



KARTICA „SLOBODNE RUKE”: 20 GODINA INOVACIJE NA DLANU

Elektro podizači za prozore, servo upravljač, klima-uređaj, kamera za vožnju unazad i GPS su tek neke od inovacija koje su zauvek promenile prirodu automobila, a samim tim i svakodnevicu savremenih vozača. Neke od njih su pomogle da se poveća sigurnost, dok su druge dale novi značaj udobnosti. Kartica "Slobodne ruke" umnogome je olakšala upotrebu automobila. Ovaj 20 godina star izum marke Renault u trenu je osvojio brojne vozače, iako na početku i nije sve išlo tako glatko.

Iako je na početku delovala kao ekskluzivna naprava dostojna Jamesa Bonda, karticu "Slobodne ruke" postepeno su prigrlili proizvođači automobila širom sveta i ubrzo je postala deo serijske opreme brojnih vozila. Kao i kompakti koji su postali popularni ranih 60-ih, ovaj mali predmet tek nešto veći od kreditne kartice vremenom je prerastao u jedan od vodećih Renaultovih izuma i ostavio neizbrisiv trag u istoriji automobilske industrije.



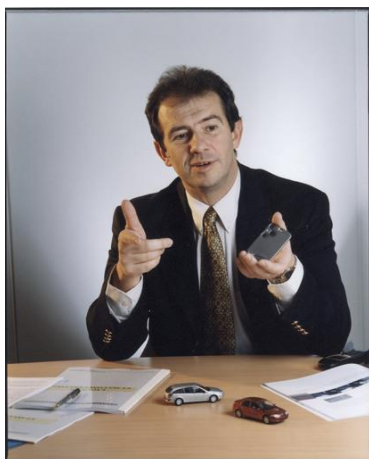
„Ovo inovativno rešenje je osmišljeno da znatno olakša život naših kupaca.”

Pascaline, voditeljka razvoja interdisciplinarnih proizvoda u Odeljenju za proizvode Renault Grupe

Priča o malim stvarima koje su podstakle revoluciju

Sve je počelo 2001. godine. Bližio se službeni početak prodaje Lagune II, limuzine koja je trebala da obeleži životni stil 21. veka. Međutim, dizajneri ovog modela nisu bili u potpunosti zadovoljni završnim proizvodom i smatrali su ga nedovoljno inovativnim.

Neposredno pre službenog predstavljanja Lagune II, voditelj proizvoda Bernard Dumondel je odseo u nekom luksemburškom hotelu. U trenutku kada se sa magnetnom karticom u ruci zaputio prema vratima svoje sobe da bi ih otključao, iznenada mu je sinulo: zašto i automobile ne bismo otključavali beskontaktnom karticom umesto ključem? I tako se rodila ideja o kartici „Slobodne ruke”. Dumondel je izložio svoju zamisao voditelju programa i zadivio Izvršni odbor Grupe (uključujući i samog Louisa Schweitzera, tadašnjeg direktora Grupe Renault). Projekt je ubrzo prihvaćen, a patent prijavljen.



Bernard Dumondel, voditelj proizvoda Laguna II i dizajner prve Renaultove kartice „Slobodne ruke”

Nakon modela R16 TX iz 1973., prvog francuskog automobila sa elektronskim mehanizmom središnjeg zaključavanja, i Fuega iz 1982., sa revolucionarnim sistemom daljinskog otključavanja i zaključavanja vrata, Laguna II je postala prvi serijski automobil namenjen širokom krugu kupaca koji je bio opremljen karticom „Slobodne ruke”. Zbog ovog specifičnog sistema u prvi mah je nazivana „automobilom koje se otključava bez ključa”. Renault je u narednim godinama doradio svoj sistem beskontaktnog otključavanja i zaključavanja i implementirao ga u modele Espace i Vel Satis. Zatim je svoj izum proširio na čitavu svoju ponudu vozila, od Clija preko Scenica do Meganea.



Najnovija generacija kartice „Slobodne ruke” automatski otključava vozilo kada mu se korisnik približi i zaključava ga kada se korisnik od njega udalji

Inovacija kao spoj tehnologije i pristupačnosti

Iza minimalističkog izgleda plastične kartice „Slobodne ruke” krije se napredno elektronsko jezgro, programirano da neprestano komunicira sa vozilom sa kojim je povezano.



Kada se korisnik približi vozilu, karticu očitavaju odašiljači-prijemnici raspoređeni po čitavom vozilu. Nakon što prepozna zahtev za potvrdu kartice, vozilo emituje radio signal koji sadrži pristupni kod. Ako vozilo prepozna kod, automatski će otključati vrata. Sve to traje tek 80 milisekundi – brže od treptaja oka! Kada osoba koja kod sebe ima karticu „Slobodne ruke” napusti vozilo, ugrađeni računar će u pravilnim razmacima proveravati da li su kartica odnosno njen korisnik još uvek u blizini. Kada kartica prestane da emituje signale, ugrađeni računar će automatski zaključati sva vrata.

Tehničke neizvesnosti i prepreke

Prema Pascalini, razvoj kartice „Slobodne ruke” je bio „veliki izazov sa brojnim rizicima”. Uprkos osvojenih 5 zvezdica na testiranjima sigurnosti Euro NCAP-a, prvi meseci prodaje Lagune II su protekli u znaku raznih tehničkih problema. U ovom razdoblju su prijavljeni i problemi sa prvom verzijom kartice „Slobodne ruke”. Njen signal su olako ometali drugi predmeti u blizini, na primer neonska svetla parkirališta. Treba spomenuti i to da je i sama tehnologija kartice u to vreme bila u početnim stadijumima razvoja. Uprkos precizno razrađenom dizajnu, zasnovanom na podacima o životnom stilu, navikama i očekivanjima 6000 ispitanih kupaca, brendu je ponestalo vremena za izradu prototipa, njegovo testiranje u svim situacijama upotrebe i otklanjanje svih eventualnih poteškoća.

U želji da udovolje svojim kupcima, Renaultovi inženjeri i dizajneri su odlučili da „u celosti prerade dizajn kartice kako bi s vremenom bila još efikasnija”, dodaje Pascaline.



Kako bi sprečili poteškoće u slučaju da se baterija kartice isprazni, Renaultovi inženjeri su u njeno kućište ugradili mali ključ za pokretanje vozila.



U nastavku su samo neki od načina na koje je unapređen dizajn kartice „Slobodne ruke”. Kako bi uopšte razvili ove funkcije, Renaultovi inženjeri su morali da svladaju sledeće prepreke:

- ✓ *Zagarantovati vodonepropusnost kartice.* Brojni korisnici su zaboravljali da izvade kartice iz džepova pantalona ili jakni pre nego što ih stave na pranje.
- ✓ *Napraviti čvršće kućište.* Pored toga, korisnici bi često znali da stave karticu u zadnji džep i zatim slučajno sednu na nju.
- ✓ *Uz pomoć računara u vozilu deaktivirati daljinsko otključavanje kada se korisnik približava vozilu.* Korisnici koji su tokom pranja automobila držali karticu uz sebe doživljavali su pravu neprijatnost. Naime, automobil bi se neprestano zaključavao i otključavao na svako udaljavanje ili približavanje korisnika.
- ✓ *Ugraditi ključ za pokretanje u karticu.* U slučaju da kartica zakaže ili se njena baterija istroši, Renault je u kućište kartice ugradio mali ključ za pokretanje koji služi i za ručno otključavanje vrata.
- ✓ *Ponuditi četiri personalizovane kartice po vozilu.* Članovima domaćinstva koji dele isti automobil Renault je odlučio da ponudi do četiri personalizovane kartice. Svaka kartica ima posebno prilagođene postavke za svog korisnika (postavke radija, sedišta, klima-uređaja itd.).
- ✓ *Skratiti vreme provedeno u servisnoj radionici.* Da bi dijagnostička provera u servisu trajala što kraće, kartica „Slobodne ruke” sadrži podatke kao što su broj šasije i registarski broj vozila, informacije o vlasniku, opremi, kilometraži, pa čak i o pritisku u gumama. Kao da imate pasoš za svoj automobil!

Renault Hands-Free Card: 20 years of innovation



Press a button on the door handle to unlock the car, then place the card in a slot located on the centre console to start the engine.



New hands-free card design, better performance, new welcoming sequence.



All-new welcoming sequence for driver: door handles pop out, headlight display, ground illumination.

2001



2015



2022



2007



2019



Car doors unlock when the driver places their hand on the door handle. Engine starts without inserting the card into the slot. Automatic locking when moving away from the car.



Car automatically unlocks as driver approaches vehicle. Card is rolled out across other vehicles made by the Group.

Pet ključnih datuma u istoriji Renaultove kartice „Slobodne ruke”

20 godina tehnološkog razvoja

U 20 godina otkako je predstavljena, Renaultova kartica „Slobodne ruke” je doživela niz poboljšanja – kako u pogledu dizajna tako i u pogledu tehnologije.



Prvu „praktičnu“ karticu ove vrste je izradio dobavljač opreme Valeo 2001. godine. Korisnici su uz pomoć nje mogli da otključaju automobil pritiskom dugmeta na kartici ili na ručici vrata. Serijske kartice su funkcionisale kao daljinski upravljač, dok su sofisticiranije verzije kartica omogućavale pristup vozilu bez upotrebe ključa. Na središnjoj konzoli se nalazilo mesto za karticu i dugme za pokretanje motora.

2007. godine, Renault je osmislio čarobnu karticu. Sa karticom u džepu, vozač je samo trebao da dotakne ručicu vrata i vozilo bi se otključalo. Mesto za karticu u unutrašnjosti automobila od tada je uklonjeno.

Renault je 2015. predstavio Espace V, monovolumen sa još efikasnijom i modernijom verzijom kartice „Slobodne ruke“.

Model je svojim korisnicima izražavao dobrodošlicu svetlosnim i zvučnim efektima.

Dizajn kartice, predstavljen 2019. godine, je u punom smislu omogućio upravljanje slobodnih ruku. Automobil se automatski zaključavao kada bi se korisnik udaljio sa karticom i ponovno otključavao kada bi mu se korisnik približio.

Novi Megane E-TECH Electric, koji će biti predstavljen 2022., doneće nam novo iskustvo upravljanja slobodnih ruku. Zahvaljujući efikasnijim prijemnicima, vozilo brže prepoznaje vlasnika u čitavom okruženju vozila.

Približavanje korisnika vozilu popraćeno je efektima dobrodošlice, skrivene ručice vrata, inače stopljene sa karoserijom, odjednom iskaču, a poklopac priključka za punjenje automatski se otključava.



Kada se vlasnik kartice „Slobodne ruke“ približi vozilu, novi Megane E-TECH Electric pozdravlja ga svetlosnim efektom dobrodošlice.

Kakva je budućnost kartice „Slobodne ruke“?

Renault, predvodnik u području tehnoloških inovacija, poslednjih godina je nastojao da karticu „Slobodne ruke“ učini još jednostavnijom za upotrebu. U tu svrhu je smanjio elektronske delove u njenom jezgru, povećao doomet i optimizovao životni vek ugrađene baterije. Poboljšan je i sigurnosni sistem kartice pa ju je sada još teže hakovati.



Primer najnovije kartice „Slobodne ruke” za novi Mégane E-TECH Electric.

Budući da bi pametni telefoni uskoro mogli da zamene kartice, Renault je odlučio da iskoristi sve što one pružaju i da im ne dopusti da odu u zaborav. Šta više, ovogodišnji podaci o porudžbinama Renaultove dodatne opreme pokazuju da kupci itekako cene kartice za upravljanje slobodnih ruku. Gotovo svaki drugi od tri prodana Renaultova vozila poručena su sa karticom „Slobodne ruke”. Neki modeli, kao što su ZOE i Espace, su u 100 % slučajeva naručivani zajedno sa karticom, dok su neki drugi, kao što su Scenic, Captur, Kadjar, Talisman, Koleos i Megane Conquest, naručeni sa karticom u više od 90 % slučajeva.

Video u kojem je Pascaline ispričala više o istoriji ove čarobne kartice pogledajte [ovde](#)

O RENAULTU

Renault je istorijska automobilska marka, predvodnik u segmentu električnih vozila u Evropi koji oduvek proizvodi inovativna vozila. Strateškim planom Renaulution Renault je pokrenuo ambicioznu transformaciju prema konkurentnijoj, uravnoteženijoj i elektrifikovanijoj ponudi vozila veće vrednosti. Ambicija marke je da bude sinonim za savremeni duh i inovacije u području tehnologije, energije i usluge mobilnosti u automobilske industriji, ali i šire.