

mjr. PhDr. Mgr. Miroslav Matouš
Policejní akademie České republiky v Praze
Katedra krizového řízení
student doktorského studijního programu

System tísňového volání ve vybraných členských státech Evropské unie

Tísňové linky, nástroj, který patří mezi základní požadavky evropské legislativy zabývající se ochranou a bezpečností občanů ve všech členských státech (dále jen „ČS“) Evropské unie (dále jen „EU“). **Účel, ke kterému jsou primárně určené, je na celém světě podobný, respektive ve své podstatě stejný.** Přitom naopak jejich **organizační a technologické zajištění jejich příjmu je v mnoha zemích zcela odlišné.** Tyto diference přinášejí své výhody či naopak nevýhody. Cílem rozsahem omezeného příspěvku, je představit jednotlivé linky tísňového volání a systém jejich organizace ve vybraných zemích a získat tak informace potřebné k porovnání se systémem nastaveným v České republice (dále jen „ČR“). Přístup k číslům jednotlivých tísňových linek v ČR stanoví zákon.¹ V provozu jsou zde **tři národní linky tísňového volání základních složek integrovaného záchranného systému**² (dále jen „složky IZS“) čísel **150, 155 a 158** (dále jen „národní tísňové linky“) stanovené v číslovacím plánu³, a dále **jednotná evropská linka tísňového volání čísla 112** (dále jen „tísňová linka 112“). Navíc číslovací plán stanovuje tísňové číslo 156 pro potřeby tísňových volání na operační pracoviště městských nebo obecních policií, které však nepatří mezi základní složky IZS.

Všechny tísňové linky jsou základním nástrojem k oznámení událostí v případech, kdy je ohrožen život, zdraví, majetek nebo veřejný pořádek,⁴ z čehož vyplývá různorodost možností jejich použití volajícími. Jsou dostupné bezplatně pro kohokoliv, s jakoukoliv potřebou v nouzi, neomezeně na celém území ve všech telefonních sítích a ze všech koncových hlasových zařízení telefonních sítí. Je zde očekáván příjem krizových, násilných či tragických událostí. Hypotéza předpokládá, že **současný systém nastavený v ČR, který je kombinací provozu národních linek tísňového volání s tísňovou linkou 112, je srozumitelný pro jejich uživatele, tedy především pro její občany.** Otázkou naopak je, zda není tento systém určitým přežitkem tvořící spíše problémy, které mohou mít někdy i následky pro oznamovatele nebo osoby postižené mimořádnou událostí. Jednou z variant případné modernizace v budoucnosti je centralizace tísňového volání a to pouze do jediné univerzální tísňové linky stejně, jako v některých ČS EU. Útlum národních tísňových linek byl již v minulosti předmětem analýzy. Výsledkem bylo **doporučení ponechat tyto linky nadále**

¹ Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických telekomunikacích v posledním znění.

² Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému v posledním znění. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému v posledním znění.

³ Opatření Českého telekomunikačního úřadu č. OÚ – 3/S/2000 o způsobu zabezpečení přenosu tísňového volání v telekomunikačních sítích držitelů telekomunikačních licencí.

⁴ Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických telekomunikacích v posledním znění.

v platnosti. Vláda ČR vzala tuto skutečnost na vědomí svým usnesením.¹ Jistým faktem však je, že od té doby došlo k dalšímu vývoji především v oblasti digitálních technologií, tak i zkušenostem na pracovištích pro příjem volání na čísla tísňového volání, a to i v kontextu s centralizovaným výkonem operačního řízení (dále jen „OŘ“) na operačních střediscích (dále jen „OS“). Ty provádějí jak specifické úkoly ve své působnosti, tak i společné zásahy v rámci IZS.

Pracoviště pro příjem volání na čísla tísňového volání v České republice

Problematiku tísňového volání na příslušných pracovištích u jednotlivých složek IZS upravují právní předpisy, které je tak zřizují, a provozují, a na kterých se tyto volání přijímají a vyhodnocují.² Při vyžádání spolupráce mezi složkami IZS se distribuují příslušným OS.³ Informace se dále se postupují v rámci procesu rozhodování na pracoviště OŘ. Obecnou podstatou výkonu OŘ, nejen při společných zásazích složek IZS, ale i v rámci samostatné činnosti je, aby lidé v nouzových situacích získali odbornou pomoc v co nejkratším čase a v optimálním poměru povolaných sil a prostředků. **Základ však tvoří informace vytěžené především z tísňových volání,** které je vhodné co nejrychleji analyzovat a následně přijmout rozhodnutí. Neméně důležitým úkolem je vzájemná **komunikace** mezi těmito složkami tak, aby tyto **informace byly směrovány především včas a správně.**⁴

Systém provozu tísňových linek je postaven tak, aby všechna tísňová volání byla přijata a vytěžena na některém z OS složek IZS s tím, že informace jsou poté předávány pomocí technologií pro přenos elektronických dat prostřednictvím datových vět (dále jen „DV“). Dále je možné využít společný konferenční hovor nebo po prvotním vyhodnocení lze v určitých případech přepojit oznamovatele příslušným OS, které jsou k řešení oznámení kompetentní. **Občan tedy není nikdy odmítnut s tím, že jeho volání je z jeho strany směrováno špatně a musí tak opakovat volání na jinou linku tísňového volání.** Současný systém je odborné veřejnosti dobře znám. Ve společnosti však mohou být identifikovány některé nejasnosti, respektive neznalosti pramenící například z nedostatku informací. Zde mohou být příčiny určitých problémů při nutnosti tísňových volání osob nacházejících se v krizových situacích, kdy volající v určitém stresu nevědí, kterou z linek tísňového volání primárně využít.

¹ Usnesení vlády České republiky ze dne 23. července 2008 č. 923 k analýze možnosti útlumu národních čísel tísňového volání.

² Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v posledním znění. Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky v posledním znění. Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky v posledním znění. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě v posledním znění.

³ V případě společného zásahu se využívají technologie, které jsou výstupem z *Integrovaného operačního programu*. Projekt, který byl realizován v období 2008–2015 byl spolufinancován ze strukturálních fondů EU, konkrétně prostřednictvím *Evropského regionálního rozvojového fondu s názvem Jednotná úroveň informačních systémů operačního řízení a modernizace technologií pro příjem tísňového volání základních složek integrovaného záchranného systému*.

⁴ MATOUŠ, Miroslav. Operační řízení integrovaného záchranného systému. *Bezpečnostní teorie a praxe/Security Theory and Practice*. 2020, No. 1, s. 129-144. ISSN 1801-8211.

Ministerstvo vnitra České republiky (dále jen „MV“) plní úkoly v oblasti IZS včetně jeho usměrňování.¹ Gestorem fungování a koordinace IZS jako celku je Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen „HZS ČR“). Bezpečnostní sbor na svých krajských operačních a informačních střediscích (dále jen „KOPIS“) zřízených u hasičských záchranných sborů krajů (dále jen „HZS krajů“) přijímá **tísňovou linku 112 a národní číslovku 150** z mobilních i pevných sítí, a to na čtrnácti specializovaných jazykově vybavených pracovištích, které jsou jejich nedílnou organizační součástí - na **telefonních centrech číslovky 112** (dále jen „TCTV“).²

Číslovka 112 je preferována v případech, kdy volající jsou občané cizí národnosti, dále k oznámení událostí vyžadujících zásah více složek IZS nebo pokud volající z jakéhokoliv důvodu neznají, kterou z národních číslovočíslovkových linek mají využít. Ty jsou určeny především k řešení požadavků občanů, kdy řešení mimořádné události je v gesci jedné ze složek IZS, typicky specifická zdravotnická volání nebo specifická policejní volání.³ Významné je, že přístup k číslovce 112 je umožněn volajícím i bez znalosti PIN kódu použitého mobilního telefonu. Dále při absenci vložené SIM karty, volání z oblasti, kde není signál domovského poskytovatele telefonní sítě nebo opomenutí aktivace roamingových služeb při cestě do zahraničí. Číslovka 150 je primárně určena jako ohlašovací číslo požárů. Obě číslovky jsou přijímány prostřednictvím autonomních, dispečersky organizovaných a moderní technologií vybavených pracovišť. Jejich síť je vzájemně hlasově a datově propojena.⁴ V případě výpadku nebo přetížení jsou hovory **automaticky přeměrovány** na jiná TCTV,⁵ aniž by tento fakt volající poznali na rychlosti nebo kvalitě odbavení hovorů.

Centra jsou tak **zastupitelná, zaručující jejich neustálou dostupnost, čímž je garantováno, že se oznamovatelé vždy dovolají.**⁶ Pracoviště TCTV **propojují složky IZS, což umožňuje rychlé vyhodnocení vzniklé situace a okamžitou reakci.** Stálá koordinace mezi složkami IZS na operační úrovni, dále s velitelem zásahu na taktické úrovni a s orgány státní správy na strategické úrovni je zajištěna právě prostřednictvím KOPIS v rámci HZS krajů, které **současně plní funkci operačních a informačních středisek** (dále jen „OPIS“) IZS. Prostřednictvím jednotlivých OS složek IZS jsou povolávány síly a prostředky k zásahům a to podle

¹ Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému v posledním znění.

² SIAŘ generálního ředitele HZS ČR. Částka 6. *Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR ze dne 14. 2. 2020, kterým se mění Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 26/2013, kterým se stanoví vnitřní organizace a početní stavy příslušníků na operačních a informačních střediscích hasičských záchranných sborů krajů.*

³ OŠTÁDALOVÁ, Tereza. *Zavedení číslovky 112 v České republice.* Edice SPBI Spektrum 41. Ostrava: SPBI, 2005, s. 4. ISBN 80-86634-69-8.

⁴ CTI - Computer Telephony Integration. Využití počítačové a telefonní integrace IP telefonie slouží pro předávání hovorů na složky IZS, dále tvoří vlastní virtuální privátní síť a standardizované přístroje.

⁵ Technologie 112 vyžaduje jednotnou konfiguraci systému prostřednictvím platform Praha, Plzeň a Olomouc, na které jsou připojeny vzdálená pracoviště na jednotlivých TCTV v rámci HZS krajů. Komunikace mezi centry je propojena tranzitem přes platformy ve směru spoje, čímž je zabezpečena komunikace všech TCTV v síti vzájemně.

⁶ *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. [B.m.]: Tísňová volání v České republice, 2021. [cit. 16. 03. 2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/tisnova-volani-v-ceske-republice.aspx>

svého rozhodnutí.¹ Celostátní působnost OŘ má OPIS Ministerstva vnitra-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „MV-GR HZS ČR“), kde však nejsou přijímány žádné tísňové linky. Chráněné pracoviště má vlastní specifické úkoly v rámci IZS.² Společná OS složek IZS nejsou dosud provozovány s výjimkou modelu, které je v provozu v Moravsko-slezském kraji.³

Informační systém používaný v rámci jednotné technologie TCTV tvoří aplikace Dispečer TCTV, Manažer Administrátor TCTV⁴ a GIS Map Klient.⁵ Systém využívá rozhraní řady externích systémů, například databáze EUCARIS, JSDI, RUIAN nebo komunikační infrastrukturu (telekomunikační servery, telefonní systémy a záznam hlasu) a to zároveň i do rezortních sítí MV. Technologie TCTV byla postupně inovována a rozšiřována o další funkcionality. Dnes je již standardem **identifikace adresy volajících nebo určení polohy mobilního telefonu s využitím zpřesněné lokalizace tísňových volání** pomocí technologie ADVANCED MOBILE LOCATION (dále jen „AML“) ve formě lokalizačních krátkých textových zpráv (dále jen „SMS zpráva“), které jsou automaticky odesílány do aplikace v rámci technologie TCTV. Funkcionalita je k dispozici i dalším složkám IZS a to na jimi definovaná rozhraní.⁶

Dále byl implementován systém eCall, který představuje **automatizované tísňové volání z vozidel při vzniku dopravních nehod**. Jedná se o sadu dat zaslaných z vozidla, především informací o souřadnicích nehody, směru pohybu, počtu osob nebo identifikace vozidla, na základě které jsou čerpány technické údaje získané z registru vozidel.⁷ **Budoucnost dalších systémů implementovaných do technologie TCTV**, a to v souladu s evropským projektem REACH 112, spočívá v **příjmu tísňových volání od osob zdravotně tělesně postižených** (dále jen „osoba ZTP“) s narušenou komunikační schopností, především s vadou sluchu nebo osobám

¹ MODUL – G; integrovaný záchranný systém a požární ochrana. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2020, s. 18. ISBN 978-80-7616-071-2.

² MATOUŠ, Miroslav. Operační řízení integrovaného záchranného systému. *Bezpečnostní teorie a praxe/Security Theory and Practice*. 2020, No. 1, s. 129-144. ISSN 1801-8211.

³ Integrované bezpečnostní centrum se sídlem v Ostravě. V provozu je od roku 2001 do současnosti. Organizačně tvoří jeden společný dispečerský sál s integrovanými pracovišti pro příjem všech tísňových linek. Viz FASTER, Petr a Petr BERGLOWIEC. *Integrované bezpečnostní centrum Moravskoslezského kraje. Od prvních myšlenek k ostrému provozu*. Ostrava: Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, 2012

⁴ CAD Software - Computer Aided Dispatching. V současnosti zajišťuje jednotný systém pro odbavování hovorů na tísňovou linku 112 formou komplexní ICT služby celé infrastruktury (provoz, obnova a modernizace) firma O2 IT Services s. r. o., která je dceřinou společností a členem koncernu O2 Czech Republic a. s. Řešení je úzce integrováno s informačním a komunikačním systémem pro OŘ složek IZS. Dodavatelem systému je firma Vítkovice IT Solutions a. s.

⁵ GIS - Geographic Information Systém. Technologie geografického informačního systému používaná ke zpracování údajů polohově vázaným k povrchu Země. Nástroj je schopný pracovat s digitálními mapami a dalšími databázemi. Výstupem jsou mimo jiné přehledné zobrazení ve formě mapových výstupů či sestav.

⁶ ŠVÉDA, Karel. Díky technologii AML bude v ČR pomoc z tísňových linek rychlejší. *112. Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2020, Vol. XIX, No. 3, s. 18. ISSN 1213-7057.

⁷ Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Pravidla pro činnost telefonních center tísňového volání 112*. Praha, 2020, s. 3-4.

hluchoněmým. V rámci některých TCTV je v současné době **testován systém pro příjem tísňových SMS zpráv** a to od všech mobilních operátorů. Nutností je předchodí registrace uživatelů. Dále je v **přípravné fázi vývoj mobilní aplikace** na principu REAL -TIME TEXT,¹ a to v rámci evropského projektu NEXT GENERATION 112 (dále jen „NG 112“) viz dále. Předpoklad plošného spuštění systémů na celém území ČR je podmíněno novelizací příslušných právních předpisů s odhadem na konci roku 2021.

Po přijetí tísňového volání operátorem dochází v technologii TCTV k automatickému nebo ručnímu založení formuláře pro odbavení hovoru. Operátor po zjištění **o jaký druh hovoru se jedná, klasifikuje volání jako tísňový hovor, informační hovor nebo zlomyslné volání. Informace od volajících jsou vytěžovány, pokud je to možné, v pořadí a způsobem optimálním pro příjem tísňových volání.** V tomto stadiu jsou využívány uvedené informační systémy nebo funkcionality v podobě údajů ze systémů AML, případně eCall nebo údaje z jednotlivých registrů, pokud jsou k dispozici. Vytěžené informace jsou průběžně zadávány do technologie TCTV, které je následně odesílá příslušným OS složek IZS, například u HZS ČR do informačního systému OŘ.² Zodpovědnost operátora TCTV za předání informací na další OS složek IZS je do okamžiku, kdy je potvrzeno hlasové spojení s jejím dispečerem nebo jsou systémově potvrzeny statusy o přijetí DV, kterými je zahájena nebo odmítnuta spolupráce mezi OS složek IZS. V případech, kdy je zřejmé, že se jedná o **tísňová volání určená několika složkám IZS, operátor TCTV stručně vytěží potřebné informace k určení typu události, pokud je to možné provede přesné zjištění místa vzniku a její následky, případně jaká pomoc je na místě vyžadována.** V případech, kdy není možné identifikovat přesné místo, je vytvořen konferenční hovor s OS složek IZS k dalšímu vytěžování podrobnějších informací.³

Zbývající národní tísňové linky směřují na integrovaná operační střediska (dále jen „IOS“) Policie České republiky (dále jen „PČR“), a zdravotnická operační střediska (dále jen „ZOS“) zdravotnických záchranných služeb (dále jen „ZZS“), která byla též v minulosti plně centralizována z územní na krajskou působnost. Jak již bylo uvedeno, **národní tísňovou linku 158** přijímá bezpečnostní sbor PČR.⁴ Pracoviště IOS PČR pracují v nepřetržitém provozu a zabezpečují plnění policejních úkolů v mimořádných situacích. Jsou zřízena na příslušných krajských ředitelstvích.⁵ **Hlavním úkolem je koordinace a organizace policejních sil a prostředků,** součinnost mezi jednotlivými útvary PČR, MV nebo ozbrojenými silami k zabezpečení relevantní reakce na vzniklou situaci, například v případech odůvodňujících provedení neodkladného zákroku v přímém ohrožení života, zdraví, majetku nebo veřejného pořádku. Poskytují podporu a servis policistům v terénu, kdy provádějí výdej dat z policejních evidencí.

¹ Konverzační text, který je uživatelem ihned odeslán, příjemcem přijímán a zobrazen znak po znaku. Technologie umožňuje používat text ve stejném režimu jako konverzační hlas.

² Aplikace Spojář od firmy RCS Kladno s. r. o.

³ Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Pravidla pro činnost telefonních center tísňového volání 112.* Praha, 2020, s. 3-4.

⁴ Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky v posledním znění.

⁵ *Policie České republiky* [online]. [B.m.]: Národní linka tísňového volání 158, 2021.[cit. 16. 03. 2021]. Dostupné z:

<https://www.policie.cz/clanek/narodni-linka-tisnoveho-volani-158.aspx>

Zajišťují součinnost s ostatními orgány a organizacemi, především v rámci složek IZS, kdy koordinují společná opatření a plní úkoly při řešení krizových situací.¹ Tísňová volání na národní tísňovou linku 155 a dále výzvy předané OS jiných složek IZS jsou přijímány na ZOS, které jsou organizačními složkami poskytovatelů ZZS. Ty jsou tvořeny jako příspěvkové organizace zřizované krajskými úřady.² Pracoviště operátorů ZOS zajišťují **nepřetržitý, kvalifikovaný a bezodkladný příjem tísňových výzev a vyhodnocení stupně naléhavosti tísňového volání. Dále rozhodují o řešení situace podle zdravotního stavu pacientů a vyslání příslušné výjezdové skupiny nebo OR výjezdových skupin ZZS.** Služba je garantována státem a je hrazena ze státního rozpočtu a ze zdravotního pojištění.

Určitá **rizika spočívají v případných výpadcích informačních systémů a dalších technologiích**, které jsou často vzájemně propojené s úzkými vazbami a dopady mezi OS složek IZS. V zájmu trvalé provozuschopnosti by tak v ideálním případě nemělo docházet k žádným problémům, respektive eliminovat na minimum vznik těchto částečných nebo úplných výpadků systémů. Nejen z těchto důvodů, by měl být IZS jako celek trvale sledovat současné trendy a tempo technologického vývoje, a reagovat na potřeby změn v celkovém bezpečnostním prostředí. Mělo by však také platit, že člověk, který tyto technologie vymýšlí, programuje a řídí, by měl být posledním kontrolním bodem s možností okamžitých reakcí na případné chyby či potřeby operativní změny, a především být také připraven na nouzové řešení.³

Jednotná evropská linka tísňového volání 112

Na celém světě existuje široké spektrum tísňových čísel. Je běžné, že mnoho států provozuje více než jednu tísňovou linku. **Historie tísňových volání na území Evropy má dlouhodobý vývoj.** Ten mohl být ovlivněn například geografickou polohou, složením etnika nebo politickým uspořádáním zemí, které zejména v minulosti mnohde určovalo způsob života společnosti. Jednalo se především o rozdělení kontinentu na takzvaný západní a východní blok s významným vlivem tehdejšího Sovětského svazu. I zde tedy zřejmě pramení odlišnosti v systému provozu tísňových linek, které jsou znatelné i v současnosti. V evropských podmínkách pokrývá území jednotlivých zemí tísňová linka 112 více jak 10 let a to i mimo ČS, například v Lichtenštejnsku, Norsku nebo Švýcarsku. Standardem je, že číslo 112 je dispozici všem občanům, kterým tak přináší každodenní pomoc. Volání jsou vhodným způsobem zodpovězena a vyřízena způsobem nejlépe odpovídajícím organizaci národních záchranných systémů a to s využitím technologických možností sítí.⁴ Jeho zavedení bylo **původně zamýšleno jako doplněk k národním tísňovým linkám** s cílem snadněji zpřístupnit tísňová volání. Západní evropské země, respektive státy

¹ MODUL – E; *vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek a vybrané kapitoly krizového řízení*. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2019, s. 17. ISBN 978-80-7616-031-6.

² Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a o podmínkách jejich poskytování v posledním znění. Zákon č. 274/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě v posledním znění.

³ MATOUŠ, Miroslav. Operační řízení integrovaného záchranného systému. *Bezpečnostní teorie a praxe/Security Theory and Practice*. 2020, No. 1, s. 129-144. ISSN 1801-8211.

⁴ OŠTÁDALOVÁ, Tereza. *Zavedení tísňové linky 112 v České republice*. Edice SPBI Spektrum 41. Ostrava: SPBI, 2005, s. 9. ISBN 80-86634-69-8.

Evropského hospodářského prostoru a Švýcarska, se z důvodů usnadnění komunikace osob s tísňovými službami v případech nárůstu služebních cest v rámci Evropy, **především v souvislosti s jejich neznalostí čísel tísňových linek** v jednotlivých ČS a dále s jazykovými bariérami, rozhodly zavést na základě rozhodnutí Rady Evropských společenství tísňovou linku 112.¹ Tento **závazný legislativní předpis stanovil povinnost zavést stanovené číslo 112** do 31. prosince 1992. Z důvodů technických problémů v některých ČS nejpozději do 31. prosince 1996.

Mezi další dokumenty Evropského společenství přijaté v souvislosti se zaváděním tísňové linky 112 patří Směrnice Evropského parlamentu a Rady o univerzální službě, která zajistila **bezplatný přístup k tísňovému volání na linku 112** na celém území EU z pevných i mobilních telefonů,² a dále doporučení komise o povinnosti provozovatelů telekomunikačních sítí v rámci služeb pro tísňové volání **poskytovat informace o poloze volajících**.³ Na tísňové lince 112 muselo být zabezpečeno, že **zprávy o vzniku událostí budou přijaty a dále, že budou zabezpečeny adekvátní reakce**. Způsoby odbavení byly upraveny tak, aby nejlépe odpovídaly národním organizacím nouzových systémů. V případech, kdy to bylo vhodné, nebo se ČS rozhodli na základě vlastního uvážení, byla **tísňová linka 112 zavedena souběžně s ponecháním provozu stávajících národních tísňových linek**. Předpokládalo se zavedení ve veřejných telefonních sítích, digitálních sítích integrovaných služeb a veřejných mobilních službách.⁴ Evropská komise v roce 2008 vydáním tiskové zprávy potvrdila, že tísňová linka 112 je úspěšně implementována celoplošně na území EU.⁵

V ČR bylo zavedení tísňové linky 112 jednou z podmínek v rámci evropského integračního procesu o přijetí mezi ČS, který probíhal v letech 1996 až 2002. Na základě rozhodnutí Českého telekomunikačního úřadu bylo uvolněno telefonní číslo 112, na kterém byla do roku 1998 provozována služba informace o přesném

¹ COUNCIL DECISION of 29 July 1991 *on the introduction of a single European emergency call number (91/396/EEC)* Commission of the European Communities. V překladu ROZHODNUTÍ RADY ze dne 29. července 1991, č. 91/396/EHS, *o zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání*.

² DIRECTIVE 2002/22/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL of 7 March 2002 *on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services* (Universal Service Directive). (Article 26). V překladu SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 7. března 2002, č. 2002/22/ES, *o univerzální službě a uživatelských právech týkajících se sítí a služeb elektronických komunikací* (směrnice o univerzální službě).

³ COMMISSION RECOMMENDATION of the 25 July 2003 *on the processing of caller location information in electronic communication networks for the purpose of location-enhanced emergency call services* (2003/558/EC) notified under document number C (2003(2657) OJ L 189, 29/7/2003. V překladu DOPORUČENÍ KOMISE ze dne 25. července 2003, *o zpracování informací o místě volajícího v elektronických komunikačních sítích v zájmu zlepšení místa volajícího v rámci služeb pro tísňové volání*.

⁴ OŠTÁDALOVÁ, Tereza. *Zavedení tísňové linky 112 v České republice*. Edice SPBI Spektrum 41. Ostrava: SPBI, 2005, s. 6-7. ISBN 80-86634-69-8.

⁵ *Oficiální internetová stránka Evropské unie* [online]. [B.m.]: Tisková zpráva IP/08/1969, 2021. [cit. 17. 03. 2021]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/cs/IP_08_1968

čase. Vydáním zákona o elektronických komunikacích, který nahradil zrušený zákon o telekomunikacích,¹ byl transponován regulační rámec EU 2003. Všechny složky IZS se při projednávání shodli na **zachování platnosti všech veřejně dostupných národních linek tísňového volání**, neboť občané jsou na ně dlouhodobě zvyklí. Z jejich využívání není nikdo vyloučen, jsou bezplatné s nepřetržitým přístupem.

Na základě usnesení vlády ČR² bylo stanoveno, že všechny složky IZS musejí zajistit prostřednictvím svých OS **neomezenou pohotovost pro příjem oznámení o vzniku mimořádných událostí a jejich vyhodnocení**. Proces k zavedení tísňové linky 112 byl zahájen dvěma usneseními vlády ČR³ a s využitím Rámcové smlouvy o poskytování služeb telekomunikační infrastruktury informačních služeb veřejné správy mezi ČR a Českým Telecomem a. s., a dále s využitím dodatku k Prováděcí smlouvě mezi uvedeným subjektem a MV, kterými byla zajištěna výstavba a provoz TCTV provozovaných u HZS krajů.

V letech 2002 až 2003 byla zahájena **příprava projektu TCTV**. V roce 2003 byl schválen strategický dokument MV-GR HZS ČR spočívající v **rozsáhlých změnách, jak v oblasti příjmu tísňových volání**, tak i samotné integraci OŘ.⁴ Na základě jeho obsahu byla realizovaná nejvýraznější kvalitativní změna IZS včetně postupné redukce OPIS IZS z okresních úrovní na centralizované krajské úrovně. Operátor TCTV však nebyl v rámci jednostupňového řízení oprávněn nasazovat síly a prostředky k zásahům. Jeho náplní práce bylo, a stále je, hovory přijímat a částečně vyhodnocovat. Následně tyto vytěžené informace předávat podle potřeby na OS složek IZS.⁵ Nejdříve byla tísňová linka 112 dostupná při volání pouze z pevných telefonních sítí, později fungovala i z mobilních telefonních sítí.

V letech 2004 až 2005 byl postupně zahájen ostrý provoz tísňové linky 112. Nová pracoviště znamenala skutečný posun v ohlašování a režimu odbavování mimořádných událostí.⁶ V současné době, i přes svoje úskalí, tvoří **jednoznačně zásadní prvek v systému IZS, na který se může kdokoliv obrátit s žádostí o pomoc**, která je mu následně v co nejkratším čase poskytnuta. **Systém TCTV stále patří mezi evropskou špičku**. V minulosti získal mnoho ocenění.⁷ Ve srovnání s provozem tísňových linek v ostatních ČS se jedná o funkční systém k poskytnutí efektivní pomoci, který může být pro ostatní země inspirací.

¹ Zákon č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů ve znění k 1. 5. 2005.

² Usnesení vlády České republiky ze dne 19. května 1993 č. 246 k návrhu zásad integrovaného záchranného systému.

³ Usnesení vlády České republiky ze dne 19. dubna 2000 č. 391 k zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání – 112 v České republice. Usnesení vlády České republiky ze dne 3. dubna 2002 č. 350 o změně usnesení vlády z 19. dubna 2000 č. 391, k zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání – 112 v České republice.

⁴ Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Zaměření rozvoje operačních a informačních středisek integrovaného záchranného systému na úrovni krajů*. Praha, 2003.

⁵ MODUL – G; *integrovaný záchranný systém a požární ochrana*. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2020, s. 37-39. ISBN 978-80-7616-071-2.

⁶ OŠTÁDALOVÁ, Tereza. *Zavedení tísňové linky 112 v České republice*. Edice SPBI Spektrum 41. Ostrava: SPBI, 2005, s. 4-12. ISBN 80-86634-69-8.

⁷ Např. v roce 2009 ocenění v jedné z kategorií „112 Awards“ v Palais d'Egmont v Bruselu.

Zákon o elektronických komunikacích stanoví povinnosti podnikatelů zajišťujících nebo oprávněných zajišťovat veřejnou komunikační síť, spočívající například v bezodkladném zpřístupnění **lokalizačních a jiných údajů** umožňujících **identifikaci volajícího** a to subjektu provozujícího příslušná pracoviště, **zákaz znemožnění identifikace čísla** při tísňovém volání, **bezplatné zobrazení účastnického čísla** volajícího účastníka nebo **neomezenou možnost volání na tísňové linky** i v případech neplacení účastníka za poskytované služby. Zákon dále stanoví **sankce při zlomyslném volání** prostřednictvím tísňových linek.

Konkurence, přežitek nebo nutnost?

Od doby, kdy byl zahájen provoz tísňové linky 112 v gesci HZS ČR s příjmem na TCTV vzniklo množství kritických mediálních kampaní. Především v případech specifických zdravotnických tísňových volání iniciovaných ze strany ZZS, kdy důvodem byla zřejmě určitá forma vzájemné nedůvěry. Důsledkem bylo odrazování obyvatel od využívání tísňové linky 112, například z důvodu **zdravotnické nekvalifikovanosti operátorů TCTV**, **nutnosti opětovného vytěžování adresy** nebo informací obsahujících DV **nebo zbytečného prodlužování času v případech přepojování** na ZOS. Mezi další negativa byla uváděna **neexistence dvoustupňového řízení na TCTV**. To spočívá v příjmu národní tísňové linky a dále vyhodnocení volání z jednoho pracoviště, na základě kterého je vysílána pomoc ve formě zdravotnické pomoci nebo lékařské pomoci v rámci setkávacího systému Rendez-vous. Dále časové zpoždění v případě nutnosti konzultace s lékařem včetně možnosti vedení telefonního hovoru v režimu TANR – telefonické asistované neodkladné resuscitace.¹ Dle subjektivního názoru autora, je nutnost opakovaného sdělování již řečených informací pro oznamovatele nepřehledné, téměř až nepochopitelné.

Technologie TCTV však byla od začátku vytvářena tak, aby se **minimalizovaly časové prodlevy a nedocházelo k prodlužování hovoru**. Od začátku provozu TCTV bylo možné tísňový hovor odbavit a současně předávat informace dalšímu OS složky IZS. Pro příslušníky HZS ČR, operátory tísňové linky 112 byla **nastavena pravidla v podobě zjištění nutných údajů a co nejrychlejšího přepojení** na příslušnou složku IZS. I tak dlouhodobě docházelo ke kritice od ZZS. V roce 2003 byl MV vydán výše zmiňovaný koncepční materiál, kde byla problematika odrazování občanů od využívání tísňové linky 112 negována. Jeho podstatou bylo konstatování, že **hlavní zásadou nadále zůstává zachování stávajících národních čísel tísňového volání**, aby je mohl občan využít zejména v případech požadavku na pomoc jednou ze složek IZS. Dále bylo sděleno, že při volání na tísňovou linku 112 je předpokládáno krátké, několikavteřinové zdržení při odbavení hovoru, nicméně technologie TCTV tento jev eliminuje. Získané informace od volajících nebudou po předání na OS složky IZS znovu zjišťovány s cílem zkrátit celkovou dobu tísňového volání.²

¹ KEMROVÁ, Jana. Největší strach mám z fenoménu hromadných neštěstí. 112. *Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2011, Vol. X, No. 3, s. 18-19. ISSN 1213-7057.

² Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Zaměření rozvoje operačních a informačních středisek integrovaného záchranného systému na úrovni krajů*. Praha, 2003, s. 2-3.

V roce 2017 bylo podepsáno společné prohlášení mezi HZS ČR a Asociací zdravotnických záchranných služeb o tísňovém volání v podmínkách ČR. Obsahem bylo konstatování, že obě složky IZS **respektují jednotlivé tísňové linky s tím, že je preferován přístup volání na přímou tísňovou linku složek IZS**. Dále obě složky respektují volbu občanů při volání na národní tísňové linky podle jejich uvážení s tím, že obsluha na příslušném pracovišti zajistí profesionální přístup pomoci s vědomím, že občan nevolá primárně na příslušnou složku IZS pro řešení svého problému.¹ V letech 2019 až 2020 bylo po dohodě se zástupci této složky domluveno, že po zjištění volání s výhradně zdravotnickou problematikou, již nejsou tyto hovory ze strany TCTV dále vytěžovány a jsou okamžitě zahájeny konferenční hovory s místně příslušným ZOS. Současně dochází k odeslání dosud zjištěných prvotních informací od volajících ve formě DV. V případech nepřijetí ve stanoveném čase dochází k automatickému přesměrování hovoru a předání DV partnerským ZOS. Pokud ani tyto ZOS nepřijmou hovory do stanoveného času, TCTV provádí vytěžení události s tím, že odesílá změnovou DV oběma spolupracujícím ZOS. V okamžiku navázání komunikace mezi volajícím a dispečerem ZOS odpovídá za odbavení tísňového volání ZZS a na hovor se pohlíží, jako by byl uskutečněn přímo na národní linku tísňového volání 155.²

Specifická policejní volání přijatá na tísňovou linku 112, kdy je zřejmé, že se jedná o volání, jehož řešení náleží výhradně IOS PČR, je prováděno ze strany TCTV vytěžením se zjištěním místa, kde se událost nachází, jaké jsou její následky nebo jaká je potřebná pomoc. Informace jsou průběžně zadávány do informačního systému. Následně jsou odeslány formou DV na příslušná IOS PČR. V případech nepotvrzení přijetí DV ze strany IOS PČR, předává TCTV údaje telefonicky nebo jiným způsobem. Hovory se běžně nepřepojují, vyjma případů, kdy je nutné detailnější vytěžení volajících.³

Tísňová volání v Evropské unii

Je efektivní zachovat provoz čtyř tísňových linek v rámci současného systému v ČR i v budoucnosti? Nápomocné by mohli být informace, jak k tísňovým linkám přistupují ostatní země na evropském kontinentu a to především v rámci EU. Evropskou unii tvoří celkem 27 ČS. Vzhledem k omezenému rozsahu příspěvku, jsou vybrány pouze někteří zástupci a to s přihlédnutím k jejich geografickému umístění a dále s přihlédnutím k jednotlivým modelům provozu tísňových linek. Zdrojem čerpaných dat byla publikace, která byla vydána v roce 2017 asociací **European Emergency Number Association** (dále jen „EENA“) sdružující státy v oblasti **spolupráce při zajištění tísňového volání na linku 112**.⁴ Jejím obsahem jsou

¹ Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. [B.m.]: Společné prohlášení o tísňovém volání v podmínkách České republiky, 2021. [cit. 19. 03. 2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/spolecne-prohlaseni-o-tisnovem-volani-v-podminkach-ceske-republiky.aspx>

² Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Pravidla pro činnost telefonních center tísňového volání 112*. Praha, 2020, s. 5.

³ Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Pravidla pro činnost telefonních center tísňového volání 112*. Praha, 2020, s. 6.

⁴ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association. 2017.

informace, jak je zajištěn příjem tísňových volání v rámci veřejných míst označovaných jako **Public Safety Answering Points** (dále jen „PSAPs“). V příspěvku níže jsou uvedeny zkratky jednotlivých záchranných a bezpečnostních složek (dále jen „zásahových složek“), a to Fire Rescue Service (dále jen „FRS“) v překladu hasiči, Emergency Medical Service (dále jen „EMS“) v překladu zdravotnická záchranná služba, Police v překladu policie.

Nezisková organizace EENA je podpůrná pro tísňovou linku 112. Jejím hlavním posláním je vytvoření mezinárodní neutrální diskusní platformy pro příslušné subjekty s cílem propagace a zvyšování informovanosti občanů v otázkách používání tísňové linky 112. Svojí podstatou se jedná o právo evropských občanů vědět o její existenci, dále získat po volání na tuto linku co nejdříve odpovídající kvalitní pomoc a následnou péči. Zástupci EENA pracují ve čtyřech poradních výborech.¹ Organizace se podílí na projektech EU, jejichž obsahem je zkvalitnění služeb tísňového volání a zajištění odpovídajících reakcí na tato volání.² Jak již bylo uvedeno výše, jedná se například o projekt eCall, který vznikl na podporu zavádění technologií umožňující automatické tísňového volání z vozidel. Dále se jedná o projekt **REACH 112** (Responding to All Citizens needing Help), který je určen **k usnadnění přístupu k tísňovým voláním osobám ZTP**. Cílem je vytvoření platformy, kdy osoby ZTP mohou využívat tísňové volání bez obav o poskytnutí adekvátní pomoci. Projekt **NG 112** spočívá v dosažení **komunikace pomocí moderních způsobů komunikace**, které budou integrovány do technologie 112. Ve své podstatě se jedná o přenos informací nejen hlasem, ale i přesnou polohou, textem v reálném čase, obrazem, videopřenosem nebo s využitím dat. Podmínkou bude upgrade technologií používaných zásahovými složkami v ČR s přechodem na internetovou komunikaci v reálném čase.³ Mezi další pokročilé technologie, využitelné v **ochraně obyvatelstva**, patří projekt **REVERSE 112**, který představuje systém varování obyvatelstva pomocí SMS zpráv oproti zastaralým sítím varovných sirén.⁴ Projekt **I-REACT** je využitelný v rámci zvýšení odolnosti před katastrofami v rámci krizového řízení a to pomocí analýz, předvídání, rychlé reakci a zvýšení informovanosti občanů prostřednictvím aplikací pro mobilní telefony.⁵

¹ Výbor NG 112 (Next Generation 112) je zaměřen na rozvoj evropských norem. Výbor 112 pro operace (The 112 Operations Committee) je zaměřen na vyhodnocování rozdílných modelů a postupů, vytváření standardů v oblasti záchranných služeb ČR EU. Právní výbor (The Legal Committee) slouží jako poradní orgán při vytváření vnitrostátních předpisů spojených s prováděním evropského práva v oblasti zavádění a provozování tísňových linek. Výbor 112 pro vzdělávání (The Committee on Education 112) slouží k prohlubování znalostí o vhodném využívání tísňového čísla 112 formou propagace a osvěty.

² EENA European Emergency Number Association [online]. [B.m.]: Home, 2021. [cit. 19. 03. 2021]. Dostupné z: <https://eena.org/>

³ EENA European Emergency Number Association [online]. [B.m.]: Next Generation 112, 2021. [cit. 09. 05. 2021]. Dostupné z: <https://eena.org/our-work/eena-special-focus/next-generation-112>

⁴ Evropská komise, *CORDIS výsledky výzkumu EU. Zlepšení odolnosti vůči mimořádným událostem pomocí pokročilých kybernetických technologií*. [online]. [B.m.]: Home, 2021. [cit. 21. 04. 2021]. Dostupné z: <https://cordis.europa.eu/project/id/700256>

⁵ PÁLKOVÁ, Barbora. Moderní technologie v ochraně obyvatelstva. 112. *Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2019, Vol. XVIII, No. 4, s. 26. ISSN 1213-7057.

I když to s voláním na tísňovou linku 112 v ČR přímo nesouvisí, je vhodné uvést možnost takzvaného **tísňového volání nové generace**, kterou představuje mobilní aplikace **ZÁCHRANKA**. V případech potřeby **přivolání zdravotnické záchranné služby nebo horské služby** je možné stisknutím jednoho tlačítka na mobilním telefonu přivolat pomoc nebo využít řadu dalších funkcionalit pro nouzové situace. Například uživatelé, kteří nejsou schopni komunikovat s operátorem národní tísňové linky 155, mohou využít funkci „nemohu mluvit“. Důležité je, že pro správnou funkci systému není nutné internetové připojení, neboť aplikace po aktivaci alarmu odesílá šifrovanou SMS zprávu, kterou je nutné před odesláním potvrdit. Současně dochází k vytáčení národní tísňové linky 155. Aplikace je k dispozici nejen v ČR, ale i sousedních zemích v Rakousku a v Maďarsku, kde je nouzová zpráva odesílána na PSAPs EMS včetně telefonního spojení s operátory. Na Slovensku aplikace odesílá nouzovou zprávu na PSAPs Horské záchranné služby Slovenska. V dalších ČR aplikace vytáčí tísňovou linku 112 bez odeslání patientských nebo GPS polohových dat.¹

Západní Evropa

Rakousko – kombinace tísňové linky 112 a národních tísňových linek

V Rakousku je v provozu několik tísňových linek. **Tísňové číslo 112 je přijímáno policií**, která je státní organizací pod ministerstvem vnitra. Dále jsou v zemi zavedeny tísňové linky pro potřeby přivolání pomoci na číslech **122 FRS, 128 únik plynu, 133 policie, 140 horská služba, 141 EMS, 144 zdravotnická pomoc/ambulance** s příjmem volání na celkem 156 PSAPs. Policie provozuje 92 PSAPs pro linku 112 a 133 na úrovni 83 okresů a 13 měst. Provoz není řešen samostatnými centry. Linka je určena především pro potřeby cizinců.² Z těchto pracovišť jsou distribuována data a přepojování tísňových volání pro příslušné spádové dispečinky zásahových složek EROs (Emergency Response Organisations). Osoby ZTP mohou pro přivolání pomoci v nouzi využívat odesílání faxových zpráv, SMS zpráv nebo e-mailových zpráv, a to na PSAP 112 do Vídně. Budoucnost spočívá v další centralizaci tísňových volání na linku 112 a 133. Dalšími úkoly jsou modernizace technologií a zavedení nových funkcionalit na tísňovou linku EMS 144.³ Standardem na pracovištích PSAPs 112 jsou technologie GIS, CTI, CAD, WFMS⁴, BIS⁵, eCall nebo AML.

Belgie – kombinace tísňové linky 112 a dvou národních tísňových linek

V Belgii je provozována **tísňová linka 112 pro přivolání FRS a EMS** v 10 PSAPs. **Pro tyto složky je možné dále využít tísňovou linku 100. Policie**

¹ Aplikace Záchranka. [online]. [B.m.]: Tísňové volání nové generace. 2021. [cit. 13. 07. 2021]. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/>

² LOUDA, Michal. *Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 a jeho role v jednotlivých členských státech Evropské unie (2012_D_03)*. *Ochrana & Bezpečnost*. 2012/2013, Vol. I, No. 4, s. 8-61. ISSN 1805-5656.

³ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 23-30. 2017.

⁴ WFMS - Workflow Management System v překladu systém řízení pracovního výkonu. Poskytuje infrastrukturu pro monitorování posloupnosti úkolů v rámci pracovních úkolů.

⁵ BIS - Building Information System. Software využitelný ke správě bezpečnostních alarmů v budovách.

zajišťuje provoz tísňové linky 101. Linka 112 a 100 je přijímána ve třech regionech pro jednotlivé provincie a dále hlavní město Brusel. Celkem je v provozu 21 PSAPs. Tísňová volání na linku 112 s obsahem volání určených primárně pro policii, jsou přesměrována do jejich integrovaných call-center CIC (Centre for Information and Communication). Registrované osoby ZTP mohou využívat aplikaci „112 BE“ pro mobilní telefony s operačními systémy Android nebo iPhone. Jedná se o formu chatu s operátorem nebo v případě potřeby je možné změnit komunikaci na SMS zprávy. Případně je možné odesílat faxové zprávy. Zajímavou možností je využití této aplikace nebo SMS zpráv v případech, kdy je například v důsledku okolního hluku nemožné komunikovat na běžné úrovni, o čemž rozhoduje konkrétní PSAPs. Budoucnost spočívá v modernizaci používaných technologií na PSAPs 112. Ministerstvo vnitra zvažuje zavedení jedinečného čísla tísňového volání 112 se zachováním současných dispečinků pro FRS a policii. Každé pracoviště zásahových složek má odlišné funkce a úkoly, tedy i odlišný způsob zpracování tísňových volání. Aplikace 112 BE je považována za první krok k centralizaci tísňových volání, nicméně je dostupná pouze pro některé mobilní telefony. Nutností před zavedením univerzální tísňové linky 112 je systémové řešení pro pevné telefonní sítě a mobilní telefony s odlišnými operačními systémy.

Spuštěn byl projekt s technologií IVR (Interactive Voice Recording) spočívající v automatizaci příjmu tísňového volání, kdy je využíváno předem připravených hlasových zpráv včetně navigace pomocí tlačítek pro přivolání konkrétní složky. Tento systém byl zaveden právě v rámci aplikace „112 BE“. V případě rozsáhlých mimořádných událostí je k dispozici telefonní číslo 1722, které není vedeno jako tísňová linka. Jeho využití se předpokládá pro zásahy FRS nebo EMS a to v době, kdy jsou tísňové linky přetížené, například v případě silných bouřek. Podstatou je, že volání nejsou v přímé souvislosti s ohrožením života. Volající jsou při zjištění tohoto typu volání odkázáni na tuto linku, kde mu s řešením situace pomohou. Standardem na pracovištích PSAPs 112 jsou technologie AEG/CityGis-technology,¹ CAD-ASTRID technology,² CTI, AML a eCall.³

Německo – kombinace tísňové linky 112 a jedné národní tísňové linky

Spolková republika Německo se skládá z 16 spolkových zemí. Každá z nich má vlastní právní předpisy nebo vlastní organizaci zásahových složek. **Tísňovou linku 112 přijímají společně FRS a EMS.** Důvodem je, že v zemi zajišťují služby EMS právě hasičské jednotky.⁴ Hasiči zajišťovali příjem této tísňové linky od roku 1980 pro potřeby jejich přivolání, tedy již před jejím zavedením v EU. Ministerstvo vnitra bylo na základě rozhodnutí vlády pověřeno zřízením této linky v jednotlivých spolkových zemích.

¹ AEG/CityGis-technology. Dispečerská aplikace využitelná v rámci informačních systémů od fy. AEG.

² CAD-ASTRID technology. Dispečerská aplikace využitelná v rámci informačních systémů od fy. Astrid

³ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition.* Brussels: European Emergency Number Association, s. 31-40. 2017.

⁴ MATOUŠ, Miroslav. *Komparace systému požární ochrany v ČR a vybraných státech EU.* Praha, 2013. Diplomová práce. Metropolitní univerzita Praha o.p.s. Vedoucí práce doc. Ing. Josef Abrhám, Ph.D.

Současně vzniklo **tísňové volání na linku 110, které je určeno pro potřeby policie.**¹ Celkem je zde v provozu 525 PSAPs s tím, že organizační struktura je v gesci zemských orgánů, ve většině případů na úrovni krajů. Tísňová volání jsou zpracovávána na samostatných dispečincích těchto dvou složek. Operátoři PSAPs 112 mají stanovený soubor otázek, kdy se podle odpovědí rozhodují, která zásahová složka je pro řešení situace kompetentní. V případě žádostí o pomoc policie jsou tato volání předávána příslušným dispečinkům. Požadavky na zdravotnickou pomoc prostřednictvím tísňové linky 112 jsou vyhodnoceny podle stupně naléhavosti ve zdravotnickém systému. Dále je v provozu 1 PSAP zajišťující záchranné operace na moři. V Německu působí ještě Spolková agentura pro technickou pomoc THW (Technisches Hilfswerk), která je však vyžadována prostřednictvím PSAPs. Osoby ZTP mohou využívat odesílání faxových zpráv, které jsou po vyhodnocení přeměrovány na příslušné PSAPs. Budoucnost spočívá v modernizaci různých aplikací pro zásahové složky, zlepšení komunikace s osobami ZTP, úpravy příslušných právních předpisů nebo centralizace do integrovaných PSAPs. Technologie využitelné v rámci PSAPs 112 jsou GIS, CTI, CAD, WFMS, BIS, AML a eCall.²

Francie - kombinace tísňové linky 112 a národních tísňových linek

Organizace **tísňové linky 112 spočívá v kombinaci jejího příjmu, a to pro potřeby FRS** v gesci ministerstva vnitra, **pro potřeby EMS** v gesci ministerstva zdravotnictví. Dále je v této zemi provozováno velké množství tísňových čísel **15 EMS, 17 policie, 18 FRS, 114 tísňová linka pro osoby ZTP, 115 sociální krizová linka, 191 letecká záchranná služba, 196 koordinace záchrany na moři, 197 únos nebo teroristický útok.** Národní tísňové linky jsou s tísňovou linkou 112 přijímány na PSAPs FRS v rámci 83 departmentů, a PSAPs EMS - SAMU (Le Service d'Aide Medicale Urgente) v rámci 18 departmentů. V případě potřeby pomoci od jiných zásahových složek jsou volání přeměrována na nevhodnější dispečinky pro jejich řešení, které mezi sebou nejsou datově propojena. Vše je řešeno pouze na základě telefonního kontaktu. Celkem je v zemi provozováno 445 PSAPs. Osoby ZTP bez nutnosti registrace využívají speciálně zřízenou tísňovou linku, která přijímá žádosti o pomoc ve formě faxových zpráv nebo SMS zpráv. Další vývoj v oblasti tísňových volání osob ZTP spočívá ve videokonferencích. Technologicky jsou PSAPs 112 vybavena GIS, CTI, CAD a WFMS.³

Nizozemí – univerzální tísňová linka 112

Posledním vybraným zástupcem ze západní Evropy je Nizozemí. **Jedinou tísňovou linku, která je v zemi provozována, představuje číslo 112.** Zavedení na celém území státu se datuje do roku 1997, kdy bylo nahrazeno původní, taktéž

¹ LOUDA, Michal. *Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 a jeho role v jednotlivých členských státech Evropské unie (2012_D_03)*. *Ochrana & Bezpečnost*. 2012/2013, Vol. I, No. 4, s. 8-61. ISSN 1805-5656.

² EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 146-153. 2017.

³ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 127-134. 2017.

jednotné tísňové číslo, které bylo v provozu od roku 1990.¹ Zodpovědnost za její provoz je v gesci policie, zodpovědnost za její organizaci je v gesci ministerstva spravedlnosti a bezpečnosti. Tísňová volání jsou na celostátní úrovni identifikována, ověřena a lokalizována a dále předávána nejvhodnějšímu PSAPs 112 druhé regionální úrovni, kterých je celkem 22. Tuto úroveň již představují PSAPs 112 a dispečinky zásahových složek FRS, EMS a policie, kterých je celkem 19. Dále jsou v provozu 2 PSAPs 112 zajišťující službu Národní pobřežní stráž a letiště. Systém tísňového volání byl v zemi několikrát reorganizován. Nizozemská vláda rozhodla o další redukci PSAPs 112 a dispečinků zásahových složek na celkem 10 s realizací v období 2015 až 2021, nejdéle v roce 2022. Přístup k osobám ZTP je založen na systému takzvané totální konverzace nWise (Total Conversation: SignCall), kdy lze využít kombinaci textu, videa v reálném čase a to včetně zapojení služby pro znakovou řeč. Služba SMS zpráv je jako záložní pro stávající systém v případech výpadků internetové komunikace. Nizozemské PSAPs 112 využívají technologie CityGIS, CTI, CAD, WFMS, BIS, AML a eCall.²

Jihovýchodní Evropa

Chorvatsko - kombinace tísňové linky 112 a národních tísňových linek

Chorvatsko patří k zemím, které jsou v letním období cílem velkého množství turistů. Tísňová linka 112 je přijímána ve 20 PSAPs z celkového počtu 75 PSAPs. Jejich provoz je zajišťován **civilními osobami v rámci Národního ředitelství pro ochranu a záchranu** (Državna uprava za zaštitu i spašavanje v anglickém překladu National Protection and Rescue Directorate), odboru pro linku 112, které na základě stanovených postupů předávají obdržené informace příslušným zásahovým složkám. Tyto složky přijímají vlastní tísňová čísla **192 policie, 193 FRS, 194 EMS, 195 námořní záchranné koordinační centrum, 1987 Chorvatský autoklub – silniční asistence**. Žádná z uvedených složek tísňovou linku 112 nepřijímá. Naopak je v 10 z 21 krajů tísňová linka FRS přesměrována na tísňovou linku 112. Osoby ZTP mohou využívat služeb SMS zpráv nebo e-mailových zpráv a to bez nutnosti předchozí registrace. Službu mohou využívat v případě potřeby všichni občané. Aplikace „112 Next“ umožňuje vysílat informace o poloze volajícího na základě GPS souřadnic. Budoucnost PSAPs 112 spočívá v modernizaci nebo implementaci nových technologií GIS, CAD, CTI, BIS, eCall, dále v úpravách tísňového volání bez využití hlasu, modernizaci ICT technologií s přechodem na NG 112.³

Řecko - kombinace tísňové linky 112 a národních tísňových linek

Stát ležící v jižní Evropě na Balkánském poloostrově je dalším z velmi oblíbených letních turistických cílů. Země se rozkládá jak na pevnině, tak i na několika ostrovech. **Tísňová linka 112 je vnímána jako služba „112 Service“ a je provozována privátním subjektem** na základě mandátu ministerstva vnitra (General Secretariat

¹ LOUDA, Michal. *Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 a jeho role v jednotlivých členských státech Evropské unie (2012_D_03)*. *Ochrana & Bezpečnost*. 2012/2013, Vol. I, No. 4, s. 8-61. ISSN 1805-5656.

² EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 300-307. 2017.

³ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 67-76. 2017.

for Civil Protection), který je příslušným orgánem veřejné správy. V zemi jsou v provozu další tísňové linky čísel **100 policie, 166 EMS, 199 FRS a 108 pobřežní hlídka** na celkem 108 PSAPs. Na tísňové lince 112 jsou přijímány i dvě SOS linky pomoci dětem a to pro případy fyzického a finančního zneužívání, nelegálního obchodování a dále linka pro pohřešované děti. Linka 112 je obsluhována z 1 PSAPs, kterou provozuje telekomunikační společnost OTE (Organismos Tilepikinonion Ellados AE) se sídlem v Aténách.¹ Operátoři pokládají volajícím otázky, které ze zásahových složek potřebují podle jejich uvážení na místě. Po vytěžení volání jsou informace odeslány na příslušná dispečerská pracoviště složek, které jsou zodpovědné za vyslání konkrétní pomoci a to podle typu události a jejich působnosti. Tísňová linka 112 je primárně určena pro potřeby turistů z jiných zemí. Jazykem pro přijímání hovorů je vedle řečtiny i angličtina a francouzština. Osoby ZTP mohou komunikovat prostřednictvím faxových zpráv. Budoucnost spočívá v realizaci projektu nového PSAPs 112, která zahrnuje modernizaci služeb poskytovaných linkou 112 s využitím nejnovějších komunikačních a informačních technologií NG 112.²

Pobaltí

Litva - kombinace tísňové linky 112 a národních tísňových linek

Litvská republika patří mezi největší pobaltské země. Jako první obnovila svoji nezávislost v roce 1990 a to jeden rok před rozpadem Sovětského svazu. **Tísňová linka 112 je organizačně zajištěna prostřednictvím jedné ze zásahových složek FRS, a to v rámci 2 PSAPs** (Bendrasis Pagalbos Centras v anglickém překladu Emergency Response Centre dále jen „ERC“) v gesci ministerstva vnitra. V provozu jsou původní tísňová čísla **01, 101, 011 FRS, 02, 102, 022 policie, a 03, 103, 033 EMS**. Tísňové linky pro FRS a policii zpracovává ERC, které je jediným bodem v oblasti veřejné bezpečnosti v případech nouzových situací. Tísňová linka EMS není integrována do ERC, nicméně je s ním datově propojena v rámci 8 PSAPs EMS. V případě potřeby zdravotnického volání předává ERC informace těmto PSAPs. Tísňová linka 112 přijímá GPS souřadnice prostřednictvím aplikace „112“ včetně možnosti videokonferenčního volání, kterou mohou využívat všichni občané a to bez registrace. Další aplikaci „GPIS 112“ mohou využívat pouze registrované osoby ZTP. Plánem do budoucna je vývoj technologie NG 112. Používané technologie v rámci PSAPs 112 jsou GIS, CTI, CAD, WFMS, BIS, AML a eCall.³

Lotyšsko - kombinace tísňové linky 112 a národních tísňových linek

Lotyšská republika je další pobaltskou zemí sousedící s Litvou a Ruskem. Země má vyspělou ekonomiku. Je vysoce ceněna v indexech občanských svobod, životní úrovně nebo úrovně bezpečnosti. Stejně jako v předchozím případě se jedná o bývalou svazovou republiku s obnovením nezávislosti v roce 1991. **V zemi je tísňová linka 112 organizována** ministerstvem vnitra prostřednictvím **státem**

¹ LOUDA, Michal. *Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 a jeho role v jednotlivých členských státech Evropské unie (2012_D_03)*. Ochrana & Bezpečnost. 2012/2013, Vol. I, No. 4, s. 8-61. ISSN 1805-5656.

² EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 154-161. 2017.

³ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 236-241. 2017.

zajišťované služby FRS a je vnímána jako prioritní. Mezi ostatní tísňové linky, které jsou v zemi v provozu, patří **110 policie, 113 EMS, 114 služba zemního plynu, a 115 námořní záchranné koordinační centrum**. Celkem je v zemi 15 PSAPs, z toho je v provozu 5 PSAPs 112. Dispečeri této linky vyhodnocují volání, identifikují pomoc a v případě potřeby vysílají zásahové složky nebo žádosti o pomoc předávají dále. Pro potřeby přivolání hasičů je k dispozici pouze tísňová linka 112. Osoby ZTP mohou využívat službu odesílání SMS zpráv na tísňovou linku 112. Primárně je služba k dispozici pro registrované osoby v asociaci neslyšících, nicméně k dispozici je všem jako prostředek k dosažení tísňových služeb. Budoucnost spočívá v modernizaci lokalizace volajících a vývoji technologie NG 112. Ministerstvo vnitra v budoucnu předpokládá útlum tísňových linek do jediného čísla 112. Technologicky jsou PSAPs 112 vybaveny systémy GIS, CTI, CAD, AML a eCall.¹

Estonsko - univerzální tísňová linka 112

Estonská republika je nejsevernější pobaltská země, kterou odděluje Baltské moře s Finskem a Švédskem. Na východě sousedí s Ruskem, na jihu s Lotyšskem. Země je vysoce hodnocena z pohledu úrovně digitalizace společnosti nebo vysokou mírou ekonomické svobody. Systém je řešen netypickým řešením, kdy všechna **tísňová volání jsou zajištěna prostřednictvím jediného čísla 112**, a to na 4 PSAPs 112 (Estonian Emergency Response Centre) s celostátní působností. Pracoviště PSAPs 112 jsou provozována Záchranným systémem v gesci ministerstva vnitra, který **zajišťuje** obsluhu tísňových volání pro FRS, EMS a policii. Organizaci s jedinečnou strukturou tvoří FRS a další specialisté včetně operátorů tísňové linky 112. Odsud jsou vysílány zásahové složky k událostem, probíhá vzájemná koordinace a výměna informací. Jedna sdílená databáze umožňuje trvalý přehled o tísňových voláních do všech PSAPs 112.

Pracovníci jsou pravidelně vzděláváni a školeni ze záchranářských, policejních nebo zdravotnických oborů. Složka EMS je samostatnou složkou, která je provozována zdravotnickými zařízeními.² Původně byla v zemi provozována vnitrostátní tísňová čísla 01, 02, 03 a 04, později 110 a to pro potřeby policie. Tísňová linka 112 byla zavedena v roce 2000. Přijímána byla původně na dispečincích FRS a EMS.³ Služba SMS 112 je k dispozici především pro osoby ZTP vyžadující jejich registraci, avšak mohou ji využívat i další registrovaní uživatelé. Sledovány jsou i SMS zprávy od neregistrovaných uživatelů. V zemi je plánovaná krizová hot-linka s celostátní působností. Pracoviště PSAPs mají k dispozici technologie GIS, CTI, CAD, WFMS, BIS, AML a eCall.⁴

¹ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 228-235. 2017.

² EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 110-117. 2017.

³ LOUDA, Michal. *Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 a jeho role v jednotlivých členských státech Evropské unie (2012_D_03)*. *Ochrana & Bezpečnost*. 2012/2013, Vol. I, No. 4, s. 8-61. ISSN 1805-5656.

⁴ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 110-117. 2017.

Východní Evropa

Rumunsko - univerzální tísňová linka 112

První vybraným zástupcem „postkomunistického“ státu je Rumunsko. Země je specifická tím, že jako jediná používá **jediné číslo tísňového volání 112**. Organizačně je její příjem zajištěn prostřednictvím společnosti STS (Special Telecommunications Service Romania) na 41 PSAPs 112 v systému SNECS (Single National Emergency Call System). Pracoviště jsou zřízena v každém kraji a v hlavním městě Bukurešti. Dále je v provozu jedno záložní pracoviště. Operátoři tísňové linky 112 mají znalosti urgentní medicíny a jsou schopni poskytnout asistovanou první pomoc. Po vytěžení hovoru předávají informace dispečerským centřům příslušných zásahových složek podílející se na řešení události, která shromažďují a vysílají složky FRS, EMS a policie. Určitou obdobou hasičského sboru je služba Mobilní havarijní a záchranné služby SMUDR (Serviciul Mobil de Urgenta Reanimare si Descarcerare v anglickém překladu Mobile Emergency Service for Resuscitation and Extrication), která provádí zásahy u dopravních nehod v kombinaci s poskytnutím první předlékařské pomoci, včetně letecké záchranné služby. V některých městech a obcích navíc jsou v provozu dispečinková pracoviště policie, FRS a EMS, které spolupracují s krajskými úrovněmi.

Na národní úrovni pracují ještě další PSAPs pro ochrannou a strážní službu, protiteroristickou jednotku, dopravní dohled, letecký provoz, železniční síť a obranu. Celkem tvoří PSAPs 909 pracovišť, z toho 201 FRS, 255 EMS a 321 policie. Registrované osoby ZTP mohou komunikovat prostřednictvím SMS zpráv na tísňové číslo 113. Budoucnost spočívá v implementaci technologie na NG 112 včetně přenosu obrazu a dalších funkcionalit, posilování informačních zdrojů a spolupráce mezi PSAPs s ostatními subjekty. Pracoviště PSAPs 112 mají k dispozici technologie GIS, CTI, CAD, WFMS, BIS, AML a eCall.¹ Rumunské ministerstvo vnitra při zavádění tísňové linky 112 v roce 2002 spolupracovalo se Švédskem, a přijalo jeho model center SOS 112. V zemi byly národní linky tísňového volání postupně utlumeny.²

Polsko - kombinace tísňové linky 112 a národních tísňových linek

V sousedním Polsku je řešeno tísňové volání **kombinací národních linek tísňového volání s tísňovou linkou 112**. Zodpovědnost za její provoz je gesci ministerstva vnitra a jednotlivými územními správními celky - vojvodstvími. Mezi národní tísňové linky patří čísla **997 policie, 998 FRS a 999 EMS**. Každé vojvodství je zajištěno územně příslušným PSAPs 112, nicméně v případě potřeby jsou PSAPs 112 vzájemně zastupitelné. Po vytěžení hovoru jsou data, informace nebo i hovory předávány na dispečinky jednotlivých složek. Celkem je v provozu 830 PSAPs, z toho 17 PSAPs 112 (Centrów Powiadomiania Ratunkowego), 335 FRS, 81 EMS a 397 policie. Tísňové volání registrovaných osob ZTP jsou řešena s využitím aplikace „Alarm112“ formou odeslání příslušných piktogramů obsahujících druh a místo události pro operační systémy Android a iOS. V rámci některých PSAPs lze odeslat

¹ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 357-365. 2017.

² LOUDA, Michal. *Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 a jeho role v jednotlivých členských státech Evropské unie (2012_D_03)*. *Ochrana & Bezpečnost*. 2012/2013, Vol. I, No. 4, s. 8-61. ISSN 1805-5656.

nouzovou SMS zprávu na běžné telefonní číslo, avšak využít tuto službu mohou osoby pouze po registraci. Budoucnost spočívá v plánované redukci počtu PSAPs EMS, centralizaci tísňových volání ze všech tísňových čísel do 17 PSAPs 112. Dále je cílem modernizace technologie v rámci projektu NG 112.¹

Slovensko - kombinace tísňové linky 112 a národních tísňových linek

Slovenská republika je východním sousedem ČR. V minulých letech byl stát součástí Československa, od roku 1993 je země opět samostatná. Tísňová linka 112 je v gesci ministerstva vnitra s příjmem na koordinačních střediscích IZS. Střediska jsou zřizována obvodními úřady v sídlech příslušných krajů. V zemi dále fungují národní tísňové linky čísel 150 FRS, 155 EMS, 158 policie a navíc číslo 18 300 pro přivolání horské služby. Provoz na PSAPs 112 je zajištěn operátory z civilní ochrany, přítomni jsou zde současně i zástupci EMS a FRS. Vyhodnocení volání je v gesci těchto operátorů, kteří mohou volání přeměrovat zástupcům příslušných složek. Celkem je zde v provozu 37 PSAPs. Z toho je 8 PSAPs 112 na krajské úrovni v rámci FRS, navíc jsou dále v provozu 4 PSAPs 112 na okresní úrovni. Hasiči tedy zajišťují provoz na 12 PSAPs.

Další zásahové složky zajišťují provoz na 8 PSAPs EMS a 8 PSAPs policie. Krajská úroveň zajištění příjmu tísňové linky 112 je organizačně řešena v jedné budově či místnosti, kde je jednotná datová i hlasová technologie. Krajské úrovně PSAPs FRS a policie jsou mezi sebou datově propojeny. Složka EMS používá vlastní technologii, přenos informací je zajištěn pouze prostřednictvím hlasové komunikace. Zatím je zde v provozu jediná aplikace „Horská záchranná služba“, která odesílá souřadnice GPS ve formě SMS zpráv. Příjem tísňových volání od osob ZTP není nijak zajištěn. Budoucnost spočívá právě v implementaci technologií pro tyto osoby. V rámci PSAPs 112 jsou používané technologie GIS, CTI, CAD, WFMS a eCall.²

Závěrečné poznámky

Cílem příspěvku je dosažení teoretického cíle s využitím metody vědeckého zkoumání – analýzy vybraných faktických avšak stručných informací, respektive odhalení odlišných stránek nebo rozporných tendencí modelových systémů tísňového volání ve vybraných ČS. V úvodní části je vyslovena hypotéza, která předpokládá srozumitelnost současného kombinovaného systému provozu tísňových linek pro jeho uživatele. Takto podrobné zjištění vyžaduje její ověření, například metodou empirického výzkumu s dostatečným množstvím dat, kterou by bylo možné změřit konkrétní stav „živého obrazu v realitě“, čímž by se dosáhlo, zda hypotéza je schopna vysvětlit zkoumaný fakt. Z obsahově omezených důvodů však nemůže být detailně ověřena, čímž se vytváří prostor další práci. Z hlediska syntézy, kdy je možné poznávat evropský model systému tísňové linky 112 jako celku, lze spojováním uvedených

¹ EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 333-340. 2017.

² EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association, s. 374-381. 2017.

poznatků vytvářet základ pro správná rozhodnutí využitelných především v budoucnosti.¹

V porovnání provozu tísňových linek je evidentní **nejednotnost a složitost systémů v rámci jednotlivých ČS**. Ve velké části EU jsou dosud provozovány národní linky tísňového volání v kombinaci s tísňovou linkou 112. Lze nalézt výjimky, kde je v provozu jediná tísňová linka a to například v uvedeném Estonsku, Litvě nebo Nizozemí. Dalšími představiteli zemí se stejným modelem jsou například Portugalsko, Dánsko, Rumunsko, Slovinsko nebo Švédsko. **Rozdílný je i organizační způsob zajištění příjmu tísňového volání**, a to prostřednictvím některé ze zásahových složek, ve většině případů hasičským či policejním sborem. Existují i speciálně zřízené organizace, například státní služba jako součást orgánů civilní ochrany nebo privátní subjekty, call-centra telekomunikačních operátorů. Odlišné modely a systémy logicky přinášejí i částečné diferenciaci v používaných technologiích. Projekty EU se snaží tyto rozdíly eliminovat s cílem přiblížit systém provozu tísňových linek v ČS, a to včetně využití nástrojů přerozdělujících finanční prostředky na podporu méně rozvinutých regionů. Standardem jsou například dispečerské aplikace, mapové podklady, lokalizace polohy volajících a další. Jejich používání však často vyžaduje novelizaci právních předpisů, neboť se jimi zasahuje do soukromí osob. Faktem je, že **myšlenka skutečně jednotného provozu tísňové linky 112 s výhradním používáním ve všech ČS je prakticky těžko uchopitelná**. Tento fakt dokazuje přehledová tabulka, která shrnuje zjevné rozdíly mezi vybranými ČS, které by nepochybně pokračovaly i v rámci dalších evropských států.

Systém provozu a odbavování tísňových volání v ČR vždy bylo **předmětem více či méně odborných debat a rozporů mezi složkami IZS**. Sporné situace se v průběhu vývoje této problematiky částečně minimalizovaly, například společnými jednáními nebo přijetím nových pravidel pro činnost TCTV. Nesporným faktem je, že zavedení tísňové linky 112 bylo podmínkou vstupu ČR mezi ČS. Příjem této linky byl v prvopočátcích v gesci PČR, která později „předala“ její provoz do gesce HZS ČR. Nelze tedy v žádném případě jakkoliv kritizovat a hodnotit předmětné evropské tísňové číslo z pohledu nadbytečnosti apod.

Nouzové volání je specifická situace, mnohdy velmi vyhrocená ze strany volajících. Bývá obtížně usměrnit oznamovatele k ideálnímu vytěžení všech informací ze strany operátora kterékoliv z tísňových linek. Jedná se o **krizovou situaci často v přímém ohrožení vlastního života**. Například pokud není jasné místo události a dojde ke ztrátě spojení v průběhu přepojování, logicky tato pomoc realizovatelná v tuto chvíli běžnými nástroji končí. V současné době je **tento problém eliminován moderními technologiemi**, například s využitím AML - pokročilé lokace volajících. Nutností je si uvědomit, že tísňové volání nikdy nemůže být z podstaty věci jednoduché a stejné. Pravidelný výcvik, školení nebo technologická podpora nikdy tento problém úplně neeliminují.²

¹ *Úvod do základů vědecké práce (aneb jak napsat úspěšnou disertaci)*. [online]. [B.m.]: Syllabus pro potřeby semináře doktorandů, 2021. [cit. 13. 07. 2021]. Dostupné z: https://people.fsv.cvut.cz/~k126/predmety/d26mvp/mvp_syllabus-mvp.pdf

² Více např.: MATOUŠ, Miroslav. Vytěžování a lokalizace tísňových volání. *Bezpečnostní teorie a praxe/Security Theory and Practice*. 2020, No. 2, s. 69-81. ISSN 1801-8211.

V průběhu let byla identifikována **nejednotnost dispečerských informačních systémů** především u ZZS v rámci krajů. Jednotlivé ZOS dodnes využívají odlišné softwarové produkty různých dodavatelů. **Poslední modernizace technologií používaných na OS složek IZS tento jev minimalizovala**, kdy jsou DV a další informace systémově distribuovány a přenášeny prostřednictvím Národního informačního systému do jakéhokoliv technického řešení konkrétní složky IZS. V rychlosti přenosu informací mezi OS by tedy v současné době již neměl být žádný problém. Ovšem je nutné konstatovat, že jakákoliv sofistikovaná technologická řešení úplně neodstraní personální chyby pracovníků, na nichž je obsluha a ovládání těchto zařízení často přímo závislé.

V ČR bude v následujícím období modernizována technologie TCTV v souladu s evropskými projekty. Implementován bude **příjem tísňových volání osob ZTP** a další **způsoby tísňové komunikace**. Na MV-GŘ HZS ČR bude v letošním roce zahájena příprava projektu k zavedení těchto funkcionalit. V evropských podmínkách je již možné komunikovat s využitím mobilních aplikací, zasílat tísňové SMS zprávy a podobně. Z tohoto pohledu je jinak špičkový systém TCTV mírně zaostalý, avšak tato určitá nedokonalost bude brzy napravena.

Budoucnost příjmu tísňových volání spočívá v dalších vylepšeních moderních technologií, například v **zapojení umělé inteligence**. V březnu 2021 byly MV vyhlášeny dvě soutěže bezpečnostního výzkumu v rámci programu IMPAKT a nového programu SECTECH, které se týkají aplikací bezpečnostních technologií. Program IMPAKT je zaměřen na umělou inteligenci jako prostředku ke zvyšování schopností složek IZS k plnění jejich úkolů při zajišťování bezpečnosti občanů spočívající ve zvýšení jejich technické a technologické úrovně.¹ Zapojení umělé inteligence do příjmu tísňového volání je dále předmětem probíhajícího bezpečnostního výzkumu ČR v letech 2015 – 2022. Jeho podstatou je zkoumání nasazení hlasového chat-bota, kdy je očekáván posun v analýzách řeči, sémantiky, managementu dialogu a v hlasové syntéze. Očekávaným výstupem bude demonstrátor, který pracuje s reálnými tísňovými voláními v podmínkách nasazení v IZS včetně doporučení pro jeho integraci a rozvoj k automatizaci IZS.² Co se však ukrývá pod pojem automatizace IZS, však není v tuto chvíli zcela zřetelné. Výsledkem by tedy mohla být **možnost tísňového volání, které s využitím předem definovaných otázek alespoň částečně a automaticky vyhodnotí prvotní získané informace od volajících**. Určitá podobnost spočívá v porovnání s technologií IVR, která je používána v Belgii v rámci automatizace příjmu tísňových volání při využití mobilní aplikace. V souvislosti se zvyšováním rychlosti toku přenosu informací v rámci 5G bezdrátových systému mobilních sítí lze očekávat ještě vyšší zapojení nových digitálních technologií včetně těch, které jsou využitelné v rámci systému tísňových volání nebo oznámení s využitím možností jednotlivých datových forem.

¹ *Ministerstvo vnitra* [online]. [B.m.]: Ministerstvo vnitra vyhlašuje veřejné soutěže na umělou inteligenci, robotiku a kyberbezpečnost, 2021. [cit. 21. 04. 2021]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/ministerstvo-vnitra-vyhlasuje-verejne-souteze-na-umelou-inteligenci-robotiku-a-kyberbezpecnost.aspx>

² *Informační systém výzkumu, vývoje a inovací*. [online]. [B.m.]: VI20192022169 – zapojení umělé inteligence do příjmu tísňového volání (2019-2022, MV0/VI), 2021. [cit. 09. 05. 2021]. Dostupné z: <https://www.isvavai.cz/cep?ss=detail&h=VI20192022169>

Otázka **centralizace tísňových volání do jedinečné tísňové linky by vyžadovala analýzu širokého spektra problematik**, nicméně výsledek by mohl být překvapivý. V zemích, kde je v provozu univerzální tísňová linka, jsou nutností rozsáhlé odborné znalosti operátorů, především zdravotnické vzdělání. Pracovník musí projít dlouhodobým vstupním školením a dále pravidelně absolvovat periodická školení s velmi širokým záběrem. Zřejmě by musela vzniknout zcela nová vzdělávací instituce nebo by musel být zásadně upraven stávající systém vzdělávání dispečerů tísňových linek. Vysokou finanční investici by zřejmě představovalo vybudování nových technologií a jejich zálohování. Odborná literatura vydaná HZS ČR v roce 2020 nicméně zmiňuje očekávaný přínos snížení počtu OS složek IZS v rámci případné další přímé integrace z pohledu snížení výdajů na následné modernizace technologií a dále efektivnější spolupráci jejich personálu.¹

Závěrečnými otázkami k řešení směřovanými do blízké budoucnosti mohou být i **souvislosti provozu tísňových linek s pandemií koronaviru SARS-CoV-2** způsobujících onemocnění COVID-19. Zejména se může jednat o zvýšení počtu tísňových volání na OS složek IZS v počátcích vzniku této živelní pohromy. Příčinou mohla být panika mezi obyvateli nebo jiné důvody. Dále byla identifikována nutnost zavedení mnoha bezpečnostních opatření spočívající především v omezení osobního kontaktu obsluhujícího personálu OS složek IZS. Vzhledem k tomu, že se jednalo o zcela novou a nebezpečnou situaci, se kterou **nebyli téměř žádné zkušenosti, byla příprava a počátky řešení jejich dopadů velmi hektické**. Z důvodů analýzy vzniklé situace v roce 2020 byla jednou ze složek IZS vypracována zpráva, která vyhodnotila takzvanou první vlnu pandemie a její **vliv na zatížení tísňových volání a provoz jejího OS s cílem přijmout opatření pro případné následující vlny**. Výsledky mohou být nejen poučné, ale především přínosné. Jejich využití může být uplatněno jak pro budoucí modernizace technologických řešení, tak především pro připravenost OS složek IZS jako celku na tyto typy epidemických událostí velkého rozsahu.

Seznam literatury a dalších pramenů informací

Monografie

- EENA team. *Public Safety Answering Points. Global Edition*. Brussels: European Emergency Number Association. 2017.
- FASTER, Petr a Petr BERGLOWIEC. *Integrované bezpečnostní centrum Moravskoslezského kraje. Od prvních myšlenek k ostrému provozu*. Ostrava: Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, 2012
- KEMROVÁ, Jana. Největší strach mám z fenoménu hromadných neštěstí. 112. *Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2011, Vol. X, No. 3, s. 18-19. ISSN 1213-7057.
- LOUDA, Michal. Jednotné evropské číslo tísňového volání 112 a jeho role v jednotlivých členských státech Evropské unie (2012_D_03). *Ochrana & Bezpečnost*. 2012/2013, Vol. I, No. 4, s. 8-61. ISSN 1805-5656.
- MATOUŠ, Miroslav. *Komparace systému požární ochrany v ČR a vybraných státech EU*. Praha, 2013. Diplomová práce. Metropolitní univerzita Praha o.p.s. Vedoucí práce doc. Ing. Josef Abrhám, Ph.D.

¹ MODUL – G; *integrovaný záchranný systém a požární ochrana*. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2020, s. 38. ISBN 978-80-7616-071-2.

- MATOUŠ, Miroslav. Operační řízení integrovaného záchranného systému. *Bezpečnostní teorie a praxe/Security Theory and Practice*. 2020, No. 1, s. 129-144. ISSN 1801-8211.
- MODUL – G; *integrovaný záchranný systém a požární ochrana*. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2020. ISBN 978-80-7616-071-2.
- MODUL – E; *vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek a vybrané kapitoly krizového řízení*. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2019. ISBN 978-80-7616-031-6.
- OŠTÁDALOVÁ, Tereza. *Zavedení tísňové linky 112 v České republice*. Edice SPBI Spektrum 41. Ostrava: SPBI, 2005. ISBN 80-86634-69-8.
- PÁLKOVÁ, Barbora. Moderní technologie v ochraně obyvatelstva. 112. *Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2019, Vol. XVIII, No. 4, s. 26. ISSN 1213-7057.
- ŠVÉDA, Karel. Díky technologii AML bude v ČR pomoc z tísňových linek rychlejší. 112. *Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2020, Vol. XIX, No. 3, s. 18. ISSN 1213-7057.

Zákonná úprava a IAŘ (interní akty řízení)

- Zákona č. 320/2015 Sb., *o Hasičském záchranném sboru České republiky* v posledním znění.
- Zákon č. 239/2000 Sb., *o integrovaném záchranném systému* v posledním znění.
- Zákon č. 133/1985 Sb., *o požární ochraně* v posledním znění.
- Zákon č. 127/2005 Sb., *o elektronických telekomunikacích* v posledním znění.
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., *o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému* v posledním znění.
- Usnesení vlády České republiky ze dne 19. dubna 2000 č. 391 *k zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání – 112 v České republice*.
- Usnesení vlády České republiky ze dne 3. dubna 2002 č. 350 *o změně usnesení vlády z 19. dubna 2000 č. 391, k zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání – 112 v České republice*.
- Usnesení vlády České republiky ze dne 19. května č. 246 *k návrhu zásad integrovaného záchranného systému*.
- Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Zaměření rozvoje operačních a informačních středisek integrovaného záchranného systému na úrovni krajů*. Praha, 2003.
- Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Pravidla pro činnost telefonních center tísňového volání 112*. Praha, 2020.
- SIAR generálního ředitele HZŠ ČR. Částka 6. *Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR ze dne 14. 2. 2020, kterým se mění Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 26/2013, kterým se stanoví vnitřní organizace a početní stavy příslušníků na operačních a informačních střediscích hasičských záchranných sborů krajů*.
- Opatření Českého telekomunikačního úřadu č. OÚ – 3/S/2000 *o způsobu zabezpečení přenosu tísňového volání v telekomunikačních sítích držitelů telekomunikačních licencí*.

COUNCIL DECISION of 29 July 1991 *on the introduction of a single European emergency call number (91/396/EEC)* Commission of the European Communities. V překladu ROZHODNUTÍ RADY ze dne 29. července 1991, č. 91/396/EHS, o zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání.

DIRECTIVE 2002/22/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL of 7 March 2002 *on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services (Universal Service Directive)*. (Article 26). V překladu SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 7. března 2002, č. 2002/22/ES, o univerzální službě a uživatelských právech týkajících se sítí a služeb elektronických komunikací (směrnice o univerzální službě).

COMMISSION RECOMMENDATION of the 25 July 2003 *on the processing of caller location information in electronic communication networks for the purpose of location-enhanced emergency call services (2003/558/EC)* notified under document number C (2003(2657) OJ L 189, 29/7/2003. V překladu DOPORUČENÍ KOMISE ze dne 25. července 2003, o zpracování informací o místě volajícího v elektronických komunikačních sítích v zájmu zlepšení místa volajícího v rámci služeb pro tísňové volání.

Webové stránky a elektronické zdroje

Aplikace Záchranka. [online]. [B.m.]: Tísňové volání nové generace. 2021. [cit. 13. 07. 2021]. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/>

EENA European Emergency Number Association [online]. [B.m.]: Home, 2021. [cit. 19. 03. 2021]. Dostupné z: <https://eena.org/>

EENA European Emergency Number Association [online]. [B.m.]: Next Generation 112, 2021. [cit. 09. 05. 2021]. Dostupné z: <https://eena.org/our-work/eena-special-focus/next-generation-112/>

Evropská komise, CORDIS výsledky výzkumu EU. Zlepšení odolnosti vůči mimořádným událostem pomocí pokročilých kybernetických technologií. [online]. [B.m.]: Home, 2021. [cit. 21. 04. 2021]. Dostupné z: <https://cordis.europa.eu/project/id/700256>

Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. [B.m.]: Tísňová volání v České republice, 2021. [cit. 16. 03. 2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/tisnova-volani-v-ceske-republice.aspx>

Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. [B.m.]: Společné prohlášení o tísňovém volání v podmínkách České republiky, 2021. [cit. 19. 03. 2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/spolecne-prohlaseni-o-tisnovem-volani-v-podminkach-ceske-republiky.aspx>

Informační systém výzkumu, vývoje a inovací. [online]. [B.m.]: VI20192022169 – zapojení umělé inteligence do příjmu tísňového volání (2019-2022, MV0/VI), 2021. [cit. 09. 05. 2021]. Dostupné z: <https://www.isvavai.cz/cep?ss=detail&h=VI20192022169>

Oficiální internetová stránka Evropské unie [online]. [B.m.]: Tisková zpráva IP /08/1969, 2021. [cit. 17. 03. 2021]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/cs/IP_08_1968

Oficiální internetová stránka Evropské unie [online]. [B.m.]: Tisková zpráva IP/08/836, 2021. [cit. 20. 03. 2021]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/cs/IP_08_836

Policie České republiky [online]. [B.m.]: Národní linka tísňového volání 158, 2021.[cit. 16. 03. 2021]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/narodni-linka-tisnoveho-volani-158.aspx>

Ministerstvo vnitra [online]. [B.m.]: Ministerstvo vnitra vyhlašuje veřejné soutěže na umělou inteligenci, robotiku a kyberbezpečnost, 2021. [cit. 09. 05. 2021]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/ministerstvo-vnitra-vyhlasuje-verejne-souteze-na-umelou-inteligenci-robotiku-a-kyberbezpecnost.aspx>

Úvod do základů vědecké práce (aneb jak napsat úspěšnou disertaci). [online]. [B.m.]: Syllabus pro potřeby semináře doktorandů, 2021. [cit. 13. 07. 2021]. Dostupné z: https://people.fsv.cvut.cz/~k126/predmety/d26mvp/mvp_sylabus-mvp.pdf

R E S U M É

Předložený příspěvek navazuje na předchozí vědecké příspěvky autora v oblasti tísňových volání a operačního řízení v podmínkách České republiky. Téma jejich modernizace bude obsahem zamýšlené disertační práce. Příspěvek tak může být využit v teoretické části této práce. Jeho cílem je provést shrnutí dostupných informací k systémům tísňových volání ve vybraných členských státech Evropské unie. Hypotéza předpokládá srozumitelnost současného systému pro jeho uživatele, který je kombinací provozu národních linek tísňového volání s jednotnou evropskou linkou tísňového volání čísla 112. Podrobné zjištění však vyžaduje její ověření metodou empirického výzkumu s dostatečným množstvím dat. Výsledkem příspěvku je shrnutí informací, které mohou nastínit směr budoucího vývoje. Ten spočívá v dalších technických a technologických změnách v souladu s nejnovějšími trendy v rámci evropské integrace, včetně centralizace tísňových volání a to pouze do jediné národní tísňové linky. Významný může být i vývoj bezpečnostního prostředí nebo poznatky a výstupy při řešení pandemie v rámci výkonu služby na operačních střediscích základních složek integrovaného záchranného systému.

Klíčová slova: integrovaný záchranný systém, operační a informační středisko, operační středisko, základní složka, telefonní centrum tísňového volání, tísňová linka.

S U M M A R Y

MATOUŠ, Miroslav: EMERGENCY CALL SYSTEMS IN SELECTED MEMBERS STATES OF THE EUROPEAN UNION

The presented article builds on the author's previous scientific papers in the field of emergency calls and operational management in the Czech Republic conditions. The topic of their modernization will be the subject matter of the intended doctoral thesis. This paper can be used as a theoretical basis for the thesis. The aim of this paper is to summarize the available information on emergency call systems in selected member states of the European Union. The hypothesis assumes the comprehensibility of the current system for its users. This system is a combination of national emergency calls with the single European emergency call number 112. However, its verification by empirical research with sufficient data is necessary. The outcome of the paper is a summary of information that may outline the direction of future development. It consists of further technical and technological changes in compliance with the latest

trends in the European integration, including the centralization of emergency calls into a single national emergency line. The development of the security environment can also be significant as well as the knowledge and outputs in resolving a pandemic as part of the duty at the operational centers of the basic units of the integrated rescue system.

Keywords: Integrated Rescue System, Operations and Information Centre, Operations Centre, basic unit, emergency call centre, emergency line.

Přehledová tabulka čísel tísňového volání:

členský stát Evropské unie	hasiči	zdravotnická záchranná služba	policie	ostatní
Rakousko	122	141 / 144	112/133	<ul style="list-style-type: none"> • 128 plyn pohot. • 140 horská služ.
Německo	112	112	110	
Belgie	112 / 100	112 / 100	101	
Nizozemí	112			
Francie	112 / 18	112 / 15	17	<ul style="list-style-type: none"> • 114 osoby ZTP • 115 sociální kriz. • 191 letecká služ. • 196 pobřežní hl. • 197 teror. útok
Chorvatsko	193	194	192	<ul style="list-style-type: none"> • 112 privat. subj. • 195 pobřežní hl. • 1987 sil. Asist.
Řecko	199	166	100	<ul style="list-style-type: none"> • 112 privat. subj. • 108 pobřežní hl.
Litva	112 / 01, 101, 011	03, 103, 033	02, 102, 022	
Lotyšsko	112	113	110	<ul style="list-style-type: none"> • 114 plyn. pohot. • 115 pobřežní hl.
Estonsko	112	112	112	
Rumunsko				<ul style="list-style-type: none"> • 112 privat. subj
Polsko	998	999	997	<ul style="list-style-type: none"> • 112 vojvodství
Slovensko	150	155	158	<ul style="list-style-type: none"> • 112 KC MV