

# SKF StopGo

## Stop-start rendszer két keréken

Az előrejelzések szerint 2015-re a motorkerékpárok, robogók és mopedekek száma elérheti a 75 millió darabot, amely főképp az urbanizációnak, népességszám-növekedésnek és a károsanyag-kibocsátásra vonatkozó új előírásoknak köszönhető. Erre a tendenciára alapozta az SKF a StopGo rendszer kifejlesztését, amellyel csökkenhet a tüzelőanyag-fogyasztás és a károsanyag-kibocsátás.

A négykerékűek világában már széles körben elterjedt stop-start rendszerek motorkerékpárokba építhető verzióját mutatta be az SKF. A StopGo a maga nemében az első ilyen megoldás a kétkerékűek piacán. Az egység érzékeli, ha a jármű valamilyen oknál fogva megáll, és egy előre meghatározott, de programozható, rövid időn belül leállítja a motort, majd a gázkar megmozdítására újra elindítja azt.

A rendszer egyszerre több feladatot is ellát: betölti a teherviselő csapágy (kerékcsapágy) szerepét, érintkezésmentes sebességmérést végez és automata stop-start rendszerként is funkcionál. A StopGo „intelligens” rendszer, mivel optimális késleltető logikai képességgel rendelkezik, amely a forgalomtól függően dönti el, hogy mikor állítsa le a motort. Az elektronikát úgy programozták, hogy ha a jármű megáll – üresjáratban van (fordulatszáma nem éri el a 3000 min<sup>-1</sup>-t) és üres fokozatban van, akkor 6 másodperc

üresjárás után leállítja a motort. Ha sebességben hagyjuk a járművet, akkor ez az idő 10 másodperc. A program arra is ügyel, hogy egy hosszú parkolás, állás után hosszabb ideig nem történik motorleállítás, hogy fel tudjon melegedni az üzemi hőmérsékletre. Ha nagy a forgalom és a jármű sok megállásra kényszerül, akkor 15 másodperc vagy az előző megállás után megtett 30 méter után állítja csak le a motort. A rendszer tehát alkalmazkodik a közlekedési situációkhoz, ezzel próbálták elkerülni, hogy zavaró legyen a rendszer. A gyártó szerint a körülményektől függően 6–10% tüzelőanyagfogyasztás-csökkenés érhető el, ezzel természetesen a CO<sub>2</sub>-kibocsátás is hasonló módon csökken.

A termék testre szabható, vagyis készen beszerelhető az új modellekbe és – utólag – a már meglévő járművekbe is. A rendszer beilleszthető az első kerékagyegységbe és



egy plug-and-play csatlakozón keresztül kapcsolódik a motorvezérlő elektronikához. Ebből természetesen következik, hogy csak olyan járművekhez alkalmazható, melyek elektronikus motorvezérléssel és digitális sebességmérővel rendelkeznek.

Azon kívül, hogy egy univerzális egységet hozzanak létre, fontos szempont volt a rendszer mérete és tömege. A kompaktság miatt 60%-os súlymegtakarítás is elérhető a hagyományosan külön épített csapágy és érzékelő párosához képest.

Az SKF a stop-start rendszerrel szerelt kétkerékűeknek nagyobb futásteljesítményt és csökkenő tüzelőanyag-fogyasztást jósol, különösen zsúfolt forgalmi viszonyok között tartják előnyösnek. Használata egyszerű, nem igényel vezetői betanulást és beavatkozást, igyekszik észrevétlen maradni a jármű üzeme során. A fejlesztőmérnököknek pedig jó alapul szolgálhat a motorkerékpárok ABS-rendszereinek fejlesztéséhez.

*Forrás:* SKF Evolution folyóirat, 2012/3. szám, p. 21–23.

