Dată

06/11/2025

RENAULT TWINGO E-TECH ELECTRIC: REVENIREA UNUI MODEL ICONIC, REVOLUTIA UNUI SEGMENT



Din 1992, Twingo s-a impus ca una dintre cele mai emblematice mașini de oraș din universul auto. Cu peste 4,1 milioane de unități vândute în 25 de țări, Twingo a marcat generații întregi prin designul său inovator tip monovolum, habitabilitatea generoasă, modularitatea inteligentă și caracterul său plin de energie.

Astăzi, Twingo E-Tech electric duce această poveste mai departe, oferind o reinterpretare modernă și relevantă. Noul model păstrează esența primei generații, adaptând-o la cerințele actuale: electromobilitate, responsabilitate și plăcerea condusului. Cu această lansare, Renault își reafirmă poziția de lider în segmentul citadinelor electrice, combinând inovația, accesibilitatea și angajamentul față de mediu.

Rezultatul unei organizări internaționale inovatoare și fără precedent, Twingo E-Tech electric întruchipează dorința Renault de a democratiza mobilitatea electrică și de a face tranziția către aceasta accesibilă pentru cât mai mulți oameni.

Twingo E-Tech electric a fost conceput pentru a răspunde următoarelor trei obiective majore:

- Accesibilitate și sustenabilitate: cu un preț de pornire sub 20.000 € (fără a include eventualele subvenții), Twingo E-Tech electric devine o soluție abordabilă și mai durabilă pentru familiile europene.
- Dezvoltare accelerată: reducerea timpului de dezvoltare la doar doi ani – o performanță fără precedent în istoria Renault, realizată în cadrul unui proiect-pilot inovator, ale cărui rezultate vor fi valorificate în viitoarele proiecte ale companiei.
- Producție competitivă în Europa: asamblată la uzina Renault din Novo Mesto (Slovenia), Twingo E-Tech electric beneficiază de o organizare industrială optimizată și de un lanț de aprovizionare local.

A face mobilitatea electrică mai accesibilă și mai durabilă

Piața europeană a vehiculelor electrice evoluează rapid, iar consumatorii solicită modele tot mai accesibile. Renault a ținut cont de această cerere puternică. Începând cu 2023, echipele au lucrat pentru a dezvolta un vehicul cu un preț de intrare sub 20.000 € (fără a include subvențiile guvernamentale).

Răspunsul la această cerere a însemnat mult mai mult decât o simplă ajustare de preț. Pentru a concepe o citadină electrică accesibilă și competitivă, Renault a fost nevoit să regândească în profunzime metodele de proiectare și industrializare. Această transformare organizațională, susținută de alegeri tehnice radicale și de expertiza Ampere, a făcut posibilă atingerea obiectivului de a oferi un vehicul sub 20.000 de euro.

Pentru a atinge obiectivul de accesibilitate, Twingo E-Tech electric adoptă o baterie de tip LFP (Lithiu-Fer-Fosfat) – o premieră pentru Renault Group. Această tehnologie valorifică resurse naturale abundente, precum fierul și fosfatul, reducând în același timp dependența de metale critice precum cobaltul și nichelul. Alegerea contribuie la strategia de decarbonizare a Renault, oferind vehicule electrice mai durabile și responsabile, fără compromisuri în materie de siguranță sau performanță. În plus, bateria LFP utilizează o arhitectură „cell-to-pack”, care permite integrarea unui număr mai mare de celule într-un spațiu dat și reduce costul total al bateriei. Combinarea chimiei LFP cu această arhitectură inovatoare duce la o scădere de aproximativ 20% a costului bateriilor.

Un avantaj la achiziție completat de un cost redus de utilizare: consumul lui Twingo E-Tech electric va fi la cel mai bun nivel datorită optimizării randamentului motorului și aerodinamicii, ceea ce a permis limitarea dimensiunii și greutății bateriei. Rezultatul? Performanțe care pot concura direct cu vehiculele termice din aceeași categorie.

În plus, încă din prima schiță, designerii și inginerii au urmărit să creeze un vehicul cu eficiență optimizată pentru utilizarea urbană și cu o amprentă la sol redusă. Obiectivul: diminuarea cu 60% a amprentei de carbon a noului model comparativ cu o citadină termică de același gabarit. Această performanță se bazează pe o abordare globală, care include producția și întregul ciclu de viață al vehiculului.

Reducerea duratei de dezvoltare a unui vehicul la doi ani

Twingo E-Tech electric deschide calea pentru programul „Leap 100” („100” pentru o sută de săptămâni), destinat să transforme întregul ciclu de dezvoltare al unui vehicul. Astfel, Twingo E-Tech electric devine modelul dezvoltat cel mai rapid din istoria Renault. Conceput și industrializat în doar o sută de săptămâni – de două ori mai rapid decât modelele electrice anterioare – păstrând totodată cele mai recente standarde de calitate ale grupului, Twingo E-Tech electric ilustrează capacitatea Renault de a răspunde transformării accelerate a pieței.

Pentru a atinge acest obiectiv, Renault a implementat o organizare unică, care îmbină expertiza europeană cu inovația din China, bazându-se pe trei piloni: Ampere, ACDC și uzina de asamblare din Novo Mesto. Această metodă deschide calea unei noi generații de vehicule concepute mai rapid, mai simplu și mai eficient.

Ampere, filiala Grupului Renault specializată în vehicule electrice inteligente, a coordonat proiectul prin cele trei etape-cheie în Franța, China și Slovenia.

Concepția Twingo E-Tech electric a fost lansată în Franța, la Technocentre, pornind de la avantajele tehnologice ale grupului, folosind platforma AmpR Small, special concepută pentru vehiculele electrice din segmentele A și B, cu o arhitectură electronică de ultimă generație. În acest cadru, Ampere a implementat o guvernanță simplificată, axată pe eficiență și rapiditate în luarea deciziilor. Această abordare a permis validarea mai rapidă a etapelor, reducerea interacțiunilor între departamente și integrarea completă în strategia electrică Renault.

A doua etapă a fost realizată cu ACDC, centrul de cercetare și dezvoltare al Grupului Renault din Shanghai. Această entitate a accelerat proiectul prin valorificarea ecosistemului local și a unor parteneri industriali noi. Interacțiunea strânsă dintre echipe a favorizat un transfer fluid de bune practici. Aproximativ o sută de persoane au contribuit la diferitele faze ale proiectului, cu sprijinul unor furnizori-cheie, precum Launch Design pentru partea superioară și vizibilă a vehiculului, CATL pentru baterii și Shanghai e-drive pentru motorizare. Ampere a furnizat platforma și a dezvoltat toate sistemele electronice, partea de software și multimedia, precum și sistemele de asistență la conducere. Eforturile comune au redus termenele obișnuite de concepție și au permis optimizarea costurilor fără compromisuri în privința calității.

Nu în ultimul rând, producția modelului Twingo E-Tech electric se realizează într-o uzină europeană a Renault Group, garantând un nivel ridicat de calitate și fiabilitate. Datorită acestei noi abordări, Renault a trecut de la un proces de dezvoltare clasic și liniar la o metodă colaborativă și transversală, reunind toate funcțiile-cheie într-o singură echipă. Această abordare a permis reducerea duratelor în fiecare etapă. Renault a câștigat astfel aproximativ un an în procesul de concepție al unui vehicul comparabil, reducând totodată cu 50% investițiile necesare.

Prin aplicarea acestei metode în cazul modelului Twingo E-Tech electric, Ampere a anticipat obiectivele programului „Leap 100” și a demonstrat că nu este vorba de o optimizare punctuală, ci de un mod de lucru nou, durabil și reproductibil. În detaliu, activitățile preliminare, care includ planificarea, vor fi reduse cu 16%; dezvoltarea, care acoperă designul și concepția tehnologică, va fi redusă cu 41%; iar industrializarea, care include implementarea instrumentelor de producție și logistica, va fi scurtată cu 26%.

ACDC, «centrul tehnologic din China», accelerator pentru Renault Group

Deschis în 2024 la Shanghai, ACDC este un centru de cercetare și dezvoltare creat pentru a se integra în ecosistemul chinez, recunoscut pentru rapiditatea dezvoltării, competitivitatea costurilor și expertiza tehnologică. ACDC reunește funcții de inginerie pentru accelerarea timpilor de dezvoltare, achiziții pentru îmbunătățirea competitivității și monitorizare tehnologică pentru identificarea tehnologiilor viitorului.

Echipa numără aproximativ 150 de colaboratori în Shanghai, la care se adaugă câțiva ingineri rezidenți de la Technocentre. Proiectul Twingo a mobilizat aproximativ 100 de ingineri ACDC, responsabili de integrarea sistemelor și de conducerea proiectului.

Menținerea unei producții competitive în Europa

Producția modelului Twingo E-Tech electric se realizează la Novo Mesto, în Slovenia, o uzină istorică a Renault Group, care se întinde pe 66 de hectare și care este angajată într-un demers de excelență industrială. De-a lungul timpului, aici au fost fabricate peste 5 milioane de vehicule, în principal modele emblematice din segmentele A și B (Renault 4, Renault 5, Clio, Twingo 2 și 3). În 2016, uzina a lansat primul său model electric, Smart ForFour EV, pentru Daimler, iar din 2020 produce exclusiv Twingo 3 Electric pentru întreaga piață europeană.

Integrarea modelului Twingo E-Tech electric pe liniile de producție a fost anticipată prin schimburi între ACDC și Novo Mesto. Renault Group a realizat investiții majore, cu ambiția de a transforma această uzină într-un model de durabilitate și inteligență industrială în serviciul clienților europeni. Printre direcțiile-cheie ale acestei transformări se numără:

- Modernizarea echipamentelor pe întreaga linie de producție, cu instalarea unor linii complet noi pentru injecția și vopsirea barelor de protecție, asamblarea scaunelor și a traversei frontale.
- Creșterea competențelor angajaților, prin programe intensive de formare și reconversie în domenii digitale și tehnologii legate de vehiculele electrice.
- Tranziția ecologică și digitală a uzinei, cu implementarea unor soluții precum Plant Connect (metavers industrial) și o centrală fotovoltaică, afirmând astfel angajamentul Grupului pentru o producție mai responsabilă și conectată.

Acest proiect se înscrie pe deplin în strategia Renault de a îmbina performanța industrială, inovația tehnologică și responsabilitatea ecologică. La capătul lanțului de producție, 75% dintre clienții Twingo E-Tech electric se află la mai puțin de 1.000 de kilometri de uzină, ceea ce limitează costurile logistice și amprenta de carbon.

Simplificare: o strategie asumată

Experiența modelelor recente a arătat că o ofertă prea complexă încetinește producția fără beneficii tangibile pentru client. Twingo E-Tech electric adoptă o logică diferită, gândită în primul rând pentru eficiență. Astfel, la lansare, sunt disponibile doar patru culori de caroserie, față de

aproape zece anterior. Echipamentele au fost raționalizate, iar sistemele tehnice optimizate.

Un alt exemplu concret al acestei abordări: în timp ce alte modele aveau 11 variante de sistem de climatizare, Twingo E-Tech electric aplică o soluție simplificată încă din faza de concepție. Această strategie reduce complexitatea industrială, menținând în același timp atractivitatea comercială.

Consultați dosarul de presă **aici**.

Date contact centrul de presă

Simona Oprea, adresă de e-mail: simona-iozefina.oprea@renault.com