

# Automatizované • **tísňové volání** z vozidel

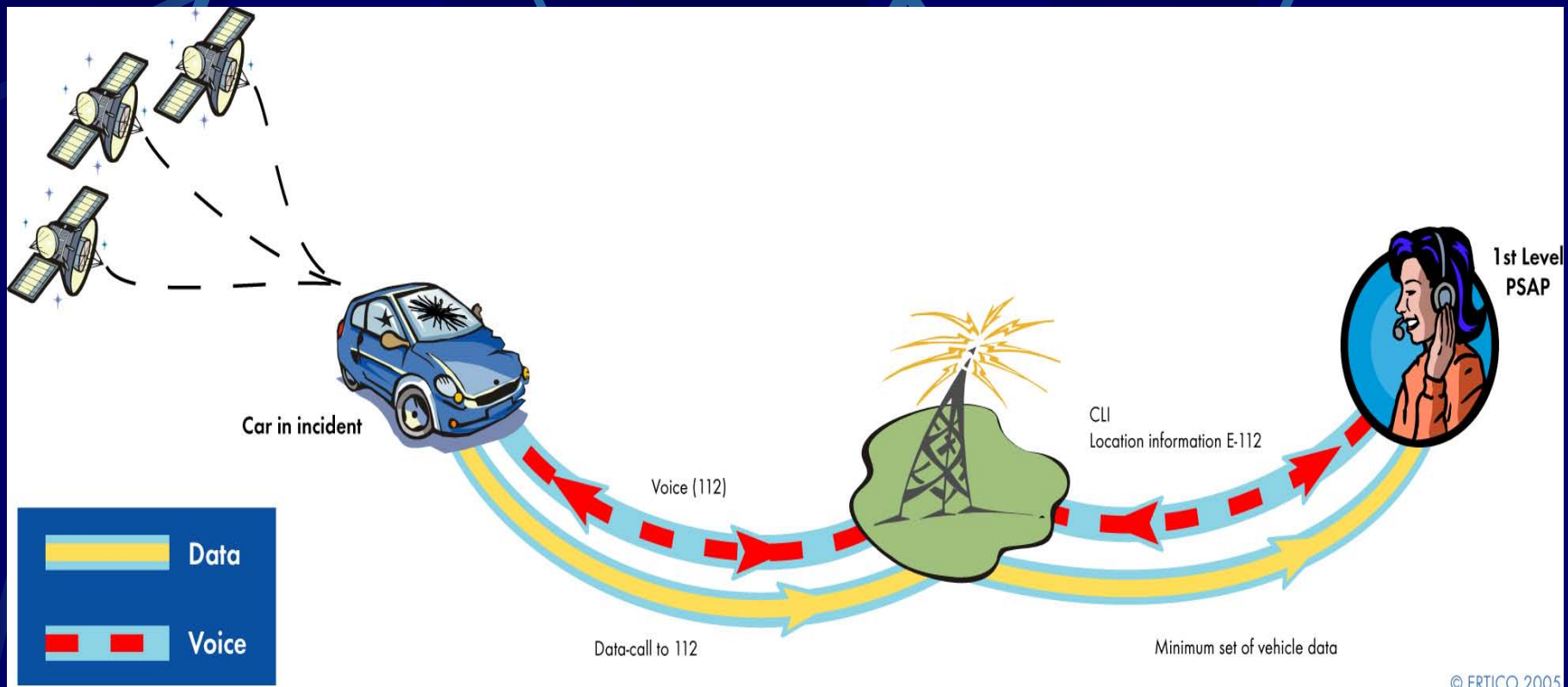
*Ing. Luděk Prudil*  
*MV-generální ředitelství HZS ČR*



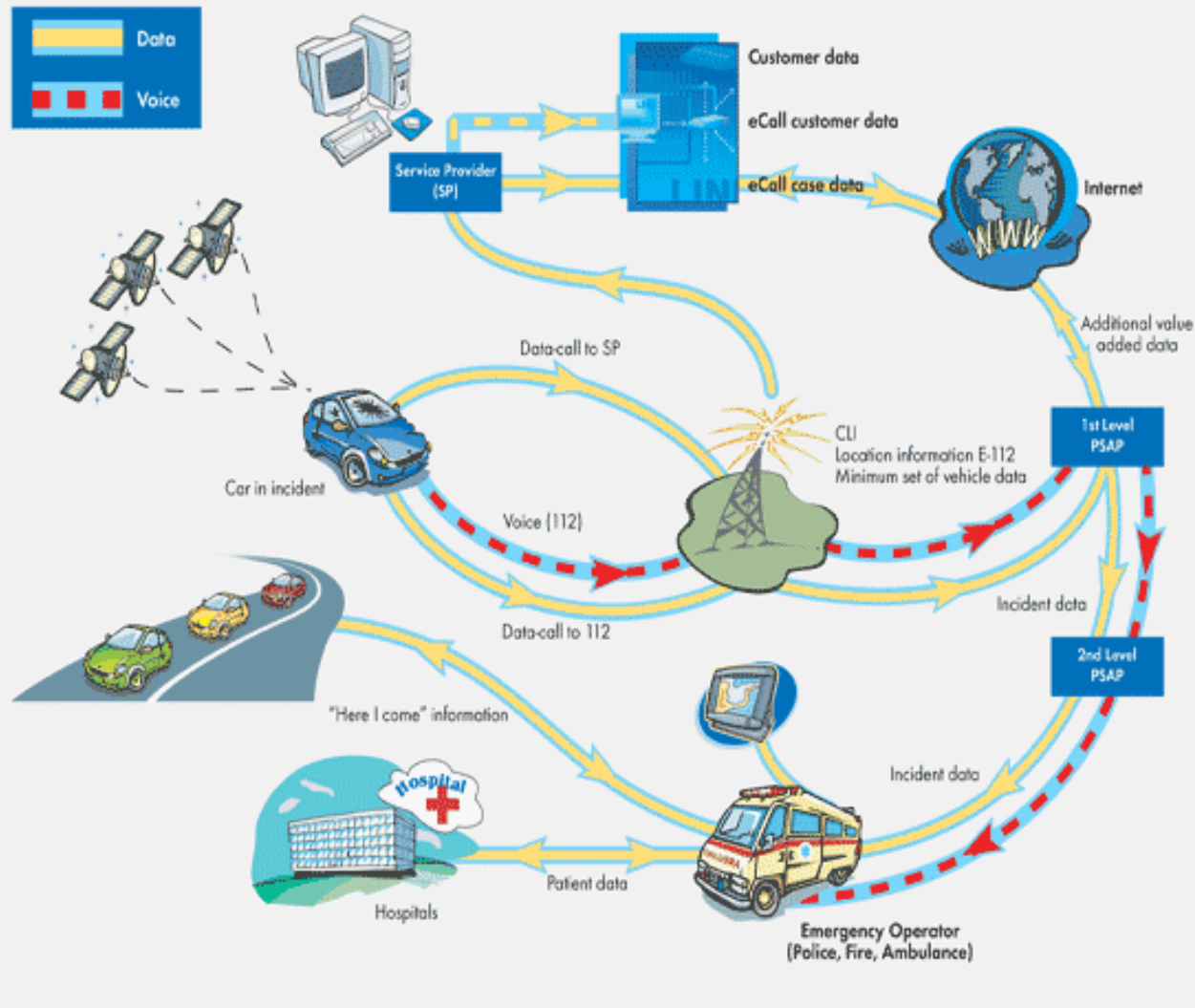
# Smysl e-Call

- **Následky dopravních nehod v EU**
  - v EU 40 000 mrtvých ročně
  - v EU 1.7 mil zraněných ročně
- **Očekávané zlepšení s e-Call v EU**
  - záchrana 2 500 životů ročně
  - snížení škod o 26 mil EURO ročně

# Základní schéma e-Call



# Kompletní schéma e-Call



# Schéma procesů eCall



System TCTV 112

Technologie NxO

Příchozí eCall volání

Rozpoznání eCall volání

Výběr TCTV112 a operátora

Aplicační SW TCTV112

Nová technologie eCall

- Automatické zpracování eCall dat, vizualizace**
- Identifikace OBU
  - Identifikace vozidla
  - Informace o nebezp. nákladu
  - Prezentace volání v seznamech volání
  - Identifikace času volání
  - Informace o eCall všem TCTV112
  - Identifikace místa volání (i v GISu)

Rozpoznání eCall volání (ASW)

Transformace eCall -> událost

Automatická klasifikace eCall

Přidání eCall obsahu datové věty

Stávající technologie TCTV112

Hlasová komunikace (hovor)

- Zpracování události**
- Stručný komentář (poznámka)
  - Identifikace místa volání a události (upřesnění)
  - Klasifikace události
  - Určení složek IZS k řešení

Uložení události

Vytvoření datové věty

Předání k řešení složkám IZS

Sledování stavu řešení

# Přenos dat e-Call



## Off-line metody

- ❖ SMS - Short Message Service
- ❖ USSD - Unstructured Supplementary Service Data

## On-line metody

### Signalizačním kanálem

- ❖ UUS - User to User Signalling

### Hlasovým kanálem (In-band transmission)

- ❖ **DTMF ( vyzkoušena v ČR)**
- ❖ digitální In-band

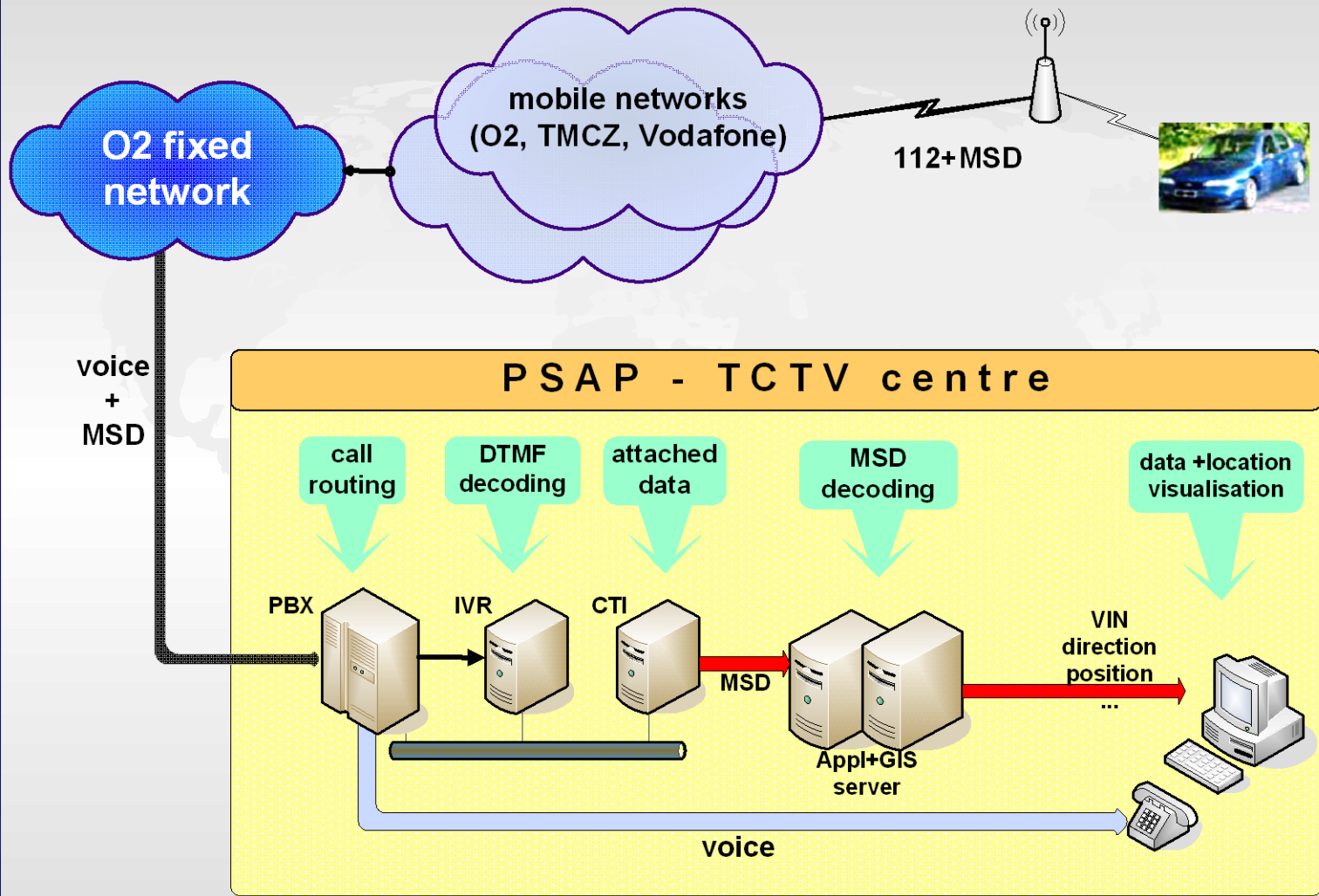
# MSD

## minimální sada dat e-Call



Offset	Name	Size	Type	Unit	Description
0	Control	1 byte	Bitfield		Bit 7: 1 = automatic activation Bit 6: 1 = manual activation Bit 5: 1 = test call Bit 4: 1 = no confidence in position Bits 3-0: reserved
1	VIN	15 bytes	Bitfield		Up to 20 VIN characters stored using 6 bits per character with no padding.
16	Timestamp	4 bytes	Unsigned Integer	seconds	Timestamp of incident event. Seconds elapsed since midnight, January 1 <sup>st</sup> , 1970 UTC.
20	Latitude	4 bytes	Signed Integer	milliarcsecs	GNSS position latitude (WGS84).
24	Longitude	4 bytes	Signed Integer	milliarcsecs	GNSS position longitude (WGS84).
28	Direction	1 byte	Unsigned Integer	degrees	Direction of travel (based on last 3 positions).

# Pilotní projekt e-Call – technické řešení





# E - call - GIS vizualizace



The screenshot displays a GIS application window with a map and several data panels. The map shows a road network with a red star marker at the intersection of D11 E67 and D11 E67. The star is labeled with the ID 17350200 and the text "Ulice: D11 E67, Tel ID: 209960200, Oskar, Tel: Cis: 774978953".

**Left Panel (1020 Agent):**

- ID: 17350200
- Přijato na místo: Přijato na místo
- Soubornost stánek: HZS, ZZS, PČR, TČT, Rájnice, Dlouhodobá událost
- 1200 Agent Zaneprázdněn
- Fronta hovorů: Stav
- Minimální doba zadání: 2
- Prodeva před hlášením: 200 ms
- Vyběh: ZSJ, Objekt, Pomístních n.
- Oblast volání: Úroveň 1, Úroveň 2, Úroveň 3, Celá ČR, Dle GISu, Automat
- Omezení výsledkové sady: Žádné, Kraj, Okres, Obec, Část obce, Ulice, Síťnice/frek./raf, Typ objektu

**Right Panel (Události):**

- Identifikace: 17350200
- Souřadnice X [S-JTSK]: -727524
- Souřadnice Y [S-JTSK]: -1042852
- Úroveň zobrazení: Bod
- Kraj: Hlavní město Praha
- Štátní: D11
- Kilometr: 25
- Co se stalo: Technologický test
- Zobrazit událost

**Bottom Panel (Map Data):**

- Čas stavu: 11:13:35, 11:14:17, 11:12:15, 11:10:28, 11:09:07, 11:10:17, 11:07:49, 11:08:22
- Doba: 00:06:32, 00:07:43, 00:06:28, 00:05:11, 00:04:52, 00:06:35, 00:05:26, 00:06:22
- MS: kmapa01.testovaci.cz | Komunikace: příjmeno... | Dispečer: příjmeno... | Události: 1 | Telefon: 2 | Doba odjezdu: celkem=5.04, Cis=5.02

# Více informací na



[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/esafety/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/esafety/index_en.htm)



<http://www.esafetysupport.org/>