

KLIC V SILI NA 112 ZA GLUHE IN NAGLUŠNE

Calling the 112 emergency number for deaf and hard of hearing people

Boštjan Tavčar*

Povzetek Abstract

Članek opisuje možnosti in nadaljnji razvoj klica v sili na 112 za gluhe in naglušne. Predlagane rešitve upoštevajo zmožnosti tehnologije in že obstoječe storitve telekomunikacijskih omrežij. Nakazane so tudi potrebne spremembe in dopolnitve zakonodaje. V letošnjem letu mineva deset let od uvedbe telefonske številke za klic v sili 112 v Sloveniji.

This article describes the possibility and prospects of the use of the emergency number 112 by the deaf and hard of hearing. The suggested technical solutions consider the capacities of technology and the existing services of telecommunication networks. The directions of necessary changes and amendments to legislation are also indicated. This year we are celebrating ten years since the introduction of the 112 emergency telephone number in Slovenia.

Pravne podlage klica v sili na 112 za gluhe in naglušne

Uvedba klica v sili na 112

Temelj za uvedbo enotne telefonske številke za klic v sili na številki 112 je odločitev Ministrskega sveta Evropske zveze z dne 29. 7. 1991 (Council Decision of 29 July 1991 on the introduction of single European emergency call number – 91/396/EEC), ki je bila sprejeta na podlagi priporočila Evropske konference za pošto in telekomunikacije CEPT (T/SF1, 1976). Uvedba enotne telefonske številke za klic v sili 112 je bila uzakonjena z direktivo Evropskega parlamenta 1. 4. 1998 (Directive 98/10/EC). Odločitev Ministrskega sveta Evropske zveze in direktiva Evropskega parlamenta uvajata v Evropi enotno telefonsko številko za klic v sili 112.

Poleg že omenjene direktive je Republika Slovenija v svoji zakonodaji prevzela tudi Direktivo o univerzalni storitvi in pravicah uporabnikov v zvezi z elektronskimi komunikacijskimi omrežji in storitvami (Directive 2002/22/ES). Tako je v Zakonu o elektronskih komunikacijah (ZEKom-UPB1) predvidena storitev klica v sili kot ena izmed obveznih telekomunikacijskih storitev javnih telekomunikacijskih omrežij na enotni telefonski številki 112. Kakovost storitve klica v sili 112 do pristojnega regijskega centra za obveščanje mora zagotoviti operater telekomunikacijskega omrežja v skladu s Pravilnikom o kakovosti storitve za enotno evropsko telefonsko številko za klice v sili 112 (Ur. l. RS, št. 118/2004). Kakovost storitve prenosa klicev v sili na 112 do sil za zaščito,

reševanje in pomoč zagotavljajo posamezni centri za obveščanje s svojo informacijsko komunikacijsko infrastrukturo.

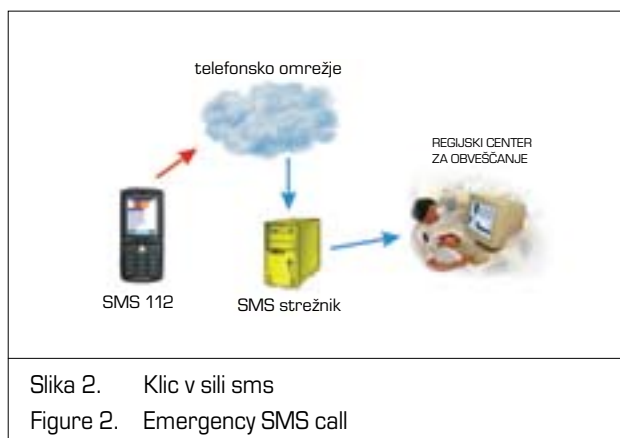
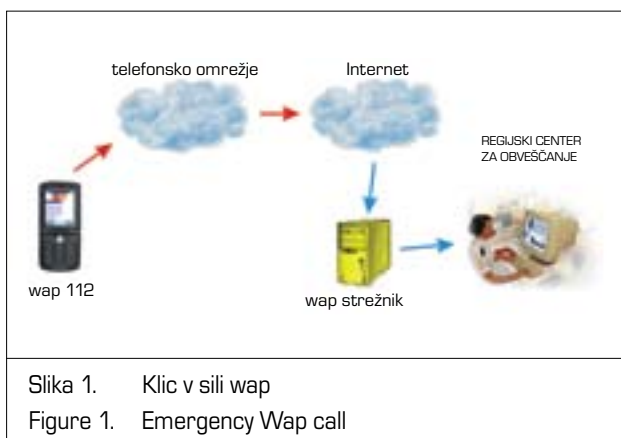
Razširitev storitev klica v sili na 112

Kakovost reševanja se iz leta v leto povečuje. Na to poleg sodobnih reševalnih tehnik in opreme bistveno vplivajo tudi hitri odzivni časi enot za zaščito reševanje in pomoč. Kakovostne in hitre začetne informacije so pri tem ključnega pomena. Sprva je klic v sili na 112 omogočal kličočemu zgolj govorno posredovanje informacij. Sčasoma se je izkazalo, da to ne zadošča. Klic v sili na 112 je bilo treba razširiti z dodatnimi storitvami. Dve od teh sta prikaz kraja kličočega – E112 in samodejni klic v sili ob nesreči vozila – eCall. Obe storitvi omogočata samodejno pridobivanje in posredovanje informacij v zvezi s klicem v sili na 112.

Druga pomembna razširitev storitev klica v sili je klic v sili za gluhe in naglušne. Predlog sprememb Direktive o univerzalni storitvi in pravicah uporabnikov v zvezi z elektronskimi komunikacijskimi omrežji in storitvami (Directive 2002/22/ES) predvideva spremembo 7. člena, ki se v prvi točki glasi: »Države članice sprejmejo posebne ukrepe za končne uporabnike invalide, da zagotovijo dostop do javno dostopnih telefonskih storitev in njihovo cenovno dostopnost, vključno z dostopom do storitev v sili, imeniških storitev in imenikov, pri čemer mora biti dostop enak tistemu, ki ga imajo drugi končni uporabniki.« V praksi to pomeni, da je treba razširiti storitev klica v sili z zgolj govornega klica na neke vrste tekstovni in video klic.

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

Kakovost storitev klica v sili je določena s Pravilnikom o kakovosti storitve za enotno evropsko telefonsko številko za klice v sili 112 (Ur. l. RS, št. 118/2004). Pravilnik



zaenkrat določa zgolj kakovost za govorni del klica v sili. V prihodnje ga bo nujno treba dopolniti s tehničnimi podatki za vrednotenje kakovosti storitve prikaza kraja kličočega in predvsem storitve klica v sili za gluhe in naglušne. Izbira pravih tehničnih podatkov je izredno pomembna, saj na eni strani zagotavlja ustrezno kakovost storitev in je po drugi strani ne omejuje.

Razširitev storitve klica v sili za gluhe in naglušne

Mogoče tehnične rešitve klica v sili za gluhe in naglušne

Obstoječe tehnične rešitve gluhim in naglušnim ne omogočajo enakopravnega dostopa do klica v sili na številki 112. Storitve klica v sili je zato nujno treba razširiti na možnost pošiljanja tekstovnega in video klica v sili. Smiselno je uporabiti obstoječe storitve prenosa besedilnih sporočil in videa v javnih telekomunikacijskih omrežjih. Klice v sili je mogoče pošiljati predvsem s sporočili sms, wap in video klici. Operaterji javnih telefonskih omrežij morajo za vsako od naštetih možnosti zagotoviti ustrezno kakovost storitve klica v sili in prednostno teh pravočasno dostavo do regijskih centrov za obveščanje.

Klic v sili wap

Storitev klica v sili wap omogoča pošiljanje besedilnega klica v sili preko wap.sos112.si Upravi Republike Slovenije za zaščito in reševanje. Dostopna je prek vseh telefonov GSM in UMTS, ki omogočajo wap. Za pošiljanje besedilnega klica v sili smo izdelali posebni program wap, ki omogoča izmenjavo besedilnih sporočil med kličočim in regijskim centrom za obveščanje.

Kakovost storitve klica v sili wap zagotavlja Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje s predpostavko, da je uporabnikom mobilnih telefonov na voljo storitev wap v omrežju operaterja mobilne telefonije. Težave lahko nastanejo v primeru motenj, preobremenjenosti ali

izpada posameznih delov javnih telefonskih omrežij GSM in UMTS. Za razliko od govornih klicev v sili na 112, ki imajo v teh primerih absolutno prednost, ta za storitev wap ni zagotovljena. Pri klicih v sili wap z razpoložljivo tehnologijo zaenkrat še ni mogoče prikazati kraja kličočega.

Klic v sili sms

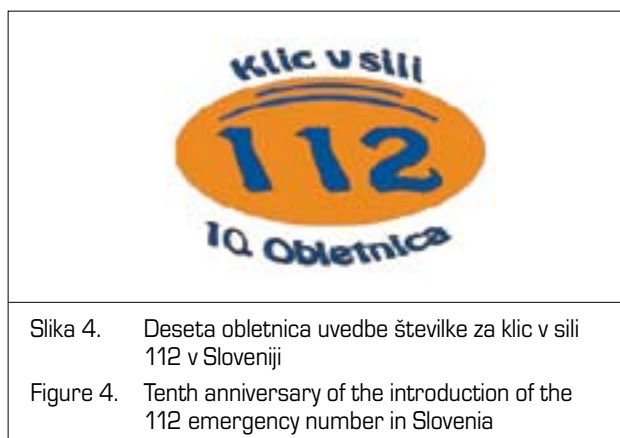
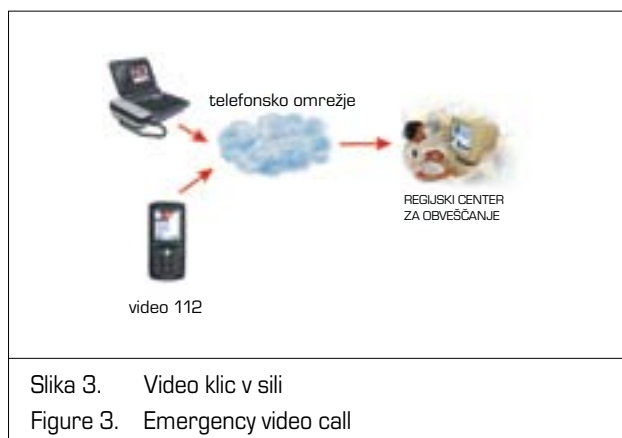
Klic v sili sms je s stališča uporabnika klasično kratko sporočilo sms, poslano na številko za klic v sili 112. Operativec v regijskem centru za obveščanje lahko na prispelo sporočilo sms odgovori s svojim sporočilom sms. Na ta način je vzpostavljena medsebojna izmenjava informacij med kličočim in regijskim centrom za obveščanje.

Sporočila sms v omrežjih mobilne telefonije ne zagotavljajo ustrezne kakovosti storitve, zato jih v današnji obliki ni mogoče uporabiti za klice v sili. Težava je v strežniku, ki sprejema in razpošilja sporočila sms, saj ta ne upošteva prednosti sporočil sms na številko 112. Operaterji mobilnih telefonskih omrežij bodo zato morali pošiljanje klicev v sili sms urediti ločeno, to je na način, ki bo zagotavljal absolutno prednost sporočilom sms, poslanim na številko 112. Prikaz kraja kličočega je mogoče rešiti enako kakor pri klasičnih klicih v sili prek mobilnih telefonov.

Video klic v sili

Pri video klicu v sili na 112 se poleg govornega dela sporočila prenaša tudi slika kličočega. Prenos slike omogoča kličočemu uporabo znakovnega jezika. Video klic v sili je mogoč prek stacionarnih video telefonov in telefonov UMTS.

Za uspešen video klic v sili bi morali biti operativci v regijskih centrih za obveščanje usposobljeni za razumevanje in uporabo osnovnega znakovnega jezika. To je težko izvedljivo, saj je učenje znakovnega jezika težko in zamudno. Težko je tudi ohranjati pridobljeno znanje. Problem je mogoče rešiti s tolmačem za znakovni jezik, ki bi moral biti na voljo, da bi se vključil v pogovor med kličočim in operativcem. V ta namen bi bilo smiselno ustanoviti poseben klicni center, ki bi poleg tolmačenja pomagal gluhim in



naglušnim pri uporabi drugih komunikacijskih storitev, kakor predvideva predlog sprememb Direktive o univerzalni storitvi in pravicah uporabnikov v zvezi z elektronskimi komunikacijskimi omrežji in storitvami (Directive 2002/22/ES). Kakovost storitve video klica v sili poteka enako kakor govorni klic v sili. Skupaj s prednostjo govornih klicev v sili je zagotovljena tudi prednost video klicev v sili v primeru motenj, preobremenjenosti ali izpada posameznih delov javnih telefonskih omrežij. Pri video klicu v sili je mogoč tudi prikaz kraja kličočega.

Sklepne misli

Poleg potrebnih tehničnih rešitev za sprejem klicev v sili gluhih in naglušnih bo v prihodnje treba prilagoditi in dopolniti zakonodajo, ki ureja klice v sili. Predvsem bo treba v Zakonu o elektronskih komunikacijah zapisati določilo, ki bo zavezovalo ponudnike javnih telefonskih storitev, da brezplačno zagotovijo ustrezno razširitev storitve klica v sili na način, ki bo invalidom omogočal enakopravno uporabo. Uvesti bo treba možnost besedilnih in video

klicev v sili. Dopolniti in popraviti bo treba tudi Pravilnik o kakovosti storitve za enotno evropsko telefonsko številko za klice v sili 112 z določbami o tehničnih pogojih zagotavljanja razširjenih storitev klica v sili.

V letošnjem letu mineva deset let od uvedbe telefonske številke za klic v sili 112 v Sloveniji. Slovenija je bila druga država v Evropi, ki je uvedla omenjeno številko. Uvedba klica v sili za gluhe in naglušne ob deseti obletnici številke za klic v sili še dodatno prispeva k njeni popularizaciji.

Viri in literatura

1. Tavčar, B., Podberšič, M., Švab Tavčar, A., 2006. Gradniki telekomunikacijskih sistemov 1, COBIS. SHD:512150125.
2. Wikipedia, wap, <http://en.wikipedia.org/wiki/Wap>.
3. Wikipedia, UMTS, <http://en.wikipedia.org/wiki/Umts>.
4. Zakonodaja Evropske zveze, <http://eur-lex.europa.eu/sl/index.htm>