

AGV

Automotrice à Grande Vitesse

Vysokorychlostní tratě
2011/2012



Petr Čáslavský, 2 57

Vývoj AGV

- Od 70. let – více než 30 let zkušeností u firmy Alstom s vysokorychlostními vlaky
- Červen 2004 – Zahájena výroba prototypu AGV
- Listopad 2005 – Maketa rychlovlaku vystavena na výstavě Eurailspeed v Miláně
- Únor 2007 – Vyroben 1. vůz AGV
- 3. Dubna 2007 – TGV Duplex s komponenty AGV stanovil nový rychlostní rekord na železnici dosažením rychlosti 574,8km/h
- Prosinec 2007 – První sedmivozová souprava AGV vyjela k testování
- 17. Ledna 2008 – Alstom a NTV oznámili první smlouvu na dodávku souprav AGV
- 5. Února 2008 – Oficiální představení AGV novinářům
- Duben – Září 2008 – testování AGV na zkušebním okruhu Velim (ČR)
- Listopad – Prosinec 2008 – testování ve vysokých rychlostech (360km/h) ve Francii
- 2009 – Testování různých napájecích soustav na zkušebním okruhu Velim



Parametry AGV

- Souprava o délce 7, 8, 11 nebo 14 vozech
 - kapacita 250 – 650 cestujících,
 - hmotnost 270 – 510 tun
 - délka 132 – 252m
 - výkon 6 – 12 MW (22kW/t)
- Napájecí soustavy
 - 25kV 50Hz
 - 15kV 16,7Hz
 - 3kV
 - 1,5kv
- Motory pod podlahou vozů na rozdíl od TGV
 - Střídavě hnací jednotky a transformátory
 - více prostoru pro cestující, větší variabilita
- Max. rychlost 400km/h



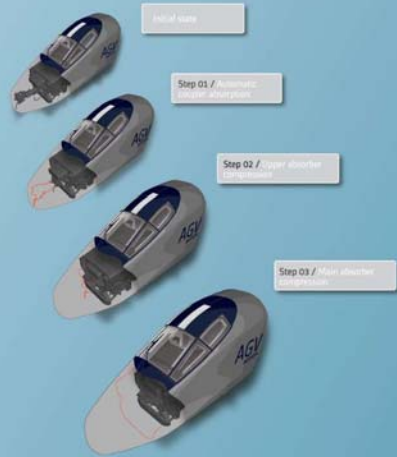
Čelní vůz



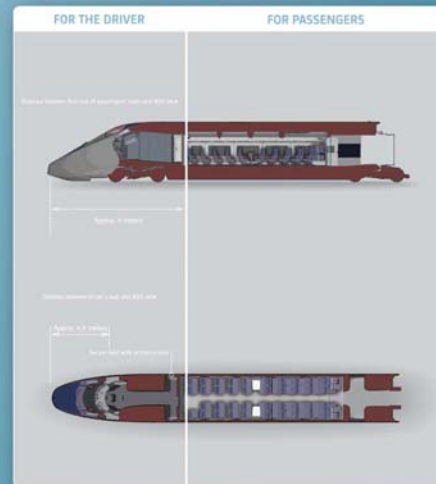
- Pasivní bezpečnost
- Tvar
 - Nízký aerodynamický odpor
 - Nízká hlučnost

DESIGNED FOR SAFETY & SECURITY

ENERGY ABSORPTION DEVICE



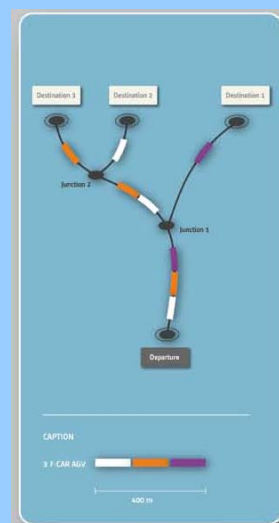
DRIVER AND PASSENGERS SAFE & SECURE



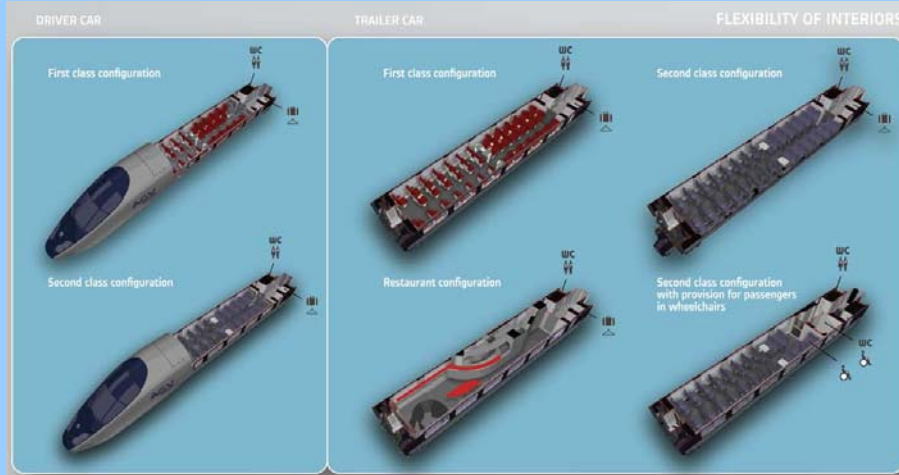
Variabilita AGV



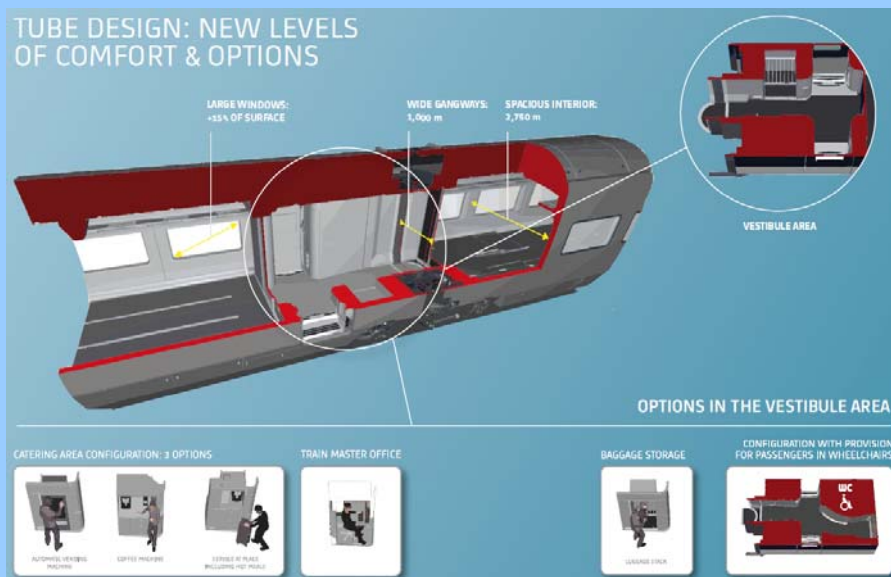
- Počet vozů v soupravě (7-14)
- Spřáhování souprav



Uspořádání interiéru



Uspořádání interiéru



Rychlostní rekord

- 3.4.2007
- Alstom V150
- **Rychlost 574,8km/h**
- Složení soupravy:
 - 2 hnací vozy TGV
 - 3 vložené vozy TGV duplex
 - 2 hnací podvozky AGV



První provozovatel

- Italská společnost **NTV (Nuovo Trasporto Viaggiatori)**
- 25 souprav (opce na dalších 10)
 - 11 vozů
 - Kapacita 460 cestujících
 - Cena za dodávku: 650 milionů Euro
- Depo v Nola
- 12,3 milionu km ročně
 - Turin (Porta Susa station)
 - Milan (Porta Garibaldi a Rogoredo)
 - Bologna (Central),
 - Florence (Santa Maria Novella)
 - Rome (Tiburtina a Ostiense)
 - Naples (Central)
 - Salerno (Central)
 - Venice (Santa Lucia a Mestre)
 - Padua (Central)



Zdroje

- [1] <http://cs.wikipedia.org/wiki/AGV>
- [2] <http://www.alstom.com/transport/products-and-services/rolling-stock/agv-very-high-speed-trains/>
- [3] http://ekonomika.idnes.cz/obrazem-u-velimi-se-testoval-rychlovlak-agv-fzm-eko-doprava.aspx?c=A080625_152606_eko-doprava_pin
- [4] http://technet.idnes.cz/supervlak-agv-se-v-cesku-uci-uhanet-rychlosti-400-km-h-byli-jsme-uvnitr-ljz-tec_technika.aspx?c=A080729_204137_tec_technika_rja
- [5] <http://www.ntvspa.it/en/ntv/pagine/612/NTV-toward-its-goal-kick-off-in-September-2011---Details.html>

Děkuji za pozornost!

