

MEJORA DE LA SEGURIDAD DEL TRANSPORTE ESCOLAR MEDIANTE EL USO DE INNOVADORAS TECNOLOGÍAS INTEGRADAS, EL PROYECTO "SAFEWAY2SCHOOL".

E. Chalkia & Dr. E. Bekiaris
Hellenic Institute of Transport (H.I.T.)
Centre for Research and Technology Hellas (CE.R.T.H.)
Thessaloniki, Macedonia, Greece
hchalkia@certh.gr & abek@certh.gr
Dr. Anna Anund
Swedish Road and Transport Research Institute,
SE-581 95 Linköping, Sweden
anna.anund@vti.se

RESUMEN

El transporte escolar esconde muchos peligros. Entre los años 1994 y 2001, 361 niños sufrieron lesiones o murieron en Suecia durante el transporte desde y al colegio; al mismo tiempo, 455 niños en Austria en 2007 y 97 en Italia en 2005 sufrieron lesiones o murieron en las mismas circunstancias. En un único accidente ocurrido en Grecia en 2003, 20 niños perdieron sus vidas. Aunque los números anteriores son diferentes en cada país, la conclusión es la misma: Accidentes que involucran autobuses escolares o el transporte de niños desde y al colegio no son ni mucho menos insignificantes, y se requieren muchos esfuerzos para su drástica reducción.

El objetivo del proyecto SAFEWAY2SCHOOL es diseñar, desarrollar, integrar y evaluar tecnologías para proveer un sistema de transporte integral seguro para los niños, desde la puerta de casa hasta la puerta de la escuela y viceversa, abarcando herramientas, servicios y entrenamiento para todos los actores implicados en la cadena de transporte. SAGEWAY2SCHOOL promueve un enfoque integral para asegurar un transporte seguro para los niños; desde y hasta la escuela mediante la integración de diferentes tecnologías y sistemas.

El sistema integrado SAFEWAY2SCHOOL estará compuesto de las siguientes partes:

- Aplicación de ruteo y reruteo, incluyendo reruteo en tiempo real.
- Información del tráfico durante la ruta y la subida/bajada de los niños al autobús.
- Sistemas inteligentes de adaptación de velocidad.
- Comprobación del cinturón de seguridad.
- Paradas de autobús inteligentes.
- Sistema de notificación a la familia.
- Sistema de notificación VRU.
- Módulos de entrenamiento para los implicados en el transporte.
- Inventario de herramientas para la clasificación de las paradas de autobús.

El presente documento ofrece una visión general del sistema integrado SAFEWAY2SCHOOL tal y como este ha sido desarrollado, desde la investigación inicial de los requisitos del usuario, el análisis de accidentes y la descripción de los casos de uso (use cases). Adicionalmente, se presenta el enfoque metodológico seguido para la extracción de los casos de uso. Finalmente, se muestran los resultados básicos obtenidos del análisis de los datos de accidentabilidad, así como los casos de uso finales.