

RENAULT MORPHOZ



UVOD

Pomeranje granice

Približite se i vozilo će se oglasiti signalom. Prepoznaće vas i pozdraviti. Smestite se u njegovu unutrašnjost i pripremite se na sasvim novo iskustvo: nalazite se u pametnom, prilagodljivom vozilu koje pomera granice. Ovo vozilo izradjeno po meri, se prilagođava vašim potrebama, bilo da ga koristite za svakodnevnu vožnju na posao i u kupovinu ili za duža putovanja. Reč je o deljenom putničkom vozilu koje je prilagođeno različitim ekosistemima i koje podstiče interakciju. U isto vreme je to i autonomno vozilo kojim možete upravljati ili kojem možete prepustiti upravljanje.

Ovo futurističko vozilo predstavlja Renaultovu strategiju deljene električne mobilnosti koja bi trebalo da zaživi nakon 2025. Njegovo ime je MORPHOZ. Zasniva se na Alijansinoj novoj modularnoj električnoj platformi CMF-EV koja omogućava različite konfiguracije u pogledu snage, kapaciteta baterije, dometa, opcija za korisnike kao i zapremine prtljažnika.

Konceptni automobil MORPHOZ odražava Renaultovu strategiju Life Flower koju čine pojedinačne „latice” od kojih svaka predstavlja jednu fazu života pojedinca. MORPHOZ je osmišljen tako da predstavlja laticu „porodica”. Međutim, nije reč o pukom eksperimentalnom vozilu. Njegov dizajn, detalji i uređenje unutrašnjosti su najava budućih električnih modela marke.

Domet je i dalje glavna prepreka kod kupovine električnih vozila. Međutim, MORPHOZ je sčinjen kako bi otklonio takve pretpostavke o ograničenjima električne mobilnosti i kako bi je prikazao u najboljem svetlu.

„Izraženom prilagodljivošću, inovativnim dizajnom, podsticanjme ideje deljenja i interakcije, konceptno vozilo MORPHOZ savršeno odražava filozofiju LIVINGTECH™ Renaultovog odeljenja za dizajn. Tehnologija u svim svojim oblicima – dizajn, sistemi u unutrašnjosti, povezanost i prostorni raspored – donosi novo iskustvo vožnje za sve putnike. Od svakodnevnne vožnje preko kratkih izleta vikendom do dužih putovanja. Koncept MORPHOZ je pravi doživljaj.

Laurens van den Acker, izvršni potpredsednik, Odeljenje za dizajn grupe Renault

„MORPHOZ odražava odlike naših budućih električnih vozila visokih performansi. Platforma CMF-EV ptimizuje električne performanse vozila, dok ga veliki međuosovinski razmak, ravna podnica i smeštanje točkova u uglove karoserije čine prostranijim i upečatljivijim.

Gilles Normand, viši potpredsednik, Odeljenje za električna vozila i usluge mobilnosti grupe Renault

Za grad i van njega: električna mobilnost bez granica

Pionir i stručnjak u električnoj mobilnosti, Renault je tokom posljednjih 10 godina radeo na povećanju dometa i snage svog ključnog modela ZOE, ne bi li ga učinio još svestranijim i omogućio mu da ide još dalje. Istovremeno je razvio i Twingo Z.E. sa optimalnim dometom u gradskoj vožnji. Ponuda električnih modela uključuje i Renault City K-ZE, mali gradski SUV dostupan u Kini, kao i najbogatiju paletu električnih komercijalnih vozila u Evropi.

U skladu sa svojom strategijom održive mobilnosti, grupa Renault namerava da proizvede modele koji će se različitim dimenzijama, masom, snagom i dometom u potpunosti prilagođavati zahtevima kupaca, u gradu i izvan njega.

S obzirom na to da će u budućnosti rasti potražnja za prilagodljivim vozilima, Renault je odlučio da predstavi konceptno vozilo MORPHOZ. Nije reč samo o eksperimentalnom vozilu. Svojim karakteristikama najavljuje buduće električne modele marke. Ovi modeli će biti dostupni sa nekoliko različitih kapaciteta baterije, sadržaće najnovija rešenja za poboljšanje energetske efikasnosti baterije i motora, iskorišćavaće se prednosti novih infrastruktura za punjenje vozila i nudiće povezane usluge koje će olakšati vožnju i punjenje.

Nova električna platforma

Sprovedenje srednjoročne strategije električne mobilnosti i razvoj budućih vozila koja će je činiti nisu mogući bez čvrste tehničke osnove. Renault MORPHOZ konstruisan je na novoj, sasvim električnoj modularnoj platformi zvanoj CMF-EV.

Ovu platformu je, baš kao i platformu CMF-B koja je prošle godine predstavljena na novom Cliju i zatim na novom Capturu, razvila Alijansa. U odnosu na platforme konstruisane za vozila koja se pokreću motorom sa unutrašnjim sagorevanjem ili hibridnim motorom, ova platforma omogućava jednostavnije dizajniranje, konstruisanje, prilagodjavanje i podešavanje električnih vozila.

Naročito kada je reč o izgledu: inovativna arhitektura ove platforme se odlikuje velikim međuosovinskim razmakom, postavljanjem točkova u uglove karoserije, smanjenim prepustima i ravnim podom. Time su proporcije vozila radikalno promenjene čime je postignut upečatljiv izgled. Zahvaljujući smeštanjem paketa baterija u pod, platforma CMF-EV omogućava nam da konstruišemo vozila sa manjim razmakom od tla, spuštenog krova i boljih aerodinamičkih karakteristika. Kratki poklopac motora oslobađa više prostora za duži, elegantniji putnički prostor.

Za dinamičke performanse su zaslužna strukturna poboljšanja šasije. Ova šasija je posebno prilagođena električnom vozilu koje svoje nisko težište može da zahvali paketu baterija smeštenom u pod zadnjeg dela vozila.

Na kraju, platforma omogućava bolje iskustvo u unutrašnjosti kao i njeno prilagodjavanje. Zahvaljujući optimalnoj integraciji električnog motora (čije su dimenzije manje od onog kod motora sa unutrašnjim sagorevanjem) u platformu CMF-EV, kontrolna ploča se može uvući kao i pomeriti prema napred kako bi se oslobodeo dodatan prostor za skladištenje i povećao prostor za putnike – posebno prostor za noge u zadnjem delu. Izostanak prenosnog tunela je omogućio postavljanje ravnog poda i oslobodeo više prostora za noge. Ova vozila će zbog toga nuditi iskustvo u unutrašnjosti koje je trenutno dostupno samo u višim segmentima.

MORPHOZ, modularno vozilo po meri vaših potreba

Renault MORPHOZ je sasvim električan i prilagodljiv konceptni crossover koji se bežično puni čak i u vožnji. Ovo povezano vozilo nudi autonomnu vožnju 3. nivoa. Reč je o putničkom vozilu, poput konceptnog vozila SYMBIOZ koje smo predstavili 2017., ali sa dodatnim funkcijama za interakciju.

Izuzetnu modularnost konceptnog vozila MORPHOZ najbolje dokazuju dve njegove konfiguracije: kratka konfiguracija za gradsku vožnju „City” i produžena konfiguracija za putovanja „Travel”. Vozilo se može prilagoditi načinu života i upotrebama svojih korisnika – od svakodnevne vožnje do dužih putovanja.

Kako bi se to postiglo, konfiguracija za gradsku vožnju je opremljena baterijom čiji je kapacitet dovoljan za svakodnevnu vožnju, dok konfiguracija za putovanja nudi bateriju većeg kapaciteta za potrebe dugih vožnji autoputem i sl.

Konfiguracija za gradsku vožnju „City”

Konfiguracija Renaulta MORPHOZ City je duga 4,4 m. Međuosovinski razmak od 2,73 m je rekordan za tu dužinu vozila i omogućava jednostavnu ugradnju serijskog paketa baterija kapaciteta 40 kWh. Njena konstrukcija pri tome ostaje lagana i izbegnuti su nepotrebni troškovi. Iskustvo u unutrašnjosti je dostojno modela više klase.

Konfiguracija City se odlikuje posebnim svetlosnim potpisom koji omogućava dodatna LED svetla. Izgled ovog vozila je još upečatljiviji zahvaljujući kratkom poklopcu motora i smanjenom prepustu koji omogućava postavljanje točkova u krajeve karoserije kako bi se naglasila okretnost električnog gradskog automobila.

Konfiguracija za putovanja „Travel”

Konfiguracija Travel je duga 4,8 m. Međuosovinski razmak iznosi 2,93 m kako bi se stvorio prostor za dodatnu bateriju i kako bi se povećao prostor u unutrašnjosti. U ovu konfiguraciju je moguće ugraditi dodatni paket baterija kapaciteta 50 kWh (za ukupan kapacitet od 90 kWh). Uz to nudi više prostora za noge putnika kao i više prostora za njihov prtljag. Osim toga, ovu konfiguraciju jedinstvenog svetlosnog potpisa krasi zaobljen prednji kraj i profil koji poboljšavaju aerodinamičnost tokom dužih putovanja.

Dodatan paket baterije Travel Extender

Baterija kapaciteta 40 kWh kojom je opremljena konfiguracija City omogućava domet od 400 km, što je dovoljno za svakodnevnu gradsku i vangradsku vožnju. Takođe se odlikuje fleksibilnošću koja će zadovoljiti 90 % potreba korisnika.

Tokom dužih putovanja, za preostalih 10 % potreba će se pobrinuti dodatni paket baterije Travel Extender. Vozilo se prebacuje u konfiguraciju za putovanja na posebnoj stanici, opremljenoj spremnicima sa baterijama. Prilikom konfiguracije, pod vozila se otvara iznad spremnika sa baterijom kako bi se, u svega nekoliko sekundi, u njega ugradila dodatna baterija kapaciteta 50 kWh. MORPHOZ zatim napušta stanicu sa dometom od 700 km za vožnju autoputem.

Vozač se na povratku zaustavlja na stanici kako bi dodatni paket baterija zamenio originalnom baterijom konfiguracije City (kapaciteta 40 kWh). Vraćeni paket baterija se zatim puni kako bi se mogao ponovno upotrebiti. Takođe se koristi i u druge svrhe kao što su napajanje samouslužne punionice električnih bicikala, za čuvanje energije iz obnovljivih izvora ili za osvetljenje okolnih infrastrukture i zgrada.

Prilagodljiv prostor za vozača i putnike

Kada mu se približite, senzori Renaulta MORPHOZ prepoznaju vas kao osobu koja se služi vozilom i pozdravlja vas nizom svetlosnih signala. Da biste otključali i otvorili vrata, dovoljno je mahnuti rukom. Vrata koja se otvaraju prema gore i izostanak B-nosača olakšavaju ulazak u svetao putnički prostor koji krasi žute presvlake sedišta i žuti dizajn središnje konzole. Isto kao i karoserija, putnički prostor se prilagođava zahtevima vozača i putnika.

Podižuci ekran LIVINGSCREEN

U središtu futurističkog upravljača ovog vozila se nalazi 10,2-inčni ekran koji prikazuje osnovne informacije o vožnji i sigurnosna upozorenja. Prostor iza upravljača naizgled je prazan, bez prave instrument table i ekrana multimedijalnog sistema.

Na zahtev vozača – koji odlučuje i o spuštanju ekrana – kontrolna tabla se otvara kako bi se podigao ekran instrument table LIVINGSCREEN. Jedinstveni široki ekran prikazuje informacije o vožnji i multimedijalne sadržaje.

Ekran LIVINGSCREEN se može aktivirati nezavisno od toga da li upravljate vozilom ili je uključen autonomni način rada.

Suvozačevo sedište sa okretnim mehanizmom

Putnički prostor konceptnog vozila MORPHOZ uključuje funkciju za interakciju koja omogućava suvozaču, ali ne i vozaču koji je sve vreme okrenut prema putu, da se okrene naspram putnika na zadnjoj klupi kako bi razgovarali ili uživali u zajedničkim aktivnostima.

Da bi se to postiglo, potpuno simetrično sedište suvozača se okreće prema putnicima u zadnjem delu. Putnici zatim mogu da pristupe središnjoj konzoli smeštenoj između prednje i zadnje klupe i da uživaju u velikom ekranu kao kod kuće.

Klizna zadnja klupa

Kada se MORPHOZ prebaci iz konfiguracije City u konfiguraciju Travel, zadnja klupa se automatski pomera unazad kako bi se oslobodeo dodatni prostor u unutrašnjosti.

Putnici tako dobijaju više prostora za noge. Sedišta su raspoređena oko ekrana središnje konzole kako bi se putnicima pružio utisak kao da su udobno smešteni za stolom.

Autonomna vožnja trećeg nivoa

Konceptno vozilo Renault MORPHOZ nudi autonomnu vožnju trećeg nivoa, prema definicijama organizacije SAE International. Poznat i pod nazivom „Bez pogleda – Bez ruku”, ovaj nivo autonomije omogućava vozaču da prepusti upravljanje vozilu u određenim situacijama i na saobraćajnicama na kojima je to dozvoljeno, na primer na autoputu ili u saobraćajnim gužvama.

Vozilo može samostalno da održava razmak od vozila ispred, zadržava vas u traci čak i u krivinama kao i da se pokreće i zaustavlja u saobraćajnim gužvama. Međutim, vozač mora biti spreman da preuzme kontrolu čim ga sistem upozori (u nekoliko sekundi). Na primer, u slučaju lošeg vremena ili izostanka oznaka na putu. Zbog toga upravljač vozila MORPHOZ uvek ostaje na mestu, čak i kad se ekran instrument table u potpunosti spusti.

Autonomna vožnja trećeg nivoa omogućava vozaču da pomeri pogled sa puta i ruke sa upravljača nakon što prepusti upravljanje vozilu. Može da se služi multimedijalnim sistemom u vozilu kako bi diktirao e-poruku ili SMS, pregledao i koristio multimedijalne sadržaje itd.

Renault u većini svojih novih modela nudi sistem za pomoć u vožnji autoputem i u saobraćajnim gužvama (Clio, novi Captur, novi Espace, novi Mégane i novi Talisman). Sistem je kombinovan sa adaptivnim tempomatom (sa funkcijom Stop&Go) i sistemom za zadržavanje vozila u saobraćajnoj traci kako bi se omogućila autonomija 2. nivoa. Krajem 2020., Renault će predstaviti sistem za pomoć u vožnji autoputem i u saobraćajnim gužvama na 16 različitih modela u Evropi, Koreji i Kini.

Kada se steknu tehnološki i zakonski uslovi za široku primenu autonomnih sistema 3. nivoa, moći ćemo da ih očekujemo u svim Renaultovim vozilima. U međuvremenu će se sistemi za pomoć u vožnji, poput sistema za pomoć u vožnji autoputem i u saobraćajnim gužvama, poboljšati kroz povezivanje sa ostalim vozilima i infrastrukturom.

Kao što smo videli 2017. na primeru demonstracionog vozila SYMBIOZ, Renault će zatim u svojim vozilima moći da ponudi sistem autonomne vožnje 4. nivoa.

Električni dizajn u službi efikasnosti i isticanja posebnosti

Konceptni crossover Renault MORPHOZ prilagođava dužinu u zavisnosti od konfiguracije (uz fiksnu širinu od 2 m i visinu od 1,55 m) i odlikuje se ostrim, ali senzualnim linijama i dizajnom koji spaja karakteristike sedana, SUV-a i coupéa. Ovaj novi izgled je omogućen upotrebom sasvim nove modularne platforme CMF-EV, posebno dizajnirane za električna vozila. Karoserija se odlikuje elegantnom metalik završnom obradom u zlatnoj boji Ivory, dok električno žuti umetci stvaraju elegantan kontrast sa sjajno crnim prozorima.

Većina elemenata spoljašnjeg dizajna odražava električnu prirodu ovog vozila, dok neki drugi naglašavaju njegovu energetske efikasnost i upečatljivu posebnost.

▪ Svetla LIVINGLIGHTS

Konceptno vozilo Renault MORPHOZ krasi novi svetlosni potpis koji će se naći na budućim električnim modelima Grupe. Svetla LIVINGLIGHTS se protežu čitavom dužinom branika. MORPHOZ preuzima drugačiji oblik u konfiguraciji City (njegova uska svetla podsećaju nas na svetla novog Captura) i u konfiguraciji Travel.

▪ Prednji branik

Budući da električni motor zahteva minimalno hlađenje, MORPHOZ ima začinenu masku hladnjaka. Za veću aerodinamičnost prilikom vožnje autoputem, usisnici vazduha smešteni na braniku sužavaju se kada se vozilo prebaci u konfiguraciju Travel.

▪ Ventilacioni otvori

U poklopac motora su ugrađena dva napredna ventilaciona otvora koja hlade glavni računar vozila, smešten u predelu motora.

▪ Kamera za vožnju unazad

Umesto unutrašnjeg retrovizora, Renault MORPHOZ je opremljen digitalnim kamerama visoke rezolucije. Snimci se prikazuju na ekranima u vozilu, a veštačka inteligencija ih kombinuje sa podacima spoljašnjih senzora kako bi upozorila vozača na potencijalnu opasnost.

▪ Logotip

Prednje blatobrane Renaulta MORPHOZ krasi osvetljena oznaka koja u konfiguraciji za putovanja prikazuje naziv vozila.

▪ Aerodinamičan dizajn točkova

Odlučili smo da kombinujemo naplatke dijamantske obrade i poklopce točkova kako bismo delimično prekrili bočne strane 22-inčnih guma i tako postigli fluidan izgled. Aerodinamičkom strujanju oko točkova, kao i ukupnoj aerodinamičnosti vozila, doprinosi njihov širok, potpuno začinjen dizajn. Gume su poboljšane kako bi se smanjio otpor kotrljanja.

▪ Pokretni blatobrani

Slično kao kod pokretnog poklopca borbenog aviona, aktivna karoserija pomera zadnje blatobrane za nekoliko centimetara kako bi omogućila transformaciju šasije i pri tome održala stabilnost vozila.

▪ Četvrtasta svetla

Četvrtasti svetlosni stup simbolizuje prilagodljivost konceptnog vozila Renault MORPHOZ. U konfiguraciji City prikazuje se u elegantnoj kombinaciji žutih i crnih linija, po uzoru na dizajn kontrolne table. Ove linije čine dve različite površine koje postaju vidljive tek u konfiguraciji za Travel.

▪ Zadnji branik

U konfiguraciji City, prtljažnik se uvlači kako bi se smanjio prepust i na taj način olakšala vožnja i parkiranje u gradu. U konfiguraciji Travel, prošireni prtljažnik poprima aerodinamični izgled. Prilikom konfiguracije, naziv vozila ispisuje se na braniku poput vodenog žiga.

▪ Deflektori vazduha

Dva deflektora vazduha se protežu duž ravnog donjeg dela šasije konceptnog vozila Renault MORPHOZ. Aktivno se prilagođavaju razmaku vozila od tla kako bi omogućili najveću aerodinamičnost u svim uslovima.

▪ Svetla

Svetlucava uska zadnja svetla se protežu celim zadnjim delom konceptnog vozila MORPHOZ, dajući mu širok i impozantan stav.

▪ Svetlo kočnice

Kao i na konceptnom vozilu SYMBIOZ 2017., povišeno svetlo kočnice postavljeno je vertikalno u odnosu na krovni spojler. Isti dizajn krasi i zadnja svetla za maglu, smeštena ispod branika.

▪ Punjenje

Renault MORPHOZ nudi mogućnost bežičnog punjenja. Moguće ga je puniti kod kuće, na javnom parking u [prilikom vožnje na putevima sa infrastrukturom za bežično punjenje](#).

Novi element dizajna koji predstavlja povećanje dometa

Vertikalni element prednjeg blatobrana, iako uzak u konfiguraciji City, prilikom prebacivanja u konfiguraciju Travel povećava se u skladu sa produženjem karoserije i međuosovinskog razmaka. Iako je njegova osnovna funkcija da prikaže kapacitet baterija u vozilu, završna obrada u kombinaciji crne i žute ga čini upečatljivim obeležjem karoserije.

Simbolizuje veliki domet i snagu vozila. Ovaj element dizajna će se naći i na nekim budućim Renaultovim električnim modelima.

Njime se slavi Renaultova bogata istorija, s obzirom na to da podseća na bočne ventilacione rešetke pojedinih modela proizvedenih između 1910. i 1920., kao što je [Type DG](#), kada nije postojala potreba za usmeravanjem vazduha kroz prednji kraj, kao što je i danas slučaj sa električnim vozilima.

MORPHOZ, vozilo u službi održive mobilnosti za sve

Revolucija mobilnosti više nije samo na pomolu. Ona je već započela. Korenita je i sveobuhvatna, s obzirom na to da zahvata načine prevoza, navike, tehnologije i širinu primene. Uvođenje ovih promena zavisi od dva faktora: državnih ustanova koja donose propise (na primer o ograničenju emisija CO₂ za nova vozila, zabrane kretanja gradskim središtem za vozila koja pokreću motori sa unutrašnjim sagorevanjem itd.) i kupaca koji prihvataju nove načine mobilnosti.

Pre svega, revolucija mobilnosti predstavlja čistiju revoluciju zahvaljujući uvođenju električnih motora. Ipak, u budućnosti se neće proizvoditi samo vozila bez emisija*. Ona su središte ekosistema električne mobilnosti koje sve više uključuje i proizvodnju baterija kao i razvoj infrastrukture. Renault je pre ostalih osmislio projekte za realizaciju ove strategije, o čemu svedoči nekoliko primera (vidi stranu 10).

Kao drugo, reč je i o revoluciji načina na koje se služimo vozilom. Iako i dalje veruje u budućnost putničkih automobila, Renault prepoznaje važnost podrške novim oblicima vlasništva nad vozilom kao i mogućnostima deljene mobilnosti koja posebno ide u korist porodicama, grupama prijatelja i suseda. Razlog tome je njihova pogodnost za ljude i okolinu.

Kao treće, revolucija će promeniti i izgled gradova. Očekuje se da će za nekoliko godina 70 % svetske populacije živeti u gradovima. Zbog toga se gradovi danas transformišu u tzv. pametne gradove koji svojim specifičnim infrastrukturama, digitalnim alatima i upotrebom obnovljive energije menjaju gradsku svakodnevicu. Ekosistem pametnih gradova se razvija kako bi podržao budući sistem gradske mobilnosti.

MORPHOZ je u središtu ovih različitih ekosistema, s obzirom na to da omogućava još održiviju deljenu mobilnost za sve.

** Vožnja bez emisija: bez emisija CO₂ i drugih atmosferskih onečišćivača u vožnji, ne uključujući potrošne delove.*

Vozilo u središtu nekoliko ekosistema deljene mobilnosti

Konceptno vozilo Renault MORPHOZ istovremeno odražava promene u tehnologiji, društvu, okolini i ljudskoj prirodi. On je ključan deo nekoliko ekosistema koji zagovaraju ideju deljene mobilnosti. Grupa Renault je već snažno uključena u transformaciju ovih ekosistema tako što nudi brojne proizvode, usluge i rešenja koji podstiču revoluciju mobilnosti. Njena želja je da postane davalac usluga pametne mobilnosti u gradovima i regijama budućnosti.

Električni ekosistem

Električna vozila su deo naprednijeg i sve šireg ekosistema električne mobilnosti, što ih čini ključnim faktorom energetske tranzicije. Toliko su važna da njihova funkcija prevazilazi vožnju autoputem i punjenje na kućnoj punionici. Primer toga je [eksperimentalni pametni ekosistem u Porto Santu](#).

Naravno, u središtu ovog ekosistema su baterije. Grupa Renault je uložila mnogo truda kako bi omogućila prenamenu, o čemu svedoči i projekat [«Advanced Battery Storage»](#) kao i električni brod [Black Swan](#). Sa konceptnim vozilom MORPHOZ, Renault se sada okreće dvostruko upotrebi baterija.

Dok vozilo miruje, baterije koje se nalaze u njemu se mogu iskoristiti za daljinsko napajanje kućnih uređaja ili okolne infrastrukture uz pomoć pametnih uređaja za punjenje i tehnologije dvosmernog punjenja V2G (*Vehicle to Grid*). Baterije koje se koriste u konfiguraciji Travel uklanjaju se iz vozila i skladište na posebnim stanicama kako bi mogli da ih koriste drugi vozači ili kako bi poslužile za napajanje samouslužnih punionica električnih bicikala i sistema javne rasvete.

U okviru energetske tranzicije, proizvođači poput Renaulta su dužni da preduzmu sve kako bi smanjili emisiju CO₂ svojih vozila i tehnoloških rešenja. Zahvaljujući sistemu koncept automobila Morphoz za deljenje baterije, nije potrebno za svaki primerak vozila proizvesti i bateriju kapaciteta 90 kWh. Smanjena potreba za proizvodnjom povoljno utiče na okolinu i doprinosi smanjenju emisija CO₂.

Novi ekosistem namenjen porodici i susedima

MORPHOZ karakteriše koncept JA/MI prema kojem ono što je moje, može biti i tvoje. Ovaj koncept pokušava da promeni ideju o putničkim automobilima kao nečem privatnom i da podstakne njihovo deljenje. Ispunjava sve zahteve prosečne porodice, što znači da više nije potrebno kupovati drugo ili čak treće vozilo. Više ne morate da birate preveliko vozilo koje će vam tek ponekad dobro doći.

MORPHOZ je porodično vozilo koje može da posluži i zajednici. Prilagođava se potrebama novih oblika zajednice koje svoj razvoj temelje na digitalnim infrastrukturama, obnovljivim izvorima energije i ideji društvenog blagostanja. Reč je o putničkom vozilu koje može da posluži široj zajednici i koje je inspirisano novim oblicima gradskog suživota kao što su zajednička domaćinstva.

U središtu Morphoza su njegove mogućnosti deljenja. Ovo konceptno vozilo najavljuje budućnost u kojoj se neće koristiti ključ, kao ni kartice za otključavanje vrata ili pokretanje vozila. Takodje se prilagođava budućim propisima koji će zahtevati deljenje svih putničkih vozila. Svime će se upravljati putem pametnog telefona koji će funkcionisati kao digitalni ključ. To će olakšati deljenje vozila: više neće biti potrebno razmenjivati ključeve, već će vam na pametni telefon biti poslat kod za otključavanje koji će, nakon što ga unesete, omogućiti sluzenje vozilom na određeno vreme.

Grupa Renault je predvodnik u području deljene mobilnosti, posebno zahvaljujući uslugama Renault Mobility i Zity. Trebalo bi da težimo deljenu vozila kako bi mobilnost postala pristupačnija i povoljnija (i to ne samo u gradovima). Takodje predstavlja korak napred u ispunjenju očekivanja i potreba čitave zajednice. Koncept MORPHOZ u potpunosti predviđa predstojeće promene.

Ekosistem pametnih gradova

Kao simbol Renaultove strategije električne mobilnosti nakon 2025., MORPHOZ igra ključnu ulogu u transformaciji pametnih gradova u kojima povezane tehnologije, pametni i otvoreni podaci, internet stvari, pametne mreže i čista energija doprinose planiranju i izgradnji pozitivne budućnosti. Evo i tri konkretna dokaza:

- MORPHOZ omogućava simbiozu sa ostalim korisnicima gradskih puteva. Autonomna vožnja trećeg nivoa poboljšava sigurnost za sve učesnike u saobraćaju tako što otklanja faktor ljudske greške u 90 % nesreća na putu*. Senzori ovog sistema prepoznaju pešake i bicikliste i upozoravaju vozača kako bi izbegao nesreću prilikom upravljanja.
- Električni motor pomaže poboljšanju kvaliteta vazduha pa ga je moguće upotrebljavati u područjima u kojima važi zabrana kretanja za vozila pokretana motorom sa unutrašnjim sagorevanjem. Konfiguracija City je idealna za kretanje kroz gradske gužve zahvaljujući manjim dimenzijama, manjoj potrebnoj infrastrukturi i boljem deljenu putne mreže među korisnicima itd.
- Zahvaljujući infrastrukturi stanica na kojima je moguće promeniti bateriju, MORPHOZ umnogome doprinosi energetske samoodrživosti gradskih oblasti. Baterije koje se čuvaju na ovim stanicama se mogu koristiti za napajanje infrastruktura, zgrada, javnih punionica i sličnog. U njima se skladišti obnovljiva energija kojom se zatim snabdeva mreža u razdoblju najveće potražnje. Deljenje baterije takodje će smanjiti potrebu za njihovom proizvodnjom u velikim količinama.

* Vrednosti BCG-a iz 2016.

Povezanost i veštačka inteligencija olakšavaju interakciju između putnika

U unutrašnjosti Renaulta MORPHOZ vozač i putnici mogu da uživaju u udobnom i prostranom putničkom prostoru LIVINGSPACE. Nakon što se udobno smeste u pojedinačna sedišta, veštačka inteligencija će iskoristiti povezanost u vozilu kako bi ispunila njihove želje i potrebe. Cilj je da se poveća broj interakcija u vozilu kako bi se putnici osećali udobno i bezbrižno.

Umirujuća prisutnost

▪ Dobro došli u unutrašnjost

Delovanje veštačke inteligencije je prošireno i izvan vozila upotrebom senzora koji prepoznaju kada se vozač približi vozilu. Kada prepozna vozača, veštačka inteligencija ga pozdravlja aktivacijom niza svetlosnih signala na vratima. Kako bi aktivirao svetlo dobrodošlice, vozač samo treba da mahne rukom. Zatim će se vozilo otključati i otvoriće se vrata, sedišta će se automatski podesiti, a ambijentalno osvetljenje će se prilagoditi vozačevim željama i raspoloženju. Takođe će se emitovati poruka dobrodošlice.

▪ Središnja konzola

Središtem putničkog prostora Renaulta MORPHOZ se proteže povišena središnja konzola koja predstavlja mozak veštačke inteligencije. Tu je i poseban držač vozačevog pametnog telefona koji se uvlači u drveno postolje središnje konzole kako bi veštačka inteligencija mogla da očitata njegove podatke. Veštačka inteligencija zatim, uz dopuštenje, koristi ove podatke i informacije kako bi izvršila zadatke.

▪ Ekran

Veštačka inteligencija prikazuje okruženje vozila na osnovu podataka spoljašnjih senzora i snimaka kamera, prvenstveno onih koje zamenjuju retrovizore. Svetlo upozorenja u oblogama vrata i na prozorima upozorava na prisutnost pešaka ili biciklista u mrtvom uglu.

Proaktivni virtuelni lični pomoćnik

▪ Tri načina aktivacije veštačke inteligencije

Veštačka inteligencija konceptnog vozila Renault MORPHOZ funkcioniše kao lični pomoćnik kojeg je moguće aktivirati na tri načina: dodiranjem ekrana ili interfejsa središnje konzole, pokretom ruke ili glasom.

▪ Planiranje

U konfiguraciji City, veštačka inteligencija pomaže da optimizujete vozačev plan putovanja kako bi stigao na zakazane dogovore ili sastanke. U konfiguraciji Travel, veštačka inteligencija predlaže znamenitosti na ruti uzimajući u obzir planirano vreme dolaska na odredište i preostali domet, slično kao usluga planiranja putovanja električnog vozila, dostupna putem aplikacije MY Renault. Nezavisno od konfiguracije, veliki ekran instrument table nudi 3D prikaz vaše rute.

▪ Stalna povezanost

Vozač i putnici nastavljaju da budu povezani sa svojim digitalnim svetom i u unutrašnjosti vozila. MORPHOZ automatski prepoznaje pametne telefone kako bi svaki putnik mogao da reprodukuje omiljenu pesmu putem zvučnika ugrađenih u sedišta. Plan putovanja možete poslati direktno u navigacioni sistem u vozilu. Zatim ćete, nakon što parkirate, primiti pešačka uputstva za poslednju deonicu rute.

Pokretač prijateljstava i interakcije

■ Autorizacija

Iako veštačka inteligencija konceptnog vozila MORPHOZ automatski prepoznaje i učitava podatke uređaja svakog putnika, na primer pametnih telefona, iste podatke ne može upotrebljavati bez njihovog dopuštenja. Privatnost svih osoba koje uđu u vozilo ili koje se koriste njegovom funkcijom deljenja zagarantovana je od samog početka.

■ Zajednički ekran

Društvenu ulogu veštačke inteligencije ovog konceptnog vozila karakteriše ekran središnje konzole, postavljen između sedišta. Putem ekrana putnici mogu pregledavati svoje popise za reprodukciju ili uživati u videoigrama. Na ekranu je takodje moguće upravljati postavkama udobnosti MULTI SENSE.

■ Saveti

Veštačka inteligencija savetuje putnike i pre nego što oni to zatraže. Na primer, predlaže popis za reprodukciju koji odgovara raspoloženju i željama svih putnika. Oslanja se na praktične informacije (npr. lični kalendar putnika) kako bi se prilagodila svim situacijama i prepoznala mogućnosti koje su u skladu sa željama i ukusom putnika.

Osam karakteristika u duhu Renaulta

Brojne komponente u unutrašnjosti konceptnog vozila MORPHOZ su rezultat Renaultove filozofiji Easy Life, kao i njegove prošlosti i budućnosti.

Upravljač

Osvetljeni stakleni ekran futurističkog upravljača je opremljen komandama osetljivim na dodir. Uz pomoć jedne od tih komandi je moguće upravljati postavkama sistema MULTI SENSE.

Komandna tabla

Lebdeća komandna tabla konceptnog vozila MORPHOZ se proteže sve do umetaka u vratima kako bi naizgled okružila putnike. Zahvaljujući platformi CMF-EV, uska komandna tabla postavljena je bliže vetrobranskom staklu, čime je povećan prostor u unutrašnjosti.

Dodirne komande

Umesto ručice menjača za odabir načina rada, karakteristične za električna vozila, MORPHOZ nudi četiri tipke osetljive na dodir (P, R, N i D). Ove tipke su ugrađene u prednji kraj središnje konzole kako bi se oslobodio dodatan prostor i olakšalo kretanje vozača i putnika u vozilu.

Ekran LIVINGSCREEN

Ekran LIVINGSCREEN simbolizuje veštačku inteligenciju kao središte života u vozilu. Putem profilisanog OLED ekrana (širine 80 cm) moguće je pristupiti informacijama o vožnji, uputstvima navigacionog sistema kao i pregledati zabavne sadržaje. Prototipe ovog ekrana smo mogli videti u konceptnim vozilima TreZor iz 2016. i SYMBIOZ iz 2017.

Recikliranje

Kao i [Presvlake sedišta novog Renaulta ZOE](#), putnički prostor konceptnog vozila MORPHOZ je izrađen od brojnih recikliranih materijala: drva za kontrolnu tablu, plastika za unutrašnje obloge vrata, reciklirane tkanine za presvlake sedišta itd. Ove su materijale razvile/proizvele društveno odgovorne kompanije kao što su Aggebo & Henriksen (Danska), Gudbrandsdalens Uldvarefabrik AS (Norveška) i Plasticiet (Holandija).

Pretinci za skladištenje

MORPHOZ uzima u obzir i praktične potrebe putnika. Iz tog razloga nudi dovoljno prostora za skladištenje u središnjoj konzoli.

Sedište sa okretnim mehanizmom

Kada je uključena funkcija za interakciju, vozačevo sedište se okreće naspram putnika na zadnjoj klupi. Ova prilagodljivost nas podseća na mogućnosti prve generacije modela Espace iz 1980.

Iluzija

Naizgled pomeranje žutih i crnih linija kontrolne table konceptnog vozila MORPHOZ inspirisano je umetničkim pravcem OpArt [Victoria Vasarelyja](#), slikara koji je za Renault osmislio oko 40 umetničkih dela.

Tehnički podaci konceptnog vozila Renault MORPHOZ

Dužina: 4,40 m (konfiguracija City) / 4,80 m (konfiguracija Travel)

Širina: 2 m

Visina: 1,55 m

Međuosovinski razmak: 2,73 m (konfiguracija City) / 2,93 m (konfiguracija Travel)

Motor: 1 električni motor

Baterije: 40 kWh (konfiguracija City) / 90 kWh (konfiguracija Travel)

Snaga: 100 kW (konfiguracija City) / 160 kW (konfiguracija Travel)

Punjenje: statičko i dinamičko

Pogonski točkovi: prednji

Mreža u vozilu: 5G

Povezivanje sa infrastrukturom: Wi-Fi G5

O grupi Renault

Grupa Renault proizvodi automobile još od 1898. godine. Danas je to međunarodna grupacija koju čini više proizvođača, a 2019. prodala je gotovo 3,8 miliona vozila u 134 zemlje. Raspolaze sa 40 fabrika, 12.800 prodajnih salona i zapošljava više od 180.000 radnika.

Kako bi rešila najveće tehnološke izazove koje donosi budućnost, a istovremeno nastavila svoju profitabilnu strategiju rasta, Grupa Renault je usmerena na međunarodnu ekspanziju. Zato se oslonila na sinergiju svojih pet marki (Renault, Dacia, Renault Samsung Motors, Alpine i LADA), električna vozila kao i svoju jedinstvenu alijansu sa društvima Nissan i Mitsubishi Motors. Marka je uključena i u automobilističke sportove, istinske pokretače inovacija i svesti o marki, kao 100%-tni vlasnik (od 2016.) tima koji se takmiči u svetskom prvenstvu Formule 1.

Poveznice

[Internet stranica grupe Renault](#)

[Stranica sa novostima grupe Renault](#)

[Internet stranica Easy Electric Life](#)