

## **Autó LED-es világítás javítása.**

A LED-es világítás egyre jobban tért hódít az autókban is, hiszen ezeknek a világításoknak túl kellene élnie az autókat, de sajnos ez nem így van. Néhány év - általában a garancia idő lejártá - után ezek a világítások is meghibásodnak. Ebben az esetben viszont már nem 5-600,-Ft-os izzókról van szó, hanem például egy pótféklámpa esetén is 30-40.000 Ft-os tételről, nem beszélve a modern LED driveres fényszórókról (kanyarkövetés stb), a lámpatest értéke pl. a BMW esetén eléri az 1 millió forintot, de az ilyen fényszórók egyéb márkák esetén is többszázézes tételek. Bármilyen korszerűek is, a gyártás során elkövetnek hibákat, egy ultrahangos hegesztéssel légmentesen lezárt lámpatestbe egyébként hogyan kerülhetne pára, hogyan lehetséges, hogy a modern lámpatestben korrodálódna az áramkörök, csatlakozások, túlmelegednek az elektronikai alkatrészek.

### **Nissan pótféklámpa**

**A képeken látható, hogy a légmentesen lezárt lámpatestben a ledeket összekötő fémlemez korrodált, az egész elektronika darabokban van.**





A lámpatestek szétszerelése nem egyszerű, általában ultrahangos hegesztéssel vannak rögzítve, hőlégfúvó, szike és óvatosság meg sok türelem. A színes plexi burkolat és a műanyag hátsórész olvadáspontja eltérő, a hátsó rész már képlékeny, a plexi még éppen csak olvad. Nincs rá jó módszer, ha szerencsénk van, akkor sikerül mindent egyben szétválasztani. Összeszereléskor műanyag ragasztót illetve szigetelésnek színtelen szilikont (semleges legyen, ne az ecetsavas) használjunk. Ebben az esetben az elektronika megmentésére esély sem volt, ezért a lámpatestbe hidegfehér (6500K) fényű 12V-os led szalagot építettünk be védődiódával sorba kötve. Az eredmény:



A Tanf. 1 -be már írtam a BMW X3 LED driver áramkör javításáról, ami az autó hátsó helyzetjelző lámpájában található. Ebben az esetben az áramkör könnyedén eltávolítható műanyag sínben van benne, de a legtöbb esetben nincs ilyen szerencsénk, általában műanyaggal le van hegesztve az elektronika. A led driver áramkörök általában egyszerű, könnyen javítható elektronikák, a problémát a sérülésmentes ki és visszaszerelésük jelenti.