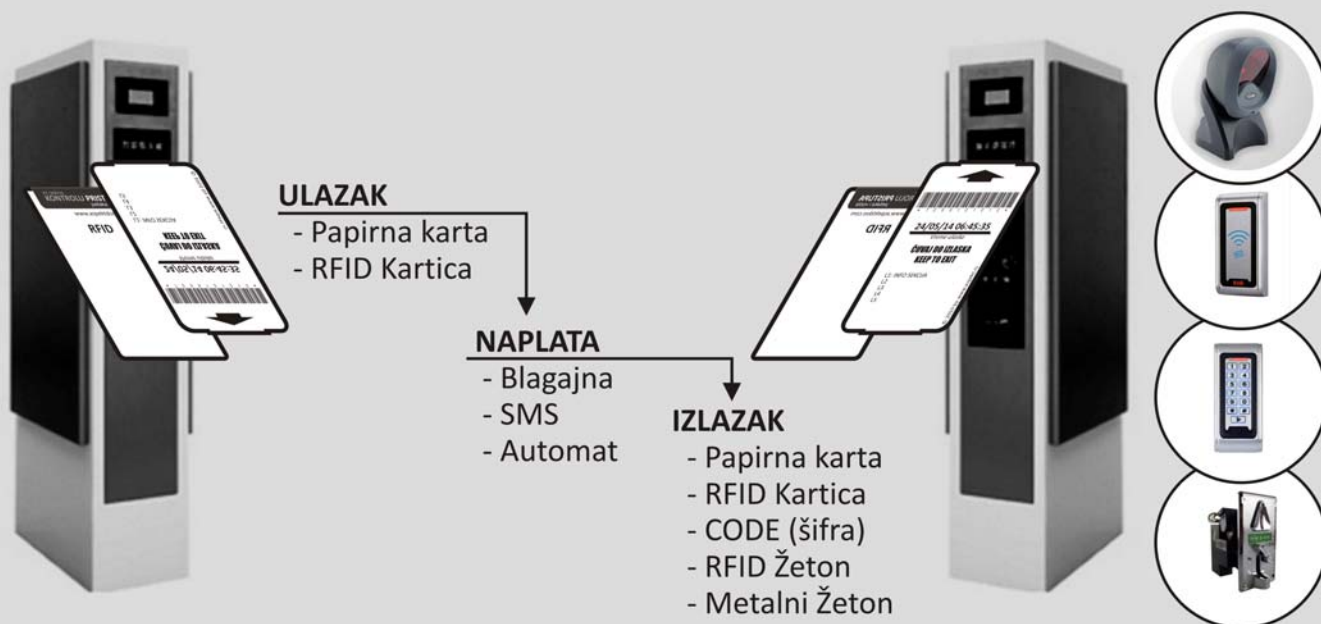


AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA

naše modularno rešenje, naš software & naš hardware
za komercijalno, hotelsko, parkiralište mega-marketa, distributivne zone, ...



ISKUSTVO

Kompletno naše rešenje automatizacije rada jednog parkirališta, jedan isti koncept rešenja, naša oprema, naš software, za raznolike tipove parkirališta, a koje smo mi, do sada, prepoznali kao različite, iz našeg, ne malog, iskustva:

- Komercijalno parkiralište, hibridno (komercijalno i VIP)
- Hotelsko parkiralište, besplatno gosti, ali i naplata usluga komercijalnog parkiranja
- Parkiralište mega-marketa, besplatno-kupci, naplata usluga komercijalnog parkiranja
- Komercijalne distributivne zone
- Parkiralište fabrike, ustanove, preduzeća itd.

KONFIGURACIJA SISTEMA

Sistem konfiguriramo zajedno sa kupcem, tako da on sam direktno utiče na željeni okvir investicije, jasno i precizno znajući šta kupuje, sa idejom da kupi samo ono što mu je i potrebno i isto plati koliko to stvarno i vredi.

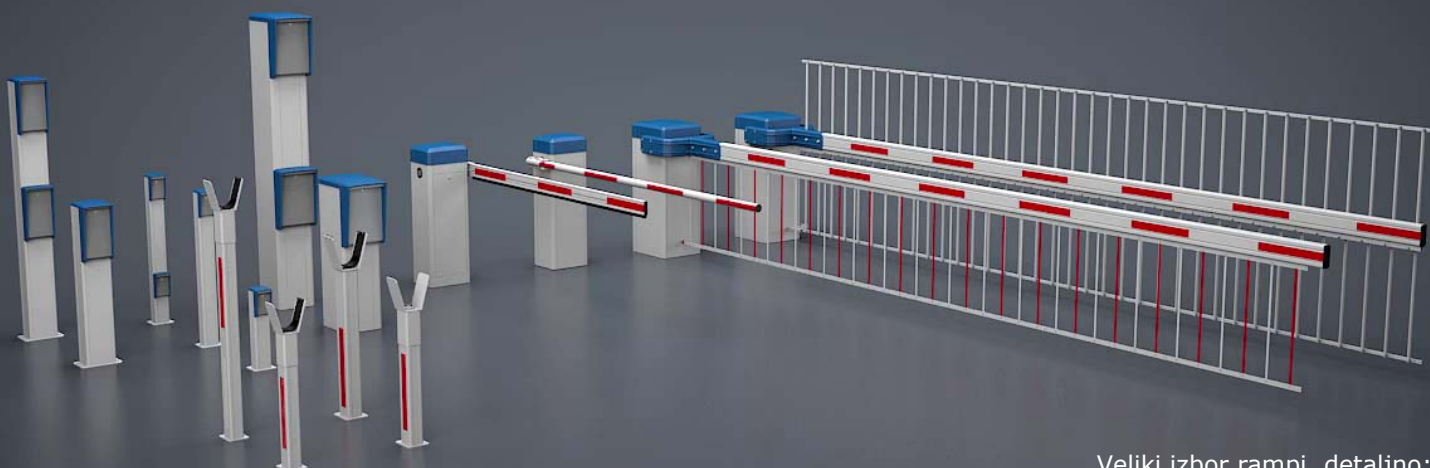
**AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA
GENERALNO**

Jedno potpuno automatizovano parkiralište grade:

- Odarani concept rešenja
- Oprema
- Uređaji
- Automatika i software, a koji prethodno integrišu u celinu - sistem koji funkcioniše

OPREMA

U zavisnosti od veličine parkirališta (garaže), broja i dispozicije ulaza/izlaza, frekventnosti parkiranja, širine saobraćajnica, namene parkirališta (za automobile, teretna vozila) predlažemo, a na osnovu ne malog iskustva, odgovarajuće rampe. Nije lako pronaći namenu rampe, a za koju mi nemamo odgovarajuću i našoj ponudi i verujemo najoptimalniju u smislu kvaiteta/performansi/cena naravno u svojoj klasi.



Veliki izbor rampi, detaljno:

www.aspekt.rs

www.aspektdoo.com

Kao i veliki izbor prateće opreme

**UREĐAJI**

I opet u zavisnosti od tipa parkirališta, a u funkciji evidencije i kontrole pristupa, odabira se oprema za izdavanje, autorizaciju i verifikaciju parking karata, bilo papirnih (barcode) karata, bilo RFID Kartica, ali ne često, koriste se i samo šifra, metalni žetoni pa čak i RFID žetoni, i vrlo retko biometrijska identifikacija. Uređaji, odnosno kamere u funkciji video nadzora, ali i za prepoznavanje registarskog broja vozila, u principu se koriste kao dodatna kontrola evidencije. U garažama se često koriste i uređaji (pod-sistemi) za detekciju slobodnih parking mesta i oprema za informisanje, odnosno usmeravanje saobraćaja.

AUTOMATIKA I SOFTWARE

Neophodni da prethodno, opremu i uređaje, integrišu u celinu, tačnije sistem koji automatski i besprekorno funkcioniše, a u cilju sinhronizacije rada, monitoringa, dijagnostike sistema, izdavanja nosilaca identifikacije, autorizacije (naplate) i verifikacije istih. Sav software je kompletno naš i možemo ga, po zahtevu, prilagođavati i najspeцифичnijim porebama kupca.

AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA ISKUSTVO

Automatizacijom parkirališta bavimo se još od 2001god. Cilj koji smo sebi postavili, bio je:

1. Da naš koncept rešenja – sistem, odgovara raznolikim tipovima parkirališta
2. Da isti bude jednostavan, lak za korišćenje i istovremeno robustan
3. Da bude jednostavan za održavanje i ima minimalne troškove u eksploataciji
4. Da isti čine standardni moduli, a po principu "ready to use" i "plug and paly" i
5. Da odabirom modula, "slaganjem" istih u celinu (sistem), rešavamo i najkompleksnija parkirališta

Zatim, da našim kupcima ponudimo različite izvedbe, jer to diktira i nejakto tržište na kome poslujemo, odnosno standardnu, ekonomik i super ekonomik izvedbu. Podvlačimo, sve izvedbe su iste funkcionalnosti i performansi, jasno različito "upakovane", ali ne i lošijeg kvaliteat, jedne izvedbe u odnosu na drugi. Pre bi smo rekli jeftinije su i manje elegantne.

AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA

KONCEPT REŠENJA - ŠTA I KAKO ODABRATI

(1) RFID KARTICE ZA SVE

- Za jednokratno, ali i
- Za višekratno (za period) parkiraje

PREDNOSTI

- Jednostavan, lak za korišćenje, izrazito robustan sistem, skoro nikakva mogućnost zloupotrebe sistema
- Nema značajnih troškova u eksploataciji, osim „prebacivanja“ RFID Kartica iz IZLAZNOG u ULAZNI parking kabinet, i redovnog održavanja modula za izdavanje RFID kartica i modula za akviziciju i verifikaciju RFID kartica (card collector), u suprotnom isti umeju i da se „zaglave“.

MANE

- Na ulazu vozač dobija RFID Karticu (kreditnog tipa), ali nema „pisani dokaz“ kada je ušao (vreme ulaska), jasno isto je evidentirano u sistemu, ali ostavlja prostor da vozač tvrdi drugačije, i ostaje mu samo da veruje „sistemu“!
- Kod višekratnog parkiranja, odnosno RFID Kartica izdatih za period, naplaćenih bilo „pre-paid“, bilo „post-paid“, povećava se inicijalni trošak, potrebno dupliranje RFID sistema kontrole pristupa.



(2) PAPIRNE BARCODE KARTE & RFID ID KARTICE

- Papirne barcode karte za jednokratno parkiranje
- RFID kartice za višekratno (period)

PREDNOSTI

- Jednostavan, lak za korišćenje, izrazito robustan sistem, skoro nikakva mogućnost zloupotrebe sistema, po nama možda i najbolje rešenje za parkirališta
- Ne ostavlja prostor da vozač tvrdi drugačije, jer ima „pisani dokaz“, kada je ušao, račun da je platio i informaciju za koje vreme treba da izađe sa parkirališta, od momenta plaćanja.

MANE

- Troškovi u eksploataciji postoje, i zavise od odabrane vrste i tehnologije štampe Barcode Karte, ne značajni, ali ipak postoje, niže detaljnije o istim.



KONCEPT REŠENJA - ŠTA I KAKO ODABRATI

(3) PAPIRNE BARCODE KARTE & ID BARCODE KARTICE

- Papirne barcode karte za jednokratno parkiranje
- PVC barcode kartice za višekratno (period)

PREDNOSTI

- Jednostavan, lak za korišćenje, izrazito robustan sistem
- Ne ostavlja prostor da vozač tvrdi drugačije, jer ima „pisani dokaz“, kada je ušao, račun da je platio i informaciju za koje vreme treba da izađe sa parkirališta, od momenta plaćanja.

MANE

- Troškovi u eksploataciji postoje, i zavise od odabrane vrste i tehnologije štampe Barcode Karte, ne značajni, ali ipak postoje, niže detaljnije o istim. Korišćenje PVC barcode ID Kartice, sa standardnom štampom barcode-a, ostavlja ne male mogućnosti zloupotrebe sistema, sa IR značajno smanjuje, ali istovremeno povećava inicijalne troškove.



(4) PAPIRNE BARCODE KARTE SA ŠIFROM & RFID ID KARTICE

- Papirne barcode karte sa ŠIFROM za jednokratno parkiranje
- RFID kartice za višekratno (period)

PREDNOSTI

- Jednostavan, lak za korišćenje, izrazito robustan sistem, postoji, doduše mala, mogućnost zloupotrebe sistema,
- Ne ostavlja prostor da vozač tvrdi drugačije, jer ima „pisani dokaz“, kada je ušao, račun da je platio i informaciju za koje vreme treba da izađe sa parkirališta, od momenta plaćanja. Rešenje koje se, ne retko, sreće u EU. Podrazumeva se, ko zna da „ukuca“ PIN kreditne kartice, zna i da izađe na ŠIFU! Baš jednostavno i baš minimalni troškovi u eksploataciji! Imamo razvijen („precrtan“) sistem, testiran, ali ne i proban u Srbiji, i bez iskustva, kako bi se „primio“ kod nas.

MANE

- Troškovi u eksploataciji skoro i da ne postoje, kako se dobijena karta na ulasku ne koristi za izlazak, može se ista štampati i na naj-jeftinijem termo-osetljivom papiru, 55µm



KONFIGURISANJE SISTEMA

I opet iz iskustva, konfiguriramo sistem zajedno sa kupcem, tako da on sam direktno utiče na željeni okvir investicije, jasno i precizno znajući šta kupuje, sa idejom da kupi samo ono što mu je i potrebno i isto plati koliko to stvarno i vredi. Niže samo neke, važnije, komponente za konfigurisanje sistema



GeBe

Citizen

ASPEKT OEM

Uvlakač

FRID

Šifратор

Žetonjerka

Kabinet(1)

Kabinet(2)

AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA ŠTAMPA PARKING KARATA

PAPIR IZ ROLNE, BEZ, ALI I SA PRED-ŠTAMPOM, PERFORACIJOM, ...

Naš sistem izdaje papirnu (barcode, ili sa šifrom) kartu (tiket), ali kupac može da bira, vrstu papira - rolne i tehnologiju štampe i unapred zna koliki će biti troškovi eksploatacije sistema i koliko će reprezentativno delovati sama karta:

1. Rolna (standard), 150µm, štampa "thermal transfer". Trošak: rolne papira i riboni
2. Rolna (ekonomik), 135µm, štampa "direct thermal". Trošak: rolne papira
3. Rolna (super ekonomik), 80µm, štampa "direct thermal". Trošak: rolne papira

OPREMA ZA ŠTAMPU PARKING KARATA, ISKUSTVO IZ PRAKSE, RADI BESPREKORNO

1. Standard CITIZEN printeri, tehnologija štampe D/T
2. Ekonomik GeBe printeri, tehnologija štampe T/T
3. Super-ekonomik printeri kineskog porekla, EPSON termalne glave, tehnologija štampe T/T i koji imaju CE i RoHo sertifikate, po nama ne manje kvalitetni od „brand name“ printera

AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA OPCIJE NAPLATE I AUTORIZACIJA PARKING KARATA

NAPLATA I AUTORIZACIJA BARCODE KARATA ZA IZLAZAK

Barcode parking kartu, je pre izlaska potrebno platiti, da bi ista bila autorizovana za izlazak i koja važi za definisano, odnosno dozvoljeno vreme izlaska. Naš sistem obezbeđuje više načina naplate usluga parkiranja.

NAPLATA NA BLAGAJNI, BILO GDE DA JE ISTA

STANDARDNA BLAGAJNA

Sistem (blagajnik) "čita" barcode sa karte, sistem automatski obračuna iznos za naplatu, blagajnik naplati, sistem automatski štampa fiskalni račun (ako je potrebno) i autorizuje istu za izlazak, za određeni dozvoljeni period. Ako korisnik prekorači dozvoljeno vreme za izlazak, mora nazad na blagajnu, da doplati.

Ako je pak "izgubio", parking kartu, jasno plaća "penal" kartu na blagajni i dobija istu autorizovanu za izlazak na blagajni.



MOBILNA BLAGAJNA

Identična funkcionalnost standardnoj blagajni, samo što je prenosiva (WiFi, GSM), i nema opciju štampe fiskalnog računa. Zgodna za primenu, gde iz bilo kog razlog, blagajnik vrši naplatu na "otvorenom", ili kod recimo mega marketa, a koji imaju svoja parkirališta i naplaćuju usluge parkiranja, za period duži od nekog normalnog, a da se obavi standardna kupovina u istom.

Ili se pak iz bilo kog razloga ne dozvoljava "mešanje" (integracija) sa njihovim sistemom naplate artikala, a ne redak slučaj sa EU korporacijama, i gde je po pravilu radni proctor kasira skučen, te ovaj uređaj veličine mob. telefona, lako pronađe zgodno mesto.



AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA

OPCIJE NAPLATE I AUTORIZACIJA

PARKING KARATA

SMS PLAĆANJE

Korisnik usluga šalje SMS (broj barcode-a) na broj štampan na parking karti, i dobija povratni SMS, "Transakcija uspešna, imate nn minuta za izlazak". Ili pak, "Transakcija nije uspela, platite na blagajni".

Pod-sistem razvijen sa kompanijom Mobicom d.o.o. inače reprezentom Deutsche telecom-a u Makedoniji, finkcioniše bilo gde u Evropi, i to sa daleko manjom provizijom no kod bilo kog drugog optatera mobilne telefonije.

**AUTOMATI ZA NAPLATU**

Za sada plaćanje samo apoenima (4 apoeni), kusur, jedna kovanica. U pripremi automat koji bi primao kreditne kartice, 5 apoeni, i vraćao kusur sa dve različite kovanice.



AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA

VERIFIKACIJA KARATA, ŠIFARA I RFID KARTICA

PARKING KARATA

PARKING KABINETI – ULAZNO/IZLAZNI

U zavisnosti od odabrane verzije izvedbe koristimo jedan od naših kabineta, isti mi proizvodimo, sami, ili u ko-operaciji.

STANDARD

400x500x1200mm, cinkovan, plastificiran, RAL7024, 2000, potpuno opemljren, IP54

EKONOMIK

300x400x1200mm, cinkovan, plastificiran, RAL7024, 2000, potpuno opemljren, IP54

SUPER-EKONOMIK

300x400x155/150x150x1200mm, inox/eloksiran aluminijum, potpuno opemljren, IP68

DVO-VISINSKI (AUTOMOBILI / KAMIONI)

300x400x2200mm, cinkovan, plastificiran, RAL7024, 2000, potpuno opemljren, IP54

**MODULI ZA VERIFIKACIJU**

U zavisnosti od odabranog koncepta rešenja u pretodno ugrađujemo željeni modul/e, a koji mogu jednostavno, efikasno i pouzdano da "pročitaju" bilo koji korišćen nosilac identifikacije. Iste smo razvili, po principu "ready to integrate" i "plug and paly".

Modul BC – PAPIRNE KARTE

Verifikacija barcode karata, bez uvlačenja, ali i sa uvlačenjem ("gutanjem" iste)

Modul RFID - PVC KARTICE KREDITNOG TIPa

Za jednokratno parkiranje, verifikacija RFID Kartice sa uvlačenjem ("gutanjem" iste)
Za višekratno parkiranje (za period) bez uvlačenja ("ne gutanjem" iste)

Modul C

Verifikacija šifre (code) za papirne karte sa šifrom, ne retko rešenje u EU

AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA
RASPOLOŽIV SOFTWARE
ZA AUTOMATIKU & KORISNIČKE APLIKACIJE**AUTOMATIKA & SOFTWARE**

Kompletnu automatiku razvili smo na www.fatek.com hardware & software-skoj platform i istu lako možemo "krojiti" i prema najkomplaksnijim zahtevima kupaca.

APLIKACIJE

Naš software, razvijen je na VB (MS Access) platformi i "vrti" se, bilo na MS Access (mdb), bilo na SQL bazi podataka. Isti je modularnog tipa, razvijen tako da može da se konfigurira prema zahtevima kupca, kupac obezbeđuje sve, eventualno potrebne licence sistemskog software-a.

Modul: BLAGAJNA-K

Klasična blagajna, bilo na izlazu pozicionirana tako da vozač može da plati, ne izlazeći iz vozila, i u tom slučaju IZAZNI cabinet nije potreban, bilo udaljena blagajna, i u tom slučaju IZLAZNI cabinet je obavezan. Standardno ovaj pod-sistem čine: PC Računar, Bar-Code skener, Bar-Code Printer (štampa izgubljene Parking karte) i naš software (aplikacija) BLAGAJNA-K. Opciono - (1) Fiskalni printer (www.galeb.com), (2) RFID pod-sistem za izdavanje, verifikaciju i naplatu VIP usluga parkiranja.

Modul: BLAGAJNA-SMS

Automatsko izdavanje DOZVOLE ZA IZLAZAK Bar-Code Parking karte, nakon plaćanja SMS Servisom, Jednostavno pošalje se SMS poruka sa brojem Parking Karte, provajder izvrši naplatu, i vozač, ako je transakcija uspešna, dobije SMS sa porukom da je plaćeno i dozvoljenim vremenom za izlazak. Ako je transakcija neuspešna, vozač dobija SMS poruku da izvrši plaćanje na najbližoj BLAGAJNI.

Modul: BLAGAJNA-H

Opcija software-a prilagođena funkcionisanju parkirališta hotela, motela itd. Obezbeđuje Gostu hotela da istom RFID Karticom uđe u hotelsku sobu, ali i koristi usluge hotelskog parkirališta. Ostalim korisnicima naplatu usluga vrši bilo šank bilo Recepcija, naravno tu su i različite "politike" naplate kao i poseban "BANKET REŽIM PARKIRANJA", jako koristan kod organizacije banketa, kongresa, raznih proslava itd. Izlazni šifator, je HIBRIDNI, odnosno ima i RFID Čitač, a koji koriste Gosti hotela. Tu je i ekonomik opcija ŠIFRE (CODE), a koja važi samo dok Gost boravi u hotelu. Bilo koja druga šifra autorizovana za izlazak važi samo jednokratno.

Modul: BLAGAJNA-M

Opcija software-a prilagođena funkcionisanju parkirališta mega-marketa, molova, itd, gde se zahteva najekonomičnije i najrobusnije rešenje. Najekonomičnije smo postigli izdavanjem Bar-Code Parking karte na termo-osetljivom papiru iz najstandardnije rolne (58mm), a po završenoj kupovini korisnik dobija u marketu fiskalni račun i krupno štampanu ŠIFRU za izlazak, jednostavno, ekonomično. Korisnik koji se parkirao, a nije kupovao u marketu, odnosno nije kupio dovoljno da usluga parkirališta bude besplatna, plaća istu u skladu sa cenovnikom. Postoji i opciju da je prvi sat (dva) besplatan, odnosno Korisnik ima pravo da se predomisli i odustane od kupovine, ali i dalje za izlazak mora da "prođe" KASU, jasno bilo koju.

Modul: SERVER-P

Opcija software-a, server - on-line nadzor kompletnog sistema, dijagnostika, podešavanje rada sistema, analze, izveštaji, statistika, brojači itd, ali i kao "back-up" sistem BLAGAJNE, ne obavezan za manja parkirališta, ali vrlo koristan modul. Za velika parkirališta/garaže svakako.

R.R.	NAZIV DOKUMENTA	LOKACIJA
1	Sheme - Trase-Kontrola pristupa-vrata-rampe-pesacke prepreke	www.aspektdoo.com
2	Sheme - Kabliranje - Tipicno - 1 x Rampa - Portirnica - bez automatike	www.aspektdoo.com
3	Sheme - Kabliranje - Tipicno - 2 x Rampa - Portirnica - bez automatike	www.aspektdoo.com
4	Smernice -Parkiralista-Tipicna-Dispozicija-Petlje-Automobili	www.aspektdoo.com
5	Smernice - Parkiralista-Tipicna-Dispozicija-Petlje-Kamioni	www.aspektdoo.com
6	Smernice - Parkiralista-Izada-Induktivne-Petlje	www.aspektdoo.com
7	Smernice - Izrada betonske-stope_Generalno_de-facto-standard	www.aspektdoo.com
8	Smernice - Betonska_Stopa_za_Rampu_ELDOM-Cardin	www.aspektdoo.com
9	Smernice - ID_Kartice_Stampa_Napomene	www.aspektdoo.com
10	Smernice - APNR-Dispozicija-Kamere (prepoznavanje reg. broja vozila)	www.aspektdoo.com
11	PRIRUCNIK SRB Automatizacija Parkiralista - MARRIOTT_Rev02	www.aspektdoo.com
12	Analiza - Primena BarCode Papirne Karte iz ugla bezbednosti	www.aspektdoo.com
13	Article [SRB] Vidljivost Elektronskih Znakova-Rastojanje-Brzina	www.aspektdoo.com
14	Upitnik-Pravilan Odabir Rampe	www.aspektdoo.com
14	Upitnik-Sistem evidencije i kontrole pristupa	www.aspektdoo.com
15	Katalog - RAMPE "brand name" ELKA GmbH, Nemačka	www.aspektdoo.com
16	Katalog - RAMPE "brand name" CARDIN, Italija	www.aspektdoo.com
17	Katalog - DODATNA OPREMA za automatizaciju parkirališta	www.aspektdoo.com
18	Katalog - Oprema za evidenciju i kontrolu pristupa parkiralištima	www.aspektdoo.com
19	Katalog - ASPEKT (made in Serbia) proizvodi za automatizaciju parkiralista	www.aspektdoo.com



Ko zna, zna!

AUTOMATIZACIJA PARKIRALIŠTA

NAŠE REFERENCE

Samo neke, a za koje mi verujemo da mogu biti interesantne našim potencijalnim kupcima, šira Ref. lista publikovana je na: www.aspektdo.com



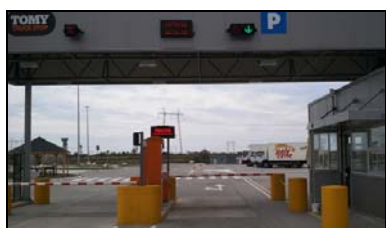
Auto put, BiH



Grafični prelaz, Batrovci, 18 prolaza, Srbija



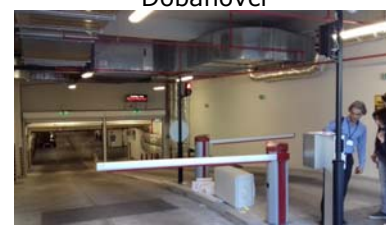
Centro Space, NESTLE, Dobanovci



Tomy Truck Stop, Šimanovci, Srbija



Garaža, KRISTAL CENTAR, Tirana, Albanija



Marriott hotel, garaža, Skoplje, Makedonija



Garaža, IDEA-mega market, Subotica, Srbija



Parkiralište, Aerodrom, Niš, Srbija



WestEnd Garaža, Novi Beograd, Srbija



BUS Stanica SP Lasata AD, Beograd, Srbija



Parkiralište (garaža), PC Trebinje, BiH



VIP Parkiralište, Deligradska, Beograd, Srbija



Tomy Truck Stop, Šimanovci, mokri čvor, Srbija



Sportski centar Čair, 28 prolaza, Niš, Srbija



Nestle, Stara Pazova, Srbija



Polimark d.o.o., Zemun, Srbija



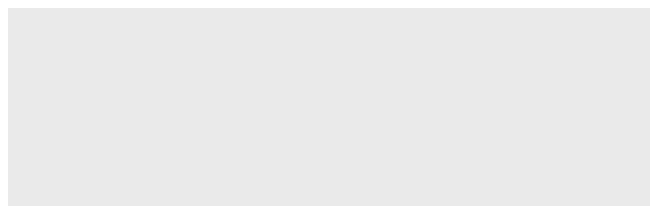
Lear Corporation, Novi Sad, Srbija



Nestle, Stara Pazova, Srbija



Distributer:



ASPEKT System Integration d.o.o.
Požeška 67a, 11000 Belgrade, Serbia
Phone: +381 11 3557 599
Fax: +381 11 3543 367
office@aspekt.rs