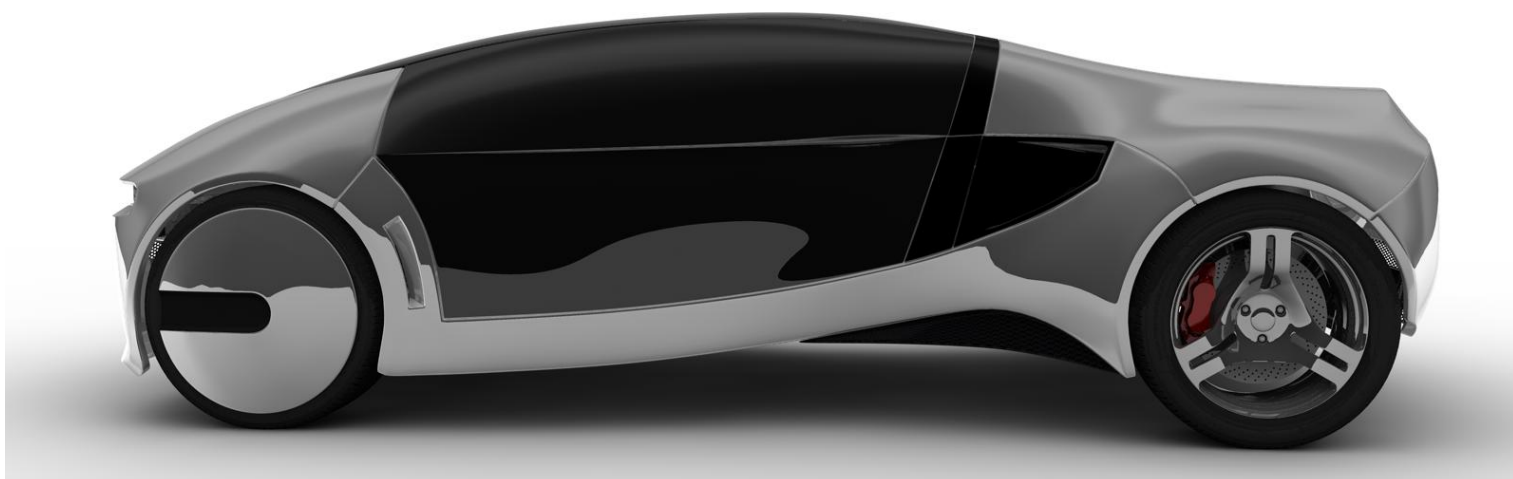


Design elektrického sportovního automobilu

Průmyslový design

Autor: Bc. Milan Zdvyhal (hever-2002@post.cz)

Školitel: doc. akad. soch. Miroslav Zvonek, Art.D., (VUT)



Formulace řešeného problému

S jistou nadsázkou se dá říci, že sportovní vozy dnes stojí před pomyslnou dělicí čarou, kdy se rozhoduje o jejich další budoucnosti. Současná technologie spalovacích motorů je i přes všechny inovativní prvky poměrně zastaralým způsobem pohonu automobilů a s ubývajícími fosilními palivy ji odborníci nedávají slibné naděje do budoucna. Jejich efektivita značně pokulhává a jejich nejsilnější výhodou v podobě rozšířené infrastruktury a zásobování „nevyčerpatelnými“ pohonnými hmotami je čím dál slabší. Jistým omlazením se jí dostává v podobě kombinování těchto pohonných jednotek s jinými technologiemi v tzv. hybridních pohonech. Toto řešení je však krátkodobé a považuje se jen za jistý mezistupeň pro novou generaci pohonů. Tou by podle odborníků mohla být elektrická energie. Elektrická energie a elektrické motory, by měly být schopny v budoucnu nahradit současnou masovou poptávku po zdrojích energie a pohonech automobilů. V kombinaci s efektivním a především stoprocentně ekologickým výrobním procesem elektrické energie, je schopna vyřešit otázku globálního oteplování i celkového dopadu provozu technologie spalovacích motorů na životní prostředí. Tato technologie v kombinaci s pokrokovou technologií na poli efektivního uchovávání elektrické energie do značné míry předčí i současné konveční pohony.

Cíl práce

Cílem mé diplomové práce je inovativní návrh designu, který by plně respektoval svůj charakter elektrického konceptu a zároveň respektoval současné trendy na trhu se sportovními vozy.

Dílčí cíle

- vyřešení ekologického pohonu automobilu

- vyřešení problematiky ergonomie (výhled, nastupování/ vystupování apod.)

Závěr

Při řešení problematiky sportovního konceptu bylo navrženo řešení několika zásadních problémů. Diplomová práce řeší kompletní elektrifikaci vozu, včetně baterií a jejich efektivní rozložení hmotnosti na obě nápravy. Dílčí problém s ergonomií sportovních vozů řeší technologický prvek naklápění konstrukce rámu kabiny.

Hlavní přínos této diplomové práce nabízí vyřešení následující budoucnosti sportovních vozů, která je úzce spjata s novou technologií pohonu a zároveň řešení několika hlavních kritických prvků ergonomie této kategorie, které vyřešilo problematiku nízkého těžiště a výhledu z automobilu. Diplomová práce by tak měla dát základ k dalším diskuzím na toto téma, měla by podpořit výzkum a vývoj především v energetickém odvětví a započít masivní vážnější diskuze na téma elektrifikace vozů. Z designérského hlediska by měla upozornit na současný trend unifikace filosofie ekologických pohonů pouze na kategorii malých městských dopravních prostředků a odkázat na ostatní kategorie moderních vozů, u kterých se otázka ekologie prozatím neřeší.

V této diplomové práci je řešen pouze exteriér automobilu.

Fotografická dokumentace

