

# Fülészetén a póluskerék...

Ford és Mazda elsőkerék-hajtású autókön, melyeket 4F27E/FN4A-EL 4 sebességes automatikus váltóval szereltek, időszakosan megjelenhet a P0721 „Output Speed Sensor Fault”, azaz „kimeneti sebesség jeladó hiba” hibakód.



A váltó nagyjavítása – újragyártása – után gyakori hibaként jelentkeznek a P0721, de az ügyfél menetviselkedésben rendellenességet általában nem érez. Mivel nem volt észlelhető probléma a jármű szervizbe érkezéséig (azért jött, mert a műszerfal hibajelző lámpa felgyulladt), a gyanú a sebességjeladótól az ECU-ig ter-

A póluskerék a furaton át megmutatja magát. Tudni kell, hogy a 4F27E/FN4A-EL váltó póluskereke a Fordnál (4F27E) más, mint a Mazdánál (FN4A-EL). A differenciálműre szerelt póluskereket a Fordnál egy tárcsa négyszög-re kivágott, derékszögben behajlított lemezfülel alkotják **2**. Ezek a fülek szaladnak el a jeladó előtt. Ha a fülek jobban behajlanak, ak-

kor már nincs meg a szükséges légrés, mert az nagyobb lesz. Miért deformálódik? A felújítás során a gépi mosóban nyomódhat meg, de az összeszerelő szaki figyelmetlensége is okozhatja. Mi a javítás módja? Viszonylag egyszerű: a jeladófuraton keresztül csavarhúzóval és érzéssel a megfelelő helyzetbe, tehát kijebbe hajlíthatjuk a fület **3**.



**1**

jedő vezetékre, annak időszakos kontakt-hibájára terelődik. A vizsgálat azonban azt mutatja, hogy nincs kábelhiba. Akkor csak jeladó- **1** vagy jelforráshiba lehet. Elő az oszcilloszkóppal! És valóban, a várt jelsor néhány helyen torzult, a jel kimarad vagy nagyon kicsi. Ebből következik, hogy csak a jelforrás, a póluskerék (az angol erre a reluctor ring nevet használja) lehet hibás.

Szedjük ki a jeladót (valószínű, hogy indukciós, de Hall is lehet – most ez nem játszik szerepet)!



**2**



**3**



**4**

A Mazdának készült váltóknál a póluskerék viszonylag lágy anyagból van **4**. Ez a fogozott póluskerék is sérülhet a felújításnál. Itt már nagyobb a baj, ha a P0721 jelentkezik, mert szét kell szedni a váltót és ezt az alkatrészt valószínű, hogy cserélni kell.

(Nszl)

Forrás:  
Wayne Colonna, POWERTRAIN PRO  
<http://www.searchautoparts.com>