



4/10/2024

SNÍŽENÍ EMISÍ CO₂ O 90 %: VÝZVA, KTERÁ SE STALA SKUTEČNOSTÍ S DEMO VOZEM RENAULT EMBLÈME

- Koncepční vůz Renault Emblème odráží vizi značky Renault o automobilu, který splňuje výzvu nízkouhlíkové mobility.
- Tento demonstrační vůz, který řeší významnou inženýrskou a inovační výzvu, ukazuje, jak může výroba vozidel umožnit společnosti, jako je skupina Renault, dosáhnout čistých nulových emisí uhlíku¹ do roku 2040 v Evropě, a do roku 2050 na celém světě.
- Renault Emblème byl vyvinut s cílem maximalizovat dekarbonizaci během celého životního cyklu. Jedná se o rodinný vůz navržený tak, aby snížil emise CO₂ ekvivalentní emisím od kolébky až po zánik vozidla o 90 % ve srovnání s ekvivalentním vozidlem v současnosti.
- Tento shooting brake elegantních, plynulých linií symbolizuje design, jehož cílem je optimalizovat aerodynamiku a maximalizovat účinnost.
- Renault Emblème je poháněn plně elektrickým hnacím ústrojím poháněným dvojí energií, které je navrženo tak, aby snižovalo emise oxidu uhličitého, aniž by byla omezena jeho všestrannost. Skládá se z baterie o kapacitě 40 kWh pro každodenní použití a vodíkového palivového článku pro delší cesty.
- Emblème je dlouhý 4,80 m, což potvrzuje ambice značky Renault pokračovat v inovacích v segmentu C a vyšším.
- Emblème bude vystaven na stánku Renault na pařížském autosalonu v roce 2024. V blízké budoucnosti Ampere představí tento koncept v plném rozsahu a ukáže technologický pokrok umožňující tuto úroveň dekarbonizace.

¹ Čisté nulové emise uhlíku dosažené především snížením emisí skleníkových plynů o 90 % a následným zavedením kompenzačních opatření.



4/10/2024

Renauluční přístup k dekarbonizaci

Dekarbonizace mobility je klíčovým cílem v boji proti změně klimatu. Pro automobilovou společnost, jakou je skupina Renault, to znamená řešení řady výzev týkajících se průmyslu, energetiky, technologií, dodávek, rychlosti atd. Aby společnost dosáhla **čistých nulových emisí uhlíku do roku 2040 v Evropě a do roku 2050 celosvětově**, musí v souladu se svými cíli provést revoluci ve způsobu navrhování a výroby svých vozidel.

Tento přístup demonstruje **Renault Emblème**, který značka Renault vystaví na svém stánku na pařížském autosalonu od 14. do 20. října. Tato vize rodinného vozu **je laboratoř, která představuje inovace vyvinuté společnostmi Renault, Ampere a jejich partnery** pro splnění těchto požadavků.

Hlavní výzva tohoto přelomového projektu spočívá v tom, do jaké míry se podařilo maximalizovat dekarbonizaci v celém životním cyklu vozidla, od jeho kolébky až po jeho zánik. V návaznosti na koncept Scenic Vision H2-Tech z roku 2022 jde **Renault Emblème** ještě o krok dál a **snižuje emise skleníkových plynů (CO₂ ekv.) o 90 %** v porovnání s ekvivalentním vozidlem vyrobeným v současnosti; aby **od kolébky až po zánik vzniklo pouhých 5 tun CO₂ ekvivalentu** současných vozidel (viz metodická část na konci tiskové zprávy).

K dosažení tohoto cíle projekt zkoumal množství inteligentních, důvěryhodných a životaschopných kombinací: recyklované materiály s nízkou uhlíkovou stopou, přírodní materiály, výrobní procesy spočívající výhradně na obnovitelných zdrojích energie, obecná implementace opětovně použitých dílů a oběhového hospodářství atd. Totéž platilo pro technická rozhodnutí, včetně pohonného ústrojí.

Efektivita v srdci nového designového stylu Renault

Renault Emblème symbolizuje nový holistický přístup k designu vozidel. Jeho vnější design v sobě spojuje sportovní charakter, eleganci a emoce prostřednictvím smysluplných křivek a grafických, technických charakterových linií, čímž vytváří mimořádně atraktivní vzhled. Design je také výsledkem pečlivé optimalizace aerodynamiky, navržené s ohledem na efektivitu prostřednictvím udržitelnějšího přístupu bez kompromisů v oblasti estetiky. Například kamery integrované do blatníků nahrazují zpětná zrcátka, stěrače jsou ukryty pod kapotou a elektricky výsuvné kliky jsou zapuštěny do karoserie. Dvě „ploutve“ na kapotě a dva větrací otvory na nárazníku usměřňují proudění vzduchu směrem k čelnímu sklu, resp. za kola. Kola jsou plná, aby vedla proud vzduchu podél karoserie. Design inspirovaný modelem F1 s plochou spodní částí je vylepšen aktivním difuzorem, který se sklání směrem dolů a dozadu, aby vyrovnával proudění vzduchu a minimalizoval aerodynamický odpor.

Design byl vyladěn pomocí technologie digitálních dvojčat a nejmodernějšího digitálního simulačního vybavení, které poskytl tým BWT Alpine F1 v rámci plodné spolupráce mezi společnostmi Renault a Ampère. Spojením svých odborných znalostí se jim podařilo optimalizovat pasivní a aktivní aerodynamiku pro efektivní proudění vzduchu. Renault Emblème má velmi dobré C_x, a to ve výši 0,25.



Elegance rodinného shooting brake bez kompromisů v efektivitě

Výrazné křivky a styl vozu typu shooting brake jsou na modelu Renault Emblème zdůrazněny dichroickým efektem zelené karoserie, díky kterému vypadá barva karoserie vždy jinak, v závislosti na úhlu pohledu. Vůz je elegantní kombinací kombi s dlouhým rozvorem 2,90 m a kupé s nízkou výškou 1,52 m a splývavou linií střechy.

Vůz je dlouhý 4,80 metru, takže je ideální pro pohodlné rodinné cestování s plnou posádkou a zavazadly. Symbolizuje také **ambici společnosti Renault pokračovat v inovacích v segmentu C a vyšším** v souladu se svou strategií založenou na tvoření hodnoty. Světelný podpis, který zkoumá nové cesty v designu inspirovaném ikonickým logem Renault, má být zároveň technologicky špičkový a snadno identifikovatelný.

Hmotnost vozidla, která částečně souvisí s jeho velikostí, ovlivňuje jeho přístup k [ekologickému designu zaměřenému na redukci CO₂](#). Designéři a konstruktéři lovili každý nadbytečný kilogram **s cílem dosáhnout hmotnosti 1 750 kg včetně baterie**. Renault Emblème tak váží méně než většina hybridních SUV nebo elektromobilů podobné velikosti.

Pohonné ústrojí kombinující všestrannost a nízkouhlíkové technologie

Renault Emblème má **elektrické hnací ústrojí s dvojitými energiemi**, které je poháněno dvěma způsoby: „konvenční“ **dobíjecí baterií**, která postačuje pro každodenní použití, a **vodíkovým palivovým článkem** pro delší cesty. Architektura založená na platformě AmpR Medium s pohonem zadních kol pojme různé komponenty hnacího ústrojí (elektromotor, baterii, palivový článek a nádrž na vodík) při zachování nízkého těžiště a ideálního rozložení hmotnosti, což podporuje výkon a účinnost.

Elektromotor modelu Emblème s vinutím na rotoru o výkonu 160 kW nepoužívá žádné vzácné kovy. Je napájen malou baterií NMC (40 kWh), která je lehčí, levnější, méně objemná a šetrnější k životnímu prostředí než baterie rodinného elektromobilu s dlouhým dojezdem. Má dojezd několik set kilometrů, což je více než dostatečné pro každodenní cesty. Palivový článek PEMFC o výkonu 30 kW pracuje na nízkouhlíkový vodík prostřednictvím nádrže o hmotnosti 2,8 kg a poskytuje výkon potřebný pro dlouhé cesty s maximální účinností přibližně 60 %.

Tato konfigurace maximalizuje všestrannost tohoto typu vozidla, které **je schopno urazit vzdálenost až 1 000 km** stejně rychle jako vozidlo s konvenčním motorem: bez nabíjení, ale s pouhými dvěma zastávkami na doplnění vodíku – pokaždé za méně než pět minut – při dojezdu 350 km. Při typické cestě mezi Paříží a Marseille je 75 % elektriny spotřebované vozidlem vyrobeno palivovým článkem, přičemž nevznikají žádné jiné emise než voda.



Inovativní metoda práce

Vzhledem k ambiciózním cílům dekarbonizace vyžadoval koncept Emblème nové pracovní metody a postupy. Na projektu spolupracovalo se značkami Renault a Ampere nejméně **20 partnerů, všichni odborníci ve svých oborech**. Každý z nich přispěl svou vlastní technologií nebo odbornými znalostmi, aby bylo možné snížit emise CO₂ ekv. o 90 % během celého životního cyklu vozidla.

Tento kolektivní horizontální přístup podporuje inovace bez bariér mezi skupinou Renault, jejími značkami, subjekty, partnery a dodavateli. U tohoto projektu tento přístup umožnil využít výjimečnou technologickou rozmanitost a komplexnost k dosažení vysokých cílů v oblasti dekarbonizace. Koncepční či demo vůz Emblème ukazuje, že **skupina Renault je opět v čele inovací a je hnací silou pokroku v oblasti mobility a automobilového průmyslu obecně**, přičemž se na tomto procesu podílí celý její ekosystém.

Ampere představí tento vůz v plném rozsahu na konci října.

Metodika založená na analýze životního cyklu vozidla

Analýza životního cyklu (LCA) je vědecká metoda, která umožňuje kvantifikovat dopady vozidla na životní prostředí od kolébky až po zánik. Zohledňuje těžbu materiálů a výrobu součástí, stejně jako montáž, přepravu, používání, údržbu a recyklaci vozidla. Jedná se o celosvětový standardizovaný multikriteriální nástroj používaný skupinou Renault. Jedním z jeho hlavních použití je výpočet potenciálu globálního oteplování spojeného s emisemi skleníkových plynů měřených v ekvivalentu CO₂ (CO₂ ekv.) na jedno prodané vozidlo. Skupina Renault vypočítává skutečnou spotřebu svých vozidel na 200 000 km. Skupina Renault a společnost Ampere rovněž podporují návrh francouzského automobilového průmyslu na měření dopadu celého životního cyklu vozidla.

U elektrického vozu Megane E-Tech činí celkové emise na základě analýzy jeho životního cyklu 24 tun CO₂ ekv. To je prakticky polovina oproti ekvivalentnímu modelu na fosilní paliva (49 tun CO₂ ekv. v případě modelu Captur s benzinovým motorem). Jinými slovy, plně elektrická mobilita je z hlediska emisí CO₂ ekv. výhodnější. Cílem projektu Emblème je 5 tun CO₂ ekv. od kolébky po zánik vozidla, tj. snížení emisí o cca 90 %!



O ZNAČCE RENAULT

Renault, historická značka mobility a průkopník elektromobilů v Evropě, vždy vyvíjel inovativní vozidla. Se strategickým plánem „Renaulution“ se Renault pustil do ambiciózní transformace, která přináší hodnoty a směřuje ke konkurenceschopnější, vyváženější a elektrifikovanější nabídce. Jeho ambicí je ztělesňovat modernost a inovace v oblasti technologií, energie a služeb mobility v automobilovém průmyslu i mimo něj.

RENAULT PRESS

+420 602 275 168

jitka.skalickova@renault.cz

media.renault.cz