



Ministerstvo
vnitra



Příjem tísňové komunikace na linkách 112 a 150 v České republice

plk. Mgr. Michal Žůrek, MBA

HZS ČR

0

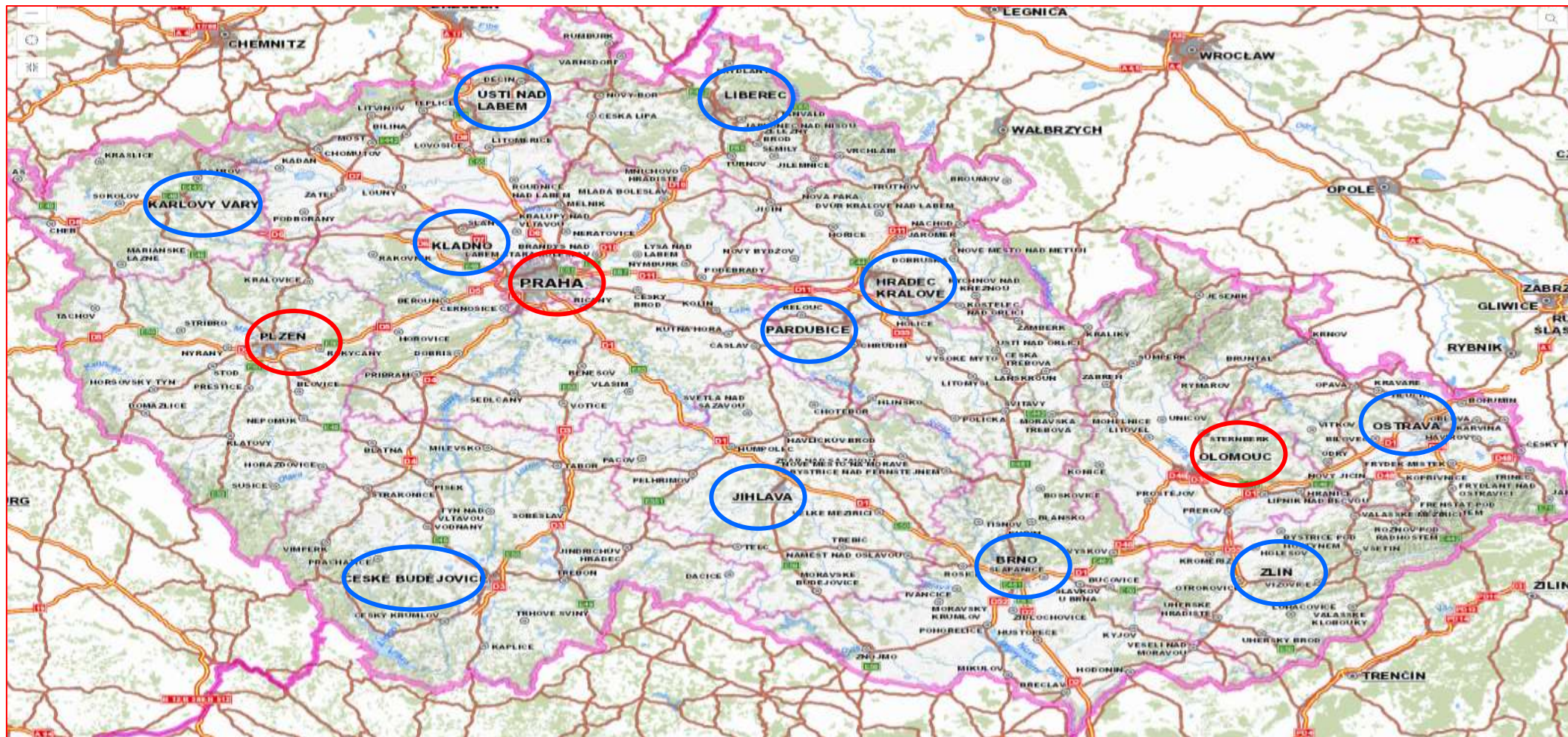
Tísňová komunikace na linkách 112 a 150

- Pro příjem tísňové komunikace na **linky 112 a 150** využívá Hasičský záchranný sbor **system Telefontních center tísňového volání 112 – TCTV 112**.
- System TCTV 112 je v České republice **provozován v ostrém provozu od roku 2004** a to na základě usnesení vlády č. 391/2000 ze dne 19. dubna 2000, ve znění usnesení vlády č. 350/2002 ze dne 3. dubna 2002.
- Nutnost zavedení jednotného evropského tísňového čísla vyplývá z:
 - **rozhodnutí Rady 91/396/EHS** z 29. července 1991 o zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání,
 - **směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/22/ES** ze dne 7. března 2002 o univerzální službě a právech uživatelů týkajících se sítí a služeb elektronických komunikací (směrnice o univerzální službě).

System TCTV 112

- Jednotné evropské tísňové číslo je v České republice **provozováno společně s národními tísňovými čísly.**
- Bylo vybudováno **14 krajských telefonních center.**
- **Jednotlivé lokality jsou mezi sebou propojené, sdílí informace o mimořádných událostech a navzájem se zálohují.**
- Systém TCTV 112 je **hlasově a datově propojen** se základními složkami integrovaného záchranného systému.
- V současné době je garantován příjem tísňové komunikace **v češtině, angličtině a němčině.**
- **Skladba cizích jazyků** při příjmu tísňové komunikace:
 - angličtina – 50%,
 - němčina – 30%,
 - ruština – 10%,
 - ostatní – 10%.

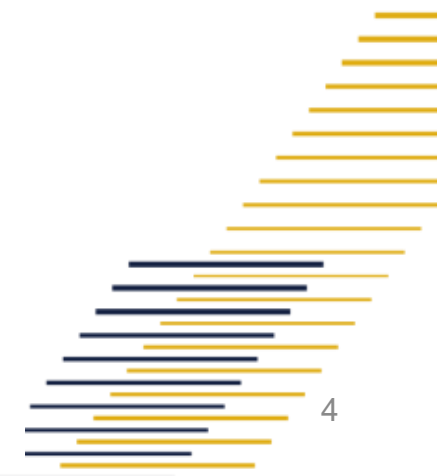
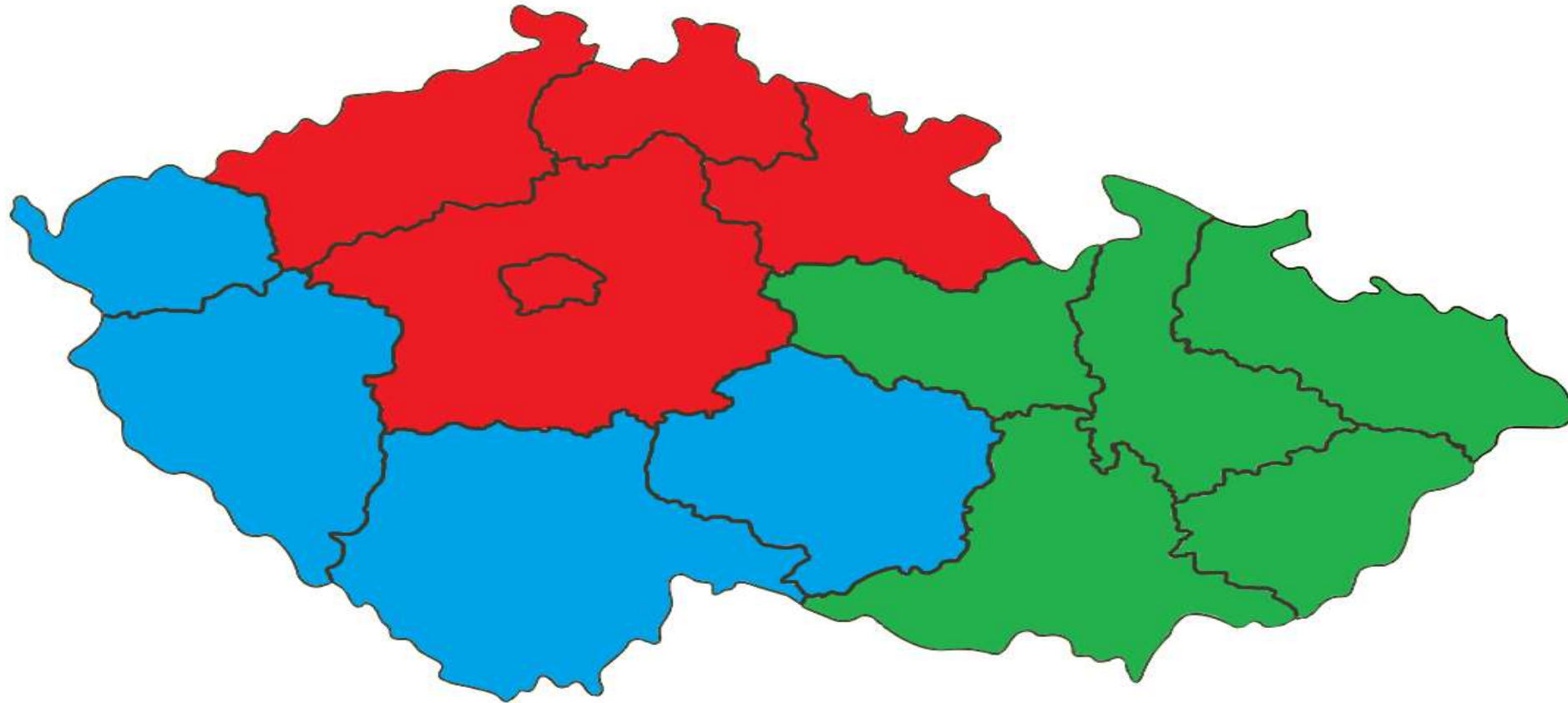
System TCTV 112



Main - matka

Remote

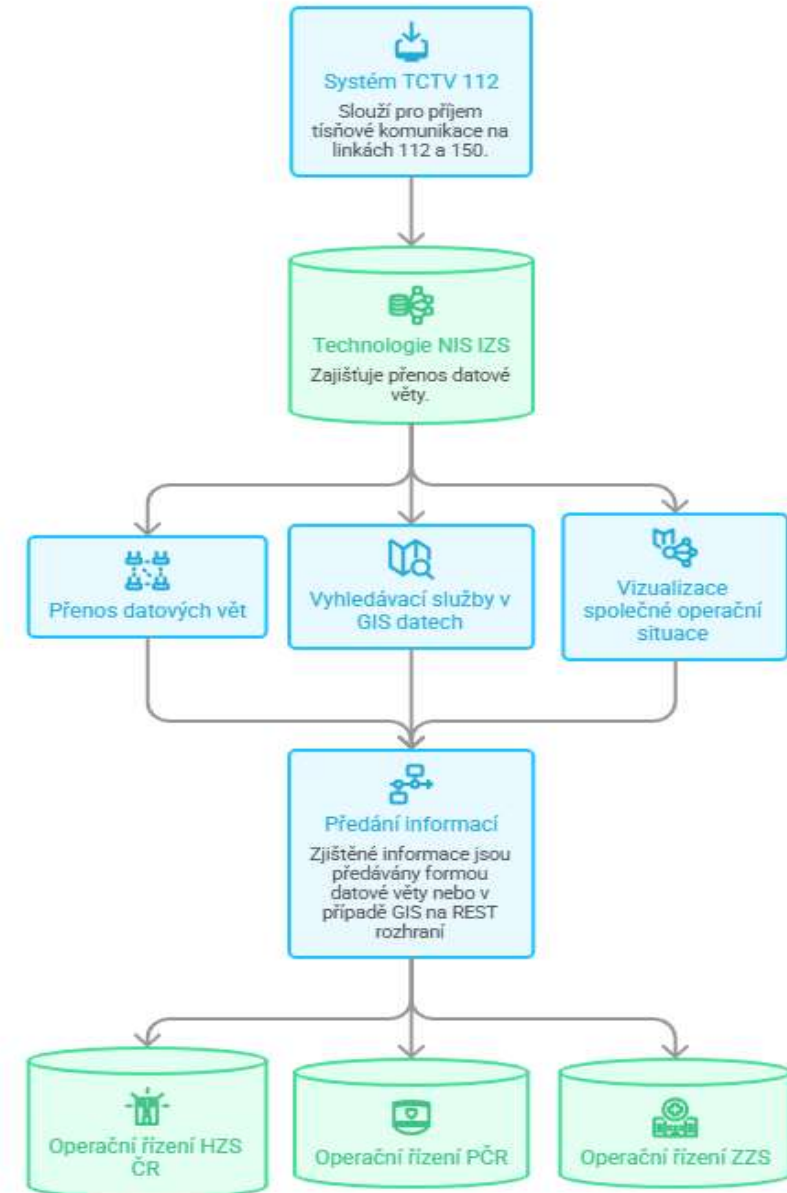
Rozdělení systému TCTV 112 podle Mainů



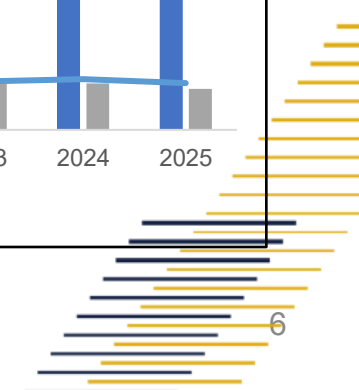
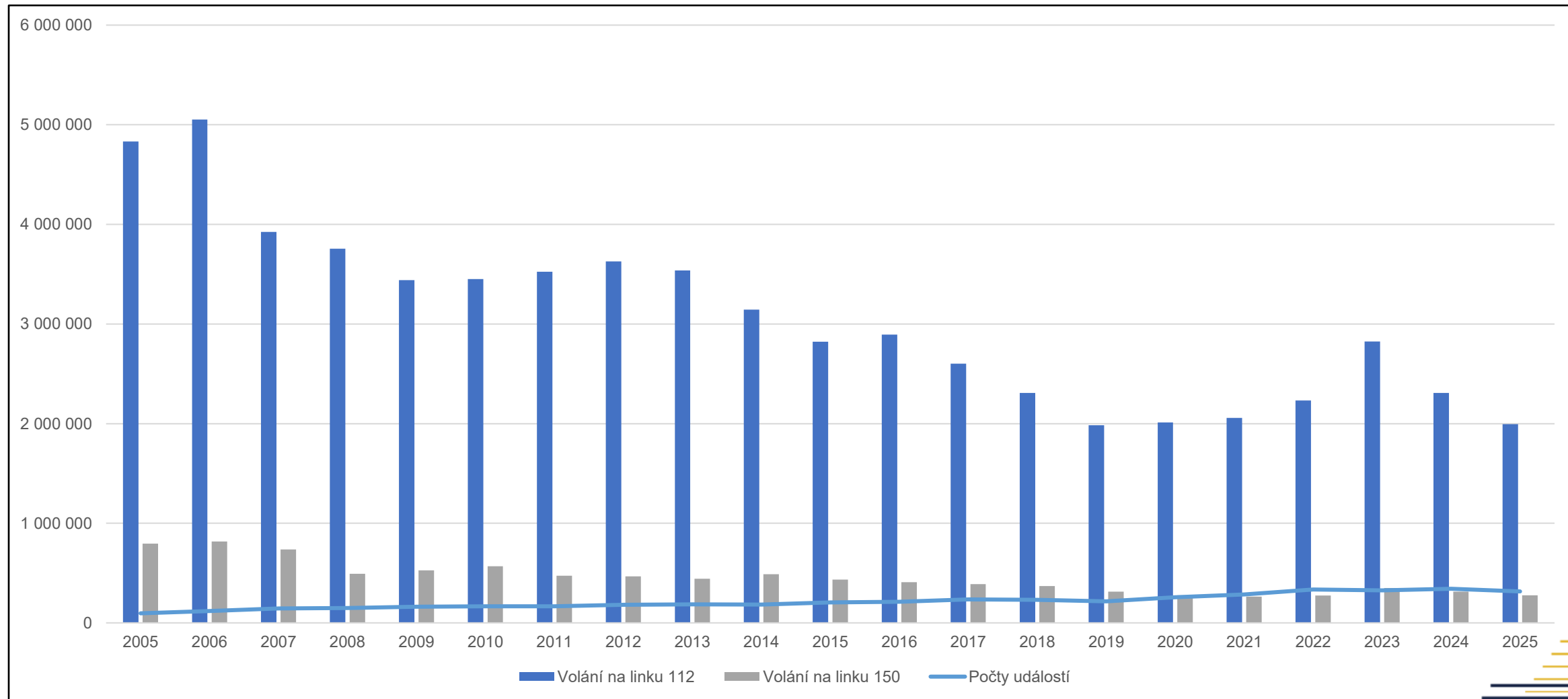
Propojení TCTV 112 s operačním řízením

- Systém TCTV 112 slouží pro příjem tísňové komunikace na linkách 112 a 150.
- **Přenos datové věty je zajišťován technologií Národního informačního systému integrovaného záchranného systému:**
 - přenos datových vět,
 - vyhledávací služby v GIS datech,
 - vizualizace společné operační situace.
- Zjištěné informace jsou předávány formou datové věty do **operačního řízení složek integrovaného:**
 - operační řízení HZS ČR,
 - operační řízení PČR,
 - operační řízení ZZS.

Propojení TCTV 112 s operačním řízením

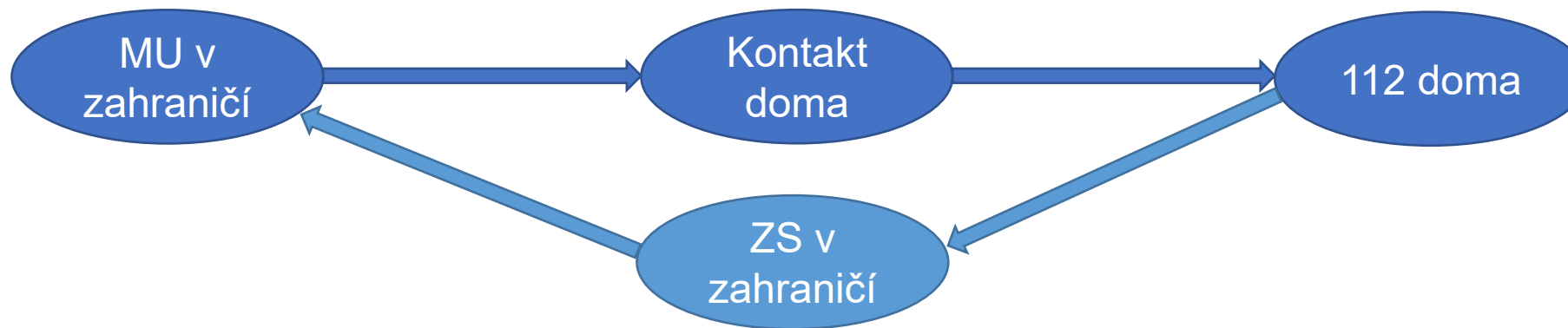


Statistika počtu tíšňových volání a řešených mimořádných událostí

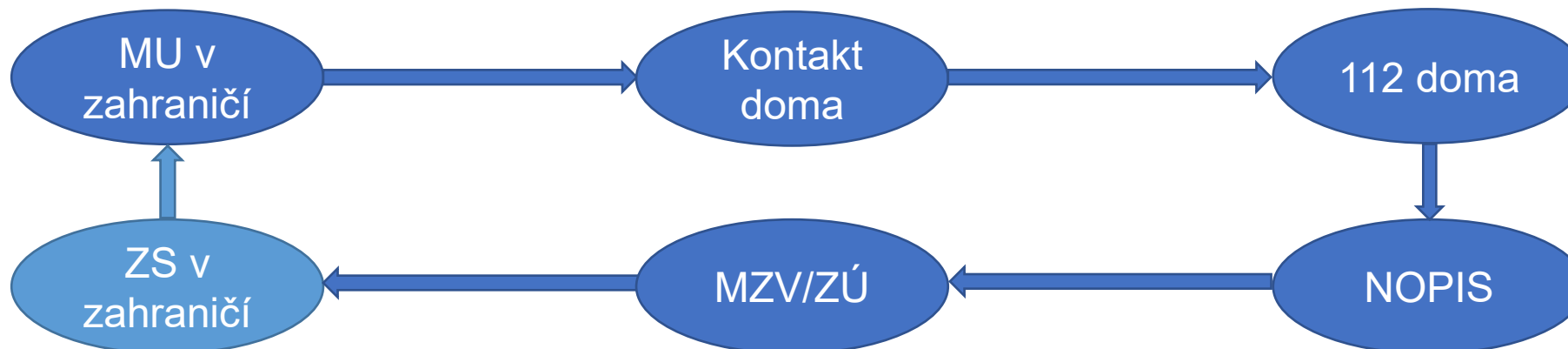


Mezinárodní spolupráce

PSAP-DIR

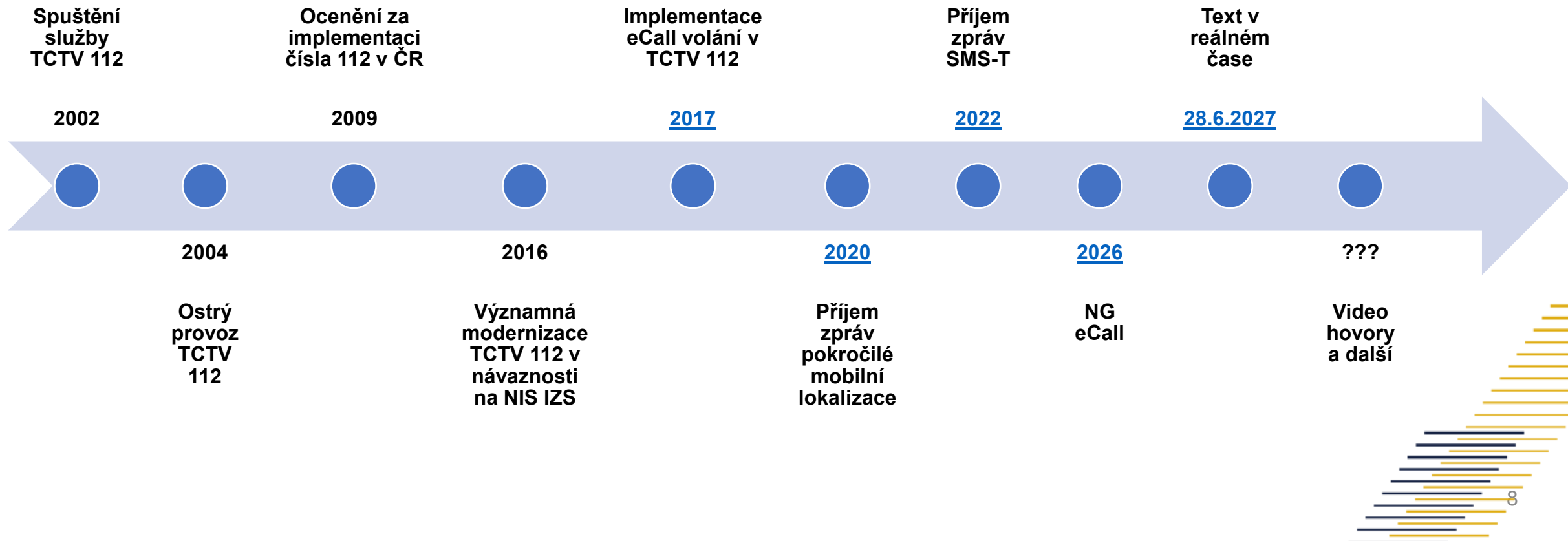


Mimo PSAP-DIR



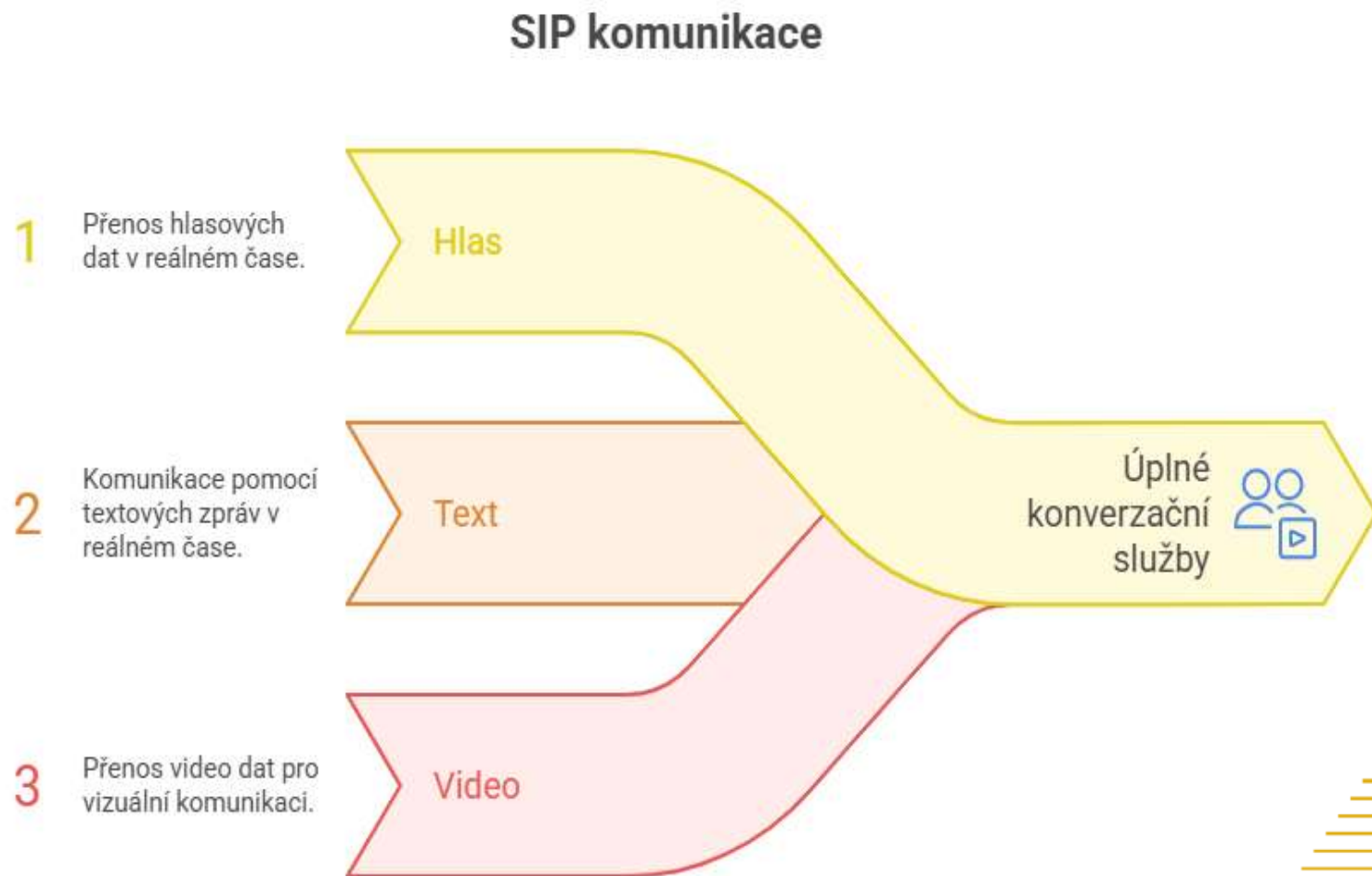
System TCTV 112 vývoj

Služba TCTV 112 vznikla v roce 2002, kdy zahrnovala pouze příjem tísňového volání. Během téměř 20 let se však nároky na tuto službu vyvíjely k vyšší kvalitě a v současné době je spektrum poskytovaných služeb rozšířeno o mnohé další funkce.



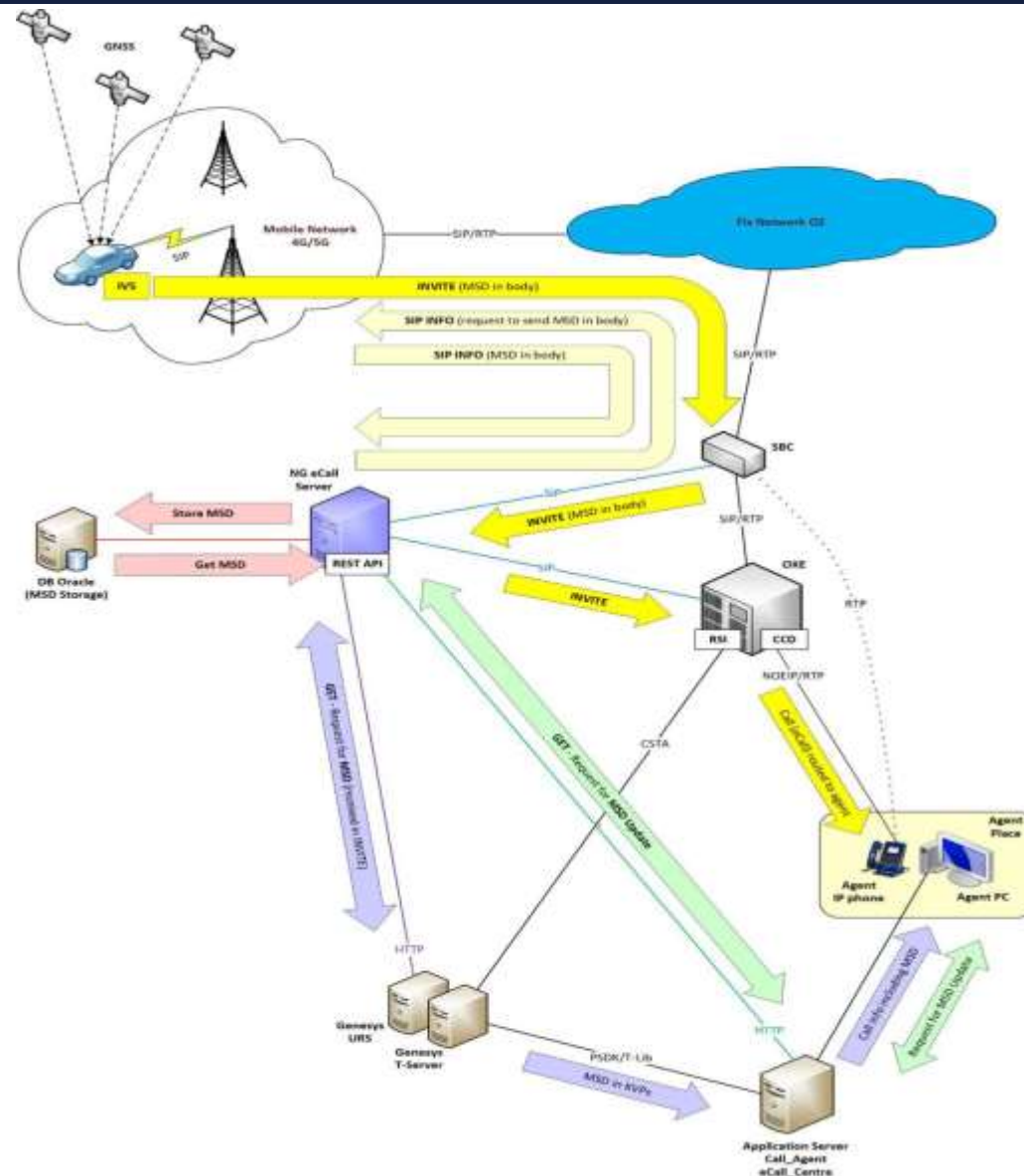
SIP komunikace

- SIP (Session Initiation Protocol) **je internetový protokol určený pro přenos signalizace v IP telefonii.**
- Nezbytný předpoklad pro další formy komunikace jako **RTT nebo nová generace eCall.**
- Pro předání komunikace formou textu v reálném čase na **jinou složku je nutné „plné“ SIP propojení v telefonní síti.**
- Při komunikaci formou textu v reálném čase bude nutné implementovat také **záznam průběhu komunikace** a zobrazovat výsledný text.



Nová generace eCall

- Nová generace eCall
 - Termín 1. 1. 2026.
 - **Spuštěno v listopadu 2025.**
- Základní informace
 - Spojení komunikace a přenos MSD prostřednictvím **SIP**.
 - **MSD je přenášena jako součást SIP** signalizace (verze 2 nebo verze 3).
 - Směrování hovorů podle geografického původu volání.
 - **Spojení vozidla a operátora TCTV 112 bude rychlejší.**
 - Vyžádání MSD bude bez "přerušení" hovoru.



Text v reálním čase

Definice je obsažena přímo ve směrnice 2019/882.

Forma textové konverzace:

- z bodu do bodu nebo vícebodové konference,
- **zadávaný text přenášen tak, že uživatelé se komunikace jeví jako plynulá písmeno za písmenem.**

Tísňové komunikace na jednotné evropské tísňové číslo 112:

- musí být náležitě zodpovězeny,
- způsobem nejlépe odpovídajícím vnitrostátní organizaci záchranného systému,
- nejvhodnějším centrem tísňové komunikace,
- **za použití stejných komunikačních prostředků, jakými byla komunikace obdržena.**

Příprava vyhláška k zavedení textu v reálném čase

- Zákon o elektronických komunikacích definuje tísňovou komunikaci v odstavci 14 jako:
 - a) volání,
 - b) zasílání zpráv SMS,
 - c) **další způsoby komunikace**, pokud jimi bude dosaženo účelu tísňové komunikace.
- Z důvodu:
 - **nejasnosti v termínu zavedení textu v reálném čase v České republice**,
 - provedení § 33 odst. 17 zákona o elektronických komunikacích.je nutná vyhláška k zavedení textu v reálném čase.
- **Termíny zavedení:**
 - linka 112 a 150 – 28. června 2027,
 - linka 158 – 1. července 2028.

Tísňová komunikace z chytrých zařízení

- Některá chytrá zařízení (hodinky, náramky) nabízejí funkci detekce pádu.
- U některých zařízení je funkce primárně vypnutá a uživatel ji musí aktivovat.
- **U detekce pádu i autonehody bývá zásadní problém, že se uživatel plně neseznámil s principem fungování.**
- Následně ani nereaguje na zpětná volání z tísňové linky.

!!Pokud už na svém zařízení aktivuji nějakou funkci a nebo už je v základním nastavení aktivní, je nutné se plně seznámit s principem fungování a jeho dopady!!

Apple Watch zatěžují záchranáře v USA. Volají o pomoc, majitelé zatím lyžují

11. února 2023 17:08



Dispečerů záchranářských složek v horském okrese Summit County v americkém Coloradu řeší desítky falešných nouzových volání týdně. Volají je totiž chytré hodinky Apple Watch. Domnívají se, že se jejich uživatel vážně zranil v autě, ačkoliv zrovna lyžuje. Informoval o tom deník The New York Times.



Měření srdeční činnosti pomocí Apple Watch | foto: OZP

„Moje hodinky si myslí, že jsem mrtvý,“ zní titulok *deníku NY Times*.
Tísňováři v Summit County zvedali sluchátka, na druhé straně se ale



Příklad oznámení „dopravní nehody“

The screenshot displays a software interface for emergency services, likely used by the Czech Police or Fire Department. The interface is divided into several sections:

- Top Left:** A sidebar with navigation icons and a search bar. Below it, a list of emergency services (Hasiči, Policie, Zdravotníci) is visible.
- Top Center:** A section for "Zprávy NIS" (NIS Messages) with a table of messages. The table has columns for "Autor", "Zpráva", and "Datum".
- Top Right:** A section for "Typ a podtyp" (Type and subtype) with a dropdown menu set to "Dopravní nehoda" (Traffic accident). Below it is a numeric keypad.
- Bottom Left:** A section for "Co se stalo:" (What happened:), containing a text area with the message: "signálizace DN z vozidla, nikdo neraguje, v pozadí jsou stýlet děti // e-call, HZS ověřil a dají vědět".
- Bottom Center:** A section for "Informace o události" (Event information) with a dropdown menu set to "Místo události (1)". It contains details about the accident type, location, and contact information.
- Bottom Right:** A satellite map showing the location of the accident. A red pin marks the location, and a blue line indicates the route. The map includes a toolbar with various navigation and zooming tools.

Autor	Zpráva	Datum
TOMK, Jekel	automatická signalizace DN z vozidla, nikdo neraguje, v pozadí jsou stýlet děti	08.02.2023 16:03:42
HOKK, PETRA-PIŠTAKI	jednalo se o planý poplach, hodinky na ruce cosimovatelky zamrzly a způsobily spuštění e-call	08.02.2023 16:15:03

Informace o události Místo události (1)

Typ: Dopravní nehoda
Stupeň ZS: Součinnost více složek ZS
Co se stalo: signálizace DN z vozidla, nikdo neraguje, v pozadí jsou stýlet děti // e-call, HZS ověřil a dají vědět

Místo události: Olomoucký kraj, Šumperk, Loučná nad Desnou, Rejholetice
Doplnění: signalizace DN z vozidla

Seznam referencí
xxx 73211

Účastníci:
HZS Olomoucký kraj
176258 MU azavterse
079 Olomoucký kraj

Maš bílý výstražný kostýmek.

Apple Watch hlásí, že majitel měl těžkou dopravní nehodu. V reálu se však jednalo zřejmě o lehčí pád při lyžování.





Zlomyslná komunikace

- Dne 1.7. 2025 nabyla účinnosti vyhláška č. 85/2025 Sb., *Vyhláška o kategorizaci uskutečňovaných zlomyslných volání nebo jiné zlomyslné komunikace.*
- Centrum tísňové komunikace má 2 způsoby ochrany:
 - Dočasné odmítnutí komunikace
 - Blokace koncového zařízení
- **Za rok od 1. 7. 2025 bylo:**
 - dosaženo 360 krát kategorie 4,
 - Blokováno 135 koncových zařízení – 97 IMEI a 38 telefonních čísel.
 - Zasláno 230 žádostí o blokace.

HZS ČR

Zlomyslná komunikace: Jaké jsou postihy?

Rychle pochopit stupňující se délky blokad za zneužívání tísňových linek.

<p>Kategorie 1: Blokace na 24 hodin</p>  <p>Spouští se při 6 a více zlomyslných voláních za méně než 168 hodin.</p>	<p>Kategorie 2: Blokace na 72 hodin</p>  <p>Následuje při opakovaném prohřešku do 60 dnů od předchozí blokace.</p>
<p>Kategorie 3: Blokace na 168 hodin</p>  <p>Uplatní se při dalším prohřešku do 60 dnů od blokace kategorie 2.</p>	<p>Kategorie 4: Blokace na 168 hodin + žádost o zablokování SIM</p>  <p>Nejtěžší postih při dalším opakování prohřešku do 60 dnů.</p>

Zlomyslná komunikace s centry tísňové komunikace je rozdělena do kategorií s jasně danými postihy.

Umělá inteligence při příjmu tísňové komunikace

- HZS ČR se zapojil do projektu EENA, který má za cíl otestovat produkty **umělé inteligence v oblasti detekce jazyka, přepisu a překladu.**
- HZS ČR testoval produkty společnosti Cestel.
- Charakteristika:
 - on-premise řešení,
 - přepis konverzace,
 - překlad konverzace,
 - tlumočení směrem k oznamovateli.

Jazyková kombinace	Překlad
Z angličtiny do češtiny	3
Z němčiny do češtiny	3
Ze španělštiny do angličtiny	4
Z francouzštiny do angličtiny	3
Z portugalštiny do angličtiny	5
Z portugalštiny do češtiny	2
Z češtiny do angličtiny	2
Z češtiny do němčiny	3
Z angličtiny do portugalštiny	2
Celkové hodnocení	27

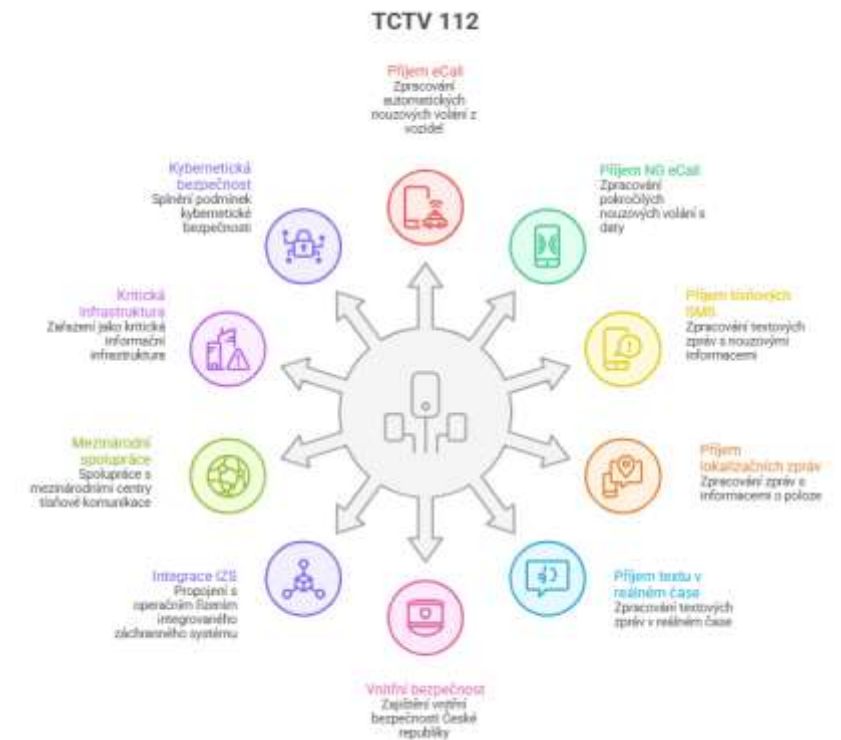
Mohlo by být dosaženo maximální hodnoty 45.

Jazyk	Přepis
Čeština	2
Angličtina	4
Němčina	3
Francouzština	4
Portugalština	5
Španělština	5
Celkové hodnocení	23

Mohlo by být dosaženo maximální hodnoty 30.

Závěr

- **System TCTV 112 prošel technologickým vývojem a významnou modernizací.**
- V současné době systém mimo volání zabezpečuje příjem
 - eCall,
 - NG eCall,
 - tísňových SMS,
 - lokalizačních zpráv a
 - od poloviny roku 2027 také textu v reálném čase.
- **Otevírání dalších cest pro kontaktování tísňových linek přispívá k zajišťování vnitřní bezpečnosti České republiky.**
- System TCTV 112 je **datově i hlasově s propojený** s operačním řízením základních složek integrovaného záchranného systému.
- System TCTV 112 je **zapojen do mezinárodní spolupráce** center tísňové komunikace.
- System byl zařazen jako **kritická informační infrastruktura** a v současné době splňuje podmínky kybernetické bezpečnosti.





Ministerstvo
vnitřní



Děkuji za pozornost

plk. Mgr. Michal Žůrek, MBA
Ředitel odboru – Odbor operačního řízení
MV – generální ředitelství HZS ČR
T: 950 819 205 | M: +420 773 770 964
E: michal.zurek@hzscr.cz

15.05.2026

HZS ČR

30