

„SHUFFLE“ - MULTIFUNKCIONALNA SVJETILJKA

Povezivanje ljudi sa modernim digitalnim okruženjem



DRUŠTVENI TREDOVI

- U modernom svijetu, interakcija među ljudima odvija se u svim sferama društvenog života i različitim društvenim eko-sistemima (gradovi, sela, zračne luke, autobusne i željezničke stanice, luke, ceste, trgovački centri, zatvoreni fakultetski ili bolnički prostori, sportski objekti i sl.).
- Tehnološki razvoj (telekomunikacije i masovni mediji) omogućava da cijeli svijet postane jedinstveni društveni prostor.
- Pojavom potrebe da ljudi budu povezani i imaju pristup informacijama, na svakom mjestu gdje se nalaze, mogućnost kvalitetne komunikacije u kvalitetnom životnom (digitalnom) okruženju postaje životni standard.
- Također, prisutna je i rastuća briga o stvaranju, potrošnji i cjeni energije kao ograničenog resursa.

SCHRÉDER-OV ODGOVOR NA DRUŠTVENE TRENOVE

OPTIMALNO OSVJETLJENJE

- Kreiranje sigurnog okruženja
- Vizualni komfor za kvalitetnije životno okruženje
- Kreiranje prepoznatljivog identiteta okruženja zahvaljujući vrhunskim estetskim i fotometrijskim performansama sustava
- Smanjenje potrošnje el. energije (svjetlo kada i gdje je potrebno)
- Održivo rješenje (reciklirajući materijali)
- Zadržavanje svjetlosnih performansi tijekom dugog životnog vijeka

SCHRÉDER-OV ODGOVOR NA DRUŠTVENENE TREDOVE

VIŠE OD OSVJETLJENJA

Sustav je opremljen sa dodatnim funkcijama koja odgovaraju na zahtjeve i potrebe modernog okruženja:

- **Svetlo + kontrola svjetla** (LED moduli 360°, 180°, reflektori, kolimatori, optičke leće, telemanagement)
- **CCTV kamera** za video nadzor
- **Zvučnici** za javne nastupe ili muziku
- **WLAN - WiFi** routeri (long and short range with mid and high bandwidth)
- **Punjač baterija za električna vozila** (bez sustava naplate)
- Različiti **senzori** (detektori pokreta, fotoćelije, mjerači protoka prometa...)
- ...

SCHRÉDER IMA RJEŠENJE – SHUFFLE VIŠEFUNKCIONALNI STUP!



SHUFFLE - MONTAŽA

BAZA STUPA & NIZ MODULA (SEGMENTATA)



VEZE SEGMENTATA STUPA



Sve električne veze se nalaze u podnožju stupa:

- ✓ Svjetlosni modul: „Mate-N-Lock“ konektori
- ✓ Kamera i Wifi = RJ45 + napajanje
- ✓ Zvučnik = uvrnuta parica (crno-crveno)
- ✓ Svjetlosni prsten = Otvoreni kontakt

SHUFFLE FUNKCIJE

180° MODULI

SVJETLOST SE DISTRIBUIRA SAMO U PROSTORU ISPRED VERTIKALNE RAVNINE KOJA PROLAZI KROZ OS STUPA



Reflektor:

- ✓ Svjetlost prema dolje
- ✓ Svjetlost prema gore
- ✓ 24 LED
- ✓ Fotoćelija
- ✓ Telemanagement
 - Antena na vrhu stupa
 - 1 kontroler po stupu



Lensoflex (LED sustav):

- ✓ Specifična fotometrija
- ✓ 20 LED – 350 / 500 / 700 mA
- ✓ Fotoćelija
- ✓ Telemanagement
 - Antena na vrhu stupa
 - 1 kontroler po stupu

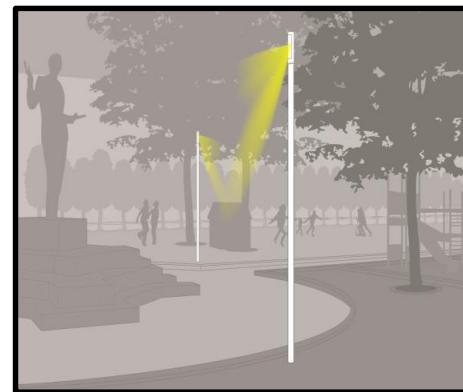
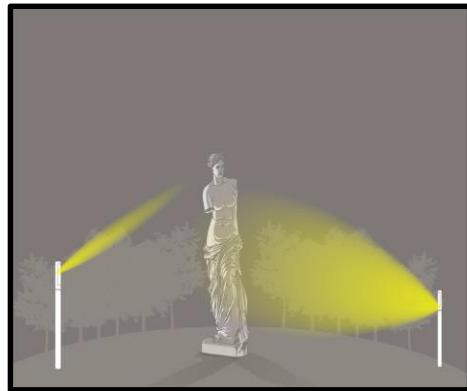


Kolimatori (usmjereni svjetlost):

- ✓ Svjetlost prema dolje
- ✓ Svjetlost prema gore
- ✓ 16 LED – 350 / 500 mA
- ✓ Fotoćelija
- ✓ Telemanagement
 - Antena na vrhu stupa
 - 1 kontroler po stupu



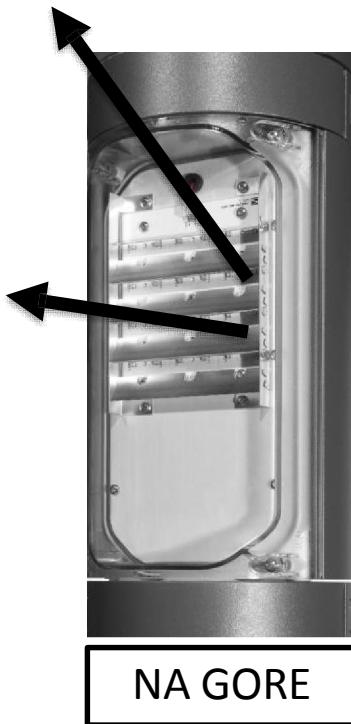
FOTOMETRIJA



SHUFFLE FUNKCIJE

180° MODULI – RJEŠENJE SA REFLEKTORIMA

150°



100°



80°



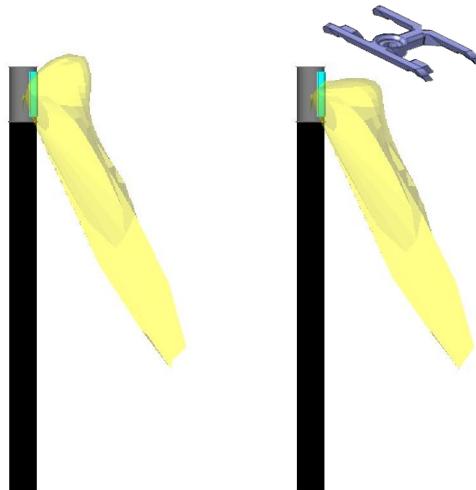
30°

- Maks. 24 LED @ 700mA, 6800 lm, 55 W
- 2 reflektora svaki, 4 svjetlosne raspodijele
- Osvjetljenje iz blizine, fasade, arhitektonsko osvetljenje, veći prostori

SHUFFLE FUNKCIJE

180° MODULI – RJEŠENJE SA LENSOFLEX LED MODULIMA

- Maks. 20 LED @ 700mA, 5500 lm, 46 W
- Više različitih svjetlosnih raspodijela



SHUFFLE FUNKCIJE

180° MODULI – RJEŠENJE SA KOLIMATORIMA

- Max 16 LED @ 500mA, 3500 lm, 27 W
- 6 različitih svjetlosnih raspodijela
- Podesivi nagib: -40° to + 40°



PREMA GORE



PREMA DOLJE

SHUFFLE FUNKCIJE

360° MODULI – RJEŠENJE SA LENSOFLEX LED MODULIMA



- Maks. 20 LED @ 700mA, 5500 lm, 46 W
- Različite svjetlosne raspodijele – ulična, asimetrična, Zebra raspodijela



SHUFFLE FUNKCIJE

180° MODULI

VIDEO NADZOR



ZVUČNIK



WLAN MREŽA



CCTV:

- ✓ Mogućnost ručnog podešavanja pozicija i kutova

- ✓ Muzika
- ✓ Javni nastupi (skupovi, događanja...)
- ✓ Zaštitna maska
- Uvijek prvi segment iznad baze stupa
- 20 W

- ✓ Pristupna točka na zatvorenu mrežu
 - Proširenje postojeće mreže
- ✓ Javna pristupna točka
 - Nezavisna mreža širokog opsega
- ✓ Antena na vrhu stupa

SHUFFLE FUNKCIJE

360° MODULI

SVJETLOST SE DISTRIBUIRA (360°) OKO STUPA



Lensoflex:

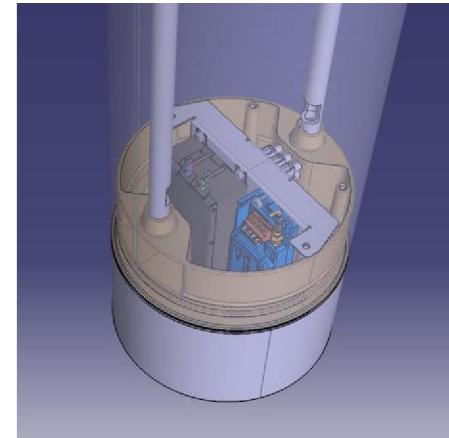
- ✓ Uvijek posljednji (najviši) segment stupa
 - ✓ Specifična fotometrija
 - ✓ 20 LED – 350 /500 /700 mA
 - ✓ Fotoćelija
 - ✓ Telemanagement
- Antena na vrhu stupa

Svetlost & Wifi



Wifi antena unutar cilindra

Svetlost & Telemanagement



Owlet antena (NXP) unutar cilindra

Svetlost & Wifi & Telemanagement



Wifi antena unutar cilindra
Owlet antena na vrhu stupa!

SHUFFLE FUNKCIJE

360° MODULI – SVJETLOSNI PRSTEN

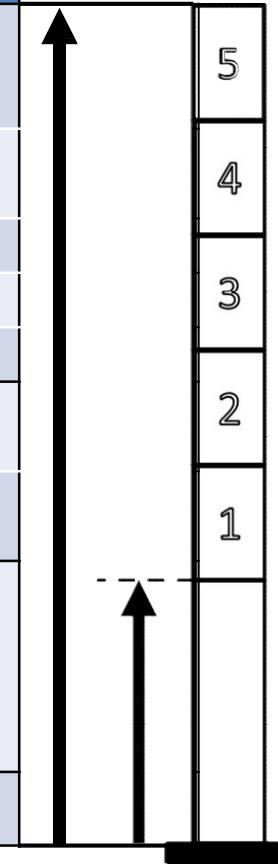


- ✓ Funkcija obavještavanja
- ✓ Signalizacija
- ✓ Jedna boja (Crvena, Plava, Bijela...)
 - Kontinuirani režim
 - Bljeskajuće svjetlo (npr. navođenje u slučaju izvanredne prometne situacije)
 - Ne postoji RGB + DMX kombinacija
- ✓ 2 različite boje u prstenu (gornja i donja)
 - Manualni prekidač
 - Obavijest o početku/prestanku punjenja električnog vozila (različite boje)
- ✓ Tipka za slučaj hitnog upozorenja
 - ✓ Trepćuće svjetlo + Zvučni signal
 - ✓ Obavještavanje od društvenog značaja



SHUFFLE – MOGUĆE KOMBINACIJE

Modul	Funkcija	Visina	1	2	3	4	5
180	Reflektor 24 LED	380 mm	✓	✓	✓	✓	✓
	LensoFlex 20 LED		x	x	x	x	✓
	Kolimator 16 LED						
	Svetlo + LuCo ili Fotoćelija		x	x	x	x	✓
	CCTV		✓	✓	✓	✓	✓
360	WLAN	816 mm	x	x	x	x	✓
	Zvučnik		✓	x	x	x	x
	Svetlo + LuCo ili Fotoćelija		x	x	x	x	✓
	Svetlo + WLAN + LuCo ili Fotoćelija		x	x	x	x	✓
	Baza stupa	760 /1140 /1520 mm	x	✓	✓	✓	x
Svetlosni prsten		190 mm	x	x	✓	✓	✓



- ✓ 1 Luco / Shuffle-u
- ✓ Senzor PIR na stupu, ispod modula '1' @ 3500, 3800, 4000, 4400 mm
- ✓ Zvučnik isključivo na poziciji 1!

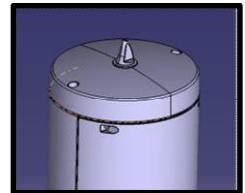
- Minimalna visina stupa – **2.5m!**
- Maksimalna visina stupa – **6.8m!**

Min: 2500 mm,

SHUFFLE – KONTROLNI SUSTAV

DRIVERI + OWLET TELEMANAGEMENT

- Programabilni driveri (1-10V & DALI, autonoman rad)
- Luco NXP/ADP kontroler, antena na vrhu
- Luco P7 GPS kontroler na vrhu stupa



SENZORI

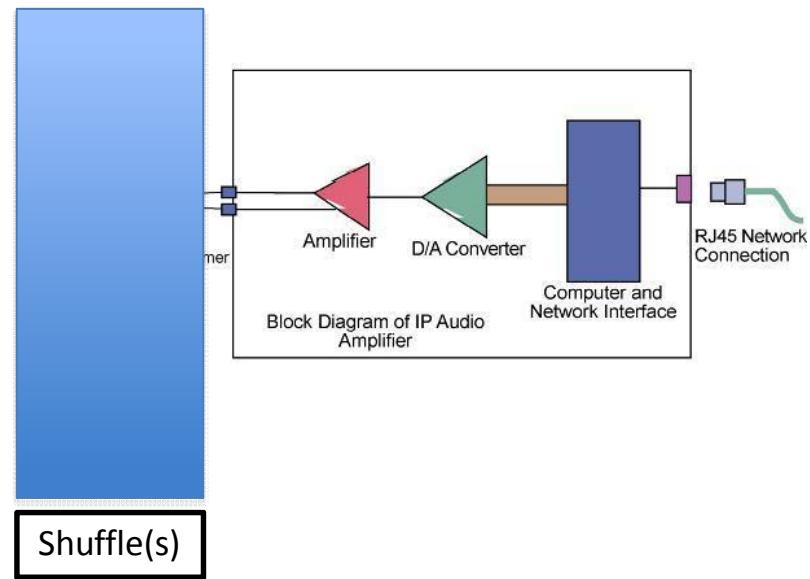
- Pasivni infra-crveni (PIC) detektori pokreta/prisustva
- SeNo (Sensor Node) – integrirani senzor sa kontrolerom (komunikacija putem Zigbee protokola)
 - 2 tipa: PIC + Zigbee / Radar + Zigbee
- Fotoćelija – na vrhu stupa



SHUFFLE – ZVUČNICI

AUDIO SIGNAL PUTEM IP

- Audio signal se prenosi putem interneta do prijamnika koji dekodira signal prema pojačalu i zvučnicima
- Prednosti
 - Lako povezivanje na bilo koju IP mrežu
 - Svaki zvučnik je neovisan i može se pojedinačno adresirati
 - Bez potrebe dodatnog kabliranja za CCTV i audio



SHUFFLE – CCTV VIDEO NADZOR

DEFINICIJA

- **CCTV (Closed Circuit Television)**
 - Mreža svih tipova video kamera od kojih informacije/signali dolaze u centralnu kontrolnu jedinicu. Koristi se najčešće za gradski nadzor, banke, kockarnice, zračne luke, vojsku, trgovačke centre...
- **DVR (Digital Video Recording)** osigurava pohranu podataka i dodatne funkcije kao što su detekcija pokreta, alarmi, prepoznavanje osoba...



SNV 6012M



Shuffle 180° Module Vertical Mounting

SHUFFLE – WiFi MREŽA



SCHRÉDER-OVA PONUDA

- PRIVATNA INFRASTRUKTURA
 - Veliki protok (do 100Mbits)
 - Srednja veličina mreže
 - Nekoliko pristupnih točaka (do 20)
 - 2 ili 3 korisnika istovremeno
 - Dualni opseg (2.4/5.4GHz)
 - **Rješenje za objekte zatvorenog tipa!**

- GRADSKA INFRASTRUKTURA
 - Srednji protok (> 10Mbits)
 - Velika mreža
 - Puno pristupnih točaka (> 1000)
 - Više korisnika istovremeno
 - Dualni opseg (2.4/5.4GHz)
 - **Rješenje za javne mreže u gradovima!**

SHUFFLE – PUNJAČ ZA ELEKTRIČNA VOZILA

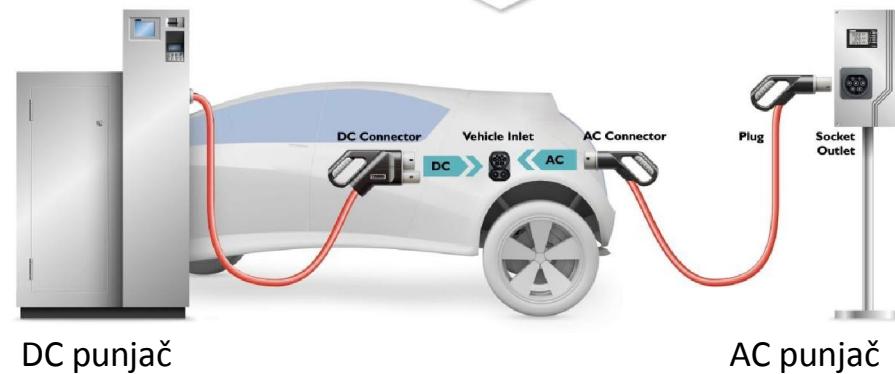
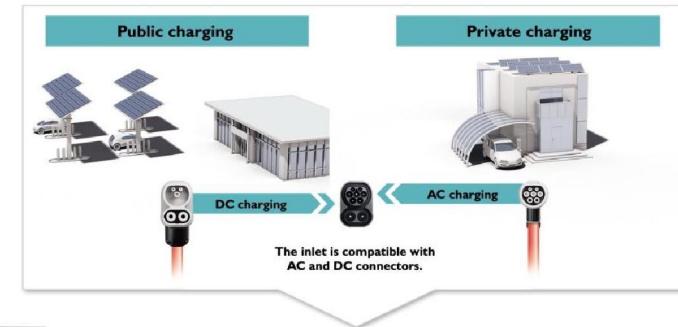
DEFINICIJA

➤ AC Punjenje

- Mala snaga i brzina punjenja
- Dugo vrijeme punjenja – nekoliko sati
- Idealno za kuće, poduzeća, prostore zatvorenog tipa

➤ DC Punjenje

- Velika snaga i brzina punjenja
- Kratko vrijeme punjenja < 1 sata
- Idealno za profesionalne stanice za punjenje električnih vozila



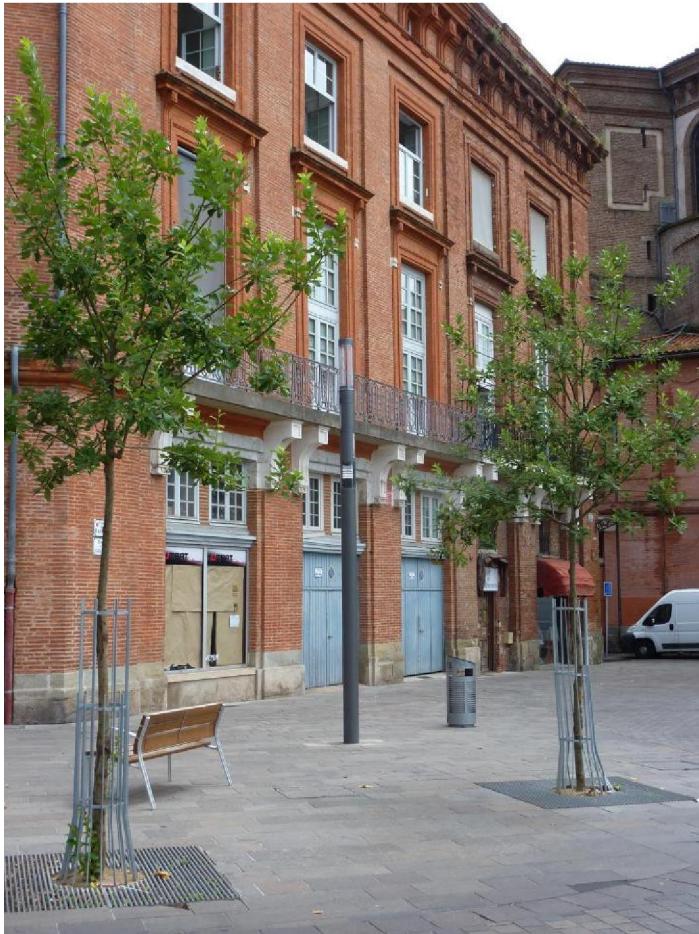
SHUFFLE – PUNJAČ ZA ELEKTRIČNA VOZILA

- SHUFFLE opremljen sa AC punjačem
- 3 faze AC 16A, 11kW (moguća i jednofazna varijanta)
- Različiti tipovi priključaka u zavisnosti od zemlje instalacije
- Na početku nije planiran terminal za plaćanje jer je Shuffle namenjen privatnim korisnicima
- U budućnosti, OCCP naplatni terminal i mjerači punjenja
- Mogućnost aktivacije opcije punjenja ključem ili karticom



SHUFFLE – REFERENCE

➤ Tolouse (Francuska)



➤ Tolouse (Francuska)



➤ Tolouse (Francuska)





Livadarski put 19
10360 Sesvete
Mob: 099/2953 305
Mob: 098/297 373
E-mail: prodaja@gradatin.hr
