

DESIGN-CONCEPT "AUTOMOBIL URBAN"

Mihai ȚĂRUȘ, Valeriu PODBORSCHI

Universitatea Tehnică din Moldova

Abstract: *In spațiile urbane supra-aglomerate de astăzi, necesitatea introducerii unor automobile tot mai eficiente, practice și inovative crește constant. De asemenea, pentru a se minimaliza costurile și spori rentabilitatea acestora, se introduce conceptul de automobil care e preconcept pentru funcția pe care urmează să o îndeplinească.*

Proiectul prezentat în acest articol reprezintă un automobil urban modular, cu propulsie electrică. Fiind disponibil în multiple configurații ce împărtășesc aceeași platformă de bază, automobilul constituie o alternativă reală pentru vehiculele cu destinație specială utilizate în prezent, oferind o gamă largă de avantaje și inovații.

Cuvinte cheie: *Automobil, urban, concept, electric, modular, platformă, taxi, poliție, ambulanță*



Fig. 1. Vedere generală a gamei de automobile urbane

1. Introducere

În lumea de astăzi, inter-conectată la maximum prin intermediul unor tehnologii ce devin tot mai avansate în fiecare zi, iar informația, ce poate fi transmisă momentan în jurul globului pământesc, a devenit cea mai valoroasă resursă, ar fi o greșală să considerăm automobilul o relicvă a secolului deja trecut. Din contra, datorită eforturilor continue ale inginerilor din industria auto, automobilul a ținut mereu pasul cu cele mai noi tendințe tehnologice, reprezentând deseori un prim front pentru introducerea multor dintre acestea.

Cu doar câteva decenii în urmă, puțini erau cei ce anticipau apariția unor ecrane tactile în bordul mașinii proprii, iar găsirea unei alternative viabile pentru motorul cu ardere internă părea o fantezie absurdă. Astăzi, proprietarii unui automobil Tesla au acces la fiecare funcție a automobilului prin intermediul fie al unui ecran tactil principal de 17 inci diametru, fie prin cel secundar, de 12 inci. Apoi, pot parcurge pînă la 500 de km fără a consuma un strop de benzină sau motorină, ci doar electricitate.

Acesta e doar un exemplu, ce evidențiază viteza zdrobitoare cu care avansează industria auto. Visele de ieri devin realitate mâine, iar companii mici precum Tesla ajung să dicteze cursul acestei evoluții, pe când companiile mari trebuie să se conformeze, fie să propună propriile concepte, altfel riscând să rămână în urmă. Anume acest caracter competitiv transformă industria auto într-un adevărat spectacol, în care mințile

cele mai agere se angajează într-o adevărată cursă pentru a oferi un produs cât mai rafinat și cât mai competitiv.

Aceasta nu e atât de ușor precum pare, industria confruntându-se constant cu obstacole tot mai sfidătoare. Spațiile urbane tot mai supraaglomerate, unde poluarea atinge cote record, vor duce inevitabil la limitarea treptată a accesului la automobilele convenționale, punându-se accentul pe transportul electric, iar o altă latură emergentă a industriei o va constitui automobilul autonom.

Astfel, designerii alături de inginerii auto continuă să uimească lumea cu inovații, mereu îmbunătățind automobilul și transformându-l în continuu, conformându-se tendințelor cele mai actuale și promovând schimbarea la toate nivelele, fie vorba de siguranță, performanță, confort sau eficiență.

2. Conceptul propus

Proiectul a pornit initial de la premisa creării unui automobil cat mai practic pentru spațiile urbane aglomerate din ziua de astăzi. De asemenea, s-a dorit crearea unui tipar de autovehicule cu destinație specială, deja utilizate pentru funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească, eliminându-se nevoie reutilării unor automobile deja existente. Astfel, practicității și rentabilității i-au fost acordate roluri principale.

Pentru a pune în practică această idee a unui automobil cu un design unic, însă care să poată îndeplini mai multe funcții, s-a hotărât crearea unei platforme comune, disponibilă în două ampatamente, de bază lungă și scurtă, care să poată mai bine acomoda nevoile diverse ale serviciile speciale de intervenție, precum poliția, ambulanța sau taxiul prin oferirea spațiului interior necesar. Platforma respectivă servește drept bază pentru montarea unor cabine modulare, la fel concepute din start pentru a îndeplini funcția respectivă cât mai bine.

Propulsia e electrică, fiind asigurată de cele 4 motoare aflate în carcasa fiecărei roți. Bateriile sunt amplasate în podeaua platformei, reprezentând cel mai greu element constructiv. Astfel, se asigură o ținută la drum îmbunătățită față de un automobil convențional.



Fig. 2. Structura automobilului urban. Șasiul cu propulsie electrică. Cabina modulară

Spre exemplu, taxi-ul utilizează spațiul interior la maxim, pentru a acomoda 3 pasageri, plus o persoană invalidă, și plus la acestea spațiu amplu pentru bagaje, acestea putând fi plasate în dreapta șoferului, fie în salon sau în portbagaj. Toate acestea ținând cont de lungimea totală a automobilului de doar 3600 mm.

În schimb, ambulanța beneficiază de un ampatament sporit, pentru a putea oferi un spațiu interior suficient pentru patul mobil, ușa din spate deschizându-se lateral pentru a maximiza accesul în situații în care viața pacientului depinde de rapiditatea echipajului medical.



Fig. 3. Configuratia Taxi

Varianta oferită echipajelor de poliție oferă mai multe locuri pentru așezare, în total 7+1 persoane, limitându-se în schimb spațiul pentru bagaje. Lungimea totală rămâne aceeași ca și la varianta taxi, de doar 3600 mm.



Fig. 4. Vedere compusă a automobilelor urbane

3. Concluzie

În concluzie, plecându-se de la premisa creării unui automobil urban practic, destinat serviciilor de intervenție, au fost îndeplinite cu succes obiectivele propuse, conceptul propus corespunzând standardelor ergonomice, estetice și de design de produs, putând fi prezentat la nivel internațional.

Bibliografie:

1. <http://www.psfk.com/2012/11/year-2025-police-vehicle-concepts-created-by-auto-design-studios.html>
2. <http://www.trendhunter.com/slideshow/futuristic-emergency-vehicle-concepts>
3. <http://www.government-fleet.com/blog/fleetspeak/story/2012/11/the-police-car-of-the-future-is-a-subaru.aspx>
4. <http://laautoshow.com/design-challenge/>
5. <http://www.caranddriver.com/news/audi-urban-concept-news>
6. <http://www.ambulance.vic.gov.au/Paramedics/Our-Equipment.html>
7. <http://en.wikipedia.org>