

Bánki-Horváth Péter

Gábor Dénes Főiskola, mérnök-informatikus szak, IV. évfolyam

**Konzulens: Csuka Antal
főiskolai docens**

GÉPJÁRMŰ FÜGGETLEN CAN BUSZ ILLESZTŐ ADATSZŪRÉSE SZÁMÍTÓGÉP TÁMOGATÁSSAL

Napjaink műszaki fejlődésének az egyik velejárója, hogy a korszerű műszaki termékek működésének lehetővé tételére megjelentek a beágyazott rendszerek. A beágyazott rendszerek a számítógépek speciális alkalmazásával a termékekben új és hatékonyabb informatikai rendszereket hoztak létre, valamint önálló működésükkel számos egyedi feladat ellátására is alkalmassá váltak. A beágyazott rendszerek előnyeit a gépjármű ipar is hasznosította, nagymértékben és visszaható módon növelve a megbízhatóságot és a gazdaságosságot. A korszerű gépjárművek szerves alkotó eleme a CAN buszrendszer, mely eltérő feladatok szerint megosztott. Ezért tipikus, hogy a motort, a fékrendszert, vagy az egyéb kiszolgáló funkciókat külön – külön buszrendszerek szolgálják ki. A CAN buszos rendszerre nehézkes egyedi riasztó vagy nyomkövető rendszer illesztése, mivel a gépjárművek típusa, évjárata, felszereltsége befolyásolja a CAN busz üzeneteit és sebességét. Erre kínál megoldást a szakdolgozatom. Egyik része hardver közeli alkalmazás, egy mikrokontrollerrel (PIC 18F2480) megvalósított interfész, mely számítógépes szoftverrel RS232-es porton kommunikálva és a felhasználóval együttműködve tanítható. Második része a számítógépes szoftver, mely tartja a kapcsolatot a felhasználóval, elemzi kapott adatokat és a legmegfelelőbbet felajánlja minden egyes kimenetre külön. Az interfész és a PC-s szoftver is 10 különböző esemény kezelésére alkalmas melyek kiválaszthatóak és természetesen letölthetőek az illesztő egységbe. Ezekkel a kimenetekkel vezérelhetőek a beépített riasztó ill. nyomkövető egység működése.