

(12)

PATENT

(21) Številka prijave: **201200382**

(51) Int. Cl. (2014.01)

(22) Datum prijave: **21.12.2012**

H04W 4/00

G09F 27/00

(45) Datum objave: **30.06.2014**

(72) Izumitelj: **Ogorevc Andraž, 1000 Ljubljana, SI**

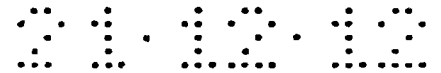
(73) Imetnik: **IHELP WORLD LTD,
2-10 Capper St., London WC1E 6JA, GB**

(74) Zastopnik: **ITEM d.o.o. Zastopniška pisarna za patente in blagovne znamke, Resljeva 16, 1000 Ljubljana, SI**

(54) **POSTOPEK OBVEŠČANJA, ALARMIRANJA IN NUĐENJA POMOČI PREKO MOBILNEGA TELEFONA
IN/ALI SPLETNEGA VMESNIKA**

(57) Postopek obveščanja, alarmiranja in nudenja pomoči preko mobilnega telefona in/ali spletnega vmesnika. Postopek obveščanja po izumu, omogoča ustrezno obveščanje oseb, kot na primer sorodnike, prijatelje, naključne mimoidoče, ... in/ali ustanov, kot na primer skupino za interventno posredovanje, center nujne medicinske pomoči, bolnišnice, ki so v neposredni bližini ponesrečenca, pri čemer postopek preko aplikacije, ki je nameščena na mobilnem telefonu in/ali spletnem vmesniku sporoči, kdo rabi pomoč, lokacijo ponesrečenca in podatke o nesreči. Za omogočanje nudenja prve pomoči ponesrečencu aplikacija nudi tudi izobra-

ževalno vsebino prve pomoči, prikaz lokacij avtomatskih eksternih defibrilatorjev, bolnišnic, urgenc, policijskih in gasilskih postaj, lekarn in strokovno zdravniško pomoč na daljavo, z uporabo video in avdio konference ob aktivaciji kamere na mobilnem telefonu, kar zdravstvenemu osebju omogoča vpogled v zdravstveno stanje ponesrečenca na terenu in poda koristne informacije reševalcem, ki so se odzvali na pomoč in so na poti. Na ta način se bistveno skrajša čas, ki je potreben za lociranje osebe, ki potrebuje nujno medicinsko pomoč in uspešno in hitro posredovanje prave pomoči dotični osebi.



Postopek obveščanja, alarmiranja in nujenja pomoči preko mobilnega telefona in/ali spletnega vmesnika

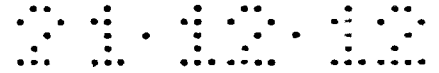
Predmet izuma

Predmet izuma je postopek obveščanja, alarmiranja in nujenja pomoči, ki s pomočjo aplikacije, nameščene na mobilnem telefonu in/ali spletnem vmesniku omogoči praktično istočasno obveščanje in alarmiranje več oseb hkrati, zlasti reševalcev in drugih skupin za interventno posredovanje, s čemer se skrajša čas do nujenja prve pomoči in učinkovito poveča možnost preživetja, zlasti v primeru nenadnega zastoja srca.

Tehnični problem

Tehnični problem, ki ga rešuje izum je, kako čim bolj skrajšati čas, ki je potreben za lociranje osebe, ki potrebuje nujno medicinsko pomoč in uspešno in hitro posredovanje prave pomoči dotični osebi. To je omogočeno s postopkom obveščanja po izumu, ki omogoča ustrezno obveščanje oseb, kot na primer sorodnike, prijatelje, naključne mimoidoče, ... in/ali ustanov, kot na primer skupino za interventno posredovanje, center nujne medicinske pomoči, bolnišnice, ki so v neposredni bližini v radiju 300 metrov ali več od ponesrečenca, pri čemer postopek preko aplikacije, ki je nameščena na mobilnem telefonu in/ali spletnem vmesniku sporoči, kdo rabi pomoč, lokacijo ponesrečenca in podatke o nesreči. Za omogočanje nujenja prve pomoči ponesrečencu aplikacija nudi tudi izobraževalno vsebino prve pomoči, prikaz lokacij avtomatskih eksternih defibrilatorjev (AED), bolnišnic, urgenc, policijskih in gasilskih postaj, lekarn in strokovno zdravniško pomoč na daljavo, z uporabo video in avdio konference ob aktivaciji kamere na mobilnem telefonu, kar zdravstvenemu osebju omogoča vpogled v zdravstveno stanje ponesrečenca na terenu in poda koristne informacije reševalcem, ki so se odzvali na pomoč in so na poti.

Sodobni mobilni telefon predstavlja danes povsod prisotno in zelo razširjeno komunikacijsko napravo, ki zaradi svoje procesorske moči in različnih podprtih povezav, kot so GPRS, UMTS, 3G, 4G, WLAN, NFC, Bluetooth, GPS in podobno omogočajo pridobivanje informacij, nalaganje in zagon različnih programskih oprem. Prav tako telefoni omogočajo



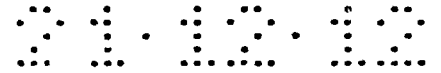
snemanje video vsebin oz. slikanje. Cilj izuma je torej izkoriščanje vseh naštetih zmogljivosti mobilnega telefona in ostalih naprav, ki so lahko povezane na telefon.

Znano stanje tehnike

Bolezni srca in ožilja so vzrok številka ena umrljivosti na svetu, v Evropi vsako leto umre več kot 4 milijonov ljudi, kar je več kot 40% vseh smrti v Evropi. Zaradi prepočasne pomoči, slabega znanja temeljnega postopka oživljanja (TPO), slabe prepoznavnosti, dostopnosti in uporabe avtomatskega zunanega defibrilatorja (AED), je stopnja preživetja v primeru nenadnega zastoja srca zelo nizka, giblje se med 5% in 7%. Vozilo nujne medicinske pomoči (NMP) povprečno potrebuje okoli 8 minut ali več, da pride na kraj nesreče - odvisno od lokacije ponesrečenca, pogojev na cesti (zastoji na cestišču) in vremena (sneg, dež, poledica...). Osebi, ki doživi nenadni srčni zastoj po štirih minutah brez pomoči začnejo odmirati možganske celice in pojavi se nepopravljiva možganska poškodba. Z vsako pretečeno minuto, se zmanjša verjetnost preživetja za 10%. Velik problem naključnih oseb (laikov), ki se odzovejo na pomoč je slabo znanje prve pomoči, nepoznavanje temeljnega postopka oživljanja, pomanjkanje informacij o lokacij avtomatskih zunanjih defibrilatorjev in o načinu njihove uporabe. Med glavnimi problemi je tudi slaba dostopnost defibrilatorjev, saj je kar veliko defibrilatorjev nameščenih v zaprtih prostorih, do katerih lahko dostopajo le pooblaščen osebe, in niso dostopni 24 ur na dan. Če bi vedeli, da neka oseba (prijatelj ali družinski član) rabi pomoč in bi pridobili lokacijo ponesrečenca, bi se odzvali na pomoč najprej svojci in prijatelji, prav tako pa tudi neznanci, ki imajo znanje prve pomoči.

Za uspešnost reševanja v primeru zastoja srca je pomemben čim krajši čas do nudenja prve pomoči in hitra uporaba avtomatskega zunanega defibrilatorja. Prvi, ki priskočijo na pomoč so svojci, prijatelji in praviloma naključne osebe, ki se znajdejo v neposredni bližini in od katerih ni pričakovati strokovne usposobljenosti.

Danes že obstaja tipka na telefonu, ki uporabniku omogoča, da s pomočjo SOS panik gumba, obvesti svoje nujne kontakte kot na primer svojce, prijatelje ali osebnega zdravnika in jim pošlje SMS sporočilo, ki vsebuje ime in priimek ter lokacijo ponesrečenca. Problem takšnega obveščanja je, da ponesrečenec, ki je aktiviral SOS panik gumb ne ve, če so nujni kontakti



prijeli SMS sporočilo in/ali so se odzvali na pomoč in/ali kdaj bodo prišli na lokacijo, saj sistem ne ve, kje se nahaja nujni kontakt in prav tako ne javi, kje so najbližji avtomatski eksterni defibrilatorji. Največji problem pa je, da prejemniki SMS sporočila dobijo nenatančno lokacijo ponesrečenca, saj iskanje lokacije ponesrečenca poteka preko mobilnega signala, ki pridobi nenatančno lokacijo mobilnega telefona, tudi do 1 kilometra ali več oddaljeno od dejanske lokacije. Bolj natančno lociranje ponesrečenca omogoča GPS signal, vendar lahko slednje traja tudi do 2 minuti ali več in ponesrečenec mora biti na odprtem prostoru, v nasprotnem GPS ne deluje. Dodaten velik problem takšnega obveščanja je tudi, da mobilni telefon preko SOS panik gumba ne more poslati SOS sporočila naključnim mimoidočim, ki se zato na žalost ne morejo odzvati na pomoč.

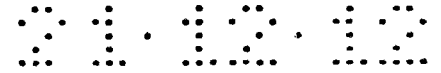
Iz navedenega stanja izhaja potreba po novem postopku obveščanja, ki bi poleg hitrega obveščanja o lokaciji ponesrečenca nudil tudi druge živjensko pomembne informacije, kot na primer izobraževalno vsebino prve pomoči, prikaz najbližjih lokacij avtomatskih eksternih defibrilatorjev, avdio in/ali video klic z dežurnim zdravnikom, To je omogočeno s postopkom po izumu.

Opis rešitve tehničnega problema

Bistvo predlaganega postopka obveščanja, alarmiranja in nudenja pomoči je, da ko registriran uporabnik sproži aplikacijo, se vsi potrebni podatki o ponesrečencu in/ali o nesreči, kot so ime in priimek, lokacija, zdravstveni podatki in stanje, pošljejo na nadzorni strežnik in nato nadzorni strežnik obvesti vse registrirane uporabnike aplikacije, ki so v neposredni bližini, v radiju 300 metrov ali več, ponesrečenca oz. kraja nesreče. Registrirani uporabniki aplikacije so lahko nujni kontakti, kot na primer družinski člani, prijatelji, sosede, osebni zdravnik, reševalci in vsi drugi uporabniki aplikacije v neposredni bližini ponesrečenca.

Aplikacija omogoča ustrezno obveščanje dispečerskega centra in/ali centra nujne medicinske pomoči.

Ko uporabnik aplikacije dobi sporočilo v obliki obvestila na pomoč »notifikacija« in ko se uporabnik aplikacije odzove na pomoč, pridobi uporabnik aplikacije, ki se je odzval na pomoč, pomembne podatke kot so: ime in priimek ponesrečenca, zdravstvene podatke ponesrečenca, naslov lokacije, opis problema in lokacije avtomatskih eksternih defibrilatorjev

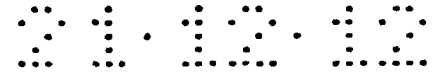


v neposredni bližini ponesrečenca oz. kraja nesreče. Aplikacija uporabniku prav tako izriše na zemljevidu najhitrejšo pot do ponesrečenca in do najbližjega avtomatskega zunanega defibrilatorja in izriše lokacije urgenc, bolnišnic, lekarn, policijskih in gasilskih postaj. V aplikaciji lahko uporabnik prebere izobraževalno vsebino prve pomoči in način uporabe avtomatskega zunanega defibrilatorja. Ko uporabnik pride do ponesrečenca, lahko preko aplikacije aktivira avdio in/ali video konferenco, če mobilni telefon to omogoča, z dežurnim zdravnikom na daljavo, kjer le-ta oceni situacijo nesreče in poda napotke reševanja.

V primeru, ko ponesrečenec ali oživilec ni registriran uporabnik aplikacije, dispečerski center in/ali center nujne medicinske pomoči prejme klic v sili na za te namene določeno številko in od klicatelja s tem pridobi vse potrebne podatke o ponesrečencu in/ali o nesreči, kot so ime in priimek, lokacijo, zdravstvene podatke in stanje, dispečerski center in/ali center nujne medicinske pomoči sproži postopek reševanja preko aplikacije, ki pošlje dobljene podatke na nadzorni strežnik.

Prav tako je postopek obveščanja kompatibilen s SOS modulom. SOS modul je prenosna naprava, ki se lahko nahaja v zapestnici ali ogrlici ali v pasu za hlače ali v prstanu ali v obesku ali v različnem predmetu in ko nekdo rabi pomoč in nima telefona ob sebi ampak le SOS modul, lahko s pritiskom na gumb na SOS modulu aktivira Bluetooth in Bluetooth pošlje signal na mobilni telefon ali na Bluetooth lokator in ta aktivira aplikacijo, ki pošlje ustrezno sporočilo na nadzorni strežnik. SOS modul je lahko SOS zapestnica, ki ima posebne senzorje za merjenje utripa srca in merjenje telesne temperature. V primeru, če ima uporabnik SOS zapestnice srčni zastoj, lahko SOS zapestnica avtomatsko zažene aplikacijo, saj SOS zapestnica zazna stanje delovanja srca uporabnika (srčni zastoj uporabnika) in se preko Bluetooth signala avtomatsko poveže na mobilni telefon in aktivira aplikacijo. V primeru, da je mobilni telefon preveč oddaljen od ponesrečenca, se SOS zapestnica lahko poveže na Bluetooth lokator, ki aktivira aplikacijo. Bluetooth lokator je naprava, ki zazna Bluetooth signal v radiju kilometra ali več, ugotovi kdo rabi pomoč in samo lokacijo uporabnika s pomočjo triangulacije in moči signala.

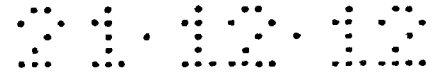
Vsak uporabnik, ki želi uporabljati aplikacijo se mora registrirati in prijaviti v sistem preko spletne strani in/ali preko mobilnega telefona. Če uporabnik še ni registriran, mora pred registracijo izpolniti vprašalnik v katerem navede vse bistvene podatke, kot so:



- Ime in Priimek
- Elektronski naslov ali Uporabniško ime
- Geslo
- Mobilno telefonsko številko
- Naslov (Ime ulice, mesto, država)
- Spol in starost
- Katero krvno skupino imate?
- Vrsta uporabnika: reševalec, prostovoljec, srčni bolnik, otrok, senior
- Imate srčni spodbujevalnik
- Bolezenska stanja
- Na kaj ste alergični
- Katera zdravila jemljete
- Imate SOS zapestnico: vpiši ID SOS zapestnice
- Dodaj svoje kontakte v primeru nujne pomoči
- Svoje najbolj obiskane lokacije: sem doma, v službi, v šoli, na fitnesu, na vikendu,...

Ko uporabnik konča postopek registracije, mu aplikacija prikaže splošne pogoje uporabe aplikacije. Ko se uporabnik strinja s pogoji, aplikacija aktivira račun in pošlje registracijo uporabnika oziroma njegove podatke na nadzorni strežnik. Pojavi se osnovna stran aplikacije »dashboard«. Na »dashboard-u« se nahaja nekaj gumbov kot so: izobraževalna vsebina, postopek oživljanja, lokacija defibrilatorjev, nastavitve, dežuraj, asistenca in gumb »Na pomoč«. Ko uporabnik klikne na gumb »Na pomoč«, se aplikacija zažene.

Aplikacija uporabnika vpraša: Kdo rabi pomoč? Uporabnik ima na izbiro dva gumba: »Jaz« ali »Drugi«. Ko uporabnik opravi izbiro, ga aplikacija vpraša: Kakšna je vrsta poškodbe, kot na primer ali je žrtev pri zavesti, ali žrtev diha, ima krvavitev, poškodbo glave, amputacija, zastrupitev, zlom kosti,... . Ko uporabnik izbere vrste poškodbe, nato aplikacija vpraša uporabnika Kje si, kje je tvoja lokacija. Uporabnik ima na izbiro pred-nastavljene lokacije (sem Doma, v Šoli, v Službi,...), ročni vnos lokacije, bližnje lokacije in najdi me/se na zemljevidu. Pod obema gumboma je prav tako prikazan tudi naslov lokacije uporabnika, kjer aplikacija avtomatsko preveri lokacijo uporabnika preko GPS in/ali Wi-Fi in/ali mobilne



povezave GPRS/UMTS/3G/4G signala. Aplikacija sporoči kakšna je natančnost same lokacije, to je odvisno od natančnosti signala (GPS, Wi-Fi in mobilna povezava GPRS/UMTS/3G/4G). Uporabnik aplikacije lahko sam ročno spremeni naslov lokacije in doda tudi opombo, kot na primer opis dogodka ali podroben opis same lokacije, npr. v katerem nadstropju se nahaja ponesrečenec. Ko uporabnik vnese podatke lokacije in preveri, če so podatki pravilni, aplikacija sproži klic v sili na številko 112 in/ali 911 odvisno od države.

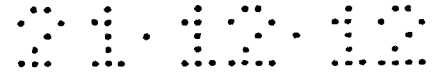
Postopek obveščanja po izumu obsega:

- aktiviranje klica v sili;
- pridobivanje podatkov o ponesrečencu;
- pošiljanje podatkov o ponesrečencu na nadzorni strežnik in hkratno obveščanje dispečerskega centra in/ali centra nujne medicinske pomoči;
- pošiljanje obvestila z nadzornega strežnika registriranim uporabnikom;
- preverjanje odziva s strani registriranih uporabnikov;
- posredovanje vseh potrebnih informacij o ponesrečencu registriranim uporabnikom, ki so se odzvali na obvestilo;
- obveščanje dispečerskega centra in/ali centra nujne medicinske pomoči in ponesrečenca in/ali očividca o odzivu;
- opcijsko aktiviranje zdravnika s strani registriranih uporabnikov in/ali očividca.

Izum bo podrobno opisan in predstavljen na slikah, ki prikazujejo:

Slika 1: Očividec in/ali ponesrečenec ni uporabnik aplikacije

Slika 2: Ponesrečenec je uporabnik aplikacije



Slika 3: Očividec je uporabnik aplikacije

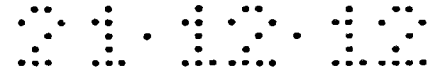
Slika 4: Ponesrečenec je uporabnik SOS modula

V prvem primeru, ko očividec 20a in/ali ponesrečenec 20 nista uporabnika aplikacije, očividec 20a in/ali ponesrečenec 20 preko mobilnega telefona ali stičnega telefona (Slika 1) pokliče na številko klic v sili in operaterju v dispečerskem centru in/ali nujni medicinski pomoči 3c sporoči podatke 1 kot so: kdo kliče, kaj se je zgodilo, kje se je zgodilo, koliko je ponesrečencev, kakšne so poškodbe. Te podatke 1 operater vnese v bazo 10 na računalniku in/ali na tablici in/ali na mobilnem telefonu, ki vsebujejo aplikacijo in hkrati pošlje podatke 1 na nadzorni strežnik 2. Ko nadzorni strežnik 2 prejme podatke 1, jih procesira in preveri komu bo poslal podatke 1:

- reševalcem 3b, ki so zadolženi na območju ponesrečenca 20 in/ali očividca 20a, saj aplikacija preverja njihove lokacije preko GPS ali interneta: Wi-Fi ali GPRS/UMTS/3G/4G mobilnega signala v obliki obvestilo na pomoč »notifikacija« 9. Reševalci 3b so ljudje, ki imajo popolno zanje prve pomoči, ki so registrirani v sistemu obveščanja in preko aplikacije lahko dežurajo v območju 300 metrov ali več.
- uporabnikom 3d aplikacije, ki so v neposredni bližini v radiju 300 metrov ali več od ponesrečenca 20 in/ali očividca 20a, saj aplikacija preverja njihove lokacije na enak način kot pri reševalcih 3b. Nadzorni strežnik 2 pošlje podatke 1 uporabnikom 3d aplikacije v obliki obvestila na pomoč »notifikacijo« 9, s katerim pridobijo vse koristne informacije kot so, kdo rabi pomoč in lokacijo ponesrečenca 20.

Če se uporabniki 3d aplikacije in/ali reševalci 3b odzovejo na pomoč, jim aplikacija prikaže lokacijo ponesrečenca 20, lokacije avtomatskih eksternih defibrilatorjev, postopek reševanja in prikaže ostale podatke 1 ponesrečenca 20. Istočasno se pošlje odzivni signal 8 od uporabnika 3d ali reševalca 3b nazaj na nadzorni strežnik 2, tako nadzorni strežnik 2 vidi, koliko ljudi se je odzvalo na pomoč in kdaj pridejo do ponesrečenca 20 in nato nadzorni strežnik 2 pošlje dispečerskemu centru in/ali nujni medicinski pomoči 3c SOS poročilo 22.

Uporabnik 3d aplikacije in/ali reševalec 3b lahko preko aplikacije aktivira video in/ali avdio konferenco 6 z zdravnikom 7 na daljavo, ki je registriran uporabnik aplikacije. Preko mobilnega telefona in/ali računalnika in/ali tablice je zdravniku 7 omogočen vpogled v

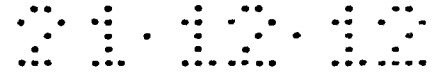


zdravstveno stanje ponesrečenca 20 na terenu in na ta način zdravnik 7 poda koristne in pravilne informacije uporabnikom in/ali reševalcem, ki so se odzvali na pomoč.

V drugem primeru, ko ponesrečenec 20, ki je registriran uporabnik aplikacije, rabi pomoč, zažene aplikacijo na mobilnem telefonu 16, odpre se osnovna stran menija aplikacije, pritisne na gumb »Na pomoč«, nato izbere gumb »Jaz« in nato izbere vrste poškodbe, opombo, lokacijo (kje se nahaja) in nato pritisne na gumb »Klič 112«. Aktivira se klic v sili (112 ali 911 odvisno od države) in istočasno se pošljejo podatki 1 kot so lokacija, osebni in zdravstveni podatki in opombe uporabnika na nadzorni strežnik 2. Ko nadzorni strežnik 2 prejme podatek 1, ga procesira in preveri komu bo poslal podatek 1:

- nujnim kontaktom 3a, ki jih ima ponesrečenec 20 shranjene v aplikaciji, pri čemer nadzorni strežnik 2 pošlje podatek 1 v obliki SMS sporočila 9a tistim nujnim kontaktom 3a, ki niso registrirani uporabniki aplikacije in v obliki obvestila na pomoč »notifikacijo« 9 tistim nujnim kontaktom 3a, ki so registrirani uporabniki aplikacije;
- reševalcem 3b, ki so zadolženi na območju ponesrečenca 20, saj aplikacija preverja njihove lokacije na način kot je opisan v prvem primeru;
- dispečerskemu centru in/ali centru nujne medicinske pomoči 3c, ki je zadolžen na območju ponesrečenca 20 v obliki obvestila na pomoč »notifikacijo« 9 in/ali SMS alarma 15;
- uporabnikom 3d aplikacije, ki so v neposredni bližini v radiju 300 metrov ali več od ponesrečenca 20, na način kot je opisan v prvem primeru.

Če se nujni kontakti 3a in/ali uporabniki aplikacije 3d in/ali reševalci 3b odzovejo na pomoč, jim aplikacija prikaže lokacijo nesreče, lokacije avtomatskih eksternih defibrilatorjev, postopek reševanja in prikaže ostale podatke 1 ponesrečenca 20, istočasno se pošlje odzivni signal 8 na nadzorni strežnik 2, tako lahko nadzorni strežnik 2 vidi koliko ljudi se je odzvalo na pomoč in kdaj pridejo do ponesrečenca 20 in nato nadzorni strežnik 2 pošlje dispečerskemu centru in/ali nujni medicinski pomoči 3c poročilo 22, ponesrečencu 20, ki je uporabnik aplikacije, pa obvestilo na pomoč »notifikacijo« 9, koliko ljudi se je odzvalo na pomoč in kdaj pridejo.



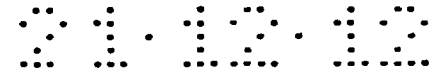
Ponesrečenec 20 in/ali nujni kontakti 3a in/ali uporabniki aplikacije 3d in/ali reševalci 3b lahko preko aplikacije aktivira video in/ali avdio konferenco 6 z zdravnikom 7 na daljavo, na način kot je opisan v prvem primeru.

V tretjem primeru, ko očitavec 20a, ki je uporabnik aplikacije, želi pomagati ponesrečencu 20 (Slika 3), aktivira aplikacijo v mobilnem telefonu 16 in v aplikaciji pritisne na gumb »Na pomoč«, nato pritisne na gumb »Drugi«, vnese vrste poškodbe, opombe o stanju ponesrečenca 20, kot na primer ali je ponesrečenec pri zavesti, ali diha, ali je sum zastoja srca, kakšne so okoliščine in lokacijo ponesrečenca 20 v sistem in nato pritisne na gumb »Klič 112«. Aktivira se klic v sili in istočasno se pošljejo podatki 1 kot so lokacija, osebni in zdravstveni podatki in opombe uporabnika aplikacije na nadzorni strežnik 2. Ko nadzorni strežnik 2 prejme podatek 1, ga procesira in preveri komu bo poslal podatek 1:

- dispečerskemu centru in/ali centru nujne medicinske pomoči 3c, ki je zadolžena na območju očitavca 20a v obliki obvestila na pomoč »notifikacijo« 9 in/ali SMS alarma 15;
- uporabnikom 3d aplikacije, ki so v neposredni bližini v radiju 300 metrov ali več od očitavca 20a oz. ponesrečenca 20, na način kot je opisan v prvem primeru;
- reševalcem 3b, ki so zadolženi na območju očitavca 20a, saj aplikacija preverja njihove lokacije, na način kot je opisan v prvem primeru.

Če se uporabniki aplikacije 3d in/ali reševalci 3b odzovejo na pomoč, jim aplikacija prikaže lokacijo očitavca 20a, lokacije avtomatskih eksternih defibrilatorjev, postopek reševanja in istočasno se pošlje odzivni signal 8 na nadzorni strežnik 2, tako lahko nadzorni strežnik 2 ugotovi, koliko ljudi se je odzvalo na pomoč in kdaj pridejo do očitavca 20a in nato nadzorni strežnik 2 pošlje dispečerskemu centru in/ali nujni medicinski pomoči 3c poročilo 22, očitavcu 20a, ki je uporabnik aplikacije, pa obvestilo na pomoč »notifikacijo« 9, koliko ljudi se je odzvalo na pomoč in kdaj pridejo.

Očitavec 20a in/ali uporabnik aplikacije 3d in/ali reševalci 3b lahko aktivirajo video in/ali avdio konferenco 6 z zdravnikom 7 na daljavo, na način kot je opisan v prvem primeru.



V četrtem primeru, ko je ponesrečenec 20 uporabnik aplikacije in rabi pomoč in ima pri sebi SOS modul 11, ponesrečenec s pritiskom na gumb na SOS modulu 11 aktivira Bluetooth povezavo 12, se SOS modul 11 poveže na mobilni telefon 16 in/ali na Bluetooth lokator 21 in pošlje podatek 1 (lokacijo, osebne in zdravstvene podatke uporabnika) preko mobilne povezave in/ali spletne povezave na nadzorni strežnik 2. Ko nadzorni strežnik 2 prejme podatek 1, ga procesira in postopek se nadaljuje na način kot je opisan v drugem primeru.

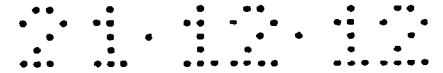
Patentni zahtevki

1. Postopek obveščanja, alarmiranja in nudenja pomoči, ki s pomočjo aplikacije, nameščene na mobilnem telefonu in/ali spletnem vmesniku omogoči praktično istočasno obveščanje in alarmiranje več oseb hkrati, zlasti reševalcev in drugih skupin za interventno posredovanje, s čemer se skrajša čas do nudenja prve pomoči in učinkovito poveča možnost preživetja, zlasti v primeru nenadnega zastoja srca, označen s tem, da obsega:

- aktiviranje klica v sili;
- pridobivanje podatkov o ponesrečencu;
- pošiljanje podatkov o ponesrečencu na nadzorni strežnik in hkratno obveščanje dispečerskega centra in/ali centra nujne medicinske pomoči;
- pošiljanje obvestila z nadzornega strežnika registriranim uporabnikom;
- preverjanje odziva s strani registriranih uporabnikov;
- posredovanje vseh potrebnih informacij o ponesrečencu registriranim uporabnikom, ki so se odzvali na obvestilo;
- obveščanje dispečerskega centra in/ali centra nujne medicinske pomoči in ponesrečenca in/ali očividca o odzivu;
- opcijsko aktiviranje zdravnika s strani registriranih uporabnikov in/ali očividca,

pri čemer se klic v sili aktivira s strani očividca (20a) in/ali ponesrečenca (20) preko mobilnega telefona (16) in/ali preko SOS modula (11) in podatke o ponesrečencu posreduje očividec (20a) in/ali ponesrečenec (20) in/ali so pridobljeni s postopkom registracije uporabnika.

2. Postopek po zahtevku 1, označen s tem, da se podatki (1) na nadzorni strežnik (2) posredujejo avtomatsko ob aktiviranju klica v sili v primeru registriranih uporabnikov ali



jih posreduje dispečerski center in/ali center nujne medicinske pomoči (3c) v primeru neregistriranih uporabnikov.

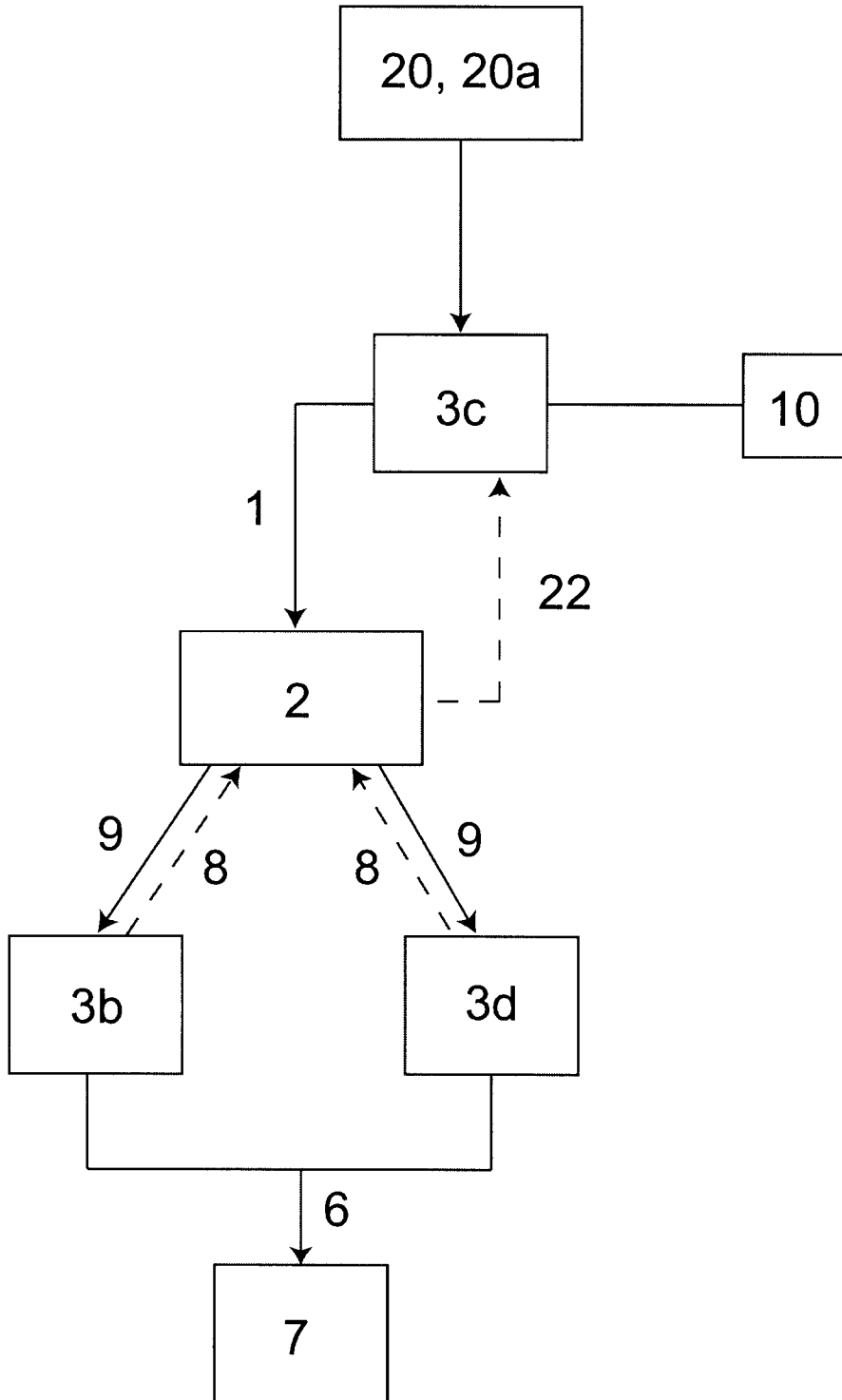
3. Postopek po predhodnih zahtevkih, označen s tem, da nadzorni strežnik (2) pošlje registriranim uporabnikom (3a, 3b, 3d) obvestila v obliki obvestila na pomoč »notifikacijo« (9), neregistriranim uporabnikom pa v obliki SMS sporočila (9a).

4. Postopek po predhodnih zahtevkih, označen s tem, da nadzorni strežnik (2) pošlje obvestilo v obliki obvestila na pomoč »notifikacijo« (9) in/ali SMS alarma (15) dispečerskemu centru in/ali centru nujne medicinske pomoči (3c).

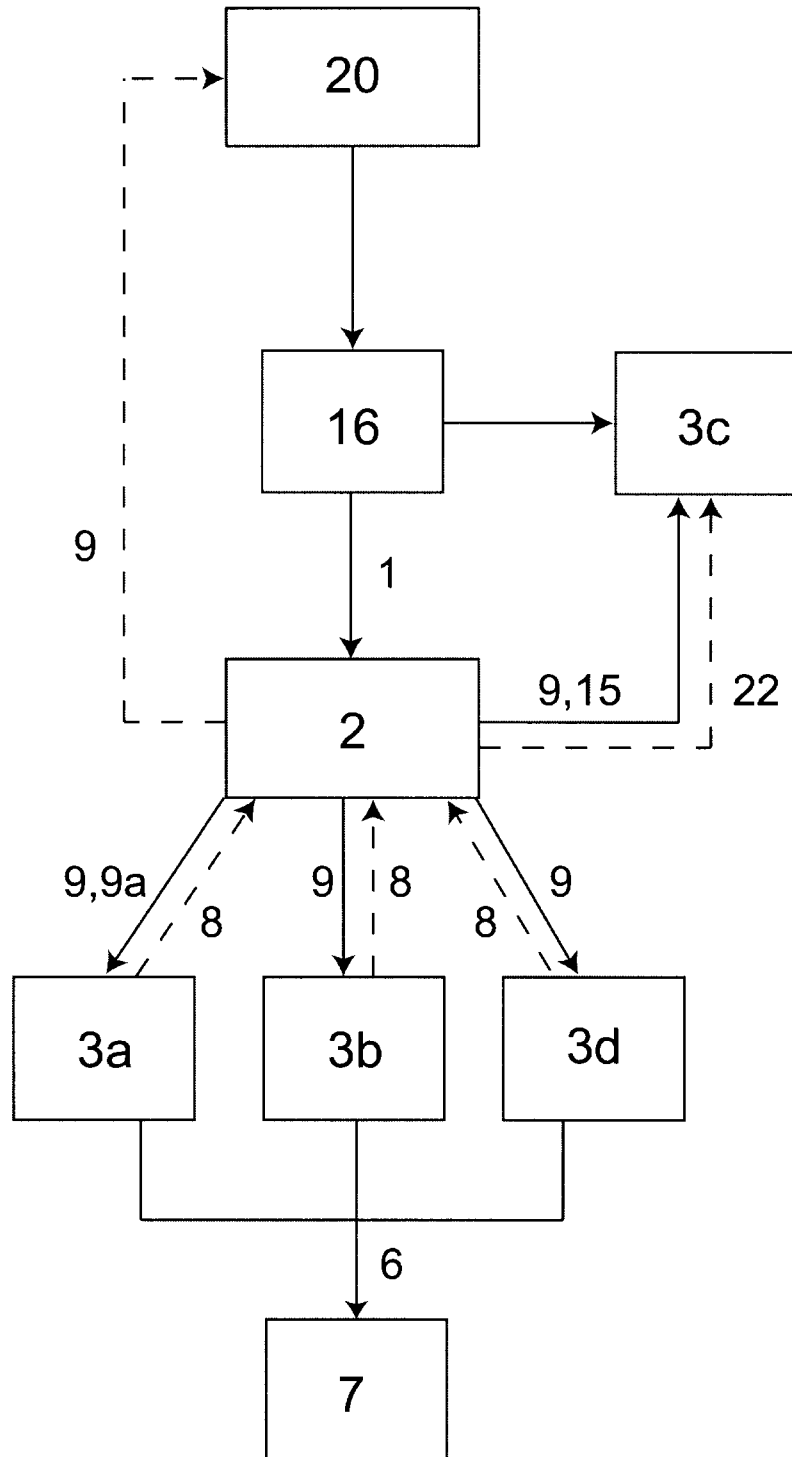
5. Postopek po predhodnih zahtevkih, označen s tem, da se ob odzivu registriranega uporabnika (3a, 3b, 3d) pošlje odzivni signal (8) nazaj na nadzorni strežnik (2), ki nato pošlje SOS poročilo (22) dispečerskemu centru in/ali centru nujne medicinske pomoči (3c).

6. Postopek po predhodnih zahtevkih, označen s tem, da se ob odzivu registriranega uporabnika (3a, 3b, 3d) le-tem prikaže lokacija ponesrečenca (20), lokacije avtomatskih eksternih defibrilatorjev, postopek reševanja in ostali podatki (1) ponesrečenca (20).

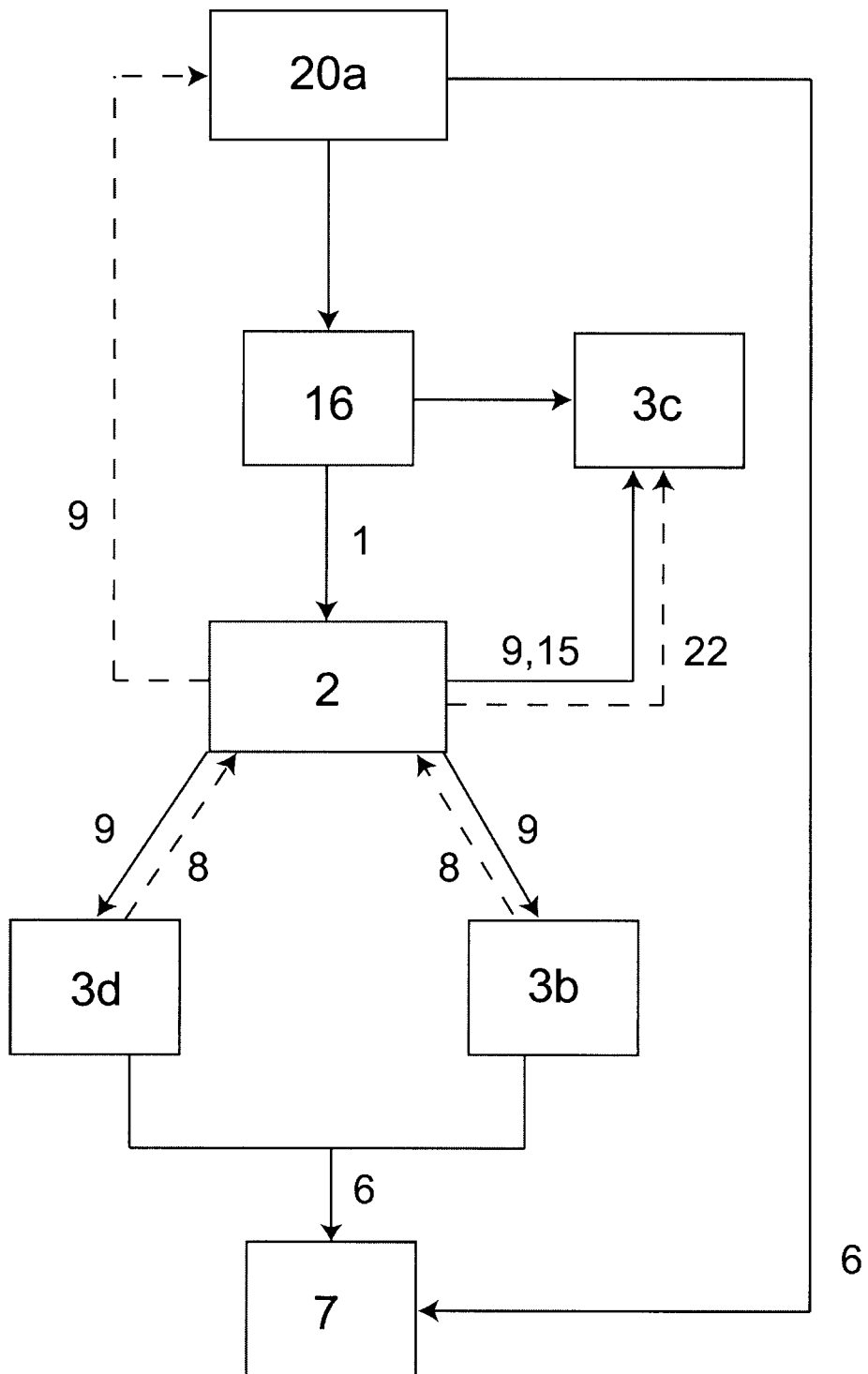
7. Postopek po predhodnih zahtevkih, označen s tem, da se zdravnika (7), ki je registriran uporabnik, aktivira preko video in/ali avdio konference (6) preko mobilnega telefona in/ali računalnika in/ali tablice.



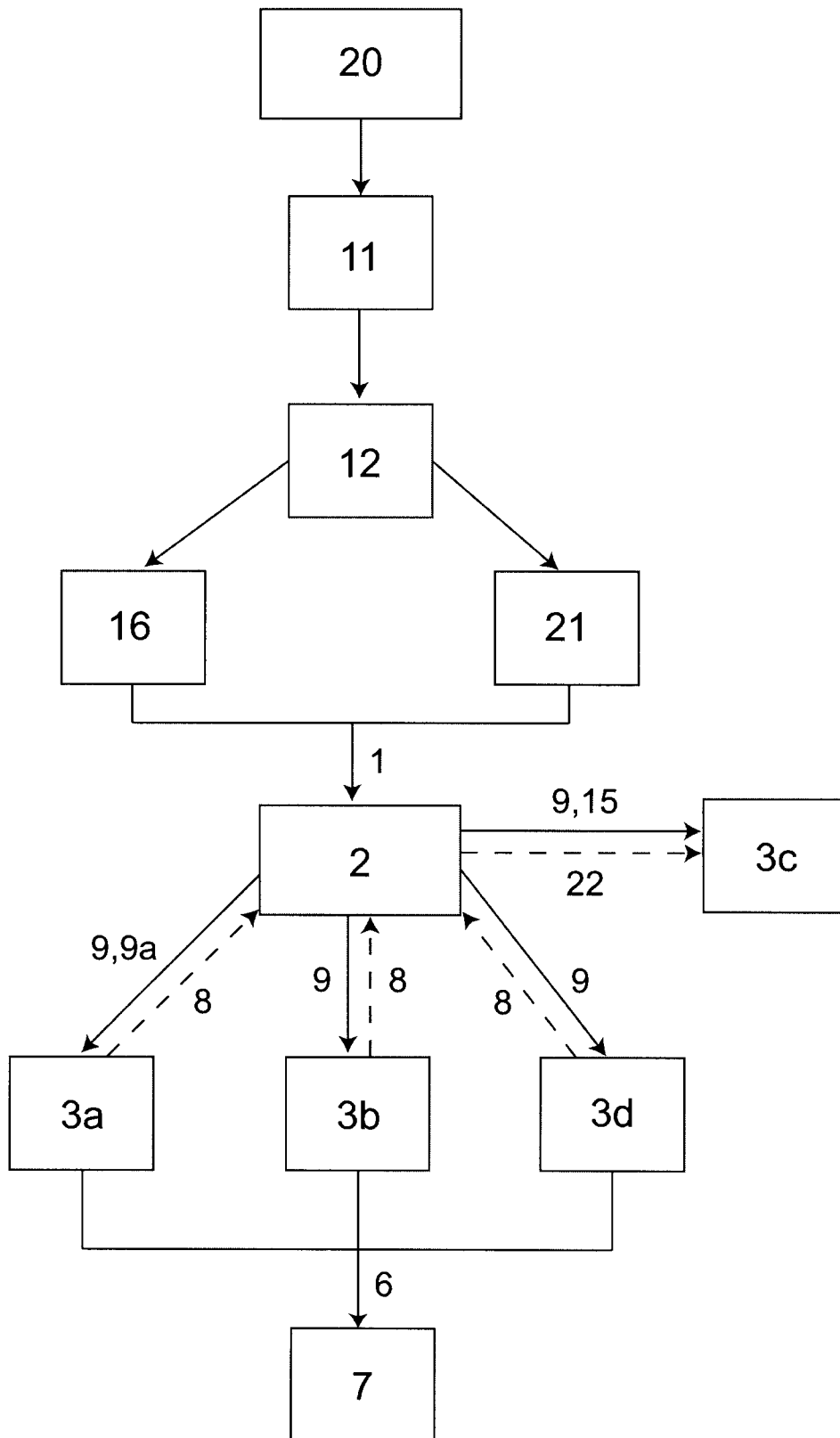
Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4