

Workshop - *Portugal ready for eCall*

Centro de Congressos de
Lisboa | Portugal

10 de outubro de 2017

GMV Innovating Solutions



Agenda

- O que é um IVS?
- IVS no âmbito do eCall
- Desafios para o futuro próximo



O que é um IVS?

- Os In-Vehicle-System (IVS) podem ser vistos como o **computador de bordo** de qualquer veículo.
- Inicialmente responsáveis por funções hoje consideradas básicas como o cruise control, conduzem hoje a gestão de toda a telemática dos veículos como por exemplo
 - Sistema de entretenimento,
 - Geo-localização,
 - Segurança,
 - Emergência.



This project is funded by
the European Union

O que é um IVS?

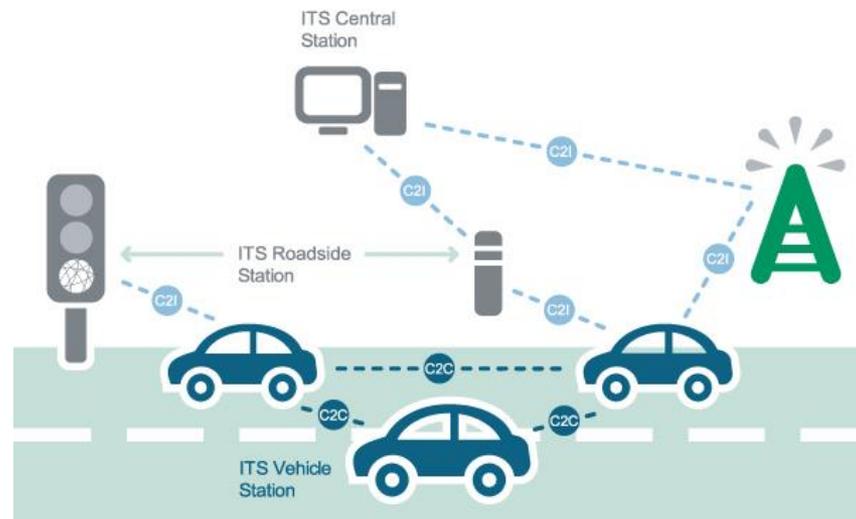
- Estão no centro dos **Connected Services** fornecidos pelas várias marcas.
- Tudo isto é possível devido à evolução da tecnologia que permitiu o aumento significativo da **capacidade de processamento** destes sistemas, bem como o aumento das **interfaces de comunicação** disponíveis como o 4G, WiFi ou o GSM.



This project is funded by
the European Union

O que é um IVS?

- Mas a evolução não pára
- As principais linhas de investigação e desenvolvimento automóvel centram-se em dois tópicos chave
 - Carros autónomos
 - Carros cooperativos
- Ambas dependem das contínuas evoluções dos IVS, bem como da generalização da **utilização de múltiplos IVS** num veículo e da aplicação de novas tecnologias como as **comunicações V2X**.



IVS no âmbito do eCall

- Os IVS para o eCall incluem um dispositivo de acesso à **rede móvel** (p.e. um módulo GSM) e um **módulo de localização GNSS** (p.e. GPS e Galileo)
- No caso de um incidente, o IVS determina automaticamente se deve ou não desencadear uma eCall e se for caso disso, **fazer uma chamada para o Public Safety Answering Point (PSAP)** usando o número europeu de emergência (112)
- Uma chamada **eCall** também pode ser despoletada **manualmente**
- Após desencadear uma eCall, o IVS envia **um conjunto mínimo de dados** através da rede móvel para o PSAP e permite estabelecer **uma conexão de voz** entre o veículo e o PSAP



IVS no âmbito do eCall

- **Conjunto mínimo de dados - Minimum Set of Data (MSD).** Entre outras coisas:
 - *VIN do veículo:*
 - Número VIN de acordo com a norma ISO 3779
 - *Data e hora*
 - *Localização do veículo:*
 - Posição latitude + longitude (de acordo com WGS84)
 - *Número de passageiros*
 - *Tipo de Veículo:*
 - Veículos de passageiros (categoria M1), autocarros (categoria M2), veículos comerciais ligeiros (classe N1) e veículos pesados (Classe N2), ...



Desafios para o futuro próximo

- Sistemas *aftermarket* não certificados
- Inspeção periódica obrigatória



Desafios para o futuro próximo

- Sistemas *aftermarket* não certificados
 - Como evitar a venda e utilização destes dispositivos?
 - Em última análise, cabe a cada um decidir pela sua segurança e das pessoas que consigo viajam.
- Inspeção periódica obrigatória
 - Incluir ou não a verificação do sistema eCall na IPO?
 - Inviável reproduzir uma chamada de emergência por cada viatura inspecionada.
 - Mas é necessário dar garantia de funcionamento!



Questões?

Bruno Gonçalves
bruno.goncalves@gmv.com



This project is funded by
the European Union