

Elektrotechnika v praxi - Chytrý parkovací systém

Tato práce se věnuje návrhu a realizaci chytrého parkovacího systému. Detekce vozidel probíhá pomocí infračervených senzorů, které zaznamenávají jejich průjezd. Na základě těchto informací mikrokontroler arduino uno vyhodnocuje aktuální stav. Na základě těchto informací řídí servomotory představující závory a pomocí impulsů ovládá logickou část práce. Hlavním prvkem logické části je čítač 74LS192. Tento obvod zobrazuje aktuální počet obsazených míst na sedmisegmentovém displeji. Druhý informační panel v podobě LCD displeje je připojen přímo na mikrokontroler a zobrazuje informaci pro vozidla: volno/obsazeno. Součástí této práce je také realizovaný stabilizovaný zdroj pro napájení samotných servomotorů. Hlavní část stabilizovaného zdroje je v podobě lineárního regulátoru 7805.

