

Seawing kamionparkoló- menedzsment

MADÁK ISTVÁN TANULMÁNYA

Érdekes, szakmai kihívást jelentő feladattal keresték meg a Seawing kft-t. Nyilvános kamionparkoló beléptető-rendszert kell építeni.

A MEGRENDELŐ ELVÁRÁSAI

- ▶ A parkolási szolgáltatásokkal szembeni visszaélési lehetőségek kizárása (beleértve a személyzetet is)
- ▶ Kiterjedt ellenőrizhetőség
- ▶ Felügyelet nélküli működés
- ▶ Normál és különleges méretű járművek parkolása
- ▶ Megbízható, a baleseteket kizáró, minden járműtípust biztosan védő rácsukásvédelem
- ▶ Az egymást követő járművek „vonatozásának” megakadályozása
- ▶ Alkalmi és visszatérő ügyfelek, valamint saját gépjárművek kezelése
- ▶ Rugalmasan változtatható díjszabási rendszer
- ▶ Szabad parkolási idő automatikus engedélyezése
- ▶ Költséghatékony üzemeltethetőség
- ▶ Az elveszett jegyek megbízható, dokumentálható kezelése

A KÖVETELMÉNYEK ALAPJÁN A MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

- ▶ IT támogatott intelligens parkolórendszer
- ▶ (Szerver-kliens felépítés, adatbázis-kezelővel)
- ▶ Rugalmas operátori jogosultságkezelés
- ▶ Operátori felületről változtatható tarifarendszer
- ▶ Alkalmi ügyfelek – vonalkódos technológia
- ▶ Visszatérő ügyfelek, saját gépjárművek – proximity technológia
- ▶ A ki- és behajtó terminálok (jegykezelők) működése csak akkor engedélyezett, ha a terminálnál elhelyezett hurokdetektor jármű jelenlétét érzékeli
- ▶ Ismételt be- és kilépés elleni védelem (többszörös jegyfelhasználás kizárása)
- ▶ Zsiliprendszerű kihajtás-ellenőrzés
- ▶ A be- és kijáraton széles nyomtávon, egymással szemben elhelyezett, függetlenül vezérelhető sorompók

- ▶ Rácsukásvédelem két eltérő elvű érzékelővel
 - ▶ Fémtömeg-érzékelő hurkok
 - ▶ Egyenesen és átlósan, különböző magasságban elhelyezett infrasarompók
- ▶ Folyamatos videomegfigyelés
- ▶ Pillanatképek a be- és kihajtásról
- ▶ Keresés a fotótárban
- ▶ Beállítható szabad parkolási idő
- ▶ Az elektronikai elemek és a kamerák szünetmentes tápellátása
- ▶ Vészhelyzeti- és hibaállapotok automatikus kezelése

A feladat a kamionparkoló-menedzsment elnevezést kapta, mert ez nem a klasszikus értelemben vett parkoló. A rendszer nyitott az azt igénybe vevők számára és az igénybevétel követően nincs szükség további azonosításra. Az elsődleges cél, hogy a szolgáltatást igénybe vevő a parkolási díjat kiegyenlítsa a szolgáltató/üzemeltető felé.

A rendszeres használók kényelmesebb kiszolgálása előre kiadott azonosító kártyákkal

(vagy esetleg rendszámfelismerővel). Így egy hibrid rendszer jön létre, melyben a vonalkódos rendszer a domináns.

A MEGVALÓSÍTÁS

Különös hangsúlyt kapott az a tény, hogy kamionparkolóról van szó. Az ügyfelek Európa bármely országából érkehetnek. A tájékoztatásnak és a rendszer kezelhetőségének közérthetőnek kell lennie.

A megvalósításnál ugyancsak szempont volt, hogy a rendszer működése zökkenőmentes legyen (úgy működjön, mint egy „ipari gyártósor”), és figyelembe vegyen minden, az alkalmazott eszközök mechanikai kivételükben és megjelenésükben feleljenek meg az elvárásnak, és egységes rendszer benyomását keltsék.

BELÉPTETÉS

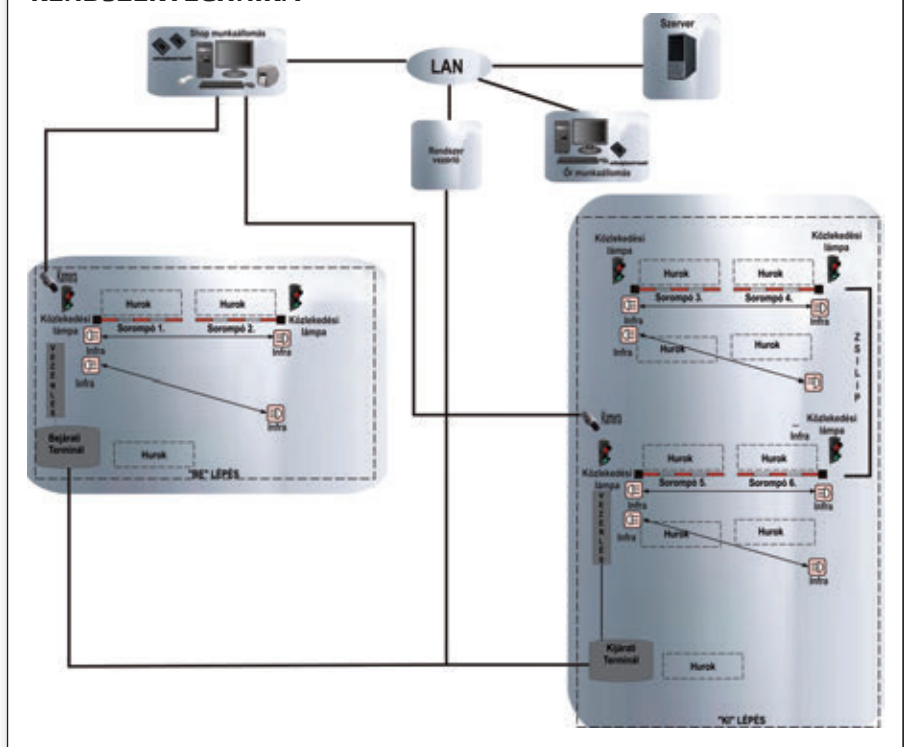
A parkoló bejáratánál elhelyezett tábla ad tájékoztatást a parkolóról és a díjszabásról.

■ **Alkalmi ügyfelek** a beléptető-terminálon található gomb megnyomására egy vonalkódos jegyet kapnak.

■ **Saját járművek, rendszeresen visszatérő ügyfelek**, a számukra előzőleg kiadott proximity kártyával a terminálon elhelyezett olvasónak történő bemutatásával léphetnek be.

A jegy kiadásakor, illetve a kártya bemutatásakor a sorompónál elhelyezett kamera (a folyamatosan rögzített felvétel mellett) egy fotót készít, melyet a rendszer a szerveren levő

RENDSZERTECHNIKA



adatbázisban hozzárendel a belépési (jegy/kártya) azonosítóhoz.

A két bejárati sorompó szinkronban nyílik. Rácsukás ellen többszörös védelem kerül alkalmazásra (2 induktív hurok és 4 pár, különböző magasságban és irányban elhelyezett infrisorompó).

Segítség kéréséhez kaputelefon-kapcsolat áll rendelkezésre az őrhelyre és a shop-ba.

ŐR MUNKAÁLLOMÁS

- ▶ Beléptetés ellenőrzése operátori felületről – belépésről készített fotó
- ▶ Sorompók naplózott manuális nyitásának lehetősége operátori felületről
- ▶ Vészhelyzeti nyitás lehetősége kulcsos kapcsolókkal

SZOLGÁLTATÁSI DÍJ KIEGYENLÍTÉSE, SHOP MUNKAÁLLOMÁS

- ▶ Parkolási díj kiegyenlítése:
 - a) Belépésnél kapott vonalkódos jegy beolvasása alapján
 - b) Elvesztett jegy pótlása, a belépésnél készített fotó visszakeresése alapján
- ▶ Sorompók naplózott manuális nyitásának lehetősége operátori felületről
- ▶ Vészhelyzeti nyitás lehetősége kulcsos kapcsolókkal

KILÉPTETÉS

A kiléptetés automatikus felügyeletét, a rácsukásvédelmet kihasználó „vonatozás” meg-

akadályozását két, egymás után elhelyezkedő, zsilipüzemben működő sorompópár biztosítja. A zsilipüzem azt jelenti, hogy a be és a kihajtó sorompó közül egyszerre csak az egyik lehet nyitva.

A parkoló kijáratánál tájékoztató tábla ad útbaigazítást a kilépés folyamatáról, a zsilip működéséről.

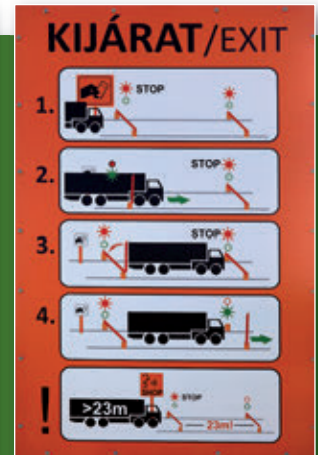
■ **Alkalmi ügyfelek** a kiléptetőterminál vonalkód olvasóján beolvasott érvényes jeggyel

■ **Céges kamionok, rendszeresen visszatérő ügyfelek** proximity kártyának a terminálon elhelyezett olvasónak történő bemutatásával.

A jegy olvasásakor, illetve a kártya bemutatásakor a zsilip első sorompójánál elhelyezett kamera újabb fotót készít, melyet a rendszer a szerveren levő adatbázisban hozzárendel a (jegy/kártya) azonosítóhoz. Ez a beléptetésnél készített fotóval együtt jelenik meg az operátori munkaállomások képernyőjén. Ez kiemelten fontos, ha a kilépés pótlás alapján történik. Így a személyzet is meggyőződhet arról, hogy nem történt visszaélés.

Ezután kinyílik a zsilipbejárat baloldali sorompója. Normál esetben a kihajtás csak egy, a baloldali sávban (sorompón) történik. A zsilip és ez egyidejűleg biztosítja azt, hogy egyszerre csak egy gépjármű léphessen ki. A gépjárművek egymás mögötti vagy egymás melletti kilépése kizárt. Rácsukás ellen többszörös védelem van (2 induktív hurok és 4 pár infrisorompó páronként).

Őr munkaállomás



Kiléptetés



Segítség kérésre kaputelefon (őrhelyre vagy shop-ba) áll a gépjármű vezetőjének rendelkezésére.

■ **Túlméretes gépjárművek kiléptetése** a shopból, a munkaállomás operátori felületéről manuálisan történik, melyet az operátornak indokolnia kell és naplózásra kerül a rendszerben.

INTERNETES MŰSZAKI FELÜGYELET

A rendszer vezérlőjébe beépített WEB server lehetőséget biztosít a rendszer internet/intranet-en történő műszaki felügyeletére. A távérítés még az adatbázisszerver kiesése esetén is biztosítható.

- ▶ A terminálok állapotának ellenőrzése
- ▶ FW frissítések elvégzése
- ▶ Rendszerbeállítások távoli módosítása
- ▶ E-mail címek, üzenetek beállítása

ÜZEMELTETÉSI BIZTONSÁG

- ▶ Szükségüzemű kezelő (nyitási lehetőség hiba esetére)
- ▶ Szünetmentes tápegység az elektronika és kamerák számára
- ▶ Áramszünet esetén a sorompók manuális nyitásának lehetősége (sorompó kuplungkulccsal történő oldása)
- ▶ A jegy magában hordozza az információt
- ▶ Server RAID háttértárral

