

# **Automatizované tísňové volání z vozidel**

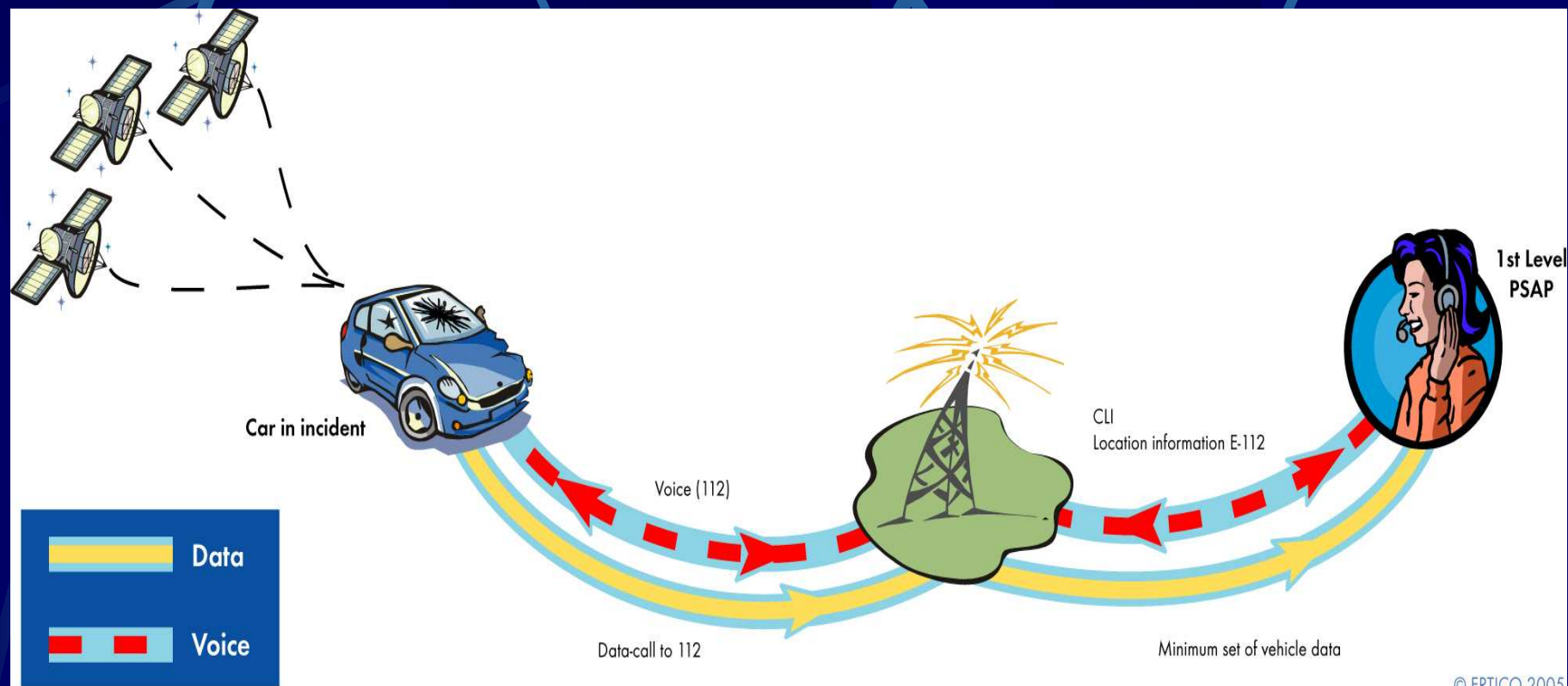


# Smysl e-Call

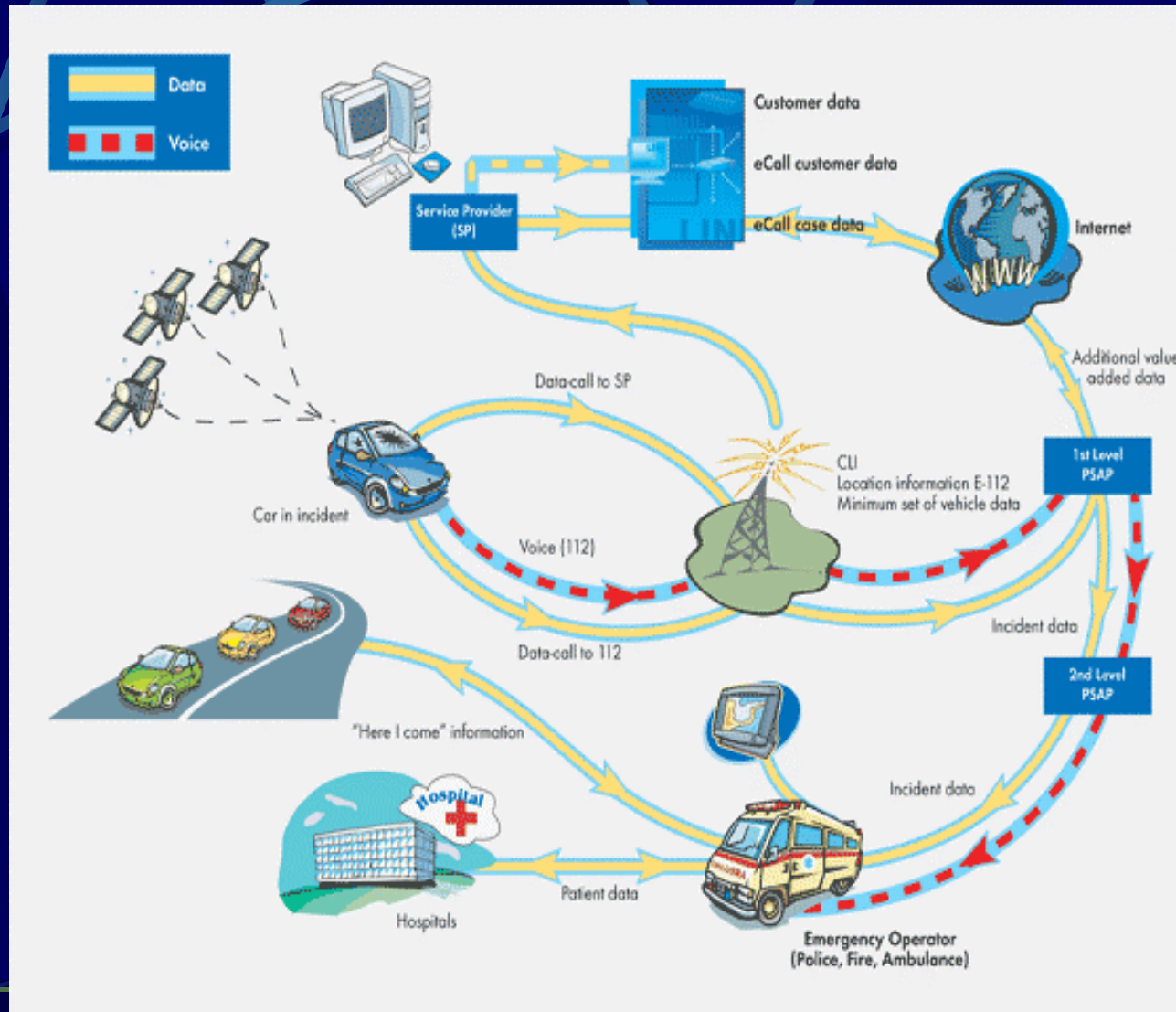
- Následky dopravních nehod v EU
  - v EU 40 000 mrtvých ročně
  - v EU 1.7 mil zraněných ročně
- Očekávané zlepšení s e-Call v EU
  - záchrana 2 500 životů ročně
  - snížení škod o 26 mil EURO ročně



# Základní schéma e-Call



# Kompletní schéma e-Call



# Schéma procesů eCall



Systém TCTV 112

Technologie NxO

Aplikační SW TCTV112

Nová technologie eCall

Stávající technologie TCTV112

**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

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

Příchozí eCall volání

Rozpoznání eCall volání

Výběr TCTV112 a operátora

# Pilotní projekt e-Call – přenos dat



## Off-line methods

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

## On-line methods

### Signalling channel

- ❖ UUS - User to User Signalling

### Voice channel (In-band transmission)

- ❖ **DTMF ( chosen for pilot project )**
- ❖ In-band signalling

# Pilotní projekt e-Call – MSD

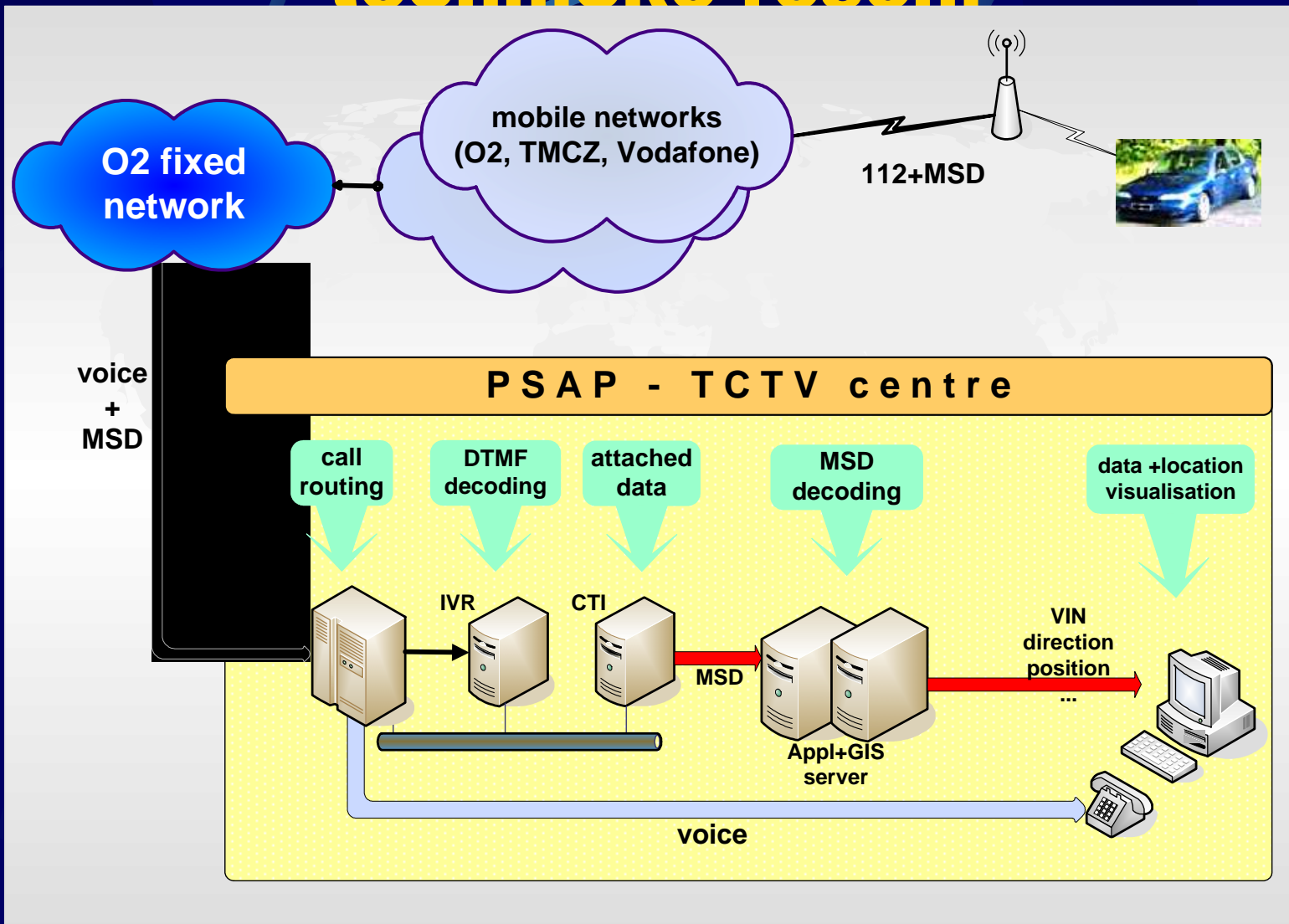


- ✓ Verze z ledna 2007 – povinná část ( 29 bytes )

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 shows a GIS application window with the following components:

- Map:** A central map area displaying a red star icon and two red lines labeled "D11 E67". A red text box on the map reads: "17350200, U... 200, Tel: ID:209960200, Oskar, Tel: Cis:774978953". A scale bar at the bottom indicates 200m.
- Left Panel:** Contains a table with columns "Čas stavu" and "Doba".

Čas stavu	Doba
11:13:35	00:06:32
11:14:17	00:07:43
11:12:15	00:06:28
11:10:28	00:05:11
11:09:07	00:04:52
11:10:17	00:06:35
11:07:49	00:05:26
11:08:22	00:06:22
- Top Left Panel:** "1020 Agent" section with a "Vytáčet" button and a numeric keypad.
- Right Panel:** "Události" section with fields for "Identifikace" (17350200), "Souřadnice X (S-JTSK)" (-727524), "Souřadnice Y (S-JTSK)" (-1042852), and "Úroveň zobrazení".
- Bottom Panel:** Status bar showing "MS: Inmap011 testlivy.cz", "Komunikace: připojeno...", "Dípek: připojeno...", "Události: 1", "Telefony: 2", and "Doba odezvy: celkem: 6,04; Go=5,02s".

# 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/>