

POZNAVANJE MOŽNOSTI ZA KLIC V SILI MED GLUHIMI IN NAGLUŠNIMI

Knowledge of emergency call options among deaf and hard of hearing people

Eva Dolenc*, Doroteja Žitnik**, Boštjan Tavčar***, Damjan Slabe**** UDK 659.2-056.263:614.8

Povzetek Abstract

Poleg klasične telefonije morajo države spodbujati uporabo novih tehnologij za doseg storitev prek številke 112. Pomembno je, da je dostopnost številke 112 omogočena tudi ljudem s posebnimi potrebami, kar so tudi gluhi in naglušni. Poleg možnosti govornega klica 112 lahko gluhi in naglušni pošljejo sporočilo SMS, kontaktirajo regijski center za obveščanje prek storitve WAP, prek Klicnega centra za osebe z okvaro sluha ali za pomoč prosijo druge osebe. S pomočjo anketnega vprašalnika smo na vzorcu 113 gluhih in naglušnih oseb ugotovili, da te dobro poznajo številko 112 kot številko za klic v sili in vedo, katere podatke morajo posredovati. Največ anketirancev bi se odločilo za klic na 112 prek sporočila SMS. Šestdeset odstotkov jih pozna tudi to možnost, kar kaže, da je bila uvedba možnosti klica SMS v sili z vidika gluhih in naglušnih oseb zelo koristna pridobitev.

In addition to traditional telephony, countries have to promote the use of new technologies providing 112 emergency services. It is important that the access to the 112 emergency calls is also made possible for persons with special needs, such as deaf and hard-of-hearing people. Along with the 112 voice call, deaf and hard-of-hearing persons can also send SMS text messages, contact the regional notification centre through WAP services, or through the call centre for persons with hearing impairment or may ask for the help of other people who are nearby. Based on a questionnaire completed by a sample of 113 deaf and hard-of-hearing persons, it has been established that they are well familiar with the 112 emergency number services through text messages, and know exactly which information has to be given. Most of the respondents would decide for emergency SMS services, 60% of the respondents are also familiar with this option. This indicates that the introduction of the SMS emergency call option was a useful acquisition to help deaf and hard-of-hearing persons.

Izhodišča

Številka 112 je enotna evropska številka za klic v sili, sprejeta z odločitvijo ministrskega Sveta Evropske unije leta 1991 (Council, 1991). Številka je med Slovenci dobro poznana kot nacionalna številka za klic v sili (pozna jo več kot 90 % vprašanih), manj pa kot skupna evropska številka (pozna jo 44 % vprašanih) (Slabe in Medja, 2009). Na tej brezplačni številki je ljudem dosegljiva nujna medicinska pomoč (NMP), pomoč gasilcev, nujna veterinarska

pomoč, pomoč gorskih, jamarskih in drugih reševalnih služb ter policije.

Ob klicu najprej dobimo operaterja v regijskem centru, ki bo glede na okoliščine poskrbel za najustreznejšo obliko reševanja in pomoči. V praksi to pomeni, da bo naš klic prevezal do ustrezne reševalne službe. Lahko se zgodi, da oseba, ki potrebuje pomoč, ne more ali ne zna posredovati operaterju potrebnih podatkov. Zato je predpisano, da morajo države zagotoviti prikaz, kje je oseba, ki kliče številko 112 (Zakon o elektronskih komunikacijah, 2012; Direktiva evropskega parlamenta (2002/22/EC)). Za fiksne telefone je lokacija določena z natančnostjo 100 x 100 metrov, pri mobilnih telefonih pa je natančnost odvisna od velikosti celice oziroma sektorja pokrivanja bazne postaje. To je v nujnih primerih izjemnega pomena, saj lahko zelo skrajša dostopni čas reševalcem. Poleg klasične telefonije morajo države spodbujati uporabo novih tehnologij za doseg storitev prek številke 112.

* Šutna 40, Žabnica, evkc.dolenc@gmail.com

** Ilovški Štrardon 8, Ljubljana, doroteja.zitnik@gmail.com

*** Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje, Vojkova c. 61, Ljubljana, bostjan.tavcar@urszr.si

**** mag., Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Katedra za področje javnega zdravstva, Zdravstvena pot 5, Ljubljana, damjan.slabe@zf.uni-lj.si

Pomembno je, da je dostopnost številke 112 omogočena tudi ljudem s posebnimi potrebami, kar so tudi gluhi in naglušni (Ministrstvo za obrambo, 2012).

Glede na Mednarodno klasifikacijo bolezni in sorodnih zdravstvenih težav, ki jo je pripravila Svetovna zdravstvena organizacija, je gluha tista oseba, ki je izgubila sluh na frekvencah 500, 1000 in 2000 Hz na ravni 91 dB ali več. Naglušna pa je oseba, ki ima povprečno izgubo sluha na frekvencah 500, 1000 in 2000 Hz na ravni od 26 do 90 dB (Hernja in sod., 2010; Košir, 1999). Po podatkih Svetovne zveze gluhih za leto 2005 je imelo v svetu približno 278 milijonov ljudi zmerno do močno okvaro sluha ter po ocenah Sveta Evrope v vseh državah članicah Evropske unije okoli en milijon. V Sloveniji ima desetina prebivalcev okvaro sluha (Vertot, 2010). V Zvezo društev gluhih in naglušnih Slovenije je včlanjenih 5400 gluhih in naglušnih oseb, od tega je 1800 gluhih. Predvidevajo, da je v Sloveniji okoli 2000 gluhih in 50.000 naglušnih oseb, približno 50.000 jih nosi slušne aparate. Vsako leto se v Sloveniji rodi okoli 15 gluhih novorojenčkov. Ker se s staranjem okvare sluha povečujejo, se zaradi staranja prebivalstva Slovenije povečuje tudi število te vrste invalidnih oseb. Približno 45 % starejših od 60 let ima okvaro sluha (Vertot, 2010).

Gluhi s pomočjo video klicev v znakovnem jeziku in kratkih sporočil (SMS) komunicirajo med seboj. Znakovni jezik jim je le malo v pomoč, ko hočejo poklicati sliščega, ki znakovnega jezika ne razume. To je veljalo tudi za storitev klica v sili vse do konca leta 2008, ko je Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje uvedla poseben sistem WAP za klic v sili za gluhe in naglušne. WAP112 omogoča pošiljanje besedilnega klica v sili prek portala Uprave RS za zaščito in reševanje na naslovu wap.sos112.si v Regijski center za obveščanje Ljubljana, ki sprejema takšne klice iz vse Slovenije. Gluhi lahko opravijo klic v sili tudi prek Klicnega centra za osebe z okvaro sluha na številki 031 777 600. Klicni center je v splošni uporabi od septembra leta 2009, v njem pa so zaposleni tolmači iz Zavoda Združenje tolmačev za slovenski znakovni jezik, s katerimi se lahko gluhi sporazumevajo prek SMS, videoklicev, telefona UMTS, videoklica prek Skypa, elektronske pošte, spletnega pogovora v živo (Chat) in telefaksa. V tem primeru je tolmač posrednik informacije med gluhim in Centrom za obveščanje. Od leta 2012 je mogoč tudi SMS-klic v sili na 112 v mobilnem omrežju Telekom Slovenije, kar pomeni, da je na voljo uporabnikom storitev Mobitela, Debitela in Izimobila. Letos bo omogočen tudi v omrežjih operaterjev Simobil in Tušmobil. (Tavčar, 2010; Zveza društev gluhih in naglušnih, 2012a; Bauman in Holec, 2009; Planet ... 2012).

V Evropski uniji trenutno enajst držav ponuja le govorni klic za doseg številke 112. V petih državah se lahko pošlje SMS-sporočilo, vendar na drugo telefonsko številko, ne na 112. V štirih državah se je treba pred pošiljanjem SMS-sporočila na številko 112 predhodno registrirati. V treh državah poleg Slovenije se lahko pošlje klic v sili na 112 v obliki SMS-sporočila brez predhodne registracije (European Commission ... 2012).

Država	Možnosti za klic v sili v državah Evropske unije
Avstrija	faks, SMS na drugo telefonsko številko
Belgija	faks
Bolgarija	/
Ciper	s faksom ali SMS-jem prek veznega centra
Češka republika	prek veznega centra
Danska	SMS na drugo telefonsko številko
Estonija	/
Finska	/
Francija	Nacionalni center za klice v sili za gluhe in osebe z okvaro sluha
Grčija	/
Irska	SMS, Minicom (<i>textphone</i>)
Italija	SMS le na območju Varese
Latvija	SMS in prek posebne naprave, priključene na stacionarno omrežje
Litva	/
Luksemburg	faks, SMS
Madžarska	/
Malta	/
Nemčija	faks
Nizozemska	uporabniki ToIP (<i>real-time text</i>) pošljejo sporočilo na 112
Poljska	/
Portugalska	SMS
Romunija	faks v vnaprej določenih oblikah
Slovaška	/
Slovenija	SMS, WAP112, prek klicnega centra
Španija	SMS, faks na nacionalno številko za klic v sili
Švedska	SMS s predhodno registracijo
Velika Britanija	SMS s predhodno registracijo, prek Relay centra (<i>text relay</i>) z vstopno kodo 18000
Preglednica 1:	Mogoči načini klica v sili (poleg govornega klica) v posameznih državah EU (European Commission Information Society, 2013)
Table 1:	Options of emergency call (in addition to voice call) in individual EU countries.

Namen

Namen raziskave je ugotoviti poznavanje možnosti klica v sili med gluhih in naglušnih osebami v Sloveniji ter ugotoviti nekatera njihova stališča, povezana s klicem v sili.

Glede na namen smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kolikšen delež gluhih in naglušnih oseb v Sloveniji pozna telefonsko številko za klic v sili?

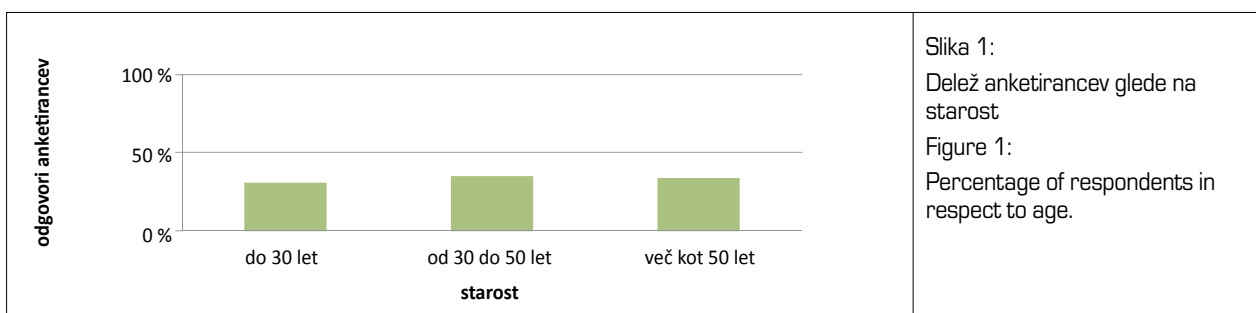
2. Kolikšen delež gluhih in naglušnih oseb v Sloveniji je že klicalo na številko 112?
3. Kolikšen delež gluhih in naglušnih oseb v Sloveniji ima prenosni telefon, ki omogoča videoklice in/ali dostop do interneta?
4. Kolikšen delež gluhih in naglušnih oseb v Sloveniji pozna možnosti klica v sili prek storitve WAP in SMS-sporočila?
5. Katero od ponujenih možnosti klica v sili bi gluhi in naglušni v Sloveniji uporabili, če bi v tem trenutku potrebovali nujno medicinsko pomoč?

je bila opravljena pilotna študija zaradi testiranja in posledičnega prirejanja anketnega vprašalnika. Hiperpovezava na spletno stran z vprašalnikom in prošnjo za sodelovanje je bila prek elektronske pošte posredovana društvom gluhih in naglušnih po Sloveniji. Posredovana je bila tudi tiskana različica anketnega vprašalnika, saj smo želeli v vzorcu zajeti tudi gluhe in naglušne osebe, ki nimajo dostopa do spleta oziroma ne uporabljajo računalnika. Podatki iz 91 vrnjenih tiskanih vprašalnikov so bili naknadno vneseni v elektronsko spletno anketo in tako pripravljene za obdelavo.

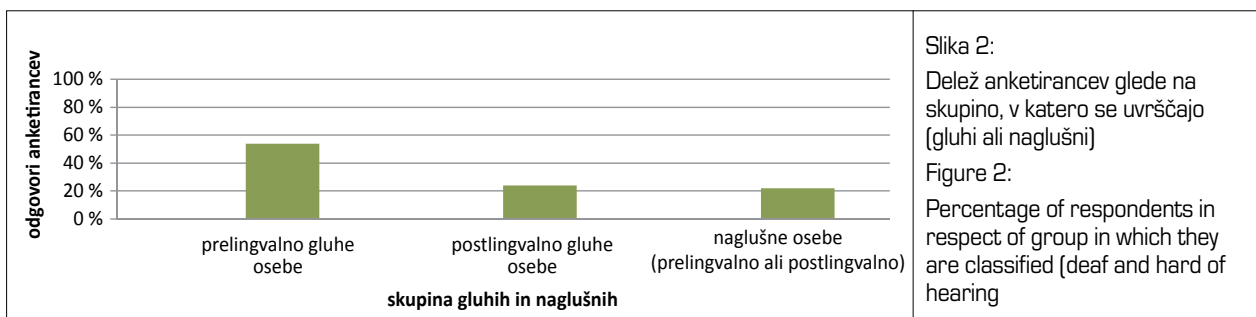
Metoda dela

Izvedli smo presečno študijo z deskriptivno metodo dela. Zbiranje podatkov je potekalo avgusta in decembra 2012 s pomočjo anonimnega spletnega in tiskanega anketnega vprašalnika. Spletni anketni vprašalnik je bil oblikovan v programu za izdelavo spletnih anket (<http://beta.1ka.si/>). V fazi končnega oblikovanja anketnega vprašalnika

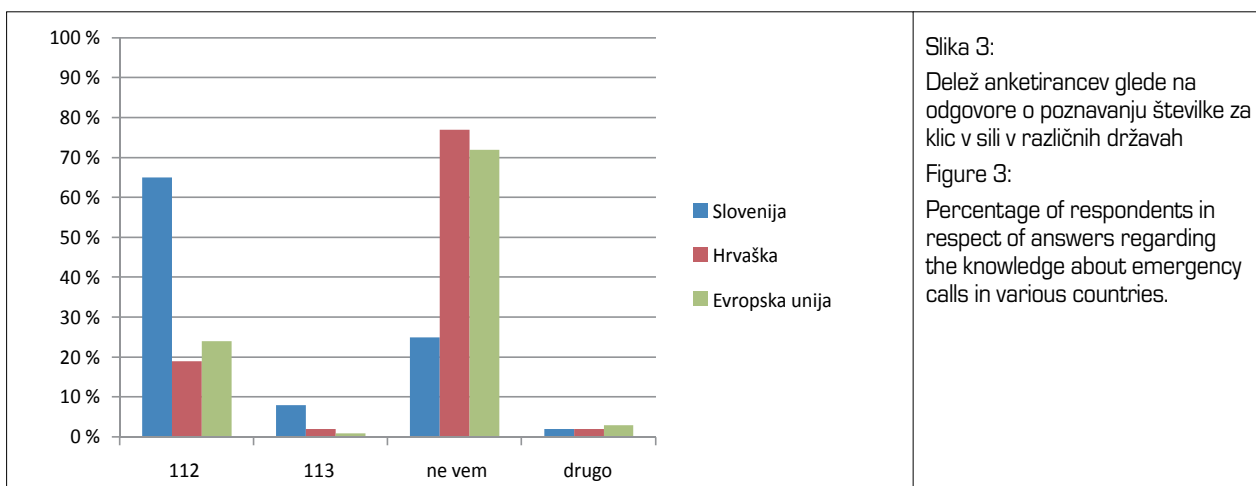
Predmet raziskave so bili posamezniki iz skupin gluhih in naglušnih. To so člani posameznih društev gluhih in naglušnih iz vse Slovenije, ki so bili prisotni v društvu med anketiranjem in so bili pripravljene sodelovati pri njem. V nekaterih društvih gluhih in naglušnih je anketiranje potekalo ob pomoči zaposlenega z znanjem znakovnega jezika. Anketni vprašalnik je začelo reševati 161 oseb, 113 ga je izpolnilo v celoti, kar je tudi vzorec populacije. Kvantitativna analiza podatkov je bila izdelana v programih Microsoft Office Excel in IBM SPSS Statistics v.19,0. Za ugotavljan-



Slika 1:
Delež anketirancev glede na starost
Figure 1:
Percentage of respondents in respect to age.



Slika 2:
Delež anketirancev glede na skupino, v katero se uvrščajo (gluhi ali naglušni)
Figure 2:
Percentage of respondents in respect of group in which they are classified (deaf and hard of hearing)



Slika 3:
Delež anketirancev glede na odgovore o poznavanju številke za klic v sili v različnih državah
Figure 3:
Percentage of respondents in respect of answers regarding the knowledge about emergency calls in various countries.

je statistično pomembnih povezav med spremenljivkami smo uporabili test χ^2 .

Rezultati

V nadaljevanju so prikazani rezultati raziskave o tem, kakšno je poznavanje številke za klic v sili 112 med gluhi in naglušnimi in kakšne možnosti klica na to številko gluhi in naglušni poznajo.

Anketiranci so enakomerno po tretjinah razdeljeni v tri starostne razrede. Glede na spol so razdeljeni približno na polovico; 45 % anketirancev je moškega, 55 % pa ženskega spola (slika 1).

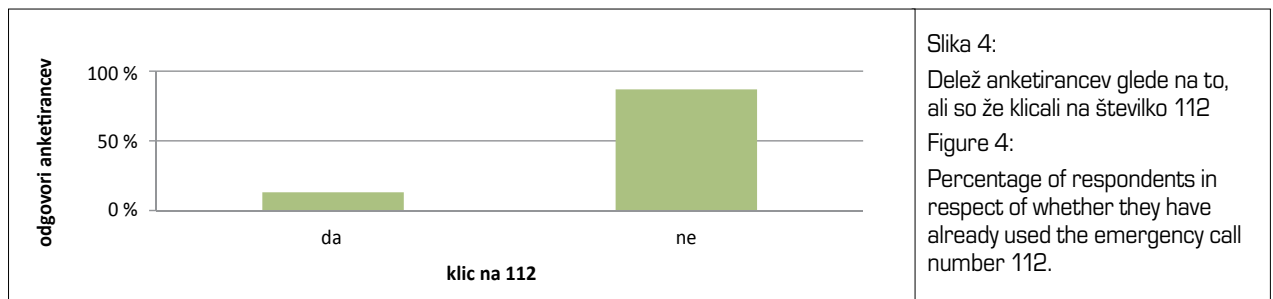
Dobra polovica (54 %) anketirancev spada med prelingvalno gluhe osebe, 24 % je postlingvalno gluhih in 22 % naglušnih (slika 2).

Največji delež anketirancev (>60 %) pozna številko 112 za klic v sili v Sloveniji, pod drugo možnost pa so navedli številko 113. Številko 112 kot številko za klic v sili na Hrvaškem in v Evropski uniji je navedla približno petina vseh anketiranih (slika 3).

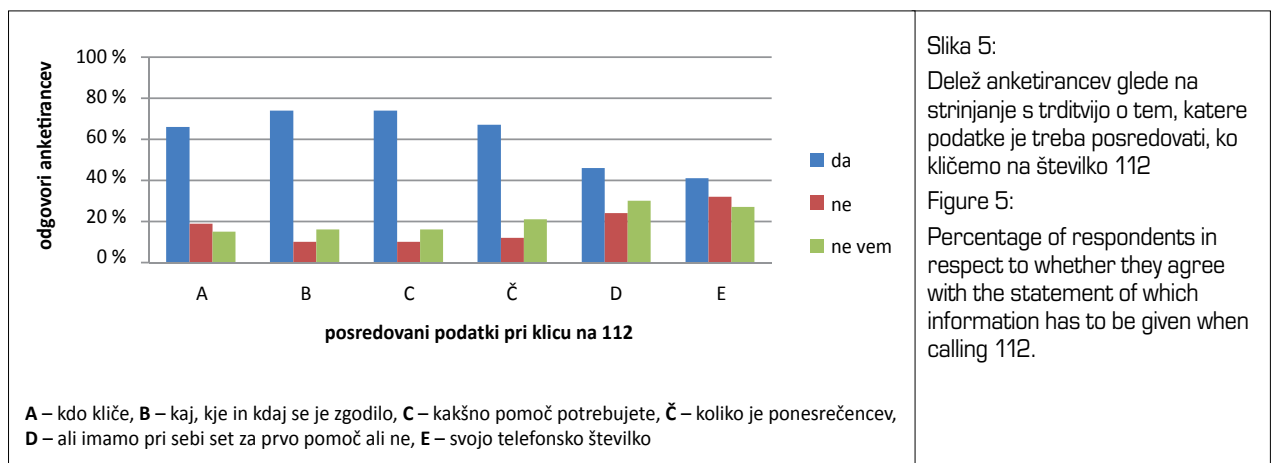
Nekaj več kot vsak deseti anketirani je že klical na številko 112 (slika 4).

Anketiranci so z »da« odgovorili na trditve, da bi pri klicu na številko 112 posredovali naslednje podatke: kaj, kje in kdaj se je zgodilo in kakšno pomoč potrebujete (dobrih 70 % anketirancev), kdo kliče in koliko je ponesrečencev (dobrih 60 % anketirancev) in ali imamo pri sebi set za prvo pomoč in svojo telefonsko številko (slaba polovica anketirancev) (slika 5).

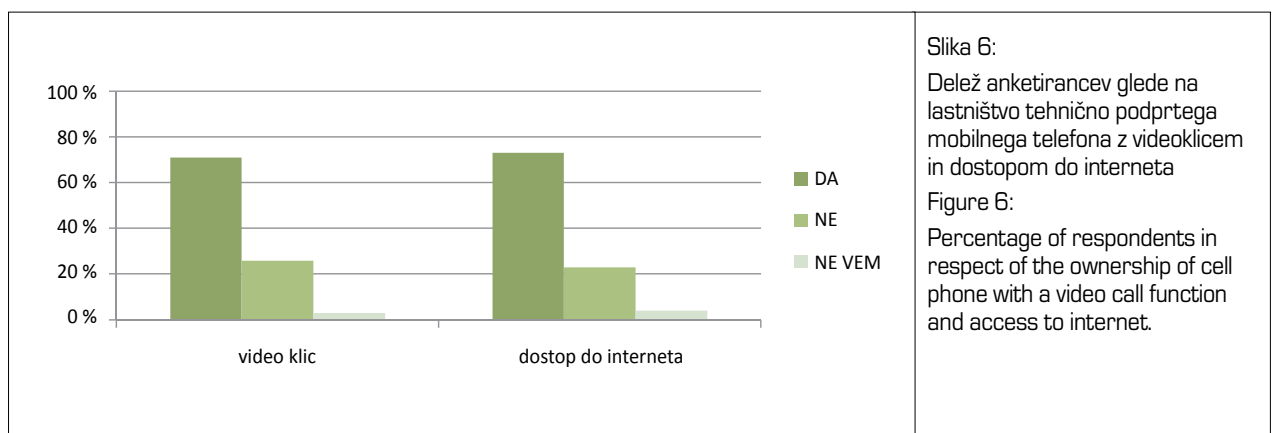
Dobrih 70 % anketirancev ima mobilni telefon, prek katerega je omogočen videoklic ali dostop do interneta (slika 6).



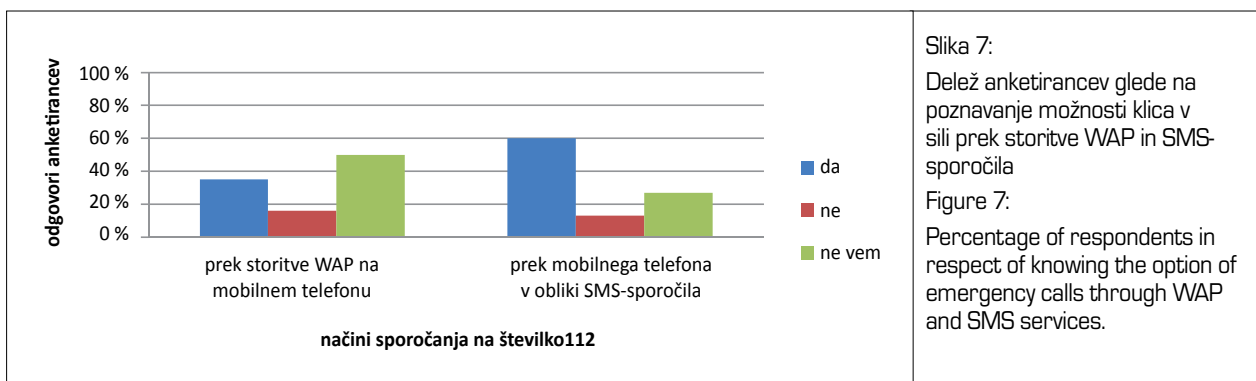
Slika 4:
Delež anketirancev glede na to, ali so že klicali na številko 112
Figure 4:
Percentage of respondents in respect of whether they have already used the emergency call number 112.



Slika 5:
Delež anketirancev glede na strinjanje s trditvijo o tem, katere podatke je treba posredovati, ko kličemo na številko 112
Figure 5:
Percentage of respondents in respect of whether they agree with the statement of which information has to be given when calling 112.



Slika 6:
Delež anketirancev glede na lastništvo tehnično podprtega mobilnega telefona z videoklicem in dostopom do interneta
Figure 6:
Percentage of respondents in respect of the ownership of cell phone with a video call function and access to internet.

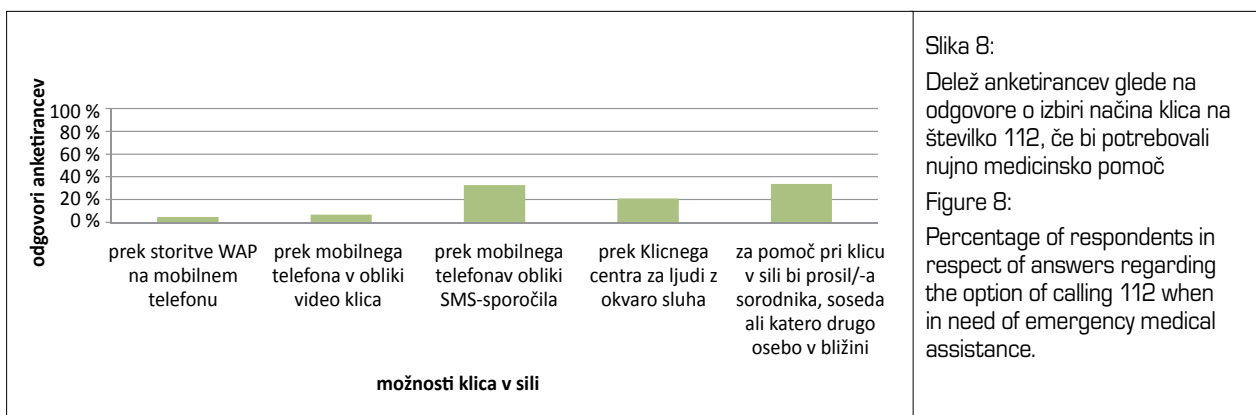


Slika 7:

Delež anketirancev glede na poznavanje možnosti klica v sili prek storitve WAP in SMS-sporočila

Figure 7:

Percentage of respondents in respect of knowing the option of emergency calls through WAP and SMS services.



Slika 8:

Delež anketirancev glede na odgovore o izbiri načina klica na številko 112, če bi potrebovali nujno medicinsko pomoč

Figure 8:

Percentage of respondents in respect of answers regarding the option of calling 112 when in need of emergency medical assistance.

Tretjina anketirancev pozna možnost številke za klic v sili prek storitve WAP na mobilnem telefonu, 60 % pa jih pozna možnost storitve pošiljanja SMS-sporočila na številko 112 (slika 7).

V preglednici 2 je predstavljena statistična analiza podatkov s hi-kvadrat testom (χ^2) za potrditev ali ovržbo hipotez (H0 ali H1).

Enak delež anketirancev (dobra tretjina) bi se, če bi potreboval nujno medicinsko pomoč, odločil za storitev za klic v sili prek SMS-sporočila oziroma bi za pomoč pri klicu prosil osebo v bližini (sorodnika, soseda oziroma drugo osebo). Približno vsak deseti bi uporabil videoklic ali storitve WAP (slika 8).

Obstajajo nekatere statistično pomembne razlike med proučevanimi spremenljivkami (x in y). Ugotovili smo, med katerimi spremenljivkami so statistično značilne razlike ($p < 0,05$). To so starost in tehnična podprtost mobilnega telefona, spremenljivka gluhi/naglušni in uporabljena možnost za klic v sili ter poznavanje številke 112 med gluhi in naglušnimi.

		Spremenljivka x		
		Gluhi in naglušni	Starost	Poznavanje možnosti WAP in storitve SMS za klic v sili
Spremenljivka y	Ali ste že kdaj klicali na številko 112?	0,261 *	0,825 *	/
	Kakšna je tehnična podprtost vašega mobilnega telefona (možnost videoklica, storitve WAP)?	/	0,003	0,662 *
	Katero možnost za klic v sili bi izbrali, če bi v tem trenutku potrebovali nujno medicinsko pomoč?	0,002	0,505 *	0,133 *
	Poznavanje številke 112 za klic v sili v Sloveniji	0,025	/	/

H0: Spremenljivki x in y nista povezani ali H1: Spremenljivki x in y sta povezani

$p > 0,05$ potrdimo ničelno domnevo H0

* $p < 0,05$ ovržemo ničelno domnevo in potrdimo H1

Preglednica 2: Primerjava med vprašanji po rezultatih testa χ^2

Table 2: Comparison of questions regarding the χ^2 test results.

Razprava

Človek ne zmore slišati vseh zvokov, saj so zelo visoki in zelo nizki toni zunaj praga našega sluha. Človeški glas ima frekvenčno območje od 200 do 7000 Hz. Večina soglasnikov, ki so pomembni za okoli 60 odstotkov razumljivosti govora, je v frekvenčnem območju nad 1000 Hz (Hernja in sod., 2010; Košir, 1999). V raziskavi je sodelovalo 113 anketirancev, od tega jih je dobra polovica (54 %) prelingvalno gluhih, 24 % je postlingvalno gluhih in 22 % naglušnih. Gluhi, ki so oglušeli pred razvojem govora (prelingvalno gluhi) in ne uporabljajo polževega vsadka, pogosto ne razvijejo verbalne komunikacije, za sporazumevanje uporabljajo slovenski znakovni jezik in komunicirajo s pomočjo tolmača. Večina gluhih si pomaga tudi z gledanjem ustnic govorca. Gluhi, ki so oglušeli po končanem razvoju govora (postlingvalno gluhi), imajo manj težav z govorom. V manj ugodnih pogojih ne morejo slediti verbalnim sporočilom (Tabaj, 2010; Zveza društev gluhih in naglušnih, 2012b). Ugotovili smo, da 65 % anketiranih gluhih in naglušnih oseb pozna številko 112 kot številko, na katero morajo poklicati, če potrebujejo nujno medicinsko pomoč, pomoč gasilcev ali drugih reševalnih služb v Sloveniji. Znale so statistično pomembne razlike v poznavanju številke 112 za klic v sili v Sloveniji med gluhi in naglušni. Naglušni poznajo številko bolje. Raziskava Flash Eurobarometra (2012) je pokazala, da osem desetih (79 %) Slovencev, ki so jih anketirali, pozna številko za klic v sili. Izid kaže na to, da je poznavanje številke med gluhi in naglušni nekoliko slabše kot na splošno med prebivalci Slovenije. Slabše je številka 112 med anketiranimi poznana kot evropska številka, saj jih približno 75 % ne ve, katero številko morajo poklicati na Hrvaškem ali v državah Evropske unije. Na številko 112 je klicalo že 13 % anketirancev. Število klicev na številko 112 se sicer letno giblje med 800.000 in 900.000 (Tavčar, 2013). Ugotovili smo, da ni statistično pomembnih razlik med skupino gluhih (združeni prelingvalno in postlingvalno) ali naglušnih in tem, ali so že kdaj klicali na številko 112. Prav tako ni razlike med skupinama glede na starost in že opravljenim klicem na 112. Iz tega sklepamo, da so na številko 112 enako pogosto že poklicali gluhi ali naglušni, ki so bili različne starosti.

Anketiranci dobro vedo, katere podatke je treba posredovati pri klicu v sili na številko 112: kaj, kje in kdaj se je zgodilo in kakšno pomoč potrebujete (dobrih 70 % anketirancev), kdo kliče in koliko je ponesrečencev (dobrih 60 % anketirancev). Kljub dobremu poznavanju klica na številko 112 pa običajen govorni klic, kot ga poznamo, gluhim in naglušnim po navadi ni v pomoč.

Na odločitev, za katero od možnosti klica na številko 112 bi se gluhi ali naglušni odločili, vpliva več dejavnikov. Lahko bi predvidevali, da je klic odvisen od tehnologije, ki jo gluha ali naglušna oseba ima. Dobrih 70 % anketirancev ima prenosni telefon, prek katerega je omogočen videoklic ali dostop do interneta. Analiza je pokazala, da so statistično pomembne povezave med starostjo anketiranca

in tem, kako je njegov mobilni telefon podprt s sodobno tehnologijo. Mlajši anketiranci imajo mobilne telefone s sodobnejšo informacijsko-komunikacijsko tehnološko podporo. Vendar nismo ugotovili statistično pomembnih razlik, ki bi nas navajale na sklepanje, da posamezniki z boljše tehnološko podprtimi mobilnimi telefoni tudi bolje poznajo možnosti klica v sili za gluhe in naglušne (WAP, SMS-storitev). Le tretjina anketirancev pozna možnost številke za klic v sili prek storitve WAP na mobilnem telefonu, 60 % pa jih pozna možnost storitve pošiljanja SMS-sporočila na številko 112.

Dobra tretjina anketirancev bi se, če bi potrebovala NMP, odločila za klic v sili prek SMS-sporočila. Do januarja 2013 so centri za obveščanje na telefonsko številko 112 prejeli 1047 SMS-sporočil (Radiotelevizija Slovenije, 2013). Druga tretjina anketiranih bi za pomoč pri klicu v sili prosila sorodnika, soseda ali katero drugo osebo v bližini. 20 % anketirancev bi opravilo klic na številko 112 prek Klicnega centra za ljudi z okvaro sluha. Le 5 % bi uporabilo možnosti storitve WAP in 7 % videoklica. To je pričakovano, saj le tretjina anketirancev pozna možnost številke za klic v sili prek storitve WAP na mobilnem telefonu. Na odločitev, katero možnost za klic v sili bi izbrali, ne vpliva starost ali poznavanje možnosti za klic v sili (po rezultatih χ^2 testa ni statistično pomembnih razlik med skupinami), je pa odločitev za možnost klica odvisna predvsem od tega, v katero skupino se anketiranec uvršča (gluhi ali naglušni). Naglušni bi se v večji meri odločili za wap storitev.

Sklepne misli

Ljudem z okvaro sluha so v Sloveniji, v primerjavi z večino drugih držav EU, zagotovljene boljše možnosti klica na številko 112. Poleg govornega klica lahko pošljejo SMS-sporočilo in pridejo v stik z regijskim centrom za obveščanje prek storitve WAP, Klicnega centra za osebe z okvaro sluha ali za pomoč prosijo druge osebe. Z raziskavo smo ugotovili, da gluhi in naglušni v Sloveniji dobro poznajo številko 112 za klic v sili in vedo, katere podatke morajo posredovati. Največ anketirancev bi se odločilo za klic v sili prek SMS-sporočila, kar 60 % vseh pozna tudi to možnost. To kaže, da je bila uvedba SMS-klica v sili z vidika gluhih in naglušnih oseb zelo koristna pridobitev. Izbira načina klica na številko 112 ni odvisna od dejavnikov, kot so starost, poznavanje različnih možnosti ali tehnična podprtost mobilnega telefona. Vpliv na odločitev ima predvsem vrsta okvare sluha.

Tako gluhi kot naglušni bi se praviloma odločili za SMS-sporočilo na številko 112, vendar so znane statistično pomembne razlike med skupinami o izbiri klica prek storitve WAP. Več naglušnih bi se odločilo za storitve WAP. Raziskava je bila osredotočena na osebe, ki ne morejo klicati na 112 v obliki govornega klica, zato te možnosti med odgovori ni bilo na izbiro, kar je omejitev raziskave, saj se naglušni lahko pogovarjajo po telefonu s pomočjo slušnega aparata ali brez njega, če izguba sluha ni tako huda.

Viri in literatura

1. Bauman, J., Holec, D., 2009. Klicni center za osebe z okvaro sluha: eksperimentalni projekt v letu 2009. Ko govorijo roke. 2009, 3.
2. Council Decision of 29 July 1991 on the introduction of single European emergency call number -91/396/EEC.
3. Direktiva evropskega parlamenta o univerzalnih storitvah in pravicah uporabnikov v zvezi z elektronskimi komunikacijskimi omrežji in storitvami (2002/22/EC).
4. European Commission, 2012. *The European emergency number 112*, <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/112-your-country>.
5. Hernja, N., Werdonig, A., Brumec, M., Groegn, S., Ropert, D., Varžič, I., 2010. Priročnik za delo z gluhi in naglušnimi otroki. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 22-4.
6. Košir, S., 1999. Sluh: naglušnost in gluhost. Ljubljana: Zveza gluhih in naglušnih Slovenije, str. 5.
7. Ministrstvo za obrambo, 2012. 11. februar - mednarodni dan številke SOS 112, http://www.mo.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/article/1328/6127/59e1258687/.
8. Planet siol.net, 2012. Poleg klica v sili zdaj tudi SMS na številko 112, http://www.siol.net/novice/tehnologija/telekomunikacije/2012/02/sms_112.aspx.
9. Radio televizija Slovenija, 2013. 112-lani več kot 1000 sms-ov na pomoč, <http://www.rtvsl.si/mmc-priporoca/112-lani-vec-kot-1-000-sms-ov-na-pomoc/300568>.
10. Slabe, D., Kovač, M., 2006. Klic na 112. V: Ahčan, U. Prva pomoč: Priročnik s praktičnimi primeri. 1. izd. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 49-55.
11. Slabe, D., Kovač, M., (2008). Klic regijskega centra za obveščanje. V: Ahčan in sod. Prva pomoč, priročnik za bolničarje. Rdeči križ Slovenije: Ljubljana.
12. Slabe, D., Medja, M., 2009. Poznavanje evropske številke za klic v sili 112. Ujma [23], 170-175.
13. Tabaj, A., 2010. Informacijske in komunikacijske tehnologije za invalide v procesu zaposlitvene rehabilitacije. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije: Razvojni center za zaposlitveno rehabilitacijo, 13-14.
14. Tavčar, B., Švab Tavčar, A., 2009. WAP112, tekstovni klic v sili na 112. Ujma [23], 325-328.
15. Tavčar, B., Švab Tavčar, A., 2011. SMS112, besedilni klic v sili na 112. Ujma [25], 163-165.
16. Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje, 2012. Klic v sili 112, <http://www.sos112.si/slo/page.php?src=ks1.htm>.
17. Vertot, N., 2010. Mednarodni dan invalidov 2010. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije, http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3606.
18. Zakon o elektronskih komunikacijah (2012). Ur List RS 109, <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=2012109&stevilka=4315>
19. Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije (2009a). Klic v sili 112 za gluhe in naglušne, <http://www.zveza-gns.si/slovenija/klic-v-sili-112-za-gluhe-in-naglusne>
20. Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije (2012a). SMS 112, <http://www.zveza-gns.si/slovenija/sms-112>.
21. Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije (2012b). Gluhota, <http://www.zveza-gns.si/o-zvezi/gluhota>.