



Ministrstvo za zdravje

Informacijski sistem za potrebe Dispečerske službe zdravstva (IS DSZ)

Funkcionalne in nefunkcionalne zahteve za Sklop 1

Julij 2025



Kazalo

1	Uvod	7
1.1	O dokumentu	7
1.2	Predmet povpraševanja	8
1.3	Seznaiter s soodvisnimi projekti NOO	9
2	Pomen izrazov, oznak in kratic	10
2.1	Dispečerska služba zdravstva	10
2.1.1	Splošno	10
2.1.2	Vloge v IS DSZ	11
2.2	Enote nujne medicinske pomoči	12
2.3	Informacijski sistemi, IT infrastruktura in komunikacije	12
2.4	Identifikatorji osebe	13
2.5	Klinične preiskave	13
2.6	Oprema	14
2.7	Obrazci	14
2.8	Organizacije, delovne skupine, delovni organi in delovna telesa	14
2.9	Postopek javnega naročila	15
3	Funkcionalne zahteve končnih uporabnikov	16
3.1	Dispečerska služba zdravstva	16
3.1.1	Sprejemni zdravstveni dispečer (SZdrDis)	17
3.1.2	Oddajno-nadzorni zdravstveni dispečer (ONZdrDis)	24
3.1.3	Vodja izmene DCZ (VizDCZ)	34
3.1.4	Koordinator za izobraževanje v DCZ (KlIzobDCZ)	37
3.1.5	Informatik (INF)	37
3.1.6	Analitik-planer (AP)	40
3.1.7	Koordinator za kakovost v DCZ (QADCZ)	42
3.1.8	Zdravnik konzultant DSZ (ZKDSZ)	42
3.1.9	Vodja centra DCZ (VDCZ)	43
3.1.10	Vodja DSZ (VDSZ)	47
3.1.11	Klicatelj (KLIC)	50
3.1.12	Prvi posredovalec (PPo)	53
3.1.13	Član RKSZ (RKSZ)	57
3.1.14	Koordinator sistema nujne medicinske pomoči (KSNMP)	61
3.2	Mobilne enote NMP	65
3.2.1	Član ekipe NMP (ČENMP)	66
3.2.2	Član ekipe helikopterske NMP (ČEHNMP)	70
3.2.3	Vodja ekipe NMP (VENMP)	72



3.2.4	Voznik (VOZ).....	74
3.2.5	Voznik reševalnega motorja (VozRM).....	77
3.2.6	Pilot reševalnega helikopterja (PIL).....	78
3.2.7	Vodja intervencije NMP (VINMP).....	79
3.2.8	Vodja izmene NMP (VIZNMP)	81
3.2.9	Vodja ekip NMP (VENMP).....	83
3.2.10	Vodja zdravnikov NMP (VZNMP).....	84
3.2.11	Vodja voznega parka (VVP)	85
3.2.12	Izvajalec naročenega prevoza (INP).....	86
3.3	Javni zdravstveni zavodi – izvajalci NMP	87
3.3.1	Član zdravstvenega osebja v napotni/sprejemni ustanovi (ČZOvU)	87
3.3.2	Zdravnik v ustanovi (ZDRvU)	88
3.3.3	Raziskovalec (RAZ)	89
3.3.4	Koordinator BPS (KBPS).....	89
3.3.5	Naročnik naročenega prevoza (NP)	90
3.4	Ministrstvo za zdravje.....	91
3.4.1	Upravljalca DSZ in NMP na MZ (MZ)	91
3.4.2	Vodja izobraževanj PPO (VIPPO).....	92
3.4.3	Skrbnik informacijske rešitve za prve posredovalce (AdmPPO)	94
4	Splošne funkcionalne zahteve	96
4.1	Zagotavljanje smiselnosti in kvalitete podatkov	96
4.2	Upravljanje uporabnikov, njihovih vlog in dovolilnic	96
4.2.1	Prevzem uporabniških računov in matičnih podatkov iz centralnih sistemov	96
4.2.2	Lokalno upravljanje uporabniških vlog in dovolilnic.....	97
4.2.3	Inventar	97
4.2.4	Dostop do funkcionalnosti in upravljanje podatkov v nujnih situacijah	97
4.3	Ključni objekti v podatkovnem modelu	98
4.3.1	Dispečerski dogodek.....	98
4.3.2	Prizorišče posebnega dogodka	99
4.3.3	Pacient.....	99
4.3.4	Repozitorij logističnih podatkov	100
4.3.5	Repozitorij administrativnih zdravstvenih podatkov	102
4.3.6	EUEZ	102
4.3.7	zVem.....	103
4.3.8	Geografski informacijski sistem (GIS).....	103
4.3.9	Register izvajalcev zdravstvene dejavnosti in delavcev v zdravstvu	104
4.3.10	Baza AED-jev	104
4.4	Uporabniška izkušnja in uporabniški vmesniki	105



4.4.1	Ergonomičen, intuitiven in delovnim razmeram prilagojen uporabniški vmesnik	105
4.4.2	Podpora za uporabnike z zmanjšano vidno sposobnostjo	105
4.4.3	Prehajanje med vnosnimi formami v dispečerskem modulu	105
4.4.4	Seznami za izbor podatkov predpripravljenih vrednosti	106
4.4.5	Uporabniku prilagojena politika prikazovanja osebnih podatkov	106
4.4.6	Podpora slovenskemu jeziku	106
4.4.7	Prilagodljivost uporabniškega vmesnika	107
4.4.8	Nastavljive politike internega komuniciranja in obveščanja	107
4.5	Komunikacije	107
4.5.1	Telefonija	108
4.5.2	Radijske zveze	109
4.5.3	Konferenčni sistem	110
4.5.4	SMS sporočila	112
4.5.5	Klepetalnica	112
4.6	Integracija s sistemi za sledenje vozilom	113
4.6.1	Cestna reševalna vozila	113
4.6.2	Reševalni helikopterji	114
4.7	Nastavitve sistema	114
4.8	Druge splošne funkcionalnosti	115
4.8.1	Posnetki stanja podatkov ob procesnih dogodkih	115
4.8.2	Izračun ocenjenega časa do prispetja (ETA)	115
4.8.3	Aktivacijska sporočila, statusi in druga podobna sporočila	115
4.8.4	Podpora pri planiranju poti naročenih prevozov	116
4.8.5	Tabela odzivov Dispečerske službe zdravstva	117
4.8.6	Sprotno tiskanje dnevnikov dogodkov	118
4.8.7	Konfigurator SloInNMP	118
4.8.8	Konfigurator SOP-jev	118
4.9	Varnost	118
4.10	Varovanje in upravljanje osebnih podatkov	119
4.10.1	Dnevnik obdelav	119
4.10.2	Pravica do pozabe	119
4.10.3	Redno brisanje ali anonimiziranje osebnih podatkov po pretečenem roku hrambe	120
4.10.4	Zavarovanje osebnih podatkov, ki so predmet postopka	120
5	Izvedbene zahteve	121
5.1	Aplikacijska arhitektura informacijskega sistema	121
5.1.1	Podatkovni nivo	121
5.1.2	Zaledni del	121



5.1.3	Prednji del: Spletna aplikacija.....	122
5.1.4	Prednji del: Mobilna aplikacija za aktivacijo mobilnih enot NMP	123
5.1.5	Prednji del: Mobilna aplikacija za prve posredovalce.....	123
5.2	Interoperabilnost	124
5.3	Varnost in skladnost.....	125
5.3.1	Prebojno testiranje (penetration testing).....	126
5.3.2	Revizijska sled in aplikacijski dnevniki	126
5.4	Kontrola vnosov	127
5.5	Razpoložljivost	127
5.6	Skalabilnost	128
5.7	Projektne faze	128
5.7.1	Projekt za izvedbo.....	129
5.7.2	Izvedbena faza.....	129
5.7.3	Uporabniško testiranje in izobraževanje	130
5.7.4	Zagonska in zaključna faza	131
5.8	Okolja	131
5.9	Licenciranje.....	132
5.10	Varovanje in obdelava osebnih podatkov	133
5.10.1	Zagotavljanje skladnosti in zmanjševanje tveganj za upravljavca na področju varovanja in obdelave osebnih podatkov.....	133
5.10.2	Zagotavljanje varnosti obdelav	133
5.10.3	Omejevanje dostopov.....	135
5.10.4	Zahteve za izdelavo Ocene učinkov v zvezi z varstvom osebnih podatkov (DPIA)	135
5.10.5	Pojasnila v zvezi z uporabo oblačnih storitev.....	138
5.10.6	Pravice posameznikov	138
5.11	Informacijska in kibernetska varnost	139
5.12	Upravljanje IT storitev	140
5.12.1	Center za podporo.....	140
5.12.2	Informiranje upravljavca	141
5.12.3	Izvajanje storitev	141
5.12.4	Upravljanje sprememb	141
5.12.5	Upravljanje incidentov za IS DSZ, razen sistema za upravljanje izobraževanj	142
5.12.6	Upravljanje incidentov sistema za upravljanje izobraževanj.....	143
5.12.7	Zaključevanje podpore	144
5.12.8	Zahtevan nivo storitev (Service Level) za IS DSZ, razen za sistem za upravljanje izobraževanj.....	144
5.12.9	Dogovor o zahtevanem nivoju za sistem za upravljanje izobraževanj.....	146
5.12.10	Poročanje o doseganju zahtevanega nivoja storitev	147



5.12.11	Penali	147
---------	--------------	-----

1 Uvod

1.1 O dokumentu

Ta dokument vsebuje funkcionalne in nefunkcionalne zahteve do informacijskega sistema, ki ga bo prvenstveno uporabljala Dispečerska služba zdravstva (DSZ), v določeni meri pa tudi deležniki, ki delujejo v okviru Službe nujne medicinske pomoči (NMP) in Helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP). Ta informacijski sistem je v tem dokumentu skrajšano poimenovan kot IS DSZ.

Te funkcionalne in nefunkcionalne zahteve so izdelane po Smernicah za javno naročanje informacijskih rešitev (http://www.djn.mju.gov.si/resources/files/razno/Smernice_JN_IT.pdf). Kot določajo te Smernice, je Naročnik tekom priprave tega javnega naročila izvedel poslovno analizo, s katero je ugotovil vse ključne potrebe končnih uporabnikov IS DSZ, njegovih skrbnikov in deležnikov. Poslovna analiza je vsebovala tudi pregled zakonskih in drugih regulatornih zahtev, ki urejajo delovanje Dispečerske službe zdravstva, Službe nujne medicinske pomoči, Helikopterske nujne medicinske pomoči, področja varovanja in obdelovanja osebnih podatkov in regulativo, ki širše ureja področje nacionalnega zdravstva. Vse ključne takšne zahteve, ki jih mora izpolnjevati IS DSZ neposredno, ali pa preko funkcionalnosti omogočati končnim uporabnikom skladno delovanje, so zapisane v tem dokumentu. V skladu s Smernicami pa je namen tega dokumenta tudi seznanitev potencialnih ponudnikov z naročnikovimi potrebami do tehnologije, funkcionalnosti, procesi, dokumenti in podatki, ki jih mora podpirati IS DSZ do takšne mere, da potencialnim ponudnikom omogoča zanesljivo načrtovanje obsega IS in končnih rezultatov razvoj in implementacije IS DSZ, po zaključeni implementaciji pa zagotavljati še vzdrževanje in podporo.

Vse ključne funkcionalne potrebe končnih uporabnikov IS DSZ so navedene v 3. poglavju tega dokumenta. Zapisane so tako, da so zahteve zbrane po posameznih uporabniških vlogah. Ker ima več uporabniških vlog lahko enake ali podobne potrebe, se nekatere zahteve po posameznih vlogah ponavljajo, vendar je potrebno zahteve analizirati in izvesti tako, da so primerne za uporabo vsaki posamezni vlogi.

V fazi implementacije bo moral izbrani ponudnik v sodelovanju s predstavniki naročnika izvesti tehnično funkcionalno analizo, v obliki projekta za izvedbo (PZI), v kateri bo opredelil in z naročnikom dogovoril točen vsebinski, procesni, podatkovni in tehnični način implementacije, da bodo izpolnjene potrebe uporabniških vlog in izpolnjene zapisane zahteve.

4. poglavje opredeljuje splošne funkcionalne zahteve, ki jih mora izpolnjevati ponujena rešitev. Predvsem gre za funkcionalnosti, ki morajo biti v ponujeni rešitvi splošno implementirane in jih mora biti mogoče na enoten način uporabiti v vseh potrebnih delih rešitve.

Naročnik v 5. poglavju tega dokumenta potencialne ponudnike seznaja s splošnimi zahtevami glede izvedbe informacijskega sistema, projektnega vodenja, zahtevanimi standardi, varovanjem osebnih podatkov in zahteve glede garancijskega vzdrževanja in vzdrževanja licence, vključno s podporo in nivojem storitev.

1.2 Predmet povpraševanja

Naročnik od izvajalca pričakuje ponudbo za rešitev Informacijski sistem za potrebe Dispečerske službe zdravstva (IS DSZ), ki bo delovala na ravni Republike Slovenije kot enoten informacijski sistem za informacijsko podporo Dispečerski službi zdravstva in drugim deležnikom, ki sodelujejo z Dispečersko službo zdravstva.

Naročnik bo uporabo IS DSZ primarno zagotovil Dispečerski službi zdravstva in javnim zdravstvenim zavodom (zdravstvenim ustanovam), ki izvajajo nujno medicinsko pomoč, Helikopterski nujni medicinski pomoči, prvim posredovalcem (prostovoljcem, ki so vključeni v nacionalni sistem nujne medicinske pomoči) in izvajalcem vseh vrst zdravstvenih prevozov.

Naročnik želi vzpostaviti tudi informacijski sistem, ki bo podprl centralizirano organizacijo izobraževanj za prve posredovalce, upravljanje evidence prvih posredovalcev, evidence inštruktorjev za prve posredovalce, evidence terminov izobraževanj, elektronski dostop do gradiv za izobraževanja, elektronsko preverjanje znanja ter procese in postopke, ki so potrebni za centralizirano upravljanje izobraževanj in komuniciranja z deležniki.

Del IS DSZ sta tudi dve mobilni aplikaciji. Prva mobilna aplikacija je namenjena članom ekip mobilnih enot NMP, za potrebe aktivacije ekip NMP, dostopa do podatkov o dispečerskem dogodku, sporočanje statusov in upravljanje komuniciranja med člani ekip NMP in dispečersko službo zdravstva. Druga mobilna aplikacija je namenjena prvim posredovalcem, za potrebo aktivacije prvih posredovalcev in upravljanja statusov prvih posredovalcev, vključno z njihovo razpoložljivostjo. Naročnik pa bo dopustil tudi, da gre za isto aplikacijo, če ta izpolnjuje pogoje omejevanja funkcionalnosti in dostopa do podatkov prvim posredovalcem, kot je to navedeno v tej specifikaciji.

Rešitev IS DSZ mora izpolnjevati vse zahteve, opisane v teh Tehničnih specifikacijah in v kateremkoli drugem delu dokumentacije javnega naročila.

Izvajalec bo zagotovil, da bo ponujena rešitev IS DSZ omogočala uporabo vseh funkcionalnosti, ki jih vključuje v sklopu osnovne verzije, četudi jih naročnik ni eksplicitno opredelil v sklopu zahtev.

Izvajalec bo v začetni fazi projekta implementacije pripravil Projekt za izvedbo (PZI), ki bo obsegala vse ustrezne vidike delovanja sistema IS DSZ, temu pa bodo sledili razvoj, implementacija, izobraževanje uporabnikov in zagon sistema.

Naročnik nezavezujoče podaja oceno predvidenega števila uporabnikov, virov in dogodkov, ki jih mora upravljati informacijski sistem. Podane ocene so informativnega značaja.

- Predvideno število uporabnikov v DSZ: 100
- Predvideno število dodatnih uporabnikov v sferi DSZ, v primerih posebnih dogodkov: 120
- Predvideno število vozil v NMP: 175
- Predvideno število dodatnih nenujnih vozil v sistemu NMP: 300
- Predvideno število uporabnikov v NMP: 600
- Predvideno število klicev v DSZ: 1,5 milijona na leto
- Predvideno število prvih posredovalcev: 5.000
- Predvideno število obravnavanih pacientov v NMP: 1.000.000 na leto



1.3 Seznaiter s soodvisnimi projekti NOO

Naročnik seznanja ponudnike, da v okviru Načrta za okrevanje in odpornost (NOO) vzporedno potekajo nekateri projekti, ki predstavljajo pomembne sinergije s projektom, ki je predmet tega javnega naročila. Ti projekti vključujejo:

- razporejanje delovnega časa delavcev v zdravstvu,
- strateški podatki,
- prepoznava govora,
- eKarton,
- centralna baza zdravil,
- C-PACS.

Integracija in usklajevanje informacijskega sistema, ki je predmet tega javnega naročila, z drugimi projekti NOO, še posebej pa zgoraj omenjenimi, bo bistveno prispevala k izboljšanju učinkovitosti in kakovosti storitev javnega zdravstvenega sistema.

V obdobju izvajanja projektov v okviru NOO intenzivneje poteka tudi uvajanje sprememb v zakonske in podzakonske akte, ki urejajo področja izvajanja zdravstvene dejavnosti. Zaradi tega naročnik seznanja ponudnike, da je v obdobju izvajanja projekta, ki je predmet tega javnega naročila, lahko pričakovati spremembe regulative, zato je potrebno ves čas izvajanja predmeta tega javnega naročila biti v tesnem stiku z naročnikom in se v fazi izdelave projekta za izvedbo sproti prilagajati izvedenim in še pričakovanim spremembam.

2 Pomen izrazov, oznak in kratic

V tem dokumentu in drugih dokumentih tega javnega naročila so uporabljeni strokovni izrazi, oznake in kratice, ki niso nujno razumljive posameznikom, ki ne delujejo na strokovnih področjih dispečerske službe zdravstva, nujne medicinske pomoči in helikopterske nujne medicinske pomoči. V ta namen na tem mestu podajamo razlage pomenov izrazov, oznak in kratic, ki se pojavljajo v dokumentaciji tega javnega naročila.

2.1 Dispečerska služba zdravstva

2.1.1 Splošno

aktivacija	napotitev ekipe na kraj posameznega dogodka
AZD/AED	Avtomatski zunanji defibrilator (avtomatski eksterni defibrilator)
dispečerski	Dispečerski dogodek je glavna entiteta, pod kateri se vodijo vsi podatki (klici, udeleženci, dispečerji, ekipe NMP, časovne točke, storitve, klinični podatki...), ki se nanašajo na dispečersko obravnavo dogodka, ki se je zgodil in v katerem je bila ena ali več oseb, ki je potrebovala pomoč dispečerja in lahko tudi ena ali več enot NMP. Obstajajo lahko tudi dispečerski dogodki, ki nimajo udeleženca, na primer za potrebe poziva ekipe NMP v stanje pripravljenosti, določeni tipi naročenih prevozov itd.
dogodek / dogodek	
DP-TPO	Dispečersko podprti temeljni postopki oživljanja
ETA	Ocenjen čas prihoda (estimated time of arrival)
intervencija	posredovanje ene ekipe NMP na terenu
medbolnišnični	Medbolnišnični prevoz NMP je prevoz, ki ga izvede ekipa NMP, v katerem lahko prepelje paciente, material ali opremo, iz lokacije enega izvajalca javne zdravstvene dejavnosti na lokacijo drugega. Medbolnišnične prevoze lahko naročajo samo člani zdravstvenega osebja v ustanovi. Prevozi so lahko nujni ali naročeni.
prevoz NMP	
Množična nesreča	Vrsta posebnega dogodka z večjim številom poškodovanih ali nenadno obolelih oseb, katerega dispečerska služba zdravstva in služba nujne medicinske pomoči ne moreta obvladati z rednimi resursi.
NMP	Nujna medicinska pomoč
obrnava	Skupek in sosledje vseh aktivnosti v času poteka dogodka (sprejem klica, opredelitev tipa dogodka in stopnje nujnosti, aktivacija ekip NMP, koordinacija intervencij, spremljanje in podpora ekipam NMP, povezava s sprejemnimi ustanovami...). Vsaka intervencija ima svojo ID kodo.
dogodka	
Posebni dogodek	Posebni dogodki so okoliščine in dogodki, ki imajo takšen vpliv na delovanje DSZ ali posameznega dispečerskega centra zdravstva, da je potrebna prilagoditev dela, spremenjena organizacija dela in uporaba posebnih načrtov DSZ.
PP	Prva pomoč

primarna intervencija oz. prevoz HNMP	Intervencija oziroma prevoz, ko je ekipa HNMP aktivirana hkrati z ekipo NMP s strani DCZ.
Prioriteta	prioriteta je stopnja nujnosti, ugotovljena s Slovenskim indeksom za NMP, ki označuje stopnjo ogroženosti
sekundarna intervencija oz. prevoz HNMP	Intervencija oziroma prevoz, ko je ekipa HNMP aktivirana naknadno, ko je ekipa NMP že na kraju in je HNMP aktivirana naknadno
SloInNMP	Slovenski indeks za nujno medicinsko pomoč
SNMP	Splošna nujna medicinska pomoč
SOP	Standardni operativni postopek
Stopnja nujnosti	stopnja nujnosti, označuje stanje poškodovanca / pacienta
terciarna intervencija HNMP	Medbolnišnični prevoz, ki ga izvede ekipa HNMP.
TPO	Temeljni postopki oživljanja

2.1.2 Vloge v IS DSZ

AdmPPo	Skrbnik informacijske rešitve za prve posredovalce
AP	Analitik-planer
ČEHNMP	Član ekipe helikopterske NMP
ČENMP	Član ekipe NMP
ČZOvU	Član zdravstvenega osebja v napotni/sprejemni ustanovi
INF	Informatik
INP	Izvajalec naročenega prevoza
KBPS	Koordinator BPS
KlZobDCZ	Koordinator za izobraževanje v DCZ
KLIC	Klicatelj
KP	Koordinator prevozov
KSNMP	Koordinator sistema nujne medicinske pomoči
MZ	Upravljalca DSZ in NMP na MZ
NP	Naročnik naročenega prevoza
ONZdrDis	Oddajno-nadzorni zdravstveni dispečer
PIL	Pilot reševalnega helikopterja
PPo	Prvi posredovalec
QADCZ	Koordinator za kakovost v DCZ
QANMP	Koordinator za kakovost v NMP
RAZ	Raziskovalec
RKSZ	Član RKSZ
SZdrDis	Sprejemni zdravstveni dispečer
VDCZ	Vodja centra DCZ
VDSZ	Vodja DSZ
VENMP	Vodja ekipe NMP
VENMP	Vodja ekip NMP

VINMP	Vodja intervencije NMP
VIPPo	Vodja izobraževanj PPO
VizDCZ	Vodja izmene DCZ
VizNMP	Vodja izmene NMP
VOZ	Voznik
VozRM	Voznik reševalnega motorja
VPT	Vodja primarne triaže
VSZO	Vodja sektorja zdravstvene oskrbe
VVP	Vodja voznega parka
VZNMP	Vodja zdravnikov NMP
VZO	Vodja zdravstvene oskrbe
ZdrAd	Zdravstveni administrator
ZDRNMP	Zdravnik v MoE NMP
ZDRvU	Zdravnik v ustanovi
ZKDSZ	Zdravnik konzultant DSZ
ZKNMP	Zdravnik konzultant NMP

2.2 Enote nujne medicinske pomoči

DZO	Delovišče zdravstvene oskrbe na posebnih dogodkih, na primer množičnih nesrečah.
HNMP	Mobilna enota helikopterske nujne medicinske pomoči
MoE	Mobilna enota
MoE GRS	Mobilna enota gorske reševalne službe (lahko zračna, kopenska, oboje)
MoE HST	Mobilna enota sekundarni helikopterski transport
MoE HTI	Mobilna enota helikopterski transport otrok in otrok v inkubatorju
MoE NMP	Mobilna enota nujne medicinske pomoči
MoE NRV	Mobilna enota nujno reševalno vozilo (staro poimenovanje: NRV)
MoE RM	Mobilna enota motorist reševalec
MoE VDZ	Mobilna enota vozilo dežurnega zdravnika
MoE VUZ	Mobilna enota vozilo urgentnega zdravnika
NRV	Nujno reševalno vozilo
obravnavava pacienta	Zdravstvena oskrba pacienta v okviru NMP. Obravnavava pacienta se izvaja na terenu s strani mobilnih ekip NMP in/ali v enotah zdravstvenih ustanov namenjenih NMP (ambulanta NMP, SUC, UC).
RV	Reševalno vozilo

2.3 Informacijski sistemi, IT infrastruktura in komunikacije

Aplikacija CARPC	IS DSZ, razen če ni posebej zapisano drugače. računalnik v vozilu
---------------------	--

C-PACS	centralna zbirka vsega slikovnega radiološkega materiala
CRPP / CRPP+ / eKarton	centralni register podatkov o pacientu
DMR	Digitalni sistem radijskih zvez (Digital Mobile Radio)
EA NMP	enotna aplikacija NMP
EUEZ / Varnostna shema / Centralna varnostna shema	EUEZ je aplikacija, ki omogoča enotno upravljanje z uporabniki in njihovimi pravicami za delo v različnih aplikacijah. Izvaja avtentikacijo in avtorizacijo in podpira tudi upravljanje s pravicami sistemskih uporabnikov (aplikacij).
GIS	Geografski informacijski sistem
GPS	Globalni sistem pozicioniranja (Global Positioning System)
IS	Informacijski sistem
IS DSZ	Informacijski sistem Dispečerske službe zdravstva
IS NMP	Informacijski sistem za nujno medicinsko pomoč
IT	Informacijska tehnologija
MRP	mobilna radijska postaja v vozilu
PPP	Protokol pošiljanja podatkov
PRP	prenosna radijska postaja člana ekipe
QR koda	matrična oz. dvorazsežna črtna koda (Quick Response code)
RIZDDZ	Register izvajalcev zdravstvene dejavnosti in delavcev v zdravstvu
RPD/CAD	Računalniško podprto dispečiranje / Computer-assisted Dispatching
SI-CAS	Centralna storitev za preverjanje identitet v spletnih storitvah.
SI-PASS	Storitev SI-PASS je enotna točka za preverjanje identitete različnih uporabnikov (državljanov, poslovnih subjektov, javnih uslužbencev) ter elektronsko podpisovanje vlog in ostalih dokumentov.
UKV	ultra kratki valovi
zNET	Varno zdravstveno omrežje

2.4 Identifikatorji osebe

EMŠO	Enotna Matrična Številka Občana
ID	identifikator pacienta (splošen izraz za poljuben identifikator)
KZZ	kartica zdravstvenega zavarovanja
OI	osebna izkaznica

2.5 Klinične preiskave

cLAB	centralni laboratorij
CT	računalniška tomografija
EKG	elektrokardiogram
katLAB	katetrski laboratorij
MR	magnetna resonanca
POCT	laboratorijsko testiranje ob pacientu (Point-of-Care Testing)
RTG	rentgenska slikovna diagnostika
UZ	ultrazvok

2.6 Oprema

AMOK	Izjemen varnostni pojav, kjer eden ali več storilcev brezciljno ali sistematično, z orožjem, drugimi nevarnimi predmeti ali sredstvi, ubijejo ali poškodujejo eno ali več oseb ali so to poskušali storiti, pri čemer storilci s tem dejanjem nadaljujejo ali je očitno, da bodo s tem nadaljevali.
AZD/AED	Avtomatski zunanji defibrilator/Avtomatski eksterni defibrilator
OVO	Osebna varovalna oprema
PVO	Posebna varovalna oprema (npr. AMOK)

2.7 Obrazci

EDSO	Enoten digitalni standardiziran obrazec
ESO	Enoten standardiziran obrazec (tiskana verzija)
HO	hišni obisk
MO	mrliški pregled
PNI	Obrazec: Protokol nujne intervencije
PPO	Obrazec: Protokol predbolnišničnega oživljanja
PRP	Obrazec: Poročilo o reševalnem prevozu
SNI	Obrazec: Sprejem nujnih intervencij

2.8 Organizacije, delovne skupine, delovni organi in delovna telesa

ANMP	Ambulanta za nujno medicinsko pomoč (organizacijska enota, ki izvaja NMP v okviru manjših zdravstvenih domov)
BPS	Bolnišnična poveljniška skupina
CIIM / KOIIM	Klinični oddelek za intenzivno interno medicino
CIT	Oddelek za intenzivno terapijo
CORS	Center za obveščanje Republike Slovenije
CZ	Civilna zaščita
DCZ	Dispečerski center zdravstva
DCZ LJ	DCZ Ljubljana
DCZ MB	DCZ Maribor
DS	Dežurna služba
DSO	Dom starejših občanov
DSZ	Dispečerska služba zdravstva
GRS	Gorska reševalna služba
GRZS	Gorska reševalna zveza Slovenije
izvajalec / izvajalec NMP	Zdravstveni dom oz. urgentni center, nositelj službe NMP
JZ	Javni zavod
LPE	Letalska policijska enota (brez medicinskega dela)
MZ	Ministrstvo za zdravje RS



NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
OC SV	Operativni center Slovenske vojske
OKC GPU	Operativno-komunikacijski center Generalne policijske uprave
OKC PU	Operativno-komunikacijski center policijske uprave (npr. OKC PU Ljubljana, OKC PU Koper itd.)
ON del DCZ	Oddajno-nadzorni del DCZ
ReCO	Regijski center za obveščanje (npr. ReCO Ljubljana, ReCO Postojna itd.)
RKS	Rdeči križ Slovenije
RKSZ	Regijska koordinacijska skupina zdravstva
RSK	Razširjeni strokovni kolegij
S del DCZ	Sprejemi del DCZ
SB	Splošna bolnišnica
SUC	Satelitski urgentni center
SV	Slovenska vojska
UC	Urgentni center
UKC LJ	Univerzitetni klinični center Ljubljana
UKC MB	Univerzitetni klinični center Maribor
URSZR	Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje
VZD	Vrsta zdravstvene dejavnosti
VZS	Vrsta zdravstvene storitve
ZD	Zdravstveni dom
ZTM	Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino
ZVC	Zdravstveno vzgojni center
ZZZS	Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije

2.9 Postopek javnega naročila

DIIP	Dokument identifikacije investicijskega projekta (identifikacija problema z analizo stanja in opredelitvijo grobih okvirov projekta)
IP	Investicijski program (= dokončna definicija bistvenih vidikov projekta in strokovna ocena oziroma utemeljitev upravičenosti izvedbe)
JN	Javno naročilo
PIZ	Predinvesticijska zasnova (analiza možnih variant za doseg ciljev projekta)
PS	Projektna skupina
RD	Razpisna dokumentacija
TS	Tehnična specifikacija

3 Funkcionalne zahteve končnih uporabnikov

Uporabniške vloge in funkcionalne zahteve predstavljajo opise potrebnih funkcionalnosti IS DSZ, zbrane po posamezni uporabniški vlogi in zapisane v splošno razumljivem jeziku. Napisane so z vidika končnih uporabnikov, na način, ki ne implicira tehnične izvedbe funkcionalnosti. Naročnik v tem javnem naročilu zahteva implementacijo vseh funkcionalnosti, ki so potrebne za izpolnitev zapisanih zahtev.

To poglavje vsebuje tudi informacije in opise ključnih organizacij in uporabniških vlog, ki bodo uporabljale IS DSZ.

3.1 Dispečerska služba zdravstva

Dispečerska služba zdravstva (v nadaljevanju DSZ) je služba znotraj zdravstvenega sistema, ki deluje na državni ravni in je tudi pomemben sestavni del nujne medicinske pomoči. Pravilnik o dispečerski službi zdravstva v 2. členu definira DSZ kot službo, ki »deluje neprekinjeno 24 ur na dan, vse dni v letu, sprejema nujne klice z zdravstvenega področja, spremlja, razporeja in koordinira delovanje vseh mobilnih enot nujne medicinske pomoči (NMP), ekip helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP) in ekip izvajalcev naročenih prevozov, vodi evidenco razpoložljivih zmogljivosti bolnišnic, urgentnih centrov (v nadaljevanju UC) in javnih zdravstvenih zavodov, ki so vključeni v mrežo NMP.

Dispečerska služba zdravstva je trenutno organizirana v obliki dveh centrov za sprejemanje klicev, ki se nahajata v Ljubljani in Mariboru. Vsi klici na številko 112 na enega od Regijskih centrov za obveščanje so v primeru potrebe po zdravstveni pomoči preusmerjeni v enega od obeh centrov glede na lokacijo klica. Enako velja tudi za klice na številko 113. Naloge dispečerskih centrov pa so pri tem:

- sprejem nujnih klicev za potrebe NMP (pridobitev podatkov, ki omogočajo varen začetek aktivacije ustrezne ekipe),
- zagotovitev hitre aktivacije in odziv ustreznih ekip,
- sprejem naročil za vse vrste reševalnih prevozov,
- razporejanje in koordinacija mobilnih enot v sistemu NMP, vključno z ekipami HNMP,
- razporejanje in koordinacija naročenih prevozov pacientov,
- koordinacija mobilnih enot mreže javne zdravstvene službe, ki sodelujejo v sistemu NMP, aktivacija prvih posredovalcev,
- po potrebi preusmeritev kličočega do izbranega osebnega zdravnika oziroma pristojnega izvajalca dežurne službe,
- zagotavljanje komunikacij znotraj sistema NMP in z drugimi intervencijskimi službami;
- zbiranje in spremljanje informacij o stanju urgentnih centrov, javnih zdravstvenih zavodov, ki so vključeni v mrežo NMP in bolnišnic,
- koordinacija delovanja zdravstvenega sistema ob posebnih dogodkih,
- vodenje evidence o javno dostopnih avtomatskih zunanjih defibrilatorjih (v nadaljevanju AED) in njihovi uporabi,
- obveščanje o lokaciji najbližjega AED v primeru pacienta s srčnim zastojem izven bolnišnice,
- vzdrževanje pregleda nad stanjem sistema NMP,
- zbiranje podatkov o delovanju sistema NMP,

- koordiniranje sodelovanja z drugimi intervencijskimi službami,
- razporejanje mobilnih enot NMP in enot HNMP tako, da se zagotovi čim krajša ter enakomerna časovna dostopnost storitev NMP,
- skrb za racionalno izrabo virov za izvajanje naročenih prevozov,
- evidentiranje in dokumentiranje opravljenega dela,
- priprave obdobjnih poročil,
- priprava predlogov za spremembe mreže NMP ter
- priprava predloga za spremembo teritorialnih pristojnosti posameznega DCZ.

Delo v obeh centrih je organizirano v dveh podenotah in sicer v Enoti za sprejem in Enoti za koordinacijo in nadzor. V enoti za sprejem opravljajo sprejem in razvrstitev stopnje nujnosti glede kategorizacijo v skladu s postavljenim slovenskim indeksom. Na določitev stopnje nujnosti pa enota za koordinacijo in nadzor izvede ustrezní odziv .

3.1.1 Sprejemni zdravstveni dispečer (SZdrDis)

3.1.1.1 Sprejem klica

IS DSZ mora omogočati celovito podporo za obravnavo klicev, ki jih prejme dispečerska služba. Prevzem klica mora biti mogoč neposredno prek uporabniškega vmesnika IS DSZ, ki mora biti integriran s sistemom telefonskih central. Ob zaznavi klica mora sistem samodejno prenesti vse podatke, ki jih je posredoval ReCo oziroma OKC, in jih prikazati odgovorni osebi (SZdrDis). Sistem mora zaznati dogodek zvonjenja, zabeležiti metapodatke o klicu ter samodejno identificirati in zabeležiti uporabnika, ki se je odzval. Ob tem se mora odpreti predizpolnjena vnosna forma, ki jo je mogoče urejati, vsi podatki pa se morajo shraniti v dnevniški zapis. Poleg tega mora sistem preveriti, ali klic ustreza že obstoječemu dogodku, in uporabniku ponuditi možnost izbire med obstoječimi dogodki ali ustvarjanjem novega. Integracija s sistemom data pool ReCo URSZR mora omogočati prevzem dodatnih zapisov na podlagi telefonske številke klicatelja.

- Prevzem klica je možen preko uporabniškega vmesnika IS DSZ, preko integracije s telefonsko centralo v DSZ
- IS DSZ preko integracije s telefonsko centralo prenese vse podatke, ki jih je posredoval ReCo in jih prikaže SZdrDisu
- Sistem mora biti tehnično zmožen prenesti vse podatke iz OKC
- IS DSZ mora zaznati klic (ring dogodek) in zabeležiti metapodatke o klicu
- IS DSZ mora samodejno zabeležiti SZdrDis-a, ki se je odzval na klic
- IS DSZ mora SZdrDis-u samodejno odpreti formo za vnos podatkov o klicu
- Forma mora biti predizpolnjena s podatki, ki jih je IS prejel od telefonske centrale
- Vse metapodatke o klicu mora SZdrDis imeti možnost urejati
- Podatki, ki jih je IS prejel od telefonske centrale, morajo biti shranjeni v dnevniški zapis
- IS DSZ mora omogočati sprotno shranjevanje sprememb podatkov
- IS DSZ mora preveriti indice, ali gre za že obstoječ dogodek
- IS DSZ mora uporabniku prikazati seznam indiciranih obstoječih dogodkov
- IS DSZ mora uporabniku omogočiti ustvarjanje novega dogodka
- IS DSZ mora preko integracije s sistemom data pool ReCo URSZR prevzeti zapise, ki ustrezajo telefonski številki klicatelja

3.1.1.2 Preverjanje podatkov, prejetih iz telefonske centrale

IS DSZ mora omogočati zanesljivo preverjanje in obdelavo podatkov, ki jih prejme iz telefonske centrale, skladno s Prilogo 8 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva. Sistem mora pričakovati tehnični identifikator klica in ključne podatke, kot so telefonske številke, lokacija in geolokacija dogodka ter druge pomembne informacije. Med vnosom mora IS DSZ sproti preverjati, ali gre morda za že obstoječ dogodek, in po vsakem shranjevanju ponovno preveriti te indice. Podatki se morajo samodejno shranjevati, sistem pa mora omogočati tudi shranjevanje različnih oblik podatkov o lokaciji. Funkcionalnosti morajo zagotoviti časovno učinkovito, natančno, sledljivo in pravočasno obdelavo informacij, ki so ključne za učinkovito odzivanje.

- IS DSZ pričakuje in sprejme vse podatke, ki so opredeljeni v Prilogi 8 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva
- IS DSZ pričakuje tehnični identifikator klica
- IS DSZ mora med vpisovanjem podatkov sproti preverjati indice, ali gre morda za že obstoječ dogodek
- IS DSZ mora omogočati sprotno shranjevanje sprememb podatkov
- IS DSZ mora po vsakem shranjevanju podatkov ponovno preveriti indice
- Ključni podatki vključujejo telefonsko številko kličočega, telefonsko številko nekoga na kraju dogodka, lokacijo dogodka, geolokacijo dogodka, posebnosti in druge pomembne informacije
- IS DSZ mora omogočati shranjevanje različnih oblik podatkov o lokaciji

3.1.1.3 Vpis podatkov primarne pripovedi

IS DSZ mora omogočati vnos primarne pripovedi, ki predstavlja besedilni zapis ključnih informacij o dogodku. Uporabniku mora biti na voljo oblikovanje besedila, kar omogoča boljše strukturiranost in preglednost zapisa. Ta funkcionalnost mora omogočati natančno dokumentiranje okoliščin dogodka in zagotavljanje kakovostne evidence za nadaljnjo obravnavo.

- Primarna pripoved je besedilo
- Sistem omogoča osnovno oblikovanje besedila (npr. Rich Text Format, HTML ipd.)

3.1.1.4 Vpis podatkov o stanju zavesti in dihanja

IS DSZ mora omogočati strukturiran vnos podatkov o stanju zavesti in dihanja pacienta, pri čemer morata biti vrednosti stanja zavesti in dihanja izbrane iz vnaprej določenih možnosti. Sistem mora samodejno shranjevati vse spremembe podatkov in ob določenih kombinacijah vrednosti izpostaviti možnost hitre aktivacije MoE NMP in/ali PPO. Po vnosu obeh ključnih vrednosti mora sistem ponuditi izbiro ustrezne kartice iz sistema SloInNMP. Poleg tega mora biti omogočena nastavitev, ki prepozna potrebo po aktivaciji PPO.

- IS DSZ mora omogočati sprotno shranjevanje sprememb podatkov
- Vrednost stanja zavesti mora biti ena od vnaprej določenih možnih vrednosti
- Vrednost stanja dihanja mora biti ena od vnaprej določenih možnih vrednosti
- IS DSZ mora uporabniku izpostaviti možnost hitre aktivacije MoE NMP pri določenih kombinacijah vrednosti
- Po vnosu obeh vrednosti sistem ponudi možnost izbire kartice iz SloInNMP
- IS DSZ mora omogočati nastavitev, da prepozna potrebo po aktivaciji PPO

3.1.1.5 Izbor kartice SloInNMP

IS DSZ mora omogočati, da SZdrDis enostavno dostopa do seznama kartic iz sistema SloInNMP znotraj aplikacije. Uporabnik mora imeti možnost hitrega in učinkovitega izbora ustrezne kartice – bodisi izmed predlaganih možnosti bodisi iz celotnega nabora. Ob izboru mora sistem prikazati osnovne podatke o kartici in uporabnika voditi skozi ustrezen protokol.

- SZdrDis lahko dostopa do seznama kartic SloInNMP v aplikaciji
- Uporabnik mora imeti možnost enostavnega izbora ponujene kartice
- Uporabnik mora imeti možnost učinkovite izbire kartice iz nabora vseh možnih
- SZdrDis mora imeti možnost hitre izbire ene izmed predlaganih kartic
- IS DSZ mora uporabniku prikazati osnovne podatke o kartici in ga voditi po protokolu

3.1.1.6 Izvedba kartice SloInNMP

IS DSZ mora omogočati strukturirano in podprto odločanje o stopnji nujnosti dogodka. V ta namen mora omogočati postopno prikazovanje kriterijev glede na njihovo prioriteto ter prikaz nasvetov, ki so vezani na izbrane kriterije. Uporabnik mora imeti možnost vnosa odločitve o stopnji nujnosti in dodajanja opomb. Sistem mora omogočati nastavitev kriterijev stanja vnesenih podatkov ter sprotno shranjevanje vseh sprememb.

IS DSZ mora:

- omogočati sprotno shranjevanje sprememb podatkov
- omogočati postopno prikazovanje kriterijev glede na prioriteto
- uporabniku sproti prikazovati nasvete glede na izbran kriterij
- omogočati vnos odločitve o stopnji nujnosti
- omogočati vnos opomb
- omogočati nastavitev kriterijev stanja vnesenih podatkov

3.1.1.7 Poziv ONZdrDis-u

IS DSZ mora omogočati, da SZdrDis vnese optimalen odziv in izbere kriterij, iz katerega izhaja določena stopnja nujnosti. Poleg možnosti vnosa opomb mora sistem samodejno dodeliti zahtevek za vključitev tistemu ONZdrDis-u, ki pokriva ustrezno območje. Poziv mora imeti status dokumenta, SZdrDis pa mora imeti možnost angažirati ONZdrDis tudi kadarkoli po lastni presoji. Sistem mora spremljati odzivni čas pozvanega ONZdrDis-a, pri čemer mora biti predpisan čas nastavljen znotraj sistema. Zagotovljena mora biti takojšnja in sledljiva aktivacija.

- SZdrDis mora vnesti optimalen odziv
- SZdrDis mora izbrati kriterij, iz katerega izhaja stopnja nujnosti
- IS DSZ mora omogočati opsijski vnos opomb
- IS DSZ dodeli zahtevek za vključitev tistemu ONZdrDis-u, ki pokriva območje, v katerem se nahaja dogodek
- SZdrDis mora imeti možnost angažirati ONZdrDis kadarkoli
- IS DSZ spremlja odzivni čas pozvanega ONZdrDis-a
- predpisan čas odziva mora biti nastavljen

3.1.1.8 Zaključek klica

Ob zaključku klica mora IS DSZ zahtevati, da SZdrDis izbere ustrezen tip zaključka. Poleg tega mora sistem evidentirati vse časovne podatke o klicu ter vrsto klica.

- IS mora od SZdrDis zahtevati izbiro tipa zaključka klica
- IS mora evidentirati časovne podatke o klicu in tip klica

3.1.1.9 Zaključek dispečerskega dogodka

Sistem mora omogočati ročno zaključevanje dispečerskega dogodka, pri čemer mora sistem pred zaključkom dispečerskega dogodka preveriti, ali so izpolnjeni pogoji za zaključek. Ko je dispečerski dogodek zaključen, IS DSZ ne sme več omogočati urejanja podatkov na tem dogodku.

3.1.1.10 Sprejem naročila naročenega prevoza

IS DSZ mora omogočati, da SZdrDis vpiše podatke o naročilu v strukturirano formo, ki se nato zapiše v pacientovo dokumentacijo v sistemu CRPP, tako, da je pacientu vidna v njegovem profilu zVem. Uporabniku mora biti omogočeno izpolnjevanje obrazca za naročanje, zagotavljanje sledljivosti, standardizacijo in učinkovito komunikacijo z drugimi deležniki v zdravstvenem sistemu.

- SZdrDis vpiše podatke o naročilu v strukturirano formo
- IS DSZ zapiše naročilo v pacientovo dokumentacijo v CRPP, tako, da ga pacient lahko vidi v zVem

3.1.1.11 Evidentiranje navodil klicatelju

IS DSZ mora omogočati, da SZdrDis ročno vnese navodila, ki jih je podal klicatelju med obravnavo dogodka. Poleg tega mora sistem omogočati evidentiranje drugih pomembnih informacij, napotkov in priporočil, ki so bili posredovani.

SZdrDis mora imeti možnost:

- ročnega vpisa navodil
- evidentiranja drugih informacij, napotkov, priporočil, ki jih je podal klicatelju

3.1.1.12 Lociranje najprimernejšega AED

IS DSZ mora omogočati hitro in učinkovito lociranje najprimernejšega AED (avtomatskega zunanjšega defibrilatorja), pri čemer se kot najprimernejši šteje tisti z najkrajšim predvidenim časom prihoda (ETA) očitelja oz. klicatelja. Sistem mora ponuditi seznam vseh uporabnih in razpoložljivih AED-jev, ki so vpisani v bazo, skupaj z osnovnimi informacijami o posameznem AED-ju.

- Najprimernejši AED je tisti, ki ima najkrajši ETA
- Potencialno najprimernejši AED-ji so vsi AED-ji, ki so vpisani v bazo
- IS mora ponuditi seznam AED-jev, ki so uporabni in razpoložljivi
- Na seznamu AED-jev morajo biti prikazane osnovne informacije

3.1.1.13 Povratni klici

IS DSZ mora SZdrDis-u omogočiti povratne klice, neposredno iz konteksta dispečerskega dogodka, da lahko hitro začne klic neposredno iz sistema. Povratni klic mora biti zabeležen kot sestavni del dispečerskega dogodka. Poleg tega mora sistem omogočati vnos podatkov o ponovni triaži dogodka.

- IS DSZ opozori SZdrDis-a, da bi bilo dobro opraviti povratni klic
- IS DSZ mora SZdrDis-u omogočiti hitro klicanje
- Povratni klic mora biti zabeležen kot del dispečerskega dogodka
- IS DSZ omogoča vnos podatkov ponovne triaže dogodka

3.1.1.14 Dodatni klici

IS DSZ mora SZdrDis-u omogočiti izvedbo dodatnih klicev neposredno iz aplikacije. Dodatni klici so klici na telefonske številke, ki še niso del dispečerskega dogodka. Vsak tak klic mora biti zabeležen kot sestavni del dispečerskega dogodka, kar zagotavlja celovitost dokumentacije in omogoča sledljivost vseh komunikacijskih aktivnosti, povezanih z obravnavo dogodka.

- IS DSZ mora SZdrDis-u omogočiti klicanje neposredno iz informacijskega sistema
- Dodaten klic mora biti zabeležen kot del dispečerskega dogodka
- IS DSZ mora omogočati centralno upravljanje prikljubljenih kontaktov s telefonskimi številkami

3.1.1.15 Konferenčni klici

IS DSZ mora omogočati izvedbo konferenčnih klicev, pri čemer mora biti vsak tak klic zabeležen kot del dispečerskega dogodka. Uporabniku mora biti omogočeno hitro dodajanje vseh znanih oseb v klic, kar omogoča učinkovito usklajevanje in sodelovanje med vsemi ključnimi deležniki v nujnih situacijah.

- Konferenčni klic mora biti zabeležen kot del dispečerskega dogodka
- IS mora omogočati hitro dodajanje vseh znanih oseb

3.1.1.16 Hkratno predlaganje aktivacije več ekip NMP

IS DSZ mora omogočati hkratno predlaganje aktivacije več ekip NMP. Za vsako aktivirano ekipo mora sistem ločeno spremljati celoten postopek aktivacije, kar vključuje status, odzivni čas in druge ključne podatke.

3.1.1.17 Vnos varnostnega opozorila

IS DSZ mora na podlagi zgodovinskih podatkov samodejno opozoriti SZdrDis-a na morebitna varnostna opozorila, povezana z lokacijo ali pacientom. Poleg tega mora sistem upoštevati varnostna opozorila, ki se nanašajo na zdravstveno stanje pacienta in so že zabeležena v sistemu CRPP. Vsako novo vpisano opozorilo mora biti jasno in vidno prikazano vsem članom ekipe NMP.

- IS mora na podlagi zgodovinskih podatkov opozoriti na varnostno opozorilo
- IS mora upoštevati varnostna opozorila, ki so zabeležena v CRPP-ju
- Vpisano varnostno opozorilo mora biti jasno vidno vsem članom ekipe NMP

3.1.1.18 Navodila za izvajanje prve pomoči

IS DSZ mora SZdrDis-u nuditi podporo pri podajanju navodil za izvajanje prve pomoči, pri čemer mora natančno evidentirati čas pričetka podajanja teh navodil. Poleg tega mora sistem omogočati ergonomsko učinkovito beleženje dnevnika nudenja pomoči.

- IS mora podpirati SZdrDis-a pri dajanju navodil za nudenje prve pomoči
- IS mora evidentirati točen čas pričetka podajanja navodil
- IS mora SZdrDis-u omogočati ergonomsko učinkovito beleženje dnevnika nudenja pomoči

3.1.1.19 Dispečersko podprti temeljni postopki oživljanja

IS DSZ mora SZdrDis-u nuditi podporo pri podajanju navodil za namestitvev in uporabo AED ter omogočati ergonomsko učinkovito beleženje dnevnika uporabe. Sistem mora omogočati

vnos vseh pomembnih podatkov, povezanih z oživljanjem, vključno s časovnimi žigi posameznih izvedenih akcij. Podatki morajo biti shranjeni skladno z Utstein protokolom. Poleg tega mora sistem preko API-ja obvestiti bazo AED-jev, da določen AED po uporabi ni več razpoložljiv.

- IS mora podpirati SZDrDis-a pri dajanju navodil za namestitev in sprožitev
- IS mora SZDrDis-u omogočati ergonomsko učinkovito beleženje dnevnika uporabe AED
- IS mora omogočati časovne žige posamezne izvedene akcije
- IS mora omogočati vpis podatkov, pomembnih za oživljanje
- IS mora omogočati vnos in hrambo podatkov po Utstein protokolu
- IS DSZ mora preko API-ja sporočiti bazi AED-jev, da ta AED ni več razpoložljiv

3.1.1.20 Usmerjanje očividca k AED

Na zahtevo SZDrDis mora IS DSZ poslati očividcu na telefon sporočilo s hiperpovezavo do zemljevida, ki kaže pot do izbranega AED-ja.

3.1.1.21 Vključitev dodatnega SZDrDis

IS DSZ mora omogočati pozivanje dodatnih SZDrDis-ov, ki so trenutno prijavljeni v izmeno, da se vključijo v dispečerski dogodek. Uporabnik mora imeti možnost izbire zelenega dispečerja, sistem pa mora samodejno določiti prvega prostega, če ga uporabnik ne izbere ročno. Pozvani SZDrDis prejme obvestilo z navodilom, da se vključi v dispečerski dogodek.

- IS DSZ omogoča poziv tistih SZDrDis-ov, ki so prijavljeni v izmeno
- IS DSZ omogoča izbiro zelenega SZDrDis-a
- Prvega prostega SZDrDis-a določi IS DSZ
- Pozvan SZDrDis prejme obvestilo, da naj se vključi v dispečerski dogodek

3.1.1.22 Vključitev v dispečerski dogodek

Ko je dodatni SZDrDis pozvan k sodelovanju v dispečerskem dogodku, mora sistem jasno prikazati, da je njegova vključitev zahtevana. Pozvani dispečer mora imeti možnost vpogleda v dogodek v načinu samo za branje ter možnost, da poziv sprejme ali zavrne. Dispečer, ki je poziv poslal, mora prejeti povratno informacijo o odločitvi pozvanega.

- Pozvan SZDrDis mora imeti jasno vidno, da je zahtevana njegova vključitev
- Pozvan SZDrDis ima možnost vpogleda v dispečerski dogodek samo za branje
- SZDrDis ima možnost poziv sprejeti ali zavrniti
- Tisti SZDrDis, ki je pozval, prejme odziv pozvanega SZDrDis-a

3.1.1.23 Ustvarjanje posebnega dogodka

IS DSZ mora SZDrDis-u omogočati hitro in enostavno ustvarjanje posebnega dogodka, pri čemer mora imeti možnost vnosa vseh potrebnih informacij ter opredelitve tipa dogodka. Ob tem se mora informacija o dogodku samodejno zabeležiti v sistemu. Poleg tega mora aplikacija omogočati dodajanje seznama vključenih oseb in njihovih vlog, kar zagotavlja preglednost in učinkovito koordinacijo v primeru posebnih okoliščin.

- IS DSZ omogoča, da SZDrDis vnese vse potrebne informacije o posebnem dogodku
- SZDrDis ima možnost opredelitve tipa posebnega dogodka
- IS DSZ omogoča enostavno in hitro ustvarjanje posebnega dogodka
- Informacija o posebnem dogodku se samodejno zabeleži v sistemu
- IS DSZ omogoča dodajanje seznama vključenih oseb in vlog

3.1.1.24 Vnos osnovnih podatkov o posebnem dogodku

IS DSZ mora SZdrDis-u omogočati vnos vseh potrebnih osnovnih informacij o posebnem dogodku, vključno z možnostjo dodajanja opomb ali dodatnih pojasnil.

- IS DSZ omogoča, da SZdrDis vnese vse potrebne informacije
- IS DSZ omogoča dodajanje opomb ali dodatnih informacij

3.1.1.25 Seznanitev s stanjem posebnega dogodka

IS DSZ mora stalno osveževati osnovne in ključne podatke o posebnem dogodku, ki morajo biti prikazani v obliki infoboard-a in ki jih potrebuje SZdrDis.

3.1.1.26 Vključitev zdravnika konzultanta DSZ

IS DSZ mora SZdrDis-u omogočati enostavno in hitro vključitev zdravnika konzultanta iz vnaprej pripravljenega seznama zdravnikov konzultantov. Po uspešni vključitvi mora sistem prikazati jasno vizualno povratno informacijo, hkrati pa mora biti zdravnik konzultant obveščen o svoji vključitvi. V primeru napake pri vključevanju mora sistem prikazati ustrezno obvestilo, s čimer opozori SZdrDis-a.

- IS DSZ omogoča, da SZdrDis izbere zdravnika konzultanta iz seznama
- IS DSZ omogoča enostavno in hitro vključitev zdravnika konzultanta
- Po uspešni vključitvi se prikaže vizualna povratna informacija
- Vključeni zdravnik konzultant je seznanjen z vključitvijo
- V primeru napake pri vključitvi se prikaže ustrezno obvestilo

3.1.1.27 Predlog za preklic intervencije

IS DSZ mora omogočati, da SZdrDis predlaga preklic intervencije, vendar le za tiste, ki so še v teku. Ob tem mora biti ONZdrDis ustrezno obveščen o predlogu preklica preko sistema, da lahko dokončno odloči, ali bo intervencijo res preklical.

- Preklic intervencije je možno predlagati za tiste intervencije, ki so v teku
- ONZdrDis je seznanjen s predlogom preko obvestila

3.1.1.28 Vnos zabeležke na dispečerski dogodek

IS DSZ mora omogočati vnos zabeležk na dispečerski dogodek, pri čemer mora SZdrDis imeti možnost izbire med privatno in javno zabeležko. Privatna zabeležka je vidna samo SZdrDis-u, medtem ko je javna zabeležka dostopna vsem, ki so vključeni v dogodek.

- IS DSZ mora omogočati vnos privatne in javne zabeležke
- Privatno zabeležko vidi samo SZdrDis
- Javno zabeležko vidijo vsi, ki so vključeni v dispečerski dogodek

3.1.1.29 Aktiviranje prvega posredovalca

- IS mora omogočati takojšen pogled na podatke o razpoložljivih prvih posredovalcih v bližini dogodka
- Ob aktivaciji ekipe mora IS poslati aktivacijsko sporočilo s podatki o dogodku izbranemu prvemu posredovalcu
- Možnost istočasnega aktiviranja večih prvih posredovalcev, ki se nahajajo v bližini kraja dogodka

3.1.2 Oddajno-nadzorni zdravstveni dispečer (ONZdrDis)

Oddajno-nadzorni zdravstveni dispečer (okrajšava: ONZdrDis) izvaja oddajne in nadzorne dispečerske aktivnosti. Nahaja se v DCZ, v Enoti za oddajo in nadzor. Ima stik s SZdrDis (tudi fizičen), ima komunikacijski stik z ekipo NMP, praviloma pa nima stika s pacienti, očitvidci in drugimi civilisti na kraju dogodka.

Oddajne aktivnosti zajemajo aktiviranje ekip NMP na dispečerski dogodek, takrat, ko ga k temu pozove SZdrDis in koordiniranje aktiviranih ekip NMP. Nadzorne aktivnosti pa so namenjene zagotavljanje celovitega in ažurnega pregleda nad stanjem sistema na področju NMP.

Informacijski sistem mora ONZdrDis-a podpreti predvsem pri upravljanju večjega števila izvajalcev NMP, spremljanja intervencij in statusov mobilnih enot v živo, aktiviranje sosednjih in mejnih območij. Pri nadzornih nalogah pa mora informacijski sistem ONZdrDis-a podpreti pri koordiniranju velikega števila ekip NMP, pregledu statusov ekip NMP, razpoložljivosti ekip in izmen NMP, ugotavljanje neskladnosti sporočenih statusov napram resničnemu stanju itd.

Poleg nujnih prevozov, ki potekajo v okviru dispečerskih dogodkov, mora ONZdrDis načrtovati in koordinirati tudi načrtovane prevoze.

V DCZ-jih so ONZdrDis-i organizirani tako, da si v izmeni razdelijo nujne in načrtovane primere. Tisti, ki so razporejeni na nujne primere, se ukvarjajo samo z nujnimi, tisti, ki so razporejeni na načrtovane, pa se ukvarjajo samo z načrtovanimi. Informacijski sistem mora podpirati tudi opcijo, da ONZdrDis lahko sprejemajo tako nujne, kot tudi načrtovane primere. Informacijski sistem mora to podpreti tako, da vsak primer, glede na izvor klica, razporeja med pravo skupino ONZdrDis-ov. Vodja izmene pa ima možnost ad hoc spremeniti to razporeditev.

3.1.2.1 Pridružitev dogodku

Ob zahtevi SZdrDis-a, da se ONZdrDis vključi v dogodek, mora imeti ONZdrDis takojšen dostop do vseh podatkov, ki jih je predhodno vnesel SZdrDis, ter že predlagano ekipo, ki jo IS DSZ oblikuje na podlagi teh podatkov. Predlog ekipe mora biti dinamičen in se sproti posodablja glede na nove informacije. Poleg tega mora imeti ONZdrDis možnost vnosa dodatnih podatkov v okviru dispečerskega dogodka.

- IS DSZ mora omogočati nastavitve kriterijev, pod katerimi IS samodejno sproži vizualni in/ali zvočni opozorilni signal ONZdrDis-u
- ONZdrDis mora imeti vizualno izpostavljenost, da se od njega pričakuje takojšnja pridružitev v dogodek
- ONZdrDis iz nabora pozivov izbere tistega, na katerega se bo odzval
- Če ima ONZdrDis več istočasnih pozivov in se javi na enega od njih, morajo SZdrDis-i, na katere pozive se ONZdrDis ni odzval, biti o tem obveščeni
- Ko se ONZdrDis z akcijo v IS odzove na poziv, ta poziv izgine drugim ONZdrDis-om
- IS DSZ zapiše v dnevnik trenutek odziva na poziv in kateri ONZdrDis se je odzval
- ONZdrDis mora imeti ob vključitvi v dogodek dostop za branje vseh podatkov, ki jih je vnesel SZdrDis
- Takoj, ko se vključi, mu mora sistem že predlagati ekipo
- IS DSZ predlaga ekipo glede na podatke, ki jih je vnesel SZdrDis
- IS DSZ mora v živo ažurirati predlagano ekipo
- ONZdrDis mora imeti na dispečerski dogodek možnost vpisovanja podatkov

3.1.2.2 Pregled ekip NMP

IS DSZ mora ONZdrDis-u omogočati celovit in ažuren pregled nad stanjem ekip NMP, tudi kadar ni aktivno vključen v noben dispečerski dogodek. Seznam ekip mora prikazovati ključne metapodatke, kot so razpoložljivost, predviden čas do ponovne razpoložljivosti, oznaka in tip vozila, njegova opremljenost, trenutna lokacija, pokrito območje, pripadajoča ustanova ter ocenjeni čas prihoda (ETA). V primeru, da ONZdrDis pregleduje ekipe v kontekstu izbranega dogodka, mora sistem samodejno sortirati ekipe tako, da so na vrhu tiste z najkrajšim ETA in razpoložljivim statusom. Izračun ETA mora temeljiti na optimalni poti za cestna vozila ter na zračni razdalji za helikopterske enote.

- Pregled ekip NMP mora biti možen tudi, ko ONZdrDis nima odprtega konkretnega dogodka
- Seznam mora prikazovati naslednje metapodatke ekip: razpoložljivost, predviden preostali čas nerazpoložljivosti, oznaka vozila, tip vozila, opremljenost vozila, lokacija vozila, območje, ki ga pokriva vozilo, ustanova, ki ji pripada vozilo, ocenjena čas prihoda na lokacijo (ETA)
- V primeru, da ONZdrDis pregleduje seznam ekip v kontekstu izbranega dogodka, morajo biti ekipe sortirane tako, da so na vrhu razpoložljive ekipe z najkrajšimi ETA
- Izračun ETA za cestna vozila mora biti »po optimalni poti«
- Izračun ETA za helikopter mora biti na podlagi zračne razdalje

3.1.2.3 Pregled aktivnih dogodkov

IS DSZ mora ONZdrDis-u omogočati učinkovit pregled nad aktivnimi dogodki. Na seznamu morajo biti prikazani dogodki, ki so trenutno v čakanju in v izvajanju, pri čemer morajo biti tisti, v katere je ONZdrDis neposredno vključen, vizualno posebej izpostavljeni. Ključno je, da so statusi aktivacij in intervencij jasno in hitro razvidni, tako, da to omogoča boljšo orientacijo in hitrejšo odločanje v nujnih situacijah.

- Na seznamu morajo biti samo dogodki, ki so na čakanju in v izvajanju
- Vsak ONZdrDis mora imeti na seznamu vizualno izpostavljene dogodke, v katere je vključen
- Na seznamu morajo biti hitro in jasno razvidni statusi aktivacij in intervencij na dogodku

3.1.2.4 Aktivacija ekipe NMP

IS DSZ mora ONZdrDis-u omogočati takojšen vpogled v podatke o predlagani ekipi ter možnost njene aktivacije. Predlog ekipe mora temeljiti na zanesljivi oceni IS DSZ, ki upošteva trenutno stanje ekip NMP, pri čemer mora ONZdrDis imeti vpogled v ključne informacije, kot so lokacija, tip in opremljenost vozila, člani ekipe z njihovimi vlogami, območje pokrivanja, razpoložljivost ter ocenjeni čas prihoda (ETA). Ob aktivaciji mora sistem poslati aktivacijsko sporočilo vozilu in članom ekipe NMP preko aktivacijskega vmesnika, pri čemer mora ONZdrDis imeti vpogled v vsebino sporočila in čas pošiljanja. Aktivacija mora biti zabeležena v dnevniku dogodka, sistem pa mora spremljati odzivne čase in ONZdrDis-a vizualno obveščati o njihovem doseganju. Če se ekipa ne odzove pravočasno, mora sistem samodejno ponoviti pošiljanje aktivacijskega sporočila in vsak poizkus zabeležiti. V času aktivacije mora biti ekipa nerazpoložljiva za aktiviranje na druge dogodke. Kot pomoč pri izbiri ekipe morata biti v sistem vključena zemljevid in seznam razpoložljivih ekip, sortiranih od najprimernejše ekipe navzdol, aktivacijsko sporočilo pa mora biti posredovano tudi na radijsko postajo ali mobilni telefon vseh posameznih članov ekipe. Če ONZdrDis poskuša aktivirati nerazpoložljivo ekipo, ga mora sistem na to opozoriti.

- IS mora ONZdrDis-u omogočati takojšen pogled na podatke o predlagani ekipi in aktiviranje predlagane ekipe
- IS mora ONZdrDis-u predlagati ekipo, za katero je na podlagi razpoložljivih podatkov in zgodovine zanesljivo ocenil, da je najprimernejša
- V zvezi s predlagano ekipo mora ONZdrDis videti najmanj naslednje podatke: lokacijo, tip vozila, člane ekipe z njihovimi funkcijami, razpoložljivost, opremljenost vozila, območje in ETA
- Ob aktivaciji ekipe mora IS vozilu, ki ga uporablja izbrana ekipa NMP, preko aktivacijskega vmesnika poslati aktivacijsko sporočilo s podatki o dogodku
- Če je edina ekipa, ki je aktivirana, HNMP, sistem o tem opozori ONZdrDis-a
- ONZdrDis mora imeti možnost vpogleda v podatke, ki jih je sistem poslal vozilu in trenutek pošiljanja aktivacijskega sporočila
- IS mora aktivacijo vozila zapisati v dnevnik dogodka
- Po poslani aktivaciji mora IS slediti predpisanim odzivnim časom in ONZdrDis-a vizualno obveščati o doseganju odzivnih časov
- V primeru, ko se ekipa ne odzove v predpisanem času, mora IS samodejno ponovno poslati aktivacijsko sporočilo
- Ob vsakem pošiljanju aktivacijskega sporočila mora IS to zapisati v dnevniški zapis dogodka
- V času trajanja aktivacije IS ne sme omogočati aktiviranja ekipe na druge dogodke
- Kot eno od pomagal pri izboru ekipe je v IS vključen zemljevid
- Ob aktivaciji je MoE NMP posredovano aktivacijsko sporočilo na radijsko postajo ali na mobilni telefon
- V primeru, ko ONZdrDis želi aktivirati nerazpoložljivo ekipo, mora IS DSZ uporabnika na to opozoriti

3.1.2.5 Različne variante aktivacijskih sporočil glede na prejemnika

IS DSZ mora podpirati različne vrste aktivacijskih sporočil glede na prejemnika in kontekst. ONZdrDis mora imeti možnost, da ob aktivaciji ekipe NMP zahteva tudi vzpostavitev stanja pripravljenosti na izvoz. Ključno je, da sistem zabeleži, ali je bilo aktivacijsko sporočilo uspešno dostavljeno aktivirani ekipi.

- Uporabnik lahko pri aktivaciji zahteva od ekipe NMP vzpostavitev stanja pripravljenosti na izvoz
- IS mora zajeti informacijo, ali je bilo aktivacijsko sporočilo dostavljeno aktivirani ekipi

3.1.2.6 Ročni izbor in aktivacija ekipe NMP

Informacijski sistem mora ONZdrDis-u omogočati ročni izbor in aktivacijo ekip NMP, vendar izključno med ekipami, ki so razpoložljive. V primeru, da se ONZdrDis odloči za aktivacijo ekipe, ki ni bila predlagana s strani sistema, mora IS zahtevati vnos utemeljenega razloga za takšno odločitev.

- Dispečer lahko aktivira samo ekipe, ki so razpoložljive
- Dodatno mora IS od ONZdrDis pri aktivaciji ne-predlagane ekipe zahtevati vnos razloga takšne odločitve

3.1.2.7 Pregled stanja ekip NMP na dogodku/intervenciji

IS DSZ mora vsem udeležencem dogodka omogočati vpogled v seznam vseh aktivacij, povezanih s tem dogodkom. Vsaka aktivacija mora vsebovati ključne podatke, kot so tip vozila, člani ekipe, njihov status, trenutna lokacija, ETA (ocenjeni čas prihoda), razdalja do ciljne

lokacije v kilometrih ter – v času čakanja na odziv – tudi statusi odzivov na posamezna aktivacijska sporočila. Na voljo mora biti tudi prikaz zemljevida z ustreznimi sloji.

- V pregledu podatkov o dogodku morajo vsi, ki so vključeni v dogodek, imeti možnost videti seznam aktivacij na tem dogodku
- Vsaka aktivacija mora vsebovati podatke: tip vozila, člani ekipe, status, trenutna lokacija, ETA, razdalja do končne lokacije v km, v času čakanja na odziv tudi statute odzivov na posamezna aktivacijska sporočila
- Prikaz zemljevida s predpisanimi sloji

3.1.2.8 Najava prihoda pacienta v zdravstveno ustanovo

IS DSZ mora ob napotitvi pacienta v zdravstveno ustanovo samodejno obvestiti člane te ustanove o prihodu. Poleg tega morajo imeti člani ustanove pravico do vpogleda v splošne podatke o intervenciji, povezani s tem pacientom, kar omogoča pravočasno pripravo in ustrezno obravnavo ob prihodu.

- Člani ustanove, v katero je napoten pacient, so obveščeni o napotitvi
- Člani ustanove, v katero je napoten pacient, pridobijo pravice za dostop do splošnih podatkov o intervenciji za napotenega pacienta

3.1.2.9 Vzpostavitev povezave na zahtevo ekipe NMP

IS DSZ mora omogočati vzpostavitev povezave med deležniki dispečerskega dogodka na zahtevo ekipe NMP, skladno s splošnimi pravili za komunikacijo v takšnih primerih. ONZdrDis mora imeti vpogled v vse prejete zahtevke za vzpostavitev povezave ter možnost, da posamezen zahtevek označi kot izveden ali zavrnjen.

- Možnost vzpostavitve povezave mora biti skladna s splošno zahtevo glede vzpostavitev povezav in komunikacij med deležniki v dispečerskem dogodku
- IS DSZ omogoča ONZdrDis-u vpogled v zahtevke za vzpostavitev povezave in označevanje zahtevkov kot izvedenih oziroma zavrnjenih

3.1.2.10 Pregled zahtevkov ekip NMP za odobritve raznih tipov nerazpoložljivosti

IS DSZ mora ONZdrDis-u omogočati pregled nad zahtevki ekip NMP za odobritev različnih vrst nerazpoložljivosti, kot so na primer odmori ali nenadne nezmožnosti za delo. ONZdrDis mora imeti vpogled v seznam odprtih zahtevkov, pri čemer mora vsak vnos vsebovati osnovne podatke o tipu zahtevka. Poleg tega mora imeti ONZdrDis možnost pregleda klicev, ki jih obravnavajo SZdrDis-i, ter vpogleda v seznam vseh dogodkov, ki so v teku – tudi tistih, v katere še ni neposredno vključen.

- ONZdrDis mora imeti vpogled v seznam odprtih zahtevkov
- Vsak element seznam mora vsebovati osnovne podatke o tipu zahtevka
- ONZdrDis odobrava ekipi zahtevke, kot so npr. odmor
- Ekipa sporočajo nenadne nezmožnosti izvajanja dela
- Pregled klicev in dogodkov, ki jih obravnavajo SZdrDis-i
- ONZdrDis mora imeti možnost videti seznam klicev, ki jih izvajajo SZdrDis-u
- ONZdrDis mora imeti možnost videti seznam vseh dogodkov, ki so v teku
- ONZdrDis mora imeti možnost vpogledati v dogodek, v katerega še ni vključen

3.1.2.11 Pregled vseh dogodkov, ki so v teku in v katere je ONZdrDis vključen

ONZdrDis mora imeti v IS DSZ možnost pregleda vseh dogodkov in intervencij, v katere je trenutno vključen. Ker lahko istočasno pokriva več dogodkov, mora sistem omogočati hitro in enostavno preklapljanje med posameznimi intervencijami.

- ONZdrDis istočasno pokriva več intervencij in več dogodkov
- Sistem mora omogočati hitro in enostavno prehajanje med intervencijami in dogodki

3.1.2.12 Predaja intervencije drugi ekipi NMP

IS DSZ mora omogočati enostavno in sledljivo predajo intervencije drugi ekipi NMP. Ob tem mora sistem najprej izvesti preklic že aktivirane ekipe in jo odstraniti z dogodka, nato pa nemudoma aktivirati novo izbrano ekipo ter jo dodati na isti dogodek.

- IS izvede postopek preklica že aktivirane ekipe in takoj za tem aktivacijo nove ekipe
- IS mora deaktivirano ekipo odstraniti z dogodka
- IS mora novo aktivirano ekipo dodati na dogodek

3.1.2.13 Aktiviranje dodatne ekipe NMP

IS DSZ mora ONZdrDis-u omogočati aktivacijo dodatne ekipe NMP, pri čemer mora dispečer ob tem navesti razlog za takšno odločitev. Sistem mora nato izvesti aktivacijo nove ekipe in jo dodati na obstoječi dogodek. Vsi že aktivirani člani ekip morajo imeti vpogled v seznam vseh ekip, ki so vključene v isti dispečerski dogodek.

- ONZdrDis mora vpisati razlog za aktivacijo dodatne ekipe
- IS izvede aktivacijo nove ekipe
- IS mora aktivirano (dodatno) ekipo/ekipe dodati na dogodek
- Vsi že aktivirani člani ekip NMP morajo imeti možnost videti, katere ekipe so že aktivirane na istem dispečerskem dogodku

3.1.2.14 Preklic intervencije

IS DSZ mora omogočati preklic intervencije v obdobju med statusoma »na poti« in »na lokaciji«. Ob preklicu mora od ONZdrDis zahtevati vnos razloga za preklic, ekipa NMP pa mora biti o tem obveščena preko aktivacijskega sistema. Za ekipe, ki še niso sporočile statusa »na poti«, mora IS DSZ omogočiti deaktivacijo. V obeh primerih mora IS DSZ poslati članom ekipe sporočilo o preklicu ter zabeležiti podatke o preklicu oziroma deaktivaciji v dnevniški zapis dogodka. Preklicana ali deaktivirana ekipa mora biti odstranjena z dogodka.

- IS mora omogočati preklic intervencije v obdobju med statusoma »na poti« in »na lokaciji«
- Ob preklicu mora IS od ONZdrDis zahtevati vnos razloga preklica
- Ekipa NMP je o preklicu intervencije obveščena preko aktivacijskega sistema
- Za ekipe, ki so bile aktivirane in še niso sporočile statusa »na poti«, sistem omogoča deaktivacijo
- IS DSZ pošlje članom aktivirane ekipe sporočilo, da je intervencija preklicana
- Podatke o preklicu oziroma deaktivaciji mora IS zabeležiti v dnevniški zapis dogodka
- IS mora preklicano oz. deaktivirano ekipo odstraniti z dogodka

3.1.2.15 Zaključek intervencije

IS DSZ mora omogočati zaključek intervencije, ko vse ekipe NMP predajo paciente v ustrezne zdravstvene ustanove. Ob zaključku mora IS DSZ od ONZdrDis zahtevati vnos razloga za zaključek.

- IS omogoča zaključek intervencije od trenutka, ko so vse ekipe NMP predale vse pacienta v ustanove
- Ob zaključku mora IS od ONZdrDis zahtevati vnos razloga zaključka

3.1.2.16 Vnos zabeležke na dispečerski dogodek

IS DSZ mora omogočati vnos zabeležk na dispečerski dogodek, pri čemer mora ONZdrDis imeti možnost izbirati med privatno in javno zabeležko. Privatna zabeležka je vidna izključno ONZdrDis-u, medtem ko je javna zabeležka dostopna vsem udeležencem dogodka.

- IS mora omogočati vnos privatne in javne zabeležke
- Privatno zabeležko vidi samo ONZdrDis
- Javno zabeležko vidijo vsi, ki so vključeni v dogodek

3.1.2.17 Pregled razporedov ekip NMP

IS DSZ mora ONZdrDis-u omogočati pregled razporedov vseh ekip NMP. Razporedi morajo biti prikazani v jasnem in preglednem formatu, ki omogoča hitro orientacijo. Poleg tega mora aplikacija omogočati filtriranje in iskanje ekip po različnih kriterijih.

- Aplikacija omogoča, da ONZdrDis vidi seznam razporedov vseh ekip NMP
- Razpored ekip je prikazan v jasnem in preglednem formatu
- Aplikacija omogoča filtriranje in iskanje ekip glede na različne kriterije

3.1.2.18 Spreminjanje razporedov ekip NMP

IS DSZ mora omogočati spreminjanje razporedov ekip NMP, pri čemer lahko izvajalci NMP vnašajo spremembe do pol ure pred začetkom izmene. Po tem času, torej v zadnjih 30 minutah pred začetkom izmene, lahko spremembe v razporedih izvaja izključno ONZdrDis.

- Razporede lahko vnašajo izvajalci NMP do pol ure pred začetkom izmene
- Pol ure pred začetkom izmene pa lahko spremembe vnaša samo dispečer

3.1.2.19 Vnos statusa intervencije

IS DSZ mora omogočati ONZdrDis-u vnos statusa intervencije v primerih, ko člani ekipe NMP sami ne morejo posredovati statusa preko sistema. Možnosti za sporočanje statusov, ki jih ima ONZdrDis, morajo biti enake tistim, ki so na voljo članom ekipe NMP.

- Funkcionalnost je namenjena za primere, ko člani ekipe NMP ne morejo sami sporočiti statusa preko IS
- Možnosti glede sporočanja statusov, ki jih ima ONZdrDis, so enake, kot jih imajo člani ekipe NMP

3.1.2.20 Seznanitev z neodzivnostjo aktivirane ekipe v predpisanem času

IS DSZ mora spremljati, ali se celotna aktivirana ekipa NMP odzove v predpisanem času. V primeru, da se odziv ne zgodi pravočasno, mora sistem o tem samodejno obvestiti tako

ONZdrDis-a kot tudi vodjo izmene. Ta funkcionalnost omogoča pravočasno ukrepanje in zagotavlja operativno zanesljivost v nujnih situacijah.

- IS mora slediti, da se cela ekipa odzove v predpisanem času
- Če ne, mora o tem obvestiti ONZdrDis in vodjo izmene

3.1.2.21 Premestitev člana ekipe NMP v drugo ekipo NMP

V okviru razvoja aplikacije IS DSZ želimo zagotoviti podporo za učinkovito upravljanje članov ekip NMP v realnem času, zlasti v situacijah, ko je potrebna njihova prerazporeditev znotraj istega dispečerskega dogodka. Ena ključnih funkcionalnosti, ki jo pričakujemo, je možnost premestitve člana iz ene ekipe NMP v drugo, pri čemer mora sistem samodejno poskrbeti za odjavo iz izvirne ekipe in prijavo v ciljno ekipo. Pomembno je, da je ta funkcionalnost omejena zgolj na ekipe, ki sodelujejo na istem dogodku, s čimer se zagotavlja operativna usklajenost in sledljivost. Poleg tega mora biti ekipa, iz katere je bil član premeščen, označena kot nerazpoložljiva.

- Možnost premestitve je omejena samo na ekipe NMP, ki so na istem dispečerskem dogodku
- Premestitev pomeni odjavo posameznika iz prve ekipe in prijavo v drugo ekipo
- Ekipa, iz katere je bil član premeščen, mora biti označena kot nerazpoložljiva

3.1.2.22 Vpogled v razpoložljivosti napotnih/sprejemnih ustanov

V okviru aplikacije IS DSZ želimo zagotoviti tudi zanesljiv in ažuren vpogled v razpoložljivost napotnih in sprejemnih ustanov. Sistem mora omogočati prikaz zadnjega znanega stanja razpoložljivosti teh ustanov. Prikazani podatki morajo biti skladni z zahtevami iz priloge 6 Pravilnika o DSZ.

- Aplikacija omogoča vpogled v zadnje stanje razpoložljivosti napotnih/sprejemnih ustanov
- Sistem mora prikazovati najmanj podatke iz priloge 6 Pravilnika o DSZ

3.1.2.23 Hkratna aktivacija večih ekip NMP

IS mora za vsako aktivirano ekipo posebej ločeno spremljati postopek aktivacije in ONZdrDis-u prikazovati podatke za vsako ekipo posebej.

3.1.2.24 Aktivacija načrtovanega prevoza

Za učinkovito upravljanje načrtovanih prevozov aplikacija IS DSZ omogoča aktivacijo posameznega naročenega prevoza iz preglednega seznama, kjer lahko uporabnik izbere tako prevoz kot tudi izvajalca. Ob potrditvi izbire IS DSZ samodejno pošlje izvajalcu aktivacijsko sporočilo z vsemi potrebnimi podatki o prevozu. Seznam naročenih prevozov je prilagodljiv in omogoča sortiranje po različnih kriterijih. Poleg tega IS DSZ vključuje algoritme za optimalno načrtovanje prevozov.

- Iz seznama naročenih načrtovanih prevozov izbere naročen prevoz in izvajalca prevoza
- IS DSZ pošlje izvajalcu prevoza aktivacijsko sporočilo s podatki o naročenem prevozu
- Seznam naročenih prevozov omogoča sortiranje po različnih podatkih
- IS DSZ ima algoritme za optimalno načrtovanje prevozov
- Sistem omogoča, da se informacijski sistemi izvajalcev načrtovanih prevozov lahko integrirajo nanj

3.1.2.25 Predaktivacija HNMP

IS DSZ omogoča napredno upravljanje postopka predaktivacije helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP). Če na dispečerski dogodek še ni bila aktivirana nobena zemeljska ekipa, sistem ob predaktivaciji HNMP samodejno opozori odgovorno osebo (ONZdrDis). Algoritem za izračun predvidenega časa prihoda (ETA) temelji na zračni razdalji in hitrosti izbranega helikopterja. Ekipa HNMP prejme predaktivacijsko sporočilo, ki pa ne šteje kot začetek merjenja časa od aktivacije do izvoza. Uporabnik lahko v aplikaciji označi, ali je pristanek mogoč, ter ob predaktivaciji zahteva, da ekipa HNMP preide v stanje pripravljenosti na polet.

- Če na dispečerski dogodek ni aktivirana nobena zemeljska ekipa, ob predaktivaciji HNMP-ja IS DSZ o tem opozori ONZdrDis-a
- Algoritem izračuna ETA za HNMP temelji na potovalni hitrosti izbranega helikopterja in zračni razdalji
- Ekipa HNMP prejme predaktivacijsko sporočilo
- Predaktivacijsko sporočilo ne šteje kot začetek merjenja časa od aktivacije do izvoza
- Aplikacija naj omogoča vnos podatka, da je možen pristanek
- Uporabnik lahko pri predaktivaciji zahteva od ekipe HNMP vzpostavitev stanja pripravljenosti na polet

3.1.2.26 Aktivacija HNMP

IS DSZ omogoča varno in učinkovito aktivacijo helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP), pri čemer sistem skrbi za pravočasno obveščanje in preverjanje pogojev za izvedbo poleta. Če na dispečerski dogodek še ni bila aktivirana nobena zemeljska ekipa, IS DSZ samodejno opozori odgovorno osebo (ONZdrDis) ob aktivaciji HNMP. Pred aktivacijo mora ekipa HNMP potrditi, da je polet mogoč, kar zagotavlja operativno pripravljenost. Sistem nato ekipi pošlje aktivacijsko sporočilo z vsemi potrebnimi informacijami. Aplikacija omogoča tudi vnos podatka o možnosti pristanka.

- Če na dispečerski dogodek ni aktivirana nobena zemeljska ekipa, ob aktivaciji HNMP-ja IS DSZ o tem opozori ONZdrDis-a
- Algoritem izračuna ETA za HNMP temelji na potovalni hitrosti izbranega helikopterja in zračni razdalji
- Aktivacija ekipe HNMP je mogoča po tem, ko je ekipa HNMP potrdila možnost za polet
- Ekipa HNMP prejme aktivacijsko sporočilo
- Aplikacija naj omogoča vnos podatka, da je možen pristanek

3.1.2.27 Seznanitev s stanjem posebnega dogodka

IS DSZ mora stalno osveževati osnovne in ključne podatke o posebnem dogodku, ki morajo biti prikazani v obliki infoboard-a in ki jih potrebuje ONZdrDis.

3.1.2.28 Odločanje o zahtevku za odmor ekipe NMP

IS DSZ omogoča strukturirano in pregledno obravnavo zahtevkov za odmor ekip NMP. Ob oddaji zahtevka ONZdrDis prejme opomnik. ONZdrDis ima možnost zahtevke potrditi, zavrniti ali prilagoditi predlagani čas začetka odmora. Sistem prikaže simulacijo vpliva odsotnosti na razpoložljivost NMP. Po sprejeti odločitvi sistem samodejno obvesti ekipo NMP, v primeru potrditve pa se obdobje odsotnosti upošteva v planiranju in razpoložljivosti, ekipa pa se v tem času evidentira kot nerazpoložljiva.

- ONZdrDis mora poleg zahtevka prejeti opomnik

- ONZdrDis mora imeti možnost zahtevke potrditi ali zavrniti
- ONZdrDis mora imeti možnost spremeniti predlagan čas začetka odsotnosti za odmor
- Sistem mora ONZdrDis-u prikazati simulacijo vpliva odsotnosti na razpoložljivost sistema NMP
- Po odločitvi mora sistem obvestiti ekipo NMP
- V primeru potrditve zahtevka mora sistem v planu in pregledu razpoložljivosti NMP upoštevati predvideno časovno obdobje odsotnosti
- V odobrenem času odmora mora sistem evidentirati ekipo NMP kot nerazpoložljivo

3.1.2.29 Seznanitev z nerazpoložljivostjo ali pogojno razpoložljivostjo ekipe NMP

IS DSZ zagotavlja, da je ONZdrDis pravočasno obveščena, ko VENMP sporoči nerazpoložljivost ali pogojno razpoložljivost ekipe NMP. Sistem samodejno prikaže ustrezno označeno časovno obdobje v pregledu razpoložljivosti ekip, vključno s statusom in možnostjo vpogleda v podrobnosti.

- Ko VENMP sporoči nerazpoložljivost ali pogojno razpoložljivost, mora ONZdrDis prejeti obvestilo
- Sistem mora v prikazu razpoložljivosti ekip ustrezno označiti časovno obdobje, status in omogočiti vpogled v podrobnosti

3.1.2.30 Seznanitev z odločitvijo pilota reševalnega helikopterja glede možnosti poleta

IS DSZ omogoča pravočasno in informirano odločanje glede aktivacije helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP) na podlagi odločitve pilota. Ko pilot (PIL) sporoči, da je polet mogoč, sistem samodejno obvesti ONZdrDis. Ta informacija se nato upošteva v prikazu razpoložljivosti reševalnega helikopterja in pri izračunu novega predvidenega časa prihoda (ETA). Po potrditvi možnosti poleta IS DSZ omogoča ONZdrDis-u, da ekipi HNMP pošlje aktivacijsko sporočilo.

- Ko PIL sporoči možnost poleta, mora ONZdrDis prejeti obvestilo
- Sistem mora v prikazu razpoložljivosti reševalnega helikopterja in izračun novega ETA ustrezno upoštevati prikaz razpoložljivosti
- Ko ONZdrDis prejme potrditev možnosti poleta, mu IS DSZ omogoča pošiljanje aktivacijskega sporočila

3.1.2.31 Seznanitev s stanjem pripravljenosti ekipe NMP za takojšen izvoz oz. polet

IS DSZ omogoča sprotno obveščanje ONZdrDis-a o pripravljenosti ekip NMP za takojšen izvoz ali polet. Ko voznik ali pilot sporoči, da je ekipa pripravljena, sistem samodejno pošlje obvestilo odgovorni osebi. Prikaz razpoložljivosti v sistemu se ustrezno posodobi.

- Ko voznik oz. pilot sporoči, da je ekipa pripravljena, mora ONZdrDis prejeti obvestilo
- Sistem mora v prikazu razpoložljivosti ekipe ustrezno upoštevati prikaz razpoložljivosti

3.1.2.32 Zahteva za takojšen izvoz oziroma polet

IS DSZ omogoča hitro in jasno komunikacijo v nujnih primerih, ko je potrebna takojšnja aktivacija ekipe NMP. Ko ekipa predhodno potrdi možnost izvoza ali poleta, lahko ONZdrDis pošlje aktivacijsko sporočilo, ki izrecno izraža zahtevo po takojšnjem ukrepanju. Ta zahteva je enakovredna standardnemu aktivacijskemu sporočilu.

- Ekipa mora prejeti aktivacijsko sporočilo, ki jasno izraža zahtevo po takojšnjem izvozu oziroma poletu

- Zahtevo je mogoče poslati, ko je ekipa predhodno potrdila možnost za izvoz oziroma polet
- Zahteva za takojšen polet je ekvivalentna aktivacijskemu sporočilu

3.1.2.33 Aktiviranje prvega posredovalca

- IS mora omogočati takojšen pogled na podatke o razpoložljivih prvih posredovalcih v bližini dogodka
- Ob aktivaciji ekipe mora IS poslati aktivacijsko sporočilo s podatki o dogodku izbranemu prvemu posredovalcu
- Možnost istočasnega aktiviranja večih prvih posredovalcev, ki se nahajajo v bližini kraja dogodka

3.1.2.34 Aktiviranje ekipe prvih posredovalcev

- IS mora omogočati takojšen pogled na podatke o razpoložljivih ekipah posredovalcev v območju (teritoriju) dogodka
- Ob aktivaciji ekipe mora IS poslati aktivacijsko sporočilo s podatki o dogodku vsem prvim posredovalcem, ki so člani ekipe

3.1.2.35 Vpis poročila Window report

IS DSZ omogoča vpis Window report-a, v obliki prostega teksta, z osnovnim oblikovanjem besedila (npr. Rich Text Format – RTF ali HTML).

3.1.2.36 Vpis poročila M/ETHANE

IS DSZ omogoča vpis poročila po strukturi M/ETHANE poročila-a:

- M: množična nesreča (major incident) – da/ne
- E: točna lokacija (exact location)
- T: vrsta dogodka (type of incident) – prometna nesreča, eksplozija
- H: nevarnosti (hazards)
- A: dostopnost (access)
- N: število poškodovancev (number of casualties)
- E: potrebne storitve medicinske pomoči (emergency services)

3.1.2.37 Obveščanje najbližjih prvih posredovalcev

IS DSZ omogoča hitro množično obveščanje prvih posredovalcev, ki se nahajajo v bližini dogodka. Uporabnik lahko z eno samo akcijo sproži pošiljanje obvestil vsem najbližjim prvim posredovalcem, pri čemer sistem upošteva zračno razdaljo med lokacijo dogodka in znano lokacijo posredovalcev. Ta razdalja mora biti manjša od vnaprej nastavljene mejne vrednosti, ki jo je mogoče prilagoditi glede na potrebe. Obvestila prejmejo posredovalci na svoje mobilne naprave, kjer jih spremlja zvočni opozorilni signal.

- Uporabnik ima z eno akcijo možnost sprožiti pošiljanje obvestila vsem najbližjim prvim posredovalcem 15.
- Kriterij za »najbližjega prvega posredovalca« je zračna razdalja med lokacijo dogodka in znano lokacijo prvega posredovalca, ki mora biti manjša od v sistemu nastavljene vrednosti
- Sistem omogoča nastavitve mejne vrednosti zračne razdalje
- Prejemniki prejmejo obvestilo na svojo mobilno napravo, ki sproži zvočni opozorilni signal

3.1.3 Vodja izmene DCZ (VlzDCZ)

Vodja izmene DCZ nadzoruje delovanje svoje izmene in potek intervencij ter nudi pomoč SZdrDis-em in ONZdrDis-em v svoji izmeni. Za intervencije v teku, ki jih upravlja njegova izmena, mora imeti možnost spremljanja kazalnikov kakovosti in doseganja predpisanih standardov vseh dispečerjev v njegovi izmeni. Ima možnost poseganja v operativo svoje izmene, na primer premestitve dispečerjev (SZdrDis-ov in ONZdrDis-ov) med tekočimi dispečerskimi dogodki, seznanjen je s posebnimi dogodki in za te potrebe ustvarja potrebne sektorje. V stiku je s svojo izmeno in vodji izmen enot NMP.

Vodja izmene DCZ mora imeti dostop tudi do enakih poročil, kot so definirana za uporabniško vlogo MZ, vendar mora biti za vodjo izmene vir podatkov za izdelavo poročil omejen samo na njegovo izmeno oz. njegove izmene v izbranem časovnem obdobju.

3.1.3.1 Opredelitev sektorja

V okviru aplikacije IS DSZ je predpisana funkcionalnost, ki omogoča enostavno, hitro in pregledno opredelitev sektorjev s strani VlzDCZ. IS DSZ mora omogočati vnos ključnih informacij, kot so ime sektorja, opis in območje delovanja, ter zagotoviti, da so te informacije takoj dostopne tudi drugim deležnikom. Ob vnosu sektorja se lahko prikažejo dodatna opozorila ali informacije, ki uporabnika vodijo skozi postopek. Poleg tega mora aplikacija omogočati dodajanje opomb ali komentarjev.

- Aplikacija omogoča, da VlzDCZ vnese vse potrebne informacije o sektorju, vključno z imenom sektorja, opisom in območjem delovanja.
- Aplikacija omogoča enostavno in hitro opredelitev sektorja, brez zamud.
- Informacija o opredelitvi sektorja se samodejno zabeleži v sistemu in je dostopna za pregled drugim deležnikom.
- Aplikacija omogoča, da se ob opredelitvi sektorja prikažejo dodatna opozorila ali informacije o postopku.
- Aplikacija omogoča tudi možnost dodajanja opomb ali komentarjev, ki so povezani z opredelitvijo sektorja.

3.1.3.2 Ustvarjanje posebnega dogodka

IS DSZ mora omogočati celovito upravljanje posebnih dogodkov, ki jih določa uporabnik VlzDCZ. Upabnik lahko ob ustvarjanju dogodka vnese vse ključne informacije in ga poveže z že obstoječimi dispečerskimi dogodki. V postopku opredelitve se določi, ali bo dogodek obvladovan z uporabo SOP-ja ali z oblikovanjem RKSZ. V primeru SOP-ja sistem samodejno konfigurira aktivnosti in omogoča sledenje izvajanju. Če se uporabi RKSZ, IS DSZ nudi podporo pri oblikovanju ekipe in obveščanju članov. Vse informacije se samodejno zabeležijo in so dostopne drugim deležnikom, sistem pa omogoča tudi prikaz dodatnih opozoril ter dodajanje opomb in komentarjev.

- Aplikacija omogoča, da VlzDCZ vnese vse potrebne informacije o posebnem dogodku in s posebnim dogodkom poveže že obstoječe relevantne dispečerske dogodke.
- Sistem omogoča umestitev posebnega v prostor, v smislu sektorja (umestitev v obstoječ sektor ali v ad hoc sektor, ustvarjen samo za poseben dogodek) in območja (definicija območja s pomočjo GIS-a).
- Aplikacija omogoča enostavno in hitro opredelitev posebnega dogodka, brez zamud.
- V postopku ustvarjanja posebnega dogodka uporabnik določi, ali bo posebni dogodek obvladovan z uporabo SOP-ja ali oblikovanjem RKSZ.

- V primeru obvladovanja posebnega dogodka z SOP-jem uporabnik iz nabora SOP-jev izbere želenega. IS DSZ konfigurira aktivnosti v posebnem dogodku v skladu z izbranim SOP-jem in s tem omogoči sledenje izvajanja SOP-ja.
- V primeru obvladovanja posebnega dogodka z oblikovanjem RKSZ IS DSZ začne z informacijsko podporo vzpostavitve RKSZ, predvsem z možnostjo oblikovanja ekipe – članov RKSZ in obveščanja teh članov o njihovi vključitvi.
- Informacija o opredelitvi posebnega dogodka se samodejno zabeleži v sistemu in je dostopna za pregled drugim deležnikom.
- Aplikacija omogoča, da se ob opredelitvi posebnega dogodka prikažejo dodatna opozorila ali informacije o postopku.
- Aplikacija omogoča tudi možnost dodajanja opomb ali komentarjev, ki so povezani s posebnim dogodkom.
- IS DSZ mora omogočati, da IS NMP prevzame poseben dogodek z njegovimi podatki, da lahko uporabniki IS NMP nadalje upravljajo s posebnim dogodkom.
- Možnost označevanja posebnih dogodkov kot posebnih dogodkov s povišano stopnjo zaupnosti.

3.1.3.3 Potrjevanje posebnega dogodka

IS DSZ vključuje mehanizem za potrjevanje posebnih dogodkov, ki omogoča učinkovito sodelovanje med dispečerji in VlzDCZ. Ko dispečer pripravi predlog za poseben dogodek, sistem samodejno obvesti VlzDCZ, ki ima nato možnost pregleda, urejanja ter potrditve ali zavrnitve predloga. V primeru potrditve aplikacija ustvari poseben dogodek in o tem obvesti vse relevantne deležnike. Če je predlog zavrnjen, sistem o tem obvesti predlagatelja z obvestilom.

- Ko dispečer ustvari predlog za ustvarjanje posebnega dogodka, aplikacija o tem obvesti VlzDCZ preko obvestila (notification).
- VlzDCZ ima možnost vpogleda in urejanja vseh podatkov predloga.
- VlzDCZ ima možnost potrditve ali zavrnitve predloga.
- V primeru potrditve predloga aplikacija ustvari posebni dogodek in obvesti vse deležnike.
- V primeru zavrnitve predloga aplikacija o tem obvesti predlagatelja. Aplikacija pošlje predlagatelju obvestilo (notification).

3.1.3.4 Seznanitev s stanjem posebnega dogodka

Osnovni/ključni podatki o posebnem dogodku morajo biti prikazani v obliki infoboard-a, s podatki, ki so pomembni in lahko vidni VlzDCZ-u.

3.1.3.5 Upravljanje izmene

IS DSZ omogoča učinkovito upravljanje izmenskega dela dispečerskih ekip. Uporabnikom omogoča sprotne beleženje prisotnosti članov izmene ter primerjavo med načrtovano in dejansko realizacijo izmene. Ob zaključku izmene sistem samodejno generira vnaprej definirano poročilo, ki vključuje podatke o udeležencih, obdobju delovanja ter statistiko obravnavanih dogodkov, klicev in aktivacij. Poseben poudarek je na dogodkih in intervencijah, ki še niso zaključeni in se predajajo naslednji izmeni.

- Aplikacija omogoča upravljanje članov izmene, ki so prisotni na delovnem mestu.
- Aplikacija omogoča pregled in primerjavo med planom in realizacijo izmene.
- Ob zaključku izmene aplikacija izdela vnaprej definirano poročilo o delovanju izmene, ki vsebuje podatke o udeležencih izmene, obdobje delovanja izmene in statistične podatke o obravnavanih dispečerskih dogodkih, klicih in aktivacijah. Poročilo izpostavlja podatke o

dispečerskih dogodkih in intervencijah, ki še niso zaključene in so predane v obravnavo naslednji izmeni.

3.1.3.6 Pregled kazalnikov kakovosti izmene

IS DSZ mora omogočati izračun kazalnikov kakovosti za vsako posamezno izmeno, pri čemer upošteva podatke, ki so nastali v času trajanja te izmene. Kazalniki temeljijo na določilih iz Priloge 12 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva, dopolnjujejo pa jih tudi dodatni parametri kakovosti, predpisani v okviru DSZ in NMP.

- Kazalniki kakovosti so tisti, ki so opredeljeni v Prilogi 12 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva.
- Dodatni parametri standardov kakovosti, ki so predpisani v DSZ in NMP.
- V izračunu kazalnikov kakovosti izmene (vsake izmene posebej) sistem upošteva podatke, ki so nastali v izmeni.

3.1.3.7 Pregled stanja izmene

IS DSZ omogoča prikaz ključnih podatkov o trenutnem stanju izmene, ki vsebuje:

- podatke o udeležencih izmene,
- podatke o jezikih, ki jih govorijo člani izmene,
- obdobje delovanja izmene,
- statistične podatke o obravnavanih dispečerskih dogodkih, klicih in aktivacijah,
- zasedenost članov izmene s trenutnimi nalogami, predvsem pa vizualno izpostavljenost trenutno prostih in zasedenih dispečerjev.

3.1.3.8 Vpogled v dispečerske dogodke

- VIZDCZ ima možnost vpogleda v poljuben dispečerski dogodek, ki ga upravlja njegova izmena.
- Pri vpogledu v dispečerski dogodek mora vpisati razlog vpogleda, da sistem to lahko zabeleži v dnevnik obdelav in s tem zagotovi skladnost z 22. in 23. členom ZVOP-2.

3.1.3.9 Vključitev v dispečerski dogodek

IS DSZ omogoča VIZDCZ-ju vpogled v vse dispečerske dogodke, ki jih obravnava njegova izmena, pri čemer mora ob vsakem vpogledu navesti razlog, ki se zabeleži v dnevnik obdelav skladno z določili ZVOP-2. Poleg vpogleda ima VIZDCZ tudi možnost vključitve v posamezen dogodek, kar mu omogoča dostop do vseh podatkov dogodka brez možnosti njihovega spreminjanja. V okviru vključitve lahko izvaja kadrovske prerazporeditve, kot so zamenjave ali dodajanje dispečerjev.

- VIZDCZ lahko iz seznama dispečerskih dogodkov, ki ga obravnava njegova izmena, izbere tistega, v katerega se želi vključiti.
- VIZDCZ ima vpogled v vse podatke dispečerskega dogodka, ne more pa spreminjati vpisanih podatkov.
- VIZDCZ lahko izvaja kadrovske prerazporeditve na dispečerskem dogodku (npr. zamenja SZdrDis-a ali ONZdrDis-a, dodaja dodatne dispečerje).

3.1.3.10 Vpogled v razpoložljivosti napotnih/sprejemnih ustanov

IS DSZ mora omogočati ažuren vpogled v razpoložljivost napotnih in sprejemnih ustanov, kot so jih te same sporočile. Prikazani morajo biti tudi čas zadnje posodobitve ter najmanj podatki, določeni v Prilogi 6 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva.

- Aplikacija omogoča vpogled v zadnje stanje razpoložljivosti napotnih/sprejemnih ustanov, ki so ga sporočile napotne/sprejemne ustanove, vključno s časom sporočitve teh podatkov.
- Sistem mora prikazovati najmanj podatke iz priloge 6 Pravilnika o DSZ.

3.1.3.11 Seznanitev s pokritostjo sektorjev z ONZdrDis-i v izmeni

IS DSZ mora omogočati VlzDCZ jasen vpogled v pokritost vseh sektorjev, ki jih pokriva DCZ, z operativnimi zdravniki dispečerji (ONZdrDis-i). Za vsak sektor mora biti poimensko naveden ONZdrDis, ki je zanj odgovoren. Sektorji, ki trenutno niso pokriti, morajo biti na uporabniškem vmesniku vizualno izpostavljeni.

- IS DSZ prikaže seznam sektorjev, ki jih pokriva DCZ in za vsak sektor poimensko navedenega ONZdrDis-a, ki ta sektor pokriva.
- Na uporabniškem vmesniku so vizualno izpostavljeni sektorji, ki jih ne pokriva noben ONZdrDis.

3.1.4 Koordinator za izobraževanje v DCZ (KljobDCZ)

Koordinator za izobraževanje v DCZ je odgovoren za izvajanje procesa izobraževanja novo zaposlenih ter že zaposlenih pri obnavljanju dovoljenj za delo. Koordinator za izobraževanje v DCZ upravlja vsebino učnega oz. simulacijskega okolja, tako, da v njem pripravlja učne primere.

IS DSZ mora za vse procese v DSZ-ju, od začetnega klica, preko aktivacije, zagotavljanja podpore ekipam NMP in zaključevanja dispečerskega dogodka, omogočati koordinatorju za izobraževanje, da v šolskem okolju pripravi učne primere in scenarije. Učni primeri in scenariji služijo simuliranju dispečerskih dogodkov.

Zahtevana funkcionalnost mora biti na voljo v šolskem okolju.

Šolsko okolje mora omogočati spremljanje in merjenje uspešnosti udeležencev v simuliranih dogodkih.

3.1.5 Informatik (INF)

Informatik zagotavlja tehnično in administrativno podporo uporabnikom informacijskega sistema. Potrebuje pregled nad tehničnimi lastnostmi delovanja sistema. Informatik upravlja uporabniške pravice – dovolilnice znotraj sistema IS DSZ.

Vlogo informatika lahko zavzamejo različne osebe v različnih organizacijah in imajo tudi različne pristojnosti. Nadzor nad delovanjem sistema potrebuje osebje pri upravljalcu oz. upravljalcih IS DSZ, medtem ko bo upravljanje uporabnikov potekalo pri izvajalcih DSZ-ja in NMP-ja. Vsak uporabnik, ki bo imel pravico upravljanja uporabniških profilov, bo to lahko počel samo za svojo ustanovo.

3.1.5.1 Pregled stanja sistema

IS DSZ mora omogočati prikaz podatkov o razpoložljivosti vseh storitev, vključno z delovanjem strežnikov, virtualizacij, kontejnerjev, API-jev in drugih komponent. Poleg tega mora biti sistem konfiguriran tako, da samodejno posreduje te podatke v naročnikov splošni sistem za spremljanje (monitoring).

- Sistem omogoča prikazovanje podatkov o razpoložljivosti vseh storitev informacijskega sistema, od delovanja strežnikov, virtualizacij, kontejnerjev, API-jev itd.
- Sistem je konfiguriran tako, da sporoča podatke v naročnikov splošen monitoring sistem.

3.1.5.2 Pregled delovanja komunikacijskih poti in kanalov

IS DSZ mora omogočati prikaz podatkov o razpoložljivosti omrežja in komunikacij vseh svojih storitev. Poleg tega mora biti sistem konfiguriran tako, da samodejno posreduje te podatke v naročnikov splošni monitoring sistem.

- Sistem omogoča prikazovanje podatkov o razpoložljivosti omrežja in komunikacij vseh storitev informacijskega sistema.
- Sistem je konfiguriran tako, da sporoča podatke v naročnikov splošen monitoring sistem.

3.1.5.3 Upravljanje uporabniških dovolilnic

IS DSZ mora omogočati pregled vseh uporabnikov, ki so upravljani v zunanjih sistemih za upravljanje identitet (predvsem EUEZ) in imajo pravico dostopa do aplikacije. Na podlagi podatkov iz EUEZ mora sistem samodejno prepoznati dovolilnice, hkrati pa omogočati tudi ročne nastavitve. Uporabnikom in skupinam je treba omogočiti napredne nastavitve omejitev dostopov, vključno z vpogledi v dovolilnice posameznikov in skupin. Poleg tega mora sistem omogočati tudi omejevanje možnosti posameznih administratorjev.

- Aplikacija omogoča pregled vseh uporabnikov, ki so upravljani v zunanjih sistemih za upravljanje identitet (predvsem EUEZ) in imajo pravico dostopa do aplikacije.
- Aplikacija omogoča samodejno prepoznavo dovolilnic na podlagi podatkov o uporabnikih, ki so v EUEZ.
- Aplikacija omogoča dodatne ročne nastavitve dovolilnic.
- Aplikacija omogoča vpoglede, kot so pregled vseh dovolilnic posameznega uporabnika, pregled vseh uporabnikov, ki imajo določene dovolilnice.
- Aplikacija omogoča upravljanje uporabniških skupin, preko katerih uporabniki prevzamejo privzete dovolilnice skupine.
- Aplikacija omogoča za uporabnike in uporabniške skupine napredne nastavitve omejitev dostopov.
- Sistem omogoča nastavitve omejitev možnosti posameznega administratorja.

3.1.5.4 Monitoring delovanja storitev IS DSZ

Informatik mora imeti dostop do nadzorne plošče z uporabo svojih uporabniških poverilnic, kjer so jasno prikazani ažurni podatki o delovanju vseh storitev IS DSZ. Sistem mora omogočati samodejno obveščanje o napakah ter vpogled v zgodovino dogodkov in incidentov. Poleg tega mora nadzorna plošča omogočati filtriranje in iskanje po storitvah, statusih in časovnih obdobjih.

- Informatik mora imeti varen in enostaven dostop do nadzorne plošče z uporabo svojih uporabniških poverilnic.
- Nadzorna plošča mora prikazovati ažurne podatke o delovanju vseh storitev IS DSZ.
- Podatki na nadzorni plošči morajo biti jasno in pregledno predstavljeni.

- Sistem mora omogočati samodejno obveščanje informatika o morebitnih težavah ali napakah.
- Nadzorna plošča mora omogočati pregled zgodovine dogodkov in incidentov.
- Informatik mora imeti možnost filtriranja in iskanja po storitvah, statusih in časovnih obdobjih.

3.1.5.5 Monitoring povezav do zunanjih sistemov

Informatik mora imeti varen in enostaven dostop do orodja za spremljanje povezav z zunanjimi sistemi, kjer so jasno prikazani ažurni statusi vseh povezav. Sistem mora omogočati samodejno obveščanje o morebitnih težavah ter vpogled v zgodovino delovanja povezav. Poleg tega mora orodje omogočati filtriranje in iskanje po zunanjih sistemih.

- Informatik mora imeti varen in enostaven dostop do orodja za spremljanje povezav do zunanjih sistemov.
- Orodje mora prikazovati ažuren status vseh povezav do zunanjih sistemov.
- Sistem mora omogočati samodejno obveščanje informatika o morebitnih težavah s povezavami.
- Orodje mora omogočati pregled zgodovine delovanja povezav.
- Status povezav mora biti jasno in pregledno predstavljen.
- Informatik mora imeti možnost filtriranja in iskanja po zunanjih sistemih.

3.1.5.6 Pregled incidentov

Informatik mora imeti varen in enostaven dostop do orodja za pregled registriranih incidentov, kjer je prikazan celoten seznam vseh zabeleženih nepravilnosti. Sistem mora omogočati filtriranje in iskanje po različnih kriterijih ter vpogled v podrobnosti posameznih incidentov. Poleg tega mora biti omogočeno samodejno obveščanje o novih incidentih ali spremembah statusa obstoječih.

- Informatik mora imeti varen in enostaven dostop do orodja za pregled registriranih tehničnih nepravilnosti sistema IS DSZ.
- Orodje mora prikazovati celoten seznam vseh registriranih incidentov.
- Informatik mora imeti možnost filtriranja in iskanja incidentov po različnih kriterijih.
- Orodje mora omogočati dostop do podrobnosti posameznih incidentov.
- Sistem mora omogočati obveščanje informatika o novih incidentih ali spremembah statusa obstoječih incidentov.

Opomba: Ta skupina funkcionalnosti ni predpisana, da je izveden znotraj IS DSZ. Ponudnik lahko te zahteve izpolni tudi drugače, na primer tako, da informatiku omogoči dostop do evidence zahtevkov, ki jih vodi ponudnik glede IS DSZ.

3.1.5.7 Nastavitve samodejne klasifikacije incidentov

Orodje mora informatiku omogočati enostavno definiranje in prilagajanje pravil za samodejno klasifikacijo incidentov, vključno z nastavitvijo privzetih prioritet za posamezne vrste. Sistem mora ta pravila samodejno uporabljati ob registraciji incidenta. Poleg tega mora imeti informatik možnost pregleda, urejanja in brisanja obstoječih pravil.

- Orodje mora omogočati informatiku, da enostavno definira in prilagodi pravila za samodejno klasifikacijo incidentov.
- Orodje mora omogočati nastavitve privzetih prioritet za različne vrste incidentov.
- Sistem mora samodejno uporabiti prednastavljena pravila za klasifikacijo incidenta.

- Informatik mora imeti možnost pregleda, urejanja in brisanja obstoječih pravil za klasifikacijo incidentov.

Opomba: Ta skupina funkcionalnosti ni predpisana, da je izveden znotraj IS DSZ. Ponudnik lahko te zahteve izpolni tudi drugače, na primer tako, da informatiku omogoči dostop do evidence zahtevkov, ki jih vodi ponudnik glede IS DSZ.

3.1.5.8 Monitoring uporabnikov

Orodje mora prikazovati celoten seznam vseh uporabnikov, skupaj z informacijami o njihovem statusu. Informatik mora imeti možnost filtriranja in iskanja po različnih kriterijih ter dostop do podrobnosti posameznih uporabnikov.

- Orodje mora prikazovati celoten seznam vseh uporabnikov, vključno z informacijami o njihovem statusu.
- Informatik mora imeti možnost filtriranja in iskanja uporabnikov po različnih kriterijih.
- Orodje mora omogočati dostop do podrobnosti posameznih uporabnikov.

3.1.5.9 Podpora klicatelju pri aktiviranju uporabniškega računa za PPO

Za učinkovito podporo prvim posredovalcem pri aktivaciji uporabniških računov za PPO mora IS DSZ informatiku omogočati celovit vpogled v vse dogodke, povezane s tem postopkom. Informatik mora imeti dostop do evidence dogodkov, ki se nanašajo na ustvarjanje in aktivacijo uporabniških računov, vključno s poskusi aktivacije posameznega uporabnika. Orodje mora prikazovati celoten seznam uporabnikov z informacijami o njihovem statusu ter omogočati filtriranje in iskanje po različnih kriterijih. Prav tako mora biti omogočen vpogled v podrobnosti posameznih uporabnikov.

- Informatik potrebuje vpogled v evidenco dogodkov v informacijskem sistemu, ki se nanašajo na proces ustvarjanja in aktiviranja uporabniškega računa.
- Informatik potrebuje vpogled v dogodke v informacijskem sistemu, ki sporočajo uporabnikove dotedanje poskuse aktivacije uporabniškega računa.
- Orodje mora prikazovati celoten seznam vseh uporabnikov, vključno z informacijami o njihovem statusu.
- Informatik mora imeti možnost filtriranja in iskanja uporabnikov po različnih kriterijih.
- Orodje mora omogočati dostop do podrobnosti posameznih uporabnikov.

3.1.6 Analitik-planer (AP)

Analitik-planer deluje v okviru DSZ za potrebe vodstva DSZ ter za zaposlene DSZ v primeru različnih raziskav. Med njegove naloge spadajo priprava predpisanih poročil o delovanju DSZ, v skladu s Pravilnik o DSZ ter podajanje informacij in podatke v ustrezni obliki (poročila, plani, predlogi...).

Analitik-planer zato potrebuje dostop do podatkov o DSZ in ustvarjanje poročil. Nekatera poročila so lahko standardizirana, kar pomeni, da so v sistemu že predpripravljeni postopki za ustvarjanje poročil in jih sistem tvori na podlagi prednastavljenih časovnih in/ali ročnih prožilcev. Hkrati pa analitik-planer potrebuje upravljan dostop do vseh podatkov o DSZ, da jih lahko izvaža in obdeluje v drugih sistemih, kot na primer Excel.

3.1.6.1 Dostop do podatkov o stanju sistema DSZ in ekip NMP

IS DSZ mora analitiku-planerju omogočati dostop do ključnih operativnih kazalnikov delovanja Dispečerske službe zdravstva, Službe nujne medicinske pomoči in Helikopterske nujne medicinske pomoči. Podatki o stanju sistema se morajo samodejno osveževati, prikazani pa morajo biti v jasnem in preglednem formatu. Uporabnik mora imeti možnost filtriranja in iskanja podatkov po različnih kriterijih. Poleg tega morajo biti ti podatki dostopni tudi zunanjim sistemom za izvajanje poslovnih analiz.

- Aplikacija omogoča, da analitik-planer vidi ključne operativne kazalnike delovanja.
- Informacije o stanju sistema se samodejno osvežujejo.
- Aplikacija omogoča filtriranje in iskanje podatkov glede na različne kriterije.
- Vse informacije se prikazujejo v jasnem in preglednem formatu.
- Podatki IS DSZ so dostopni zunanjim sistemom za izvajanje poslovnih analiz.

3.1.6.2 Dostop do zgodovinskih podatkov

IS DSZ mora omogočati analitiku-planerju vpogled v ključne operativne kazalnike tudi za pretekla obdobja. Podatki se morajo samodejno osveževati in biti prikazani v jasnem ter preglednem formatu. Uporabnik mora imeti možnost filtriranja in iskanja po različnih kriterijih. Poleg tega morajo biti ti zgodovinski podatki dostopni tudi zunanjim sistemom za izvajanje poslovnih analiz.

- Aplikacija omogoča, da analitik-planer vidi ključne operativne kazalnike delovanja.
- Informacije o stanju sistema se samodejno osvežujejo.
- Aplikacija omogoča filtriranje in iskanje podatkov glede na različne kriterije.
- Vse informacije se prikazujejo v jasnem in preglednem formatu.
- Podatki sistema IS DSZ so dostopni zunanjim sistemom za izvajanje poslovnih analiz.

3.1.6.3 Optimalno število agentov

Za podporo kadrovskemu načrtovanju in zagotavljanje optimalne razporeditve virov mora aplikacija vključevati funkcionalnost za izračun optimalnega števila agentov.

- v IS DSZ mora biti implementiran Erlangov model C.
- Izračun mora biti za vsako uro vsakega dne posebej.

3.1.6.4 Spremljanje statusov ekip NMP

IS DSZ mora omogočati analitiku-planerju vpogled v ključne operativne kazalnike ekip NMP. Informacije se morajo samodejno osveževati in biti prikazane v jasnem ter preglednem formatu. Uporabnik mora imeti možnost filtriranja in iskanja po različnih kriterijih. Poleg tega morajo biti ti podatki dostopni tudi zunanjim sistemom za izvajanje poslovnih analiz.

- Aplikacija omogoča, da analitik-planer vidi ključne operativne kazalnike delovanja.
- Informacije o stanju sistema se samodejno osvežujejo.
- Aplikacija omogoča filtriranje in iskanje podatkov glede na različne kriterije.
- Vse informacije se prikazujejo v jasnem in preglednem formatu.
- Podatki sistema IS DSZ so dostopni zunanjim sistemom za izvajanje poslovnih analiz.

3.1.6.5 Izračun potrebnega števila ONZdrDis

Za podporo kadrovskemu načrtovanju in zagotavljanje ustrezne zasedbe dispečerskih mest mora IS DSZ omogočati natančen izračun števila ONZdrDis na način, ki je predpisan v

Pravilniku o dispečerski službi zdravstva in njegovih prilogah. Sistem mora oceniti največjo urno intervencijsko obremenitev in na tej podlagi izračunati potrebno število ONZdrDis po modelih A, B in C iz pravilnika. Izračuni morajo biti izvedeni za vse planirane izmene, pri čemer se upoštevajo izključno oddajno-nadzorni dispečerji. Rezultati izračunov po posameznih modelih morajo biti shranjeni kot metapodatki vsake posamezne izmene.

- Sistem oceni največjo urno intervencijsko obremenitev.
- Sistem izračuna potrebno število zdravstvenih dispečerjev po modelih A, B in C pravilnika.
- Sistem naredi izračune za vse planirane izmene.
- Sistem upošteva samo oddajno-nadzorne dispečerjev.
- Izračunane vrednosti po modelih A, B in C so shranjeni kot metapodatek vsake posamezne izmene.

3.1.7 Koordinator za kakovost v DCZ (QADCZ)

Koordinator za kakovost v DCZ spremlja kazalnike kakovosti in na podlagi podatkov iz operative ugotavlja odmike dejanskega stanja od predpisov. Druga pomembna naloga koordinatorja za kakovost v DCZ je obravnava odklonov.

3.1.7.1 Pregled nad kazalniki kakovosti

- Sistem omogoča prikaz kazalnikov kakovosti po različnih dimenzijah, kot so časovno obdobje, posamezna DCZ, dispečerji, ekipe NMP, geografska območja in sektorji.
- Ob vsakem ne-doseganju predpisanega standarda sistem ustvari zapis, do katerega imajo dostop koordinator za kakovost in druge odgovorne osebe.

3.1.7.2 Izvoz podatkov

- Sistem omogoča izvoz vseh podatkov dispečerskega dogodka v PDF in strukturirani obliki (JSON ali XML).
- Na izvoženih podatkih mora biti zaveden trenutek izpisa in uporabnik, ki je izpisal podatke.
- Sistem omogoča zaščito osebnih podatkov pred izbrisom ali anonimizacijo v primerih, ko je za te podatke izdana sodna začasna odredba ali druge vrste odredba.

3.1.8 Zdravnik konzultant DSZ (ZKDSZ)

Zdravnik konzultant DSZ se lahko vključi v dispečerski dogodek na podlagi poziva zdravstvenega dispečerja. Ocenjuje delo zdravstvenih dispečerjev z vidika medicinske stroke. Ima dostop do posameznih dispečerskih dogodkov ter posnetkov klicev. Pomaga SZdrDis-u pri sprejemu intervencije (istočasno spremljanje poteka intervencije). Lahko sodeluje tudi s koordinatorjem za kakovost. V primeru oblikovanja RKSZ je eden izmed operativnih članov RKSZ (operativni član RKSZ, podporni član RKSZ, zunanji član RKSZ, gostujoči član RKSZ). Zdravnik konzultant ima pri izvajanju evalvacij dostop do podatkov o izvedeni intervenciji ekipe NMP/ekip NMP na evaluiranem dispečerskem dogodku.

3.1.8.1 Vključitev v dispečerski dogodek

- Zdravnik konzultant DSZ mora imeti možnost vpogleda v vse podatke dispečerskega dogodka.
- Zdravnik konzultant DSZ mora imeti možnost vpisa svojih podatkov v dispečerski dogodek, po potrditvi svoje vključitve.
- ZKDSZ ima možnost potrditi ali zavrniti svojo vključitev. O njegovi odločitvi je obveščen SZdrDis, preko obvestila (notification).

3.1.8.2 Seznanitev s stanjem posebnega dogodka

Osnovni/ključni podatki o posebnem dogodku morajo biti prikazani v obliki infoboard-a, s podatki, ki so pomembni in lahko vidni ZKDSZ-ju.

3.1.8.3 Spremljanje kapacitet sprejemnih/napotnih ustanov

- Aplikacija omogoča vpogled v zadnje stanje razpoložljivosti napotnih/sprejemnih ustanov, ki so ga sporočile napotne/sprejemne ustanove, vključno s časom sporočitve teh podatkov.
- Sistem mora prikazovati najmanj podatke iz priloge 6 Pravilnika o DSZ.

3.1.9 Vodja centra DCZ (VDCZ)

Vodja DCZ mora imeti pregled in nadzor nad delovanjem posameznega centra. Sem sodijo splošne informacije, informacije po dispečerskih dogodkih in intervencijah, informacije o posebnih dogodkih, informacije o kazalnikih kakovosti in doseganju predpisanih vrednosti. Vodja DCZ deluje v DCZ, vendar se pri rednem delu ne vključuje v operativno. Nima stika s ključnimi in ekipami NMP, tesno sodeluje z vodjo izmene. V primeru obvladovanja posebnih dogodkov je VDCZ lahko operativni ali podporni član RKSZ. V primeru potrebe po delovanju RKSZ-5 VDCZ prevzame vlogo operativnega člana v RKSZ.

Vodja centra DCZ mora imeti dostop tudi do enakih poročil, kot so definirana za uporabniško vlogo MZ, vendar mora biti zanj vir podatkov za izdelavo poročil omejen samo na center v izbranem časovnem obdobju.

3.1.9.1 Opredelitev sektorja

IS DSZ mora omogočati hitro in pregledno opredelitev sektorjev. VDCZ lahko vnese vse bistvene informacije o sektorju, kot so ime, opis in območje delovanja. Sistem samodejno zabeleži te podatke in jih naredi dostopne tudi drugim deležnikom. Ob vnosu sektorja se lahko prikažejo dodatna opozorila ali informacije, uporabnik pa lahko doda tudi opombe ali komentarje, ki so povezani z opredelitvijo

- Aplikacija omogoča, da VIZDCZ vnese vse potrebne informacije o sektorju, vključno z imenom sektorja, opisom in območjem delovanja.
- Aplikacija omogoča enostavno in hitro opredelitev sektorja, brez zamud.
- Informacija o opredelitvi sektorja se samodejno zabeleži v sistemu in je dostopna za pregled drugim deležnikom.
- Aplikacija omogoča, da se ob opredelitvi sektorja prikažejo dodatna opozorila ali informacije o postopku.
- Aplikacija omogoča tudi možnost dodajanja opomb ali komentarjev, ki so povezani z opredelitvijo sektorja.

3.1.9.2 Seznaiter s stanjem posebnega dogodka

IS DSZ mora omogočati prikaz osnovnih/ključnih podatkov o posebnem dogodku v obliki infoboard-a, s podatki, ki so pomembni in lahko vidni VDCZ-ju.

3.1.9.3 Spremljanje lokacij ekip

IS DSZ mora s pomočjo GIS vmesnika – prikazovalnika omogočati prikaz razpoložljivih ekip in ekip pri izvajanju intervencij z možnostjo filtriranja po različnih kriterijih (npr. namembnost ekipe, ekipe NMP, ekipe naročenih prevozov itd.).

3.1.9.4 Spremljanje zasedenosti kapacitet napotnih/sprejemnih ustanov

IS DSZ mora omogočati sprotno spremljanje zasedenosti kapacitet napotnih in sprejemnih ustanov. Sistem mora prikazovati podatke o razpoložljivosti postelj po oddelkih, vključno s številom prostih in zasedenih postelj, ter podrobnosti o zasedenosti urgentnega centra – kot so število oseb v obravnavi po trižnih kategorijah, ambulantah, kapacitetah opazovalnice in načrtovani zmogljivosti centra. Sistem mora prikazovati najmanj naslednje podatke:

- razpoložljivost postelj po oddelkih (skupno število, zasedene in proste)
- zasedenost urgentnega centra (število oseb v obravnavi glede na trižno kategorijo, glede na ambulantno, ki jih obravnava, kapacitete opazovalnice, podatek o količini pacientov za katero je bil UC skonstruiran)

Pri definiranju nabora podatkov bo naročnik zahteval še upoštevanje veljavnih smernic na področju množičnih nesreč.

3.1.9.5 Vpogled v poročilo po Prilogi 2 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva

IS DSZ mora omogočati generiranje poročil, ki so skladna s Prilogo 2 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva. VDCZ mora imeti možnost ad hoc vpogleda v poročilo, ki ga sistem ob vsaki zahtevi sproti ustvari na podlagi izbranega preteklega časovnega obdobja, pri čemer se kot vir podatkov upoštevajo izključno podatki iz DCZ, ki ga vodi ta VDCZ. Poleg tega mora IS DSZ omogočati nastavev samodejnega ustvarjanja poročil v določenih časovnih intervalih (npr. mesečno, kvartalno), pri čemer so ta poročila primerna za arhiviranje in dokazovanje skladnosti s Pravilnikom. VDCZ ima dostop do arhiva teh samodejno ustvarjenih poročil, vsi potrebni podatki za njihovo izdelavo pa se beležijo že na ravni dispečerskih dogodkov.

- Podatki na poročilu so skladni z vsebino Priloge 2 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva.
- Poročilo mora biti VDCZ-ju dostopno ad hoc, tako, da ga sistem »v živo« ustvari ob vsaki zahtevi uporabnika. Pri ustvarjanju poročila uporabnik vnese (preteklo) časovno obdobje, za katerega sistem ustvari poročilo.
- Vir podatkov mora biti omejen na DCZ, ki ga vodi VDCZ.
- Sistem mora omogočati nastavev časovnega intervala (npr. 1x na mesec, 1x na 3 mesece, na 10. dan vsakega meseca...) in privzetega časovnega obdobja, ko samodejno ustvari poročilo, kot dokument, ki je primeren za arhiviranje in služi tudi kot dokaz, da VDCZ izpolnjuje zahteve Pravilnika.
- VDCZ ima dostop do arhiva poročil, ki jih je sistem samodejno ustvaril v imenu njegovemu imenu.
- Vsi podatki, potrebni za izdelavo poročila, so zabeleženi na dispečerskih dogodkih.

3.1.9.6 Vpogled v normative potrebnega števila ONZdrDis po Prilogi 3 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva

IS DSZ mora na planu izmen prikazovati normativne vrednosti, izračunane po Prilogi 3 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva, po modelih A, B in C.

3.1.9.7 Pregled kazalnikov kakovosti DCZ

IS DSZ mora omogočati natančno spremljanje kakovosti delovanja posameznega DCZ na podlagi predpisanih kazalnikov. Ti kazalniki so določeni v Pravilniku o dispečerski službi zdravstva, njegovih prilogah (npr. Priloga 12) ter v internih standardih kakovosti. Sistem mora pri izračunu upoštevati izključno podatke, ki so nastali v okviru posameznega centra. VDCZ ima možnost uporabe filtrov za omejevanje vira podatkov, na primer po časovnem obdobju ali po vodjih izmen.

- Kazalniki kakovosti so predpisani v Pravilniku o dispečerski službi zdravstva, poleg tega še v njegovih prilogah (npr. Priloga 12 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva) in v interno predpisanih standardih kakovosti. V izračunu kazalnikov kakovosti centra sistem upošteva podatke, ki so nastali v centru.
- VDCZ ima možnost s filtri omejevati vir podatkov za izračun kazalnikov, na primer z določanjem časovnega intervala, po vodjih izmen itd.

3.1.9.8 Vpogled v dispečerske dogodke

IS DSZ mora omogočati nadzorovan in sledljiv vpogled v dispečerske dogodke, ki jih upravlja posamezni DCZ. VDCZ ima možnost vpogleda v katerikoli dogodek znotraj svojega centra. Ob vsakem vpogledu mora uporabnik vnesti razlog, ki se samodejno zabeleži v dnevnik obdelav.

- VDCZ ima možnost vpogleda v poljuben dispečerski dogodek, ki ga upravlja njegov center.
- Pri vpogledu v dispečerski dogodek mora vpisati razlog vpogleda, da sistem to lahko zabeleži v dnevnik obdelav in s tem zagotovi skladnost z 22. in 23. členom ZVOP-2.

3.1.9.9 Planiranje izmen v DCZ

- VDCZ lahko planira časovna obdobja delovanja posameznih izmen (npr. prva izmena od 07:00 do 15:00, druga od 15:00 do 22:00, tretja od 22:00 do 07:00), za vsak dan posebej oziroma v splošnih režimih, ki se ponavljajo (npr. med tednom 8-urne izmene, med vikendi 12-urne izmene).
- IS DSZ mora imeti implementirane osnovne kontrole, ki VDCZ-ju pomagajo pri izpolnjevanju zahtev ZDR-1 (Zakon o delovnih razmerjih) in sicer
 - 5. točka 148. člena ZDR-1
 - 6. točka 148. člena ZDR-1
 - 7. točka 148. člena ZDR-1
 - 150. člen ZDR-1
 - 152. člen ZDR-1
 - 155. člen ZDR-1
 - 156. člen ZDR-1
 - kolektivne pogodbe, ki se nanašajo na uporabnike IS DSZ
- IS DSZ mora imeti omogočeno posredovanje podatkov o planih v druge naročnikove sisteme, ki upravljajo z delovnim časom delavca, na primere sistem za registracijo delovnega časa in kadrovski sistem.
- Če naročnik uporablja zunanji sistem oz. zunanje sisteme za planiranje delovnega časa, mora biti IS DSZ s temi sistemi povezan.

- Pri planiranju SZdrDis-ov in ONZdrDis-ov ima uporabnik možnost označiti, ali planirana oseba pokriva nujne ali načrtovane primere.

3.1.9.10 Ustvarjanje posebnega dogodka

IS DSZ mora omogočati hitro in strukturirano ustvarjanje posebnih dogodkov, ki zahtevajo usklajeno ukrepanje in povezovanje z obstoječimi dispečerskimi dogodki. VDCZ lahko vnese vse potrebne informacije o posebnem dogodku ter določi, ali bo obvladovanje potekalo po izbranem standardnem operativnem postopku (SOP) ali z oblikovanjem Regijskega koordinacijskega štaba za zdravstvo (RKSZ). V primeru uporabe SOP-ja sistem samodejno konfigurira aktivnosti v skladu z izbranim postopkom in omogoča sledenje njegovi izvedbi, medtem ko v primeru RKSZ nudi podporo pri oblikovanju ekipe in obveščanju članov. Vsi podatki o dogodku se samodejno zabeležijo in so dostopni drugim deležnikom, sistem pa omogoča prikaz dodatnih informacij ter dodajanje opomb ali komentarjev.

- Aplikacija omogoča, da VDCZ vnese vse potrebne informacije o posebnem dogodku in s posebnim dogodkom poveže že obstoječe relevantne dispečerske dogodke.
- Aplikacija omogoča enostavno in hitro opredelitev posebnega dogodka, brez zamud.
- V postopku ustvarjanja posebnega dogodka uporabnik določi, ali bo posebni dogodek obvladovan z uporabo SOP-ja ali oblikovanjem RKSZ.
- V primeru obvladovanja posebnega dogodka z SOP-jem uporabnik iz nabora SOP-jev izbere želenega. IS DSZ konfigurira aktivnosti v posebnem dogodku v skladu z izbranim SOP-jem in s tem omogoči sledenje izvajanja SOP-ja.
- V primeru obvladovanja posebnega dogodka z oblikovanjem RKSZ IS DSZ začne z informacijsko podporo vzpostavitve RKSZ, predvsem z možnostjo oblikovanja ekipe – članov RKSZ in obveščanja teh članov o njihovi vključitvi.
- Informacija o opredelitvi posebnega dogodka se samodejno zabeleži v sistemu in je dostopna za pregled drugim deležnikom.
- Aplikacija omogoča, da se ob opredelitvi posebnega dogodka prikažejo dodatna opozorila ali informacije o postopku.
- Aplikacija omogoča tudi možnost dodajanja opomb ali komentarjev, ki so povezani s posebnim dogodkom.
- Možnost označevanja posebnih dogodkov kot posebnih dogodkov s povišano stopnjo zaupnosti.

3.1.9.11 Seznanitev s pokritostjo sektorjev z ONZdrDis-i v izmeni

IS DSZ mora omogočati jasen in ažuren pregled nad pokritostjo sektorjev z operativnimi zdravstvenimi dispečerji (ONZdrDis) v posamezni izmeni. Sistem prikaže seznam vseh sektorjev, ki jih pokriva določen DCZ, in za vsak sektor poimensko navede ONZdrDis-a, ki je zanj odgovoren. Vizualno so izpostavljeni sektorji brez pokritosti. Poleg trenutnega stanja mora biti omogočen tudi vpogled v pretekla stanja pokritosti ter napoved prihodnjega stanja na podlagi razporedov in urnikov.

- IS DSZ prikaže seznam sektorjev, ki jih pokriva DCZ in za vsak sektor poimensko navedenega ONZdrDis-a, ki ta sektor pokriva.
- Na uporabniškem vmesniku so vizualno izpostavljeni sektorji, ki jih ne pokriva noben ONZdrDis.
- Na voljo je pregled nad trenutnim stanjem pokritosti in za pretekla stanja, na primer stanje pokritosti v kateremkoli trenutku v preteklosti.
- Na voljo je tudi pregled na pričakovanim prihodnjim stanjem, kjer sistem upošteva razporede in urnike.

3.1.9.12 Vpogled v optimalno število agentov

IS DSZ omogoča sprotno izračunavanje in prikazovanje optimalnega števila agentov na podlagi zgodovinskih statističnih podatkov o številu klicev in trajanju klicev v obdobjih, ki so primerljivi z mojo izmeno, na primer z uporabo Erlangovega C modela. Omogoča tudi vpogled v zgodovino izračunanih optimalnih števil agentov.

3.1.10 Vodja DSZ (VDSZ)

Vodja DSZ izvaja pregled in nadzor nad delovanjem vseh dispečerskih centrov skupaj. To vključuje splošne informacije, informacije o intervencijah, informacije o posebnih dogodkih, kazalnike kakovosti in doseganje predpisanih vrednosti. Vodja DSZ je v rednem stiku z vodji DCZ. Ni vključen v operativo in pri rednem delu ni v neposrednem stiku s klicatelji, dispečerji, ekipami NMP itd.. V primeru obvladovanja posebnih dogodkov je VDSZ lahko operativni ali podporni član RKSZ. V primeru potrebe po delovanju RKSZ-5 VDCZ prevzame vlogo operativnega člana.

Vodja DSZ mora imeti dostop tudi do enakih poročil, kot so definirana za uporabniško vlogo MZ.

3.1.10.1 Pregled nad dispečerskimi dogodki in reševalnimi prevozi

IS DSZ mora omogočati celovit in ažuren pregled nad vsemi dispečerskimi dogodki in reševalnimi prevozi. Vodja DSZ mora imeti dostop do vseh relevantnih podatkov v realnem času. Sistem mora omogočati napredne možnosti filtriranja po različnih kriterijih, kot so datum, vrsta dogodka, status prevoza, območje in stopnja nujnosti. Poleg tega mora biti omogočeno hitro iskanje specifičnih dogodkov ter prikaz podatkov na različnih časovnih nivojih (dnevni, tedenski, mesečni).

- Vodja DSZ ima dostop do vseh relevantnih dispečerskih dogodkov in reševalnih prevozov.
- Podatki so ažurni in vključujejo vse dogodke v realnem času.
- Možnost filtriranja dogodkov po različnih kriterijih (npr. datum, vrsta dogodka, status prevoza, območje, stopnja nujnosti).
- Iskalna funkcionalnost omogoča hitro iskanje specifičnih dogodkov.
- Možnost prikaza podatkov na različnih nivojih (npr. dnevni, tedenski, mesečni).

3.1.10.2 Analize in poročila DSZ

IS DSZ mora omogočati napredno analitiko in poročanje, ki podpirata strateško odločanje in spremljanje učinkovitosti dispečerske službe. VDSZ mora dostopati do vseh ključnih podatkov, kot so informacije o prevozi, odzivnih časih in uspešnosti delovanja. Sistem vključuje analitična orodja za izvajanje različnih vrst analiz (npr. trendi, statistike, primerjave) ter omogočati enostavno generiranje poročil, ki jih je mogoče prilagoditi glede na potrebe uporabnika. Poročila in analize so predstavljene v pregledni in vizualno privlačni obliki (grafi, tabele, diagrami), z možnostjo filtriranja po različnih kriterijih. Poleg tega mora sistem omogočati shranjevanje preteklih analiz in spremljanje uspešnosti preko ključnih kazalnikov (KPI).

- Dostop do vseh relevantnih podatkov, potrebnih za analize in poročila (npr. podatki o prevozi, odzivnih časih, uspešnosti dispečerske službe).
- Analitična orodja za enostavno izvajanje različnih vrst analiz (npr. trendi, statistične analize, primerjave).

- Možnost enostavnega generiranja poročil na podlagi analiziranih podatkov.
- Prilagodljiva poročila, kjer uporabnik izbere, katere informacije želi vključiti.
- Predstavitev analiz in poročil v pregledni in vizualno privlačni obliki (npr. grafi, diagrami, tabele).
- Možnost prilagoditve vizualizacij po željah uporabnika.
- Možnost filtriranja podatkov in poročil po različnih kriterijih (npr. časovno obdobje, vrsta dogodka, status).
- Shranjevanje preteklih analiz in poročil za enostaven pregled in analizo.
- Spremljanje uspešnosti dispečerske službe preko predpisanih ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI).

3.1.10.3 Vpogled v dispečerske dogodke

IS DSZ mora zagotavljati nadzorovan in sledljiv vpogled v dispečerske dogodke. VDSZ mora imeti možnost vpogleda v katerikoli dispečerski dogodek, vendar le ob obveznem vpisu razloga za vpogled. Ta razlog se zabeleži v dnevnik obdelav.

- Možnost vpogleda v poljuben dispečerski dogodek.
- Pri vpogledu v dispečerski dogodek mora biti vpisan razlog vpogleda, da sistem to lahko zabeleži v dnevnik obdelav in zagotovi skladnost z zakonodajo.

3.1.10.4 Opredelitev sektorja

IS DSZ mora VDSZ-ju omogočati enostavno in pregledno opredelitev sektorjev, tako, da je podprt hiter vnos vseh potrebnih informacij o sektorju, vključno z imenom, opisom in območjem delovanja. Sistem samodejno beleži te vnose in jih naredi dostopne tudi drugim deležnikom v množični nesreči, ki potrebujejo dostop. Ob opredelitvi sektorja se lahko prikažejo dodatna opozorila ali informacije, omogočeno mora biti dodajanje opomb in komentarjev.

- Možnost vnosa vseh potrebnih informacij o sektorju, vključno z imenom sektorja, opisom in območjem delovanja.
- Enostavna in hitra opredelitev sektorja, brez zamud.
- Samodejno beleženje informacij o opredelitvi sektorja v sistemu, dostopno za pregled drugim deležnikom.
- Prikaz dodatnih opozoril ali informacij o postopku ob opredelitvi sektorja.
- Možnost dodajanja opomb ali komentarjev, povezanih z opredelitvijo sektorja.

3.1.10.5 Seznanitev s stanjem posebnega dogodka

IS DSZ mora omogočati prikaz osnovnih/ključnih podatkov o posebnem dogodku v obliki infoboard-a, s podatki, ki so pomembni in lahko vidni VDSZ-ju.

3.1.10.6 Vpogled v poročilo po Prilogi 2 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva

IS DSZ mora omogočati generiranje in vpogled v poročila, ki so skladna s Prilogo 2 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva. Poročila morajo biti dostopna ad hoc – sistem jih ustvari ob vsaki zahtevi uporabnika, pri čemer je omogočen vnos časovnega obdobja in izbira ustreznih DCZ-jev. Poleg tega mora sistem samodejno ustvarjati poročila v določenih časovnih intervalih, kar omogoča arhiviranje in dokazovanje skladnosti s predpisi. Vsi podatki, potrebni za izdelavo poročil, se morajo beležiti že na ravni dispečerskih dogodkov, uporabniki pa morajo imeti dostop do arhiva samodejno ustvarjenih poročil.

- Podatki na poročilu skladni z vsebino Priloge 2 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva.

- Poročilo dostopno ad hoc, sistem ga ustvari ob vsaki zahtevi uporabnika.
- Možnost vnosa časovnega obdobja in DCZ-jev za ustvarjanje poročila.
- Samodejno ustvarjanje poročila v določenih časovnih intervalih, primerno za arhiviranje in dokazovanje skladnosti s Pravilnikom.
- Dostop do arhiva poročil, ki jih je sistem samodejno ustvaril.
- Beleženje vseh podatkov, potrebnih za izdelavo poročila, na dispečerskih dogodkih.

3.1.10.7 Pregled kazalnikov kakovosti DSZ

IS DSZ mora omogočati natančno spremljanje kakovosti delovanja dispečerske službe zdravstva na podlagi jasno opredeljenih kazalnikov. Ti kazalniki so določeni v Prilogi 12 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva in temeljijo na celovitih podatkih, ki jih sistem upošteva pri izračunu. Uporabniki morajo imeti možnost uporabe filtrov za omejevanje vira podatkov (npr. po časovnem obdobju ali posameznih DCZ-jih).

- Kazalniki kakovosti opredeljeni v Prilogi 12 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva.
- Upoštevanje vseh podatkov pri izračunu kazalnikov kakovosti DSZ.
- Možnost omejevanja vira podatkov za izračun kazalnikov s filtri (npr. časovno obdobje, DCZ-ji).

3.1.10.8 Seznanitev s pokritostjo sektorjev z ONZdrDis-i v DSZ

IS DSZ mora omogočati jasen in ažuren pregled nad pokritostjo sektorjev z operativnimi zdravstvenimi dispečerji (ONZdrDis). Sistem mora prikazovati seznam vseh sektorjev skupaj s poimensko navedenimi ONZdrDis-i, ki jih pokrivajo. Posebej morajo biti vizualno izpostavljeni sektorji brez pokritosti, kar omogoča hitro prepoznavo kritičnih vrzeli. Poleg trenutnega stanja mora biti omogočen tudi vpogled v pretekla stanja ter napoved prihodnjega stanja na podlagi razporedov in urnikov.

- Prikaz seznama vseh sektorjev in poimensko navedenih ONZdrDis-ov, ki pokrivajo sektorje.
- Vizualno izpostavljanje sektorjev, ki jih ne pokriva noben ONZdrDis.
- Pregled trenutnega stanja pokritosti in preteklih stanj.
- Pregled pričakovanega prihodnjega stanja, upoštevajoč razporede in urnike.

3.1.10.9 Ustvarjanje posebnega dogodka

IS DSZ mora omogočati hitro in strukturirano ustvarjanje posebnih dogodkov, ki zahtevajo usklajeno ukrepanje in obvladovanje. Uporabniki lahko vnesejo vse ključne informacije o posebnem dogodku ter ga povežejo z obstoječimi dispečerskimi dogodki. Upravljanje dogodka poteka bodisi po vnaprej določenem standardnem operativnem postopku (SOP) bodisi z oblikovanjem Regijskega koordinacijskega štaba za zdravstvo (RKSZ), pri čemer sistem omogoča konfiguracijo aktivnosti glede na izbrani pristop. IS DSZ nudi informacijsko podporo za vzpostavitev RKSZ, vključno z oblikovanjem ekipe in obveščanjem članov, ter samodejno beleži vse vnesene informacije, ki so dostopne tudi drugim deležnikom. Uporabniki lahko ob vnosu dodajo opombe ali komentarje, sistem pa prikazuje dodatna opozorila ali informacije, ki olajšajo pravilno opredelitev dogodka.

- Možnost vnosa vseh potrebnih informacij o posebnem dogodku in povezave z obstoječimi relevantnimi dispečerskimi dogodki.
- Možnost umestitve območja posebnega dogodka v prostor, s pomočjo GIS.
- Enostavna in hitra opredelitev posebnega dogodka, brez zamud.
- Določitev obvladovanja posebnega dogodka z uporabo SOP-ja ali oblikovanjem RKSZ.
- Konfiguracija aktivnosti v posebnem dogodku v skladu z izbranim SOP-jem.

- Informacijska podpora vzpostavitve RKSZ, vključno z oblikovanjem ekipe in obveščanjem članov.
- Samodejno beleženje informacij o opredelitvi posebnega dogodka v sistemu, dostopno za pregled drugim deležnikom.
- Prikaz dodatnih opozoril ali informacij o postopku ob opredelitvi posebnega dogodka.
- Možnost dodajanja opomb ali komentarjev, povezanih s posebnim dogodkom.
- Možnost označevanja posebnih dogodkov kot posebnih dogodkov s povišano stopnjo zaupnosti.

3.1.11 Klicatelj (KLIC)

Klicatelj je splošen izraz za katerokoli fizično osebo, ki potrebuje storitve dispečerske službe zdravstva. Klicatelji lahko nastopajo tako v nujnih, kot v nenujnih dogodkih. Klicatelji so lahko tudi očitvidci, svojci, naročniki naročenih prevozov itd. Klicatelje je potrebno razumeti v širšem kontekstu, saj so nekatere njihove uporabniške zgodbe takšne, ki niso neposredno povezane z nujnim klicem na številke, kot sta 112 ali 113, ampak pokrivajo tudi možnosti naročanja naročenih prevozov, vključevanje v sistem prvih posredovalcev itd.

Klicatelji niso neposredni uporabniki IS DSZ. Z dispečerji in ekipami NMP so (lahko) povezani preko splošnih funkcionalnosti pametnega mobilnega telefona (klici, prejemanje SMS in MMS sporočil, uporaba brskalnika na telefonu za odziv na hiperpovezave, ki jih pošiljajo dispečerji in člani ekip NMP) ter mobilne aplikacije zVem.

3.1.11.1 Prejem navodil za dostop do najbližjega javno dostopnega AED

Za potrebe razvoja aplikacije IS DSZ je ena ključnih funkcionalnosti zagotavljanje hitrega in enostavnega dostopa do najbližjega javno dostopnega AED-ja za klicatelje v nujnih primerih. Sistem mora omogočati, da klicatelj prejme sporočilo s hiperpovezavo, ki ga vodi do najbližje lokacije AED-ja preko zemljevida. Ta povezava mora biti združljiva z vsemi pametnimi telefoni (Android in iOS) ter delovati v podprtih mobilnih brskalnikih, kot sta Chrome in Safari. Pomembno je, da uporabnik za dostop ne potrebuje nameščanja dodatne aplikacije, saj povezava deluje neposredno v brskalniku. Delovanje povezave mora biti časovno omejeno, na primer do zaključka dispečerskega dogodka.

- Klicatelj prejme sporočilo s hiperpovezavo do aplikacije z zemljevidom, ki ga usmerja do najbližjega javno dostopnega AED-ja.
- Povezava deluje na kateremkoli pametnem telefonu (Android in iOS) in na podprtih mobilnih brskalnikih (Chrome in Safari).
- Povezava ne zahteva prenosa aplikacije in deluje v podprtem brskalniku na telefonu klicatelja.
- Povezava ima omejen čas delovanja, na primer do zaključka dispečerskega dogodka.

3.1.11.2 Prejem povezave za vstop v konferenčni klic

Za aplikacijo IS DSZ je zahtevana funkcionalnost, ki omogoča hitro vključitev klicatelja v konferenčni avdio/video klic z dispečerjem ali drugimi udeleženci. Klicatelj prejme sporočilo s hiperpovezavo, ki omogoča neposreden vstop v konferenco brez potrebe po nameščanju dodatne aplikacije. Povezava mora delovati na vseh pametnih telefonih (Android in iOS) ter v podprtih mobilnih brskalnikih, kot sta Chrome in Safari. Pomembno je, da je povezava časovno omejena – na primer do zaključka dispečerskega dogodka.

- Klicatelj prejme sporočilo s hiperpovezavo za vstop v konferenčni avdio/video klic.
- Povezava deluje na kateremkoli pametnem telefonu (Android in iOS) in na podprtih mobilnih brskalnikih (Chrome in Safari).
- Povezava ne zahteva prenosa nobene aplikacije.
- Povezava ima omejen čas delovanja, na primer do zaključka dispečerskega dogodka.

3.1.11.3 Prejem sporočila

IS DSZ mora omogočati pošiljanje besedilnih sporočil klicateljem, ki jih pripravi dispečer. Dispečer (SZdrDis) lahko vpiše poljubno besedilo, ki se nato klicatelju posreduje v obliki SMS ali MMS sporočila.

- Klicatelj prejme sporočilo z besedilom, ki ga je vnesel SZdrDis.
- Sporočilo je oblike SMS ali MMS.

3.1.11.4 Oddaja naročila za naročen prevoz

Za potrebe naročanja naročenih prevozov mora ponudnik IS DSZ integrirati z nacionalnim sistemom zVem, za oddajo naročil za naročene prevoze. Klicatelj lahko preko aplikacije zVem odda naročilo, ki ga IS DSZ prejme preko API-ja in ga uvrsti v čakalno vrsto za nadaljnjo obdelavo. Naročilo vključuje vse ključne podatke, kot so začetna in končna lokacija, kontaktni podatki kličočega, podatki o pacientu (ime, priimek, spol, starost), razlog za prevoz, časovni okvir, vrsta naloga, smer prevoza, pokretnost pacienta ter morebitne posebnosti. Ta funkcionalnost omogoča avtomatizirano in sledljivo obravnavo naročenih prevozov.

- Klicatelj preko aplikacije zVem odda naročilo za naročen prevoz.
- Informacijski sistem za DSZ sprejme naročilo preko API-ja.
- Naročeni prevozi se nahajajo v čakalni vrsti naročenih prevozov za obdelavo.
- Podatki na naročilu vključujejo točen naslov začetne lokacije, telefonsko številko kličočega, ime in priimek kličočega, ime, priimek, spol in starost pacienta, točen naslov končne lokacije, razlog za naročen prevoz, datum in uro, ko mora biti pacient na končni lokaciji, vrsto naloga za naročen prevoz, ali nalog velja v eno ali obe smeri, pokretnost pacienta in posebnosti.

3.1.11.5 Prejem informacij o statusu obdelave naročila za naročen prevoz

IS DSZ mora omogočati obveščanje o statusu obdelave naročenih prevozov. Klicatelj lahko v aplikaciji zVem spremlja stanje svojega naročila in prejme informacije o predvidenem času prevoza. IS DSZ mora ob vsaki spremembi statusa ali dopolnitvi podatkov na zahtevku samodejno posodobljati informacije v aplikaciji zVem. Ta mehanizem deluje tudi za naročila, ki so bila oddana preko telefona, kar zagotavlja enotno in ažurno obveščanje vseh uporabnikov, ne glede na način oddaje naročila.

- Klicatelj spremlja status naročila in informacije o predvidenem času prevoza v aplikaciji zVem.
- Informacijski sistem za DSZ obvešča aplikacijo zVem o vseh spremembah statusov in dopolnitvah podatkov na zahtevku za naročen prevoz.
- Podatki se osvežujejo tudi za naročila, oddana preko telefona.

3.1.11.6 Preklic naročenega prevoza

IS DSZ mora imeti možnost vnosa preklica že oddanega naročila za naročen prevoz. Klicatelj lahko preklic izvede neposredno v aplikaciji zVem, pri čemer IS DSZ ta preklic prejme preko API-ja. Ob uspešnem preklicu so vsi člani dispečerske službe, ki so sodelovali pri obdelavi

zahtevka, o tem samodejno obveščeni. Status zahtevka se spremeni v »preklican«, zahtevek pa se odstrani s seznama zahtevkov za nadaljnjo obdelavo.

- Klicatelj prekliče naročilo za naročen prevoz v aplikaciji zVem.
- Informacijski sistem za DSZ sprejme preklic preko API-ja.
- Vsi v DSZ, ki so sodelovali pri obdelavi zahtevka, so seznanjeni s preklicom.
- Status zahtevka preide v »preklican«.
- Zahtevek je odstranjen s seznama zahtevkov za obdelavo.

3.1.11.7 Prejem informacij o poteku naročenega prevoza

IS DSZ mora sproti obveščati klicatelje o poteku naročenega prevoza. Klicatelj prejema informacije preko SMS sporočil in obvestil v aplikaciji zVem, kar omogoča boljšo pripravljenost in pregled nad izvedbo prevoza. IS DSZ samodejno pošilja obvestila tako pacientu kot tudi kontaktni osebi za obveščanje. Obvestila vključujejo potrditve naročila, načrtovane podatke o prevozu, obvestilo o prihodu izvajalca prevoza ter potrditev o izvedbi reševalnega prevoza.

- Klicatelj prejema informacije o poteku naročenega prevoza preko SMS sporočil in obvestil v aplikaciji zVem.
- IS DSZ pošilja obvestila pacientu in kontaktni osebi za obveščanje.
- Obvestila vključujejo potrditve naročila, načrtovane podatke o prevozu, obvestilo o poti izvajalca prevoza in obvestilo o izvedbi reševalnega prevoza.

3.1.11.8 Prijava na izobraževanje PPO

Sistem za upravljanje izobraževanj mora omogočati funkcionalnost spletne prijave občanov na razpisana izobraževanja za prve posredovalce (PPO). Prijava poteka preko spletnega obrazca, dostopnega po predhodni prijavi v sistem SI-PASS, kjer uporabnik izbere med razpoložljivimi termini, ki jih sistem prikaže skupaj z vsemi pomembnimi informacijami. Sistem preverja razpoložljivost prostih mest in uporabnika obvesti, če so ta že zapolnjena. Ob izpolnjevanju obrazca se podatki predizpolnijo iz uporabnikove prijave, sistem pa dodatno preveri, ali je uporabnik že vpisan v register RIZDDZ in ali je že prijavljen na izbrano izobraževanje. Po oddaji prijave sistem zabeleži prijavo, zahteva privolitev za obdelavo osebnih podatkov in uporabniku pošlje potrditveno elektronsko sporočilo z nadaljnjimi navodili in možnostjo odjave.

- Občan se prijavi na razpisano izobraževanje za PPO preko prijavnega obrazca na spletu.
- Prijava zahteva predhodno prijavo preko sistema SI-PASS.
- Prijavni sistem prikazuje seznam razpisanih izobraževanj s pomembnimi podatki.
- Sistem preverja prosta mesta na terminih in prikaže obvestilo, če ni prostih mest.
- Uporabnik izpolni prijavo z vsemi potrebnimi podatki, ki jih sistem predizpolni iz uporabnikove prijave.
- Sistem preveri register RIZDDZ in obvesti uporabnika, če je že vpisan kot prvi posredovalec.
- Sistem preveri, ali je uporabnik že prijavljen na izbrano izobraževanje.
- Po oddaji prijave sistem zabeleži prijavi obrazec in uvrsti prijavo na seznam prijav.
- Uporabnik odda privolitev za obdelavo osebnih podatkov.
- Sistem pošlje elektronsko sporočilo s potrdilom prejema prijave, nadaljnjimi navodili in povezavo do možnosti odjave.

3.1.11.9 Odjava z izobraževanja PPO

Sistem za upravljanje izobraževanj mora omogočati spletno odjavo z izobraževanja za prve posredovalce (PPO). Uporabnik se odjavi preko spletnega obrazca, dostopnega po predhodni

prijavi v sistem SI-PASS. Sistem prikaže seznam vseh prijav na izobraževanja, ki še niso bila izvedena, in omogoča odjavo z izbranega termina. Uporabnik mora ob odjavi navesti razlog, sistem pa nato zabeleži odjavni obrazec, sprostí mesto in posodobi status prijave. Po uspešni odjavi uporabnik prejme potrditveno elektronsko sporočilo. Odjava je mogoča le za prijave, ki še niso bile obravnavane ali potrjene.

- Občan se odjavi z izobraževanja za PPO preko odjavnega obrazca na spletu.
- Odjava zahteva predhodno prijavo preko sistema SI-PASS.
- Sistem prikazuje seznam prijav na izobraževanja, ki še niso bila izvedena, in omogoča odjavo.
- Uporabnik vpiše razlog za odjavo.
- Sistem zabeleži odjavni obrazec, odjavi uporabnika z izobraževanja in sprostí mesto.
- Sistem pošlje elektronsko sporočilo s potrdilom odjave.
- Odjava je možna za prijave, ki še niso bile obravnavane ali že potrjene.

3.1.11.10 Vstop v učilnico za izobraževanje PPO

V okviru sistema za upravljanje učenja je zahtevana tudi funkcionalnost za spletni vstop v učilnico za izobraževanje prvih posredovalcev (PPO). Uporabnik – kandidat za PPO – lahko v učilnico vstopi preko povezave, ki jo prejme po elektronski pošti, ali neposredno preko sistema za izobraževanje. V učilnici ima dostop do izobraževalnih gradiv in možnost opravljanja preizkusa znanja. Ob vstopu sistem samodejno zabeleži prisotnost uporabnika na izobraževanju.

- Prvi posredovalec vstopi v učilnico PPO preko povezave, ki jo je prejel po elektronski pošti, ali preko sistema za izobraževanje.
- Uporabnik v učilnici dostopa do gradiva in lahko pristopi k preizkusu znanja.
- Sistem označi, da je uporabnik prisoten na izobraževanju.

3.1.12 Prvi posredovalec (PPO)

Prvi posredovalec je posameznik, ki praviloma nima zdravstvene izobrazbe in se odzove na poziv dispečerske službe zdravstva ter pride na kraj dogodka z namenom izvajanja ukrepov za ohranitev življenja. Prvi posredovalec mora biti usposobljen. Usposabljanje opravi pri izvajalcu izobraževanja za prve posredovalce, tako, da se ga udeleži in ga uspešno opravi. Usposabljanje za prvega posredovalca mu velja eno leto.

Naročnik bo zagotovil obstoj evidence prvih posredovalcev in razpoložljivost identitet prvih posredovalcev v EUEZ, tako, da bodo prvi posredovalci lahko uporabljali IS DSZ in dostopali do podatkov in funkcionalnosti, ki so namenjeni prvim posredovalcem.

Prvi posredovalec nima vpogleda v zdravstvene podatke pacienta, razen v podatke, ki jih je prejel od dispečerja preko aktivacijskega sporočila. Nima vpogleda v CRPP-ja, lahko pa preko svoje aplikacije v CRPP ustvarja nove zapise.

3.1.12.1 Odziv na informacijo o dogodku

IS DSZ mora omogočati hitro in zanesljivo komunikacijo s Prvimi posredovalci (PPO) ob prejemu informacije o dogodku. PPO mora imeti možnost, da preko mobilne aplikacije potrdi ali zavrne svojo razpoložljivost za odziv na dogodek, ki se dogaja v njegovi bližini. Njegov odgovor se samodejno posreduje v centralni sistem, kjer so zbrani vsi odzivi obveščenih PPO-jev.

- Prvi posredovalec (PPo) mora imeti možnost sporočiti svojo razpoložljivost za odziv na bližnji dogodek.
- Po prejemu obvestila o dogodku lahko PPo potrdi ali zavrne svojo razpoložljivost.
- Mobilna aplikacija sporoči odgovor v centralni sistem, ki omogoči vpogled v odgovore obveščenih PPo-jev.

3.1.12.2 Odziv na aktivacijsko sporočilo

IS DSZ mora Prvim posredovalcem (PPo), da se odzivajo na prejeta na aktivacijska sporočila. PPo je lahko aktiviran in lahko prejme aktivacijsko sporočilo le, če je predhodno označen kot razpoložljiv, nato pa se lahko na sporočilo odzove in potrdi svojo udeležbo. Ob potrditvi sistem samodejno poveže PPo-ja z ustreznim dogodkom. Aktivacijsko sporočilo mora vsebovati ključne informacije, kot so lokacija, stavba, nadstropje, osnovni podatki o pacientu in navodila dispečerja, pri čemer ne sme vključevati osebnih podatkov akterjev. Mobilna aplikacija mora PPo-ju omogočati tudi navigacijo do najbližjega AED-ja in do lokacije pacienta.

- PPo mora imeti možnost odzvati se na aktivacijsko sporočilo in se vključiti v dispečerski dogodek.
- Ob potrditvi aktivacije mora informacijski sistem povezati PPo-ja na dogodek.
- PPo lahko prejme aktivacijsko sporočilo samo, če je v stanju razpoložljivosti.
- Aktivacijsko sporočilo mora vsebovati osnovne podatke o pacientu, naslov, stavbo, nadstropje, dodatna navodila dispečerja, vendar ne sme vsebovati osebnih podatkov akterjev.
- Aplikacija mora omogočati vodenje PPo-ja do izbranega AED-ja in do pacienta.

3.1.12.3 Sporočanje statusov na intervenciji

IS DSZ mora omogočati Prvim posredovalcem sprotno sporočanje statusov med intervencijo. PPo mora imeti možnost označiti svoj trenutni status, kot so: na poti, na kraju dogodka, pri pacientu, vračanje s kraja dogodka in zaključek intervencije. IS DSZ ob tem beleži točne čase posameznih statusov ter izračuna trajanje časovnih intervalov med njimi.

- PPo mora imeti možnost sporočiti svoj status v intervenciji, da so dispečerji in člani ekip NMP seznanjeni s statusom posredovanja.
- Statusi vključujejo: na poti, na kraju dogodka, pri pacientu, vračanje s kraja dogodka, zaključek intervencije.
- Sistem beleži čase sporočitve statusov in trajanje časovnih intervalov med posameznimi statusi.

3.1.12.4 Vzpostavitev komunikacije z vključenimi v dispečerski dogodek

IS DSZ mora omogočati PPo-ju, da preko mobilne aplikacije vzpostavi telefonski klic z dispečerjem. Zahtevek za vzpostavitev komunikacije se posreduje na centralno točko za prejemanje zahtevkov ter ONZdrDis-u, ki je aktiviral PPo-ja.

- PPo mora imeti možnost vzpostaviti telefonsko komunikacijo z dispečerjem preko mobilne aplikacije.
- Zahtevek za komuniciranje se dostavi na centralno točko za prejemanje zahtevkov in ONZdrDis-u, ki je aktiviral PPo-ja.

3.1.12.5 Vpis podatkov

IS DSZ mora omogočati Prvim posredovalcem strukturiran vnos podatkov o intervenciji, zlasti v primerih oživljanja. PPo mora imeti možnost beleženja ključnih informacij, kot so začetek

kardiopulmonalne reanimacije, izvedba defibrilacije, vzpostavitev spontane cirkulacije, zapleti, komentarji ter časovne oznake za oživljanje in uporabo AED-ja. Sistem mora podpirati vnos in hrambo teh podatkov v skladu z Utstein protokolom. Na podlagi vnesenih podatkov mora IS DSZ omogočati tudi izdelavo predpisanega poročila o intervenciji, ki je primerno za nadaljnjo obravnavo in analizo.

- PPo mora imeti možnost vpisati podatke o oživljanju in druge podatke, ki jih je dolžan sporočiti.
- Podatki vključujejo oznake za začetek kardiopulminarne reanimacije, izvedbo defibrilacije, vzpostavitev spontane cirkulacije, zaplete, komentarje, časovne oznake za oživljanje in uporabo AED-ja.
- Sistem mora omogočati vnos in hrambo podatkov po Utstein protokolu ter izdelavo predpisanega poročila o intervenciji.

3.1.12.6 Sporočanje razpoložljivosti

IS DSZ mora omogočati Prvim posredovalcem enostavno upravljanje njihove razpoložljivosti za posredovanje. PPo mora imeti možnost, da kadarkoli sporoči svojo razpoložljivost in določi časovno obdobje, v katerem je na voljo. Razpoložljivost lahko tudi kadarkoli prekliče, sistem pa jo samodejno prekliče ob izteku določenega časovnega intervala. Poleg tega lahko PPo označi svojo mobilnost (npr. peš, kolo, motor, osebno vozilo) in dodatno opremo, ki jo ima pri sebi.

- PPo mora imeti možnost sporočiti svojo razpoložljivost in določiti časovno obdobje razpoložljivosti.
- PPo lahko kadarkoli umakne svojo razpoložljivost.
- Sistem samodejno prekliče razpoložljivost ob izteku časovnega intervala.
- PPo lahko določi možnosti glede svoje mobilnosti (peš, kolo, motor, osebno vozilo) in označi dodatno opremo, ki jo ima pri sebi.

3.1.12.7 Oddaja SOS

IS DSZ mora omogočati Prvemu posredovalcu hitro in zanesljivo oddajo SOS signala v nujnih situacijah. Funkcionalnost mora biti dostopna preko mobilne aplikacije in omogočati enostavno sprožitev alarma. Ob oddaji SOS signala sistem takoj posreduje obvestilo ONZdrDis-u, ki je aktiviral PPo-ja.

- PPo mora imeti možnost oddati SOS signal preko mobilne aplikacije.
- Sistem dostavi SOS signal ONZdrDis-u, ki je aktiviral PPo-ja.

3.1.12.8 Pregled razpoložljivosti AED v bližini dogodka

IS DSZ mora omogočati Prvemu posredovalcu hiter in pregleden dostop do informacij o razpoložljivih AED-jih v bližini dogodka. Prikazati mora seznam AED-jev, razvrščenih glede na hitrost dostopa. PPo lahko izbere določen AED, pri čemer se ta informacija samodejno posreduje ONZdrDis-u. Poleg tega mora aplikacija omogočati navigacijo do izbranega AED-ja ter prikaz podrobnejših informacij o njegovi lokaciji in dostopnosti.

- Aplikacija mora prikazati seznam AED-jev v bližini dogodka, ki omogoča oceno časa za dostop do AED-ja in nato do pacienta.
- Seznam AED-jev mora biti sortiran po hitrosti dostopa.
- PPo lahko označi izbran AED, informacija pa mora biti posredovana ONZdrDis-u.
- Aplikacija mora omogočati usmerjanje PPo-ja do AED-ja in vpogled v podrobnejše informacije o AED-ju.

3.1.12.9 Aktiviranje uporabniškega računa v aplikaciji za PPO

IS DSZ mora zagotavljati varen in nadzorovan postopek aktivacije uporabniškega računa za Prve posredovalce v mobilni aplikaciji. Aktivacijo lahko sprožijo izključno osebe, ki jih je k temu pozval centralni sistem po uspešno opravljenem usposabljanju za PPO. Sistem mora vključevati dvofaktorsko preverjanje identitete uporabnika, kar dodatno zmanjšuje varnostna tveganja in zagotavlja skladnost z varnostnimi standardi.

- Proces aktivacije uporabniškega računa mora minimizirati varnostna tveganja.
- Aktivacijo lahko začnejo samo osebe, ki jih je k temu pozval centralni sistem po uspešnem usposabljanju za PPO.
- Sistem mora dvofaktorsko preveriti identiteto uporabnika.

3.1.12.10 Pregled svojih podatkov

IS DSZ mora omogočati Prvemu posredovalcu vpogled v lastne podatke ter urejanje določenih informacij neposredno preko mobilne aplikacije. PPO mora imeti dostop do svojih osebnih podatkov, podatkov o vključitvi v sistem prvih posredovalcev, zgodovine izobraževanj ter zgodovine aktivnosti.

- PPO mora imeti vpogled v svoje podatke in možnost urejanja nekaterih podatkov v aplikaciji.
- Podatki vključujejo osebne podatke, podatke o vključenosti v sistem prvih posredovalcev, zgodovino izobraževanj in zgodovino aktivnosti.
- Pregledi ne smejo vsebovati osebnih podatkov akterjev.
- Vpis opreme, ki jo ima na razpolago za potrebe intervencij.

3.1.12.11 Opozorilo o bližanju poteka veljavnosti licence

IS DSZ mora omogočati pravočasno obveščanje Prvih posredovalcev o bližajočem se poteku veljavnosti njihove licence. Sistem mora uporabnika opozoriti preko elektronske pošte, SMS-a in vizualnih elementov v mobilni aplikaciji. Vsako opozorilo se pošlje samo enkrat.

- Sistem mora opozoriti uporabnika na bližanje poteka veljavnosti licence.
- Opozorila se pošiljajo preko elektronske pošte, SMS-a in vizualnih elementov v aplikaciji.
- Sistem mora vsak opomnik poslati samo enkrat.

3.1.12.12 Opozorilo o preteku veljavnosti potrdila PPO

IS DSZ mora zagotavljati zanesljivo obveščanje Prvih posredovalcev o poteku veljavnosti njihovega potrdila. Na dan prenehanja veljavnosti mora sistem samodejno poslati obvestilo uporabniku preko elektronske pošte in SMS-a. Po preteku veljavnosti potrdila se PPO ne more več prijaviti v mobilno aplikacijo.

- Sistem mora obvestiti uporabnika na dan prenehanja veljavnosti potrdila preko elektronske pošte in SMS-a.
- Uporabnik brez veljavnega potrdila se ne more prijaviti v mobilno aplikacijo kot prvi posredovalec.

3.1.13 Član RKSZ (RKSZ)

RKSZ se oblikuje po potrebi v pristojnem DCZ (vsak DCZ ima dva prostora za krizno vodenje, DCZ Maribor ima RKSZ-1 in RKSZ-2 ter DCZ Ljubljana ima RKSZ-3 in RKSZ-4) oz. v primeru posebej kompleksnega posebnega dogodka in več sočasno delujočih RKSZ še v prostorih vodstva DSZ (RKSZ-5). Član RKSZ (Regijska koordinacijska skupina zdravstva) je katerakoli oseba, ki je imenovana v RKSZ. Člani RKSZ imajo različne vloge: operativni član RKSZ (ima vse pravice vpogleda, kreiranja podatkov in sprejemanja odločitev), podporni član RKSZ (pravica vpogleda in kreiranja podatkov), zunanji član RKSZ (pravica vpogleda podatkov in po potrebi podajanja usmeritev) ter gostujoči član RKSZ (samo pravica vpogleda v podatke). Vsi člani RKSZ morajo imeti v informacijskem sistemu možnost, da s pomočjo sistema dostopajo do informacij o posebnem dogodku, zaradi katerega je bila sklicana RKSZ in da preko informacijskega sistema upravljajo dogodek-odvisno od svoje vloge.

3.1.13.1 Imenovanje vlog v posebnem dogodku

Za potrebe upravljanja posebnih dogodkov mora IS DSZ omogočati natančno in pregledno upravljanje vlog akterjev v posebnem dogodku. Ključno je, da član RKSZ lahko določi osebe in njihove vloge, pri čemer sistem samodejno preverja skladnost sestave RKSZ z osnovno sestavo, kot je določena v konfiguracijah tipičnih sestav RKSZ. Poleg tega mora IS DSZ omogočati enostaven prenos podatkov iz matičnih evidenc ter ročni vnos za osebe, ki niso uporabniki sistema. Pomemben vidik je tudi obveščanje – tako posameznikov, ki so imenovani v določene vloge, kot vseh akterjev dogodka. Vsi kontaktni podatki imenovanih oseb morajo biti znotraj IS DSZ dostopni za nadaljnjo uporabo.

- IS DSZ mora omogočati uporabniku vnos oziroma izbiro želene osebe in določitev vloge v posebnem dogodku.
- IS DSZ mora vizualno izpostavljati skladnost sestave RKSZ z osnovno sestavo RKSZ.
- IS DSZ mora omogočati prenos točnih imen, priimkov, identifikatorjev in kontaktnih podatkov iz matičnih podatkov o uporabniku.
- IS DSZ mora omogočati ročni vnos minimalnega nabora podatkov za člane RKSZ, ki niso uporabniki IS DSZ.
- IS DSZ mora pošiljati obvestila (notification) za posameznika, ki je imenovan za eno od vlog.
- IS DSZ mora pošiljati obvestila (notification) za vse akterje v posebnem dogodku.
- IS DSZ mora omogočati dostopnost kontaktnih podatkov vseh imenovanih oseb v informacijskem sistemu.

3.1.13.2 Zamenjava vlog v posebnem dogodku

IS DSZ mora omogočati postopek zamenjave oseb, ki so člani RKSZ. Ob vsaki zamenjavi mora sistem samodejno obvestiti tako novo imenovano osebo kot tudi tisto, ki je bila razrešena, poleg tega pa tudi vse ostale akterje v posebnem dogodku. Kontaktni podatki vseh imenovanih oseb morajo biti znotraj IS DSZ vedno dostopni. Ker gre pri zamenjavi člana tudi za imenovanje novega člana, morajo biti smiselno upoštevane zahteve iz poglavja »Imenovanje vlog v posebnem dogodku«.

- IS DSZ mora pošiljati obvestila (notification) za posameznika, ki je imenovan za eno od vlog.
- IS DSZ mora pošiljati obvestila (notification) za osebo, ki je bila prej imenovana v določeno vlogo.
- IS DSZ mora pošiljati obvestila (notification) za vse akterje v posebnem dogodku.

- IS DSZ mora omogočati dostopnost kontaktnih podatkov vseh imenovanih oseb v informacijskem sistemu.

3.1.13.3 Aktivacija napotnih/sprejemnih ustanov v stanje pripravljenosti za posebni dogodek

IS DSZ mora omogočati hitro in usklajeno aktivacijo napotnih in sprejemnih ustanov v stanje pripravljenosti. Uporabnik mora imeti možnost izbire ustanov (ene ali večih) iz predpripravljenega seznama ter njihovo sočasno aktivacijo. Ob aktivaciji mora sistem samodejno poslati obvestila osebju v teh ustanovah, s čimer se zagotovi pravočasna informiranost. Poleg tega mora biti osebju v aktiviranih ustanovah omogočen dostop do vseh ključnih podatkov o posebnem dogodku.

- IS DSZ mora omogočati izbiro napotnih/sprejemnih ustanov iz predpripravljenega seznama.
- IS DSZ mora omogočati aktivacijo večih ustanov hkrati.
- IS DSZ mora pošiljati obvestila (notification) za osebje v aktiviranih ustanovah ob odpošiljanju aktivacijskega sporočila.
- IS DSZ mora omogočati dostop do podatkov o posebnem dogodku za osebje v aktiviranih ustanovah.

3.1.13.4 Pošiljanje obvestil v zvezi s posebnimi dogodki

IS DSZ mora podpirati pošiljanje oblikovanih obvestil, vključno z bogatim besedilom in slikami, kar omogoča jasno in vizualno podprto posredovanje informacij. Ključno je, da IS DSZ omogoča redno komunikacijo z vodjo intervencije NMP, koordinatorjem prevozov in BPS-ji. Poleg tega mora sistem omogočati pošiljanje posebnih obvestil, ki so vidna vsem akterjem dogodka, pri čemer mora biti priprava takšnih obvestil podprta z vizualnim opozorilom in dodatno potrditvijo, da se preprečijo morebitne napake pri obveščanju.

- IS DSZ mora omogočati pošiljanje urejenega besedila (npr. Rich Text format ali HTML) in slik.
- IS DSZ mora omogočati redno komunikacijo z vodjo intervencije NMP, koordinatorjem prevozov in BPS-ji.
- IS DSZ mora omogočati pošiljanje posebnih obvestil, ki bodo vidna vsem akterjem v posebnem dogodku.
- IS DSZ mora omogočati vizualno opozorilo in dodatno potrditev pri pripravi obvestila, ki bo vidno vsem akterjem.

3.1.13.5 Prejem obvestila o imenovanju v RKSZ

Za zagotovitev pravočasne in zanesljive informiranosti vseh vključenih oseb mora IS DSZ omogočati večkanalno obveščanje o imenovanju v RKSZ. Uporabniki IS DSZ morajo prejemati obvestila neposredno v aplikaciji, preko SMS sporočil in elektronske pošte. Za posameznike, ki niso uporabniki IS DSZ, pa mora sistem omogočati pošiljanje obvestil preko SMS in elektronske pošte.

- IS DSZ mora pošiljati obvestila (notification) za uporabnika IS DSZ v aplikacijo, SMS in elektronsko pošto.
- IS DSZ mora pošiljati obvestila (notification) za druge posameznike preko SMS in elektronske pošte.

3.1.13.6 Izbor SOP-ja

Za podporo doslednemu izvajanju standardnih operativnih postopkov mora IS DSZ omogočati celovito upravljanje z izbranimi SOP-ji. Sistem mora člane RKSZ voditi skozi posamezne korake izbranega SOP-ja. Uporabniki morajo imeti možnost vnosa vseh podatkov, ki jih SOP zahteva, hkrati pa mora IS DSZ samodejno beležiti vse relevantne podatke o uporabi sistema, ki so pomembni za dokumentiranje, analizo in izboljševanje postopkov v prihodnje.

- IS DSZ mora omogočati vodenje članov RKSZ skozi postopke izbranega SOP-ja.
- IS DSZ mora omogočati vnos podatkov, ki jih zahteva SOP.
- IS DSZ mora omogočati samodejno beleženje podatkov o uporabi sistema, ki so relevantni za SOP.

3.1.13.7 Izdelava ad hoc načrta za obvladovanje posebnega dogodka

IS DSZ mora omogočati definiranje novega (ad hoc) SOP za potrebe obvladovanja točno določenega posebnega dogodka.

3.1.13.8 Spremljanje delta T

Za zagotavljanje ustreznega razmerja med razpoložljivimi ekipami NMP in številom poškodovanih mora IS DSZ omogočati natančno spremljanje kazalnika delta T. Sistem mora omogočati sprotno spremljanje doseganja ciljnega razmerja 1:1 med ekipami NMP in pacienti prve ter druge triažne kategorije. Poleg tega mora IS DSZ omogočati oceno najslabšega možnega izida na podlagi ocenjenega števila žrtev, M/ETHANE poročila in pravila 20:30:50. Na podlagi števila aktiviranih ekip NMP mora sistem omogočati tudi predviditev doseženega delta T. Ob tem mora IS DSZ beležiti trenutek, ko je delta T dosežen, ter čas, ki je pretekel od razglasitve množične nesreče do njegovega dosega.

- IS DSZ mora omogočati spremljanje vrednosti delta T za zagotavljanje razmerja 1:1 med številom ekip NMP in številom pacientov prve in druge triažne kategorije.
- IS DSZ mora omogočati oceno najslabšega možnega izida na podlagi ocenjenega števila žrtev, M/ETHANE poročila in pravila 20:30:50.
- IS DSZ mora omogočati predviditev doseženega delta T na podlagi števila aktiviranih ekip NMP.
- IS DSZ mora omogočati beleženje trenutka doseženega delta T in časa od razglasitve množične nesreče do doseženega delta T.

3.1.13.9 Spremljanje stanja na posebnem dogodku

IS DSZ mora stalno prikazovati ažurne podatke o deloviščih in sektorjih, kar omogoča boljše prostorsko razumevanje dogajanja. Poleg tega mora omogočati prikaz števila ponesrečencev, ekip NMP, zdravstvenih delavcev ter stanja triaž in transportov, kar je ključno za operativno odločanje. Prav tako mora biti vsem pooblaščenim uporabnikom omogočen dostop do kontaktnih podatkov ključnih oseb, kar zagotavlja hitro komunikacijo in usklajevanje na terenu.

- IS DSZ mora omogočati stalno prikazovanje podatkov o deloviščih in sektorjih.
- IS DSZ mora omogočati prikaz števila ponesrečencev, ekip NMP, zdravstvenih delavcev, stanja triaž in transportov.
- IS DSZ mora omogočati dostopnost kontaktnih podatkov ključnih oseb na posebnem dogodku.

3.1.13.10 Vključitev koordinatorja v BPS

IS DSZ mora omogočati iskanje zdravnika po posameznih ustanovah in njegovo dodajanje na dispečerski dogodek kot koordinatorja v BPS. Pri tem mora IS DSZ omogočati prevzem kontaktnih podatkov iz sistema RIZDDZ, hkrati pa tudi ročni vnos manjkajočih informacij, če ti podatki niso na voljo. Za enostavno vključitev v dogodek mora sistem omogočati pošiljanje povezave za dostop preko elektronske pošte.

- IS DSZ mora omogočati iskanje zdravnika po ustanovah in dodajanje na dispečerski dogodek kot koordinatorja v BPS.
- IS DSZ mora omogočati prevzem kontaktnih podatkov iz RIZDDZ in možnost ročnega vnosa manjkajočih podatkov.
- IS DSZ mora omogočati pošiljanje povezave za vključitev v dogodek po elektronski pošti.

3.1.13.11 Poziv BPS-ju za podatke o razpoložljivostih

Za učinkovito zbiranje podatkov o razpoložljivostih v BPS mora IS DSZ omogočati ciljno in časovno usklajeno komunikacijo s koordinatorji. Uporabnik mora imeti možnost izbire ustanove iz seznama in oddaje poziva za podatke o razpoložljivostih. Ob tem mora sistem samodejno poslati obvestilo koordinatorju BPS izbrane ustanove, tako v informacijskem sistemu kot po elektronski pošti. IS DSZ mora omogočati tudi nastavitev periodičnega pošiljanja pozivov. Poleg tega mora sistem beležiti čas pošiljanja vsakega poziva in meriti čas do prejema zahtevanih informacij.

- IS DSZ mora omogočati izbor ustanove iz seznama in oddajo poziva.
- IS DSZ mora pošiljati obvestila (notification) za koordinatorja BPS izbrane ustanove po elektronski pošti in v informacijskem sistemu.
- IS DSZ mora omogočati nastavitev periodičnega pošiljanja pozivov.
- IS DSZ mora omogočati beleženje časa pošiljanja poziva in merjenje časa do prispetja zahtevanih podatkov.

3.1.13.12 Spremljanje stanja razpoložljivosti napotnih/sprejemnih ustanov

Za zagotavljanje stalnega pregleda nad razpoložljivostjo napotnih in sprejemnih ustanov mora IS DSZ omogočati sproti prikaz ažurnih podatkov v skladu s predpisano strukturo poročanja. To vključuje podatke o zmogljivostih, prostih kapacitetah in drugih ključnih informacijah, ki so pomembne za usmerjanje pacientov. Poleg tega mora sistem omogočati prikaz podatkov o pacientih, ki so že na poti v posamezne ustanove.

- IS DSZ mora omogočati stalno prikazovanje ažurnih podatkov v skladu s predpisano strukturo poročenih podatkov.
- IS DSZ mora omogočati prikaz podatkov o pacientih na poti v posamezne ustanove.

3.1.13.13 Vodenje dnevnika komunikacij

Za zagotavljanje sledljivosti in varnega upravljanja komunikacije med posebnimi dogodki mora IS DSZ omogočati celovito vodenje dnevnika komunikacij. Sistem mora omogočati enostaven vnos podatkov o komunikaciji, vključno z datumom, časom, deležniki, vsebino in pripombami. Vsaka sprememba mora biti zgodovinsko zabeležena. Poleg tega mora IS DSZ omogočati izdelavo seznama opravil (»to do list«), ki izhajajo iz komunikacije, ter zaščito informacij z dostopom omejenim na pooblašene člane skupine. Pomembna je tudi integracija z drugimi komunikacijskimi sistemi, kot so telefonija, radijske zveze in videokonferenčni sistemi.

- IS DSZ mora omogočati enostaven vnos podatkov o komunikaciji, vključno z datumom, časom, imenom oz. opisom deležnika, vsebino komunikacije in morebitnimi pripombami.

- IS DSZ mora omogočati beleženje zgodovine sprememb za vsak vnos.
- IS DSZ mora omogočati izdelavo seznama opravil (»to do list«) za izvajanje zapisanih opravil.
- IS DSZ mora omogočati zaščito informacij in dostopnost le pooblaščenim članom skupine.
- IS DSZ mora omogočati integracijo dnevnika komunikacij s telefonijo, sistemom radijskih zvez in videokonferenčnim sistemom.

3.1.13.14 Izračun doseganja praga množične nesreče

IS DSZ omogočati natančen in avtomatiziran izračun praga množične nesreče (PMN). Sistem mora ta izračun izvajati na podlagi števila ekip NMP z ocenjenim časom prihoda manjšim ali enakim 15 minut in števila pacientov na kraju dogodka. IS DSZ mora omogočati samodejno izvajanje izračunov v rednih časovnih intervalih ali na zahtevo uporabnika. Poleg tega mora sistem hraniti časovno vrsto vseh izračunanih vrednosti.

- IS DSZ mora omogočati izračun praga množične nesreče (PMN) na podlagi števila ekip NMP z $ETA \leq 15$ minut in števila pacientov na kraju dogodka.
- IS DSZ mora omogočati uporabo formule za izračun PMN: $(\text{število ekip NMP z } ETA \leq 15 \text{ min.} \times 2) + 1$.
- IS DSZ mora omogočati samodejno izračunavanje praga v predpisanih rednih časovnih intervalih ali na zahtevo uporabnika.
- IS DSZ mora omogočati hrambo časovne vrste izračunanih vrednosti.

3.1.14 Koordinator sistema nujne medicinske pomoči (KSNMP)

Koordinator sistema KSNMP deluje v dispečerskih centrih zdravstva in je lahko zadolžen za:

- koordiniranje izvajanja intervencij ekip NMP na področju DCZ,
- nadziranje delovanja ONZdrDis v Enoti za koordinacijo in nadzor DCZ,
- usklajevanje komunikacij različnih deležnikov vključenih v intervencije NMP na področju DCZ,
- spremljanje razpoložljivosti virov za izvajanje NMP na področju DCZ,
- skrb za optimalno izkoriščenost virov NMP glede na potrebe po NMP na terenu.

KSNMP za svoje delo potrebuje enake preglede podatkov o stanju ekip NMP in intervencijah, kot jih ima ONZdrDis, z razširjeno izkušnjo pregledovanja celovitih informacij o stanju sistema NMP preko različnih prikazovalnikov (dashboardi).

Opomba: oznaka EzKiN pomeni »Enota za koordiniranje in nadzor«, ki deluje v DCZ.

3.1.14.1 Pregled ekip NMP

IS DSZ mora omogočati pregled stanj ekip NMP. Seznam mora vključevati metapodatke o razpoložljivosti, predvidenem času nerazpoložljivosti, tipu in opremljenosti vozila, lokaciji, pokritem območju ter ocenjenem času prihoda (ETA). Če KSNMP pregleduje ekipe v kontekstu dogodka, morajo biti razpoložljive ekipe z najkrajšim ETA prikazane na vrhu. Izračun ETA mora temeljiti na optimalni poti za cestna vozila in na zračni razdalji ter potovalni hitrosti za helikopterje, pri čemer se upošteva tudi čas vzleta in pristanka.

- IS DSZ mora omogočati pregled ekip NMP tudi, ko KSNMP nima odprtega konkretnega dogodka.

- Seznam mora prikazovati naslednje metapodatke ekip: razpoložljivost, predviden preostali čas nerazpoložljivosti, tip vozila, opremljenost vozila, lokacija vozila, območje, ki ga pokriva vozilo, ocenjena čas prihoda na lokacijo (ETA).
- V primeru, da KSNMP pregleduje seznam ekip v kontekstu izbranega dogodka, morajo biti ekipe sortirane tako, da so na vrhu razpoložljive ekipe z najkrajšimi ETA.
- Izračun ETA za cestna vozila mora biti »po optimalni poti«, za helikopter pa na podlagi zračne razdalje in potovalne hitrosti upoštevajoč čas za vzlet in pristanek.

3.1.14.2 Pregled dogodkov v izvajanju

IS DSZ mora omogočati pregled dogodkov, ki so v izvajanju, pri čemer morajo biti statusi aktivacij in intervencij na dogodku hitro in jasno razvidni na seznamu.

- IS DSZ mora omogočati pregled dogodkov, ki so v izvajanju.
- Na seznamu morajo biti hitro in jasno razvidni statusi aktivacij in intervencij na dogodku.

3.1.14.3 Pregled stanja ekip NMP na dogodku/intervenciji

IS DSZ mora omogočati pregled podatkov o dogodku, vključno s seznamom aktivacij, tipom vozila, člani ekip, statusi, trenutnimi lokacijami, ETA, razdaljami do končne lokacije, statusi odzivov na aktivacijska poročila ter vizualno izpostavljenost v primeru prekoračitev predpisanih časov. Prikazan mora biti zemljevid s predpisanimi sloji, na katerem sta označeni končna lokacija in trenutne lokacije aktiviranih vozil. Vsi klici dispečerja ven morajo biti zabeleženi o dogodku.

- IS DSZ mora omogočati pregled podatkov o dogodku, vključno s seznamom aktivacij, tipom vozila, člani ekipe, statusom, trenutna lokacija, ETA, razdalja do končne lokacije, statute odzivov na aktivacijska poročila, vizualna izpostavljenost v primeru prekoračitev predpisanih časov.
- Prikaz zemljevida s predpisanimi sloji, na zemljevidu označena končna lokacija in trenutne lokacije aktiviranih vozil.
- Vsi klici dispečerja in drugi komunikacije v zvezi z dogodkom morajo biti zabeleženi na dogodku.

3.1.14.4 Pregled razporedov ekip NMP

IS DSZ mora omogočati pregled razporedov vseh ekip NMP, pri čemer mora biti razpored prikazan v jasnem in preglednem formatu, ki omogoča hitro iskanje in pregledovanje. Prav tako mora IS DSZ omogočati filtriranje in iskanje ekip glede na različne kriterije.

- IS DSZ mora omogočati pregled razporedov vseh ekip NMP.
- Razpored ekip mora biti prikazan v jasnem in preglednem formatu.
- IS DSZ mora omogočati filtriranje in iskanje ekip glede na različne kriterije.

3.1.14.5 Seznamitev z neodzivnostjo aktivirane ekipe v 30 sekundah

IS DSZ mora slediti, da se cela ekipa odzove v 30 sekundah, oziroma v nastavljenem predpisanem času za odziv na aktivacijsko sporočilo. Če ne, mora o tem obvestiti ONZdrDis-a in KSNMP.

3.1.14.6 Vpogled v razpoložljivosti napotnih/sprejemnih ustanov

IS DSZ mora omogočati vpogled v zadnje stanje razpoložljivosti napotnih/sprejemnih ustanov, vključno s časom sporočitve teh podatkov.

- IS DSZ mora omogočati vpogled v zadnje stanje razpoložljivosti napotnih/sprejemnih ustanov, vključno s časom sporočitve teh podatkov.
- Sistem mora prikazovati najmanj podatke iz priloge 6 Pravilnika o DSZ.

3.1.14.7 Seznanitev s stanjem posebnega dogodka

IS DSZ mora omogočati prikaz osnovnih/ključnih podatkov o posebnem dogodku v obliki infoboard-a.

3.1.14.8 Opredelitev sektorja

IS DSZ mora omogočati vnos vseh potrebnih informacij o sektorju, vključno z imenom, opisom in območjem delovanja, pri čemer mora biti opredelitev sektorja enostavna, hitra in brez zamud. Informacija o opredelitvi se mora samodejno zabeležiti in biti dostopna drugim deležnikom. Poleg tega mora IS DSZ omogočati prikaz dodatnih opozoril ali informacij o postopku ter dodajanje opomb ali komentarjev, povezanih z opredelitvijo sektorja.

- IS DSZ mora omogočati vnos vseh potrebnih informacij o sektorju, vključno z imenom sektorja, opisom in območjem delovanja.
- IS DSZ mora omogočati enostavno in hitro opredelitev sektorja, brez zamud. Informacija o opredelitvi sektorja se samodejno zabeleži v sistemu in je dostopna za pregled drugim deležnikom.
- IS DSZ mora omogočati prikaz dodatnih opozoril ali informacij o postopku.
- IS DSZ mora omogočati dodajanje opomb ali komentarjev, ki so povezani z opredelitvijo sektorja.

3.1.14.9 Ustvarjanje posebnega dogodka

IS DSZ mora omogočati vnos vseh potrebnih informacij o posebnem dogodku ter povezavo z že obstoječimi relevantnimi dispečerskimi dogodki. Opredelitev posebnega dogodka mora biti enostavna in hitra, brez zamud, pri čemer uporabnik določi, ali bo dogodek obvladovan z uporabo SOP-ja ali oblikovanjem RKSZ. Informacija o opredelitvi se mora samodejno zabeležiti in biti dostopna drugim deležnikom. Poleg tega mora IS DSZ omogočati prikaz dodatnih opozoril ali informacij o postopku ter dodajanje opomb ali komentarjev, povezanih s posebnim dogodkom.

- IS DSZ mora omogočati vnos vseh potrebnih informacij o posebnem dogodku in povezavo že obstoječih relevantnih dispečerskih dogodkov.
- IS DSZ mora omogočati enostavno in hitro opredelitev posebnega dogodka, brez zamud.
- V postopku ustvarjanja posebnega dogodka uporabnik določi, ali bo posebni dogodek obvladovan z uporabo SOP-ja ali oblikovanjem RKSZ.
- Informacija o opredelitvi posebnega dogodka se samodejno zabeleži v sistemu in je dostopna za pregled drugim deležnikom.
- IS DSZ mora omogočati prikaz dodatnih opozoril ali informacij o postopku.
- IS DSZ mora omogočati dodajanje opomb ali komentarjev, ki so povezani s posebnim dogodkom.

3.1.14.10 Upravljanje Enote za koordinacijo in nadzor (izmena)

IS DSZ mora omogočati upravljanje članov izmene Enote za koordinacijo in nadzor, ki so prisotni na delovnem mestu, ter omogočati pregled in primerjavo med planom in realizacijo izmene. Ob zaključku izmene mora IS DSZ samodejno izdelati vnaprej definirano poročilo, ki vključuje podatke o udeležencih izmene, obdobju delovanja ter statistične podatke o obravnavanih dispečerskih dogodkih, klicih in aktivacijah.

- IS DSZ mora omogočati upravljanje članov izmene, ki so prisotni na delovnem mestu.
- IS DSZ mora omogočati pregled in primerjavo med planom in realizacijo izmene.
- Ob zaključku izmene IS DSZ izdelava vnaprej definirano poročilo o delovanju izmene, ki vsebuje podatke o udeležencih izmene, obdobje delovanja izmene in statistične podatke o obravnavanih dispečerskih dogodkih, klicih in aktivacijah.

3.1.14.11 Pregled kazalnikov kakovosti EzKiN

IS DSZ mora omogočati pregled kazalnikov kakovosti, ki so opredeljeni v Prilogi 12 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva in veljavnih standardih kakovosti. Pri izračunu kazalnikov kakovosti izmene EzKiN mora sistem upoštevati podatke, ki so nastali v izmeni.

- IS DSZ mora omogočati pregled kazalnikov kakovosti, ki so opredeljeni v Prilogi 12 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva in veljavnih standardih kakovosti.
- V izračunu kazalnikov kakovosti izmene EzKiN sistem upošteva podatke, ki so nastali v izmeni.

3.1.14.12 Pregled stanja izmene EzKiN

IS DSZ mora omogočati prikaz ključnih podatkov o trenutnem stanju izmene EzKiN, vključno s podatki o udeležencih izmene, jezikih, ki jih govorijo člani, obdobju delovanja, statističnimi podatki o obravnavanih dispečerskih dogodkih, klicih in aktivacijah ter zasedenostjo članov izmene s trenutnimi nalogami. Poseben poudarek mora biti na vizualni izpostavljenosti trenutno prostih in zasedenih dispečerjev.

- IS DSZ mora omogočati prikaz ključnih podatkov o trenutnem stanju izmene, ki vsebuje: podatke o udeležencih izmene, podatke o jezikih, ki jih govorijo člani izmene, obdobje delovanja izmene, statistične podatke o obravnavanih dispečerskih dogodkih, klicih in aktivacijah, zasedenost članov izmene s trenutnimi nalogami, predvsem pa vizualno izpostavljenost trenutno prostih in zasedenih dispečerjev.

3.1.14.13 Vpogled v dispečerske dogodke

IS DSZ mora omogočati vpogled v poljuben dispečerski dogodek, ki ga upravlja izmena EzKiN, pri čemer mora KSNMP ob vpogledu v dogodek vpisati razlog, da se ta zabeleži v dnevnik obdelav in s tem zagotovi skladnost z 22. in 23. členom ZVOP-2.

- IS DSZ mora omogočati vpogled v poljuben dispečerski dogodek, ki ga upravlja izmena EzKiN.
- Pri vpogledu v dispečerski dogodek mora KSNMP vpisati razlog vpogleda, da sistem to lahko zabeleži v dnevnik obdelav in s tem zagotovi skladnost z 22. in 23. členom ZVOP-2.

3.1.14.14 Vključitev v dispečerski dogodek

IS DSZ mora omogočati, da KSNMP izbere dispečerski dogodek iz seznama dogodkov, ki jih obravnava njegova izmena EzKiN, in se vanj vključi. Pri tem mora imeti vpogled v vse podatke

dogodka, vendar brez možnosti spreminjanja vpisanih podatkov. IS NMP mora omogočati tudi kadrovske prerazporeditve na dispečerskem dogodku znotraj EzKiN.

- IS DSZ mora omogočati, da KSNMP iz seznama dispečerskih dogodkov, ki ga obravnava njegova izmena EzKiN, izbere tistega, v katerega se želi vključiti.
- IS DSZ mora omogočati vpogled v vse podatke dispečerskega dogodka, ne more pa spreminjati vpisanih podatkov.
- IS NMP mora omogočati kadrovske prerazporeditve na dispečerskem dogodku znotraj EzKiN.

3.2 Mobilne enote NMP

Nujna medicinska pomoč je v Sloveniji organizirana glede na Pravilnik o nujni medicinski pomoči, ki določa mrežo enot NMP. Tako so v pravilniku določene lokacije urgentnih centrov, ter lokacije satelitskih urgentnih centrov in mobilnih enot NMP.

Enote NMP na terenu obravnavajo paciente, kateri bodisi prispejo na lokacijo ekipe NMP ali pa preko dispečerskega centra zdravstva prejmejo obvestilo o potrebi po pomoči. V okviru tega se pri se pri obravnavi loči prva enota obravnave pacienta, ki je lahko:

- Motorist reševalec
- Vozilo urgentnega zdravnika
- Reševalno vozilo z ekipo
- Nujno reševalno vozilo z ekipo
- Helikopter za nujno medicinsko pomoč z ekipo
- Dežurna služba zdravstvene ustanove
- Satelitski urgentni center
- Urgentni center

Enote NMP so v skladu s pravilnikom o nujni medicinski pomoči pri tem dolžne izpolnjevati določene podatke o pacientu, kateri so določeni v obrazcih, ki so priloga pravilnika in jih ta projekt prenavlja. Pri svojem delu se srečujejo s potrebo o podatkih, ki se o pacientu nahajajo v Centralne registru podatkov o pacientih. Prav tako potrebujejo podatke, ki jih ob klicu na dispečerski center zdravstva sprejme enota za sprejem. Med obravnavo pacienta nastanejo tudi določeni podatki o stanju tlaka, pulza, nasičenosti krvi s kisikom in drugi (npr. Point Of Care Testing/ Ultrasound/, EKG, ...), katere je preko ustreznih naprav, ki podpirajo izbrane standarde podatkov, možno prenesti v ustrezno digitalno obliko za nadaljnjo obravnavo in so lahko na voljo vsem vpletenim v verigo oskrbe za pacienta

Ob predaji obravnave pacienta med različnimi ekipami se vse pogosteje pojavlja potreba po prenosu podatkih zbranih pri predhodni obravnavi, bodisi podatki zbrani ob sami prijavi, prvi obravnavi ali nadaljnji obravnavi in seveda na koncu vse skupaj zabeleženo v okviru CRPP+.

Glede na način dela ima DSZ že pripravljena izhodišča za različne primere obravnave dela v okviru NMP, ki so opisana v naslednjih primerih:

- Intervencija ODZIV 90 (VUZ+NRV+HNMP+MOTO)
- Intervencija ODZIV 90 (HNMP)
- Intervencija ODZIV 70/80 (NRV, MOTO) in
- posvet z zdravnikom – ODZIV 40
- Obravnavo pacienta v SUC-u/dežurna ambulanta/UC

- Povezljivost z različnimi sistemi – pridobivanje podatkov iz CRPP in etriaže, povezljivost strojne opreme
- ODZIV 50 – hišni obisk
- Posebni dogodki

Navedena poimenovanja in kodiranja niso nujno predpisana v takšni obliki v novem IS, ampak štejejo kot smernice in okvirno informacijo, kako DSZ razume klasifikacijo intervencij.

3.2.1 Član ekipe NMP (ČENMP)

Član ekipe NMP je vloga, ki jo ima privzeto vsak posameznik, ki je član ekipe NMP. Ta vloga pokriva vse potrebe do informacijskega sistema, ki jih ima katerikoli član ekipe NMP, ne glede na njegovo strokovno in funkcionalno vlogo v ekipi NMP. Član ekipe NMP je tako voznik (zdravstveni reševalec) oz. pilot vozila, medicinska sestra oz. zdravstvenik, zdravnik in katerikoli drug strokovnjak, ki je razporejen v ekipo NMP.

Ključne potrebe:

- plan izmene / ekipe NMP
- javljanje prisotnosti in odsotnosti
- prejem aktivacije in odziv na aktivacijo
- vpogled v podatke o dispečerskem dogodku

Na posebnih dogodkih, je član ekipe NMP, ki je na kraju posebnega dogodka, tudi član delovišča zdravstvene oskrbe.

Nekateri člani ekipe NMP pa imajo, poleg v tem poglavju navedenih potreb, še dodatne potrebe, ki so opredeljene v naslednjih poglavjih in posebej za njihovo vlogo.

3.2.1.1 Odziv na aktivacijsko sporočilo

IS DSZ mora omogočati učinkovito in zanesljivo upravljanje odzivov ekip NMP na aktivacijska sporočila, ki jih pošilja dispečerski center. Ključno je, da sistem zagotavlja sledljivost odzivov članov ekipe, omogoča vpogled v podatke o dogodku ter jasno označuje posebne vrste aktivacij. Ob prejemu aktivacijskega sporočila mora vsaj en član ekipe potrditi prejem, kar šteje kot odziv celotne ekipe, vendar se mora vsak posameznik dodatno odzvati, sicer ga sistem še naprej opozarja z zvočnim signalom. Aktivacijska sporočila, ki zahtevajo stanje pripravljenosti, morajo biti posebej vizualno označena. Poleg tega mora IS DSZ omogočati vpogled in urejanje podatkov o dispečerskem dogodku za vse aktivirane člane ekipe.

- Član ekipe NMP se mora odzvati na aktivacijsko sporočilo, da ONZdrDis ve, da je sporočilo videl in se aktiviral.
- Prvi odziv na aktivacijo pomeni potrditev aktivacije v imenu celotne ekipe.
- Sistem omogoča vpogled v podatke dispečerskega dogodka in urejanje podatkov za vse člane ekipe.
- Vsak član ekipe se mora odzvati na aktivacijsko sporočilo, dokler se ne odzove, mora prejemati zvočno opozorilo.
- Aktivacijska sporočila, kjer je zahtevana vzpostavitev stanja pripravljenosti, morajo biti vidno označena.

3.2.1.2 Zahtevek za premestitev v drugo ekipo NMP

IS DSZ mora omogočati urejeno in sledljivo premestitev člana ekipe NMP med ekipami, ki sodelujejo na istem dispečerskem dogodku. Uporabnik lahko izbere drugo ekipo, v katero se želi premestiti, pri čemer se zahtevek posreduje ONZdrDis v potrditev. Ob potrjeni premestitvi se član avtomatsko odjavi iz prvotne ekipe in prijavi v novo, medtem ko se prvotna ekipa označi kot nerazpoložljiva.

- Možnost premestitve je omejena na ekipe NMP, ki so na istem dispečerskem dogodku.
- Uporabnik izbere ekipo, v katero se želi premestiti, zahtevek prejme ONZdrDis.
- Premestitev pomeni odjavo iz prve ekipe in prijavo v drugo ekipo, ekipa, iz katere je bil član premeščen, je označena kot nerazpoložljiva.

3.2.1.3 Vzpostavitev konferenčne zveze

IS DSZ mora omogočati ČENMP-jem, da lahko oddajo zahtevek za komunikacijo z izbrano osebo prek telefonskega ali konferenčnega sistema.

- Možnost pošiljanja zahtevka za vzpostavitev konferenčne zveze je integrirana v aplikacijo, omogoča hitro vzpostavitev zveze brez nepotrebnih vnosov.
- Sistem omogoča oddajo zahtevka za komuniciranje ali vzpostavitev zveze z želeno osebo preko telefonskega ali konferenčnega sistema. Zahtevek za komuniciranje prejme dispečerska služba zdravstva na v naprej določeno kontaktno točko.
- Kontaktne bližnjice so prikazane in vizualno izpostavljene, vidne so vloge posameznih deležnikov.

3.2.1.4 Prijava na delovišče

IS DSZ mora omogočati prijavo uporabnika na ustrezno delovišče. Delovišča lahko predstavljajo različne lokacije, kot so vozila nujne medicinske pomoči, prizorišča posebnih dogodkov ali napotne/sprejemne ustanove. Sistem mora samodejno določiti privzeto delovišče glede na razporeditev uporabnika.

- Delovišča so lahko vozila nujne medicinske pomoči, delovišča posebnih dogodkov, napotne/sprejemne ustanove.
- Privzeto delovišče je tisto, na katerega je razporejen uporabnik.

3.2.1.5 Odjava z delovišča

IS DSZ mora omogočati enostavno odjavo uporabnika z delovišča. Delovišča lahko vključujejo vozila nujne medicinske pomoči, prizorišča posebnih dogodkov ali napotne/sprejemne ustanove.

3.2.1.6 Vzpostavitev telefonskega klica

IS DSZ mora omogočati oddajo zahtevka za komunikacijo ali neposredno vzpostavitev zveze z izbrano osebo (odvisno, kaj je za izbrano osebo dovoljeno) prek telefonskega ali konferenčnega sistema.

- Možnost vzpostavitve telefonskega klica je integrirana v aplikacijo, omogoča hitro vzpostavitev zveze brez nepotrebnih vnosov.
- Sistem omogoča oddajo zahtevka za komuniciranje ali vzpostavitev zveze z želeno osebo preko telefonskega ali konferenčnega sistema. Zahtevek za komuniciranje prejme dispečerska služba zdravstva na v naprej določeno kontaktno točko.

- Kontaktne bližnjice so prikazane in vizualno izpostavljene, vidne so vloge posameznih deležnikov.

3.2.1.7 Prejem novih informacij med izvajanjem intervencije

IS DSZ mora omogočati sproten prikaz novih in ažurnih informacij med izvajanjem intervencije. Aplikacija mora v realnem času prikazovati obvestila in podatke, povezane z dispečerskim dogodkom, intervencijo ter pacientom oziroma pacienti.

3.2.1.8 Posredovanje statusa ekipe

IS DSZ mora omogočati posredovanje statusa ekipe tudi v primerih, ko voznik ali pilot tega ne more storiti sam. Upoštevajo se kriteriji sprejemljivosti, opredeljeni v uporabniških zgodbah za vlogo voznika in pilota.

- Funkcionalnost je namenjena za primere, ko voznik/pilot ne more posredovati statusa, oziroma gre za takšne vrste status, ki ga voznik/pilot težje sporoči.
- Smiselno se upoštevajo zahteve, ki se nanašajo na posredovanje statusa Voznika, pilota in vseh drugih tipov voznikov.

3.2.1.9 Prejem zahteve za takojšen izvoz oziroma polet

IS DSZ mora ob prejemu zahtevka za takojšen izvoz ali polet obravnavati ta zahtevek enako kot aktivacijsko sporočilo, kar vključuje vizualno in zvočno opozorilo na mobilni napravi ČENMP. Ob potrditvi zahtevka mora ONZdrDis samodejno prejeti obvestilo.

- Obravnava zahtevka mora biti ekvivalentna obravnavi aktivacijskega sporočila, vizualno in zvočno opozorilo na mobilni napravi ČENMP.
- ONZdrDis prejme obvestilo ob potrditvi zahtevka.

3.2.1.10 Zahteva za posvet z zdravnikom konzultantom NMP

IS DSZ mora omogočati, da ČENMP določi dispečerski dogodek in pacienta, za katerega želi opraviti posvet z zdravnikom konzultantom NMP. Privzeti konzultant je zdravnik, ki pripada istemu izvajalcu nujne medicinske pomoči kot ekipa NMP.

- ČENMP mora imeti možnost določiti dispečerski dogodek in pacienta za posvetovanje.
- Privzet zdravnik konzultant NMP je tisti, ki spada k istemu izvajalcu nujne medicinske pomoči kot ekipa NMP.

3.2.1.11 Vpis poročila Window

IS DSZ mora omogočati vnos podatkov po Window report-u v obliki prostega besedila, pri čemer mora biti omogočeno osnovno oblikovanje z uporabo RTF (Rich Text Format).

3.2.1.12 Vpis poročila M/ETHANE

IS DSZ omogoča vpis poročila po strukturi M/ETHANE poročila-a:

- M: množična nesreča (major incident) – da/ne
- E: točna lokacija (exact location)
- T: vrsta dogodka (type of incident) – prometna nesreča, eksplozija
- H: nevarnosti (hazards)
- A: dostopnost (access)

- N: število poškodovancev (number of casualties)
- E: potrebne storitve medicinske pomoči (emergency services)

3.2.1.13 Sporočanje statusa »na poti«

IS DSZ mora omogočati, da ČENMP sporoči status »na poti« tako prek mobilne naprave kot naprave v vozilu. Ob sporočilu se informacija samodejno posreduje ONZdrDis kot obvestilo, sistem pa mora evidentirati tudi točen čas sporočitve statusa.

- ČENMP mora imeti možnost sporočiti status »na poti« na mobilni napravi in napravi v vozilu.
- Informacijo o statusu prejme ONZdrDis kot obvestilo, sistem evidentira čas sporočitve statusa.

3.2.1.14 Sporočanje statusa »na lokaciji«

IS DSZ mora omogočati, da ČENMP sporoči status »na lokaciji« prek mobilne naprave in naprave v vozilu. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, sistem pa mora zabeležiti točen čas sporočitve statusa.

- ČENMP mora imeti možnost sporočiti status »na lokaciji« na mobilni napravi in napravi v vozilu.
- Informacijo o statusu prejme ONZdrDis kot obvestilo, sistem evidentira čas sporočitve statusa.

3.2.1.15 Sporočanje statusa »pri pacientu«

IS DSZ mora omogočati, da ČENMP sporoči status »pri pacientu« prek mobilne naprave. Ob tem mora ONZdrDis prejeti obvestilo, sistem pa mora zabeležiti točen čas sporočitve statusa.

- ČENMP mora imeti možnost sporočiti status »pri pacientu« na mobilni napravi.
- Informacijo o statusu prejme ONZdrDis kot obvestilo, sistem evidentira čas sporočitve statusa.

3.2.1.16 Sporočanje statusa »na poti v ustanovo«

IS DSZ mora omogočati, da ČENMP sporoči status »na poti v ustanovo« prek mobilne naprave in naprave v vozilu. Ob tem mora ČENMP izbrati ustanovo, v katero pelje pacienta, informacija pa se posreduje tako ONZdrDis kot tudi osebju v izbrani ustanovi. Sistem mora evidentirati čas sporočitve statusa ter omogočati ponovno sporočanje statusa z izbiro druge ustanove, če pride do spremembe med transportom.

- ČENMP mora imeti možnost sporočiti status »na poti v ustanovo« na mobilni napravi in napravi v vozilu.
- ČENMP izbere ustanovo, v katero pelje pacienta, informacijo prejme ONZdrDis in osebje v ustanovi.
- Sistem evidentira čas sporočitve statusa, omogoča ponovno sporočanje statusa z drugo ustanovo.

3.2.1.17 Sporočanje statusa »pacient predan v ustanovo«

IS DSZ mora omogočati, da ČENMP sporoči status »pacient predan v ustanovo« prek mobilne naprave in naprave v vozilu. Ob tem mora informacijo prejeti tako ONZdrDis kot tudi osebje v ustanovi, kamor je bil pacient predan. Sistem mora evidentirati točen čas sporočitve statusa.

- ČENMP mora imeti možnost sporočiti status »pacient predan v ustanovo« na mobilni napravi in napravi v vozilu.
- Informacijo o statusu prejme ONZdrDis in osebje v ustanovi, sistem evidentira čas sporočitve statusa.

3.2.1.18 Sporočanje statusa »prost baza«

IS DSZ mora omogočati, da ČENMP sporoči status »prost baza«.

3.2.1.19 Sporočanje statusa

S DSZ mora omogočati članom ekipe NMP sporočanje različnih statusov, kot so »na lokaciji«, »pri pacientu«, »na poti v ustanovo«, »prost« in »prost baza«, prek mobilne naprave in naprave v vozilu. Ob sporočilu statusa morajo ONZdrDis in osebje v ciljni ustanovi prejeti obvestilo, sistem pa mora nesporno evidentirati čas sporočitve in vizualno prikazati statuse na pregledu ekip NMP. Če pride do spremembe ciljne ustanove med prevozom, mora sistem omogočati ponovno sporočanje statusa z novo ustanovo ter obvestiti prejšnjo ustanovo o preklicu najave. Osebje v ustanovi, kamor je pacient napoten, mora biti obveščeno o prihodu in pridobiti pravice za dostop do podatkov o dispečerskem dogodku in intervenciji. Aplikacija mora omogočati hitro določitev primerne ustanove glede na lokacijo, tip, ime, oddaljenost in predviden čas prihoda (ETA).

- Član ekipe NMP mora imeti možnost sporočiti različne statuse, kot so "na lokaciji", "pri pacientu", "na poti v ustanovo", "prost" in "prost baza".
- Sistem mora omogočati sporočanje statusov preko mobilne naprave in naprave v vozilu.
- Informacije o sporočenih statusih morajo prejeti ONZdrDis in osebje v ustanovi, v katero bo ekipa NMP pripeljala pacienta sprejet.
- Sistem mora nesporno evidentirati čas sporočitve statusov in vizualno izpostaviti te statuse na pregledu ekip NMP.
- Če pride do spremembe ciljne ustanove med prevozom, mora sistem omogočati ponovno sporočanje statusa z novo ustanovo in obvestiti prejšnjo ustanovo o preklicu najave prihoda.
- Člani ustanove, v katero je napoten pacient, morajo biti obveščeni o napotitvi in pridobiti pravice za dostop do podatkov o dispečerskem dogodku in intervenciji pacienta.
- Aplikacija mora omogočati hitro določitev primerne ustanove na podlagi podatkov o kraju, tipu, imenu, oddaljenosti in ETA.

3.2.2 Član ekipe helikopterske NMP (ČEHNMP)

Član ekipe helikopterske NMP lahko dostopa do vseh funkcionalnosti, kot ČENMP. Posebnost helikopterskih ekip NMP pa je, da statusov ekipe in vozila (helikopterja) ne sporoča nujno voznik oz. pilot, pač pa je to naloga ČEHNMP, ki ni pilot. Zato so v tem poglavju opredeljene uporabniške zgodbe, ki se nanašajo na sporočanje statusov helikopterske ekipe.

3.2.2.1 Sporočanje statusov ekipe HNMP

IS DSZ mora omogočati ekipi HNMP sporočanje statusa nerazpoložljivosti ali pogojne razpoložljivosti, pri čemer mora biti omogočen vnos predvidenega časovnega obdobja trajanja tega statusa. Uporabnik mora imeti možnost izbire vrste razpoložljivosti iz prednastavljenega seznama ter dodajanja dodatnih komentarjev, ki pojasnjujejo razlog za spremenjeno

razpoložljivost. Stanje razpoložljivosti mora biti jasno in pregledno prikazano v mobilni aplikaciji.

- Možnost sporočanja statusa nerazpoložljivosti ali pogojne razpoložljivosti ekipe HNMP.
- Možnost vnosa predvidenega časovnega obdobja nerazpoložljivosti ali pogojne razpoložljivosti.
- Izbor vrst razpoložljivosti iz prednastavljenega seznama.
- Vpis dodatnih komentarjev, ki pojasnjujejo nerazpoložljivost ali pogojno razpoložljivost.
- Jasno prikazovanje stanja razpoložljivosti ekipe na mobilni aplikaciji.

3.2.2.2 Sporočanje statusa "na poti"

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »na poti« prek mobilne naprave in naprave v helikopterju, vendar le, če se je ekipa že odzvala na aktivacijsko sporočilo. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, sistem pa mora evidentirati točen čas sporočitve statusa. Status mora biti vizualno izpostavljen na pregledu ekip NMP, hkrati pa mora sporočilo statusa samodejno prekiniti zvočno opozarjanje na aktivacijo.

- Možnost sporočanja statusa "na poti" na mobilni napravi in napravi v helikopterju.
- Sporočanje statusa samo, če se je ekipa že odzvala na aktivacijsko sporočilo.
- Prejem obvestila o sporočenem statusu s strani ONZdrDis.
- Vizualno izpostavljanje statusa na pregledu ekip NMP.
- Prenehanje zvočnega opozarjanja na aktivacijo ob sporočilu statusa.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa "na poti".

3.2.2.3 Sporočanje statusa "na lokaciji"

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »na lokaciji« prek mobilne. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, status pa mora biti vizualno izpostavljen na pregledu ekip NMP. Sistem mora tudi natančno evidentirati čas sporočitve statusa.

- Možnost sporočanja statusa "na lokaciji" na mobilni napravi.
- Prejem obvestila o sporočenem statusu s strani ONZdrDis.
- Vizualno izpostavljanje statusa na pregledu ekip NMP.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa "na lokaciji".

3.2.2.4 Sporočanje statusa "pri pacientu"

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »pri pacientu« prek mobilne. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, status pa mora biti vizualno izpostavljen na pregledu ekip NMP. Sistem mora tudi natančno evidentirati čas sporočitve statusa.

- Možnost sporočanja statusa "pri pacientu" na mobilni napravi.
- Prejem obvestila o sporočenem statusu s strani ONZdrDis.
- Vizualno izpostavljanje statusa na pregledu ekip NMP.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa "pri pacientu".

3.2.2.5 Sporočanje statusa "na poti v ustanovo"

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »na poti v ustanovo« prek mobilne naprave in. ČENMP mora imeti možnost izbire ciljne ustanove iz predpripravljenega seznama. Ob sporočilu statusa mora ONZdrDis prejeti obvestilo, prav tako mora biti o prevozu pacienta obveščeno osebje v izbrani ustanovi. Sistem mora evidentirati čas sporočitve statusa ter

omogočati ponovno sporočanje statusa z drugo ustanovo v primeru spremembe cilja med prevozom.

- Možnost sporočanja statusa "na poti v ustanovo" na mobilni napravi.
- Izbor ustanove iz predpripravljenega seznama.
- Prejem obvestila o sporočenem statusu s strani ONZdrDis.
- Prejem obvestila o prevozu pacienta v ustanovo s strani osebja v ustanovi.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa "na poti v ustanovo".
- Možnost ponovnega sporočanja statusa z drugo ustanovo v primeru spremembe ciljne ustanove.

3.2.2.6 Sporočanje statusa "pacient predan v ustanovo"

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »pacient predan v ustanovo« prek mobilne naprave. Ob tem mora sistem predlagati ustanovo, ki je bila predhodno najavljena v statusu »na poti v ustanovo«. ONZdrDis in osebje v ustanovi morajo prejeti obvestilo o predaji pacienta, sistem pa mora natančno evidentirati čas sporočitve statusa.

- Možnost sporočanja statusa "pacient predan v ustanovo" na mobilni napravi.
- Predlog ustanove, ki je bila najavljena v statusu "na poti v ustanovo".
- Prejem obvestila o sporočenem statusu s strani ONZdrDis.
- Prejem obvestila o predaji pacienta v ustanovo s strani osebja v ustanovi.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa "pacient predan v ustanovo".

3.2.2.7 Sporočanje statusa "prost baza"

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »prost baza« prek mobilne. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, sistem pa mora natančno evidentirati čas sporočitve statusa.

- Možnost sporočanja statusa "prost baza" na mobilni napravi.
- Prejem obvestila o sporočenem statusu s strani ONZdrDis.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa "prost baza".

3.2.2.8 Sporočanje statusa "na ciljni ustanovi"

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »na ciljni ustanovi« prek mobilne naprave. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, prav tako mora biti o statusu obveščeno osebje v ciljni ustanovi. Sistem mora natančno evidentirati čas sporočitve statusa.

- Možnost sporočanja statusa "na ciljni ustanovi" na mobilni napravi.
- Prejem obvestila o sporočenem statusu s strani ONZdrDis.
- Prejem obvestila o sporočitvi statusa s strani osebja v ustanovi.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa "na ciljni ustanovi".

3.2.3 Vodja ekipe NMP (VENMP)

Vodja ekipe je praviloma tisti član ekipe NMP, ki ima najvišji strokovni status. Vodja ekipe NMP je vselej član ekipe NMP in zato zanj veljajo vse uporabniške zgodbe za ČENMP, poleg njih pa mu mora informacijski sistem omogočati še dodatne funkcionalnosti, ki se nanašajo predvsem na sprejemanje in podajanje informacij v imenu celotne ekipe.

3.2.3.1 Zahtevek za dovoljenje za odmor

IS DSZ mora omogočati oddajo zahtevka za dovoljenje za odmor prek mobilne naprave. Uporabnik mora imeti možnost predlagati čas začetka odsotnosti, sistem pa mora preprečiti oddajo nedovoljenih zahtevkov (npr. v času aktivne intervencije). Ob odločitvi glede zahtevka mora sistem poslati obvestilo vsem članom ekipe.

- Možnost oddaje zahtevka za dovoljenje za odmor na mobilni napravi.
- Predlaganje časa začetka odsotnosti.
- Preprečevanje oddaje nedovoljenih zahtevkov.
- Obvestilo o odločitvi za vse člane ekipe.

3.2.3.2 Sporočanje nerazpoložljivosti oziroma pogojne razpoložljivosti

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa nerazpoložljivosti ali pogojne razpoložljivosti prek mobilne naprave. Uporabnik mora imeti možnost vnosa predvidenega časovnega obdobja trajanja tega statusa, izbire vrste razpoložljivosti iz prednastavljenega seznama ter dodajanja dodatnih komentarjev, ki pojasnjujejo razlog. Stanje razpoložljivosti ekipe mora biti jasno prikazano v mobilni aplikaciji.

- Možnost sporočanja statusa na mobilni napravi.
- Vnos predvidenega časovnega obdobja nerazpoložljivosti.
- Izbor vrst razpoložljivosti iz prednastavljenega seznama.
- Vpis dodatnih komentarjev.
- Prikaz stanja razpoložljivosti ekipe na mobilni aplikaciji.

3.2.3.3 Sporočanje statusa »na poti«

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »na poti« prek mobilne naprave, vendar šele po tem, ko se je ekipa odzvala na aktivacijsko sporočilo. Poleg ročnega vnosa mora sistem omogočati tudi samodejno sporočanje tega statusa prek sledilnega sistema v vozilu. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, člani ekipe pa morajo biti razbremenjeni zvočnega opozarjanja na aktivacijo. Sistem mora natančno evidentirati čas sporočitve statusa.

- Možnost sporočanja statusa »na poti« na mobilni napravi.
- Sporočanje statusa samo po odzivu na aktivacijsko sporočilo.
- Samodejno sporočanje statusa s sledilnim sistemom vozila.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Prenehanje zvočnega opozarjanja na aktivacijo za člane ekipe.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »na poti«.

3.2.3.4 Sporočanje statusa »na lokaciji«

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »na lokaciji« prek mobilne naprave, hkrati pa tudi samodejno sporočanje tega statusa prek sledilnega sistema v vozilu. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, sistem pa mora natančno evidentirati čas sporočitve statusa.

- Možnost sporočanja statusa »na lokaciji« na mobilni napravi.
- Samodejno sporočanje statusa s sledilnim sistemom vozila.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »na lokaciji«.

3.2.3.5 Sporočanje statusa »pri pacientu«

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »pri pacientu« prek mobilne naprave. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, sistem pa mora natančno evidentirati čas sporočitve statusa.

- Možnost sporočanja statusa »pri pacientu« na mobilni napravi.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »pri pacientu«.

3.2.3.6 Sporočanje statusa »na poti v ustanovo«

IS DSZ mora omogočati učinkovito in zanesljivo sporočanje statusa »na poti v ustanovo«. Uporabnik mora imeti možnost, da preko mobilne naprave izbere ustrezno ustanovo s predpripravljenega seznama in sporoči svoj status. Ob tem se samodejno pošlje obvestilo ONZdrDis ter osebju v izbrani ustanovi. Sistem mora beležiti čas vsakega sporočila in omogočati ponovno sporočanje statusa, če pride do spremembe ustanove.

- Možnost sporočanja statusa »na poti v ustanovo« na mobilni napravi.
- Izbor ustanove iz predpripravljenega seznama.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Obvestilo za osebje v ustanovi o prevozu pacienta.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »na poti v ustanovo«.
- Možnost ponovnega sporočanja statusa z drugo ustanovo.

3.2.3.7 Sporočanje statusa »prost«

IS DSZ mora omogočati enostavno in zanesljivo sporočanje statusa »prost« preko mobilne naprave. Ob sporočilu naj sistem predlaga ustrezno ustanovo, kjer je bil pacient predan, ter samodejno obvesti ONZdrDis in osebje v tej ustanovi. Ob tem se mora zabeležiti tudi čas sporočila, ki potrjuje, da je bil pacient predan v ustanovo.

- Možnost sporočanja statusa »prost« na mobilni napravi.
- Predlaganje ustanove ob sporočitvi statusa.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Obvestilo za osebje v ustanovi o predaji pacienta.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »pacient predan v ustanovo«.

3.2.3.8 Sporočanje statusa »prost baza«

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »prost baza« preko mobilne naprave, s čimer uporabnik potrdi, da je pacient predan v ustanovo. Ob sporočilu se mora samodejno poslati obvestilo ONZdrDis, sistem pa mora zabeležiti tudi točen čas sporočila..

- Možnost sporočanja statusa »pacient predan v ustanovo« na mobilni napravi.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »prost baza«.

3.2.4 Voznik (VOZ)

Voznik je tisti član ekipe NMP, ki je zadolžen za vožnjo vozila in ima kot tak do informacijskega sistema še dodatne potrebe, ki niso navedene v vlogi Član ekipe NMP. Zadolžen je za sporočanje statusov vozila in ekipe NMP ter komunikacijo z ONZdrDis.

3.2.4.1 Sporočanje nerazpoložljivosti oziroma pogojne razpoložljivosti

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa ekipe NMP kot nerazpoložljive ali pogojno razpoložljive preko mobilne naprave. Voznik mora imeti možnost z enim klikom sporočiti status ter vnesti predvideno časovno obdobje nerazpoložljivosti, pri čemer naj sistem glede na vrsto statusa predlaga ustrezen čas. Sistem mora omogočati izbor vrste razpoložljivosti s prednastavljenega seznama ter vnos dodatnih komentarjev za natančnejšo razlago okoliščin. Vsi člani ekipe morajo imeti v mobilni aplikaciji jasno prikazano trenutno stanje razpoložljivosti ekipe.

- Možnost sporočanja statusa na mobilni napravi.
- Vnos predvidenega časovnega obdobja nerazpoložljivosti.
- Izbor vrst razpoložljivosti iz prednastavljenega seznama.
- Vpis dodatnih komentarjev.
- Prikaz stanja razpoložljivosti ekipe na mobilni aplikaciji.

3.2.4.2 Sporočanje statusa »na poti«

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »na poti« preko mobilne naprave voznika in naprave v vozilu, vendar le, če se je ekipa NMP predhodno že odzvala na aktivacijsko sporočilo. Zaželeno je, da status samodejno sporoči sledilni sistem vozila oziroma da nadzorni sistem na podlagi gibanja vozila zanesljivo prepozna odhod. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, status pa mora biti vizualno izpostavljen na pregledu ekip NMP. Ob potrditvi statusa mora sistem prekiniti zvočno opozarjanje na aktivacijo pri vseh članih ekipe. Čas sporočitve statusa mora biti nesporno evidentiran in šteje kot čas izvoza.

- Možnost sporočanja statusa »na poti« na mobilni napravi.
- Sporočanje statusa samo po odzivu na aktivacijsko sporočilo.
- Samodejno sporočanje statusa s sledilnim sistemom vozila.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Prenehanje zvočnega opozarjanja na aktivacijo za člane ekipe.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »na poti«.

3.2.4.3 Sporočanje statusa »na lokaciji«

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »na lokaciji« preko mobilne naprave voznika in naprave v vozilu. Zaželeno je, da status samodejno sporoči sledilni sistem vozila oziroma da nadzorni sistem na podlagi parametrov gibanja zanesljivo prepozna prihod na lokacijo. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, status pa mora biti vizualno izpostavljen na pregledu ekip NMP. Sistem mora nesporno evidentirati čas sporočitve statusa, ki šteje kot čas prihoda na lokacijo.

IS DSZ mora tako:

- omogočati, da status »na lokaciji« samodejno sporoči sledilni sistem vozila, če je to mogoče.
- vključevati nadzorni sistem sledenja, ki lahko na podlagi parametrov gibanja vozila zanesljivo prepozna prihod na lokacijo.
- poslati obvestilo (notification) o sporočenem statusu »na lokaciji« ONZdrDis.
- vizualno izpostaviti status »na lokaciji« na pregledu ekip NMP.
- nesporno evidentirati čas sporočitve statusa »na lokaciji«, ki šteje kot uradni čas prihoda ekipe na lokacijo.

3.2.4.4 Sporočanje statusa »pri pacientu«

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »pri pacientu« preko mobilne naprave voznika in radijske postaje. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, status pa mora biti vizualno izpostavljen na pregledu ekip NMP. Sistem mora nesporno evidentirati čas sporočitve statusa, ki šteje kot čas prihoda ekipe do pacienta.

- Možnost sporočanja statusa »pri pacientu« na mobilni napravi.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »pri pacientu«.

3.2.4.5 Sporočanje statusa »na poti v ustanovo«

IS DSZ mora omogočati sporočanje statusa »na poti v ustanovo« preko mobilne naprave voznika in naprave v vozilu. Voznik mora iz predpripravljenega seznama izbrati ustanovo, v katero pelje pacienta. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, status pa mora biti vizualno izpostavljen na pregledu ekip NMP. Osebe v izbrani ustanovi mora prejeti obvestilo o prihodu pacienta ter imeti vpogled v podatke dispečerskega dogodka in zdravstvene podatke pacienta. Sistem mora nesporno evidentirati čas sporočitve statusa, ki šteje kot začetek prevoza pacienta v ustanovo. Če med prevozom pride do spremembe ciljne ustanove, mora imeti voznik možnost ponovno sporočiti status z novo ustanovo. V tem primeru mora prejšnja ustanova prejeti obvestilo o preklicu, nova ustanova pa obvestilo o prihodu.

- Možnost sporočanja statusa »na poti v ustanovo« na mobilni napravi.
- Izbor ustanove iz predpripravljenega seznama.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Obvestilo za osebe v ustanovi o prevozu pacienta.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »na poti v ustanovo«.
- Možnost ponovnega sporočanja statusa z drugo ustanovo.

3.2.4.6 Sporočanje statusa »prost«

IS DSZ mora omogočati enostavno in zanesljivo sporočanje statusa »prost« preko mobilne naprave. Ob sporočilu naj sistem predlaga ustrezno ustanovo, kjer je bil pacient predan, ter samodejno obvesti ONZdrDis in osebe v tej ustanovi. Ob tem se mora zabeležiti tudi čas sporočila, ki potrjuje, da je bil pacient predan v ustanovo.

- Možnost sporočanja statusa »prost« na mobilni napravi.
- Predlaganje ustanove ob sporočitvi statusa.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Obvestilo za osebe v ustanovi o predaji pacienta.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »pacient predan v ustanovo«.

3.2.4.7 Sporočilo statusa »prost baza«

IS DSZ mora omogočati pošiljanje statusa »prost baza« v primerih, ko ONZdrDis v aktivaciji ekipe NMP zahteva vzpostavitev stanja pripravljenosti. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, ki potrjuje, da je ekipa ponovno dosegljiva v bazi in pripravljena na novo aktivacijo.

- Možnost sporočanja statusa »pacient predan v ustanovo« na mobilni napravi.
- Obvestilo o sporočenem statusu za ONZdrDis.
- Evidentiranje časa sporočitve statusa »prost baza«.

3.2.5 Voznik reševalnega motorja (VozRM)

Voznik reševalnega motorja ima enake funkcionalne zahteve kot drugi vozniki vozil, vendar so zaradi narave reševalnega motorja potrebne še dodatne funkcionalnosti. Reševalni motorist mora imeti možnost zavrniti aktivacijo za posredovanje, kadar oceni, da vozne razmere niso primerne za motorno kolo. Te razmere lahko vključujejo na primer sneg, zmrzal, močne vetrove ekstremno vročino in druge podobne okoliščine.

Ker vožnja motornega kolesa predstavlja višje tveganje kot vožnja vozila, lahko reševalni motorist potrebuje več časa za okrevanje po prejšnjih posredovanjih, da se prepriča, da je pripravljen za naslednje posredovanje, ki ga lahko izvede varno.

3.2.5.1 Sporočanje statusov

IS DSZ mora omogočati sporočanje različnih statusov voznika reševalnega motorja (nerazpoložljivost, pogojna razpoložljivost, na poti, na lokaciji, pri pacientu, na poti v ustanovo, pacient predan v ustanovo, prost baza) preko mobilne naprave ali naprave v vozilu, enako, kot pri drugih članih ekip NMP. Vsi statusi morajo biti vizualno izpostavljeni na pregledu ekip NMP, ob tem pa morajo biti ONZdrDis in osebje v ustanovi obveščeni z ustreznimi obvestili.

- Možnost sporočanja različnih statusov (nerazpoložljivost, pogojna razpoložljivost, na poti, na lokaciji, pri pacientu, na poti v ustanovo, pacient predan v ustanovo, prost baza) preko mobilne naprave ali naprave v vozilu.
- Vizualno izpostavljanje statusov na pregledu ekip NMP.
- Pošiljanje obvestil (notification) ONZdrDis in osebju v ustanovi o sporočenih statusih.

3.2.5.2 Upravljanje razpoložljivosti

IS DSZ mora omogočati vnos predvidenega časovnega obdobja nerazpoložljivosti ali pogoje razpoložljivosti ekipe VozRM. Uporabnik mora imeti možnost izbire vrste razpoložljivosti iz prednastavljenega seznama ter vpis dodatnih komentarjev, ki natančneje pojasnjujejo okoliščine nerazpoložljivosti ali pogoje razpoložljivosti.

- Možnost vnosa predvidenega časovnega obdobja nerazpoložljivosti ali pogoje razpoložljivosti.
- Izbor vrst razpoložljivosti iz prednastavljenega seznama.
- Vpis dodatnih komentarjev, ki pojasnjujejo nerazpoložljivost ali pogojo razpoložljivost.

3.2.5.3 Evidentiranje trenutka sporočanja statusov

IS DSZ mora omogočati nesporno evidentiranje trenutka sporočitve vseh ključnih statusov, kot so: »na poti«, »na lokaciji«, »pri pacientu«, »na poti v ustanovo«, »pacient predan v ustanovo« in »prost baza«. Poleg tega mora sistem beležiti tudi točne čase odhoda ekipe, prihoda na lokacijo, prihoda k pacientu ter začetka prevoza pacienta v ustanovo.

- Nesporno evidentiranje časa sporočitve statusov (na poti, na lokaciji, pri pacientu, na poti v ustanovo, pacient predan v ustanovo, prost baza).
- Beleženje časa odhoda, prihoda na lokacijo, prihoda k pacientu in začetka prevoza pacienta v ustanovo.

3.2.5.4 Pripravljenost na izvoz

IS DSZ mora omogočati sporočanje pripravljenosti VozRM na izvoz. Ob sporočilu mora ONZdrDis prejeti obvestilo, ki potrjuje, da je ekipa pripravljena na prevzem nove naloge.

- Možnost sporočanja pripravljenosti ekipe na izvoz.
- Pošiljanje sporočila o pripravljenosti ONZdrDis.

3.2.6 Pilot reševalnega helikopterja (PIL)

Pilot reševalnega helikopterja je posebne vrste voznik. Zanj veljajo vse uporabniške pogodbe, ki veljajo za voznika in člana ekipe NMP, vendar so nekatere uporabniške pogodbe in kriteriji sprejemljivosti prilagojene specifičnim potrebam pilota.

Pri nujnih prevozi mora informacijski sistem PIL-a podpreti pri spoštovanju Sheme aktivacije helikopterja za HNMP oziroma združene ekipe HNMP, ki je opredeljena v Prilogi 2 Pravilnika o pogojih izvajanja helikopterske nujne medicinske pomoči.

Pri naročenih prevozi mora informacijski sistem PIL-a podpreti pri spoštovanju Sheme aktivacije helikopterskih služb za medbolnišnični prevoz, ki je opredeljena v Prilogi 3 Pravilnika o pogojih izvajanja helikopterske nujne medicinske pomoči.

Funkcionalnosti informacijskega sistema, ki se nanašajo na aktivacije po v prejšnjih dveh odstavkih navedenih shemah, morajo PIL-u omogočati, da z uporabo informacijskega sistema deluje skladno z navedenimi predpisi.

3.2.6.1 Potrditev sporočil

IS DSZ mora omogočati potrditev prejema predaktivacijskega in aktivacijskega sporočila.

- Potrditev prejema predaktivacijskega sporočila sporoča, da je PIL prejel sporočilo in da je pristopil k preverjanju možnosti za polet. Potrditev predaktivacijskega sporočila ne šteje kot dokončna potrditev aktivacije, kar med drugim pomeni, da se v trenutku potrditve aktivacijskega sporočila še ne začne meriti čas od prejema do poleta.
- Potrditev prejema aktivacijskega sporočila.

3.2.6.2 Sporočanje statusov

IS DSZ mora omogočati sporočanje odločitve glede poleta in sporočanje statusov »pripravljeni na polet«, »na poti«, »na lokaciji«, »pri pacientu«, »na poti v ustanovo«, »pacient predan v ustanovo«, »prost baza« ter »nerazpoložljivost« oziroma »pogojna razpoložljivost«.

- Sporočanje odločitve glede poleta mora omogočati PIL-u, da sporoči, ali helikopter lahko poleti. Če helikopter ne more poleteti, mora aplikacija od PIL-a zahtevati, da opiše razloge, če pa helikopter lahko poleti, pa mora imeti PIL možnost vnosa komentarja kot možnost, ne pa kot obvezo. O sporočeni odločitvi mora biti seznanjen ONZdrDis.
- Sporočilo statusa "pripravljeni na polet" sporoča, da so helikopter in njegova ekipa pripravljena na polet in da čaka nadaljnja navodila ONZdrDis-a. O sporočenem statusu mora biti seznanjen ONZdrDis.
- Sporočanje statusa "na poti" ima enake zahteve, kot za druge člane ekipe NMP.
- Sporočanje statusa "na lokaciji" ima enake zahteve, kot za druge člane ekipe NMP.
- Sporočanje statusa "pri pacientu" ima enake zahteve, kot za druge člane ekipe NMP.
- Sporočanje statusa "na poti v ustanovo" ima enake zahteve, kot za druge člane ekipe NMP.

- Sporočanje statusa "pacient predan v ustanovo" ima enake zahteve, kot za druge člane ekipe NMP.
- Sporočanje statusa "prost baza" ima enake zahteve, kot za druge člane ekipe NMP.
- Sporočanje nerazpoložljivosti oziroma pogojne razpoložljivosti ima enake zahteve, kot za druge člane ekipe NMP.
- Možnost sporočanja statusov preko mobilne naprave in naprave v helikopterju.
- Vizualno izpostavljanje statusov na pregledu ekip NMP.
- Evidentiranje časa sporočitve statusov.
- Obveščanje ONZdrDis in osebja v ustanovi o sporočenih statusih.
- Možnost izbire ustanove iz predpripravljenega seznama.
- Možnost vpisa dodatnih komentarjev ob sporočanju statusov.

Pri vsakem sporočenem statusu mora biti o tem obveščen ONZdrDis.

3.2.6.3 Zahteve za sporočanje nerazpoložljivosti

IS DSZ mora omogočati sporočanje nerazpoložljivosti ekipe z vnosom predvidenega časovnega obdobja, pri čemer sistem glede na izbrano vrsto nerazpoložljivosti predlaga ustrezen čas; uporabnik mora izbrati vrsto nerazpoložljivosti iz prednastavljenega seznama, stanje razpoložljivosti pa mora biti jasno prikazano v mobilni aplikaciji.

- Možnost vnosa predvidenega časovnega obdobja nerazpoložljivosti.
- Predlog predvidenega časa glede na tip nerazpoložljivosti.
- Možnost izbire vrst razpoložljivosti iz prednastavljenega seznama.
- Jasno prikazano stanje razpoložljivosti ekipe na mobilni aplikaciji.

3.2.7 Vodja intervencije NMP (VINMP)

Vodja intervencije NMP je načeloma zdravnik iz prvoprispele ekipe NMP, ki lahko to funkcijo v nadaljevanju preda izkušenejšemu zdravstvenemu delavcu (ni pa nujno). Če v prvi ekipi ni zdravnika vlogo vodje intervencije NMP prevzame najbolj usposobljen in izkušen ČENMP.

Njegove naloge so:

- skrbi za varnost ekipe,
- ob prihodu na kraj nesreče po začetni oceni dogodka začne poročati RKSZ-ju,
- skupaj z vodjo intervencije – gasilcem in vodjo policijske intervencije sestavlja vodstvo intervencije, ki odloča o delovanju vseh reševalnih služb,
- povezuje in usklajuje se tudi z drugimi reševalnimi službami in pristojnim štabom civilne zaščite, če je ta aktiviran,
- vodi in usklajuje delovanje zdravstva na kraju nesreče: razdeli in usklajuje naloge za ureditev zdravstvene oskrbe pacientov, ki so potrebne in smiselne glede na vrsto in obseg nesreče (vodja primarne triaže, vodja mesta zdravstvene oskrbe, koordinator prevozov, vodja oskrbe z materialom in opremo, vodja zvez in komuniciranja, vodja obveščanja); dokler ne razdeli katere od funkcij iz te točke, jih opravlja sam ali pa posamezne funkcije združi,
- ima pregled nad številom ekip NMP (podatke mu mora sporočati koordinator prevozov),
- zapisuje pomembne podatke o dogodku,
- ugotavlja potrebo po dodatnih prevoznih sredstvih,
- skrbi za povezavo in redna poročila v dispečerski center,
- glede na razmere na terenu določa, kaj ima prednost,

- zagotavlja pretok informacij, pomembnih za delo ekip,
- skrbi za delovanje v skladu z načrti,
- ima pristojnost, da odredi prenehanje delovanja ekip,
- sodeluje pri obveščanju javnosti in medijev,
- pripravi poročilo po nesreči,
- sodeluje pri preiskavi po nesreči.

Informacijski sistem pomaga vodji intervencije NMP tako, da mu zagotavlja ažurne informacije o posebnem dogodku in učinkovitejšo komunikacijo z drugimi deležniki v posebnem dogodku.

3.2.7.1 Pošiljanje ad hoc pisnih sporočil

IS DSZ mora omogočati pošiljanje ad hoc pisnih sporočil z možnostjo vnosa poljubno dolgega besedila ter hitrega določanja prejemnikov, kot so vsi akterji posebnega dogodka, posamezna delovišča ali cone, posamezne ekipe NMP ali posamezniki. Sporočila, ki so označena kot pomembna, morajo biti vizualno jasno izpostavljena, vsa poslana sporočila pa morajo biti dostopna tudi RKSZ-ju za pregled.

- Možnost vpisa poljubno dolgega besedilnega sporočila.
- Možnost hitrega in enostavnega določanja prejemnikov sporočila (vsi akterji posebnega dogodka, posamezna delovišča/cone, posamezne ekipe NMP ali posamezniki).
- Možnost označitve sporočila kot pomembno (vizualno bolj izpostavljena sporočila).
- Dostopnost vseh poslanih sporočil RKSZ-ju.

3.2.7.2 Vpis poročila M/ETHANE

IS DSZ omogoča vpis poročila po strukturi M/ETHANE poročila-a:

- M: množična nesreča (major incident) – da/ne
- E: točna lokacija (exact location)
- T: vrsta dogodka (type of incident) – prometna nesreča, eksplozija
- H: nevarnosti (hazards)
- A: dostopnost (access)
- N: število poškodovancev (number of casualties)
- E: potrebne storitve medicinske pomoči (emergency services)

3.2.7.3 Predaja vodenja intervencije

IS DSZ mora omogočati predajo vodenja intervencije NMP z možnostjo imenovanja druge osebe iz seznama članov ekip NMP, ki so prisotni na kraju dogodka. Ob imenovanju mora sistem samodejno obvestiti novega vodjo intervencije, RKSZ ter vse druge akterje v posebnem dogodku preko sporočila.

- Možnost imenovanja druge osebe za vodjo intervencije NMP iz seznama članov ekip NMP, ki so na kraju dogodka.
- Obveščanje imenovanega vodje intervencije NMP, RKSZ-ja in drugih akterjev v posebnem dogodku s sporočilom (notification).

3.2.7.4 Imenovanje skrbnika parkirnega mesta za reševalna vozila

IS DSZ mora omogočati imenovanje skrbnika parkirnega mesta za reševalna vozila, pri čemer se privzeto predlaga voznik tretje prispele ekipe NMP, z možnostjo izbire druge osebe izmed članov ekip, ki so na kraju dogodka. Ob imenovanju mora sistem samodejno obvestiti vodjo zdravstvene oskrbe, koordinatorskega prevoznika ter zamenjano osebo preko sporočila. Imenovani

vodja zdravstvene oskrbe mora biti jasno viden tudi drugim akterjem, vključenim v posebni dogodek

- Privzeto predlaganje voznika ekipe NMP, ki je tretja prispela na kraj dogodka, za skrbnika parkirnega mesta.
- Možnost imenovanja druge osebe iz seznama članov ekip NMP, ki so na kraju dogodka.
- Obveščanje imenovanega vodje zdravstvene oskrbe, koordinatorskega prevoza in zamenjane osebe s sporočilom (notification).
- Vidnost imenovanega vodje zdravstvene oskrbe drugim akterjem v posebnem dogodku.

3.2.8 Vodja izmene NMP (VizNMP)

Vodja izmene NMP je zadolžen za:

- koordinacijo dela ekip NMP v izmeni,
- odrejanje nalog in nadzor nad delovanjem izmene,
- reševanje tekoče problematike,
- razreševanje strokovnih dilem,
- vodene razprave,
- načrtovanje nalog,
- učinkovito uporabo voznega parka.

Vodja izmene NMP mora imeti nadzor nad intervencijami, kar mu mora z informacijami v realnem času omogočati informacijski sistem.

Naloga vodje izmene je tudi sporočanje sprememb na urniku in vseh ostalih organizacijskih sprememb izmene, predvsem z namenom, da je s tem v realnem času seznanjena DSZ.

Vodja izmene NMP mora imeti dostop tudi do enakih poročil, kot so definirana za uporabniško vlogo MZ, vendar mora biti zanj vir podatkov za izdelavo poročil omejen samo na njegovo izmeno oz. njegove izmene v izbranem časovnem obdobju.

3.2.8.1 Pregled razporeda izmene

IS DSZ mora omogočati dostop do razporeda izmene v realnem času. Prikazane morajo biti informacije o planiranih delavcih in njihovih nalogah. Sistem mora omogočati tudi filtriranje razporeda po datumu in ekipi.

- Razpored izmene je dostopen v realnem času.
- Prikazane so informacije o planiranih delavcih in njihovih nalogah.
- Možnost filtriranja po datumu in ekipi.

3.2.8.2 Spremljanje realizacije plana izmene

IS DSZ mora omogočati primerjavo med načrtovano in dejansko prisotnostjo delavcev v posamezni izmeni in opozarjati na morebitna odstopanja od načrta.

- Prikazana je primerjava med načrtovano in dejansko prisotnostjo delavcev.
- Opozorila za morebitna odstopanja od plana.

3.2.8.3 Vpogled v sestavo ekip v izmeni

IS DSZ mora omogočati prikaz informacij o članih ekip v posamezni izmeni, vključno z njihovimi trenutnimi statusi in nalogami. Sistem mora omogočati tudi spremembe sestave ekip v realnem času ter voditi zgodovino vseh sprememb ekip in njihovih nalog.

- Prikazane so informacije o članih ekip in njihovih trenutnih statusih/nalogah.
- Možnost spremembe sestave ekip v realnem času.
- Zgodovina sprememb ekip in nalog.

3.2.8.4 Ad hoc komunikacija z ekipami in člani ekip v izmeni

IS DSZ mora omogočati pošiljanje besedilnih sporočil članom ekip neposredno iz aplikacije. Uporabniki morajo prejemati obvestila o odgovorih, sistem pa mora voditi zgodovino celotne komunikacije.

- Možnost pošiljanja besedilnih sporočil članom ekip neposredno iz aplikacije.
- Prejemanje obvestil o odgovorih.
- Zgodovina komunikacije.

3.2.8.5 Vpogled v kazalnike učinkovitosti

IS DSZ mora omogočati prikaz ključnih kazalnikov učinkovitosti ekip, kot je doseganje predpisanih odzivnih časov.

- Prikaz ključnih kazalnikov učinkovitosti ekip, kot npr. doseganje predpisanih odzivnih časov.

3.2.8.6 Pregled podatkov o intervencijah v teku

IS DSZ mora omogočati prikaz vseh aktivnih intervencij skupaj z njihovimi trenutnimi statusi in dostop do zgodovine intervencij.

- Prikaz vseh aktivnih intervencij in njihovih statusov.
- Možnost dostopa do zgodovine intervencij.

3.2.8.7 Sporočanje sprememb urnika

IS DSZ mora omogočati enostavno posodabljanje urnika ter učinkovito in pravočasno obveščanje Dežurnih služb zdravstva (DSZ) o vseh spremembah.

3.2.8.8 Seznanitev s trajanjem nerazpoložljivosti ekipe

IS DSZ mora omogočati natančno spremljanje in obveščanje o nerazpoložljivosti ekip, da se zagotovi nemoteno delovanje služb. Ko ekipa postane nerazpoložljiva, mora sistem samodejno poslati obvestilo vodji izmene s podrobnimi informacijami o razlogih in trajanju nerazpoložljivosti. Če nerazpoložljivost preseže vnaprej določen maksimalni čas, mora sistem vodjo izmene opozoriti z jasno označenim opozorilom. Ta maksimalni čas mora biti enostavno nastavljiv v sistemskih nastavitvah, pri čemer se vsaka sprememba evidentira in ostane vidna. Poleg tega mora imeti vodja izmene dostop do celotne zgodovine obvestil o nerazpoložljivosti ekip.

- Sistem mora vodji izmene poslati obvestilo, ko ekipa postane nerazpoložljiva, s podrobnejšimi podatki glede nerazpoložljivosti.

- Sistem mora vodjo izmene obvestiti, ko nerazpoložljivost ekipe preseže predpisan maksimalen čas nerazpoložljivosti.
- Obvestilo mora biti jasno označeno, da opozori na prekoračitev predpisanega časa.
- Sistem mora v nastavitvah omogočiti enostavno prilagoditev maksimalnega časa nerazpoložljivosti v prihodnosti.
- Sprememba mora biti evidentirana in vidna v sistemu.
- Vodja izmene mora imeti dostop do zgodovine obvestil o nerazpoložljivosti ekip.

3.2.9 Vodja ekip NMP (VENMP)

Vodja ekip NMP je v svoji ustanovi odgovoren za organizacijo in upravljanje dela ekip NMP, razen zdravnikov.

Vodja ekip NMP mora imeti dostop tudi do enakih poročil, kot so definirana za uporabniško vlogo MZ, vendar mora biti zanj vir podatkov za izdelavo poročil omejen samo na njegovo ustanovo.

3.2.9.1 Vpogled v stanje ekip

IS DSZ mora omogočati prikaz trenutnega stanja vseh ekip, vključno z njihovim trenutnim statusom in ključnimi kazalniki.

3.2.9.2 Priprava urnika izmen

IS DSZ mora omogočati ustvarjanje in shranjevanje urnikov izmen. Sistem mora opozarjati na morebitne konflikte v razporedu ter upoštevati načrtovane in znane odsotnosti delavcev, kot so dopusti, službene poti ali bolniške. Prav tako mora omogočati upoštevanje preferenc delavcev, na primer želje, da ne delajo na praznike.

- Možnost ustvarjanja in shranjevanja urnikov izmen.
- Opozorila za morebitne konflikte v razporedu.
- Upoštevanje načrtovanih in znanih odsotnosti delavcev (npr. dopusti, službene poti, bolniške).
- Upoštevanje preferenc delavcev (npr. ne želi delati na praznik).

3.2.9.3 Spremljanje uspešnosti in učinkovitosti ekip

IS DSZ mora omogočati prikaz podatkov o kazalnikih uspešnosti ekip ter statističnih podatkov o njihovih aktivnostih in/ali aktivnostih posameznikov, kot je število intervencij v določenem časovnem obdobju, razdeljenih po stopnjah nujnosti. Sistem mora omogočati generiranje poročil za različna časovna obdobja ter izvoz teh poročil v Excel in/ali PDF.

- Prikaz podatkov o kazalnikih ekip.
- Prikaz statističnih podatkov o aktivnostih ekip in/ali posameznikov (npr. število intervencij v časovnem obdobju, po stopnjah nujnosti).
- Možnost generiranja poročil za različna časovna obdobja in izvoz poročil v Excel in/ali PDF.

3.2.9.4 Vpogled v razpoložljivost voznega parka

IS DSZ mora omogočati prikaz razpoložljivosti vozil v realnem času. Poleg tega mora sistem omogočati dodeljevanje vozil ekipam v okviru razporedov ali urnikov.

- Prikaz razpoložljivosti vozil v realnem času.
- Možnost dodeljevanja vozil ekipam v razporedih/urnikih.

3.2.9.5 Pregled podatkov o intervencijah v teku

IS DSZ mora omogočati prikaz vseh aktivnih intervencij skupaj z njihovimi trenutnimi statusi. Poleg tega mora sistem omogočati dostop do zgodovine intervencij.

- Prikaz vseh aktivnih intervencij in njihovih statusov.
- Možnost dostopa do zgodovine intervencij.

3.2.10 Vodja zdravnikov NMP (VZNMP)

Vodja zdravnikov NMP je v svoji ustanovi odgovoren za organizacijo dela in upravljanje zdravnikov v NMP.

Vodja zdravnikov NMP mora imeti dostop tudi do enakih poročil, kot so definirana za uporabniško vlogo MZ, vendar mora biti zanj vir podatkov za izdelavo poročil omejen samo na njegovo ustanovo.

3.2.10.1 Vpogled v stanje ekip

IS DSZ mora omogočati vpogled v trenutno stanje vseh ekip, vključno s statusom in ključnimi kazalniki. Uporabniki morajo imeti dostop do podatkov o kazalnikih uspešnosti in aktivnostih ekip ter možnost pregleda statističnih podatkov za ekipe in/ali posameznike. Sistem mora omogočati generiranje poročil za različna časovna obdobja ter izvoz teh poročil v Excel in/ali PDF.

- Prikaz trenutnega stanja vseh ekip, trenutnim statusom in ključnimi kazalniki.
- Dostop do podatkov o kazalnikih uspešnosti in aktivnostih ekip.
- Prikaz statističnih podatkov o aktivnostih ekip in/ali posameznikov.
- Možnost generiranja poročil za različna časovna obdobja in izvoz poročil v Excel in/ali PDF.

3.2.10.2 Priprava urnika zdravnikov

IS DSZ mora omogočati ustvarjanje in shranjevanje urnikov izmen za zdravnike. Sistem mora opozarjati na morebitne konflikte v razporedu ter upoštevati načrtovane in znane odsotnosti delavcev. Poleg tega mora pri razporejanju omogočati upoštevanje preferenc delavcev.

- Možnost ustvarjanja in shranjevanja urnikov izmen.
- Opozorila za morebitne konflikte v razporedu.
- Upoštevanje načrtovanih in znanih odsotnosti delavcev.
- Upoštevanje preferenc delavcev.

3.2.10.3 Vpogled v razpoložljivost voznega parka

IS DSZ mora omogočati prikaz razpoložljivosti vozil v realnem času. Poleg tega mora sistem omogočati dodeljevanje vozil ekipam v okviru razporedov ali urnikov.

- Prikaz razpoložljivosti vozil v realnem času.
- Možnost dodeljevanja vozil ekipam v razporedih/urnikih.

3.2.10.4 Pregled podatkov o intervencijah

IS DSZ mora omogočati prikaz vseh aktivnih intervencij skupaj z njihovimi trenutnimi statusi. Prav tako mora sistem omogočati dostop do zgodovine vseh zaključenih intervencij.

- Prikaz vseh aktivnih intervencij in njihovih statusov.
- Možnost dostopa do zgodovine intervencij.

3.2.11 Vodja voznega parka (VVP)

Vodja voznega parka je odgovoren za zagotavljanje potrebne razpoložljivosti vozil ekip NMP. V informacijskem sistemu IS DSZ je njegova dolžnost predvsem planiranje vozil, poleg tega pa mu mora sistem omogočati še osnovne funkcionalnosti upravljanja voznega parka.

3.2.11.1 Priprava in upravljanje razporedov vozil

IS DSZ mora omogočati ustvarjanje, shranjevanje in spreminjanje razporedov vozil. Sistem mora prikazovati razpoložljivost in status vozil v realnem času ter opozarjati na morebitne konflikte v razporedu. Pri tem mora upoštevati tako načrtovane kot tudi trenutne nerazpoložljivosti vozil.

- Možnost ustvarjanja, shranjevanja in spreminjanja razporedov vozil.
- Prikaz razpoložljivosti in statusov vozil v realnem času.
- Opozorila za morebitne konflikte v razporedu vozil.
- Upoštevanje načrtovanih in trenutnih nerazpoložljivosti vozil.

3.2.11.2 Spremljanje stanja voznega parka

IS DSZ mora omogočati spremljanje ključnih podatkov o vozilih, vključno s prevoženimi kilometri, urami motorja in zgodovino servisov. Sistem mora opozarjati na vozila, ki zahtevajo pozornost, kot so visoka kilometrina ali potreba po servisu. Prav tako mora omogočati generiranje poročil o stanju voznega parka.

- Prikaz ključnih podatkov o vozilih, vključno s prevoženimi kilometri, urami motorja in zgodovino servisov.
- Opozorila za vozila, ki zahtevajo pozornost (npr. visoka kilometrina, potreba po servisu).
- Možnost generiranja poročil o stanju voznega parka.

3.2.11.3 Načrtovanje in evidentiranje servisov

IS DSZ mora omogočati načrtovanje in evidentiranje rednih servisov vozil. Sistem mora omogočati ustvarjanje in shranjevanje servisnih načrtov ter opozarjati na prihajajoče servise glede na prevožene kilometre ali ure motorja. Prav tako mora prikazovati zgodovino vseh opravljenih servisov za posamezno vozilo ter omogočati enostaven vnos in shranjevanje podatkov o izvedenih servisih.

- Možnost ustvarjanja in shranjevanja načrtov rednih servisov.
- Opozorila za prihajajoče redne servise na podlagi prevoženih kilometrov ali ur motorja.
- Prikaz zgodovine opravljenih rednih servisov.
- Možnost enostavnega vnosa in shranjevanja podatkov o opravljenih servisih.
- Prikaz zgodovine vseh servisov za vsako vozilo.

3.2.11.4 Statistični podatki in poročila

IS DSZ mora omogočati prikaz statističnih podatkov o uporabi vozil v izbranem časovnem obdobju. Sistem mora podpirati generiranje poročil ter omogočati izvoz teh podatkov v formate Excel in PDF.

- Prikaz statističnih podatkov o uporabi vozil v časovnem obdobju.
- Možnost generiranja poročil ter izvoza v Excel/PDF.

3.2.12 Izvajalec naročenega prevoza (INP)

Izvajalec naročenega prevoza je, poleg javnih izvajalcev zdravstvene dejavnosti, tudi pogodbeni izvajalec, ki sam po sebi ni del javnega zdravstvenega sistema. Za primere, ko pogodbeni izvajalci uporabljajo lasten informacijski sistem za organizacijo dela svojih vozil in želijo izmenjavo podatkov med svojim sistemom in IS DSZ, mora imeti IS DSZ implementirane API-je za povezave teh sistemov. Za potrebe izvajalcev naročenih prevozov, ki ne uporabljajo lastnega sistema, pa morajo biti funkcionalnosti upravljanja naročenih prevozov podprta v IS DSZ.

3.2.12.1 Prejem in obdelava nalogov za prevoz

IS DSZ mora omogočati takojšen prejem naloga za naročen prevoz po njegovi oddaji. Ob prejemu mora uporabnik prejeti obvestilo, sistem pa mora omogočati hitro in enostavno potrditev naloga. Po potrditvi mora biti poslano tudi obvestilo o uspešni potrditvi.

- Prejem naloga za naročen prevoz takoj po oddaji.
- Obvestilo o prejetem nalogu.
- Potrditev prejetega naloga, ki je enostavna in hitra.
- Obvestilo o potrditvi naloga.

3.2.12.2 Zaključek naloga za prevoz

IS DSZ mora omogočati zaključek naloga za prevoz takoj po opravljeni storitvi. Ob tem mora biti omogočen vnos podatkov o izvedbi prevoza, kot so voznik, spremljevalec, vozilo, lokacije, časi, prevoženi kilometri in morebitne opombe. Sistem mora podpirati elektronski podpis pacienta in izvajalca prevoza ter varno shranjevanje slike podpisa. Prav tako mora biti omogočen vnos informacije, če pacient ali sopotnik zavrne podpis.

- Zaključek naloga po opravljenem prevozu.
- Vnos podatkov o izvedbi prevoza (voznik, spremljevalec, vozilo, lokacije, časi, kilometri, opombe).
- Elektronski podpis pacienta in izvajalca prevoza.
- Varovanje slike podpisa.
- Možnost vnosa informacij, če pacient ali sopotnik ne želi podpisati naloga.

3.2.12.3 Zavrnitev naloga za prevoz

IS DSZ mora omogočati enostavno in hitro zavrnitev prejetega naloga za prevoz. Ob zavrnitvi mora sistem poslati obvestilo o zavrnitvi ter omogočiti vpis razloga za zavrnitev.

- Zavrnitev prejetega naloga.
- Obvestilo o zavrnitvi naloga.

- Enostavna in hitra zavrnitev naloga.
- Vpis razloga za zavrnitev naloga.

3.3 Javni zdravstveni zavodi – izvajalci NMP

To poglavje opredeljuje uporabniške vloge in uporabniške zahteve za uporabnike, ki se nahajajo pri izvajalcih NMP v urgentnih centrih, satelitskih urgentnih centrih in ambulantah nujne medicinske pomoči. To osebje bo sprejemalo paciente, ki jih pripeljejo mobilne enote NMP, lahko pa tudi paciente, ki so v ustanovo prispeli sami. IS DSZ mora omogočati informacijsko podporo pri zdravstveni oskrbi teh pacientov. V primerih, ko so ti pacienti premeščene v druge organizacije ustanove, kot na primer klinični oddelki, ambulate ali diagnostične enote pa, da pacienti podatki IS DSZ potujejo s pacientom vse do odpusta, tako, da lahko podatke upravljajo tudi drugi zdravstveni informacijski sistemi.

3.3.1 Član zdravstvenega osebja v napotni/sprejemni ustanovi (ČZOvU)

IS DSZ bo zdravstvenim delavcem v napotni oziroma sprejemni ustanovi omogočal celovit in učinkovit vpogled v ključne informacije o pacientu ter nemoteno komunikacijo z ekipami nujne medicinske pomoči. Sistem bo podpiral dostop do podatkov dispečerskega dogodka, zdravstvenega stanja pacienta in njegove zgodovine iz CRPP, vključno z diagnozami in dokumentacijo. Poleg tega bo omogočal hitro in zanesljivo komunikacijo z NMP ekipami, vključno s snemanjem pogovorov in možnostjo hitrega klica. Zdravstveno osebje bo lahko oddajalo naročila za sekundarne prevoze ter prejelo povratne informacije, vnašalo podatke o pacientovi obravnavi in potrjevalo dokumente. Sistem bo podpiral tudi postopke, povezane s helikopterskimi prevozi, vključno z obveščanjem o stanju heliporta in vremenskih razmerah.

Člani zdravstvenega osebja v napotni/sprejemni ustanovi so vsi zdravstveni delavci, ki so vključeni v nujno medicinsko pomoč in zagotavljajo zdravstveno oskrbo v ustanovi.

3.3.1.1 Naročilo sekundarnega prevoza

IS DSZ mora omogočati oddajo naročil sekundarnih prevozov prek API-ja, ki omogoča integracijo s hišnimi ZIS-i. Vsako naročilo mora vsebovati natančne podatke o pacientu, lokacijah, razlogu za prevoz, času, vrsti naloga ter posebnostih, kar zagotavlja ustrezno pripravo in izvedbo prevoza. Po oddaji mora biti naročilo samodejno umeščeno na delovno listo ONZdrDis-ov, kjer se nadalje obdeluje. Tak pristop omogoča večjo učinkovitost, sledljivost in zmanjšuje možnost napak pri organizaciji sekundarnih prevozov.

- Sistem IS DSZ mora omogočati API za oddajo naročila za sekundarni prevoz preko hišnega ZIS.
- Podatki na naročilu morajo vključevati točen naslov začetne in končne lokacije, telefonsko številko, ime in priimek kličočega, ime, priimek, spol in starost pacienta, razlog za prevoz, datum in uro prevoza, vrsto naloga za prevoz, pokretnost pacienta in posebnosti.
- Oddano naročilo mora biti umeščeno na delovno listo ONZdrDis-ov za obdelavo.

3.3.1.2 Prejem povratne informacije glede naročila naročenega prevoza

IS DSZ mora omogočati povratno komunikacijo o statusu oddanih naročil. Sistem mora ob potrditvi ali zavrnitvi naloga za prevoz samodejno ustvariti sporočilo in omogočiti, da se naročniški informacijski sistem lahko seznani s sporočilom, na primer preko API-ja ali z zapisom v sporočilno vrsto. V primeru zavrnitve mora biti naveden razlog, medtem ko mora potrditev vsebovati vse ključne podatke o izvedenem prevozu.

- IS DSZ mora na sporočilno vrsto odložiti sporočilo o potrditvi ali zavrnitvi naloga za prevoz ali obvestiti naročniški informacijski sistem preko API-ja.
- V primeru zavrnitve naročila mora biti vpisan razlog zavrnitve.
- V primeru potrditve naročila morajo biti vpisani podatki o prevozu.

3.3.1.3 Seznamitev z napotitvijo v primeru helikopterskega prevoza

Za učinkovito obveščanje v primeru helikopterskega prevoza mora IS DSZ omogočati samodejno in pravočasno obveščanje zdravstvenih delavcev, ki so v ustanovi zadolženi za sprejem na heliportu. Obvestilo mora vsebovati ključne podatke, na podlagi katerih lahko osebe prepozna, katera ekipa je potrebna za sprejem pacienta

- Aplikacija mora obvestiti zdravstvene delavce v ustanovi, ki so zadolženi za heliport.
- Obvestilo mora vsebovati podatke, na podlagi katerih lahko prepoznajo potrebno ekipo.

3.3.1.4 Sporočanje stanja na heliportu

Za učinkovito obveščanje in spremljanje razmer na heliportu mora IS DSZ omogočati vnos ključnih informacij, ki vplivajo na varnost in izvedljivost helikopterskih prevozov. To vključuje meteorološke podatke, stanje vidljivosti, vremenske razmere, splošno razpoložljivost heliporta, komentarje ter hiperpovezavo do nadzornih kamer. Ob vsakem vnosu mora sistem zabeležiti točen trenutek vnosa in omogočiti prikaz teh podatkov drugim uporabnikom v realnem času.

- Aplikacija mora omogočati vpis meteoroloških podatkov, stanja vidljivosti, vremenskih razmer, splošne razpoložljivosti heliporta, hiperpovezavo do nadzornih kamer, komentarje.
- Sistem mora zabeležiti trenutek vnosa podatka in ga prikazati drugim uporabnikom.

3.3.2 Zdravnik v ustanovi (ZDRvU)

Zdravnik kot član zdravstvenega osebja v napotni oziroma sprejemni ustanovi potrebuje v IS DSZ dodatne funkcionalnosti, ki mu omogočajo strokovno, zakonito in učinkovito izvajanje zdravstvene obravnave. Sistem mora omogočati podpisovanje posameznih ali vseh vnesenih podatkov, pri čemer mora biti jasno razvidno, kateri podatki so že podpisani. Podpis mora biti pravno veljaven in se mora prenesti v CRPP. Zdravnik mora imeti dostop do Centralne baze zdravil (CBZ), kjer lahko predpisuje zdravila, vnaša navodila za njihovo uporabo ter izdaja eRecept. Poleg tega mora imeti možnost predpisovanja terapij, posegov in preiskav iz vnaprej pripravljenih seznamov ter vnosa pripadajočih podatkov. Zaključen izvid obravnave mora biti podpisan v skladu z zakonodajo in shranjen v CRPP tako kot PDF kot tudi kot strukturiran dokument.

3.3.3 Raziskovalec (RAZ)

Za raziskovalca ne predpisujemo uporabniških zgodb, želimo pa s tem poglavjem izvajalca seznaniti s to vlogo, ki je v zdravstveni dejavnosti zelo pomembna.

Raziskovalec deluje v notranji ali zunanji organizaciji in analizira podatke v informacijskem sistemu DSZ in NMP znotraj sistema. Do podatkov lahko dostopa na podlagi odobrene vloge Komisije za Etiko (npr. KME UKC MB, KME RS MZ, KME MF UM) in pripravljenega protokola raziskave, ki mora biti objavljen (npr. Clinical Trials Registry, OSF, Zenodo, ipd.), pri čemer postopek pridobivanja dovoljenj za dostop do podatkov ni predmet tega informacijskega sistema. Raziskovalcu morajo tehnični skrbniki sistema omogočiti dostop do podatkov. Vsi sistemi, ki sodelujejo v informacijski podpori dispečerske službe zdravstva in službe nujne medicinske pomoči, torej tudi IS DSZ, morajo omogočati dostop in strukturiran izvoz (CSV, JSON, XML...) do katerihkoli operativnih podatkov, ki se nahajajo v sistemu. IS DSZ mora v »svojih« podatkovnih bazah za primere takšnih izvozov zagotoviti sledljivost dostopov, revizijske sledi ter anonimizacijo oziroma psevdoanonimizacijo podatkov, ki jih potrebuje raziskovalec.

Ponudnik informacijskega sistema mora izvesti funkcionalnosti sistema tako, da bo raziskovalec lahko prišel do podatkov in mu prepuščamo odprto, ali bo to teh podatkov neposredno dostopal dejanski raziskovalec, ali pa bo do podatkov dostopala druga oseba, na podlagi raziskovalčeve specifikacije. Ne glede na dejanske vloge v raziskave pa v tem dokumentu razumemo vlogo raziskovalca kot osebe, ki dostopa do podatkov in jih pripravlja za raziskavo.

V raziskavah, kjer ne bodo potrebni dispečerski in logistični podatki, kot so na primer časovni intervali sprememb statusov NMP, število klicev, trajanje klicev itd., bo raziskovalec lahko vse podatke pridobil iz CRPP in drugih sistemov eZdravja, ki že ima implementirane možnosti kompleksnega iskanja želenih podatkov.

3.3.4 Koordinator BPS (KBPS)

Koordinator bolnišnične poveljniške skupine (KBPS) v IS DSZ potrebuje posebne funkcionalnosti za učinkovito upravljanje odziva ustanove na posebne dogodke. Sistem mora omogočati prikaz ključnih informacij o dogodku v obliki infoboarda, ki je dostopen tudi drugim članom BPS. KBPS mora imeti možnost poročanja o razpoložljivih kapacitetah ustanove na zahtevo RKSZ, pri čemer se meri odzivni čas in omogoča priprava, urejanje ter oddaja podatkov v skladu s predpisanim podatkovnim modelom. Po oddaji morajo biti podatki vidni članom RKSZ, vključno z vodenjem verzij poročil. Sistem mora omogočati tudi potrjevanje vabil za sodelovanje v RKSZ preko elektronske pošte, s čimer se aktivira dostop do ustreznih funkcionalnosti IS DSZ. Identiteta in kontaktni podatki KBPS morajo biti prikazani na seznamu deležnikov v posebnem dogodku.

Koordinator BPS je praviloma, ne pa nujno, zdravnik v ustanovi, ki se v primeru posebnega dogodka vključi v bolnišnično poveljniško skupino (BPS). Naloga BPS je, da pripravi ustanovo na sprejeme pacientov iz posebnega dogodka. Zato KBPS potrebuje v IS DSZ dostop do podatkov posebnega dogodka in podprto komuniciranje z RKSZ.

3.3.4.1 Informacije o posebnem dogodku

- Prikaz osnovnih/ključnih podatkov o posebnem dogodku v obliki infoboard-a.
- Podatki morajo biti vidni ZKBPS-ju.

3.3.4.2 Sporočanje razpoložljivih kapacitet

- Sporočanje podatkov o razpoložljivih kapacitetah ustanove na podlagi zahteve RKSZ-ja.
- Merjenje in evidentiranje časa od oddaje poziva do prejema zahtevanih podatkov.
- Priprava, spreminjanje, brisanje in pregledovanje podatkov pred oddajo.
- Vidnost podatkov članom RKSZ po oddaji.
- Vodenje pozivov za sporočanje podatkov kot nove verzije podatkov.
- Skladnost podatkovnega modela poročila s Prilogo 6 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva.

3.3.4.3 Potrditev vabila za sodelovanje

- Potrditev vabila za sodelovanje v RKSZ preko povezave v elektronski pošti.
- Omogočanje uporabe funkcionalnosti IS DSZ po potrditvi vabila.
- Prikaz identitete in kontaktnih podatkov ZKBPS-ja na seznamu deležnikov v posebnem dogodku.

3.3.5 Naročnik naročenega prevoza (NP)

Naročnik naročenega prevoza je oseba v ustanovi, ki želi v sklopu obravnave pacienta naročiti naročen prevoz. Ker ta oseba ni nujno neposredno vključena v sistem NMP, potrebuje pa storitve, ki jih koordinira DSZ. Zato v splošnem predvidevamo, da bo NP uporabljal hišni zdravstveni informacijski sistem, preko katerega bo želel imeti možnost oddati naročilo za naročen prevoz. IS DSZ mora to možnost podpreti tako, da zagotovi integracijske možnosti na svoji strani. Kot alternativo za integracijo ZIS-ov na IS DSZ pa mora biti v okviru IS DSZ zagotovljena forma za vnos in oddajo naročila, ki bo namenjena tistim NP-jem, kateri hišni ZIS (še) ne bo imel omogočenega naročanja na nov način.

IS DSZ mora omogočati enoten in pregleden proces naročanja ter spremljanja prevozov pacientov, ne glede na izvor naročila. Naročilo prevoza se lahko odda bodisi iz hišnega ZIS preko standardiziranega API-ja, ki uporablja enoten podatkovni model, bodisi neposredno preko elektronskega obrazca v spletni aplikaciji IS DSZ. V obeh primerih sistem naročilo sprejme in ga uvrsti med ostala aktivna naročila. Poleg tega mora IS DSZ omogočati pregled vseh naročenih prevozov, vključno z osnovnimi podatki, statusom naročila, vrsto prevoza in potekom izvedbe. Uporabnik lahko dostopa tudi do podrobnosti posameznega naročila, kjer so prikazani dodatni podatki, kot je okvirni čas prihoda ekipe.

3.3.5.1 Naročilo prevoza iz hišnega IS

IS DSZ mora omogočati prevzem naročila prevoza, ki je bilo ustvarjeno v hišnem ZIS-u, pri čemer mora izvajalec predpisati tehnične parametre in podatkovno strukturo API-ja, da se zagotovi enoten način integracije z različnimi hišnimi ZIS-i. IS DSZ prejme naročilo in ga uvrsti med ostala naročila.

3.3.5.2 Naročilo prevoza preko obrazca DSZ

IS DSZ mora zagotoviti elektronski obrazec za vnos naročila prevoza neposredno v sistem.

3.3.5.3 Pregled informacij o stanju naročenih prevozov

IS DSZ mora prikazovati ažuren seznam vseh prevozov, ki jih je naročilo delovišče ustanove. Na seznamu so prikazani osnovni podatki o naročilih, vrsta naročila, status naročila in potek izvedbe. Sistem omogoča vstop v podrobnosti posameznih naročil, kjer so prikazani dodatni podatki, vključno z okvirnim časom prihoda ekipe in statusom naročila.

3.4 Ministrstvo za zdravje

3.4.1 Upravitelj DSZ in NMP na MZ (MZ)

Upravitelj DSZ in NMP na MZ ima pregled nad celotnim delovanjem dispečerske službe zdravstva, službe nujne medicinske pomoči in helikopterske nujne medicinske pomoči. Zato potrebuje pregled nad delovanjem sistema DSZ in (H)NMP kot celote, analiz podatkov in poročil, ki jih zahtevajo predmetni pravilniki.

Upravitelj DSZ in NMP na MZ mora imeti možnost dostopa do vseh podatkov, oziroma mora biti celoten sistem DSZ in NMP v podatkovnem smislu strukturiran tako, da lahko usposobljena oseba pripravi in izvozi podatke po specifikaciji uporabnika. Pri takšnih izvozi morajo biti implementirani mehanizmi, ki preprečujejo nedovoljeno uporabo in obdelavo osebnih podatkov, oziroma, kjer ni to ni mogoče, vsaj mehanizmi za zmanjševanje tveganj nedovoljene uporabe in obdelave osebnih podatkov.

3.4.1.1 Pregled podatkov o intervencijah

IS DSZ mora vsebovati prednastavljena poročila in poizvedbe za spremljanje in upravljanje delovanja DSZ, NMP in HNMP.

3.4.1.2 Vpogled v poročilo po Prilogi 2 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva

IS DSZ mora omogočati vpogled v poročila, ki so vsebinsko skladna s Prilogo 2 omenjenega pravilnika. Poročila morajo biti dostopna ad hoc, hkrati pa mora sistem podpirati tudi samodejno generiranje poročil v določenih časovnih intervalih. Uporabnik mora imeti možnost vnosa zelenega časovnega obdobja in izbire posameznih DCZ-jev za pripravo poročil. Poleg tega mora biti omogočen dostop do arhiva poročil, ki jih je sistem samodejno ustvaril.

- Poročila skladna z vsebino Priloge 2 Pravilnika o dispečerski službi zdravstva.
- Dostop do poročil ad hoc in možnost samodejnega ustvarjanja poročil v določenih časovnih intervalih.
- Vnos časovnega obdobja in izbira DCZ-jev za ustvarjanje poročil.
- Dostop do arhiva poročil, ki jih je sistem samodejno ustvaril.

3.4.1.3 Seznanitev s stanjem posebnega dogodka

IS DSZ mora omogočiti vlogi MZ prilagojen prikaz osnovnih/ključnih podatkov o posebnem dogodku v obliki infoboard-a.

3.4.1.4 Upravljanje podatkov o prvih posredovalcih

IS DSZ mora omogočati vpogled v vse podatke evidence prvih posredovalcev ter iskanje in filtriranje po ključnih atributih. Uporabniki morajo imeti možnost vpisovanja dodatnih informacij, kot so opombe, ter spreminjanja obstoječih podatkov (npr. kontaktnih podatkov), pri čemer je obvezna navedba razloga za spremembo. Prav tako mora sistem omogočati spreminjanje statusa prvega posredovalca (aktiven/neaktiven), pri čemer je vpis razloga za spremembo prav tako obvezen.

- Vpogled v vse podatke evidence prvih posredovalcev.
- Iskanje in filtriranje po ključnih podatkih evidence.
- Vpisovanje dodatnih podatkov, kot so opombe.
- Spreminjanje podatkov (npr. kontaktni podatki) z navedbo razloga za spremembo.
- Spreminjanje statusa prvega posredovalca (aktiven/neaktiven) z obveznim vpisom razloga spremembe.

3.4.2 Vodja izobraževanj PPo (VIPPo)

Vodja izobraževanj za prve posredovalce organizira prva in osvežitvena izobraževanja, na katerih se lahko bodoči in obstoječi prvi posredovalci usposobljajo in pridobivajo dovoljenja za izvajanje nalog prvega posredovalca.

3.4.2.1 Razpis izobraževanj

IS DSZ mora vključevati spletno aplikacijo, ki omogoča enostavno razpisovanje in obveščanje vseh vključenih deležnikov. Podpirati mora prijavo uporabnikov preko sistema SI-PASS. Uporabnik mora imeti možnost razpisati novo izobraževanje, pri čemer vnese ključne podatke, kot so termin, lokacija, vrsta izobraževanja, maksimalno število udeležencev in seznam inštruktorjev. Po potrditvi razpisa mora sistem samodejno obvestiti vse vključene inštruktorje preko elektronske pošte.

- Sistem za upravljanje izobraževanj mora biti dostopen preko spleta in omogočati prijavo preko sistema SI-PASS.
- Uporabnik mora imeti možnost razpisati novo izobraževanje, vključno z vnosom termina, lokacije, vrste izobraževanja, maksimalnega števila udeležencev in inštruktorjev.
- Po potrditvi razpisa izobraževanja mora sistem obvestiti inštruktorje preko elektronske pošte.

3.4.2.2 Potrditev udeležencev

IS DSZ mora omogočati pregled vseh prijav na izobraževanja, vključno s statusi, kot so potrjena, prejeta, zavrnjena ali umaknjena. Uporabnik z vlogo VIPPo mora imeti možnost potrditi ali zavrniti posamezne prijave. Ob vsaki spremembi statusa mora sistem samodejno obvestiti prijavitelje preko elektronske pošte, s čimer se zagotovi ažurna komunikacija in transparentnost postopka.

- Sistem mora omogočati pregled prijav na izobraževanja, vključno s statusom prijave (potrjena, prejeta, zavrnjena, umaknjena).
- VIPPo mora imeti možnost potrditi ali zavrniti prijave.
- Sistem mora obvestiti prijavitelje o statusu njihove prijave preko elektronske pošte.

3.4.2.3 Zaključek izobraževanja

IS DSZ omogočati vnos podatkov o uspešnosti posameznih udeležencev po končanem izobraževanju. Sistem mora udeležence, ki so prvič uspešno opravili izobraževanje, avtomatsko vpisati v evidenco aktivnih PPO, tistim, ki so že vpisani, pa podaljšati obdobje veljavnosti dovoljenja za vključitev v PPO. Sistem mora udeležence tudi obvestiti o njihovem statusu preko elektronske pošte.

- Sistem mora omogočati vnos podatkov o uspešnosti udeležencev po končanem izobraževanju.
- Sistem mora samodejno vpisati uspešne udeležence v evidenco aktivnih PPO in podaljšati obdobje veljavnosti dovoljenja za vključitev v PPO.
- Sistem mora obvestiti udeležence o njihovem statusu preko elektronske pošte.

3.4.2.4 Pregled statusov PPO

IS DSZ mora omogočati pregled vseh PPO v sistemu, vključno z iskanjem in filtriranjem podatkov. Podatki morajo vključevati ime, priimek, naslov, datum rojstva, telefonsko številko, elektronski naslov, status prvega posredovalca, datum izteka veljavnosti izobraževanja, poklic, število aktivacij in odzivov ter zgodovino izobraževanja.

3.4.2.5 Priprava učilnice

IS DSZ mora omogočati pripravo učilnice in upravljanje učnih programov v učilnici, kar vključuje nalaganje vsebin, izdelavo preizkusov znanja ter določitev kriterijev uspešnosti. Pomembno je, da spremembe obstoječih vsebin ne vplivajo na že izvedena usposabljanja.

- Sistem mora omogočati pripravo učilnice in upravljanje učnih programov v učilnici, vključno z nalaganjem vsebin, izdelavo preizkusov znanja in določitvijo kriterijev uspešnosti preizkusov.
- Spremembe obstoječih vsebin ne smejo vplivati na že izvedena usposabljanja.

3.4.2.6 Opomnik pred izobraževanjem

Za učinkovito obveščanje udeležencev in drugih deležnikov mora aplikacija IS DSZ vključevati funkcionalnost opomnikov pred izobraževanjem. Sistem mora omogočati nastavitev opomnikov pred izobraževanjem, pri čemer se lahko pripravijo predloge elektronske pošte in SMS sporočil. Ob aktivaciji opomnika mora sistem samodejno obvestiti vse relevantne deležnike izobraževanja preko elektronske pošte in SMS-ja, kar prispeva k večji udeležbi in organizacijski usklajenosti.

- Sistem mora omogočati nastavitev opomnikov pred izobraževanjem, vključno s pripravo predlog elektronske pošte in SMS sporočil.
- Sistem mora obvestiti deležnike izobraževanja preko elektronske pošte in SMS-ja.

3.4.2.7 Upravljanje evidence inštruktorjev

IS DSZ mora omogočati celovit nadzor nad evidenco inštruktorjev. Te funkcionalnosti so ključne za zagotavljanje ažurnosti podatkov, preglednosti in pravočasnega obveščanja vključenih oseb. Omogočati mora vpogled v seznam vseh inštruktorjev, vpis novih oseb v evidenco, urejanje njihovih podatkov ter brisanje iz evidence. Ob vsakem vpisu ali izbrisu mora sistem samodejno obvestiti zadevne inštruktorje preko elektronske pošte.

- Sistem mora omogočati vpogled v seznam vseh inštruktorjev, vpis inštruktorja v evidenco, urejanje podatkov o inštruktorju ter brisanje inštruktorja iz evidence.

- Sistem mora obvestiti inštruktorje o vpisu ali brisanju iz evidence preko elektronske pošte.

3.4.2.8 Pregled izobraževanj

IS DSZ mora omogočati celovit vpogled v vse izvedene in načrtovane izobraževalne aktivnosti. To vključuje pregled seznama vseh izobraževanj, pri čemer mora biti omogočeno iskanje, filtriranje in sortiranje podatkov glede na različne kriterije. Uporabnik z vlogo VIPPo mora imeti dostop do podrobnih informacij o posameznih izobraževanjih, vključno z osnovnimi podatki, seznamom inštruktorjev, prijavami, udeleženci in rezultati preizkusov znanja.

- Sistem mora omogočati pregled seznama vseh izobraževanj, vključno z iskanjem, filtriranjem in sortiranje podatkov.
- VIPPo mora imeti možnost pregledovanja podatkov o izobraževanjih, vključno z osnovnimi podatki, inštruktorji, prijavami, udeleženci in preizkusi znanja.

3.4.2.9 Analiza podatkov izobraževanj

IS DSZ mora omogočati iskanje, filtriranje in strukturiran izvoz podatkov (Excel ali CSV) o izvajalcih izobraževanj, terminih, inštruktorjih, prijavah, udeležencih, preverjanju znanja in uporabljenih gradivih.

3.4.2.10 Upravljanje evidence izvajalcev izobraževanj

IS DSZ mora omogočati vpogled v seznam vseh izvajalcev izobraževanj, vpis novih izvajalcev v evidenco, urejanje njihovih podatkov ter brisanje iz evidence. Poleg tega mora biti omogočen tudi vnos kontaktnih oseb, ki so odgovorne za izobraževanja pri posameznem izvajalcu.

- Sistem mora omogočati vpogled v seznam vseh izvajalcev izobraževanj, vpis izvajalca v evidenco, urejanje podatkov o izvajalcu ter brisanje izvajalca iz evidence.
- Sistem mora omogočati vnos kontaktnih oseb za izobraževanja pri izvajalcu.

3.4.3 Skrbnik informacijske rešitve za prve posredovalce (AdmPPo)

Skrbnik informacijske rešitve za prve posredovalce skrbi za nastavitve in konfiguracije parametrov in seznamov v tistem delu IS DSZ, ki pokriva upravljanje sistema prvih posredovalcev. Predvsem potrebuje možnosti upravljanja uporabniških vlog in dovolilnic ter dostop o pomembnejših podatkov, ki so potrebni za upravljanje sistema prvih posredovalcev. Ta vloga ne sme imeti dostopa do osebnih podatkov, razen osebnih podatkov prvih posredovalcev kot uporabnikov informacijskega sistema.

3.4.3.1 Administracija uporabniških pravic in dovolilnic

Sistem mora omogočati celovito upravljanje uporabniških pravic in dovolilnic, vključno z lokalnimi urejevalci, kot je vodja izobraževanj za prve posredovalce.

3.4.3.2 Pregledovanje evidenc

IS DSZ mora omogočati pregled evidence prvih posredovalcev brez prikaza osebnih podatkov, vendar z informacijami o njihovem statusu in območjih delovanja. Prav tako mora biti omogočen vpogled v sezname in statistične podatke o aktivacijah ter poročilih o posredovanju.



Poleg tega mora sistem omogočati pregled evidence izobraževanj, razpisanih terminov, e-učilnic, izobraževalnih gradiv in preizkusov znanja. Takšen obseg pregledov omogoča celovit nadzor nad delovanjem sistema in podporo pri nadaljnjem razvoju in optimizaciji procesov.

- Pregledovanje evidence prvih posredovalcev brez osebnih podatkov, vendar s statusi in območji, v katerih prvi posredovalci primarno delujejo.
- Pregled seznamov in statističnih podatkov aktivacij in poročil o posredovanju (brez osebnih podatkov).
- Pregled evidence izobraževanj.
- Pregled evidence razpisanih terminov izobraževanj.
- Pregled evidence e-učilnic.
- Pregled evidence gradiv za izobraževanja.
- Pregled evidence preizkusov znanj.

4 Splošne funkcionalne zahteve

To poglavje določa splošne funkcionalne zahteve, ki se nanašajo na celoten IS DSZ. Smatra se, da so splošne zahteve del kriterijev sprejemljivosti uporabniških zgodb, kot tudi del kriterijev sprejemljivosti za tehnično in regulatorno ustreznost IS DSZ kot celote.

4.1 Zagotavljanje smiselnosti in kvalitete podatkov

Vsa vnosna polja morajo omogočati nastavitve validacijskih pravil za preverjanje smiselnosti podatkov pred (dokončnim) shranjevanjem. Ta validacijska pravila so na primer datumi (datum je lahko samo v preteklosti, samo v prihodnosti, datum začetka mora biti enak ali zgodnejši datumu zaključka), ure, številke, besedila, obvezna polja, pogojno obvezna polja itd. Vključujejo tudi sintaktično preverjanje zapisov, kjer je v naprej poznana sintaksa (npr. za EMŠO se ve, kolikšno je število znakov in da je zadnja cifra kontrolna številka itd.).

Vsa vnosna polja morajo vsebovati prostor za prikaz vizualne povratne informacije v primeru napak pri vnosu ali neuspešnega shranjevanja. Vse povratne informacije morajo biti uporabniku razumljive. Na primer »čas začetka naročenega prevoza mora biti zgodnejši od časa zaključka reševalnega prevoza«. Ta polja so vidna samo v primeru neuspešne validacije.

4.2 Upravljanje uporabnikov, njihovih vlog in dovolilnic

4.2.1 Prevoz uporabniških računov in matičnih podatkov iz centralnih sistemov

Informacijski sistem mora iz zunanjih sistemov, ki upravljajo identitete uporabnikov, prevzeti podatke o uporabniku, iz katerih lahko določi uporabnikove vloge in dovolilnice v sistemu. Te podatke mora pridobiti predvsem iz EUEZ in registra RIZDDZ.

Sistem mora omogočiti prijavo prek obstoječe EUEZ v sklopu eZdravja, ki za avtentikacijo uporablja SAML 2.0 mehanizem (ali JWT žeton) ter povezavo prek omrežja zNET.

Sistem mora zagotavljati delovanje v skladu s pravilnikom CRPP (zagotavljati delovanje pooblastil), kar pomeni, da se preverja uporabnikovo pravico za dostop do podatkov pacienta.

Informacijski sistem ne sme omogočati ustvarjanja lokalnih uporabniških računov za osebe, ki niso registrirani v EUEZ, oziroma v EUEZ nimajo označene pravice za prijavo v informacijski sistem. Uporabniški računi se morajo redno posodabljati s stanjem podatkov v EUEZ in RIZDDZ, najmanj pa enkrat dnevno. Takoj oziroma skoraj takoj mora zaznati ukinitvev uporabniškega računa in vse druge spremembe, ki pomenijo prenehanje pravice do uporabe informacijskega sistema, kot tudi spremembe, ki vplivajo na vlogo in dovolilnice uporabnika v informacijskem sistemu. Druge podatke, ki opisujejo uporabnika (na primer ime in priimek) mora sistem posodabljati najmanj enkrat dnevno. Sistem mora omogočati ročno proženje

posodobitve podatkov za vse uporabnike, za izbrane uporabnike ali za posameznega uporabnika.

4.2.2 Lokalno upravljanje uporabniških vlog in dovolilnic

Informacijski sistem mora omogočati lokalno upravljanje uporabniških skupin na način, ki ne povzroča konfliktov s centralnim upravljanjem uporabniških računov, vlog in dovolilnic v Centralni varnostni shemi, sistemu SI-PASS in registru RIZDDZ. Omogočati mora izboljšano uvrščanje uporabnikov v eno ali več skupin ter dodajanje ali odzemanje dovolilnic za uporabo posameznih funkcionalnosti na nivoju posameznega uporabnika za primere, ko tega ne omogočajo centralni sistemi. Te nastavitve so lahko izvedene v lokalnem sistemu in ne smejo biti spremenjene v primeru sprememb matičnih podatkov o uporabniku v centralnih sistemih za upravljanje identitet. Za potrebe varnostnih pregledov, revizij in podobne primere mora sistem omogočati izpis evidence varnostnih nastavitvev uporabnikov, ki so vodene v (lokalnem) informacijskem sistemu.

4.2.3 Inventar

IS DSZ mora omogočati vodenje inventarja, s katerim razpolagajo uporabniki in vozila in ki ga je potrebno evidentirati v IS DSZ, da lahko IS DSZ zagotovi boljšo uporabniško izkušnjo, uporabniki pa so lahko bolj informirani.

Primeri potrebe za vodenje inventarja so:

- podatki o mobilni aplikaciji uporabnika so pomembni, da IS DSZ ve, da uporabnik ima mobilno aplikacijo, da lahko preko nje komunicira z uporabnikom (npr. uporabnikom, ki imajo mobilno aplikacijo, IS DSZ pošlje aktivacijsko sporočilo na njegovo napravo);
- podatki o opremi za radijske zveze so pomembni, da IS DSZ ve, katero prenosno napravo uporablja kateri uporabnik oz. katero vozilo, da lahko usmerjeno komunicira s to napravo in nanjo pošilja aktivacijska in druga sporočila;
- podatki o prenosnih AED, ki jih imajo nekateri prvi posredovalci;
- drugi podatki o opremi, ki je pomembna za sprejemanje informiranih odločitev;
- podatki o reševalnih vozilih in reševalnih helikopterjih;

4.2.4 Dostop do funkcionalnosti in upravljanje podatkov v nujnih situacijah

Informacijski sistem mora za posamezne funkcionalnosti omogočati nastavitev mehanizma za dostop do funkcionalnosti ali podatkov v nujni situaciji. Gre za t.i. »break the glass«, kjer se uporabniku v nujni situaciji omogoči uporabo funkcionalnosti oziroma upravljanja podatkov, česar v normalni situaciji sicer ne bi smel.

Informacijski sistem mora uporabniku omogočati, da sproži »break the glass« mehanizem in pri tem zahtevati vpis razloga. V primeru uporabe tega mehanizma mora informacijski sistem ta dogodek prijaviti kot potencialen varnostni incident, da ga lahko obravnavajo skrbniki.

Skrbnik sistema mora imeti možnost določanja, katere za katere funkcionalnosti in katere podatke je možno posluževanje »break the glass« mehanizma.

Za CRPP, ki že ima implementiran lasten break the glass mehanizem, mora imeti informacijski sistem implementirane protokole za aktiviranje tega mehanizma.

4.3 Ključni objekti v podatkovnem modelu

Zdravstvene storitve, ki se izvajajo v okviru DSZ in NMP, zahtevajo interoperabilno informacijsko tehnologijo na nacionalnem nivoju, saj v teh storitvah redno sodelujejo različne ustanove, ki si v interesu pacienta med sabo izmenjujejo podatke in ustvarjajo nove podatke. Zato naročnik zahteva, da je IS DSZ kompatibilen in povezan s sistemom eZdravje, da koristi storitve tega centralnega sistema in z njim izmenjuje podatke.

Naročnik na tem mestu posebej določa zahteve za tiste objekte v celovitem podatkovnem modelu IS DSZ, ki niso posebej omenjeni v obstoječih predpisih oziroma se v tem obdobju dogajajo večje spremembe v sistemu eZdravje, ki bodo prinesle nove možnosti na področju interoperabilnosti slovenskega zdravstvenega informacijskega sistema.

Tehnična dokumentacija za razvijalce zunanjih sistemov, s katerimi je zahtevano povezovanje z IS DSZ, je delno javno dostopna. Nekatera dokumentacija iz varnostnih razlogov ni javno dostopna. Za to dokumentacijo bo naročnik na zahtevo ponudnika omogočil ogled dokumentacije pri upravljavcu sistema.

Vsi repozitoriji, ki jih bo v okviru izvedbe tega javnega naročila zagotovil izvajalec, morajo raziskovalcem, analitikom in upravljavcem služb DSZ, NMP in HNMP na Ministrstvu za zdravje omogočati dostop do podatkov preko podprtih poizvedb na ekvivalenten način, kot je to podprto v že obstoječih repozitorijih, še posebej na področju informacijske varnosti in upravljanja in varovanja osebnih podatkov.

Nove podatkovne modele, ki bodo nastali v IS DSZ, mora izvajalec registrirati v Repozitoriju podatkovnih modelov:

<https://nio.gov.si/products/repositorij%2Bpodatkovnih%2Bmodelov>

4.3.1 Dispečerski dogodek

Dispečerski dogodek predstavlja resnični dogodek, v zvezi s katerim je bila kontaktirana dispečerska služba zdravstva. Informacijski sistem mora vse podatke, ki se nanašajo na ta dogodek, vezati na pravi dispečerski dogodek. Sem sodijo, na primer in ne izključno:

- vse komunikacije (telefonski klici, komunikacije preko radijskih zvez, konferenčni klici, SMS sporočila, klepetalnica v informacijskem sistemu), ki jih je zaznal informacijski sistem ali ki so jih zunanji sistemi sporočili informacijskemu sistemu na način, da je iz prejetih podatkov možno razbrati, za kateri dispečerski dogodek gre;
- vse osebe, ki so bile vključene v dispečerski dogodek in njihove vloge (npr. SZdrDis, ki je sprejel klic, ONZdrDis, ki je aktiviral ekipo NMP, člani ekip NMP, ki so posredovale na kraju dogodka, klicatelji, očividci, pacienti, osebe v zdravstvenih ustanovah, ki so sodelovale pri obravnavi pacienta...);
- vsi procesni dogodki, kot na primer aktivacije ekip NMP, sporočeni statusi, pozivi k vključitvi, vključitve posameznikov v dogodek, ustanovitve posebnih ekip, kot je RKSZ...;
- vse intervencije;

- vsi administrativni zdravstveni podatki (npr. obravnave pacientov, sprejemi, premestitve, odpusti...), ki so nastali v okviru dogodka;
- vsi klinični podatki, ki so nastali v okviru dogodka;
- vsi dokumenti, ki so nastali v okviru dogodka (npr. poročila o reševalnih prevozihi);
- vsi dnevniški zapisi in revizijske sledi, ki jih je sistem ustvaril med uporabo sistema v zvezi z dogodkom

IS DSZ mora vselej, kjer je iz konteksta podatkov in/ali stanja uporabnikove aplikacije mogoče razbrati dispečerski dogodek, na katerega se nanašajo podatki ali pogled uporabniškega vmesnika, povezovati podatke z dispečerskim dogodkom, da s tem razbremeni uporabnika, če je to le mogoče.

Informacijski sistem vodi evidenco dispečerskih dogodkov v repozitoriju logističnih podatkov.

IS DSZ mora omogočati, da IS NMP bere podatke o dispečerskem dogodku, za potrebe prikaza podatkov in nadaljnega kliničnega dela s pacienti v IS NMP.

IS DSZ mora omogočati določanje stopnje zaupnosti na dispečerske dogodke. Dispečerski dogodki, ki imajo določeno višjo stopnjo zaupnosti, so lahko vidni samo akterjem v dispečerskem dogodku. Funkcionalnost določanja višje stopnje zaupnosti mora biti omejena na vodstvene delavce v dispečerski službi zdravstva in MZ.

4.3.2 Prizorišče posebnega dogodka

Informacijski sistem, ki upravlja prizorišče posebnega dogodka, je IS NMP. IS DSZ mora iz IS NMP prevzeti podatke o prizorišču posebnega dogodka, ki so pomembni za uporabnike v Dispečerski službi zdravstva in člane RKSZ in jim prikazovati te podatke, da jim omogoči celovito spremljanje stanja na prizorišču posebnega dogodka in sprejemanju informiranih odločitev.

IS DSZ mora omogočati določanje stopnje zaupnosti na posebne dogodke. Posebni dogodki, ki imajo določeno višjo stopnjo zaupnosti, so lahko vidni samo akterjem v posebnem dogodku. Funkcionalnost določanja višje stopnje zaupnosti mora biti omejena na vodstvene delavce v dispečerski službi zdravstva in MZ.

4.3.3 Pacient

Sistem eZdravje ima že implementiran centralni register podatkov o pacientih, ki vsebuje imenik oz. seznam pacientov oseb s stalnim ali začasnim prebivališčem v RS. Polni se iz zunanjih virov – Centralnega registra prebivalstva, evidenc ZZSZ ter GURS. Podatki se osvežujejo dnevno.

V tem registru so:

- samo osebe, ki imajo slovensko EMŠO: vse osebe, ki imajo v Sloveniji bodisi stalno bodisi začasno prebivališče, dodeli pa se ob prijavi v Centralni register prebivalstva (CRP);
- tujci z znano identiteto, ki so bili obravnavani v okviru slovenskega nacionalnega zdravstva;
- neznane osebe, ki so bile obravnavane v okviru slovenskega nacionalnega zdravstva in njihova identiteta (še) ni znana;

Sistem eZdravje zagotavlja ažurnost in točnost podatkov za osebe iz prve alineje. Točnost in ažurnost podatkov oseb iz druge alineje je potrebno obravnavati z manjšo stopnjo zaupanja.

Za osebe iz tretje alineje so v registru implementirani mehanizmi združevanja podatkov neznanega pacienta na že obstoječega (znanega) pacienta takrat, ko se razkrije identiteta pacienta.

Naročnik je v fazi posodabljanja in implementacije dodatnih storitev registru pacientov in bo za potrebe tega projekta podprl vse potrebne storitve za implementacijo integracij in funkcionalnosti, ki so zahtevane v specifikacijah tega projekta.

Podatki o pacientih, ki so na voljo v CRPP, mora IS DSZ prevzemati iz CRPP-ja. IS DSZ ne sme omogočati vodenja vzporednih evidenc o pacientih, takšnih, ki bi lahko povzročili neskladnost podatkov o pacientih med podatki, ki so v IS DSZ in podatki, ki so v IS NMP.

IS DSZ mora v centralnem registru pacientov, preko API-jev ali drugih podprtih integracijskih protokolov prožiti postopke za ustvarjanje neznanih pacientov, oziroma dopolnjevanje podatkov obstoječih pacientov z lokalnimi identifikatorji. Podpirati mora naslednje scenarije:

- ustvarjanje neznanega pacienta z lokalno kodo sistema IS DSZ, kamor sodi tudi koda kartonov, ki se uporabljajo na množičnih nesrečah (v tej specifikaciji večkrat omenjena kot QR koda);
- ustvarjanje znanega pacienta, ki ga ni v centralnem registru (osebe, ki nimajo slovenske EMŠO);
- sporočanje identitete neznanega pacienta, da centralni register lahko podatke neznanega pacienta združi z znanim pacientom;
- prevzem informacije o združitvi neznanega pacienta z znanim v IS DSZ, na podlagi česar lahko IS DSZ združi podatke, predvsem za določitev identitete pacienta, katerega identiteta je bila ugotovljena naknadno;

4.3.4 Repozitorij logističnih podatkov

Izvajalec mora implementirati nov repozitorij logističnih podatkov, v obliki strukturirane podatkovne baze in storitev za dostop do podatkov repozitorija, njihovo ustvarjanje, spreminjanje, verzioniranje in brisanje.

Repozitorij logističnih podatkov upravlja IS DSZ. Naslednja tabela kaže zasnovo podatkovnega modela repozitorija logističnih podatkov. Tabela označuje, kateri podatki morajo biti dostopni IS NMP.

Podatek ali skupina podatkov	Podatki vidni IS NMP?
dispečerski dogodki	DA
podatki o klicih, ki potekajo preko telefonske centrale v DSZ	NE
podatki o komunikacijah preko radijskih zvez, ki potekajo preko radijskega sistema v DSZ	NE
podatki o konferenčnih klicih, ki potekajo preko konferenčnega sistema, ki je del IS DSZ	NE
podatki o SMS sporočilih, ki jih pošilja IS DSZ, oziroma ki so dostavljena nad vstopno točko, ki jo spremlja IS DSZ	NE
podatki o »klepetih« (chat), ki jih podpira IS DSZ	NE
podatki o obvestilih (notifications), ki jih podpira IS DSZ	DA
dnevnik procesnih dogodkov, ki nastajajo v dispečerskem dogodku	NE
podatki v zvezi s procesi predaktiviranja in aktiviranja	NE
zahtevki, ki nastajajo v dispečerskem dogodku	NE
dokumenti, ki nastajajo v dispečerskem dogodku	DA

podatki o vozilih, kamor sodijo tudi: <ul style="list-style-type: none">• splošni podatki o vozilih;• ekipa, ki je danem trenutku prijavljena na vozilo;• razporedi;• razpoložljivosti;• statusi;• lokacija, v realnem času;	NE
člani izmen in ekip v DSZ in NMP: <ul style="list-style-type: none">• splošni podatki o članih;• ekipa oz. izmena, v katero je razporejen član;• razporedi;• razpoložljivosti;• statusi;	DA
tehnični identifikatorji administrativnih in kliničnih podatkov v CRPP, ki so potrebni za povezovanje logističnih podatkov z zdravstvenimi podatki, ki se nahajajo v drugih repozitorijih, vendar brez splošnih podatkov in brez osebnih podatkov: <ul style="list-style-type: none">• pacienti, ki jih upravlja demografski strežnik v CRPP;• obravnave in drugi procesni zdravstveni dogodki;	DA
dodatni administrativni in klinični podatki, ki so pomembni za upravljanje dispečerskega dogodka, pa njihovo zapisovanje v CRPP in druge storitve eZdravja (še) ni podprto, vselej brez osebnih podatkov, dovoljeni so le tehnični identifikatorji zapisov v drugih repozitorijih;	DA
podatki geografskega informacijskega sistema (GIS), karte in sloji;	NE
javne zdravstvene ustanove: <ul style="list-style-type: none">• splošni podatki;• geolokacije;• vloga ustanove v sistemu NMP (npr. urgentni center, satelitski urgentni center, urgentna ambulanta...);• podatki o kapacitetah, za katere je dimenzionirana ustanova;• podatki o storitvah, ki jih izvaja ustanova;• podatki o trenutno razpoložljivih kapacitetah;	DA
druge pomembne lokacije (npr. heliporti) s povezanimi podatki, ki natančneje opisujejo to lokacijo, na primer kategorija, namen, stanje, opisi itd.;	DA
podatki o osebah (tudi osebni), ki so vključeni v dispečerski dogodek in niso pacienti, zdravstveni dispečerji, člani ekip NMP, zdravstveno osebje na prizorišču posebnega dogodka itd. (npr. klicatelji, očitvidci, naročniki naročenih prevozov, svojci...);	NE

Storitve repozitorija logističnih podatkov vključujejo:

- podpora za API-je;
- uvedena pravila validacije podatkov in implementirani mehanizmi za obravnavo napak, kot na primer človeku razumljiva sporočila o razlogih za napake in/ali neuspešne validacije;

- upoštevanje mehanizmov za avtentikacijo avtorizacijo podatkov, ki veljajo v nacionalnem sistemu eZdravje in tej specifikaciji;
- nadzor dostopa na osnovi vlog (RBAC) za omejevanje dostopa do podatkov glede na uporabniške vloge;
- shranjevanje podatkov v strukturirani SQL podatkovni bazi;
- pridobivanje podatkov iz drugih repozitorijev (npr. administrativni in klinični podatki iz CRPP-ja), ki se jih lahko vodi v repozitoriju logističnih podatkov;
- beleženje dostopa do podatkov in sprememb;
- beleženje uporabniških aktivnosti za revizijske namene;
- zagotavljanje skladnosti z regulativami o varstvu podatkov, v skladu z GDPR, ZVOP-2 in drugimi regulativami, ki urejajo varovanje in obdelavo osebnih podatkov v zdravstveni dejavnosti;
- uvedeni mehanizmi za skrbništvo podatkov, v smislu možnosti upravljanja kataloga skrbnikov podatkov;
- dokumentiranje API-jev, na primer po OpenAPI specifikaciji;
- implementirane politike za hrambo podatkov, arhiviranje, anonimiziranje in brisanje, v skladu z že uvedenimi politikami v sistemu eZdravje;
- podprta interoperabilnost v smislu izmenjave podatkov med sistemi v formatih, kot so JSON, XML in CSV;
- break the glass mehanizem za dostop do podatkov v nujnih situacijah;
- izločanje osebnih podatkov tistim uporabnikom in v tistih primerih, ko razkritje osebnih podatkov ni dovoljeno;

4.3.5 Repozitorij administrativnih zdravstvenih podatkov

Naročnik je v okviru projekta eKarton in drugih projektov NOO v fazi posodabljanja in implementacije dodatnih storitev demografskega strežnika v CRPP-ju in bo za potrebe tega projekta podprl vse potrebne storitve za implementacijo integracij in funkcionalnosti, ki so zahtevane v specifikacijah tega projekta.

Podobno, kot je dispečerski dogodek glavni objekt, v katerem se vodi vse podatke o dogodki, je zdravstvena obravnava glavni objekt, v katerem se vodi vse podatke o zdravstveni obravnavi pacienta. Ker je v celovito zdravstveno oskrbo pacientov, ki potrebujejo nujno medicinsko pomoč oziroma druge storitve, ki jih izvajajo službe DSZ, NMP in HNMP, lahko vključenih več javnih zdravstvenih ustanov, naročnik zahteva interoperabilno upravljanje zdravstvene obravnave, tako, da IS DSZ že takoj na začetku obravnave pacienta registrira obravnavo v centralnem sistemu eZdravje, tekom obravnave pa vse nadaljnje podatke hrani tako, da je možno tehnično povezovanje podatkov obravnave tudi, če so hranjeni v različnih repozitorijih, kot tudi vključitev drugih zdravstvenih informacijskih sistemov v to obravnavo.

Informacijski sistem, ki upravlja zdravstvene obravnave pacientov v NMP, je IS NMP.

4.3.6 EUEZ

Centralna varnostna shema je nacionalna aplikacija, ki omogoča enotno upravljanje z uporabniki in njihovimi pravicami za delo v različnih aplikacijah, tudi v aplikacijah sistema eZdravje. Izvaja avtentikacijo in avtorizacijo in podpira tudi upravljanje s pravicami sistemskih uporabnikov (aplikacij).

IS DSZ mora podpirati različne postopke prijave preko EUEZ.

- stacionarni uporabniki in nekateri mobilni uporabniki, ki se fizično ali logično nahajajo v omrežju izvajalca JZZ, ki je priključen v zNET (praviloma zdravstveni dispečerji in člani zdravstvenega osebja v ustanovah) uporabljajo stacionarni računalnik ali prenosnik, uporabljajo spletno aplikacijo in imajo možnost uporabe profesionalne zdravstvene kartice ali kvalificiranega digitalnega potrdila;
- mobilni uporabniki, katerih mobilna naprava (telefon, tablica) je povezana v javno mobilno omrežje (LTE/4G/5G in podobna), uporabljajo registrirano mobilno aplikacijo in se prijavljajo preko sistema SI-PASS;
- mobilni uporabniki, katerih mobilna naprava (prenosni računalnik) je povezana v brezžično (WiFi) omrežje in uporabljajo brskalnik, se prijavljajo preko sistema SI-PASS;

IS DSZ mora imeti implementirane mehanizme, ki od uporabnikov po nepotrebnem ne zahtevajo večkratnega ali ponavljajočega si vnašanja podatkov za prijavo v sistem.

4.3.7 zVem

zVEM je spletna in mobilna aplikacija, ki občanom Republike Slovenije omogoča varen dostop do storitev eZdravja.

V okviru projekta IS DSZ je predvidena nadgradnja zVEM-a z možnostjo naročanja naročenih prevozov vsem uporabnikom sistema. IS DSZ mora podpreti izmenjavo podatkov v zvezi z naročanjem naročenih prevozov:

- prejem naročila nujenega prevoza, ki ga je končni uporabnik oddal preko sistema zVem;
- seznanitev zVem-a z naročilom nujenega prevoza, ki ga je na zahtevo končnega uporabnika vnesel SZdrDis;
- obveščanje zVem-a o statusnih spremembah obdelave in izvedbe naročila, da lahko zVem o tem obvesti kontaktne osebe, ki so navedene na naročilu;

4.3.8 Geografski informacijski sistem (GIS)

Informacijski sistem mora vsebovati GIS (geografski informacijski sistem), ki za celotno Republiko Slovenije vsebuje sloje:

- visokoločljivostne barvne satelitske posnetke ozemlja
- karto cestnega omrežja v državi, ki omogoča tudi planiranje poti vozil
- geolokacijami vozil NMP
- sektorje nujne medicinske pomoči
- geolokacije javnih zdravstvenih ustanov (JZZ)

GIS mora omogočati uvoz in prikaz lastnih slojev, ki jih pripravijo v organizacijah DSZ in NMP, ter določanje interesnih točk (Points of Interest) na slojih.

GIS mora vključevati programsko komponento, ki omogoča vizualizacijo geografskih podatkov na zemljevidu tako, da je komponenta vključena v aplikacijo in ki deluje na najmanj naslednjih platformah in podprtih verzijah:

- Android;
- iOS;

- brskalniki Edge, Chrome in Safari;

(podpora verzijam je definirana kot »zadnja verzija, ki je še deležna varnostnih posodobitev«)

Komponenta za brskalnike mora biti delujoča tako na namiznih (desktop) kot na mobilnih odjemalcih (npr. tablica ali telefon). Komponenta v sklopu spletne aplikacije mora omogočati prilagajanje različnim tipom zaslonov (responsive design); osnovna razmestitev strani za prikaz na zaslonih namiznih naprav in prenosnih računalnikov je optimiziran za 1460 px širine; stopnje sprememb za responsive design se lomijo pri naslednjih širinah zaslonov: 1200 px (širina, pri kateri glavni meni postane mobilni meni), 991 px (širina, pri kateri se pogled prelomi iz več stolpcev v posamezen stolpec) in 786 px (širina, pri kateri se zmanjšajo razmiki in velikosti naslovov).

Programska komponenta za Android in iOS je lahko zasnovana kot spletna (in ne nativna) komponenta.

4.3.9 Register izvajalcev zdravstvene dejavnosti in delavcev v zdravstvu

Identitete vseh uporabnikov IS DSZ, vključno s prvimi posredovalci, bodo upravljane v nacionalnem Registru izvajalcev zdravstvene dejavnosti in delavcev v zdravstvu (RIZDDZ). Ta register vsebuje podatke o entitetah:

- Ministrstvo za zdravje;
- izvajalci javne zdravstvene dejavnosti (bolnišnice, zdravstveni domovi...);
- zbornice, ki delujejo na področju zdravstva;
- zdravstveni delavci;
- lekarne;
- druge entitete;

Vsi podatki, ki so v RIZDDZ, so za IS DSZ matični podatki, ki jih IS DSZ ne sme spreminjati. IS DSZ mora lokalno voditi minimalen nabor podatkov, ki omogoča povezovanje podatkovnih objektov, ki jih upravlja IS DSZ, z identitetami v RIZDDZ. Izvajalec bo zagotovil tehnične možnosti dostopa do podatkov v RIZDDZ, ki jih IS DSZ potrebuje.

RIZDDZ je povezan s Centralno varnostno shemo, ki jo mora IS DSZ uporabljati za prijavo uporabnikov v IS DSZ.

Na podlagi nekaterih podatkov v RIZDDZ, kot so zaposlitve delavcev in znanja delavcev mora IS DSZ omejevati dostopne pravice uporabnikov do podatkov, ki jih upravlja in obdeluje IS DSZ.

4.3.10 Baza AED-jev

Naročnik že ima implementirano bazo AED-jev, ki jo trenutno upravlja Dispečerska služba zdravstva. IS DSZ se mora preko API-jev integrirati z bazo oz. sistemom, ki upravlja evidenco AED-jev, da bo iz nje lahko v realnem času bral sezname in statuse AED-jev in ažuriral statuse AED-jev, ko bodo ti uporabljeni na intervencijah.

4.4 Uporabniška izkušnja in uporabniški vmesniki

4.4.1 Ergonomičen, intuitiven in delovnim razmeram prilagojen uporabniški vmesnik

Uporabniški vmesniki vseh prednjih delov IS DSZ morajo biti moderni, pregledni in intuitivni. Prilagojeni morajo biti okoliščinam, v katerih delujejo uporabniki.

- delovne obveznosti zdravstvenih dispečerjev, ki so razporejeni na nujne primere, so nepredvidljive, hkrati pa so zdravstveni dispečerji dolžni slediti predpisanim protokolom in vzporedno skrbeti za več dispečerskih dogodkov;
- člani mobilnih enot nujne medicinske pomoči delujejo na terenu, tudi v zahtevnih vremenskih razmerah, kot so noč, padavine, megla, zelo nizke ali zelo visoke temperature, ki otežujejo uporabo mobilnih naprav, kar mora ublažiti ustrezno zasnovan uporabniški vmesnik;

Uporabniški vmesnik mora preko grafičnih elementov jasno sporočati, ali uporabnik uporablja razvojno, testno, šolsko ali produkcijsko okolje, na primer z uporabo različnih barvnih lestvic.

Grafični vmesnik mora uporabnike v največji meri podpreti pri doseganju predpisanih standardov kakovosti.

Kadar več uporabnikov ureja isti dispečerski dogodek ali katerokoli drugo gručo podatkov, mora sistem vse njihove spremembe beležiti v zgodovino sprememb. Sistem mora omogočati, da se pridobi vse informacije iz zgodovine, vključno s tem, kdo je naredil katero spremembo in kdaj. Sistem mora imeti vgrajene mehanizme za zmanjšanje tveganja, da bi dva uporabnika istočasno (oziroma skoraj istočasno) spremenila pomemben podatek, brez, da bi lahko vedela, da ga skupaj urejata.

4.4.2 Podpora za uporabnike z zmanjšano vidno sposobnostjo

Uporabniški vmesnik na mobilnih aplikacijah mora omogočati, da si vsak posamezen uporabnik nastavi večjo velikost pisave.

4.4.3 Prehajanje med vnosnimi formami v dispečerskem modulu

Uporabniški vmesnik in prikazi, namenjeni zdravstvenim dispečerjem morajo uporabnikom omogočati hitro prehajanje med različnimi prikazi in hitro vračanje na prikaze, ki jih je bil primoran zapustiti. Ker standardno delovno mesto zdravstvenega dispečerja vsebuje 4 zaslone visoke ločljivosti, mora sistem delovati v večih zavihkih brskalnika in večih brskalniških oknih istočasno.

Sistem mora omogočati, da si vsak uporabnik nastavi privzete poglede, ki jih želi videti takoj, ko se prijavi v aplikacijo.

4.4.4 Seznami za izbor podatkov predpripravljenih vrednosti

Vsi daljši seznami (t.j. seznami, ki vsebujejo več kot 10 elementov), ki so namenjeni temu, da uporabnik iz njih izbere enega ali več elementov, morajo imeti vgrajena pomagala za iskanje želene vrednosti:

- sprotno filtriranje med vnosom dela besedila
- sortiranje (po abecedi, kronološko)
- napredno filtriranje po posameznih podatkih elementov seznama

Vsi seznami, do katerih dostopa preko uporabniškega vmesnika, morajo imeti privzeto nastavljenjo paginacijo. Uporabnik mora imeti omejene možnosti izbiranja med številom zapisov na eni strani, na primer 15, 25 in 50.

Pri vseh seznamih mora biti podprto iskanje oziroma filtriranje po več parametrih.

Vsi seznami morajo imeti podprto razvrščanje (padajoče/naraščajoče/brez razvrščanja) po stolpcih vseh stolpcih seznama, razen, če za posamezen stolpec naročnik ne določi drugače.

4.4.5 Uporabniku prilagojena politika prikazovanja osebnih podatkov

Skrbnik sistema IS DSZ mora imeti možnost, da za posamezne uporabniške vloge in za posamezne uporabnike preko nastavitev določa, katere osebne podatke lahko vidi uporabnik.

Primeri uporabe, ko se bo upravljevalec želel poslužiti te možnosti, so:

- osebni in kontaktni podatki klicatelja, očividcev in pacientov so lahko vidni samo zdravstvenim dispečerjem, ki sodelujejo v dispečerskem dogodku in morda še vodstvenim vlogam v DCZ, ne pa članom ekip NMP in drugim vlogam;
- osebni podatki in kontaktni podatki akterjev v posebnem dogodku so vidni samo omejeni skupini uporabnikov, kot so to na primer člani RKSZ;
- zdravstveno osebje in reševalci lahko vidijo osnovne osebne podatke o poškodovancu in drugih fizičnih osebah v zvezi s posebnim dogodkom, da lažje in bolj učinkovito izvajajo obravnavo, ne vidijo pa kontaktnih podatkov teh oseb;

Uporabniki, ki nimajo pravice prejemati osebnih in/ali kontaktnih podatkov, namesto tega vidijo opisne podatke, ki sporočajo vlogo osebe v dispečerskem dogodku (npr. oddajno-nadzorni dispečer, član RKSZ, vodja intervencije NMP, zdravnik konzultant itd.).

4.4.6 Podpora slovenskemu jeziku

Uporabniški vmesnik mora biti v slovenskem jeziku in mora uporabniku na razumljiv in intuitiven način sporočati, kaj se dogaja in kaj aplikacija od uporabnika pričakuje.

Izvajalec lahko ponudi rešitev tudi v tujem jeziku, če rešitev omogoča lokalizacijo v slovenski jezik preko slovarjev. Lokalizacija aplikacije v slovenski jezik za naročnik in upravljavca ne sme predstavljati dodatnega stroška.

Uporabnik na uporabniškem vmesniku ne sme videti akcij, funkcionalnosti in možnosti, ki jih nima pravice uporabljati.

Vsako okolje (razvojno, produkcijsko, testno in šolsko) mora imeti drugačne vizualne elemente, po katerih končni uporabnik lahko takoj prepozna okolje, kot na primer različne barvne lestvice v različnih okoljih in naziv okolja na vselej vidnem mestu.

IS DSZ mora omogočati kasnejše dodajanje tudi drugih jezikov. Omogočati morajo, da si vsak uporabnik izbere poljubnega izmed podprtih jezikov. Privzet jezik je slovenščina.

4.4.7 Prilagodljivost uporabniškega vmesnika

Uporabniški vmesnik mora omogočati nastavitve prilagoditev, preko konfiguracij. Omogočati mora tudi, da se nabor možnih prilagoditev loči na tiste, ki jih lahko konfigurira samo posebej pooblaščen uporabnik in tiste, ki so dovoljene posameznemu uporabniku, da si uporabniški vmesnik še dodatno prilagodi svojim željam.

Uporabniški vmesnik mora biti nastavljen tudi za različne uporabniške vloge. Nastavljivost mora omogočati tudi preprečevanje prikazovanja prekomernega števila informacij, ki bi za posameznika predstavljala preobremenitev z informacijami.

Zahteve veljajo tako za spletno, kot mobilno aplikacijo.

4.4.8 Nastavljive politike internega komuniciranja in obveščanja

IS DSZ omogoča definiranje poljubnega števila komunikacijskih politik, ki se nanašajo na interni sistem obveščanja o dogodkih o aplikaciji, ki so v kriterijih sprejemljivosti opredeljeni kot »notifications«. Politika internega komuniciranja mora omogočati, da se za vsako uporabniško akcijo, ki se lahko zgodi v IS DSZ, preko konfiguracije določi najmanj naslednje:

- enega ali več vrst uporabnikov, ki prejmejo notification, pri čemer mora biti uporabnik opredeljen opisno (na primer: vsi člani RKSZ, ki upravljajo posebni dogodek, vodja primarne triaže, ONZdrDis, ki je vključen v dispečerski dogodek...)
- izpostavitve oz. prioriteta notification-a: obvestila navadne prioritete se nabirajo na seznam obvestil, besedila visoke prioritete pa so vizualno izpostavljena, dokler uporabnik ne potrdi prejema in s tem prekine izpostavljenost
- nastavitve, da se poleg pisnega obvestila vklopi tudi zvočno obvestilo
- vizualni elementi (npr. barve, grafike, ikone), ki sporočajo vrsto obvestila
- izklop sprejemanja obvestil (notifications) v času, ko uporabnik ni prisoten na delovnem mestu, oziroma v primeru prvega posredovalca ni v stanju razpoložljivosti

4.5 Komunikacije

Informacijski sistem, ki upravlja komunikacije, je IS DSZ. IS DSZ mora omogočati informacijskemu sistemu IS NMP, da si sistema preko API-jev med sabo izmenjujeta sporočila, v kontekstih dispečerskih dogodkov, aktivacij, intervencij in posebnih dogodkov.

IS DSZ vzpostavlja vse tovrstne komunikacije preko upravljanih komunikacijskih kanalov:

- telefonske centrale v DSZ,

- sistem za pošiljanje SMS sporočil v DSZ
- konferenčni sistem v DSZ
- radijski sistem v DSZ

To je zato, da so komunikacije v dispečerskem dogodku zaznane, upravljane, zabeležene in da so lahko snemane.

Komunikacije v dispečerskem dogodku IS DSZ omogoča nastavitve pravil, pod katerimi lahko člani ekip NMP vzpostavljajo povezave za komunikacijo z drugimi deležniki v dispečerskem dogodku. Ta pravil morajo imeti najmanj naslednje tri možne izide:

- člani ekipe NMP lahko neposredno kontaktirajo druge deležnike v dispečerskem dogodku (npr. zdravnik, ki je na poti na kraj dogodka, preko sistema pokliče očitvidca, da bi pridobil dodatne informacije)
- člani ekipe NMP lahko oddajo zahtevek za vzpostavitev povezave, da zahtevek pa prejmejo in obravnavajo v DSZ ter na podlagi svoje presoje vzpostavijo povezavo
- člani ekipe NMP ne morejo neposredno kontaktirati deležnikov, niti ne morejo podati zahtevka

Pri določanju pravil je potrebno imeti možnost določanja pravil najmanj na podlagi naslednjih lastnosti dispečerskega dogodka:

- stopnja nujnosti (npr. pri rdeči stopnji nujnosti ekipa NMP ne sme neposredno kontaktirati deležnikov in tudi ne podajati zahtevkov za vzpostavitev komunikacije)
- status ekipe NMP (npr. pred sporočitvijo statusa 'na poti' ekipa NMP ne sme neposredno kontaktirati deležnikov in tudi ne podajati zahtevkov za vzpostavitev komunikacije, po sporočitvi statusa na poti pa lahko npr. neposredno komunicira in/ali poda zahtevek za vzpostavitev komunikacije)

Možnosti, ki so v danem trenutku na voljo, so upoštevane na uporabniškem vmesniku članov ekip NMP in drugih uporabnikov, ki imajo pod določenimi pogoji možnosti vzpostavitve komunikacije v dispečerskem dogodku.

4.5.1 Telefonija

Dispečerska služba zdravstva ima lastne telefonske centrale, preko katerih sprejema klice klicateljev, ki potrebujejo nujno medicinsko pomoč ali želijo naročiti naročen prevoz. Preko te telefonske centrale so vzpostavljene še druge vstopne točke za telefonske klice, ki so namenjene interni komunikaciji med DSZ, NMP in drugimi deležniki.

DSZ ima vzpostavljene 4 enake telefonske centrale Atos OpenScape X8. Dve telefonski centrali se nahajata v DCZ Ljubljana, drugi dve pa v DCZ Maribor.

Centrali v DCZ Ljubljana sta povezani z lokalnim podatkovnim centrom DCZ-ja Ljubljana. Enako je tudi v DCZ Maribor.

Na vsakem od DCZ-jev je vzpostavljena programska oprema za snemanje telefonskih pogovorov. Na obeh lokacijah je enaka programska oprema enake verzije: Vivicode Apresa 14.2.2.0.

Telefonske centrale omogočajo obveščanje drugih informacijskih sistemov o statusih telefonskih klicev in razporejanje klicev med agenti. V obeh DCZ-jih se že poslužujejo teh funkcionalnosti pri upravljanju snemanja klicev, med drugim:

- zvonjenje (ring) in dvig (answer),
- začetek snemanja,

- konec snemanja,

prenos podatkov o klicu, kot je npr. telefonska številka in drugi podatki v zvezi s klicem, s katerimi razpolaga telefonska centrala IS DSZ mora biti konfiguriran tako, da od telefonskih central prejema informacije o klicih, najmanj pa:

- informacijo o zvonjenju,
- informacijo o dvigu,
- podatki o klicu, ki so jih posredovali zunanji agenti (npr. OKC, ReCO) preko telefonije,
- informacijo o zaključku klica.

Ko telefonska centrala za prejet klic izbere agenta in mu preveže klic, mora IS DSZ to zaznati in agentu v uporabniškem vmesniku samodejno odpreti formo za vnos podatkov o klicu. Forma mora biti predizpolnjena s podatki, ki jih je sporočila telefonska centrala.

IS DSZ mora omogočati klicanje neposredno iz aplikacije, tako, da agent lahko izbere kontakt in vzpostavi klic »na klik«.

IS DSZ mora voditi evidenco klicev in povezovanje klicev z dispečerskimi dogodki, na katere se klic nanaša. IS DSZ mora pri povezovanju klicev z dispečerskimi dogodki podpirati uporabnika tako, da uporabniku iz konteksta podatkov predlaga najverjetnejši dispečerski dogodek, na katerega se nanaša klic, oziroma predlaga nov dispečerski dogodek, ko ocenjena stopnja zanesljivosti, da se klic nanaša na že odprt dispečerski dogodek, ni dovolj visoka. Pri izhodnih klicih, ki jih prožijo agenti preko IS DSZ se predvideva, da se klic nanaša na dispečerski dogodek, ki ga ima agent trenutno odprtega in iz katerega je sprožil klicanje.

IS DSZ mora omogočati predvajanje posnetkov klicev iz aplikacije in sicer iz kontekstov dispečerskega dogodka in seznama klicev.

IS DSZ mora omogočati prejem zahtevkov za vzpostavitev telefonskega klica iz sistema IS NMP. Zahtevek mora vsebovati podatke:

- kdo želi vzpostaviti telefonski klic;
- v okviru katerega dispečerskega dogodka;
- s katero vlogo v dispečerskem dogodku (npr. očividec, klicatelj, oddajno nadzorni dispečer...);

4.5.2 Radijske zveze

4.5.2.1 Digital Mobile Radio (DMR)

Dispečerska služba zdravstva ima lasten DMR sistem, ki temelji na opremi proizvajalca Motorola. Vzpostavljen je centralni strežnik za upravljanje DMR, ki dispečerju omogoča:

- upravljanje radijske postaje preko programske opreme;
- pregled nad radijskimi postajami uporabnikov;
- upravljanje več radijskih kanalov hkrati;
- vzpostavitev individualnih ali skupinskih klicev;
- pošiljanje in prejemanje pozivov ter sporočil;
- pregledovanje prisotnosti in lokacije postaj;

Podobno, kot za telefonski sistem, ima tudi sistem radijskih zvez vzpostavljen vzporeden sistem za snemanje pogovorov preko radijskih zvez.

IS DSZ mora biti povezan s sistemom za radijske zveze in omogočati:

- seznanitev IS DSZ s pogovorov, opravljenim preko radijske zveze, da IS DSZ lahko evidentira pogovor;
- povezovanje evidentiranih pogovorov z dispečerskimi dogodki, s pomagali za povezovanje, podobno, kot je to zahtevano pri povezovanju telefonski klicev na dispečerske dogodke;
- pošiljanje aktivacijskih in predaktivacijskih sporočil iz IS DSZ, preko radijskih zvez;
- prejemanje odzivov na aktivacijska in predaktivacijska sporočila iz sistema radijskih zvez;
- prejemanje sporočil o statusih iz sistema radijskih zvez;
- pošiljanje in prejemanje drugih vrst obvestil, ki jih omogoča sistem radijskih zvez;
- upravljanje kanalov, ki so določeni za komuniciranje v različnih kontekstih;
- seznanitev z obstojem posnetkov pogovorov na sistemu za snemanje pogovorov in možnost predvajanja pogovorov v IS DSZ;
- pogovor neposredno iz IS DSZ, z izbranim uporabnikom oz. izbrano skupino uporabnikov, na izbranem kanalu itd.;
- podpora funkcionalnosti »panic button«;

Krmiljenje radijskega sistema preko IS DSZ ni zahtevano za mobilne aplikacije.

4.5.2.2 Terrestrial Trunked Radio (TETRA)

Člani HNMP in helikopterji vsaj delno uporabljajo sistem radijskih zvez TETRA, ki ga zagotavlja in upravlja Policija.

IS DSZ mora biti integriran na sistem TETRA preko tega sistema omogočati komunikacijo s končnimi uporabniki.

Zahtevane funkcionalnosti do IS DSZ v zvezi z integracijo, krmiljenjem in uporabo TETRA sistema so smiselno enake, kot za sistem DMR.

4.5.3 Konferenčni sistem

IS DSZ mora vsebovati integriran konferenčni sistem za vzpostavitev avdio in video konferenčnih klicev.

Konferenčni sistem mora imeti naslednje lastnosti:

- visoka kakovost zvoka in videa;
- prilagajanje kakovosti zvoka in videa zmožnostim uporabnikov, kot sta uporabna pasovna širina in latenca tako, da sistem izbere najvišjo kakovost, ki še omogoča tekočo komunikacijo;
- nizka latenca centralnega sistema;
- šifriranje vseh podatkov pri prenosu od začetka do konca (end-to-end encryption);
- komuniciranje z več udeleženci hkrati;
- deljenje zaslona in orodja za sodelovanje (npr. tabla za risanje);
- programska komponenta za vključitev v spletno in mobilno aplikacijo;
- poseben klient za posameznike, kot so klicatelji, očividci, pacienti, ki niso uporabniki IS DSZ, ki deluje v spletnih brskalnikih (tudi mobilnih) in preko katerega se te osebe lahko vključijo v konferenčni klic na podlagi hiperpovezave, ki so jo prejeli preko SMS-a;
- snemanje sej (avdio, video, klepet) z vsemi pomembnimi opisnimi podatki o klicu (udeleženci, časovne točke, izmenjane datoteke...);
- uporabniku prijazen in intuitiven vmesnik, ki ga lahko enostavno uporabljajo uporabniki z različnimi ravni tehničnega znanja;

- podprta možnost klepeta (chat);
- pošiljanje posebnih opozoril in obvestil, ki morajo v konferenčnem klicu biti posebej izpostavljeni in vidni dalj časa;
- vodenje seznama udeležencev in časov udeležbe v klicu;
- lastniki klica, pod čemer so smatrani udeleženci klica, ki imajo povzdignjena pooblastila, lahko vklopljajo in izklopljajo telefone in kamere posameznim udeležencem;
- možnost vključitve opazovalcev v klic, ki lahko samo spremljajo komunikacijo, ne morejo pa komunicirati;
- krmiljenje vzpostavitve konferenčnega klica iz IS DSZ, s pomagali za organizacijo klica in enostavno vključitev deležnikov dispečerskega dogodka, članov RKSZ, odgovornih oseb na prizorišču posebnega dogodka in drugih deležnikov v konferenčni klic;
- evidentiranje seznama konferenčnih klicev in možnost povezovanja klicev z dispečerskimi dogodki, s pomagali, ki delujejo na enak način, kot je to navedeno pri telefoniji in radijskih zvezah;
- možnost predvajanja posnetkov sej iz IS DSZ;
- možnost izmenjave datotek;

Konferenčni sistem mora omogočati vključitev uporabniškega vmesnika v spletne in mobilne končne aplikacije IS DSZ. Zagotoviti mora programsko komponento, ki omogoča sodelovanje v konferenčnih klicih, je vključena v aplikacije IS DSZ in ki deluje na najmanj naslednjih platformah:

- Android,
- iOS,

(podpora verzijam Android in iOS je definirana kot »zadnja verzija, ki je še deležna varnostnih posodobitev«, zato se trenutno podprta najstarejša verzija spreminja skozi čas skladno s tem kriterijem)

- spletna aplikacija, podprta najmanj na brskalnikih Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge (Chromium-based) in Apple Safari, delujoča tako na namiznih (desktop) kot na mobilnih odjemalcih (npr. tablica ali telefon); komponenta v sklopu spletne aplikacije mora omogočati prilagajanje različnim tipom zaslonov (responsive design); osnovna razmestitev strani za prikaz na zaslonih namiznih naprav in prenosnih računalnikov je optimiziran za 1460 px širine; stopnje sprememb za responsive design se lomijo pri naslednjih širinah zaslonov: 1200 px (širina, pri kateri glavni meni postane mobilni meni), 991 px (širina, pri kateri se pogled prelomi iz več stolpcev v posamezen stolpec) in 786 px (širina, pri kateri se zmanjšajo razmiki in velikosti naslovov).

Programska komponenta za Android in iOS je lahko zasnovana kot spletna (in ne nativna) komponenta.

IS DSZ mora omogočati prejem zahtevkov za vzpostavitev konferenčnega klica iz sistema IS NMP. Zahtevek mora vsebovati podatke:

- kdo želi vzpostaviti telefonski klic;
- v okviru katerega dispečerskega dogodka;
- s katero vlogo v dispečerskem dogodku (npr. očividec, klicatelj, oddajno nadzorni dispečer...);

4.5.4 SMS sporočila

IS DSZ mora omogočati pošiljanje SMS sporočil preko sistema za izmenjavo SMS sporočil, ki ga uporablja DSZ. To je sistem Yeastar TG400, ki med drugim omogoča pošiljanje SMS sporočil na zahtevo, ki jo preko API-ja proži zunanja aplikacija.

Izvajalec mora IS DSZ integrirati z obstoječo napravo Yeastar TG400 in preko njenega TG Gateway API pošiljati SMS sporočila končnim prejemnikom.

Za potrebe pripravljenosti IS DSZ na prihodnje razširitve SMS funkcionalnosti z možnostjo tudi sprejemanja SMS sporočil, mora izvajalec razviti zaledni sistem, ki omogoča tako pošiljanje, kot sprejemanje sporočil preko API integracije z bodočo napravo. Tako pripravljeni API-ji zalednega dela morajo omogočati:

- pošiljanje SMS sporočil, kjer IS DSZ preko API-ja pošlje najmanj telefonsko številko in vsebino SMS sporočila;
- prejetje SMS sporočil, kjer je IS DSZ zmožen sprejeti API klic zunanjega sistema, ki preko API-ja pošlje podatke o telefonski številki, vsebini in času prejema SMS sporočila;

Ta API mora imeti abstrakten vmesnik (endpointe), ki jih bo mogoče v prihodnosti enostavno, hitro in z minimalnimi stroški prilagoditi bodočemu sistemu. Zasnovan mora biti z mislijo na prihodnje spremembe in nadgradnje, kar pomeni, da mora biti enostavno razširljiv in prilagodljiv različnim tehnologijam in protokolom, ki jih lahko uporabniki uvedejo.

Naročnik bo delovanje API-ja preveril v testnem sistemu z orodjem za simulacijo API klicev, iz katerega bo v IS DSZ pošiljal podatke SMS sporočil.

Izvajalec mora zagotoviti tehnično dokumentacijo API vmesnika.

4.5.5 Klepetalnica

IS DSZ mora omogočati možnosti klepeta, za potrebe hitre izmenjave pisnih sporočil. Imeti mora naslednje lastnosti:

- komunikacija na osnovi kanalov, možnost ustvarjanja poljubnega števila kanalov, namenjenih za določene ekipe, dogodke ali teme (npr. dispečerski dogodek, splošen kanal za podporo ekipam NMP, poseben dogodek, občutljive razprave...)
- določanje uporabnikov z višjimi privilegiji (npr. skrbniki, vodje ekip), ki lahko ustvarjajo, upravljajo in brišejo kanale ter določajo politiko komunikacije kanala;
- politike komunikacije: privilegirani uporabniki lahko za kanal aktivirajo politike komunikacije, ki omogočajo sistemsko upravljanje dovoljenih funkcionalnosti (npr. začasen izklop možnosti klepeta za uporabnike, dovoljenje uporabe naprednih funkcionalnosti v klepetu...);
- šifriranje prenosa komunikacij end-to-end;
- arhiviranje sporočil za prihodnje sklice in revizije;
- povezovanje kanalov klepetalnic: z dispečerskimi dogodki, organizacijami (npr. splošen kanal ekip NMP posameznega izvajalca NMP), s posebnimi dogodki...
- pošiljanje posebnih in nujnih obvestil in sporočil, ki morajo biti vizualno bolj izpostavljena, da pritegnejo uporabnikovo pozornost;
- končni uporabniki si lahko sami določijo nekatere nastavitve, predvsem, da jih njihove naprave v danem trenutku ne motijo s klepeti in sporočili;
- shranjevanje klepetov za potrebe arhiva;

- orodja za skrbnike za upravljanje sistema komunikacij preko klepeta (nastavitve pravil kanalov, politike vključevanja uporabnikov v kanale, privzeti kanali...);

Sistem za klepet mora omogočati vključitev uporabniškega vmesnika v spletne in mobilne končne aplikacije IS DSZ, ponudnik pa se mora strinjati tudi, da naročnik lahko uporabi komponento v drugih informacijskih sistemih, na primer v IS NMP. Zagotoviti mora programsko komponento, ki omogoča sodelovanje v klepetih, je vključena v aplikacije IS DSZ in ki deluje na najmanj naslednjih platformah:

- Android,
- iOS,

(podpora verzijam Android in iOS je definirana kot »zadnja verzija, ki je še deležna varnostnih posodobitev«, zato se trenutno podprta najstarejša verzija spreminja skozi čas skladno s tem kriterijem)

- spletna aplikacija, podprta najmanj na brskalnikih Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge (Chromium-based) in Apple Safari, delujoča tako na namiznih (desktop) kot na mobilnih odjemalcih (npr. tablica ali telefon); komponenta v sklopu spletne aplikacije mora omogočati prilagajanje različnim tipom zaslonov (responsive design); osnovna razmestitev strani za prikaz na zaslonih namiznih naprav in prenosnih računalnikov je optimiziran za 1460 px širine; stopnje sprememb za responsive design se lomijo pri naslednjih širinah zaslonov: 1200 px (širina, pri kateri glavni meni postane mobilni meni), 991 px (širina, pri kateri se pogled prelomi iz več stolpcev v posamezen stolpec) in 786 px (širina, pri kateri se zmanjšajo razmiki in velikosti naslovov).

Programska komponenta za Android in iOS je lahko zasnovana kot spletna (in ne nativna) komponenta.

Za izmenjavo klepetov mora IS DSZ zagotoviti API-je, ki jih lahko koristi IS NMP.

4.6 Integracija s sistemi za sledenje vozilom

4.6.1 Cestna reševalna vozila

DSZ predpisuje ponudnikom sistemov za sledenje vozil enoten sistem API-jev za integracijo teh sistemov v dispečerski informacijski sistem. DSZ zahteva, da ponudniki sistemov za sledenje vozil v svoj centralni sistem, ki zbira podatke s posameznih vozil, implementirajo predpisan enoten API. To omogoča, da ima dispečerski informacijski sistem le eno implementacijo API-ja in se mu ni treba posebej prilagajati različnim ponudnikom oziroma proizvajalcem sistemov za sledenje vozil.

DSZ je petim ponudnikom sistemov za sledenje izdala potrdilo, da je njihov centralni sistem skladen s predpisanimi enotnimi API-ji. Seznam ponudnikov je objavljen na spletni strani DSZ:

<https://www.dsz.si/index.php/sl/informacije-za-izvajalce/kompatibilnost-opreme>

Naročnikove zahteve v zvezi s sistemi za sledenje vozil so:

- Implementacija predpisanih API-jev v IS DSZ.
- Integracija IS DSZ na do 5 obstoječih sistemov za sledenje vozil.

IS DSZ mora od vseh sistemov za sledenje vozil, ki so v uporabi, zbirati podatke o:

- GPS poziciji vozila,
- hitrosti vožnje,
- teku motorja in
- uporabe modre intervencijske luči.

Centralni sistemi za sledenje pošiljajo podatke v realnem času oziroma z maksimalnim zamikom 10 sekund.

4.6.2 Reševalni helikopterji

Reševalni helikopterji, ki jih uporablja HNMP, niso opremljeni s takšno opremo za sledenje, ki bi omogočala oz. dopuščala pošiljanja podatkov sledenja helikopterja. Zahteva naročnika je, da se ohrani obstoječ način sporočanja podatkov sledenja helikopterja in sicer tako, da je sledilna naprava mobilni telefon enega od članov ekipe HNMP.

Izvajalec mora v mobilno aplikacijo IS DSZ implementirati pošiljanje podatka o geolokaciji mobilnega telefona. Za zaščito zasebnosti mora mobilna aplikacija pošiljati podatke samo pod naslednjimi pogoji:

- imetnik mobilnega telefona je član ekipe HNMP;
- imetnik mobilnega telefona je član ekipe HNMP, ki je potrdila možnost za polet in je bila aktivirana;
- imetnik mobilnega telefona še ni javil statusa, ki sporoča, da je intervencija zaključena in da se je ekipa HNMP vrnila v bazo (status »prost baza«);

Mobilna aplikacija IS DSZ uporabnika, ki v danem trenutku ustreza navedenim pogojem, pošiljajo podatke zalednemu sistemu IS DSZ maksimalnim zamikom 10 sekund, preko enotnega API-ja, ki je naveden v prejšnjem podpoglavju.

4.7 Nastavitve sistema

Sistem omogoča konfiguracijo organizacijske strukture dispečerske službe zdravstva in službe nujne medicinske pomoči. V teh dveh službah deluje večje število organizacij, kot so javne zdravstvene ustanove, Ministrstvo za zdravje itd. Sistem omogoča kombinacijo ročnega konfiguriranja in prenosa podatkov iz zunanjih sistemov, ki vsebujejo podatke o zaposlitvah uporabnikov, predvsem RIZDDZ.

Sistem omogoča, da skrbnik sistema preko nastavitve določa, kateri uporabniki si lahko sami konfigurirajo določene nastavitve (na primer, način obveščanja). Sistem omogoča tem uporabnikom, da si preko svojega lastnega profila nastavijo sistem po svoji meri, v okviru prejetih pooblastil.

Druge nastavitve, ki so navedene v kriterijih sprejemljivosti uporabniških zgodb.

4.8 Druge splošne funkcionalnosti

4.8.1 Posnetki stanja podatkov ob procesnih dogodkih

Sistem mora omogočati, da se preko nastavitev določi procesne dogodke, ob katerih mora IS DSZ v dnevnik dogodka zapisati posnetek stanja podatkov (snapshot), kakršno je bilo v tistem trenutku. S tem se zagotovi dokumentiranje upravljanja dispečerskega dogodka za potrebe kasnejših analiz. Primer: ko ONZdrDis aktivira ekipo NMP, mora IS DSZ v dnevnik dispečerskega dogodka zapisati posnetek stanja podatkov dispečerskega dogodka in stanja ekip NMP v tistem trenutku.

4.8.2 Izračun ocenjenega časa do prispetja (ETA)

Sistem na dispečerskih dogodkih sproti izračunava in prikazuje ocenjene čase prispetja (ETA).

- za cestne ekipe sistem izračunava ETA na podlagi dejanske razdalje na cestah, upoštevajoč dovoljene hitrosti, zaželeni pa so še naprednejši algoritmi, kot so upoštevanje dejanskih razmer na cestah v danem trenutku
- za helikopterske ekipe sistem izračunava ETA na podlagi zračne poti oziroma koridorja, namenjenega poletu in potovalne hitrosti posameznega helikopterja
- izračun ETA poteka za vsako aktivirano ekipo in vsako intervencijo posebej
- kadar so na voljo podatki, sistem za posamezno intervencijo izračunava ETA po fazah intervencije, na primer ETA1 je ocenjen čas prispetja ekipe na kraj dogodka, ETA2 pa ocenjen čas prispetja ekipe s pacientom v ustanovo, izračun in prikaz ETA1 in ETA2 pa je možen na primer takrat, ko je ekipa medtem, ko je na poti na kraj dogodka, že sprejela odločitev, da bo pacienta prepeljala v ustanovo

4.8.3 Aktivacijska sporočila, statusi in druga podobna sporočila

IS DSZ mora omogočati pošiljanje aktivacijskih in drugih podobnih sporočil članom izbrane ekipe NMP, prvemu posredovalcu in drugim uporabnikom po presoji oddajno-nadzornega dispečerja.

Vsak uporabnik sistema IS DSZ bo za potrebe sprejema aktivacijskega sporočila in sporočanja odziva na aktivacijska sporočila imel najmanj eno od naštetega:

- mobilno aplikacijo za MoE NMP ali prve posredovalce;
- napravo za komuniciranje preko radijskih zvez, ki je lahko DMR in/ali TETRA;

Vsako vozilo v sistemu NMP bo za potrebe sprejema aktivacijskega sporočila in sporočanja odziva na aktivacijska sporočila imel najmanj eno od naštetega:

- mobilno aplikacijo za MoE NMP ali prve posredovalce, nameščeno na tablici oziroma Car PC računalniku, ki je sestavni del vozila;
- napravo za komuniciranje preko radijskih zvez;

Izvajalec mora v IS DSZ omogočiti vodenje inventarja, ki vsebuje informacije, kateri uporabnik uporablja mobilno aplikacijo in kateri uporabnik ima napravo za komuniciranje preko radijskih zvez. Inventar mora biti voden na način, da IS DSZ lahko pošlje aktivacijsko sporočilo in podobna sporočila, ter prejema statuse tako preko mobilne aplikacije, kot preko sistema radijskih zvez. Enako velja za vozila.

IS DSZ mora z mobilnimi aplikacijami komunicirati neposredno, s posameznimi napravami za komuniciranje preko radijskih zvez pa preko centralnega sistema radijskih zvez.

Ko se uporabnik odzove na aktivacijsko sporočilo, mora IS DSZ zagotoviti, da opozorilni zvočni signal preneha na vseh napravah tega uporabnika. Na primer:

- oddajno-nadzorni dispečer pošlje aktivacijsko sporočilo izbrani ekipi NMP;
- vsem članom ekipe NMP je aktivacijsko sporočilo dostavljeno na njihove mobilne aplikacije in osebne naprave za komuniciranje preko radijskih zvez, če jih imajo;
- ko se član ekipe NMP odzove na aktivacijsko sporočilo na eni od svojih naprav, mora IS DSZ zagotoviti, da zvočno opozorilo preneha na vseh napravah tega uporabnika;

IS DSZ mora sprejemati sporočila o statusih ekipe NMP tako preko mobilne aplikacije, kot preko sistema radijskih zvez.

Del uporabnikov, praviloma člani MoE NMP, bodo za sistem radijskih zvez uporabljali sistem DMR (Digital Mobile Radio), ki ga upravlja dispečerska služba zdravstva. Komunikacija med IS DSZ in DMR napravo pri uporabniku poteka po naslednji poti: prednji del IS DSZ -> zaledni del IS DSZ -> centralni sistem DMR -> DMR naprava pri uporabniku.

Del uporabnikov, praviloma člani HNMP, bodo za sistem radijskih zvez uporabljali sistem TETRA (Terrestrial Trunked Radio), ki ga upravlja Policija. Komunikacija med IS DSZ in DMR napravo pri uporabniku poteka po naslednji poti: prednji del IS DSZ -> zaledni del IS DSZ -> centralni sistem TETRA -> TETRA naprava pri uporabniku.

4.8.4 Podpora pri planiranju poti naročenih prevozov

IS DSZ mora predlagati plane izvedbe naročenih prevozov, za namene optimizacije načrtovanja in izvedbe naročenih prevozov.

Namen zahteve je poenostaviti in skrajšati proces načrtovanja logistike za izvedbo naročenih prevozov.

IS DSZ mora optimizirati načrt izvedbe naročenih prevozov na podlagi parametrov, kot so:

- začetne in končne lokacije;
- časovni parametri;
- prometne razmere;
- lokacije baz izvajalcev prevozov;
- dopustnosti prevoza večih oseb hkrati;
- statusi ekip v časovnem obdobju naročenih prevozov, če so ti statusi znani;

IS DSZ mora imeti implementirano izračunavanje najbolj učinkovitih poti z uporabo uveljavljenih algoritmov

Izračun najbolj učinkovitih poti z uporabo algoritmov (npr. Dijkstra algoritem, A* algoritem in podobni).

4.8.5 Tabela odzivov Dispečerske službe zdravstva

DSZ ima že definirane odzive, ki jih uporablja v svoji trenutni organizaciji in delovanju. Izvajalec mora v IS DSZ implementirati obstoječe odzive, kot so opisane v nadaljevanju, oziroma zagotoviti ekvivalentne odzive.

Tabela odzivov Dispečerske službe zdravstva (TOD) in primerjava z NACA ocenjevalno lestvico

Prio r.	Barvna Determinan ta*	Numerič na koda**	NACA* **	Opis	Nujni režim vožnje	Prisotno st zdravni ka	Predvid en transpor t	Ciljni dostop ni čas	Ciljni čas intervenc ije	Pogojna izvedba
P I.		90	NACA 4 7	NMP intervenc ija prioritete I s prisotnos tjo zdravnik a	Da	Da	Da	≤15 min	/	
		80		NMP intervenc ija prioritete I brez prisotnos ti zdravnik a	Da	Ne	Da	≤15 min	/	
P II.		70	NACA 2 3	NMP intervenc ija prioritete II, predvide n transport pacienta	NE/Da po odločitvi ZdrDis/ Da po naročilu	Ne/Da po odločitvi ZdrDis/ Da po naročilu	Da	/	≤ 60 min	
		50		NMP intervenc ija prioritete II s prisotnos tjo zdravnik a, transport pacienta ni predvide n	NE/Da po odločitvi ZdrDis/ Da po naročilu	Da	Ne	≤ 120 min	/	MoE VUZ in MoE VDZ samostoj no če kriterij to dopušča oz. je to opredelje no v Sloln.
		40		NMP intervenc ija v obliki posveta zdravnik a NMP/DS	-	-	-	≤15 min	/	
P III.		60	NACA 1	nenujni transport pacienta	-	-	Da	Po dogovo ru	/	
		30	NACA 0	oskrba NMP ni potrebna	-	-	-	/	/	

*Barvna determinanta je vizualno pomagalo za lažje razvrščanje in hitrejše izvajanje odzivov

**Kodiranje odzivov Dispečerske službe zdravstva je prvenstveno odvisno računalniško podprtega dispečerskega sistema, ki se uporablja za informacijsko podporo delovanja procesov dela v Dispečerski službi zdravstva in so zaradi tega podvrženi spremembi v primeru menjave informacijskega sistema

***National Advisory Committtee for Aeronautics score

4.8.6 Sprotno tiskanje dnevnikov dogodkov

DSZ trenutno v nekaterih svojih procesih uporablja tiskalnike za beleženje dnevniških zapisov pomembnih dogodkov, ki se zgodijo med izvajanjem njihovih operacij in so proženi preko IS DSZ. Ti zapisi se tiskajo na neskončni papir takoj po nastanku dogodkov. Tiskalniki so lahko nameščeni na različnih lokacijah, ne le v prostorih centrov DCZ.

Naročnik želi ohraniti to prakso in zato od izvajalca zahteva, da omogoči tiskanje teh zapisov neposredno iz centralnega sistema na tiskalnike, ki niso nujno locirani v prostorih DCZ. Poleg tega mora sistemski skrbnik imeti možnost, da s pomočjo konfiguratorja nastavi vrste dogodkov, ki jih želi sproti beležiti na tak način.

4.8.7 Konfigurator SloInNMP

IS DSZ mora omogočati konfiguriranje kartic SloInNMP, na način, da upravljanje kartic indeksa lahko izvaja naročnik samostojno, preko funkcionalnosti konfiguratorja. Za primere, ko bi izvedba spremembe SloInNMP zahtevala nove funkcionalnosti konfiguratorja, ki niso bile potrebne za konfiguracijo inicialnega SloInNMP, je dovoljeno, da naročnik pri izvajalcu naroči posodobitev konfiguratorja s funkcionalnostmi, da bo lahko naročnik samostojno izvedel spremembe SloInNMP.

4.8.8 Konfigurator SOP-jev

IS DSZ mora omogočati konfiguriranje SOP-jev, na način, da upravljanje SOP-jev lahko izvaja naročnik sam samostojno, preko funkcionalnosti konfiguratorja. Za primere, ko bi izvedba SOP-jev zahtevala nove funkcionalnosti konfiguratorja, ki niso bile potrebne za konfiguracijo inicialnih SOP-jev, je dovoljeno, da naročnik pri izvajalcu naroči posodobitev konfiguratorja s funkcionalnostmi, da bo lahko naročnik samostojno izvedel spremembe SOP-jev.

4.9 Varnost

V zvezi s fotografijami in uporabo fotoaparata mobilne naprave mora IS DSZ omogočati iniciacijo fotoaparata iz aplikacije, tako posnete fotografije na pa ne sme shraniti v druge galerije mobilne naprave.

IS DSZ omogoča, preko nastavitev, selektivno prikazovanje osebnih in kontaktnih podatkov (npr. član ekipe NMP ne vidi imen in priimkov dispečerjev ter njihovih direktnih kontaktov, komunikacija z njimi poteka preko kanalov, ki jih določi DSZ).

IS DSZ mora preprečevati kopiranje podatkov iz sistema IS DSZ v druge sisteme. Kopiranje podatkov iz drugih aplikacij v IS DSZ mora biti podprto.

4.10 Varovanje in upravljanje osebnih podatkov

4.10.1 Dnevnik obdelav

IS DSZ mora voditi dnevnik obdelav v skladu z določili 22. člena ZVOP-2.

4.10.2 Pravica do pozabe

IS DSZ mora omogočati uveljavljanja pravice do pozabe v skladu z določili 17. člena Uredbe o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi uredbe o varstvu osebnih podatkov (GDPR).

Ta možnost mora obstajati za osebne podatke vseh oseb, katerih podatke obdeluje IS DSZ. Postopek obravnave zahteve za uveljavljanje pravice do pozabe ni predmet IS DSZ.

IS DSZ mora izbris oziroma anonimizacijo podatkov izvesti tako, da za uporabnika, ki upravlja ta postopek, to ni zahtevno in da je postopek izveden tako, da ni dvoma v popoln izbris ali anonimizacijo vseh podatkov.

V primeru izbrisa oziroma anonimizacije podatkov, ki izhaja iz naslova uveljavljanja pravice do pozabe, mora IS DSZ po izbrisu oz. anonimizaciji izdelati zapisnik, ki vsebuje naslednje informacije:

- Identiteta posameznika: Ime in priimek ter druge identifikacijske informacije.
- Datum in čas zahtevka za izbris: Kdaj je bil zahtevek prejet.
- Datum in čas izbrisa: Kdaj so bili podatki dejansko izbrisani.
- Vrsta podatkov, ki so bili izbrisani: Katere specifične informacije so bile izbrisane.
- Razlog za izbris: Zakaj je bil zahtevek za izbris odobren (npr. preklic soglasja, izpolnitev pravne obveznosti).
- Potrdilo o izbrisu: Potrdilo, da so bili podatki izbrisani v skladu z zahtevkom.

Navedene zahtevane informacije veljajo tako za izbris, kot za anonimizacijo.

Izvajalec mora zagotoviti, da izbris podatkov ne vpliva na delovanje sistema.



4.10.3 Redno brisanje ali anonimiziranje osebnih podatkov po pretečenem roku hrambe

IS DSZ mora pooblaščenim uporabnikom omogočati konfiguracije politik rednega arhiviranja in brisanja podatkov po pretečenem roku hrambe in s tem upravljavca podpre pri zagotavljanju skladnosti po 43. členu ZVOP-2.

Zahteve do brisanja in anonimizacije osebnih podatkov se nanašajo na osebne podatke, ki se nahajajo v podatkovnih zbirkah IS DSZ in ki so upravljane v IS DSZ. Zahteve se ne nanašajo na osebne podatke, ki so upravljani v drugih (zunanjih) zbirkah, kot na primer CRPP.

Brisanje osebnih podatkov mora izvajalec izvesti na način, ki ne ogroža stabilnosti delovanja IS DSZ in zagotavlja, da izbris ali anonimizacija osebnih podatkov ne ogrozi celovitosti povezanih podatkovnih nizov.

Anonimizacija mora biti izvedena z anonimizacijskimi metodami in tehnikami, ki zagotavljajo, da je praktično nemogoče podatek pripisati določljivemu posamezniku (brez nesorazmerno velikega napora, sredstev ali časa).

4.10.4 Zavarovanje osebnih podatkov, ki so predmet postopka

IS DSZ mora upravljavcu zbirk osebnih podatkov v IS DSZ omogočiti zavarovanje osebnih podatkov, ki so predmet postopka po 10. členu ZVOP-2.

5 Izvedbene zahteve

5.1 Aplikacijska arhitektura informacijskega sistema

Aplikacijska arhitektura IS DSZ mora biti trinivojska, kjer posamezne nivoje predstavljajo:

- podatkovni nivo;
- zaledni del (back end), ki predstavlja centralni sistem IS DSZ, v katerem je vsebovana vsa logika, procedure in aplikacijski postopke, preko katerih so končni uporabniki povezani s podatki;
- prednji del (front end), ki je razvit v treh oblikah:
 - spletna aplikacija za vse uporabniške vloge, razen prve posredovalce;
 - mobilna aplikacija za podporo terenskega dela članov ekip NMP in akterjev v posebnih dogodkih na terenu, še posebej za potrebe aktivacij, sporočanja statusov in klepeta;
 - mobilna aplikacija za prve posredovalce;

Aplikacija za upravljanje izobraževanj je lahko samostojna aplikacija s svojo trinivojsko arhitekturo, ločeno od drugih delov sistema IS DSZ. To pomeni ločena podatkovna baza, ločen zaledni del in ločen prednji del.

5.1.1 Podatkovni nivo

IS DSZ mora za hrambo podatkov, ki jih potrebuje za delovanje in izpolnitev zahtev, uporabljati eno ali več podatkovnih baz. Vse podatkovne baze se smatrajo kot del sistema IS DSZ, za njihovo brezhibno delovanje pa je odgovoren ponudnik. Ponudnik mora v okviru ponudbene cene zagotoviti vse potrebne licence in enterprise podporo, ki mora biti za produkcijski sistem razpoložljiva neprekinjeno, v režimu 365 dni v letu, 7 dni v tednu, 24 ur na dan, za ostale sisteme pa v rednem delovnem času upravljavca. Ponudnik mora za te podatkovne baze v celoti prevzeti tudi vse IT storitve.

5.1.2 Zaledni del

Aplikacijski strežnik je lahko strežnik, za katerega ima naročnik licenco. Naročnik ima licenco za aplikacijski strežnik IIS proizvajalca Microsoft. Odprtokodni aplikacijski strežniki so lahko:

- Windows Server, katerega del je IIS (primarno za .NET/C#)
- Apache Tomcat ali Apache Tomcat EE (Java)
- Oracle WebLogic
- IBM WebSphere
- RedHat Wildfly (Java)
- F5 NGINX Plus

V primeru, da je ponudnikova rešitev implementirana na drugem aplikacijskem strežniku, ki zahteva plačljive licence, mora ponudnik zagotoviti vse potrebne licence in podporo, ki mora

za produkcijski sistem delovati neprekinjeno v režimu 365 dni na leto, 7 dni v tednu, 24 ur na dan, za ostale sisteme pa v delovnem času upravljavca.

Sistem omogoča prenos podatkov s strežnika na aplikacijo odjemalca v njihovem brskalniku oz. mobilni aplikaciji z uporabo websockets ali primerljive tehnologije.

Zaledni del komunicira s prednjimi deli preko API-jev in drugih načinov izmenjave podatkov.

5.1.3 Prednji del: Spletna aplikacija

Prednji del mora imeti reaktiven in odzivno zasnovan uporabniški vmesnik. Reaktiven pomeni, da se stanje prednjega dela dinamično prilagaja podatkov in procesu. Odzivno zasnovan pomeni, da mora biti vizualizacija uporabniškega vmesnika prilagojena velikosti ekrana, ki ga uporablja uporabnik, z najmanjšo velikostjo funkcionalnega okna 960 pikslov širine in 540 pikslov višine, do ločljivosti 4K.

Vse Javascript komponente, z izjemo glavne tipografije, morajo biti lokalno implementirane. Uporaba CDN-a ni dovoljena. Vse Javascript in CSS komponente morajo biti združene v eno Javascript in eno CSS datoteko, z uporabo primerne orodja za združevanje modulov (module bundler), ki podpira tudi LESS in SCSS, npr. Webpack.

Implementiran mora biti mehanizem, na podlagi katerega spletni brskalnik končnega uporabnika zazna novo verzijo skript in stilov (.js in .css datotek) in jih samodejno naloži s strežnika, namesto z lokalnega spomina (cache-a), npr. z uporabo ID-jev .js in .css datotek.

Aplikacija mora biti dostopna in v celoti funkcionalna v podprtih verzijah brskalnikov (najmanj) Edge, Chrome in Safari, ki so podprti s strani proizvajalcev.

Aplikacija mora biti dostopna znotraj omrežja zNET. Izvajalec bo v sodelovanju z naročnikom in upravljavcem sistema implementiral potrebne ukrepe za zagotavljanje kibernetske varnosti.

Uporabniški vmesnik mora imeti vgrajene mehanizme, ki zagotavljajo obstojnost osnovnih nastavitvev uporabniškega vmesnika. Te nastavitve morajo biti ohranjene tudi po tem, ko se uporabnik odjavi, ko zamenja brskalnik ali ko se prijavlja v aplikacijo z drugega računalnika.

V primeru daljše neaktivnosti uporabnika se mora uporabniški vmesnik zakleniti. Ko je uporabniški vmesnik zaklenjen, je uporabniku dovoljeno samo:

- odklepanje uporabniškega vmesnika z vnosom gesla ali PIN-a, ki si ga lahko uporabnik sam nastavi v uporabniškem profilu;
- odjava iz aplikacije;

Sistem mora skrbniku omogočati nastavitve semantičnih pravil, ki jih morata izpolnjevati geslo oziroma PIN.

Za mobilne aplikacije je za odklepanje aplikacije, ne pa tudi za prijavo v aplikacijo, dovoljena uporaba biometrije, ki jo podpira mobilna naprava, kot na primer prepoznavanje prstnega odtisa ali obraza.

Prepovedano je shranjevanje vsebinskih podatkov in osebnih podatkov v lokalni pomnilnik brskalnika (local storage) in piškotke (cookies) brskalnika, oziroma v mobilno aplikacijo. Te podatke je dovoljeno shranjevati v lokalni pomnilnik seje (Session Storage), zaželeno pa je shranjevanje v pomnilnik seje v zalednem sistemu.

Ko uporabnik zapre zavihek brskalnika, v katerem uporablja spletno aplikacijo, na uporabnikovi napravi ne smejo ostati nobeni vsebinski in osebni podatki iz sistema IS DSZ.

Spletna aplikacija mora omogočati uporabo profesionalnih kartic zdravnikov in drugega zdravstvenega osebja.

5.1.4 Prednji del: Mobilna aplikacija za aktivacijo mobilnih enot NMP

Mobilna aplikacija za aktivacijo mobilnih enot NMP (mobilna aplikacija MoE NMP) mora delovati na mobilnih napravah, ki uporabljajo s strani proizvajalca podprto verzijo mobilnih operacijskih sistemov Android, iOS in iPadOS.

Aktiviranje mobilne aplikacije in uporabniškega računa za mobilno aplikacijo za IS DSZ mora biti skladna s protokoli SI-PASS-a in EUEZ.

Aplikacija mora imeti intuitiven in enostaven uporabniški vmesnik, prilagojen mobilnim napravam in terenskim okoliščinam, v katerih deluje MoE NMP.

Vse funkcionalnosti morajo biti dostopne z minimalnim številom klikov, da se zmanjša čas, potreben za dostop do informacij.

Zagotoviti je treba podporo za različne velikosti zaslonov in orientacije (pokončno in ležeče).

Mobilna aplikacija mora omogočati uporabo tudi v območjih z omejeno povezljivostjo, kolikor je v takšnih območjih to mogoče. V primeru izgube internetne povezave mora aplikacija omogočiti shranjevanje podatkov lokalno in sinhronizacijo, ko je povezava ponovno vzpostavljena.

Mobilna aplikacija za MoE NMP mora vsebovati:

- funkcionalnosti pager-ja, za opozarjanje uporabnika v predaktivacijah in aktivacijah: ko uporabnik prejme aktivacijsko sporočilo in druga podobna sporočila, mora naprava uporabnika na to opozarjati z zvočnim signalom, ki mora trajati, dokler se uporabnik ne odzove na sporočilo;
- vključitev v dispečerski dogodek in dostop do podatkov v zvezi z dispečerskimi dogodki;
- sporočanje statusov;
- sledenje geolokaciji naprava (za uporabnike, ki ne razpolagajo z vozilom ali helikopterjem, ki ima vgrajeno opremo za sledenje, ki je povezana z IS DSZ);
- oddajanje zahtevkov za komuniciranje oziroma neposredno vzpostavitev nadzorovanih komunikacij z drugimi akterji v dispečerskem dogodku, upoštevajoč pravila komuniciranja;
- vse druge zahtevane funkcionalnosti;

Mobilna aplikacija mora biti v mobilnem telefonu vedno aktivna, v smislu, da uporabnik ne more ugasniti aplikacije. V primeru ponovnega zagona telefona ali v primeru prisilne zaustavitve aplikacije se mora aplikacija v ozadju ponovno naložiti tako, da lahko uporabnik prejme aktivacijsko sporočilo in obvestila (notifications).

5.1.5 Prednji del: Mobilna aplikacija za prve posredovalce

Mobilna aplikacija za prve posredovalce mora delovati na mobilnih napravah, ki uporabljajo s strani proizvajalca podprto verzijo mobilnih operacijskih sistemov Android, iOS in iPadOS.

Aktiviranje mobilne aplikacije in uporabniškega računa za mobilno aplikacijo za IS DSZ mora biti skladna s protokoli SI-PASS-a in EUEZ.

Aplikacija mora imeti intuitiven in enostaven uporabniški vmesnik, prilagojen mobilnim napravam in terenskim okoliščinam, v katerih delujejo prvi posredovalci.

Vse funkcionalnosti morajo biti dostopne z minimalnim številom klikov, da se zmanjša čas, potreben za dostop do informacij.

Zagotoviti je treba podporo za različne velikosti zaslonov in orientacije (pokončno in ležeče).

Mobilna aplikacija mora omogočati uporabo tudi v območjih z omejeno povezljivostjo, kolikor je v takšnih območjih to mogoče. V primeru izgube internetne povezave mora aplikacija omogočiti shranjevanje podatkov lokalno in sinhronizacijo, ko je povezava ponovno vzpostavljena.

Mobilna aplikacija za prve posredovalce mora vsebovati:

- funkcionalnosti pager-ja, za opozarjanje uporabnika v predaktivacijah in aktivacijah: ko uporabnik prejme aktivacijsko sporočilo in druga podobna sporočila, mora naprava uporabnika na to opozarjati z zvočnim signalom, ki mora trajati, dokler se uporabnik ne odzove na sporočilo;
- vključitev v dispečerski dogodek in dostop do podatkov v zvezi z dispečerskimi dogodki, do katerih lahko dostopajo prvi posredovalci;
- upravljanje razpoložljivosti prvega posredovalca;
- vpisovanje podatkov, ki jih morajo poročati prvi posredovalci;
- brezšivna integracija z zalednim delom IS DSZ;
- vse druge zahtevane funkcionalnosti;

Mobilna aplikacija mora biti v mobilnem telefonu vedno aktivna, v smislu, da uporabnik ne more ugasniti aplikacije.

Mobilna aplikacija za prve posredovalce je lahko ista, kot mobilna aplikacija za MoE NMP, če izvajalec v okviru te iste mobilne aplikacije zagotovi, da imajo prvi posredovalci omejene funkcionalnosti in dostope do podatkov, kot je to zahtevani v tej specifikaciji.

5.2 Interoperabilnost

IS DSZ mora prispevati k interoperabilnosti nacionalnega zdravstvenega informacijskega sistema eZdravje tako, da je povezan z drugimi storitvami in podatkovnimi repozitoriji sistema eZdravje.

IS DSZ mora izmenjevati podatke med končnimi uporabniki in različnimi centralnimi viri tako, da za prednje dele oz. aplikacije končnih uporabnikov predstavlja edino vstopno točko in zagotavlja brezšivno izkušnjo končnim uporabnikom. Omogočati mora sinhronizacije podatkov v realnem času z mehanizmi, ohranjati celovitost zapisov.

Prednji deli sistema, namenjeni končnim uporabnikom, morajo imeti enoten uporabniški vmesnik, ki prikazuje podatke iz več repozitorijev.

API-ji, namenjeni prednjim sistemom, morajo biti zasnovani tako, da je prenos podatkov iz zalednega sistema k klientu praviloma potreben samo en API klic na način, da so v odgovoru vsi podatki, ki jih uporabnik in prednji del potrebuje v danem trenutku za normalno delovanje. Prav tako mora podatke, ki jih pošiljajo prednji deli, prejeti v enem API klicu (če je to le mogoče) in v zaledju izvajati orkestracijo operacij za shranjevanje podatkov v centralne repozitorije.

Zaledni del mora podpirate standarde interoperabilnosti, ki se uporabljajo v centralnem sistemu eZdravje:

- HL7 FHIR;
- HL7 v2;
- HL7 CDA (Clinical Document Architecture);
- LOINC;
- SNOMED CT;
- openEHR;
- IHE XDS;
- DICOM;
- OpenID in druge avtorizacijske in avtentikacijske protokole EUEZ in sistema SI-PASS;
- druge standarde sistemov, s katerimi se mora integrirati IS DSZ;

5.3 Varnost in skladnost

Zahtevana je striktna uporaba varnega protokola HTTPS v vseh okoljih. Za komunikacijo med zalednim delom in vsemi komponentami prednjega dela je zahtevana uporaba TLS v1.3. Za komunikacijo med zalednim delom in drugimi storitvami v sistemu eZdravje je obvezna uporaba najvarnejše opcije, ki jo podpira posamezna storitev eZdravja.

V komunikaciji med zalednim delom in vsemi prednjimi deli IS DSZ mora biti nastavljena striktna preusmeritev zahtev s protokola HTTP na protokol HTTPS.

Neprijavljen uporabnik spletne aplikacije mora biti vedno preusmerjen na stran za prijavo, neprijavljen uporabnik API-ja pa mora prejeti odgovor s statusom 401.

Vsak klic zaščitene poti (t.j. vsak URL, za dostop do katerega mora biti potrebna prijava) mora biti pred procesiranjem preverjen napram avtorizacijskim politikam, pri čemer mora neavtoriziran uporabnik spletne aplikacije dobiti obvestilo, da akcija ni dovoljena, neavtoriziran uporabnik API-ja pa mora prejeti odgovor s statusom 403.

Vsi primeri pošiljanja podatkov od klienta na strežnik (POST, PUT in PATCH) morajo biti pred procesiranjem na strežniku validirani, strežnik pa lahko obdeluje samo tiste podatke v zahtevku, ki jih je eksplicitno validira, v primeru neuspešne validacije mora uporabnik spletne aplikacije na uporabniškem vmesniku jasno videti razloge za neuspešno validacijo, uporabnik API-ja pa prejetih odgovor s statusom 422 in navedenimi razlogi za neuspešno validacijo.

Opomba: navedeni statusi, kot so 401, 403, in 422, veljajo za primer implementacij po specifikacijah RESTful. V primeru uporabe drugih dovoljenih API specifikacij so dovoljeni drugi statusi, v skladu s specifikacijami. V vsakem primeru mora sistem končnemu uporabniku prikazovati sporočila o napakah v uporabniku razumljivem jeziku.

Vsi podatki, ki prihajajo od klientov, morajo biti obravnavani kot nevredni zaupanja.

Implementiran mora biti sistem omejevanja števila zahtev na časovno enoto, ki posameznemu znanemu ali neznanemu uporabniku preprečuje, da bi v predpisanem časovnem intervalu izvedel več klicev, kot je dovoljeno (rate limiting).

Implementirane morajo biti zaščite CORS, CSRF in XSS.

Implementirano mora omogočati nastavitve politik onemogočanja prijave v primeru večih neuspešnih zaporednih prijav v določenem času.

Politika varne razvojne metode: Varnost naj bo vgrajena v celoten življenjski cikel razvoja programske opreme na osnovi industrijskih standardov in najboljših praks. Ta načela

vključujejo varnost že v začetni fazi, zmanjšanje izpostavljenosti varnostnih incidentov in varno obvladovanje napak.

Kontrola različic in varnost skript: Vse kode in skripte infrastrukture naj bodo podvržene kontroli različic z RBAC-implementacijo. Dostop do sistemov za upravljanje različic naj bo dovoljen le po potrditvi s strani odgovornih oseb.

5.3.1 Prebojno testiranje (penetration testing)

Izvajalec mora najmanj enkrat letno izvesti preventivno prebojno testiranje vseh implementiranih komponent IS DSZ. Izvajalec mora k vsaki novi verziji priložiti dokazila o uspešno opravljenem prebojnem testiranju verzije, ki naj bi bila nameščena v produkcijo okolje.

Sistemi naj bodo pred prehodom v produkcijsko (ali živo) okolje podvrženi ocenam ranljivosti. Noben sistem, ki je prisoten v produkcijskem okolju, ne sme predstavljati nesprejemljivega tveganja za naročnika, upravljavca, končne uporabnike in osebe, katerih podatke upravlja in/ali obdeluje IS DSZ.

5.3.2 Revizijska sled in aplikacijski dnevniki

Izvajalec bo zagotovil, da bo sistem IS DSZ generiral ustrezno revizijsko sled in aplikacijske dnevnike, ki morajo biti skladni:

- z zahtevami GDPR in ZVOP-2;
- z zahtevami HIPAA ali primerljivimi zahtevami in morajo pokrivati najmanj:
 - prijave uporabnikov (uspešne in neuspešne);
 - spremembe v bazah podatkov;
 - dodajanje novega uporabnika;
 - dostopne ravni za vsakega uporabnika in spremembe dostopnih ravni;
 - dostopi do virov informacij s strani uporabnikov;
 - akcije končnih uporabnikov, ki se nanašajo na dostope in upravljanje podatkov;

Revizijska sled mora zagotavljati forenzično nedotakljivost. Sistem mora omogočati izvajanje "snapshot" kopij revizijske sledi.

Izvajalec mora zagotoviti, da se revizijska sled posreduje tudi v revizijsko sled in vozlišča overjanja ATNA (*vzpostavljen je centralni ATNA, ki je namenjen vsem aplikacijam; njegova uporaba je obvezna*), kar je v domeni NIJZ.

Naročnik bo v fazi implementacije definirale modele/tabele, nad katerimi mora biti vključeno vodenje revizijske sledi.

Revizijska sled mora biti implementirana v zalednem delu in podatkovnih bazah IS DSZ. Revizijska sled v podatkovnih bazah mora biti implementirana tako, da se v revizijsko sled zapisujejo tudi poizvedbe, ki so jih izvajali privilegirani uporabniki mimo sistema IS DSZ (na primer s povezavo na podatkovno bazo z namenskim orodjem za delo s podatkovno bazo) ali katerikoli drugi sistemi (na primer ETL procedure za prenos podatkov v podatkovna skladišča ali vpogledi v podatke s strani sistemov za podporo poslovni analitiki). Revizijska sled na nivoju podatkovne baze mora v primerih, ko na zahtevo končnega uporabnika poizvedbo izvaja zaledni ali katerikoli vmesni sistem evidentirati, kateri sistem je v imenu katerega končnega uporabnika dostopal do podatkov.

Skladno z 22. členom ZVOP-2 mora IS DSZ voditi dnevnik obdelave, pri čemer naj se ob upoštevanju ocene učinka določijo morebitne dodatne vsebine vodenja. IS DSZ mora omogočati nastavitev roka hrambe dnevnika obdelave osebnih podatkov.

Skladno z Zakonom o informacijski varnosti naj se vzpostavi in hrani revizijska sled.

5.4 Kontrola vnosov

Aplikacija mora preverjati vse podatke, ki jih v aplikacijo preko vnosnih obrazcev ali API-jev pošiljajo uporabniki in zunanji sistemi. Aplikacija lahko obdeluje izključno samo podatke (in posamezna polja podatkov), ki so bili validirani in so uspešno prestali validacijo. V primeru, da je zunanji sistem ali uporabnik aplikaciji poslal del podatkov, ki jih aplikacija ne validira, mora aplikacija v postopku obdelave ta nevalidiran del podatkov zavreči in jih ne sme obdelovati.

5.5 Razpoložljivost

Produksijski sistem IS DSZ mora delovati v načinu visoke razpoložljivosti active-active.

Naročnik in upravljavec bosta zagotovila redundančno infrastrukturo, ki bo se nahajala v dveh geografsko ločenih podatkovnih centrih (oba na območju Republike Slovenije). Podatkovna centra sta medsebojno nenehno povezana z namenskimi (dark fiber) in redundančnimi povezavami. Na obeh lokacijah je zagotovljena redundančna oprema na nivojih:

- omrežja,
- diskovnih sistemov za hrambo podatkov;
- strežniški grozdi za vse potrebne vrste sistemov;

Vsa oprema, namenjena produkcijskemu okolju, je na obeh lokacijah konfigurirana v načinu active-active. Za diskovne sisteme je konfigurirana takojšnja replikacija podatkov med obema. Za strežniške sisteme je konfigurirano deljenje bremen med lokacijama na način, da lahko posamezno zahtevo uporabnika obdelata oprema na katerikoli lokaciji na način, da končni uporabnik tega ne čuti.

Za razvojno, testno in šolsko okolje so predvidene kapacitete samo na primarni lokaciji. Izjema so podatki, shranjeni na diskovne sisteme, ki se bodo replicirala med obema lokacijama za vsa okolja.

IS DSZ mora delovati na tako konfigurirani opremi.

Produksijski način IS DSZ, razen sistema za upravljanje izobraževanj, mora biti razpoložljiv 99,982% časa, v režimu 365/7/24. Dovoljen čas nerazpoložljivosti je skupno 1 ura 33 minut in 54 sekund na leto.

Produksijski način sistema za upravljanje izobraževanj mora biti razpoložljiv 98% časa, v režimu 365/7/24. Dovoljen čas nerazpoložljivosti je skupno 7 dni 5 ur 52 minut in 35 sekund.

5.6 Skalabilnost

IS DSZ mora biti zasnovan tako, da omogoča skalabilnost vseh komponent in se tem zagotoviti, da bo informacijski sistem kot celota v daljšem času obvladoval povečano uporabo, rastoče število uporabnikov, naraščajočo količino podatkov in dodajanje novih funkcionalnosti.

Za zagotavljanje skalabilnosti mora IS DSZ vsebovati naslednje dobre prakse in tehnologije:

- modularna zasnova, ki omogoča enostavno dodajanje ali spreminjanje funkcionalnosti praviloma brez vpliva na celoten sistem, pač pa samo znotraj posameznega funkcionalnega modula;
- mikrororitvena arhitektura ali vsaj pripravljenost na mikrororitveno arhitekturo, ki z uporabo vsebnikov (containerjev) omogoča neodvisno skaliranje različnih komponent aplikacije glede na trenutno potrebe;
- programsko uravnavano dinamično uravnoteženje obremenitve, ki podpira razporeditev zahtev in operacij na več procesnih enot (multiple node architecture);
- samodejno skaliranje aktivnih instanc glede na trenutno obremenitev in vzorce uporabe;
- skalabilnost baze podatkov z implementiranim deljenjem (sharding);
- arhiviranje podatkov, za katere je pričakovati le še redke potrebe po dostopu in zagotavljanje, da se shranjujejo in obdelujejo le relevantni podatki;
- predpomnjenje podatkov v predpomnilniških podatkovnih bazah, pri čemer pa mora izvajalec zagotoviti vodenje aplikacijskih dnevnikov in revizijskih sledi tudi za te sisteme;
- asinhrono obdelovanje podatkov z uporabo sporočilnih vrst (message queues) za dolgotrajnejše in distribuirane obdelave povsod, kjer lahko uporabnik nadaljuje z uporabo aplikacije med tem, ko poteka obdelava preko sporočilnih vrst;
- vodenje podatkov za statistične analize in analize trendov obdelav, za spremljanje uporabe funkcionalnosti in API-jev, pogostosti uporabe, količine uporabe in časa procesiranja zahtev;

5.7 Projektne faze

Naročnik bo zagotovil projektne vodje (oziroma projektne pisarno s projektnim vodjem), ki bo v imenu naročnika koordiniral in vodil projekt.

Izvajalec bo zagotovil vodjo projekta in pomočnika vodje projekta, ki bosta skupaj s projektnim vodjem člana projektne pisarne in bosta skrbela za vodenje projekta na strani izvajalca. Izvajalčev vodja projekta in njegov pomočnik bosta organizirala in koordinirala vse aktivnosti v sferi izvajalca in naročnikovemu vodji projekta redno poročala o stanju izvajanja projekta, terminskih planih, aktivnostih ter tveganjih in grožnjah na uspešnost projekta.

Vodenje projekta bo potekalo ob smiselnem upoštevanju metodologije iz dokumenta »Metodologija vodenja projektov v državni upravi – projekti informacijske tehnologije« (<https://nio.gov.si/nio/asset/metodologija+vodenja+projektov+v+drzavni+upravi+projekti+informacijske+tehnologije-713>).

Naročnik zahteva, da je komunikacija z izvajalčevim vodstvom projekta v slovenskem jeziku. Vsi uporabniški vmesnik in aplikacije za končne uporabnike morajo biti v slovenskem jeziku. Vsa dokumentacija, ki jo bo naročniku predal izvajalec, mora biti v slovenskem jeziku.

5.7.1 Projekt za izvedbo

Izvajalec mora takoj po podpisu pogodbe pristopiti k pripravi Projekta za izvedbo (PZI). V PZI bo izvajalec opredelil način izvedbe vseh naročnikovih funkcionalnih zahtev. Podlaga za izdelavo PZI so uporabniške vloge, uporabniške zgodbe, splošne zahteve in vse druge zahteve do programske opreme, ki so navedene v dokumentaciji tega javnega naročila.

Izvajalec je dolžan v tej projektni fazi:

- Definirati način implementacije naročnikovih zahtev v svojo programsko rešitev.
- Upoštevati obstoječe funkcionalnosti v svoji aplikaciji ter stremeti k minimalnim prilagoditvam sistema, pri čemer pa ne sme priti do poslabšanja funkcionalnosti.

Naročnik pričakuje tesno sodelovanje z izvajalcem v celotni fazi projekta. Izvajalec mora redno poročati o napredku in morebitnih izzivih, s katerimi se srečuje pri implementaciji naročnikovih zahtev.

Naročnik se zaveda, da so spremembe neizogibne in jih je treba obravnavati na sistematičen način. V ta namen je naročnik predvidel sklad za spremembe (change budget) primere, ko se izkaže, da bi bilo nekatere zahtevane funkcionalnosti smiselno izvesti na drugačen način. To vključuje:

- Manjši potreben čas za izvedbo.
- Manjše stroške izvedbe.
- Večjo kvaliteto izvedbe za končne uporabnike.
- Nižja tveganja.

Ponudnik mora v ponudbenem predračunu navesti skupen znesek sklada za spremembe in število človek-dni na strani izvajalca, ki so razpoložljive za izvedbo sprememb.

Naročnik bo upravljal sklad za spremembe po naslednjem procesu. Vsaka sprememba, ki se predlaga v fazi izdelave PZI, mora biti dokumentirana in ocenjena glede na njen vpliv na proračun, časovni okvir in kakovost projekta. Naročnik bo redno obravnaval predlagane spremembe in jih potrjeval po svoji presoji. Če bo izvedba potrjene spremembe zahtevala dodatna sredstva ali druge vire, bo naročnik izvedbo spremembe financiral iz sklada za spremembe in zagotovil tudi ostale potrebne vire, znotraj omejitev, ki jih postavlja NOO.

Rok za predajo končnega PZI in potrditev PZI s strani naročnika je 30.11.2025.

5.7.2 Izvedbena faza

Izvajalec mora v izvedbeni fazi vzpostaviti IS DSZ v skladu s PZI.

Izvajalec mora izvedbeno fazo načrtovati na način, da definira delovne pakete (work packages) na način, da je predviden čas izvedbe delovnih paketov največ 2 tedna. Izvajalec lahko izvaja več delovnih paketov hkrati, pri čemer mora za vsak delovni paket zagotoviti zadostno število kadrov, potrebnih za izvedbo paketov. V terminski plan izvedbe vsakega delovnega paketa mora izvajalec predvideti tudi preverjanje kvalitete in podajanje zagotovil naročniku, da je delovni paket izveden v skladu z zahtevami in PZI, kar za naročnika predstavlja močno zagotovilo, da izvedbena faza poteka uspešno in z obvladovanimi tveganji na uspešnost projekta kot celote.

Vsak delovni paket mora vključevati:

- Definicijo kriterijev sprejemljivosti paketa: Jasno definirani in dogovorjeni kriteriji, pod katerimi bo naročnik lahko potrdil, da je delovni paket izveden v skladu z zahtevami in potrdil delovni paket kot končan.
- Testiranje enot: Izvajalec mora preko testov enot (unit testing) demonstrirati, da vsebina delovnega paketa deluje pravilno in v skladu z zahtevami. Testi enot so lahko avtomatizirani, ročni ali kombinacija obojega. Izvajalec lahko pri testiranju enot uporablja različna orodja, na primer orodja za avtomatsko testiranje prednjega in zalednega dela, orodja za preizkušanje API-jev, kot je na primer Postman.
- Testiranje integracij: Delovni paketi, ki zahtevajo integracije, morajo vključevati teste integracij, ki so, glede na trenutno stanje sistema v implementaciji, lahko potekajo tudi ročno oziroma delno ročno. V primeru ročnega testiranja lahko oseba, ki izvaja test, proži zahteve sicer ročno, vendar na enak način, kot ga jih bo kasneje prožil informacijski sistem.
- Testiranje funkcionalnosti: Delovni paketi, ki vključujejo funkcionalnosti za končne uporabnike in koristnike API-jev, morajo vsebovati testiranje funkcionalnosti.
- Potrditev delovnega paketa: Izvajalec mora naročniku predstaviti rezultate implementacije vsakega delovnega paketa, še posebej dokazila o uspešno opravljenih testiranjih, doseganju kriterijev sprejemljivosti ter morebitnih odstopanjih in tveganjih, ki so se razkrila tekom izvajanja delovnega paketa.
- Dokumentacija: Izvajalec mora sproti dopolnjevati uporabniško in tehnično dokumentacijo z vsebinami, ki so nastale v delovnem paketu.

Testne scenarije mora pripraviti izvajalec in v njih jasno navesti, katere naročnikove zahteve in kriterije sprejemljivosti bodo preverjane s posameznim testom. Naročnik testne scenarije potrjuje.

Rok za predajo dokazil naročniku o zaključku izvedbene faze je 30.04.2026.

5.7.3 Uporabniško testiranje in izobraževanje

Po zaključeni implementaciji naročnik zahteva fazo uporabniškega testiranja in izobraževanja. V tej fazi se bo naročnik prepričal, da je IS DSZ kot celota skladen z zahtevami, PZI in dokumentacijo, ki je nastala v izvedbeni fazi in sicer preko uporabniških testiranj procesov od začetka do konca (end-to-end testing).

Testne scenarije mora pripraviti izvajalec in v njih jasno navesti, katere naročnikove zahteve in kriterije sprejemljivosti bodo preverjane s posameznim testom. Naročnik testne scenarije potrjuje.

Naročnik zahteva dva cikla testiranja vsakega posameznega testnega scenarija:

- Prvo testiranje izvede izvajalec, kot demonstracijo ključnih uporabnikov naročnik. V tej demonstraciji izvajalec predstavi naročniku funkcionalnosti za izvedbo določenega postopka oziroma procesa (end-to-end). Naročnik ima pravico podati pripombe in komentarje, če zazna odstopanja od zahtev. Če so pripombe in komentarji upravičene, jih mora izvajalec upoštevati, jih vključiti v IS DSZ in ponoviti prvi cikel testiranja.
- Drugo testiranje izvedejo ključni uporabniki, lahko ob prisotnosti izvajalca, po uporabniških navodilih. Naročnik ima pravico podati pripombe in komentarje, če zazna odstopanja od zahtev. Če so pripombe in komentarji upravičene, jih mora izvajalec upoštevati, jih vključiti v IS DSZ in ponoviti drugi cikel testiranja.

Rok za predajo dokazil naročniku o zaključku faze uporabniškega testiranja in izobraževanja je 31.05.2026.

5.7.4 Zagonska in zaključna faza

Zagonska in zaključna faza je namenjena vzpostavitvi delujočega produkcijskega okolja, ki je integriran na vse potrebne zunanje sisteme in tako predstavlja usposobljenost IS DSZ za redno uporabo.

Poleg tega mora izvajalec v tej fazi:

- predložiti čistopise uporabniških navodil;
- predložiti čistopise tehnične dokumentacije;
- predložiti dokazila o uspešno izvedenih prebojnih testih in druga dokazila, ki izkazujejo ustrezno kibernetsko varovanje sistema;
- predložiti oceno učinka v zvezi z varstvom osebnih podatkov (DPIA) v skladu z navodili Informacijskega pooblaščenca Republike Slovenije;
- predložiti zaključno poročilo o izvedbi projekta;

Rok zagonske in zaključne faze in predajo dokazil naročniku o zaključku zagonske in zaključne faze je 30.6.2026.

5.8 Okolja

Naročnik bo za potrebe IS DSZ zagotovil 4 okolja:

- produkcijsko;
- šolsko;
- testno;
- razvojno;

Izvajalec razvija IS DSZ v razvojnem okolju. Naročnik bo v razvojnem okolju izvajalcu zagotovil dostope tudi do zunanjih testnih sistemov, s katerimi se mora povezovati IS DSZ. Razvojno okolje je namenjeno tudi izvajalčevemu sprotne testiranju, da se lahko pred testiranjem delovnih paketov s predstavniki naročnika prepriča o pravilnem delovanju vsebin delovnih paketov.

Testno okolje IS DSZ je namenjeno skupnemu testiranju, tako v fazi implementacije, kot v fazi uporabniškega testiranja.

Šolsko okolje IS DSZ je namenjeno izobraževanju in usposabljanju uporabnikov, tudi po zaključku implementacije projekta. Šolsko okolje mora biti imeti nameščeno enako verzijo, kot produkcijsko okolje. Glede zunanjih sistemov, s katerimi se integrira IS DSZ bo naročnik tekom izvedbe projekta določil, na katere testne in na katere produkcijske zunanje sisteme se bo povezovalo šolsko okolje.

Produkcijsko okolje bo namenjeno redni uporabi IS DSZ. Produkcijsko okolje bo vzpostavljeno v visoki razpoložljivosti. Naročnik bo zagotovil večje število strežnikov in vozlišč (node-ov) na dveh geografsko oddaljenih lokacijah, ki bosta med sabo povezani v režimu active-active in vso potrebno mrežno opremo, povezave, load balancerje in drugo potrebno infrastrukturo. Izvajalec ne bo imel dostopa do produkcijskega sistema.

5.9 Licenciranje

Izvajalec mora za vsa okolja IS DSZ zagotoviti vse potrebne licence za programsko opremo, za vse komponente sistema IS DSZ. Za IS DSZ mora izvajalec naročniku dodeliti neomejeno licenco, za poljubno število uporabnikov. Naročnik dopušča omejitve, da so uporabniki IS DSZ lahko samo zdravstveni delavci in delavci v zdravstvu, ki so vpisani v register RIZDDZ kot aktivni delavci, pogodbeni izvajalci zdravstvenih prevozov in uporabniki sistem zVem.

Licence morajo omogočati trajen dostop do funkcionalnosti sistema. Če se v času trajanja pogodbe oz. vzdrževanja sistema model licenciranja izvajalca spremeni, to ne sme predstavljati dodatnih stroškov za naročnika. Prav tako za naročnika ne sme predstavljati dodatnih stroškov, če se v času izvajanja pogodbe oz. vzdrževanja sistema spremenijo modeli licenciranja ponudnikov komponent programske opreme, ki jo je izvajalec vključil v IS DSZ.

Licence morajo vključevati tudi vzdrževanje licence, ki brez dodatnih stroškov za naročnika vključuje najmanj:

- redne varnostne posodobitve IS DSZ, h katerim mora izvajalec pristopiti takoj po zaznavi ranljivosti;
- posodobitve IS DSZ zaradi prenehanja podpore komponent, ki jih uporablja IS DSZ, vključno z operacijskimi sistemi strežnikov, podatkovnih baz, osebnih računalnikov in podprtih mobilnih naprav;
- odpravo napak, odstopanj in neskladnosti od naročnikovih zahtev, PZI in drugih specifikacij, ki se razkrijejo med uporabo sistema, tudi po začetku redne uporabe sistema;
- prilagoditve sistema, ki so potrebne zaradi odprave ranljivosti na zunanjih sistemih, s katerimi je integriran IS DSZ;
- zakonske spremembe na področju evropske in slovenske zdravstvene zakonodaje;
- implementacijo izboljšav, za katere sta se naročnik in izvajalec tekom izvedbe projekta v primopredajnem zapisniku dogovorila, da so lahko izvedene po začetku redne uporabe IS DSZ;
- tehnično podporo naročniku in upravljavcu IS DSZ, ki mora biti razpoložljiva nenehno, v režimu 365 dni v letu, 7 dni na teden in 24 ur na dan;
- redno spremljanje delovanja sistema, poročanje in dokumentiranje stanja;
- obdobjni preventivni pregledi (3x letno), testiranja delovanja sistema (ob vsaki novi verziji) in prebojni (penetracijski) testi (1x letno in ob vsaki večji novi verziji – major release), po predhodnem dogovoru z naročnikom;
- izdelava priporočil na osnovi analiz spremljanja, obdobjnega testiranja in dobre prakse;
- pomoč pri administraciji programske opreme sistema;
- skrb za virtualne strežnike in/ali vsebniške orkestracije, ki jih uporablja IS DSZ;
- skrb za redne posodobitve sistemske programske opreme na strežnikih, ki jih uporablja IS DSZ;

Navedene storitve morajo biti vključene v ceno licence za obdobje najmanj 36-ih mesecev od podpisa primopredajnega zapisnika, kot garancijsko vzdrževanje licence. Po tem obdobju je izvajalec upravičen do mesečnega zaračunavanja fiksnega zneska za vzdrževanje licence, ki vključuje prej navedene storitve, za čas trajanja vzdrževalne pogodbe in pod pogoji, ki so dogovorjeni v pogodbi.

5.10 Varovanje in obdelava osebnih podatkov

Izvajalec se zavezuje, da bo z osebnimi podatki, s katerimi bo seznanjen ali mu bodo dostopni pri opravljanju pogodbenega dela ali jih bo v zvezi s tem obdeloval, ravnal v skladu z relevantnimi predpisi, predvsem, da osebnih podatkov ne bo uporabil za drugačen namen, kot bo to predvideno. Naročnik ima pravico nadzora nad izvajanjem postopkov in ukrepov v zvezi z varovanjem osebnih podatkov.

Relevantni predpisi so:

- Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (v nadaljevanju: Splošna uredba o varstvu podatkov ali SUVP)
- Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2)
- Zakon o pacietnovih pravicah (ZPacP)
- Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ)
- Pravilnik o izvajanju službe nujne medicinske pomoči
- Pravilnik o dispečerski službi zdravstva
- Pravilnik o pogojih izvajanja helikopterske nujne medicinske pomoči
- Zakon o informacijski varnosti (ZInfV)

V navedene relevantne predpise so vključeni tudi njihovi podzakonski akti, pravilniki in priloge.

5.10.1 Zagotavljanje skladnosti in zmanjševanje tveganj za upravljavca na področju varovanja in obdelave osebnih podatkov

Naročnik si v projektu implementacije IS DSZ pridržuje pravico, da v zvezi z varovanjem in obdelavo osebnih podatkov postavi bolj konkretne zahteve, ki bodo uporabnikom in upravljavcu IS DSZ zagotavljala skladnost z v prejšnjem poglavju navedenimi relevantnimi predpisi, oziroma zmanjševala tveganja za neskladnosti.

5.10.2 Zagotavljanje varnosti obdelav

Izvajalec mora upoštevati naročnikove zahteve in pri zasnovi in implementaciji IS DSZ tesno sodelovati z naročnikom, za namenom zagotavljanja skladnosti z 32. členom SUVP za zagotovitev ustrezne varnosti osebnih podatkov. Naročnik in izvajalec bosta v fazi Projekt za izvedbo natančneje dogovorila medsebojne odgovornosti in pristojnosti, da bo IS DSZ, kot celota, zagotovil ustrezno varnost osebnih podatkov, zlasti:

- s šifriranjem podatkov najmanj pri izmenjavi podatkov med različnimi deli sistema in še posebej, ko se podatki prenašajo preko internega ali javnega računalniškega omrežja (glede na naravo osebnih podatkov po 9. členu SUVP);
- z zmožnostjo zagotoviti stalno zaupnost, celovitost, dostopnost in odpornost sistemov in storitev za obdelavo, kar naj se zagotovi s protokoliranjem dostopa do sistema, ustrezno hrambo in varnostnim kopiranjem podatkov, ki omogoča restavriranje v primeri incidentov oz. takojšnjo povrnitev (razpoložljivost in dostop v primeru tehničnega ali fizičnega incidenta, skladno z 8. členom Pravilnika o dispečerski službi zdravstva)

- zaščito pred nepooblaščenim vstopom ali informacijskim napadom skladno z najsodobnejšimi standardi;
- ocenjevanjem in vrednotenjem učinkovitosti tehničnih in organizacijskih ukrepov za zagotavljanje varnostni obdelave;

Zagotovi naj se skladnost z določili SUVP, zakoni in podzakonskimi predpisi, zlasti s Pravilnikom o dispečerski službi. Zagotovi naj se tudi skladnost z notranjim akti upravljavca.

Izvajalec bo z naročnikom sklenil pogodbo o obdelavi osebnih podatkov, ki bo imela opredeljene ustrezne zaščitne ukrepe skladno z 28. členom SUVP, določila pa prilagojena zahtevam upravljavca.

Posebne vrste osebnih podatkov po 9. členu SUVP (kamor sodijo tudi zdravstveni podatki) je potrebno ob shranjevanju in prenosih šifrirati.

IS DSZ mora zagotavljati, da podatkov ni mogoče brati, dešifrirati in da so ti neuporabni za katerokoli osebo ali programsko opremo, ki ji niso bile dodeljene pravice dostopa do podatkov. Zato mora informacijski sistem kot celota omogočati varovanje in šifriranje podatkov na večih nivojih, kot je navedeno v nadaljevanju. Vsa programska oprema, ki je predmet teh strokovnih zahtev, vključno z vso sistemsko in drugo programsko opremo, ki je potrebna za delovanje informacijskega sistema, mora imeti implementirane zahtevane mehanizme šifriranja. Če predpisano vrsto šifriranja zagotavlja strojna ali programska oprema, ki ni del programske opreme po teh strokovnih zahtevah, mora biti programska oprema po teh strokovnih zahtevah kompatibilna s predpisanimi načini šifriranja.

Naročnik in izvajalec bosta v fazi Projekt za izvedbo dogovorila, za katero konfiguracijo in implementacijo na področju šifriranja bo zadolžena katera stran. Skupne zahteve na področju šifriranja in zaščite podatkov so:

- API-ji:
 - REST API, skladno s specifikacijo OpenAPI v3.1.1, vključno z IANA Hypertext Transfer Protocol (HTTP) Status Code Registry;
 - GraphQL API, skladno s specifikacijo GraphQL, vključno z IANA Hypertext Transfer Protocol (HTTP) Status Code Registry;
 - obvezna uporaba TLS v1.3 za vse API komunikacije
 - obvezna uporaba avtentikacije preko EUEZ;
 - v produkcijskem in šolskem sistemu morajo biti vsi strežniški certifikati podpisani s kvalificiranim strežniškim digitalnim potrdilom. V ostalih okoljih (razvojno, testno, predprodukcijsko...) je dovoljena uporaba samopodpisanih certifikatov;
 - implementirana CORS zaščita;
 - podpreti uporabo uporabniških kvalificiranih digitalnih potrdil, KZZ kartic za dostope iz okolij in preko naprav, kjer je takšna uporaba smiselni ukrep za zmanjšanje tveganj;
- Sporočilne vrste (message queues):
 - obvezna uporaba TLS v1.3 pri izmenjavi podatkov med vsemi komponentami sporočilnega sistema (producer, consumer, cluster, client, brokers, keepers...);
 - enkripcija vsebine sporočila (message payload) je zaželeno
- Spletne in mobilne aplikacije
 - OWASP Top Ten (po najnovejšem letniku)
 - CWE Top 25 (po najnovejšem letniku)
 - obvezna uporaba TLS v1.3 za komunikacijo med spletno aplikacijo in zalednim sistemom
 - implementiran CORS mehanizem
- Podatkovna baza
 - obvezna uporaba TLS v1.3 za vse komunikacije med podatkovnimi strežniki (database servers) in klienti (database clients)

- Diskovni sistemi
 - vsi diskovni sistemi, ki hranijo podatke, ki nastajajo v kateremkoli delu informacijskega sistema, ki je predmet teh strokovnih zahtev, morajo biti kriptirani
- Strežniška digitalna potrdila
 - V produkcijskem sistemu in šolskem sistemu morajo biti vsi strežniški certifikati kvalificirana strežniška digitalna potrdila, ki jih izdaja zaupanja vreden izdajatelj. V ostalih okoljih (razvojno, testno, predprodukcijsko...) je dovoljena uporaba samopodpisanih digitalnih potrdil.

5.10.3 Omejevanje dostopov

Skladno z načelom minimizacije, namena obdelave in zakonitosti ter glede na naravo osebnih podatkov bo naročnik zagotovil omejevanje dostopov do IS DSZ in osebnih podatkov z zahtevo po uporabi avtorizacijskega in avtentikacijskega centralnega sistema, ki se že zdaj uporablja za dostop do storitev eZdravja: EUEZ, storitev SI-PASS in register RIZDDZ.

IS DSZ mora v dnevniških zapisih in revizijski sledi beležiti podatke o tem, kdo kdaj in komu so bili podatki posredovani.

5.10.4 Zahteve za izdelavo Ocene učinkov v zvezi z varstvom osebnih podatkov (DPIA)

Izvajalec mora v projektu implementacije in pred namestitvijo IS DSZ naročniku predložiti Oceno učinkov v zvezi z varstvom osebnih podatkov (DPIA) za sistem IS DSZ. Naročnik bo pri pripravi DPIA sodeloval z izvajalcem.

5.10.4.1 Kontekst obdelave

Pri opisu sistema naj izvajalec opredeli zlasti kontekst obdelave osebnih podatkov, ki naj vsebuje :

- nabor podatkov glede na vse posamezno fazo obdelave;
- namene obdelave osebnih podatkov;
- podatkovne tokove: izdelava sheme podatkovnih tokov od sprejetja klica dalje;
- načine in sredstva obdelave osebnih podatkov (strojna in programska oprema, omrežja, človeške vire, komunikacijska sredstva)
- udeležene subjekte (opredeliti upravljavce in obdelovalce ter uporabnike po posameznih vlogah);
- roke hrambe;

V uvodnem delu je potrebno posebej izpostaviti posebne okoliščine, kot je narava osebnih podatkov, ki se obdelujejo (posebne vrste osebni podatki), posebna varnostna tveganja (npr. seznanitev večjega števila uporabnikov z osebnimi podatki zaradi narave delovanja DSZ, NMP in HNMP) ipd.

5.10.4.2 Oocena tveganja in ukrepi za obvladovanje tveganj

Ocena tveganja naj se izvede znotraj osnovnih načel SUVP, ki so:

- načelo zakonitosti, poštenosti in preglednosti;
- omejitev namena;
- načelo minimizacije (načelo najmanjšega obsega podatkov);
- načelo točnosti;
- načelo omejitve hrambe;
- načelo celovitosti, zaupnosti in odgovornosti (informacijska varnost);

Ocena tveganja naj se izvede strukturirano po temeljnih načelih varstva osebnih podatkov s poudarkom na področjih, kjer bodo zaznana višja tveganja. Pri vseh področjih naj se povzame tveganja, za katera bi bilo sprejeto stališče, da jih je potrebno posebej obravnavati in sprejeti dodatne ukrepe.

V zvezi z načelom zakonitosti, poštenosti in preglednosti naj se tehtajo tveganja glede na obstoj pravne podlage obdelave osebnih podatkov (po 6. členu ZVOP-2 v zvezi s 6. členom SUVP), poštenost in preglednost obdelave osebnih podatkov (v razmerju z načelom zakonitosti) ter transparentnosti glede obdelave osebnih podatkov (glede na vnaprejšnja pričakovanja). Temu primerno naj se obdelava osebnih podatkov konsolidira z evidenco dejavnosti obdelave osebnih podatkov oz. prilogo zbirk osebnih podatkov s področja zdravstvenega varstva, ki je priloga ZZPPZ. Pri podaji ocene tveganj v tem segmentu naj se zaradi narave osebnih podatkov posebej izpostavi tudi ta vidik.

V zvezi z načelom omejitev namena naj se upošteva, da se osebni podatki lahko uporabljajo samo za namene, za katere so bili zbrani. V tem segmentu ocene učinka tveganj naj se opredeli namen obdelave v razmerju do pričakovanj posameznika in najmanjšega obsega podatkov, upoštevajoč veljavne relevantne predpise. Ocena učinka naj analizira tudi tveganja nenamerne ali namerne uporabe podatkov v druge namene od načrtovanih.

V zvezi z načelom najmanjšega obsega podatkov kot strogega upoštevanja načela sorazmernosti je dopustno zbirati le najmanjši obseg osebnih podatkov, ki je potreben za dosego namena obdelave. V tem segmentu ocene tveganj naj se izpostavi nujen nabor osebnih podatkov, ki se obdelujejo glede na namen obdelave in skladno z veljavno zakonodajo ter Pravilnikom o službi nujne medicinske pomoči. Prav tako naj se v tem segmentu opredelijo tveganja v zvezi s posredovanjem podatkov samo tistim osebam, ki jih dejansko potrebujejo, po posameznih fazah.

V zvezi z načelom točnosti, ki narekuje, da morajo biti podatki ki se obdelujejo, točni in ažurni in da torej ne smejo biti napačni ali nepopolni, ažurnost pa pomeni, da se uporablja zadnji ažurni podatek, naj se pri oceni učinka v tem segmentu preveri, ali obstaja verjetnost, da zbrani podatki ne bodo točni in ažurni, kako se bo to preverjalo in kakšne so posledice glede omejitve obdelave osebnih podatkov.

V zvezi z načelom omejitve hrambe naj se pri oceni učinka preveri in določi roke hrambe tako, da se bo osebne podatke lahko shranjevalo le toliko časa, dokler je to potrebno za dosego namena, zaradi katerega se zbirajo ali nadalje obdelujejo. V tem segmentu je potrebno natančno opredeliti roke hrambe osebnih podatkov, izhajajoč iz veljavne zakonodaje. Roke hrambe osebnih podatkov naj se opredeli v tabeli.

V zvezi z načelom celovitosti, zaupnosti in odgovornosti, v sklopu katere mora upravljavec poskrbeti, da so osebni podatki ves čas pod njegovim nadzorom naj se v tem segmentu določi, na kakšen način in s katerimi operativnimi in tehničnimi sredstvi bo upravljavec skrbel za skladnost in bil to zmožen tudi dokazati.

Izvajalec mora, v svoji sferi dolžnosti, poskrbeti za ustrezen nivo informacijske varnosti (zlasti glede na naravo osebnih podatkov) ter za vse potrebne ukrepe, ki služijo zmanjšanju tveganj varnostnih incidentov na minimum. Enako bosta zagotovila tudi naročnik in upravljavec, v svoji sferi dolžnosti. V tem segmentu ocene učinka naj se natančno opiše vse mehanizme varstva osebnih podatkov, zahteve glede obdelovalcev, evidence dejavnosti obdelav, varnostne

ukrepe, način obveščanja o varnostnih incidentih, ocene učinka v zvezi z varstvom podatkov in obveznost prehodnega posvetovanja (če ta obstoji, kar je potrebno oceniti glede na pogoje po 35. in 36. členu SUVP), navesti obstoj DPO.

Glede na naravo osebnih podatkov in namene obdelave naj se posebej opredeli zaščitne ukrepe (kriptiranje datotek, dostop z uporabniškimi imeni in gesli, način dodelitve, lastnost gesel, tehnične ukrepe varovanja računalniške in programske opreme itd.).

Posebej na se opredeli tudi ukrepe, ki prispevajo k varstvu pravic posameznika (informiranje posameznika o obdelavi, pravica do seznanitve in prenosljivosti podatkov, pravica do popravka in izbrisa podatkov, pravica do ugovora in omejitve obdelave, odnosi s pogodbenimi obdelovalci, prenos podatkov v tretje države, obveznost predhodnega posvetovanja).

Po opisu implementacije posameznih načel v obdelavo naj se poda ocena, ali so načela, ki se nanašajo na razmerje med upravljavcem in posameznikom, uveljavljena. Po opredelitvi tveganj naj izvajalec ocene učinka pripravi tabelo ocen tveganj in jih razvrsti glede na njihovo verjetnost in resnost.

Poda naj se ocena izvora, narave, posebnosti in resnosti tveganj (določba 84 uvodnega recitala SUVP), pri čemer so tveganja ocenjena z vidika posameznika, tako da so upoštevni viri tveganj (določba 90 uvodnega recitala SUVP), so upoštevni možni učinki na pravice posameznika v primeru nezakonitega dostopa, spremembe ali izgube podatkov, sta ocenjeni verjetnost in resnost tveganj (določba 90 uvodnega recitala SUVP).

Pri izračunu ocene tveganj naj se predstavi izbrana metodologija in parametri, ki vplivajo na izračune.

Po izračunu ravni tveganja naj se glede ukrepov obvladovanja tveganj posebej posveti zlasti tistim tveganjem, ki dosegajo visko raven tveganj, vsekakor pa naj se ukrepi izdajo in opredelijo tudi za nižji ravni tveganj.

Ukrepi za obvladovanje tveganj naj se razvrstijo v tabeli, določi naj se tudi njihovo periodično preverjanje in obnavljanje.

Opravi in opiše naj se test sorazmernosti in nujnosti.

5.10.4.3 Specifike DPIA

Posebej naj se pri izdelavi DPIA upošteva naslednje specifike:

- Namen obdelave po (d) točki prvega odstavka 6. člena SUVP
- Zakonsko predpisane roke hrambe po ZZPPZ in ZPacP
- Hramba privolitvenih obrazcev po ZPacP
- Vodenje dnevnika obdelave (22. člen ZVOP-2)
- Proces teka podatkov po Pravilniku o dispečerski službi zdravstva
- Omejenost uveljavljanja pravic posameznika (omejitev uveljavljanja pravice do izbrisa – v tem delu bi lahko po mnenju IP št. 07121-1/2024/200 pacient zahteval izbris zdravstvenih podatkov le v primeru, če bi šlo za nezakonite zapise, očitne pomotne zapise ali zapise, za katere so potekli predpisani roki hrambe, pod pogojem, da ni kakšne druge podlage za nadaljnji hrambo)
- Zagotovitev tehničnih ukrepov za obvladovanje tveganj glede dostopov do podatkov pacientov po zaključeni obravnavi (menje IP št. 07121-1/2024/323 z de 20.3.2024 – po zaključku obravnave pacienta dostop do podatkov pacienta ni utemeljen na potrebi po zdravstveni oskrbi, zato bi lahko bila podlaga za to obdelavo glede na trenutno zakonodajo le informirana privolitev pacienta oz. pod pogoji ZpacP njegovih ožjih sorodnikov)
- Potreba po predhodnem posvetovanju pri IP (24. člen ZVOP-2)

5.10.5 Pojasnila v zvezi z uporabo oblčnih storitev

Naročnik je izvedel analizo možnosti uporabe javnih oblčnih storitev in uporabe infrastrukture za zagotavljanje razpoložljivosti IS DSZ izven območja Republike Slovenije in seznanja ponudnike z ugotovitvami analize.

Glede na naravo in vrsto osebnih podatkov in upoštevajoč določila 23. člena ZVOP-2 menimo, da obdelave v primeru IS DSZ sodijo pod dikcijo navedenega člena, zato podatkov ni dovoljeno hraniti izven ozemlja Republike Slovenije, kar velja tudi za hrambo v t.i. oblakih ponudnikov, če gre za hrambo podatkov izven ozemlja RS.

Smiselno enako mnenje je zavzel tu Informacijski pooblaščenec, ki je v svojem mnenju št. 07121-1/2023/976 z dne 25.7.2023 zapisal: »Zakonodajalec v četrtem odstavku 23. člena ZVOP-2 tako ni določil splošne prepovedi hrambe zdravstvenih podatkov slovenskih pacientov izven ozemlja Republike Slovenije, temveč je posebne varnostne zahteve predpisal predvsem za t. i. državotvorne zbirke javnega sektorja, ki predstavljajo bistven javni interes, zaradi česar se pravila prostega pretoka osebnih podatkov na področju njihove hrambe ne uporabljajo.«

5.10.6 Pravice posameznikov

Informacijsko podporo, ki jo bo IS DSZ zagotavljal pooblaščenim uporabnikom v zvezi z uveljavljanjem pravic morata izvajalec in naročnik dogovoriti in zapisati v DPIA. Opredeli naj se glede izvrševanja posamezne pravice in kako oziroma v katerih delih bo to podprto v IS DSZ. Pri tem naj se upošteva tudi pravica pacientov po ZPacP (zlasti 41., 42., 44. člen).

DPIA naj upošteva tudi določila SUVP glede pravic posameznikov opredeljuje v členih 15 do 22:

- Pravica dostopa posameznika, na katerega se nanašajo osebni podatki (spoštovanje 15. člena SUVP): v zvezi z izvrševanjem te pravice posameznika naj se v celoti upošteva način dostopa, določen v ZVOP-2; pravica dostopa do lastnih osebnih podatkov pa naj se v okviru obdelave v informacijskem sistemu olajša v obliki omogočenja izpisa, ki vsebuje zahtevane podatke, upoštevajoč omejitve odredbe (glej tudi mnenje IP št. 07121-1/2023/1447 z dne 20.11.2023)
- Pravica do popravka (16. člen SUVP) – glede na možnost izvrševanja te pravice (očitne pomote)
- Pravica do izbrisa (17. člen SUVP) – le v primeru, da gre za nezakonite zapise, očitno pomotne zapise ali zapise, za katere so potekli predpisani roki hrambe, pod pogojem, da ni kakšne druge podlage za nadaljnjo hrambo (glej mnenje IP št. 07121-1/2024/200 z dne 23.2.2024)
- Pravica do omejitve obdelave (18. člen SUVP)
- Obveznost obveščanja v zvezi s popravkom ali izbrisom OP ali omejitvijo obdelave po 19. členu SUVP
- Pravica do prenosljivosti podatkov (20. člen SUVP)
- Pravica do ugovora (21. člen SUVP)
- Avtomatizirano sprejemanje posameznih odločitev, vključno z oblikovanjem profilov (22. člen SUVP)

5.11 Informacijska in kibernetska varnost

Izvajalec se zavezuje k varovanju informacij, z ustreznim ravnanjem v vseh fazah implementacije in v obdobju vzdrževanja.

Izvajalec mora v IS DSZ implementirati mehanizme in ukrepe, ki znižujejo tveganja na področju informacijske varnosti, kibernetske varnosti in varovanja osebnih podatkov na nivo, ki je za naročnika sprejemljiv.

Na področju zagotavljanja kibernetske varnosti bo izvajalec predložil dokazilo o uspešno izvedenih prebojnih testih in varnostnih pregledih, ki bo zajemal vse programske komponente IS DSZ (npr. strežniški del, namizne kliente, spletne kliente) po naslednji metodologiji:

- CWE Top 25 (po najnovejšem letniku),
- OWASP Top 10 (po najnovejšem letniku).

Varnostni pregled lahko, poleg navedenih, vključuje tudi druge metodologije, kot npr. OSSTMM (*Open Source Security Testing Methodology*) in druge standarde, dobre prakse in metodologije s tega področja, kot npr. ISO/IEC 27002:2005 ali PTEST.

Izvajalec bo izvedbo varnostnega pregleda naročil pri neodvisnem zunanemu izvajalcu, katerega lastniki, nadzorniki, zakoniti zastopniki in vsi posamezni izvajalci pregleda niso v neposredni ali posredni povezavi z izvajalcem, kot to določa 3. točka 91. člena ZJN-3 in ki najmanj 12 mesecev pred začetkom varnostnega pregleda niso bili v neposrednem poslovnem razmerju, v času pregleda pa niso v nobenem drugem poslovnem razmerju. Nadalje mora izvajalec varnostnega pregleda izkazati svojo strokovno usposobljenost s certifikati, kot npr. CEH, OSCP, eWPT.

Naročnik mora izbiro zunanjega izvajalca predhodno potrditi. Izbiro lahko tudi zavrne in ima možnost zahtevati drugega zunanjega izvajalca. Vse stroške varnostnega pregleda in s tem povezanih aktivnosti nosi izvajalec in iz tega naslova za naročnika ne smejo nastati nobeni dodatni stroški.

Izvajalec bo zunanemu izvajalcu pripravil vsebinski opis predvidenih načinov uporabe sistema (npr. po *user story* pristopu) in zagotovil, da zunanji izvajalec razpolaga z vsemi vsebinskimi informacijami, ki so potrebne za celovito in kvalitetno izvedbo varnostnega pregleda.

Varnostni pregled bo izveden na šolskem okolju, po tem ko bo potrjena uporabniška sprejetost in bo sistem pripravljen na prenos v produkcijsko okolje.

Zunanji izvajalec, ki izvede varnostni pregled izvajalčeve rešitve, mora pripraviti podrobno tehnično poročilo, ki zajema ugotovitve, klasificirane po stopnji kritičnosti, in priporočila za sanacijo pomanjkljivosti. Izvajalec ni dolžan deliti podrobnega tehničnega poročila z naročnikom.

Zunanji izvajalec mora pripraviti tudi vodstveni povzetek poročila (*executive summary*), ki bo med drugim zajemalo pregleden povzetek varnostnega pregleda za netehnične osebe s popisom števila zaznanih pomanjkljivosti, klasificiranih po stopnji kritičnosti. Izvajalec mora vodstveni povzetek poročila deliti z naročnikom.

Izvajalec je dolžan po prejemu podrobnega tehničnega poročila izvesti sanacijo zaznanih pomanjkljivosti skladno s priporočili. V primeru, da se izvajalec odloči načrtno ne sanirati ene ali več zaznanih pomanjkljivosti, mora za vsako izmed takšnih nesaniiranih pomanjkljivosti podati pisno argumentacijo naročniku, zakaj pomanjkljivosti ne bo saniral, in pisno sprejeti tveganje oz. odgovornost za vse posledice, ki bi lahko izhajale iz take odločitve. Odločitev je dolžan sporočiti tudi zunanemu izvajalcu, da je ta seznanjen o neodpravljeni pomanjkljivosti.

Po zaključku sanacije zaznanih pomanjkljivosti mora zunanji izvajalec izvesti verifikacijo sanacije. V primeru, da vse v varnostnem pregledu zaznane pomanjkljivosti niso bile bodisi odpravljene bodisi načrtno nesanirane (s pisno argumentacijo o sprejemu tveganja oz. odgovornosti), mora izvajalec ponavljati sanacijo pomanjkljivosti, dokler verifikacija ni uspešno zaključena.

Ob vsaki verifikaciji je zunanji izvajalec dolžan pripraviti podrobno verifikacijsko poročilo za izvajalca in vodstveni povzetek verifikacijskega poročila, ki ga izvajalec vsakič deli z naročnikom.

Izvajalec mora najmanj na vsake 3 leta zamenjati zunanjega izvajalca varnostnega testiranja.

Uspešno zaključena verifikacija je potreben predpogoj za prenos v produkcijsko okolje.

5.12 Upravljanje IT storitev

Prvi nivo podpore zagotavlja upravljavec prek obstoječe podporne službe za rešitve, ki so del eZdravja. Izvajalec zagotovo drugonivojsko in tretjenivojsko tehnično podporo, na katero prvi nivo eskalira zahteve.

Izvajalec mora v okviru podpore IS DSZ zagotoviti in izvajati naslednje storitve in procese:

- center za podporo;
- informiranje upravljavca;
- izvajanje storitev;
- upravljanje sprememb;
- upravljanje incidentov;
- zaključevanje podpore;

5.12.1 Center za podporo

Izvajalec mora zagotoviti enotno vstopno točko (Center za podporo), na katerega mora sprejemati vse zahteve upravljavca sistema IS DSZ.

Izvajalec mora zagotavljati sprejemanje zahtevkov na elektronski naslov Centra za podporo (obvezno), preko telefona na telefonsko številko Centra za podporo (obvezno) in oddajo zahtevka preko spletnega obrazca (opcijsko).

Izvajalec je dolžan elektronsko evidentirati vsak prejet zahtevek za podporo in ga obravnavati v skladu z zahtevanimi procesi.

Izvajalec mora zagotoviti komunikacijsko matriko z opredeljenimi vlogami in odgovornostmi za zagotavljanje kakovostnih storitev. Matrika se osvežuje ob spremembah.

Storitve centra za podporo ter izvajanje procesov so vključene v ponujeni model vzdrževanja in zatorej upravljavca ne bremenijo dodatno.

Izvajalec mora skrbeti za sprotno in ažurno usposabljanje prvega nivoja podpore in na lokaciji slednjega brezplačno izvesti ustrezna izobraževanja, kar planira in vsebinsko organizira izvajalec (tj. izvajalec priskrbi vse vsebine, ki jih prvi nivo podpore potrebuje za razumevanje delovanja sistema, za katerega izvaja podporo).

Izvajalec se zavezuje, da bo zahteve za podporo sprejel in obdelal v skladu s predpisanimi odzivnimi časi. Obdelava zahtevka za podporo pomeni, da Izvajalec:

- analizira prejet zahtevke za podporo;
- prejet zahtevke, glede na njegovo vsebino, preusmeri v enega od naslednjih procesov:
 - informacije uporabniku;
 - izvajanje storitev;
 - upravljanje sprememb;
 - upravljanje incidentov;
- klasificiran zahtevke za podporo dodeli v reševanje enemu ali več članom svojega tehničnega osebja (v nadaljevanju: reševalec zahtevka);
- obvesti osebo, ki je oddala zahtevek za podporo, glede klasifikacije njegovega zahtevka, reševalca zahtevka in pričakovanega časa odprave zahtevka;

5.12.2 Informiranje upravljavca

Proces informiranja upravljavca je namenjen nudenju splošnih, uporabniških in tehničnih informacij v zvezi z uporabo IS DSZ. Proces je primeren za tiste zahteve za podporo, ki jih je mogoče uspešno rešiti zgolj s podajanjem ustnih ali pisnih informacij.

Po rešitvi zahtevka za podporo s procesom informacije uporabniku se reševanje zahtevka nadaljuje v procesu zaključevanje podpore.

5.12.3 Izvajanje storitev

Proces izvajanje storitev je namenjen tistim zahtevkom za podporo, ki so rešljivi z izvedbo storitve. Storitve je izvedba kakršnekoli storitve ali spremembe, ki ne zahteva sprememb funkcionalnosti ali obsega uporabe IS DSZ in katere izvedba ne predstavlja dodatnih stroškov oziroma ne predstavlja stroškov, ki že niso kriti drugje.

Po rešitvi zahtevka za podporo s procesom izvedba storitev se reševanje zahtevka nadaljuje v procesu zaključevanje podpore.

5.12.4 Upravljanje sprememb

Proces upravljanje sprememba je namenjen tistim zahtevkom za podporo, za katere rešitev je potrebna sprememba IS DSZ, kot je na primer sprememba funkcionalnosti ali nova funkcionalnost, ki ni že dogovorjena in finančno pokrita drugje.

Vsaka predlagana sprememba mora biti dokumentirana in ocenjena po kriterijih vsebine, načina izvedbe, tveganj, potrebnega časa izvedbe in stroška izvedbe. Naročnik bo redno obravnaval predlagane in ocenjene spremembe in jih potrjeval po svoji presoji. Naročnik bo potrjene spremembe financiral iz sklada za dopolnilno vzdrževanje.

Po obveščanju skrbnika pogodbe o novi spremembi se reševanje zahtevka nadaljuje v procesu zaključevanje podpore.

5.12.5 Upravljanje incidentov za IS DSZ, razen sistema za upravljanje izobraževanj

Proces upravljanje incidentov je namenjen tistim zahtevkom za podporo, ki so jih je upravljavec sporočil zaradi zaznanih napak v delovanju sistema, nedelovanju sistema oziroma ob drugih razlogih za delni ali popolni izpad storitve IS DSZ, kot tudi v primeru zaznanih tveganj in groženj, ki bi v prihodnosti z razumno visoko verjetnostjo povzročila napake in/ali nerazpoložljivosti.

Vsakršno zaznano delovanje IS DSZ, ki predstavlja ali je z zadostno stopnjo zanesljivosti mogoče trditi, da lahko predstavlja odstopanje delovanja sistema od predpisanega, je incident.

Incidenti so lahko:

- funkcionalni: Težave, povezane s funkcionalnostjo programske opreme, ki ne deluje, kot je predvideno. To lahko vključuje napake, napake ali nepričakovano vedenje funkcij.
- performančni: Težave, povezane s počasnimi odzivnimi časi, nenavadno visoko porabo virov ali zrušitve sistema.
- uporabnostni: Problemi, povezani z uporabniško izkušnjo, vključno z težavami pri navigaciji, nejasnimi vmesniki, težavami z dostopnostjo, nepotrebni ali preveč zamudnimi uporabniškimi akcijami.
- integracijski: Težave, ki izhajajo iz integracije programske opreme z drugimi sistemi ali komponentami, kot so težave s sinhronizacijo podatkov ali napake v API-jih.
- podatkovni: Incidenti, ki vključujejo celovitost podatkov, kot so poškodbe podatkov, izguba podatkov ali nepravilno obdelovanje podatkov.
- infrastrukturni: Incidenti, povezani z osnovno infrastrukturo, ki podpira programsko opremo, vključno z izpadi strežnikov, napakami v omrežju ali okvarami strojne opreme.
- uporabniški: Težave, ki jih poročajo končni uporabniki in morda ne ustrezajo drugim kategorijam, vendar zahtevajo preiskavo in rešitev.
- varnostni: Dogodki in stanja, ki predstavljajo dejansko ali potencialno grožnjo za integriteto, zaupnost ali razpoložljivost informacijskega sistema ali podatkov, ki jih obdeluje.

Izvajalec bo potrjene incidente glede na stopnjo resnosti in nujnosti uvrstil v eno od naslednjih kategorij:

- usodna napaka,
- kritična napaka,
- pomembna napaka,
- manj pomembna napaka;

Usodna napaka je vsaka napaka, zaradi katere je uporaba sistema povsem onemogočena za več kot 50% aktivnih uporabnikov iz katerekoli skupine, kot sledi:

- sprejemni dispečerji v vseh izmenah, ki so v danem trenutku na delu, ali
- oddajno-nadzorni dispečerji, ki so v danem trenutku na delu, ali
- člani RKSZ, ko je RKSZ aktivna, ali
- izvajalci nujne medicinske pomoči na območju katerekoli posamezne statistične regije v Republiki Sloveniji in so v danem trenutku na delu;

Kritična napaka je vsaka napaka, zaradi katere je uporaba sistema:

- povsem onemogočena za med 20% in 49,99% aktivnih uporabnikov katerekoli skupine, oziroma
- delno onemogočena za več kot 50% aktivnih uporabnikov katerekoli skupine, tako, da se morajo ti za uporabo sistema posluževati začasne alternativne rešitve, ki pomembno vpliva na njihov delovni proces;

Pomembna napaka je vsaka napaka, zaradi katere je uporaba sistema:

- povsem onemogočena za do 20% aktivnih uporabnikov katerekoli skupine (tudi, če gre samo za enega uporabnika), oziroma
- delno onemogočena za med 20% in 49,99% aktivnih uporabnikov katerekoli skupine, tako, da se morajo ti za uporabo sistema posluževati začasne alternativne rešitve, ki pomembno vpliva na njihov delovni proces, oziroma
- v manjši meri onemogočena za več kot 50% aktivnih uporabnikov katerekoli skupine, tako, da se morajo ti za uporabo sistema posluževati začasne alternativne rešitve, ki ima manj pomemben vpliv na njihov delovni proces;

Manj pomembna napaka je vsaka napaka, ki ni usodna, kritična ali pomembna in ki ustreza definiciji napake, kot je ta opredeljena v tem poglavju.

Izvajalec mora, da bo ob klasifikaciji vsakega zahtevka za podporo kot incidenta poleg osebe, ki je podal zahtevek za podporo, preko elektronske pošte obvestiti skrbnika pogodbe.

Izvajalec mora pri upravljanju varnostnih incidentov upoštevati tudi določila ZInfV in načrta NOKI.

Izvajalec mora tudi sam proaktivno in redno spremljati delovanje IS DSZ, še posebej njegovo razpoložljivost, ustreznost performans in delovanje integracij. V primeru zaznave nepravilnost delovanja, nepričakovanega delovanja ali izpada storitev mora izvajalec to prijaviti na prvi nivo podpore upravljavca, preko elektronske pošte, na naslov, ki ga bo določil upravljavec. Napake morajo biti ustrezno dokumentirane in morajo vsebovati potrebne tehnične podatke, ki služijo nadaljnjemu razreševanju težav.

5.12.6 Upravljanje incidentov sistema za upravljanje izobraževanj

Za sistem za upravljanje izobraževanj veljajo drugačne opredelitve usodne, kritične, pomembne manj pomembne napake.

Usodna napaka je vsaka napaka, zaradi katere je:

- povsem onemogočena storitev seznanjanja javnosti z razpisanimi termini in/ali prijavljanje na izobraževanja, ali
- onemogočen vstop v spletne učilnice za udeležence izobraževanj, ali
- povsem onemogočena uporaba za več kot 50% uporabnikov, ki upravljajo sistem izobraževanj.

Kritična napaka je vsaka napaka, zaradi katere je uporaba sistema:

- resno motena za zainteresirano javnost, glede seznanjanja z razpisanimi termini in/ali prijavljanje na izobraževanja, tako, da se vsaj 50% zainteresirane javnosti ne more posluževati teh storitev, ali
- resno motena pri uporabi spletne učilnice za udeležence izobraževanj, tako, da se vsaj 50% udeležencev ne more posluževati storitev spletne učilnice, ali
- povsem onemogočena za med 20% in 49,99% uporabnikov, ki upravljajo sistem izobraževanj, ali
- delno onemogočena za več kot 50% uporabnikov, ki upravljajo sistem izobraževanj;

Pomembna napaka je vsaka napaka, zaradi katere je uporaba sistema:

- poslabšana za zainteresirano javnost, glede seznanjanja z razpisanimi termini in/ali prijavljanje na izobraževanja, tako, da vsaj 50% občuti motnje v delovanju sistema ali

- poslabšana pri uporabi spletne učilnice za udeležence izobraževanj, tako, da vsaj 50% udeležencev občuti motnje v delovanju sistema, ali
- povsem onemogočena za manj kot 20% uporabnikov, ki upravljajo sistem izobraževanj, ali
- delno onemogočena za med 20% in 49,99% uporabnikov, ki upravljajo sistem izobraževanj;

Manj pomembna napaka je vsaka napaka, ki ni usodna, kritična ali pomembna in ki ustreza definiciji napake, kot je ta opredeljena v tem poglavju.

Druga določila so enaka, kot v prejšnjem poglavju.

5.12.7 Zaključevanje podpore

Proces zaključevanje podpore je namenjen ugotavljanju, ali je prijaviteljev zahtevek za podporo v resnici razrešen, v smislu, da je prijaviteljev prejel želene informacije, oziroma da je storitev izvedena, oziroma, da je izvedena naročena sprememba, oziroma da je incident odpravljen.

V primeru podajanja informacij in storitev izvajalec pozove prijavitelja, ki je podal storitveno zahtevo, da potrdi zaključek zahtevka za podporo.

V primeru sprememb in incidentov izvajalec pozove skrbnika pogodbe, da potrdi zaključek zahtevka za podporo.

Pozvana oseba ima 5 delovnih dni časa, da se preko telefona, elektronske pošte ali izvajalčevega informacijskega sistema za izvajanje podpore opredeli glede zaključka zahtevka. V primeru, da se predstavnik pozvana oseba v tem času ne opredeli, se smatra, da se upravljavec opredeljuje, da je zahtevek za podporo uspešno rešen.

Izvajalec lahko zaključi zahtevek za podporo, ko se Naročnik s tem strinja, oziroma, ko poteče v prejšnjem odstavku tega člena naveden rok za Naročnikovo opredelitev glede zaključa zahtevka.

5.12.8 Zahtevan nivo storitev (Service Level) za IS DSZ, razen za sistem za upravljanje izobraževanj

Izvajalec mora zagotavljati razpoložljivost IS DSZ ter razpoložljivost in odzivnost Centra za podporo in tehničnega osebja, kot je določeno v nadaljevanju.

Vse opredeljene metrike se izračunavajo mesečno, za obdobje koledarskega meseca.

5.12.8.1 Metrika A: Razpoložljivost IS DSZ

Metrika A: Razpoložljivost sistema IS DSZ mora biti 99.982%, v režimu 365/7/24. V vsakem koledarskem letu znaša dopustna nerazpoložljivost skupaj 1 dan 33 minut 54 sekund, oziroma proporcionalni del te vrednosti za leta, v kateri izvajalec ne zagotavlja podpore v celotnem koledarskem letu.

IS DSZ se smatra kot razpoložljiv, če so bile vse, tako prijavljeni, kot s strani Izvajalca odkriti incidenti odpravljeni znotraj v teh zahtevah definiranih metrik za odpravo incidentov. Izjema so usodne napake, pri katerih se nerazpoložljivost IS DSZ v metriko A začne šteti takoj ob nastanku nerazpoložljivosti. Vsaka sekunda nerazpoložljivosti IS DSZ zaradi usodne napake

in vsaka sekunda presejanja v teh zahtevah predpisanih časov za odpravo drugih vrst napak se šteje kot dodatna sekunda nerazpoložljivosti delovanja sistema.

Izvajalec izpolnjuje metriko A, če je dejanska razpoložljivost IS DSZ večja ali enaka ciljni razpoložljivosti, ki je opredeljena v prvem odstavku tega poglavja.

Upravljavca zahteva, da izvajalec svojo rešitev vključi v naročnikov nadzorno-operativni center (NOC), kjer so na voljo obstoječi mehanizmi za spremljanje razpoložljivosti.

Morebitni izpad infrastrukture, ki gostuje sistem IS DSZ (npr. diskovna polja ali hipervizor v podatkovnem centru ali povezava zNET), ne šteje kot izpad samega sistema IS DSZ. Prav tako na enak način kot izpad ne štejejo izpadi, povezani z nedelovanjem povezanih sistemov, ki niso v domeni izvajalca, kot npr. EUEZ ali omrežni izpad infrastrukture.

5.12.8.2 Metrika B: Dosegljivost Centra za podporo

Metrika B: Dosegljivost Centra za podporo mora biti najmanj 99.982%, v režimu 365/7/24. V vsakem koledarskem letu znaša dopustna nerazpoložljivost skupaj 1 dan 33 minut 54 sekund, oziroma proporcionalni del te vrednosti za leta, v kateri izvajalec ne zagotavlja podpore v celotnem koledarskem letu..

Telefonska številka Centra za podporo je nedosegljiva, če nanjo ni mogoče klicati, oziroma ko izvajalec v primeru klica na to številko nima nikakršne možnosti, da bi se odzval na klic.

Elektronski naslov Centra za podporo je nedosegljiv, če izvajalec na ta naslov ne more sprejemati elektronske pošte.

Spletni obrazec za prijavo zahtevkov je nedosegljiv, če ta spletna storitev ni dosegljiva upravljavcu.

Če v danem trenutku ni dosegljiv noben od kontaktnih kanalov (telefonska številka, elektronski naslov in spletni obrazec) se šteje, da Center za podporo ni dosegljiv.

Izvajalec izpolnjuje metriko B, če je dejanska dosegljivost Centra za podporo večja ali enaka ciljni dosegljivosti, ki je opredeljena v prvem odstavku tega poglavja.

5.12.8.3 Metrika C: Povprečen odzivni čas na zahtevek za podporo

Povprečen odzivni čas na zahteve za podporo je lahko največ 1 minuta. Povprečni čas odzivni čas se šteje od trenutka sprejema klica oziroma prejema elektronske pošte oziroma prejema zahtevka za podporo preko spletnega obrazca do obvestila prijavitelju, da je njegov zahtevek sprejet in obravnavan.

Povprečen odzivni čas se izračunava za vsak mesec posebej.

V primeru telefonske podpore, pri katerih je bil zahtevek za podporo rešen v prvem telefonskem klicu, se šteje, da je odzivni čas takšnega zahtevka za podporo 30 sekund.

5.12.8.4 Metrika D: Maksimalen čas odziva na zahtevek

Poleg povprečnega odzivnega časa (Metrika C) naročnik predpisuje izvajalcu tudi maksimalen čas odziva za posamezen zahtevek.

Maksimalen odzivni čas vsakega posameznega zahtevka je 3 minute od prejema zahtevka.

Maksimalen odzivni čas vsakega posameznega zahtevka, ki ga je prijavitelj označil oziroma sporočil kot incident, je 1 minuta.

5.12.8.5 Metrika E: Maksimalni časi odprave incidentov

Maksimalni časi odprave napak so odvisni od klasifikacije incidenta in znašajo:

- največ 30 minut za usodne napake;
- največ 4 ure za kritične napake;
- največ 24 ur za pomembne napake;
- največ 72 ur za manj pomembne napake;

Čas odprave napake se začne meriti v trenutku sprejema zahtevka.

Čas odprave napake se preneha meriti v trenutku, ko izvajalec v procesu zaključevanje podpore prijavitelja oziroma skrbnika pogodbe pozval, naj potrdi, da je napaka odpravljena in je kasneje Naročnik takšen poziv potrdil.

Doseganje metrike E se meri posebej za vsako prijavljeno napako. Vsaka sekunda preseganja metrike E se šteje kot sekunda nerazpoložljivosti sistema v metriki A, razen za usodne napake, pri se v metriko A šteje vsaka sekunda napake od prejema zahtevka.

5.12.9 Dogovor o zahtevanem nivoju za sistem za upravljanje izobraževanj

Izvajalec mora zagotavljati razpoložljivost sistema za upravljanje izobraževanj ter razpoložljivost in odzivnost Centra za podporo in tehničnega osebja, kot je določeno v nadaljevanju.

5.12.9.1 Metrika F: Razpoložljivost sistema za upravljanje izobraževanj

Metrika F: Razpoložljivost sistema za sistema za upravljanje izobraževanj mora biti 98%, v režimu 365/7/24. V vsakem koledarskem letu znaša dopustna nerazpoložljivost skupaj 7d 5h 52m 35s, oziroma proporcionalni del te vrednosti za leta, v kateri izvajalec ne zagotavlja podpore v celotnem koledarskem letu..

Sistem za upravljanje izobraževanj se smatra kot razpoložljiv, če so bile vse, tako prijavljeni, kot s strani Izvajalca odkriti incidenti odpravljeni znotraj v teh zahtevah definiranih metrik za odpravo incidentov. Izjema so usodne napake, pri katerih se nerazpoložljivost sistema za upravljanje izobraževanj v metriko F začne šteti takoj ob nastanku nerazpoložljivosti. Vsaka sekunda nerazpoložljivosti sistema za upravljanje izobraževanj zaradi usodne napake in vsaka sekunda preseganja v teh zahtevah predpisanih časov za odpravo drugih vrst napak se šteje kot dodatna sekunda nerazpoložljivosti delovanja sistema.

Izvajalec izpolnjuje metriko F, če je dejanska razpoložljivost sistema za upravljanje izobraževanj večja ali enaka ciljni razpoložljivosti, ki je opredeljena v prvem odstavku tega poglavja.

Upravljavca zahteva, da izvajalec svojo rešitev vključi v naročnikov nadzorno-operativni center (NOC), kjer so na voljo obstoječi mehanizmi za spremljanje razpoložljivosti.

Morebitni izpad infrastrukture, ki gostuje sistem sistema za upravljanje izobraževanj (npr. diskovna polja ali hipervizor v podatkovnem centru ali povezava zNET), ne šteje kot izpad samega sistema za upravljanje izobraževanj. Prav tako na enak način kot izpad ne štejejo izpadi, povezani z nedelovanjem povezanih sistemov, ki niso v domeni izvajalca, kot npr. EUEZ ali omrežni izpad infrastrukture.

V naprej napovedane in s strani upravljavca potrjene nerazpoložljivosti zaradi vzdrževalnih del, ki trajajo manj časa od napovedanega, ne štejejo v metriko F. V metriko F se šteje vsaka

sekunda preseganja napovedanega in potrjenega časa nerazpoložljivosti zaradi vzdrževalnih del.

5.12.10 Poročanje o doseganju zahtevanega nivoja storitev

Izvajalec je dolžan najkasneje do 5. koledarskega dne v mesecu upravljavcu predložiti pisno poročilo o izvajanju podpore in storitev za pretekli mesec (v nadaljevanju: mesečno poročilo podpore). Mesečno poročilo mora vsebovati:

- % razpoložljivosti IS DSZ (metrika A), upoštevajoč število sekund, ki se jih zaradi preseganja metrike E šteje v nerazpoložljivost IS DSZ;
- % dosegljivosti Centra za podporo (metrika B);
- število prejetih zahtevkov, za vsak komunikacijski kanal posebej in skupno število;
- povprečen odzivni čas na zahtevek za podporo (metrika D);
- maksimalen odzivni čas odziva na zahtevek (Metrika D), ter identifikatorje in opise vseh posameznih, kjer je bil presežen maksimalen odzivni čas;
- za vsak incident posebej, klasifikacijo incidenta in čas odprave incidenta, pri čemer morajo biti posebej označeni incidenti, pri katerih sta bili preseženi metrika F;

Upravljavec se zavezuje v roku 3 delovnih dni izvajalcu potrditi predloženo mesečno poročilo podpore. V primeru, da se upravljavec v tem roku izvajalcu ne odzove, se smatra, da upravljavec potrjuje poročilo. V primeru, da se upravljavec s poročilom ne strinja, mora v roku 3 delovnih dni od prejema poročila to sporočiti izvajalcu. V tem primeru bosta upravljavec in izvajalec uskladila poročilo, ki ga bo Izvajalec ponovno predložil upravljavcu v pisni obliki v potrditev.

Izvajalec ni upravičen do izstavitve fakture storitve vzdrževanja in podpore, dokler upravljavec ne potrdi mesečnega poročila podpore.

5.12.11 Penali

V primeru nedoseganja metrik A, B, C, D in F je upravljavec upravičen do penalov.

V obdobju prvih 36-ih mesecev po podpisu primopredajnega zapisnika IS DSZ bo upravljavec terjal izvajalca za plačilo penalov. Po pretečenem prvem 36-mesečnem obdobju mora izvajalec vrednost penalov odšteti od mesečnega zneska za vzdrževanje licence IS DSZ.

Vrednost penalov se določa na podlagi vrednosti metrik A, B, C, D in F, ki presegajo dopustne vrednosti in koeficientov posameznih metrik.

Vrednost penalov, izraženih v % pogodbene vrednosti vzdrževanja licence IS DSZ, je vsota odstotkov nedoseganja posameznih metrik A, B, C, D in F.

Za vsako od metrik se odstotek nedoseganja izračuna kot produkt osnovne vrednosti in koeficienta. Osnovne vrednosti in koeficienti posameznih metrik so podani v naslednji tabeli.

Metrika	Osnovna vrednost	Koeficient
A	Vsak 0,01% nerazpoložljivosti IS DSZ	1
B	Vsak 0,1% nedosegljivosti Centra za podporo podpore nad dopustno vrednostjo.	0,5
C	Vsaka začeta minuta povprečnega odzivnega časa na zahtevek za podporo, ki presega dopustno vrednost.	1

D	Vsaka začeta minuta časa odziva na zahtevek za podporo, ki presega maksimalno dopustno vrednost.	0,1
F	Vsak 0,1% nerazpoložljivosti sistema za upravljanje izobraževanj	0,25

Primer izračuna. V mesecu, na katerega se nanaša Poročilo o podpori, je izvajalec dosegel naslednje metrike:

- metrika A: 99,95% razpoložljivost IS DSZ;
- metrika B: 100% dosegljivost Centra za podporo uporabnikom;
- metrika C: povprečni odzivni čas odziva na zahtevek 90 sekund;
- metrika D: dva zahtevka sta imela odzivni čas, daljši od predpisanega in sicer:
 - 1. zahtevek ni bil označen kot incident in je imel odzivni čas 5 minut in 2 sekundi;
 - 2. zahtevek je bil označen kot incident in je imel odzivni čas 1 minuta in 20 sekund;
- Metrika F: 97% razpoložljivost sistema za upravljanje izobraževanj;

Naslednja tabela predstavlja izračune posameznih osnovnih vrednosti, koeficientov in % vrednosti penalov.

Metrika	Doseganje metrike	Osnovna vrednost	Koeficient	% penalov
A	NE	$99,999\% - 99,95\% = 0,049\%$ (4,9x presežena metrika)	1	$4,9 * 1\% = 4,9\%$
B	DA	0%	0,5	0%
C	NE	Presežna vrednost je 30 sekund, kar šteje kot 1 začeta minuta	1	$1 * 1\% = 1\%$
D	NE	Zaht. 1: čas presežen za 2 minuti in 2 sekundi, kar šteje kot 3 začete minute	0,1	$3 * 0,1\% = 0,3\%$
		Zaht. 2: čas presežen za 20 sekund, kar šteje kot 1 začeta minuta	0,1	$1 * 0,1\% = 0,1\%$
F	NE	$98\% - 97\% = 1\%$ (10x presežena metrika)	0,25	$10 * 0,25\% = 2,5\%$
% penalov skupaj:				9,1%

V primeru, da v vsakem posameznem koledarskem letu veljavnosti pogodbe mesečni odstotek penalov več kot trikrat preseže vrednost 10%, se to smatra kot izvajalčevo hujšo kršitev pogodbenih obveznosti in je razlog za Naročnikovo odpoved pogodbe.