



Uticaj cene parkiranja na tehnološke i finansijske efekte u parkiranju

Doc. dr Jelena Simićević, mr Vladimir Čuljković

Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet
j.simicevic@sf.bg.ac.rs, v.culjkovic@sf.bg.ac.rs

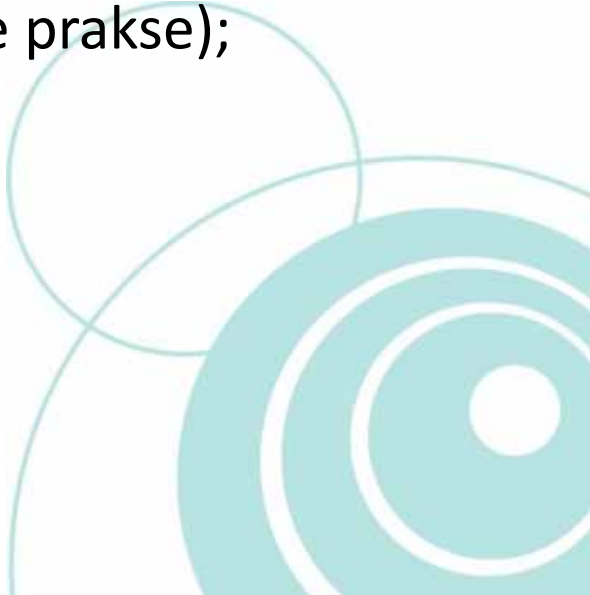


Arandjelovac, maj 2018. godine



Uvod

Struktura rada:

1. Ciljevi uvođenja naplate / povećanja cene parkiranja: rešavanje saobraćajnih i problema parkiranja i generisanje prihoda;
 2. Posledice loše definisane cene (primer loše prakse);
 3. Definisanje cene i očekivani efekti;
 4. Navikavanje korisnika na cenu.
- 

Naplata parkiranja

- Uvođenje naplate parkiranja ili upravljanja cenom:

Cilj	Efekat
1. Rešavanje/ublažavanje problema parkiranja	Tehnološki
2. Rešavanje/ublažavanje saobraćajnih zagušenja	
3. Generisanje dobiti , radi ulaganja u: <ul style="list-style-type: none">• podsystem parkiranja (KIS,...)• ostale transportne podsysteme• Razvoj zajednice,...	Finansijski

- **Cilj rada:** da ispita mogućnost definisanja cene parkiranja kojom će se realizovati i tehnološki i finansijski efekti u parkiranju.

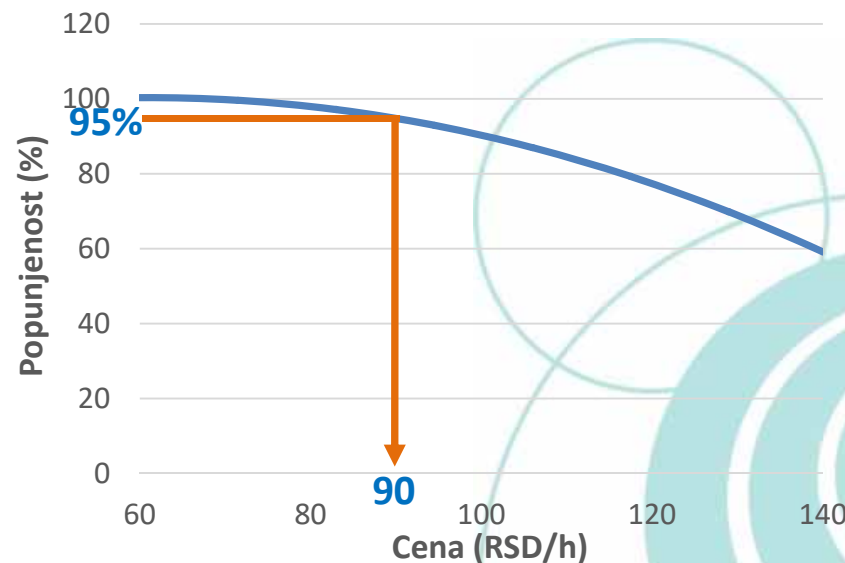
Kategorije korisnika tarifnog sistema

- Naplata se uvodi na osnovu definisanog tarifnog sistema parkiranja
- Uobičajene kategorije korisnika parking mesta:
 1. Korisnik izuzet od naplate
 2. Povlašćen korisnik
 3. Korisnik mesta na kome važi poseban režim (rezervisan)
 4. **Posetilac**
- Osnovni problem definisanja TS svodi se na **definisanje cene parkiranja za posetioce.**

Definisanje cene parkiranja

- Mogući načini za definisanje cene:
 1. Ekspertska ocena
 2. Ekonomski pristup: internalizacija eksternih troškova
 3. **Inženjerski pristup:** na osnovu odnosa korisnika prema ceni, tj. **na osnovu osetljivosti korisnika na cenu**
 - Studije “pre i posle”
 - Anketiranje korisnika

„Pri kojoj ceni parkiranja po satu biste odustali od parkiranja?”



Definisanje cene parkiranja

- Odnos cene na uličnim i vanuličnim parkiralištima/garažama:

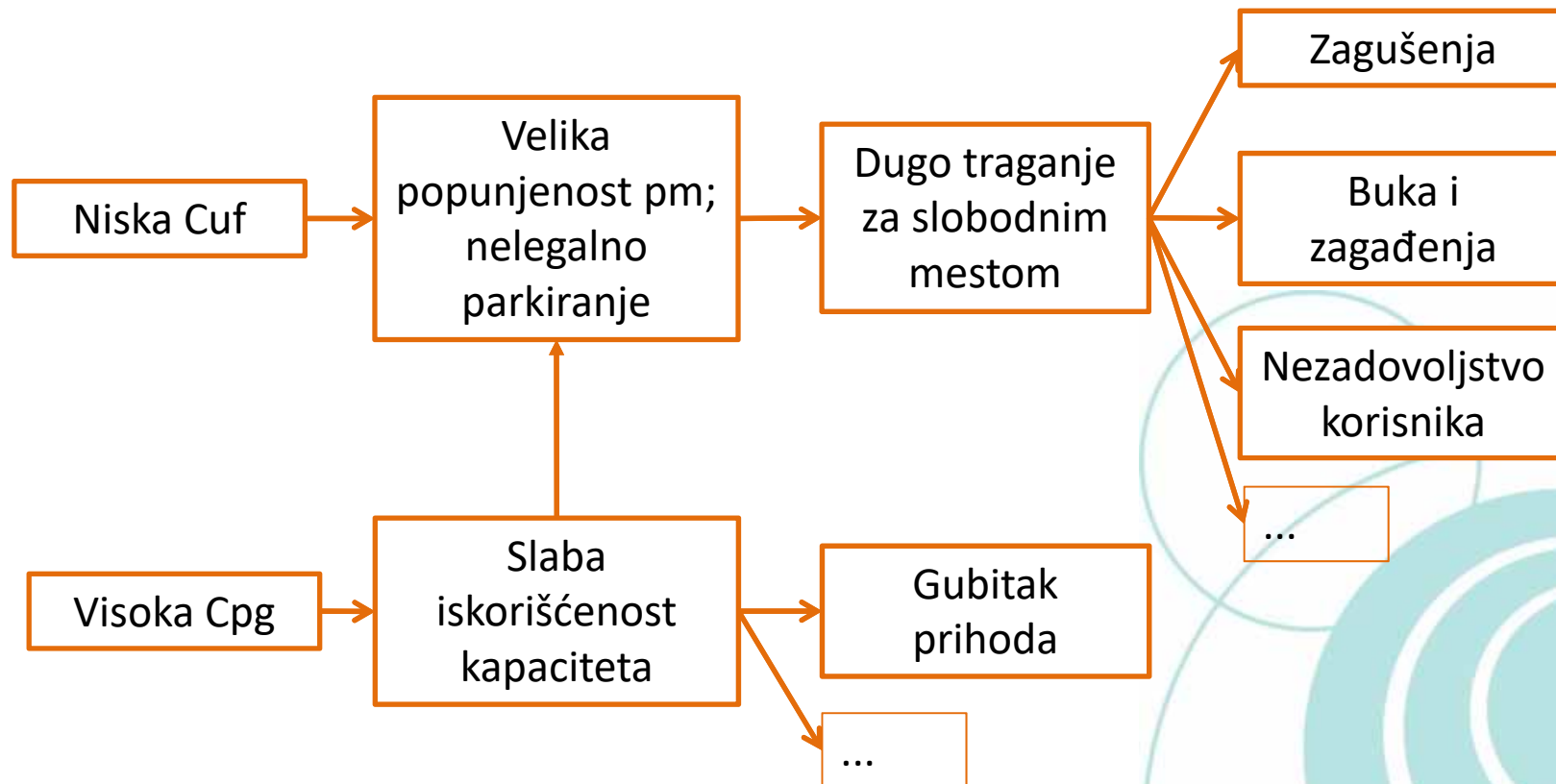
$$C_{uf} \geq C_{pg}$$

- Stimulacija korišćenja vanuličnih kapaciteta



Definisanje cene parkiranja

- Iako dobro definisana cena daje brojne pozitivne efekte (tehnološke i finansijske), kada se loše definiše može da donese mnogo štete!



Primer iz prakse

- Promena cene u 1 parking garaži

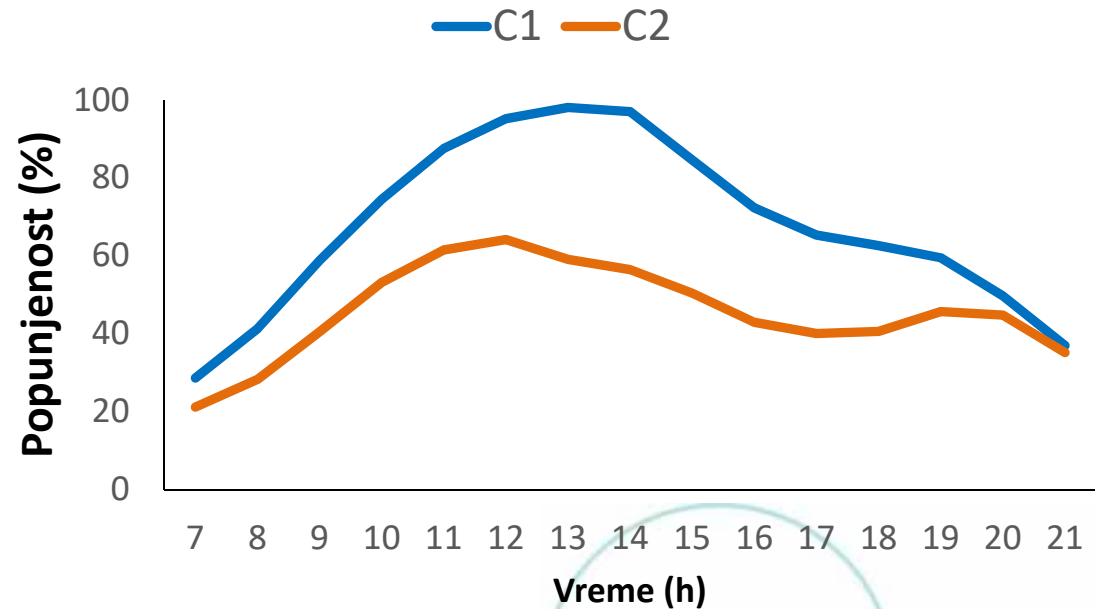
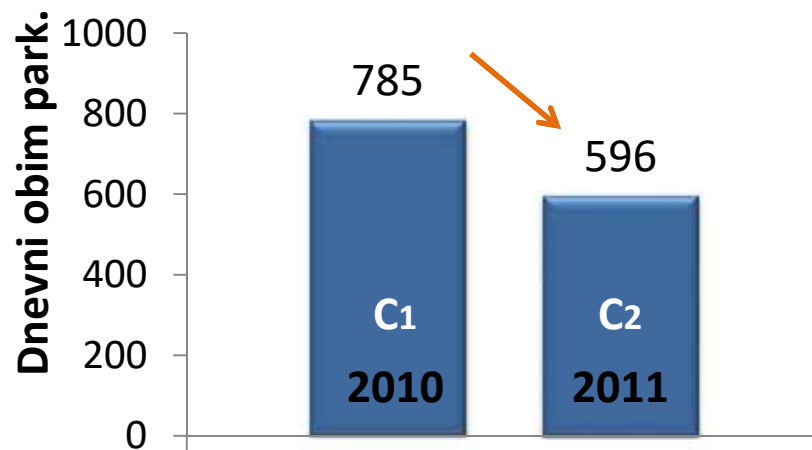
Vreme	Cena	Vreme istraživanja
Oktobar, 2009	C1	Maj, 2010
Jun, 2010	C2	Februar, 2011

+49%

- Cena na ulici u uticajnoj zoni se nije značajnije menjala i bila je značajno manja od cene u garaži

Primer iz prakse

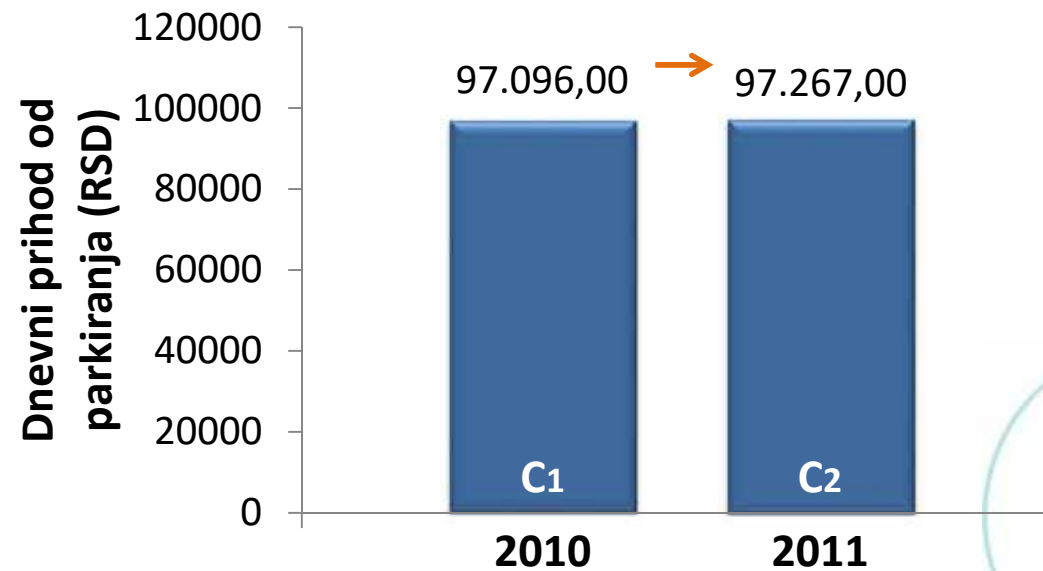
- **Tehnološki efekti:**
povečanja cene je
“ispraznilo” garažu



- *Maksimalna popunjenost se smanjila sa 98% na 67%*
- *Prosečna popunjenost se smanjila sa 64% na 46%*

Primer iz prakse

- **Finansijski efekti**



- Prihod od parkiranja se nije promenio, odnosno smanjio se u realnom smislu).



Primer iz prakse

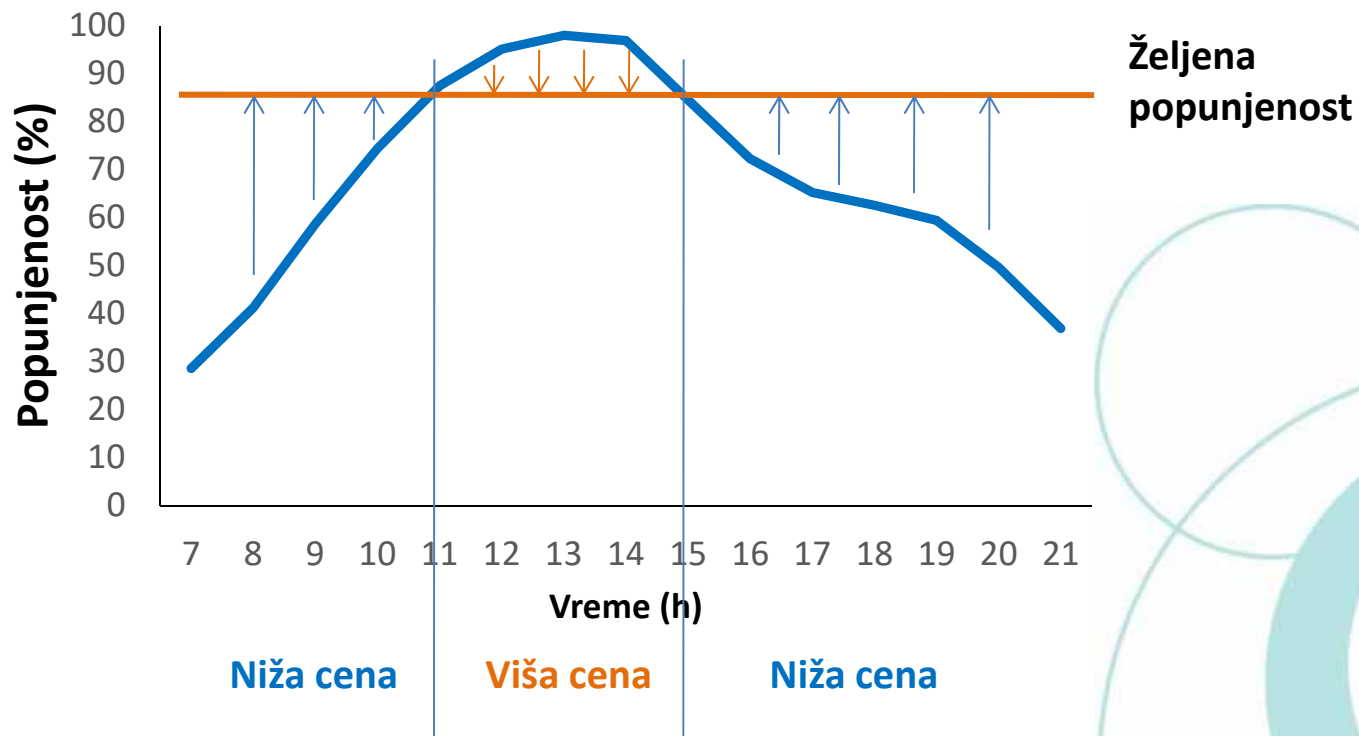
Zaključak:

- Povećanje cene dovelo je do:
 - negativnih tehnoloških efekata: manji broj opsluženih korisnika, „poluprazna garaža“;
 - Bez promene (ili smanjen) u ostvarenom prihodu

- Nova cena parkiranja je proizvela negativne efekte: i tehnološke i finansijske

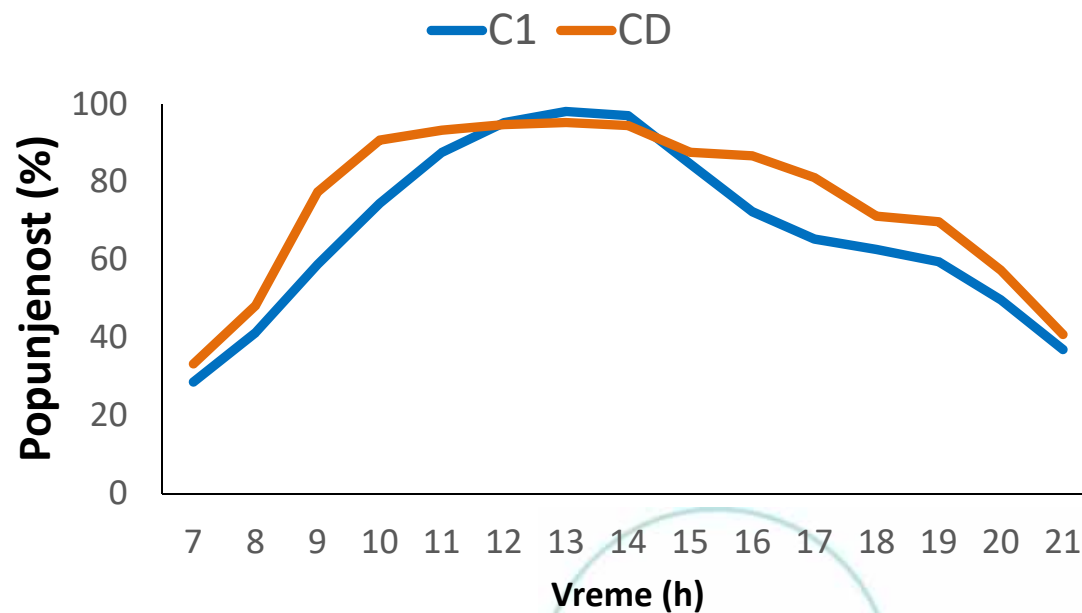
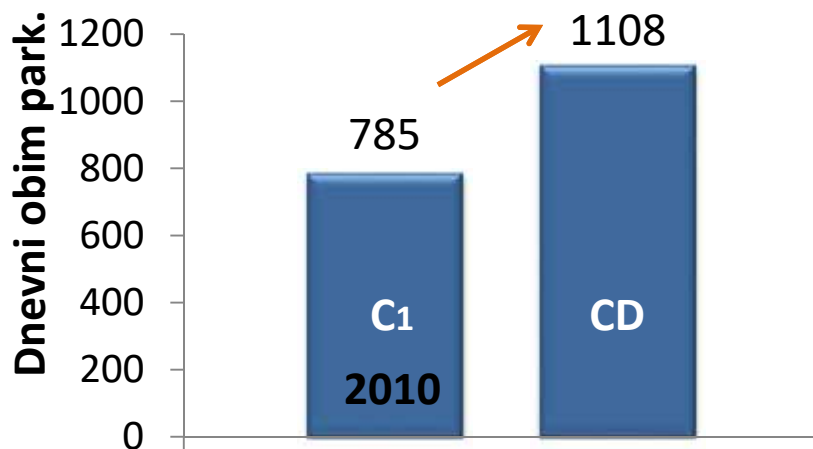
Definisanje cene parkiranja

- Za stanje iz 2010. godine definisana je „optimalna“ cena
- Inženjerski pristup: na osnovu osetljivosti na cenu
- Dinamička cena



Efekti dinamičke cene

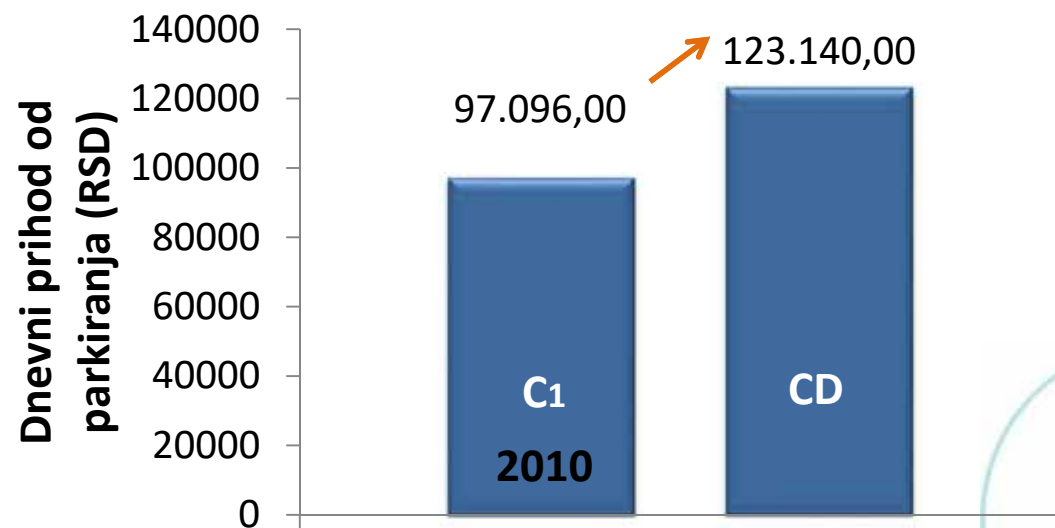
- **Prognoza tehnoloških efekata dinamičke cene**



- *Obim bi se povećao za 41%.*
- *Prosečna popunjenost bi iznosila 75%.*

Efekti dinamičke cene

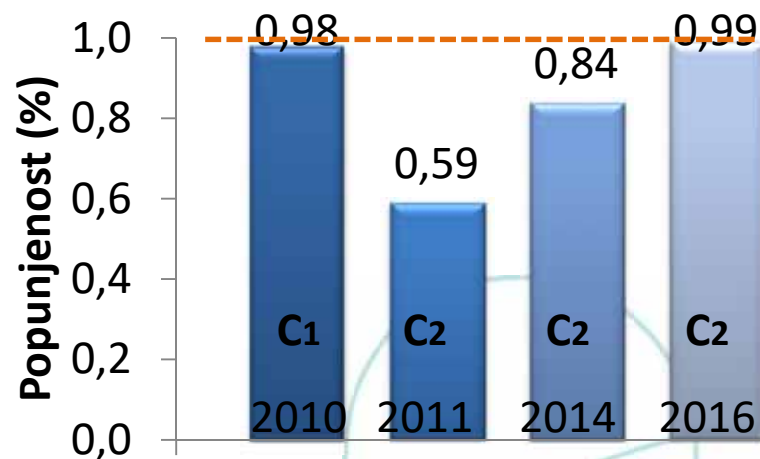
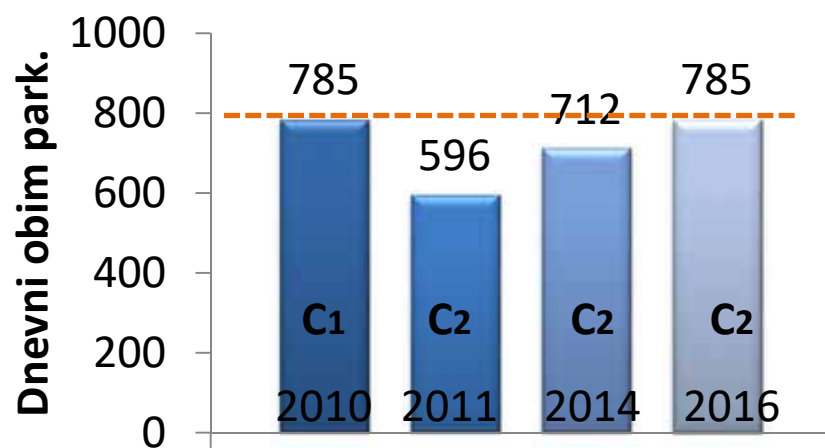
- **Finansijski efekti**



- Prihod od parkiranja bi se povećao za **26%**.

Navikavanje korisnika na cenu

- Tehnološki efekti





Zaključak

- Prikazan uticaj cene na tehnološke i finansijske efekte u parkiranju
 - Pravilno definisana cena može dovesti do **pozitivnih i tehnoloških i finansijskih efekata** u parkiranju
 - Postoji potreba za **stalnim praćenjem** efekata i redefinisanjem mera zbog navikavanja korisnika na cenu
- 