

# Specifičnosti revenue managementa i prodaje u kampovima

---

Vukelić, Marija; Mihač, Vlaho; Janković, Sandra

Source / Izvornik: **1. znanstveno-stručna konferencija Hotelska kuća 2022 : Zbornik radova, 2022, 131 - 140**

Conference paper / Rad u zborniku

Publication status / Verzija rada: **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

<https://doi.org/10.20867/hk.1.11>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:191:272824>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-27**



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZA MENADŽMENT  
U TURIZMU I UGOSTITELJSTVU  
OPATJA, HRVATSKA

Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Tourism and Hospitality Management - Repository of students works of the Faculty of Tourism and Hospitality Management](#)



## SPECIFIČNOSTI REVENUE MANAGEMENTA I PRODAJE U KAMPOVIMA

Marija Vukelić  
Vlaho Mihač  
Sandra Janković

*Stručni rad*  
<https://doi.org/10.20867/hk.1.11>

### Sažetak

*Svrha* – Pojam *Revenue management* odnosno upravljanje prihodima najčešće se definira kao prodati pravi proizvod, pravom kupcu, u pravo vrijeme, po pravoj cijeni, uz pravi kanal distribucije i pravi trošak te uz pravu komunikaciju. *Revenue management* predstavlja skup instrumenata i aktivnosti posvećeni ostvarenju optimalne razine neto prihoda i GOPa, odnosno proces prodaje relativno fiksnog iznosa neusklađene imovine najprofitabilnijem mix-u kupaca kako bi se maksimizirao profit. Danas je to nezaobilazan dio poslovne teorije i prakse u hotelijerstvu koji primjenjuje čitav niz taktika i strategija koje determiniraju ponašanje kupaca i optimiziraju cijenu i raspoloživost kapaciteta. Radi se o disciplini u razvoju ali i o ažuriranom i inoviranom sustavu pravila igre, koji se sve više bazira na primjeni umjetne inteligencije. Neke stare tehnike primjenjuju se u nekim novim oblicima i usklađuju sa zahtjevima tržišta u doba razvijene informacijske tehnologije i novih kanala prodaje. Svrha ovog rada je istražiti i predstaviti u kojoj mjeri se pojedine tehnike primjenjuju u kampovima u Hrvatskoj, posebno u domeni prodaje mobilnih kućica, koje danas sve češće postaju i dio hotelskih resorta.

*Metode* – Istraživanje je provedeno primjenom anketnog upitnika koji je poslan svim kategoriziranim kampovima u RH odnosno na 153 email adrese, te korištenjem baze podataka PHOBS rezervacijskog sustava. Dobiveni rezultati analizirani su s aspekta veličine kampa, pripadnosti lancu, kvalitete kampa (broja zvjezdica) te lokaciji, koristeći elemente deskriptivne statistike.

*Zaključci* – Rezultati ukazuju na primjenu instrumenata *Revenue managementa* u prodaji mobilnih kućica kao i na primjenu dinamičnog formiranja cijena. Kampovi su u prosjeku otvoreni 6,4 mjeseci. Prosječni postotak udjela stalnih gostiju u ukupnom zauzeću u 2021. godini kod pojedinačnih objekata iznosio je 34%, dok je isti kod grupnih objekata iznosio 35%. Rezultati također ukazuju na porast online prodaje u posljednje 3 godine kao i na veći udio direktne prodaje, pri čemu kod OTA kanala najveći udio ima Booking.com, Adriacamps (Gaveia), Camping Vision i Pincamp. Rezervacijski sustav na Internet stranicama koristi ~80% ispitanika od čega njih 100% koji upravljaju s više objekata i ~73% koji upravljaju s pojedinačnim objektima. Broj povratnih gostiju u 2021. godini u prosjeku je iznosio 34%, dok je udio *walk in* gostiju u grupnim objektima u većem dijelu u padu dok isti u manjim objektima zauzima veći udio i u rastu je u odnosu na prošlu godinu.

*Doprinos* – Ovo je prvo istraživanje provedeno na uzorku od 49 ispitanika u kampova u RH koje ukazuje na primjenu pojedinih instrumenata *Revenue managementa* te koristi od njihove implementacije. Rezultati ovog istraživanja trebali bi potaknuti i ostale kampove na primjenu koncepta *Revenue managementa* i dinamičnog formiranja cijena. Osim kod kampova, primjena ovog koncepta od velikog je značaja i za male i obiteljske hotele u RH, budući da rezultira većim udjelom direktne prodaje, što rezultira povećanjem prihoda, smanjenjem troškova provizije pa time i većim poslovnim rezultatom.

**Ključne riječi** hotelijerstvo, kampovi, upravljanje prihodima, dinamično formiranje cijena

## UVOD

Pojam *Revenue management* odnosno upravljanje prihodima najčešće se definira kao prodati pravi proizvod, pravom kupcu, u pravo vrijeme, po pravoj cijeni, uz pravi kanal distribucije i pravi trošak te uz pravu komunikaciju. (Kimes, 1989; Ivanov et al 2021). RM predstavlja skup instrumenata i aktivnosti posvećeni ostvarenju optimalne razine neto prihoda i GOPa, odnosno proces prodaje relativno fiksnog iznosa neusklađivih imovine najprofitabilnijem mix-u kupaca kako bi se maksimizirao profit (Forgacs, 2012). U hotelijerstvu RM danas postaje nezaobilazan dio poslovne teorije i prakse, koji svoju primjenu bazira na čitavom nizu taktika i strategija koje determiniraju ponašanje kupaca i optimiziraju cijenu i raspoloživost kapaciteta, bazirajući se sve više na primjeni umjetne inteligencije. Neke stare tehnike primjenjuju se u nekim novim oblicima i usklađuju sa zahtjevima tržišta u doba razvijene informacijske tehnologije i razvoja novih kanala prodaje. Ivanov i Ayas (2017) predstavljaju *revenue management* kao sustav koji uključuje slijedeće elemente: podaci i informacije, prihodni centri, softveri i instrumenti, procesi upravljanja prihodima te *revenue management* tim. Revenue management instrumenti obično se kategoriziraju u tri grupe: cijenovni instrumenti (cijenovna diskriminacija, dinamično formiranje cijena, paritet cijena, garancije najniže cijene, early bird i last minute cijene) ne-cijenovni instrumenti (oberbooking, overcontracting, garancija raspoloživosti soba, kontrola dućine boravka, 100% garancija zadovoljstva) te kombinirani instrumenti u koje spadaju instrumenti za upravljanje kanalima te optimalna alokacija cijena soba (Ivanov, 2014).

Razvoj *revenue managementa* započinje 1980-ih godina kada je avio industrija krenula s uvođenjem *Yield managementa* (YM), a kao posljedica promjene zakonske regulative avio prometa u SAD-u. Naime, donošenjem akta o deregulaciji zračnog prometa ukinuto je određivanje cijena kao i ograničenja ulaska i izlaska na avio tržište. Implementacija YM-a u avio industriji rezultirala je povećanjem potražnje za inače manje traženim letovima, dok je istovremeno ostvaren značajan rast prihoda na letovima za koje je postojala velika potražnja. Hotelijerstvo je ubrzo također krenulo s implementacijom YM-a kao operativnim instrumentom za upravljanje smještajnim odjelom. Danas se YM transformirao u tzv. potpuno upravljanje prihodima (*Total Revenue Management* – *TRM*), što znači da se primjenjuje i u ostalim odjeljenjima u hotelu, ali je također iz operativnog instrumenta preraslo u strateški orijentiranu disciplinu. Inovacije u području razvoja informacijskih tehnologija, umjetne inteligencije kao i razvoj online kanala prodaje utječu na daljnji razvoj Revenue managementa te predstavljaju nove izazove u njegovoj implementaciji u hotelijerstvu. Pri tome cjenovno pozicioniranje i cjenovne strategije igraju značajnu ulogu, no postaju sve zahtjevnije s daljnjim razvojem OTA kanala. Rezultati istraživanja ukazuju da rast disperzije online cijena dovodi do pada ostvarene prosječne dnevne cijene sobe (ADR) (Kim, et al 2014). Disperzija cijena omogućuje hotelima da povećaju stupanj iskorištenja kapaciteta te da prakticiraju dinamično formiranje cijena odnosno postavljaju cijeme prema vremenu rezervacije, trenutnoj iskorištenosti te cijenama u okruženju. S druge strane, neki hoteli prakticiraju paritet cijena, odnosno identične cijene na svim kanalima, što posljedično umanjuje disperziju cijena.

Implementaciju *revenue managementa* kao i koristi od primjene u hotelijerstvu u zadnjih 10ak godina istraživalo je mnogo autora (Ivanov et al 2021) s aspekta implementacije

različitih instrumenata ali i koristi od primjene. Kao jedan od ključnih faktora uspjeha implementacije u hotelijerstvu Abad u svojem istraživanju navodi *revenue management* tim odnosno kvalificirane zaposlenike odjela RM-a, ali i pripadnost brendu kao i kategoriju hotela. (Abad et al, 2019). S druge strane, Alrawadieh utvrđuje kako je primjena novih tehnologija ključni faktor koji će u budućnosti omogućiti hotelima da maksimiziraju svoje prihode te zaštite svoje udjele na tržištu kako od strane svojih hotelskih konkurenata tako i od strane ostalih dionika na tržištu (npr Airbnb). Također navodi kako do sada nije istraženo do koje mjere hoteli primjenjuju inovativne tehnologije u *revenue managementu*, te u svojem istraživanju utvrđuje mnogobrojne prednosti digitalne transformacije RM-a u uštedi vremena, podržavanja procesa donošenja odluka i ostvarenju većih prihoda. S druge strane, kao ograničavajući faktor odnosno ključnu prepreku za digitalnu transformaciju navodi visoku cijenu RM softvera. Osim toga konstatira da je automatizacija raznih poslova u RMu nemoguća te stoga primjena umjetne inteligencije i digitalnih alata neće zasigurno biti prijetnja razvoju ove profesije.

Zaključno, ova tematika vrlo je široko istraživana u hotelijerstvu, no za sada ne postoje radovi koji istražuju primjenu *Revene managenta* u kamping industriji. Iako kampovi imaju vrlo slične karakteristike kao i hoteli (limitirani kapacitet, neuskладиštivi proizvod, visok udio fiksnih troškova, visoka sezonalnost, mogućnost procjene potražnje te mogućnost obavljanja rezervacija i prodaja putem različitih kanala) primjena RM tehnika zasigurno zaostaje u kampovima, u usporedbi s hotelima.

Stoga je cilj ovog rada na uzorku kampova u Hrvatskoj istražiti njegovu primjenu, posebno u segmentu prodaje mobilnih kućica. U kampovima nalazimo sljedeće smještajne jedinice (Cvelić Bonifačić, 2011.):

- Kamp mjesta
- Kamp parcele
- Mobilne kućice i glamping šatori
- Građevine namijenjene za smještaj gostiju.

## 1. METODE I OPIS UZORKA

Kako bi došli do odgovora na istraživačka pitanja, a uvažavajući prethodnu literaturu, sastavljen je anketni upitnik koji je poslan putem servisa GDrive (Google Forms) na 153 email adrese, pretežito direktore kampova. U tu svrhu korišten je popis kategoriziranih turističkih objekata u RH (30. 11. 2021.) (Ministarstvo turizma i sporta, 2021.) prema kojem je u RH u tom trenutku bilo registrirano 214 pojedinačnih kamping objekata, raspoređenih (prema saznanju autora) u 161 različitu kompaniju. Email kontakti kompanija prikupljani su pretragom Interneta te su autori od njih 161 uspjeli prikupiti sve osim njih 8. Određene kompanije ili nemaju Internet stranicu ili unutar navedene nemaju naznačen email. Dosta kompanija nema ni podešen profil na stranicama Kamping udruženja Hrvatske što je jedan od osnovnih preduvjeta da nas potencijalni gosti nađu putem Interneta i rezerviraju smještaj. Anketni upitnik se razlikovao u ovisnosti o tome da li se radi o pojedinačnom objektu ili objektu koji pripada nekoj grupaciji tj. kompaniji koja vodi više kamping objekata kako bi, između ostalog, se mogli usporediti rezultati i ovisno o navedenoj činjenici. Navedeno se postiglo selekcijskim pitanjem na početku ankete. Anketni upitnik poslan je 12.01.2022. godine na 153 email adrese, od kojih je za dvije došao automatski odgovor servera o nevažećoj adresi. Posjetnik na istu, poslan je ponovno 18.01.2022. godine.

Osim anketnog upitnika, korišteni su i analizirani podaci unutar PHOBS rezervacijskog sustava, za one kampove koji koriste ovaj rezervacijski sustav. PHOBS naime predstavlja najčešće korišten rezervacijski sustav u RH, a neki od njegovih korisnika su Arena Hospitality Group, Jadranka Turizam, Plava Laguna, Valamar hoteli i ljetovališta, Zaton Holiday Resort i mnogi drugi. Unutar baze PHOBS rezervacijskog sustava broj navedenih objekata iznosio je 271. Razlika između broj kategoriziranih objekata u bazi Ministarstva i PHOBS rezervacijskog sustava je ta što se unutar PHOBS rezervacijskog sustava parcele i mobilne kućice, a ponekad i glamping smještaj vode kao odvojeni objekti.

## 2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

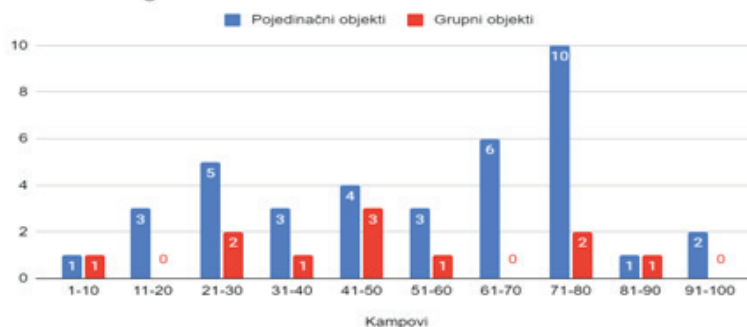
Anektnim upitnikom osigurala se privatnost samih ispitanika i njihovih podataka kao i grupiranjem krajnjih rezultata što osigurava nemogućnost povezivanja grupnih podataka s pojedinačnim objektom. Podaci iz PHOBS rezervacijskog sustava prikazani su grupno, samim tim ne spominju se podaci niti jednog objekta individualno.

Do kraja veljače anketu je popunilo 49 ispitanika od kojih 38 tj. 77.6% upravlja s jednim, a 11 tj. 22.4% s više kampova. Od pojedinačnih objekata podjednako je onih s 3 i 4 zvjezdice (39.5%) nakon čega slijede objekti s 2 (10.5%), 5 (7.9%) te jednom zvjezdicom (2.6%), dok je kod grupnih objekata također podjednako onih s 3 i 4 zvjezdice (39.2%), nakon čega slijede objekti sa 2 (17.8%) te objekti s 5 zvjezdica (3.57%). Što se tiče kapaciteta pojedinačnih objekata, najviše je onih od 1-100 jedinica (18 tj. 47.4%) nakon čega slijede kampovi s 101-250 (9 tj. 23.7%), 251-500 (6 tj. 15.8%), 501-751 (4 tj. 10.5%) te 1001-2500 (1 tj. 2.6%) od čega 68.79% parcela, 20.61% mobilnih kućica i 10.61% glamping, bungalova i ostalih smještajnih jedinica.

### 2.1. Rezultati anketnog istraživanja

Individualni objekti u prosjeku su radili 6.42 mjeseca, dok su grupni radili 7.36 mjeseci. Na pitanje “Kakav je u ukupnom zauzeću bio udio po prodajnim kanalima u 2021. godini” odgovori su sljedeći:

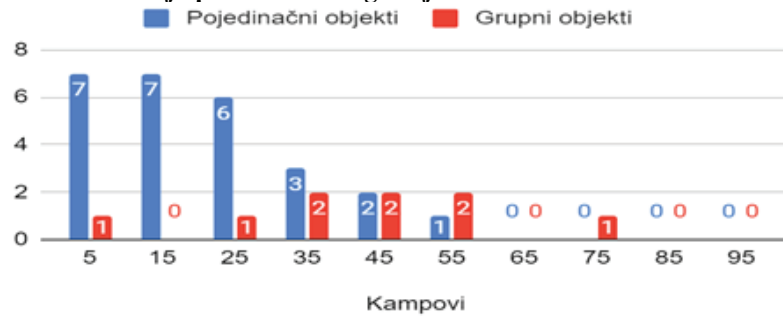
Graf 1: Udio individualnih gostiju u ukupnom zauzeću



Izvor: Istraživanje autora

Kod pojedinačnih objekata najviše kampova imalo je 71-80% udjela individualnih gostiju, dok kod grupnih najviše ih je imalo 41-50% udjela. U prosjeku udio individualaca u pojedinačnim objektima bio je 54%, a u grupnim 47%.

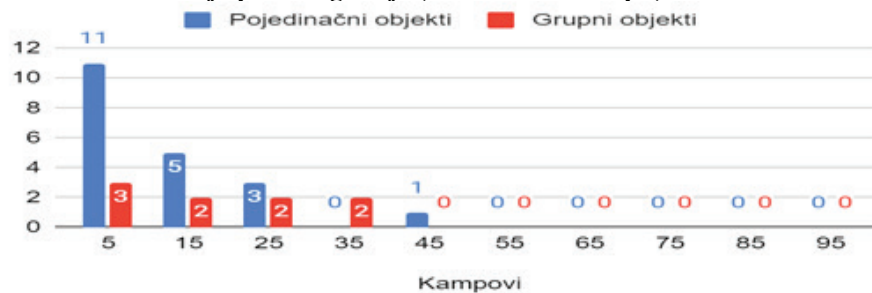
Graf 2: Udio rezervacija putem online agencija



Izvor: Istraživanje autora

U prosjeku udio online agencija u pojedinačnim objektima bio je 14%, a u grupnim 34%.

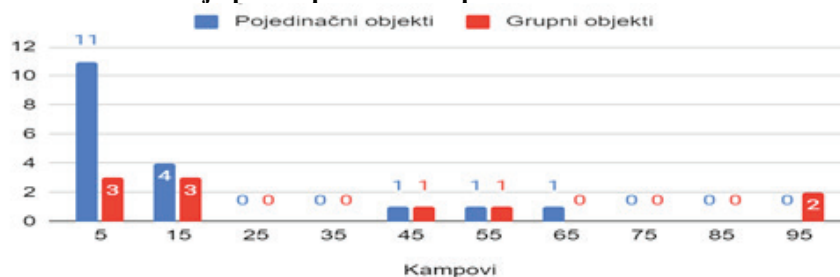
Graf 3: Udio rezervacija putem agencija (alotman/rad na upit)



Izvor: Istraživanje autora

U prosjeku udio agencija (alotman/rad na upit) u pojedinačnim objektima bio je 6.6%, a u grupnim 15%.

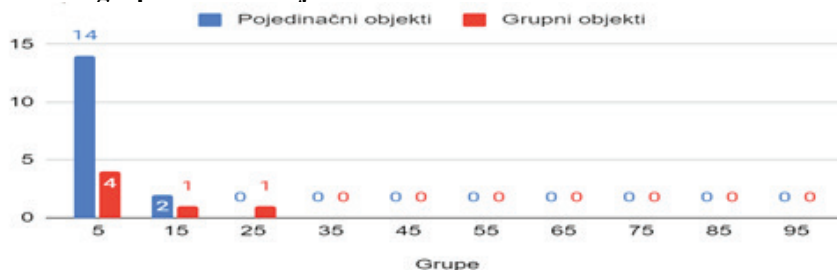
Graf 4: Udio rezervacija putem paušala/zakupa



Izvor: Istraživanje autora

U prosjeku udio paušala u pojedinačnim objektima bio je 7,37%, a u grupnim 31.82%.

Graf 5: Udio grupnih rezervacija



Izvor: Istraživanje autora

U prosjeku udio grupa u pojedinačnim objektima bio je 2.63%, a u grupnim 5.45%.

Na sljedećim grafovima prikazan je dio prodaje po kanalima unutar pojedinačnih tj. grupnih objekata.

Graf 6: Udio prodaje po kanalima

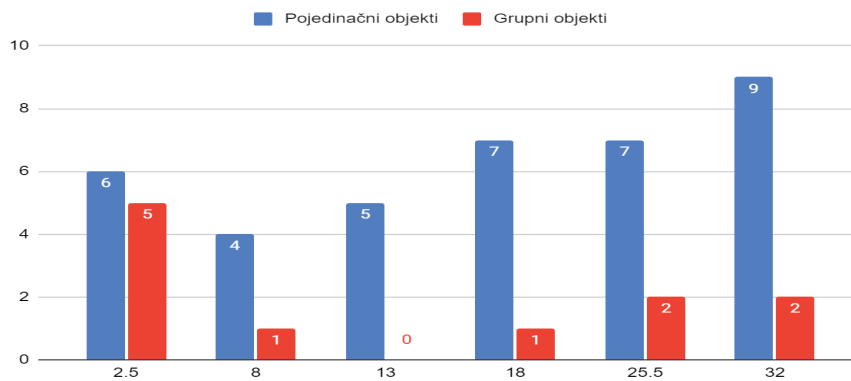


Izvor: Istraživanje autora

Iz navedenog grafa najveća razlika vidljiva je unutar individualnih gostiju u korist pojedinačnih objekata dok je udio u grupnim objektima unutar svih ostalih segmenata veći. Najveća razlika vidljiva je u segmentu paušala tj zakupa gdje je unutar grupnih objekata njen udio 23.89%. Zanimljivo bi bilo vidjeti i udio paušala ovisno i o veličini objekta. Prosječni postotak udjela povratnih (stalnih) gostiju u ukupnom zauzeću u 2021. godini kod pojedinačnih objekata iznosio je 33.92%, dok je isti kod grupnih objekata iznosio 34.6%.

Na pitanje "Koliko je u postotku iznosio udio *walk in* gostiju u ukupnom zauzeću u 2021. godini?" odgovori su sljedeći:

Graf 7: Udio prodaje po kanalima



Izvor: Istraživanje autora

Iz navedenog grafa možemo vidjeti da je kod pojedinačnih kampova udio *walk in* gostiju puno već od onih u grupnim objektima. Trend udjela *walk in* gostiju u zadnje tri godine unutar iznosi:

Tablica 1: Trend udjela *walk in* gostiju

	Uvijek isti postotak	U padu	U rastu	Ostalo
Pojedinačni objekti	34	21	39	5
Grupni objekti	9	55	36	

Izvor: Istraživanje autora

### 3.2. Rezultati istraživanja sekundarnih podataka baze PHOBS

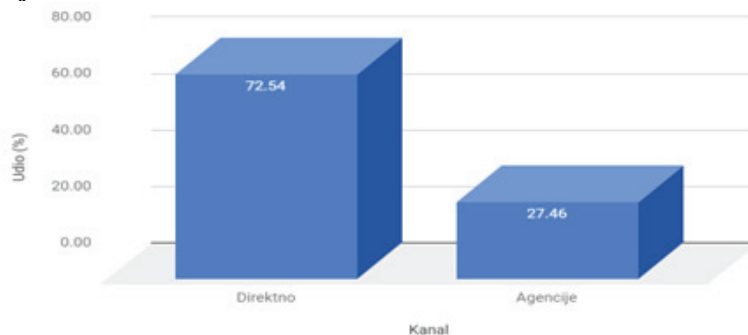
Tablica 2: Prihod online prodaje kampova prema PHOBS rezervacijskom sustavu

Godina.	Rast/pad (%)
2019.	49
2020.	-37
2021.	121

Izvor: Istraživanje autora



**Graf 8. Udio direktnih i indirektnih gostiju u 2021. godini prema PHOBS rezervacijskom sustavu**



Izvor: Istraživanje autora

10 najznačajnijih online prodajnih kanala u kampovima prema ostvarenom prihodu u 2021. godini

1. Booking.com
2. Adriacamps (Gaveia)
3. Camping Vision
4. ADAC (PiNCAMP)
5. Camping.hr
6. Expedia
7. Anwb
8. Acsi
9. Camping.info
10. Pitchup.

## ZAKLJUČAK

Ovo je prvo istraživanje provedeno na uzorku od 48 ispitanika u kampova u RH koje ukazuje na primjenu pojedinih instrumenata Revenue managementa te koristi od njihove implementacije. Rezultati ovog istraživanja trebali bi potaknuti i ostale kampove na primjenu koncepta Revenue managementa i dinamičnog formiranja cijena. Naime, primjena dinamičnog formiranja cijena rezultira kod kampova većim udjelom direktne prodaje, što ima za posljedicu povećanje prihoda s jedne strane (ostvarivanjem viših cijena pri većem stupnju iskorištenja kapaciteta) ali i nižih troškova provizije OTA kanala. Osim kod kampova, primjena ovog koncepta od velikog je značaja i za male i obiteljske hotele u RH.

Prema rezultatima možemo vidjeti da su pojedinačni objekti radili nešto kraće od grupnih, 6.42 mjeseca naspram grupnih koji su radili 7.36 mjeseci. Rezervacijski sustav na Internet stranicama koristi ~80% ispitanika od čega njih 100% koji upravljaju s više objekata i ~73% koji upravljaju s pojedinačnim objektima. Broj povratnih gostiju u 2021. godini u prosjeku je iznosio 33.9%, dok je udio walk in gostiju u grupnim objektima u većem dijelu u padu dok isti u manjim objektima zauzima veći udio i u rastu je u odnosu na prošlu godinu. Radi gužvi i manjka slobodnog kapaciteta pogotovo u periodima visoke

sezone za očekivati je da će se trend smanjivanja walk in gostiju nastaviti pogotovo u onim objektima koji su lako dostupni putem interneta. Prosječni postotak udjela stalnih gostiju u ukupnom zauzeću u 2021. godini kod pojedinačnih objekata iznosio je 33.92%, dok je isti kod grupnih objekata iznosio 34.6%. Primijećen je konstantan porast online prodaje (izuzev pandemijske 2020. godine kad je generalno bio pad u prodaji) kao i na veći udio direktne prodaje, pri čemu kod OTA kanala najveći udio ima Booking.com, Adriacamps (Gaveia), Camping Vision i Pincamp.

Što se tiče udjela prodaje po segmentima najveća razlika vidljiva je unutar individualnih gostiju u korist pojedinačnih objekata dok je udio u grupnim objektima unutar svih ostalih segmenata veći. Najveća razlika vidljiva je u segmentu paušala tj zakupa gdje je unutar grupnih objekata njen udio 23.89%. Zanimljivo bi bilo vidjeti i udio paušala ovisno i o veličini objekta.

Unutar ankete udio individualnih objekata iznosio je 63.55% u pojedinačnim tj 35.15% u grupnim objektima dok pregledom sekundarnih podataka baze PHOBS rezervacijskog sustava dolazimo do udjela od 72.54% direktnih tj. 27.46% agencijskih gostiju ukupno. Rezultati rada, između ostalog, mogu služiti i kao referentna točka ostalim objektima kako bi mogli usporediti svoje rezultate s ostalima.

## REFERENCE

- Abad, P., De la Fuente-Cabrero, C., Gonz'alez-Serrano, L., Tal'on-Ballester, P., (2019), Determinants of successful revenue management. *Tour. Rev.* 74 (3), 666-678.
- Cvelić Bonifačić, J. (2011), Osnove hrvatskog i europskog kamping turizma, KUH - Kamping udruženje Hrvatske, Poreč, 2011.
- Forgacs, G. (2010), Revenue Management: maximizing revenue in Hospitality Operations, AHLEI
- Ivanov, S., Del chiappa, G., Heyes, A., (2021) The research-practice gap in hotel revenue management: Insights from Italy: *International Journal of Hospitality Management* 95
- Ivanov, S. (2014) *Hotel revenue management: From theory to practice*, Varna, Zangador
- Ivanov, S. and Ayas, Ç. (2017) Investigation of the revenue management practices of accommodation establishments in Turkey: An exploratory study, *Tourism management perspectives*, Vol. 22, pp. 137-149.
- Kimes, S.E., (1989) Yield management: a tool for capacity-constrained service firms: *J. Oper. Manag.* 8(4) 348-363
- Kim, W.G., Cho, M., Kim, D. and Shin, G.-C. (2014) 'The Effect of Price Dispersion on Hotel Performance', *Tourism Economics*, Vol. 20 No. 6, pp. 1159-1179.
- Mihač V. (2022) Sustavi i trendovi u online rezerviranju kamping smještaja, MKR 2022., Elektronički izvor: <https://docs.google.com/presentation/d/1PYHbItT1gcwi-VluSuQMRudXFgCGdn9h5tuxcJpicBk/edit?usp=sharing>
- Ministarstvo turizma i sporta (2021) Kategorizacija, Elektronički izvor: <https://mint.gov.hr/kategorizacija-11512/11512>, pristup [22.12.2021.]
- Peršić, M., Poldrugovac, K., Janković, S. (2019) The significance of competitive pricing and revenue management in the camping industry, *International Journal of Revenue Management*, 11 (2019), 1/2; 76-88 doi:10.1504/IJRM.2019.103033

**MARIJA VUKELIĆ**, dipl. oec., Revenue manager

Valamar Hoteli i Ljetovališta  
Upravljanje prihodima  
Vršanska ulica 8, Krk, Hrvatska  
Telefon: +385-91-5606168  
E-mail: [marija.vukelic@valamar.com](mailto:marija.vukelic@valamar.com)

**VLAHO MIHAČ**, mag. oecc., zamjenik voditelja odjela korisničke podrške  
PHOBS

Korisnička podrška  
Omladinska 6, Njivice, Hrvatska  
Telefon: +385-98-9124050  
E-mail: [vlaho.mihac@phobs.net](mailto:vlaho.mihac@phobs.net)

**SANDRA JANKOVIĆ**, dr. sc., redovita profesorica

Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu  
Primorska 46, Opatija, Hrvatska  
Telefon: +385-51-294706  
E-mail: [sandrai@fthm.hr](mailto:sandrai@fthm.hr)