

Strokovni članek
UDK 351.78:621.39

Jezikovni in normativni izzivi pri storitvah in aplikacijah v omrežjih 5G na področju javne varnosti, zaščite in reševanja

ANA ROBNIK
magistrica računalništva in
informatike, svetovalka za raziskave in
strateški razvoj v Iskratel, d. o. o., Kranj

1. Uvod

Svetovna skupnost, države in njihove povezave se vedno bolj srečujejo z velikimi izzivi, vključno s staranjem prebivalstva, bioekonomijo, podnebnimi spremembami, zagotavljanjem varne in čiste energije, družbeno kohezijo in trajnostnim razvojem, tako da skoraj ne obstaja sektor, ki ne bi bil v neki obliki povezan s potrebami po zagotavljanju varnosti. Posebno mesto pa ima domensko področje javne varnosti, zaščite in reševanja (*public protection and disaster relief*, PPDR), ki smo ga projektni partnerji obravnavali v raziskovalnem projektu 5GVarnost.¹

Strateški cilj projekta 5GVarnost je raziskovalno in inovacijsko delo, ki bo omogočilo razvoj nove generacije *5G-ready* produktov in storitev, prilagojenih potrebam sektorja PPDR. Cilj je raziskati in zasnovati nove arhitekture ter ključne omogočitvene tehnologije za izgradnjo napredne ponudbe dispečerskih storitev za stroko PPDR in novo generacijo uporabniško usmerjenih aplikacij za potrebe osebne varnosti državljanov ter raziskati strategije za implementacijo takšnih aplikacij v virtualiziranem okolju 5G v skupni rabi z zagotovljeno varnostjo, zasebnostjo in povratno kompatibilnostjo s trenutnimi komunikacijskimi sistemi PPDR.²

Na podlagi zapisanega je razvidno, da sta bila tehnični jezik in tujejezični vpliv poseben izziv že med pripravo prijave projekta 5GVarnost (5GSafety) in med celotnim izvajanjem projekta. Srečevali smo se z jezikovnimi in normativnimi vprašanji domenskega področja PPDR,

¹ Domača stran projekta 5GVarnost, glej: <<https://5gvarnost.iskratel.com/>> (24. 9. 2021). Avtoričino raziskovalno in inovacijsko delo je podprto v okviru projekta 5GVarnost, ki ga sofinancirata Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport ter Evropski sklad za regionalni razvoj (številka pogodbe C3330-18-952019).

² Iz prijave projekta 5GVarnost, zaupno gradivo.

tehnološkega področja 5G in drugih povezanih področij sektorja IKT, družboslovnih področij in humanistike. Ob tako širokem krogu različnih izzivov smo se zelo hitro srečali s potrebo po interdisciplinarnem pristopu. V jezikovnem pogledu pa smo zaznali tudi nedoslednosti pri uvajanju novih pojmov in pri rabi prevodov ustaljenih pojmov iz angleškega jezika v slovenskem prostoru tako glede tehnoloških kot normativnih in regulatornih (nomotehničnih) standardov. Zato ima naslovna tema Jezikovni in normativni izzivi pri storitvah in aplikacijah v omrežjih 5G na področju javne varnosti, zaščite in reševanja ob prikazu projektnih rezultatov tudi uporabno, aplikativno vrednost za zakonodajno politiko in nomotehniko, še zlasti takrat ko je treba pri prenosu evropskega prava v domači pravni sistem ob interdisciplinarnosti in medpodročni povezljivosti (integrativnosti) poskrbeti za jezikovno natančnost in normativno skladnost, kar v svoji vlogi gradnika pravne varnosti in pravne države zahteva načelo ustavnosti in zakonitosti.³

2. O projektu 5GVarnost

Projekt 5GVarnost je raziskovalni in inovacijski projekt, ki je sofinanciran s sredstvi Evropske unije. Začel se je septembra 2018 in je trajal do novembra 2021.

Unikatnost projekta 5GVarnost je vzpostavljen ekosistem slovenskih akterjev 5G PPDR z vključenimi konzorcijskimi partnerji, ki smo v slovenskem prostoru vodilni glede raziskav, inovacij in tehnologij s področij 5G, javne varnosti in kibernetske varnosti. Kot podporniki projekta so se pridružili Uprava RS za zaščito in reševanje, Gasilska brigada Celje, Združenje EIDES, Fakulteta za varnostne vede Univerze v Mariboru, Strateško razvojno-inovacijsko partnerstvo Pametna mesta in skupnosti in IKT Horizontalna mreža, Direktorat za informacijsko družbo pri Ministrstvu za javno upravo, Prometni inštitut, Digitalno inovacijsko stičišče Slovenije in nacionalni regulator AKOS ter evropski združenji EENA (European Emergency Number Association) in PSCE (Public Safety Communication Europe). Poslovodeči partner konzorcija je Iskratel, d. o. o., Kranj, člani konzorcija so nacionalni operater Telekom Slovenije, d. d., raziskovalna organizacija na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani in malo podjetje OSI, d. o. o.⁴

Poudariti velja, da so rezultati tega projekta pridobljeni na podlagi spoznanj in usmeritev raziskovalnega dela in inovacijskih delavnic članov konzorcija, na katerih so sodelovali posamezniki in organizacije, ki so bodisi neposredno vključeni v delovanje na področju javne varnosti,

³ Ustava Republike Slovenije, Uradni list RS, št. 33/91-I in nasl., VII. razdelek – Ustavnost in zakonitost, 153. člen; glej tudi odločitve US RS U-I-79/20, 13. 5. 2021, U-I-43/13, 9. 10. 2014, in U-I-303/08-9, 11. 2. 2010.

⁴ Domača stran projekta 5GVarnost, vstopna povezava Partnerji, glej: <<https://5gvarnost.iskratel.com/>> (24. 9. 2021).

zaščite in reševanja, kot so Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje, gasilci, nujna medicinska pomoč, civilna zaščita, policija, gorska reševalna služba in druge organizacije, bodisi so v vlogi regulatorja, zakonodajalcev ali nosilcev druge kritične infrastrukture.⁵

3. Jezikovni in normativni izzivi komunikacij PPDR

Področje PPDR je zelo pomembno za celoten svet in je kot tako posebej obravnavano v Mednarodni telekomunikacijski zvezi (International Telecommunication Union, ITU).⁶ Skupščina za radiokomunikacije 2019 (RA-19) je revidirala in odobrila Resolucijo ITU-R 55-3,⁷ na podlagi katere študijske skupine ITU-R izvajajo študije in razvijejo smernice, povezane z upravljanjem radiokomunikacij pri napovedovanju, odkrivanju, ublažitvi in pomoči pri nesrečah, ter nadaljujejo študije o novih nastajajočih tehnologijah, ki bi lahko podprle napovedovanje, odkrivanje, ublažitev in pomoč pri nesrečah.

Radijske komunikacije PPDR so skladno z definicijo v Resoluciji 646 (Rev. WRC-19)⁸ in z vsebinsko nadgradnjo v Resoluciji 647 (Rev. WRC-19)⁹ opredeljene kot:

- radijske komunikacije, ki jih uporabljajo agencije in organizacije, ki so odgovorne za vzdrževanje javnega reda in miru, za zaščito življenja in premoženja in za izredne razmere (*public protection*, PP),
- radijske komunikacije, ki jih uporabljajo agencije in organizacije, ki se ukvarjajo z resnimi motnjami v delovanju družbe, pri čemer so te motnje pomembna razširjena grožnja za človekovo življenje, zdravje, lastnino ali okolje, ne glede na to, ali so posledica nesreče, naravnih pojavov ali človekove dejavnosti, in ne glede na to, ali se razvijejo nenadoma ali kot posledica zapletenih, dolgotrajnih procesov (*disaster relief*, DR).

Na podlagi te definicije smo v projektu 5GVarnost uporabljali za angleški izraz *public protection and disaster relief*, s kratico PPDR, slovenski prevod javna varnost, zaščita in reševanje. Prevod je skladen z uradnimi prevodi navedenih pojmov kot pravnih standardov ali t. i. generalnih klavzul iz angleških različic predpisov EU in mednarodnih (konvencijskih) določb v

⁵ Domača stran projekta 5GVarnost, vstopna povezava Viri, glej: <<https://5gvarnost.iskratec.com>> (24. 9. 2021).

⁶ Domača stran Mednarodne telekomunikacijske zveze (ITU), glej: <<https://www.itu.int/en/Pages/default.aspx>> (24. 9. 2021).

⁷ Resolucija ITU-R 55-3, glej: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/res/R-RES-R.55-3-2019-PDF-E.pdf> (24. 9. 2021).

⁸ Resolution 646 (Rev.WRC-19) - Public protection and disaster relief, glej: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/ROC0A00000D0043PDFE.pdf> (24. 9. 2021).

⁹ Resolution 647 (Rev.WRC-19) - Radiocommunication aspects, including spectrum management guidelines, for early warning, disaster prediction, detection, mitigation and relief operations relating to emergencies and disasters, glej: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/ROC0A00000D0042PDFE.pdf> (24. 9. 2021).

pravni red RS. Prav tako je skladen z njihovo standardno uporabo v področni zakonodaji in politiki nacionalne varnosti RS.¹⁰

Komunikacije na področju javne varnosti, zaščite in reševanja v grobem delimo na dve kategoriji:

- komunikacije v sili (*emergency communications*), pri čemer smo pred letom 2019 imeli zakonsko opredeljen le klic v sili 112, ki je od konca leta 2018 na ravni EU z zakonsko podlago dopolnjen s storitvami v sili in aplikacijami v sili,
- kritične komunikacije, storitve in aplikacije za izvedbo nalog (*mission-critical communications*, MC). Oznaka MC se kot standardna oznaka uporablja tudi pri poimenovanju posameznih storitev, kot so MCPTT (MCPushToTalk), MCVideo in MCData, ali vseh storitev s krajšo oznako MCX.

Velja pomembno načelo, da so postale radijske komunikacije PPDR z uvedbo komunikacijskih sistemov 5G vse bolj standardizirane in poenotene na svetovni ravni. Tehnične specifikacije za kritične komunikacije, storitve in aplikacije za izvedbo nalog (omrežje Mission-Critical, MCX – MCPTT, MCData, MCVideo, MC Applications) so pripravili v mednarodni organizaciji 3rd Generation Partnership Project (3GPP), standardizirala pa jih je ETSI. Kot primer navedimo tehnične specifikacije z oznako ETSI TS 124 379 V16.10.0 (2021-10) in z naslovom LTE; Mission Critical Push To Talk (MCPTT) call control; Protocol specification, ki ima oznako 3GPP TS 24.379 version 16.10.0 Release 16.¹¹ Ta način označevanja je standarden in nedvoumno poveže tehnične specifikacije 3GPP s sprejetim standardom v okviru ETSI.

Naj omenimo, da so že v preteklosti članice EU s točko d drugega odstavka 44. člena Schengenskega sporazuma¹² uvedle ozkopasovne komunikacije TETRA po standardu ETSI, kar bi moralo biti zagotovilo za medsebojno združljivost, vendar so bili potrebni dodatni projekti med sosednjimi državami, ki so poskrbeli za medsebojno združljivost. To pomeni, da tudi standardi ne rešujejo vseh izzivov na tem področju (primer je projekt ISI v skandinavskih državah¹³).

¹⁰ Glej Resolucijo o strategiji nacionalne varnosti Republike Slovenije (ReSNV-2), Uradni list RS, št. 59/19.

¹¹ Oznaka standarda ETSI TS 124 379 V16.10.0 (2021-10) in enakovredna oznaka 3GPP TS 24.379 version 16.10.0 Release 16), glej <<https://portal.3gpp.org/ChangeRequests.aspx?q=1&versionId=74251&release=191>> (24. 9. 2021).

¹² Glej Convention Implementing the Schengen Agreement of 14 June 1985 between the Governments of the States of the Benelux Economic Union, the Federal Republic of Germany and the French Republic on the Gradual Abolition of Checks at their Common borders (Schengen Convention), glej <<https://www.jus.uio.no/english/services/library/treaties/02/2-07/implementing-schengen-agreement.xml>> (24. 9. 2021).

¹³ The Critical Communications Review, Tetra | 2019-03-15: World's First Cross-Border Emergency Communication Network in Operation in Norway and Sweden, glej: <<https://www.criticalcommunicationsreview.com/ccr/>>

Izhodiščno smo se v projektu osredotočili na raziskave naj sodobnejših širokopasovnih radijskih sistemov 5G, ki bodo v prehodni fazi sobivali z ozkopasovnimi radijskimi sistemi, kot so TETRA,¹⁴ TETRAPOL¹⁵ in DMR.¹⁶ V večini naprednih evropskih držav je predviden prehod na novo širokopasovno omrežje na področju PPDR do leta 2030, kar sovpada s časovnimi okviri in načrti na ravni Evropske unije, ozkopasovne komunikacije pa se bodo uporabljale vse bolj nišno. Omenjene nadgradnje in prehodi bodo omogočali profesionalnim uporabnikom večjo učinkovitost, razpoložljivost in varnost ter dodali k govornim storitvam napredne multimedijske storitve, kot so video- in podatkovne storitve.

Zakonska podlaga za uvajanje sodobnih elektronskih storitev je Direktiva (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah¹⁷ (European Electronic Communications Code, EECC). Direktiva se implementira na nacionalni ravni z Zakonom o elektronskih komunikacijah (ZEKom-2),¹⁸ ki je v proceduralnem postopku, rok za potrditev pa je po razpoložljivih podatkih do konca leta 2021. Ta zakonski akt posega v podzakonske akte, uredbe in pravilnike,¹⁹ ki jih bo treba ustrezno prilagoditi in harmonizirati. Poleg tega je komunikacije v sili, storitve v sili in aplikacije v sili treba vključiti tudi v domenske dokumente. Kot primer domenskega dokumenta navajamo Resolucijo o nacionalnem programu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami za leta po 2022, pri čemer je za leta od 2016 do 2022 na voljo v Uradnem listu RS.²⁰

Na evropski ravni stanovski združenji EENA za enotno evropsko številko 112 in PSCE za enotne vseevropske komunikacije na področju javne varnosti intenzivno sodelujeta pri standardizaciji sodobnih informacijskih in komunikacijskih sistemov, storitev in aplikacij PPDR. Organizaciji sta vodilni pri usmerjanju in pospeševanju vseevropskega poenotenega pristopa k njihovem uvajanju. Združujeta vse deležnike od uporabnikov PPDR, industrije do razi-

news/98935/world-s-first-cross-border-emergency-communication-network-in-operation-in-norway-and-swe-den> (24. 9. 2021).

¹⁴ TETRA, *terrestrial trunked radio*, prizemni snopovni radijski sistem s standardom, ki ga je razvil ETSI.

¹⁵ TETRAPOL, celični snopovni radijski sistem, javno dostopni lastniški standard Matre (zdaj Airbus).

¹⁶ DMR, *digital mobile radio*, digitalni mobilni radijski sistem s standardom, ki ga je razvil ETSI.

¹⁷ Direktiva (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah, glej: <<https://portal.3gpp.org/ChangeRequests.aspx?q=1&versionId=74251&release=191>> (24. 9. 2021).

¹⁸ Zakon o elektronskih komunikacijah, 13. 7. 2021, EVIDENCA VLADNEGA AKTA 2019-3130-0004, glej: <<https://e-uprava.gov.si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=10097>> (24. 9. 2021).

¹⁹ Glej: <<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7989&d=49683-s=2&d=49683-p=3&d=49683-o=2>> (24. 9. 2021).

²⁰ Resolucija o nacionalnem programu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v letih od 2016 do 2022, Uradni list RS, št. 75/16.

skovalnih organizacij ter se povezujeta z drugimi združenji na tem področju na svetovni ravni. Obe organizaciji sta tudi podpornici projekta 5GVarnost.

4. Načelo interdisciplinarnosti

Jezikovni in normativni izzivi domenskega področja PPDR so tesno povezani z jezikovnimi in normativnimi izzivi tehnološkega področja 5G, ki se nato prepletajo z jezikovnimi in normativnimi izzivi drugih informacijskih in komunikacijskih tehnologij s področja kibernetike in informacijske varnosti, navidezne, obogatene in mešane resničnosti, senzorike, umetne inteligence in strojnega učenja. Še več, jezikovni in normativni izzivi domenskega področja PPDR so prav tako povezani z jezikovnimi in normativnimi izzivi družboslovnih področij in humanistike, ne nazadnje prava in nomotehnika, ki obravnavajo moderne večmodalne aplikacije in interakcijske modalnosti za državljane in profesionalne uporabnike PPDR. Vse to mora biti praviloma urejeno tako, da zadošča potrebam neposrednih uporabnikov, hkrati pa izpolnjuje pričakovane standarde varstva pravic in pravnih položajev tretjih oseb tako pri vsakodnevnem delu kot v izrednih razmerah, pri čemer so vključene tudi osebe s posebnimi potrebami in komunikacijskimi izzivi (gluhi, naglušni, nemi, tujci, ki ne govorijo tamkajšnjega jezika, ali uporabniki s pomanjkljivo digitalno pismenostjo). Uveljavljenim oblikam govorne in podatkovne komunikacije se namreč ponujajo dodatne, kontekstualne informacije, ki so nemalokrat povezane z osebnimi podatki in varstvom zasebnosti, na primer z zdravstvenimi podatki ponesrečenih ali žrtev kaznivih dejanj in točno trenutno lokacijo ter z novimi oblikami spletnega in virtualnega komuniciranja. Tudi te oblike prinašajo s seboj svojevrstne jezikovne in normativne izzive, tako da smo jih čim bolj upoštevali že pri samem projektnem pristopu.

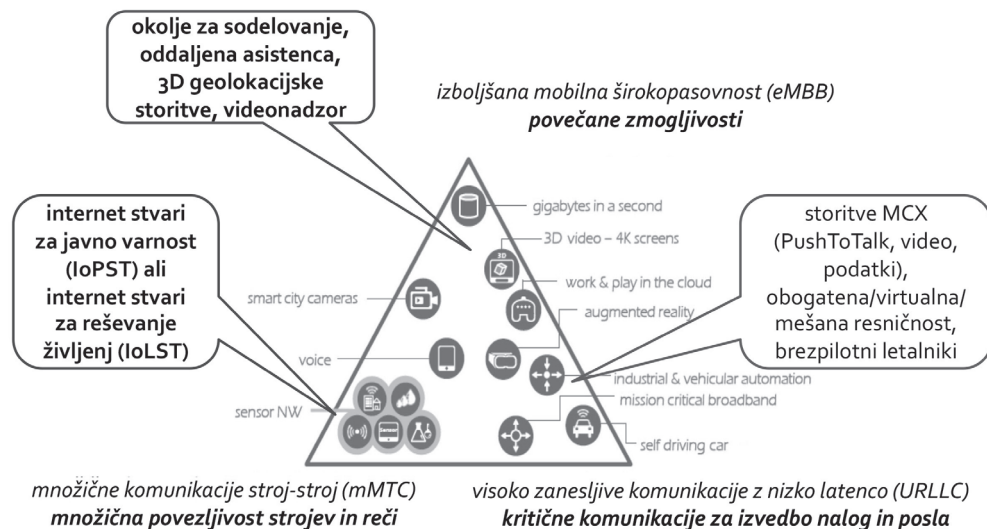
5. Jezikovni in normativni izzivi, povezani s platformo 5G

Priporočilo ITU-R IMT-2020²¹ vključuje tri scenarije uporabe tehnologije 5G:

- izboljšana mobilna širokopasovnost (*enhanced mobile broadband*, eMBB) z uporabniško izkušnjo 100 Mbit/s in bistveno povečano kapaciteto prenosa glede na tehnologijo 4G,
- komunikacija veliko naprav, do milijon na km² (*massive machine type communications*, mMTC), kar omogoča množično povezljivost strojev in reči,
- visoko zanesljive komunikacije z majhnimi zakasnitvami (*ultra-reliable and low latency communications*, uRLLC, do 1 ms, kar omogoča izvedbo komunikacije za izvedbo nalog in posla.

²¹ Recommendation ITU-R M.2150-0 (02/2021), Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT-2020), glej: <https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/m/R-REC-M.2150-0-202102-I!!PDF-E.pdf> (24. 9. 2021).

Grafični prikaz ponazarja omenjene tri scenarije uporabe in navaja primere uporabe na področju javne varnosti, zaščite in reševanja.



Slika 1: Scenariji uporabe tehnologije 5G

Izboljšana širokopasovnost omogoča primere uporabe, ki vključujejo napredno uporabniško izkušnjo v okolju za sodelovanje, oddaljeno asistenco strokovnega osebja urgentnim službam na terenu, napredne tridimenzionalne lokacijske storitve in razne oblike videonadzora s kamerami z izjemno visoko ločljivostjo.

Visoko zanesljive komunikacije z majhnimi zakasnitvami omogočajo standardizacijo komunikacij v sili in tudi kritičnih komunikacij za izvedbo nalog s storitvami MCX, kot so MC PTT, MC Video in MC Data, kar smo obravnavali v tretjem razdelku. Poleg tega podpirajo aplikacije za obogateno, virtualno in mešano resničnost, kar vnaša povsem nove dimenzije v delo urgentnih služb, z vključevanjem brezpilotnih zrakoplovov – dronov so podprti primeri uporabe, kot so iskanje ponesrečenih oseb, pregledovanje težko prehodnega terena, odkrivanje žarišč požarov in drugi.

Množična povezljivost strojev in reči, vgrajenih tudi v oblaka reševalcev, izboljšuje zavedanje situacije in prispeva k izboljševanju javne varnosti in reševanju življenj, tudi zaradi uporabe umetne inteligence in strojnega učenja nad množico podatkov, zajetih z uporabo senzorjev, ki se pretvorijo v koristne informacije in ponujajo pomoč pri odločanju, ali človeku ali stroju. Na

tem področju se vse bolj uveljavlja izraz internet stvari za javno varnost (*internet of public safety things*, IoPST), v zadnjem času pa tudi internet stvari za reševanje življenj (*internet of life safety things*, IoLST), ki posredno obravnavata tudi področje kibernetske varnosti in zasebnosti.

V povezavi z navedenimi primeri uporabe in uporabljenimi tehnologijami so na voljo tudi standardi ter regulatorni in zakonodajni dokumenti. Pred strokovnjaki z različnih področij je še vedno veliko konkretnih izzivov s področja PPDR v povezavi s tehnologijo 5G in drugimi vključenimi tehnologijami, kot je IoT/AI, in preostalimi.

6. Uvajanje in raba novih pojmov ali prevodov tujih pojmov s področja PPDR v slovenskem prostoru

Splošno priporočilo pri uvajanju in rabi novih pojmov ali prevodov tujih pojmov je, da pred njihovo uvedbo in rabo preučimo njihov širši vsebinski okvir in skladnost z morebitno uveljavljeno rabo v svetu. Še posebej to dejstvo velja za prevode splošno uveljavljenih pojmov v svetovnem in evropskem prostoru PPDR. Čeprav obstaja v zakonskih aktih in pravilnikih definicija, ki natančno opredeli določen pojem in rabo v slovenskem prostoru, se nemalokrat zgodi, da se pojavi tak pojem v raznih člankih in medijskih objavah, v katerih ni navedene reference na definicijo v slovenskem prostoru, in se tako kaj hitro zamenja z definicijo uveljavljenega pojma drugod po svetu.

Na primer definicija uveljavljenega angleškega pojma *first responder* v svetovnem in evropskem prostoru ter poslovenjeni pojem prvi posredovalec, s katerim smo se srečali na eni od delavnic, ki smo jih organizirali v okviru projekta 5GVarnost za uporabnike PPDR v Sloveniji. V Pravilniku o službi nujne medicinske pomoči²² je ta pojem oziroma izraz definiran tako: »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 pred prihodom službe NMP in je vključen v sistem t. i. tihega aktiviranja sil za zaščito in reševanje.« Člani konzorcija 5GVarnost smo izraz *first responder* ali v prevodu prvi posredovalec pogosto srečevali v strokovnih zapisih po evropskih državah, v ZDA,²³ Kanadi in drugod, in sicer bodisi v širšem kontekstu urgentnih služb, kot so policija, gasilci in nujna medicinska pomoč, ali kot pojem certificirani prvi posredovalec. Na to dejstvo opozarja tudi Wikipedia,²⁴ ki posebej pojasnjuje in poudarja, da pojma

²² Uradni list RS, št. 81/15 in nasl.

²³ U.S. Homeland Security Presidential Directive, HSPD-8—National Preparedness, December 17, 2003 glej: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/PPP-2003-book2/pdf/PPP-2003-book2-doc-pg1745.pdf>> (24. 9. 2021).

²⁴ Wikipedia, Certified first responder, glej: <https://en.wikipedia.org/wiki/Certified_first_responder> (24. 9. 2021).

certificirani prvi posredovalec in prvi posredovalec ne smeta biti napačno uporabljena. Kar v svetovnem merilu ponazarja pojem certificirani prvi posredovalec, Pravilnik definira kot prvi posredovalec. Po Pravilniku prvi posredovalec pridobi znanje z opravljenim usposabljanjem iz vsebin ukrepov za ohranitev življenja s preverjanjem znanja, ki ga mora obnoviti na tečaju vsaj vsako leto. Raba sama po sebi v okviru pravilnika ali z referenco nanj ni sporna, brez tega pa lahko povzroča napačno tolmačenje in spreminja vsebinski okvir, našli smo tudi zapise, v katerih se dosledno uporablja pojem certificirani prvi posredovalec in tudi opozarja na razliko,²⁵ ter zapise, v katerih poudarjajo, da smo pravzaprav prvi posredovalci vsi prebivalci Slovenije.²⁶

7. Sklep

Če se v sklepu vrnemo k namenu, ki izhaja iz samega naslova Jezikovni in normativni izzivi pri storitvah in aplikacijah v omrežjih 5G na področju javne varnosti, zaščite in reševanja, da prispevek ob prikazu projektnih rezultatov vsaj v kratkem predstavi še uporabno, aplikativno vrednost projekta 5GVarnost za zakonodajno politiko in nomotehniko, velja najprej začeti pri ugotovitvi, da terminološki slovar področja PPDR ne obstaja kot poenoten samostojni dokument. Razlage pojmov in izrazov, njihovih pomenov in rabe so večinoma razpršene po zakonodaji, podzakonskih predpisih in drugih regulatornih dokumentih ter na različnih domačih straneh. Normativni dokumenti posameznih področij javne varnosti, zaščite in reševanja pa se navezujejo neposredno na področje PPDR. Z uvedbo sodobnih standardiziranih tehnologij in sistemov so še tesneje povezani tudi z normativnimi dokumenti omogočitvenih tehnologij, ki vključujejo specifikke domenskega področja PPDR. Med enim in drugim področjem, torej normativnim in tehnološkim, obstaja kar nekaj pojmovnih in tudi pravnih vrzeli, ki v praksi zahtevajo poenotenje.

Zato želimo v sklepnem delu še posebej opozoriti na naslednja dejstva:

- z uvedbo naprednih omogočitvenih tehnologij 5G, s tem pa posledično tudi družbenih in humanističnih dimenzij, so tudi jezikovni in normativni izzivi vse kompleksnejši in zahtevajo interdisciplinarno delo,
- področje javne varnosti, zaščite in reševanja je izjemno pomembno za družbo kot celoto ter bistveno prispeva k odpornosti gospodarstva, okolja in družbe, zato si zasluži celovito

²⁵ Certificirani prvi posredovalci in tečaji za certificirane prve posredovalce, glej: <http://itls.si/tecaji_zaprve_posredovalce> (24. 9. 2021).

²⁶ Nacionalna varnost, Intervjuji, Janez Kramar, dipl. zn., in Anton Posavec, dipl. zn., Reševalna postaja UKC Ljubljana, glej: <<http://www.varensvet.si/janez-kramar-dipl-zn-in-anton-posavec-dipl-zn-resevalna-postaja-ukc-ljubljana/>> (24. 9. 2021).

obravnavo, svoj pojmovnik in skrben celosten ter celovit pristop k normativnim dokumentom in širše,

- pri uvajanju novih pojmov oziroma uporabi prevodov pojmov iz angleškega jezika predlagamo vodilo skladne pomenske in siceršnje rabe z izvirnikom.

Literatura

Prijavna vloga projekta 5GVarnost, zaupno gradivo, pogodba št. C3330-18-952019 z Ministrstvom za izobraževanje, znanost in šport.