

A TAURIL Gumigyártó és Kereskedelmi Kft. (Konzorciumvezető) és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (konzorciumi tag) konzorcium keretében támogatási kérelmet nyújtott be a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal által meghirdetett 2024-1.1.1-KKV_FÓKUSZ kódszámú, „KKV Fókuszterületi Innovációs Program” című pályázati felhívásra. A „Az elektromos járművekben alkalmazható speciális igényeket kielégítő, költség- és tömegoptimalizált gumi alkatrészek anyag-és gyártástechnológiai fejlesztése” című, 2024-1.1.1-KKV_FÓKUSZ-2024-00080 azonosító számú támogatási kérelmet a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatásra érdemesnek minősítette. A projekt összköltsége 868 014 684 Ft, amelyből a vissza nem térítendő támogatás összege 607 409 991 Ft.

A projekt célja elektromos járművekben használható gumi alkatrészek innovatív anyag- és gyártástechnológiai fejlesztése, kiemelten szem előtt tartva a fenntarthatóságot és a hatékonyságot. A hagyományos járművek helyét egyre inkább átveszik az elektromos járművek, amelyek eltérnek a hagyományos meghajtásúaktól, így a gyártók újabb kihívásokkal szembesülnek az alkatrészekkel kapcsolatban. A gumi alkatrészek egyik fejlesztési irányvonalát a különleges igények kielégítésére alkalmas keverékek fejlesztése és vizsgálata adja, amelyekkel az alkatrészek ára, környezeti lábnyoma csökkenthető, úgy, hogy a termékek élettartama és megbízhatósága nem csökken. Az elektromos járművek esetén a fejlesztések az újonnan megjelenő követelmények szerint a fenntartható gumianyagok, amely társulhat akár növelt hővezetőképességgel, jó elektromos szigetelőképességgel, bizonyos alkalmazási területeken a jó elektromágneses szigetelőképességgel, amellet, hogy az ilyen keverékekből készülő alkatrészek tömege a lehető legkisebb legyen és előállítási költségei is versenyképesek maradjanak. A tömeg és költség csökkentésére az anyagszerkezeti oldal fejlesztése és a geometriai optimalizáció nyújthat megoldást, amely a hagyományos töltőanyagok helyett különleges töltőanyagok alkalmazásával (például korom helyett grafén, örvölt szénszálak vagy kompozitipari melléktermékek) vagy akár gumihabok felhasználásával valósítható meg. A geometriai optimalizáció a különböző terhelések, valamint anyagmodellek és terhelések hatására létrejövő anyagszerkezeti változások ismeretében az egyes alkatrészek virtuális, végelelemes analízise során válik lehetővé, amely még a virtuális térben elkészítve eredményezi egy gyártószerszám és egy valós alkatrész optimalizálását. A különböző optimalizációk és anyagszerkezeti, valamint technológiai fejlesztések révén a gyártásra

SAJTÓKÖZLEMÉNY



kerülő alkatrészek költségei is csökkenthetők, amely a tömegcsökkentés mellett a másik domináns tényező, amely az elektromos autók terjedését gátolja.

A projekt eredménye a meglévő követelményeket maradéktalanul kielégítő, de kisebb gyártási költségű, így versenyelőnnyel rendelkező eljárás/technológia megjelenése lesz. Az alkatrészek tömegcsökkenése, illetve az anyagszerkezeti és technológiai fejlesztés jelentős környezetvédelmi célokat is szolgál; elérjük ugyanis, hogy kevesebb alapanyagot használjunk, és a felhasználtak egy része fenntartható forrásból származik. Ennek köszönhetően csökkenthető a deponálásra kerülő hulladék mennyisége és az egyes termékek ökológiai lábnyoma is. A kifejlesztendő eljárás jelentősége ágazati és nemzetközi szinten is nagy jelentőségű, mert meghatározó multinacionális gyártók részéről fogalmazódott meg a konkrét igény az elektromos járművekben használható speciális igényeket kielégítő költség- és tömegoptimalizált gumi alkatrészek anyag- és gyártási technológia fejlesztésére. A minősített autóiipari beszállítók esetében a titoktartás kulcsfontosságú és a fejlesztési adatok, eredmények féltve őrzött titkok. A publikált eredmények szerint jelenleg nem léteznek a projekt megvalósítása során kifejlesztésre kerülő, kifejezetten az elektromos járművekre szabott, speciális igényeket kielégítő költség- és tömegoptimalizált gumi és műanyag alkatrészek létrehozására szolgáló anyagkombinációk és eljárások.

További információ kérhető:

TAURIL Kft.

Telefon: +36 1/431-7131

Honlap: www.tauril.hu



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROJEKT