

Poslovni proces upravljanja aplikacijom za rezervaciju apartmana

Student: Gabriel Nadal

Mentor: Luka Blašković, mag. Inf

Pula, 2025.

Sadržaj:

Uvod.....	1
1. Identifikacija poslovnog procesa	2
1.1. Naziv i opis procesa	2
1.2. Razlog odabira	2
1.3. Svrha procesa.....	3
1.4. Prikupljanje i obrada informacija	3
2. Analiza i modeliranje trenutnog stanja (as-is analiza).....	4
2.1. Inicijalna pretraga smještaja	5
2.2. Prikaz rezultata pretrage	7
2.3. Slanje upita za rezervaciju	7
2.4. Proces plaćanja.....	9
2.5. Čekanje gosta.....	10
2.6. Moguće otkazivanje	11
2.7. Obavješćavanje i prijavljivanje gosta	12
2.8. Boravak gosta i završno čišćenje.....	13
3. Definiranje ciljanog stanja procesa (to-be analiza).....	15
3.1. Ciljevi To-be analize	15
3.2. Identifikacija uskih grla i problema u As-is procesu	15
3.2.1. Vremensko ograničenje za odobrenje rezervacije	15
3.2.2. Ručna obrada prijave u eVisitor.....	15
3.2.3. Nejasno definirana procedura za slučaj prijevremenog odlaska gosta	16
3.2.4. Redundantne ručne aktivnosti	16
3.2.5. Proces otkazivanja rezervacije.....	16
3.3. Poboljšanja procesa.....	16
3.4. Primjena metoda poboljšanja.....	17
Zaključna razmišljanja	19

Uvod

Ovaj seminarski rad izrađen je u sklopu kolegija Upravljanje poslovnim procesima i bavi se analizom, modeliranjem i optimizacijom poslovnog procesa rezervacije apartmana putem aplikacije. Tema je obrađena pomoću standarda BPMN 2.0, koji omogućuje vizualizaciju svih koraka procesa, uključenih sudionika, međusobne komunikacije i potencijalnih točaka optimizacije.

Proces rezervacije apartmana obrađuje se iz perspektive četiri ključna sudionika: gosta, aplikacije, vlasnika apartmana i osoblja za čišćenje (spremačica). Kroz ovaj rad prikazat će se kako aplikacija omogućuje jednostavan i učinkovit tijek od same potrebe za smještajem pa sve do završetka boravka korisnika i pripreme apartmana za sljedeće goste.

Cilj rada je prikazati strukturirani poslovni proces, jasno definirati sve korake koji se odvijaju unutar aplikacije te sagledati mogućnosti za njegovo unaprjeđenje.

1. Identifikacija poslovnog procesa

Poslovni proces koji se obrađuje u ovom radu odnosi se na rezervaciju apartmana putem digitalne aplikacije. Modeliran je primjenom BPMN 2.0 notacije u alatu Camunda Modeler, uz uključivanje svih ključnih sudionika procesa. Analiza obuhvaća cjelokupan tijek od trenutka kada gost izrazi potrebu za smještajem, pa sve do završne faze čišćenja apartmana nakon njegova odlaska.

1.1. Naziv i opis procesa

Naziv poslovnog procesa: *Poslovni proces za rezervaciju apartmana pomoću aplikacije*

Proces započinje kada gost pokrene aplikaciju kako bi pronašao smještaj prema vlastitim kriterijima. Nakon pretrage i odabira apartmana, gost putem aplikacije šalje zahtjev za rezervaciju, koji zatim obrađuje vlasnik. U slučaju odobrenja rezervacije, slijedi faza plaćanja te potom priprema apartmana za dolazak gosta. Proces završava nakon što osoblje za čišćenje potvrdi da je apartman očišćen, a vlasnik primi završnu obavijest. Tijekom cijelog procesa, aplikacija omogućuje razmjenu informacija i automatiziranu komunikaciju između gosta, vlasnika i osoblja za čišćenje, čime se smanjuje potreba za ručnim posredovanjem.

1.2. Razlog odabira

Odabrao sam ovu temu jer se moja obitelj već dugi niz godina bavi turizmom, točnije iznajmljivanjem apartmana gostima. Kroz vlastito iskustvo imao sam priliku iz prve ruke pratiti sve faze koje uključuje dolazak gosta: od inicijalnog upita i rezervacije, pa sve do čišćenja apartmana nakon njihovog odlaska. Upravo zbog tog osobnog doticaja s procesom, ova tema mi je bila logičan izbor jer mi je cijeli tijek već poznat i mogu ga detaljno analizirati.

Osim osobne povezanosti, tema je izuzetno aktualna zbog sve većeg oslanjanja na digitalne alate u turizmu. Platforme poput Airbnb-a i Bookinga oslanjaju se na slične modele, što ovaj poslovni proces čini izrazito primjenjivim u stvarnom svijetu. Dodatno, proces ima jasno definirane aktere, razne tokove i grananja, mogućnosti za automatizaciju i točke u kojima može doći do zastoja što ga čini idealnim za modeliranje i analizu znanjima stečenima na kolegiju Upravljanje poslovnim procesima.

1.3. Svrha procesa

Svrha procesa je:

- omogućiti učinkovitu rezervaciju apartmana
- automatizirati komunikaciju među sudionicima
- smanjiti mogućnost ljudske pogreške
- ubrzati obradu i potvrdu rezervacija
- osigurati ažurnu pripremu apartmana za nove goste

Cilj je omogućiti jednostavno, sigurno i brzo korisničko iskustvo, uz jasno definirane uloge svih aktera, bez potrebe za ručnim posredovanjem.

1.4. Prikupljanje i obrada informacija

Model je izrađen na temelju osobnog korisničkog iskustva s aplikacijama za rezervaciju smještaja (poput Airbnb-a i Bookinga), razumijevanja logičke strukture poslovnog procesa, kao i primjene principa BPMN notacije. U izradi su korišteni dostupni online resursi, službena dokumentacija alata Camunda, kao i smjernice dobivene kroz konzultacije i nastavni proces kolegija.

2. Analiza i modeliranje trenutnog stanja (as-is analiza)

Proces je podijeljen u četiri glavna poola koji predstavljaju ključne sudionike:

- Gost
- Aplikacija
- Vlasnik
- Spremačice

Komunikacija između poolova odvija se putem message flow strelica, čime se jasno razlikuje unutarnja i vanjska komunikacija. Unutar svakog poola koriste se sequence flow strelice za povezivanje aktivnosti i grananja.

Ukratko bih pojasnio cijeloukupni proces i onda bih se osvrnuo na objašnjavanje po djelovima :

Poslovni proces rezervacije apartmana putem aplikacije započinje u trenutku kada gost izrazi potrebu za smještajem. Pristupom aplikaciji, gost unosi željene datume dolaska i odlaska, broj osoba, broj ležajeva te dodatne kriterije poput lokacije, pogodnosti i preferencija. Na temelju unesenih podataka, aplikacija provodi pretragu dostupnih smještajnih jedinica te prikazuje rezultate gostu.

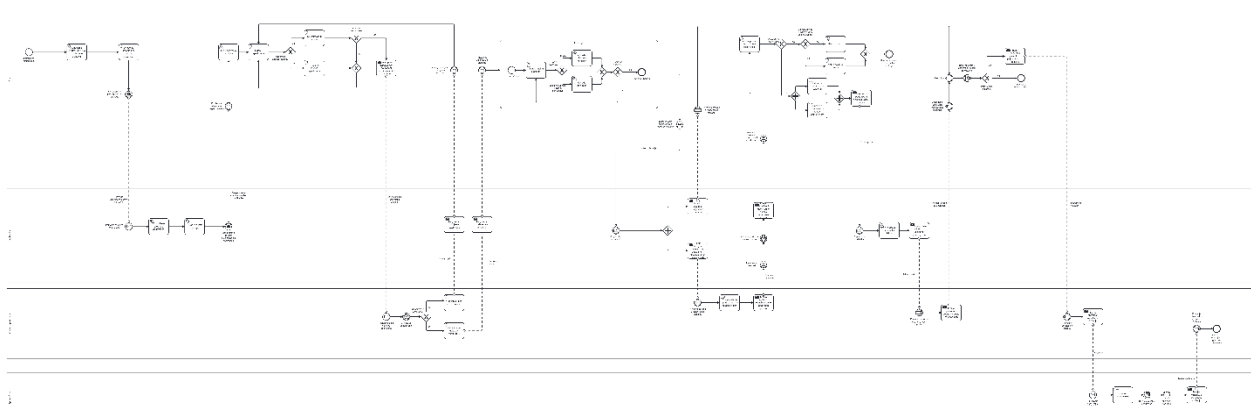
Gost tada ima mogućnost pregledavanja ponuđenih apartmana. Ako pronade odgovarajući smještaj, može poslati zahtjev za rezervaciju. U suprotnom, proces se vraća na fazu pretraživanja. Kada se rezervacijski zahtjev pošalje, aplikacija ga prosljeđuje vlasniku apartmana. Vlasnik ima vremenski ograničen rok (24 sata) da odgovori na upit. U slučaju odobravanja, gost prelazi na fazu plaćanja, gdje odabire željeni način plaćanja – kartično ili putem uplatnice. Po uspješno izvršenoj transakciji, aplikacija automatski šalje potvrdu i gostu i vlasniku.

Nakon toga slijedi priprema apartmana za dolazak gosta. Vlasnik potvrđuje da je smještaj spreman, dok aplikacija aktivno prati vrijeme do dolaska gosta. Ako gost u međuvremenu otkáže rezervaciju, aplikacija provjerava je li otkazivanje izvršeno unutar dozvoljenog roka (npr. najmanje 7 dana prije dolaska) te se sukladno tome odlučuje o povratu novca. Ako gost nije otkazao rezervaciju, smatra se da dolazi te mu aplikacija šalje obavijest s informacijama o GDPR regulativi i zahtjev za dostavom osobnih podataka potrebnih za prijavu u sustav eVisitor.

Nakon što gost dostavi potrebne podatke, aplikacija automatski vrši prijavu u eVisitor, čime se zadovoljava zakonska obveza prijave boravka turista. Potom

aplikacija šalje obavijest vlasniku da je prijava izvršena, uz informacije za kontakt i pristup smještaju, koje vlasnik može dostaviti gostu (lokacija, broj apartmana, kod za ulazak, itd.).

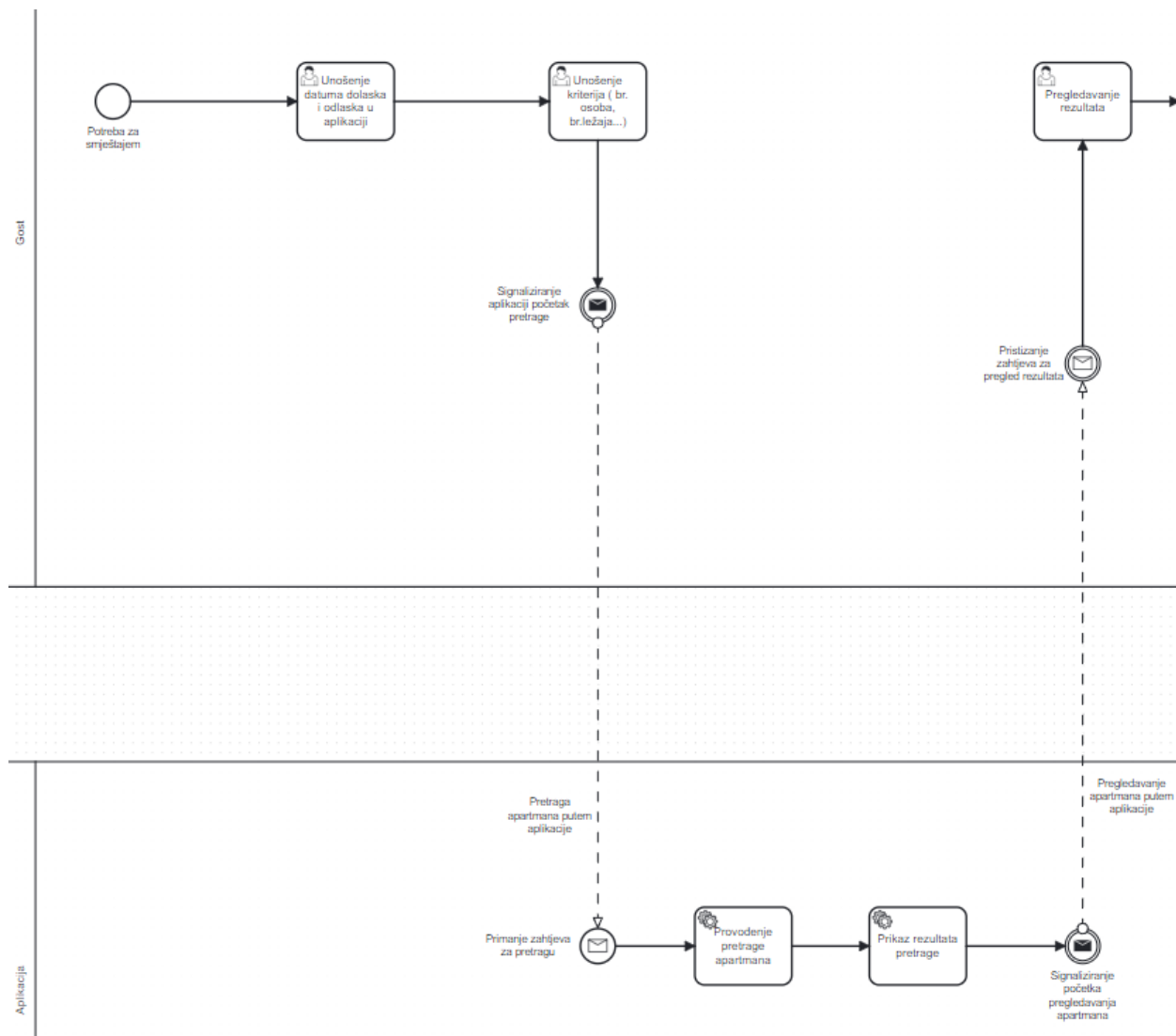
S dolaskom gosta započinje faza boravka. U aplikaciji se može pratiti trajanje boravka te, u slučaju prijevremenog odlaska, gost ima mogućnost o tome obavijestiti vlasnika. Nakon završetka boravka, aplikacija automatski šalje obavijest osoblju zaduženom za čišćenje. Kada spremačice potvrde da je čišćenje izvršeno, aplikacija obavještava vlasnika, čime se cijeli proces zatvara.



Slika 1. Cijeloukupni proces

2.1. Inicijalna pretraga smještaja

Proces započinje kada gost u aplikaciji izrazi potrebu za smještajem. Slijedi unos datuma dolaska i odlaska te definiranje kriterija kao što su broj osoba, broj ležajeva i slično. Te informacije aplikacija koristi kako bi provela pretragu dostupnih apartmana.

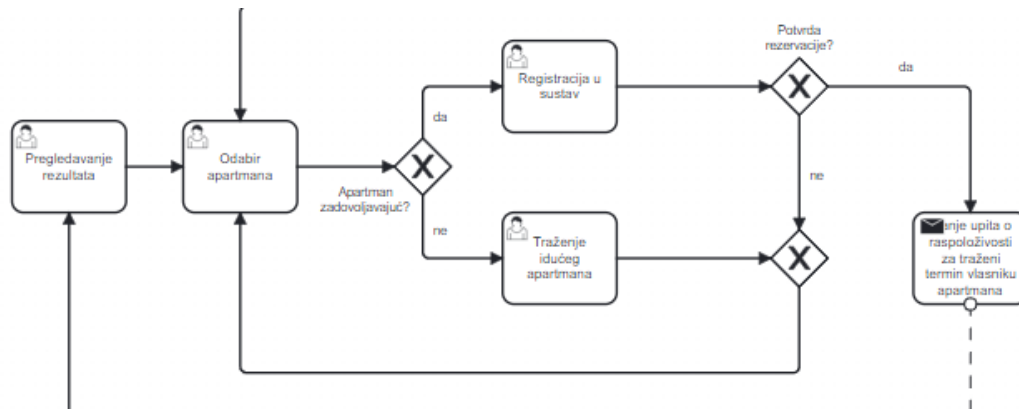


Slika 2. Inicijalna pretraga smještaja putem aplikacije

2.2. Prikaz rezultata pretrage

Po završetku pretrage, gostu se prikazuju rezultati. Ovdje dolazi do prvog važnog trenutka – grananja procesa, gdje gost može:

- odabrati jedan od ponuđenih apartmana
- ako mu ne odgovara ništa od ponuđenog nastaviti sa pretraživanjem idućeg apartmana



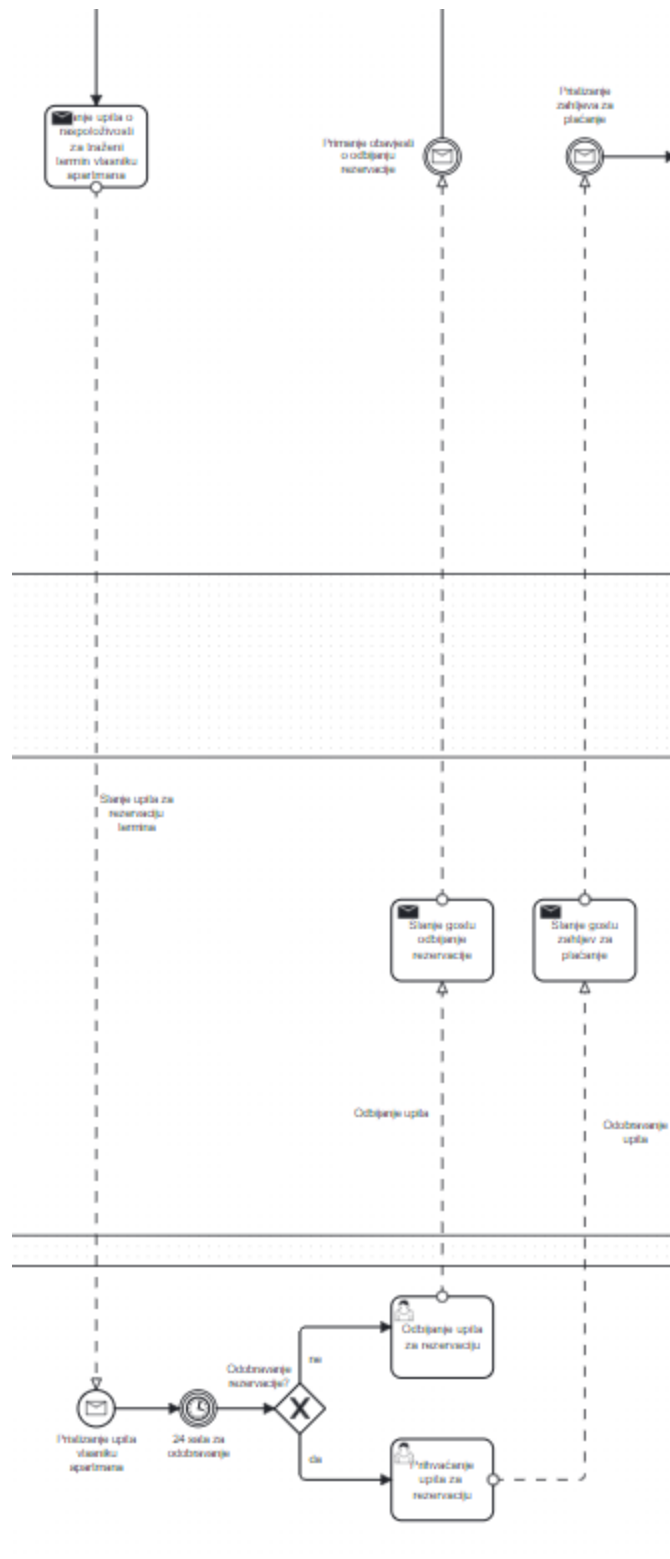
Slika 3. Prikaz rezultata i odabir apartmana

2.3. Slanje upita za rezervaciju

Nakon odabira apartmana, gost šalje upit za rezervaciju. Ovaj upit putem aplikacije dolazi do vlasnika. Ovdje se koristi message flow koji jasno označava komunikaciju između gosta (pošiljalatelj), aplikacije (posrednik) i vlasnika (primatelj).

Vlasnik tada ima 24 sata da odgovori na upit. To se vremensko ograničenje modelira korištenjem Timer Intermediate Eventa. Nakon toga slijedi ekskluzivno grananje:

- Ako vlasnik odobrava rezervaciju, nastavlja se prema plaćanju
- Ako ne odobrava, gost prima obavijest o odbijenoj rezervaciji, čime se taj ogranak procesa zatvara



Slika 4. Slanje i odobravanje rezervacije

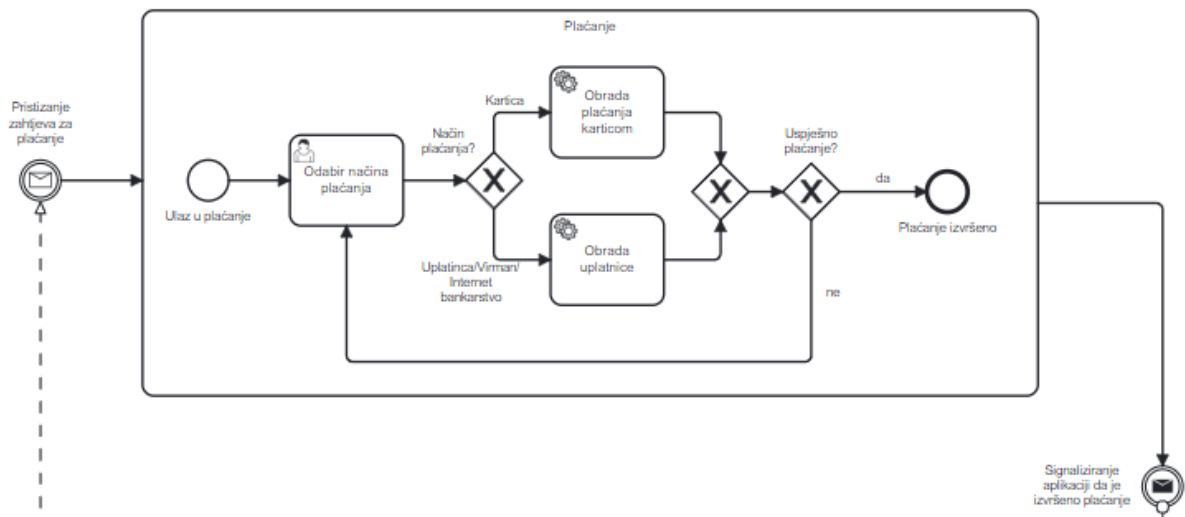
2.4. Proces plaćanja

Ako vlasnik odobri rezervaciju, aplikacija šalje zahtjev za plaćanje gostu. Gost zatim ulazi u podproces Plaćanje, koji uključuje:

- izbor načina plaćanja (kartica / uplatnica)
- obradu transakcije prema vrsti plaćanja
- join gateway koji objedinjuje oba toka u jedan
- provjeru je li plaćanje bilo uspješno

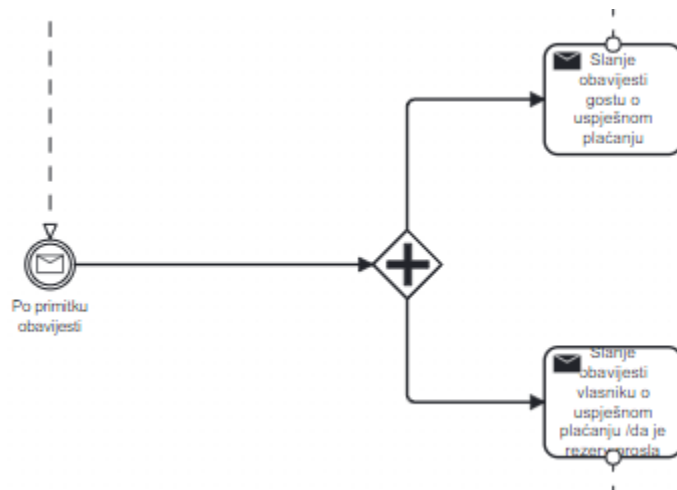
Plaćanje:

- U slučaju neuspješnog plaćanja, proces se vraća na odabir načina
- Ako je uspješno, slijedi potvrda o plaćanju



Slika 5. Proces plaćanja

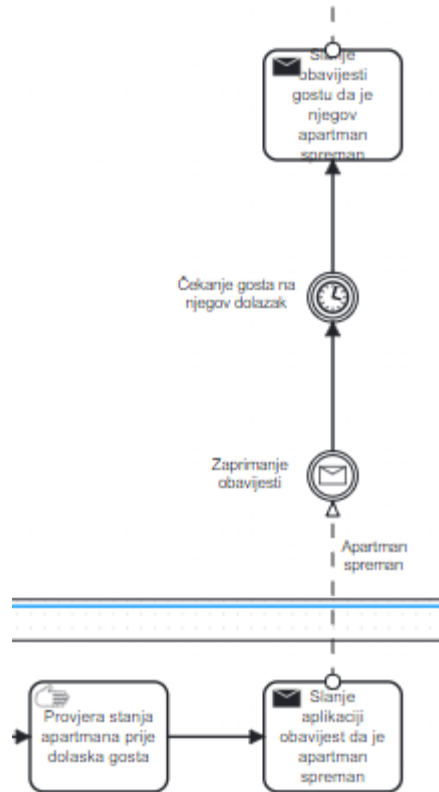
Aplikacija potom paralelno šalje obavijest o uspješnom plaćanju gostu i vlasniku.



Slika 6. Paralelno slanje obavijesti gostu i vlasniku

2.5. Čekanje gosta

Nakon što je vlasnik zaprimio obavijest o izvršenom plaćanju, izvršava provjeru apartmana kako bi se uvijerio da je smještaj spreman. Zatim šalje aplikaciji obavijest da je apartman spreman. Prije dolaska gosta, aplikacija prati vrijeme pomoću Timer Eventa ("Čekanje gosta na njegov dolazak"). U ovom razdoblju, gost može odlučiti otkazati rezervaciju, što se modelira uz pomoć skretnice povezane s Timer Eventom.



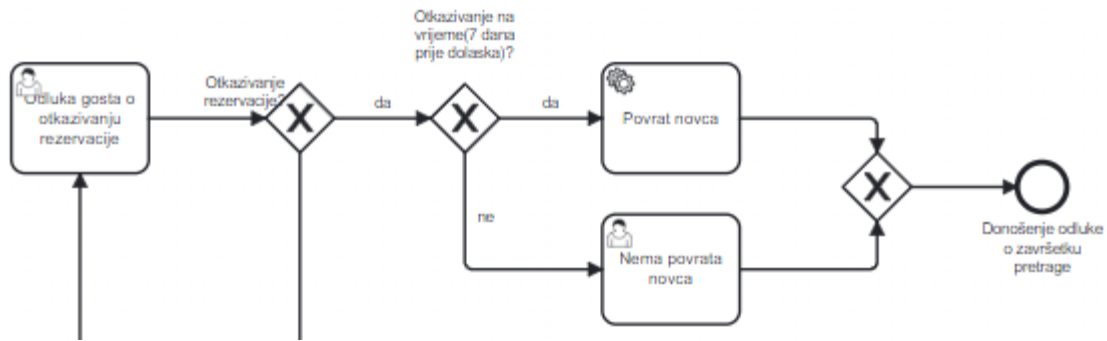
Slika 7. Provjera spremnosti i čekanje gosta

2.6. Moguće otkazivanje

Kako bismo mogli nastaviti s procesom, potrebno je znati hoće li gost doći ili ne. U slučaju otkazivanja rezervacije, provjerava se je li otkazivanje izvršeno na vrijeme.

Otkazivanje na vrijeme podrazumijeva da je gost otkazao najmanje 7 dana prije predviđenog dolaska, gost ima pravo na puni povrat novca.

Nije otkazao na vrijeme ako gost otkaže manje od 7 dana prije dolaska, povrat novca nije moguć.



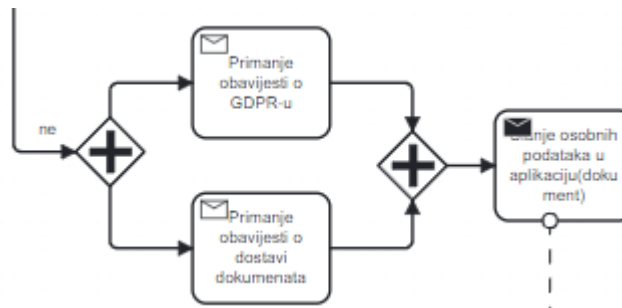
Slika 8. Moguće otkazivanje

2.7. Obavješćavanje i prijavljivanje gosta

U slučaju da gost ne otkáže rezervaciju, smatra se da dolazi.

U tom slučaju, putem paralelne skretnice, gost zaprima:

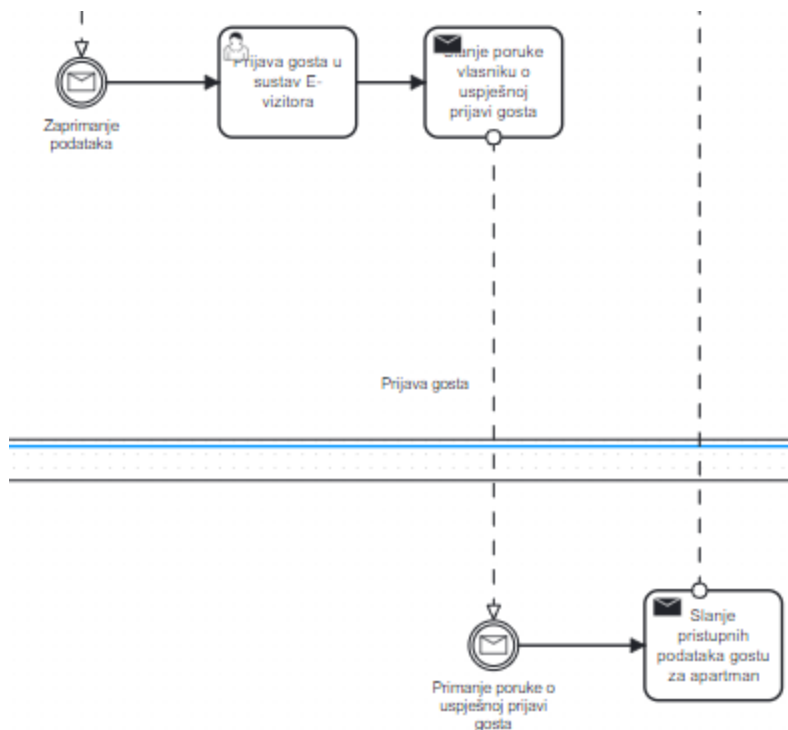
- obavijest o GDPR-u (Zaštita osobnih podataka)
- obavijest o dostavi potrebnih dokumenata za registraciju u sustav



Slika 9. Slanje potrebnih podataka o gostu

Nakon što gost pošalje potrebne podatke, aplikacija automatski vrši prijavu gosta u sustav eVisitor.

Po uspješnoj prijavi, aplikacija obavještava vlasnika kako bi on gostu mogao poslati pristupne informacije, poput lokacije smještaja, broja apartmana, kontakta i ostalih relevantnih podataka.



Slika 10. Prijava gosta u eVisitor

2.8. Boravak gosta i završno čišćenje

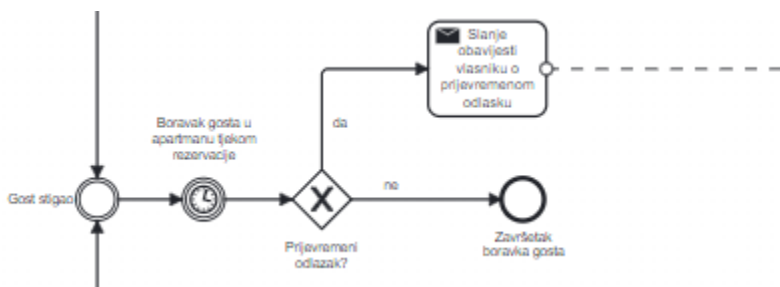
Kada gost dođe, započinje njegov boravak.

U procesu se modelira trajanje boravka, uz mogućnost prijevremenog odlaska.

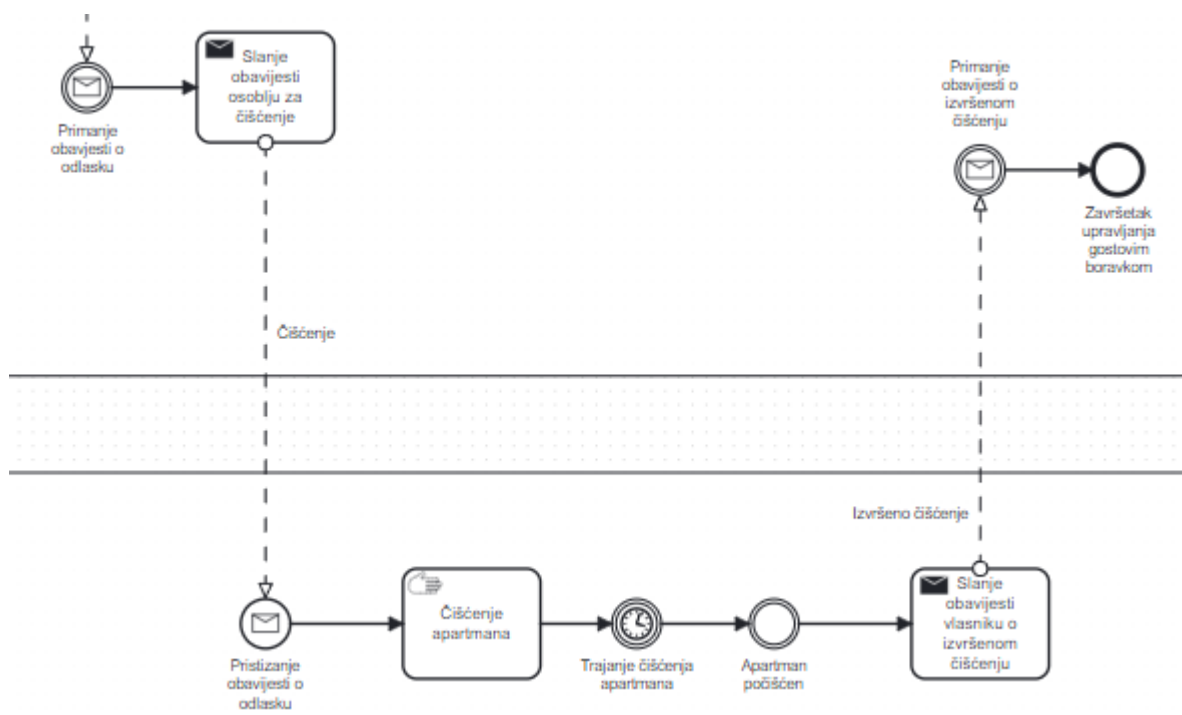
U tom slučaju, gost obavještava vlasnika, koji zatim informaciju prosljeđuje osoblju zaduženom za čišćenje.

Po završetku čišćenja, spremačice šalju potvrdu aplikaciji, koja zatim obavještava vlasnika.

Proces se smatra završenim kada vlasnik zaprimi obavijest o izvršenom čišćenju time završava cijeli proces boravka gosta.



Slika 11. Boravak gosta



Slika 12. Proces čišćenja apartmana

3. Definiranje ciljanog stanja procesa (to-be analiza)

3.1. Ciljevi To-be analize

Cilj To-be analize je unaprijediti postojeći poslovni proces rezervacije apartmana kroz identifikaciju slabih točaka i prijedlog konkretnih mjera za poboljšanje. Fokus je na optimizaciji vremena, automatizaciji zadataka, uklanjanju nepotrebnih aktivnosti i boljoj usklađenosti s važećim propisima, kao i na poboljšanju korisničkog iskustva.

Ključni ciljevi su:

- Smanjenje vremena odgovora na rezervaciju i ukupnog trajanja procesa
- Automatizacija ručnih aktivnosti kako bi se smanjila mogućnost ljudske pogreške
- Bolja integracija između aplikacije i vanjskih sustava (npr. eVisitor)
- Osiguravanje pravovremene i jasne komunikacije među sudionicima procesa
- Povećanje zadovoljstva korisnika (gosta) zbog brže i transparentnije obrade rezervacije

3.2. Identifikacija uskih grla i problema u As-is procesu

Tijekom modeliranja As-is procesa uočeno je nekoliko točaka koje otežavaju učinkovitost i mogu biti podložne optimizaciji:

3.2.1. Vremensko ograničenje za odobrenje rezervacije

- Problem: Gosti često očekuju brzi odgovor na upit, a čekanje 24 sata može utjecati na njihovu odluku da rezerviraju drugi smještaj
- Rješenje: Automatizirano obavješćavanje vlasnika putem notifikacija (npr. push ili SMS) uz opciju postavljanja zamjenskog administratora koji može potvrditi rezervaciju ako vlasnik ne odgovori u roku

3.2.2. Ručna obrada prijave u eVisitor

- Problem: Iako je aplikacija dizajnirana da automatski pošalje podatke u eVisitor, u praksi se često događa da vlasnik ručno provjerava i šalje prijave zbog bojazni od netočnih podataka.

- Rješenje: Implementacija mehanizma validacije osobnih podataka i potvrde od strane gosta prije slanja podataka u eVisitor.

3.2.3. Nejasno definirana procedura za slučaj prijevremenog odlaska gosta

- Problem: Trenutni model predviđa obavješćavanje vlasnika u slučaju prijevremenog odlaska, ali nije jasno definirano što se događa s financijama, čišćenjem, novim rezervacijama itd
- Rješenje: Dodavanje automatskog podsustava za prijevremeni odlazak koji pokreće redefiniran plan čišćenja i mogućnost ponovno oglašavanja apartmana

3.2.4. Redundantne ručne aktivnosti

- Problem: Vlasnik često mora više puta ručno komunicirati s gostom i osobljem za čišćenje (npr. oko termina, statusa čišćenja)
- Rješenje: Automatizacija svih obavijesti nakon određenih događaja (npr. završetak boravka automatski aktivira čišćenje i vlasniku šalje status nakon potvrde)

3.2.5. Proces otkazivanja rezervacije

- Problem: Pravila povrata sredstava nisu vidljivo komunicirana tijekom procesa otkazivanja, što može izazvati nezadovoljstvo kod gosta
- Rješenje: Jasna obavijest o uvjetima otkazivanja i povrata odmah kod potvrde rezervacije, uz automatiziranu obradu povrata novca prema definiranim pravilima

3.3. Poboljšanja procesa

Na temelju analize identificirani su konkretni koraci za poboljšanje poslovnog procesa:

- Automatizacija notifikacija
Uvođenje automatskih push/SMS obavijesti prema vlasnicima, gostima i spremačicama za ključne događaje u procesu, čime se ubrzava reakcijsko vrijeme i smanjuje potreba za ručnim intervencijama

- Pametni podsjetnici i eskalacija
Ako vlasnik ne odgovori na upit u definiranom roku, aplikacija automatski šalje podsjetnik ili pokreće eskalaciju prema zamjenskom administratoru
- Integracija s financijskim sustavima
Implementacija automatiziranog sustava za povrat sredstava kod otkazivanja rezervacije, uz pravila definirana od strane vlasnika (npr. puni povrat do 7 dana prije dolaska)
- Redizajn korisničkog sučelja za goste
Uvođenje jednostavnijih koraka prilikom unosa osobnih podataka i prijave u eVisitor - mogućnost automatskog skeniranja dokumenata i provjere ispravnosti prije slanja
- Automatska evaluacija spremnosti apartmana
Uključivanje opcije u aplikaciji gdje osoblje za čišćenje može fotografirati apartman i potvrditi spremnost putem mobilne aplikacije. Vlasnik dobiva notifikaciju s dokumentacijom, bez potrebe za osobnim obilaskom
- Uvođenje dodatnih metrika i izvještavanja
Dodavanje funkcionalnosti u aplikaciju za generiranje izvještaja (npr. vrijeme odgovora vlasnika, trajanje čišćenja, broj otkazanih rezervacija), što pomaže u praćenju i daljnjoj optimizaciji

3.4. Primjena metoda poboljšanja

Lean pristup:

- Uklanjanje koraka koji ne dodaju vrijednost korisniku (npr. ručno slanje potvrda koje može odraditi sustav)
- Fokus na skraćivanje ciklusa od upita do potvrde rezervacije.

Six Sigma:

- Smanjenje mogućnosti grešaka u unosu podataka i prijavi u eVisitor kroz automatsku validaciju podataka
- Preciznije definirani tokovi za rješavanje izvanrednih situacija (npr. otkazivanje, prijevremeni odlazak)

Automatizacija:

- Uvođenje automatiziranih tokova za obavijesti, prijave i obradu plaćanja
- Veća uloga aplikacije kao „digitalnog asistenta“ koji vodi korisnika kroz cijeli proces

Zaključna razmišljanja

Kroz analizu procesa rezervacije apartmana pomoću aplikacije uočeni su problemi koji usporavaju i otežavaju cijeli postupak. Neki koraci su nepotrebno komplicirani, a komunikacija između sudionika nije uvijek jasna. Također, puno stvari se još uvijek radi ručno, što može dovesti do pogrešaka.

Zato su predložene promjene koje bi proces učinile bržim, jednostavnijim i pouzdanijim. Uvođenjem automatizacije i boljeg obavještavanja, korisnici bi imali bolje iskustvo, a vlasnici apartmana bi lakše upravljali rezervacijama.

Cilj je da svi i gosti i vlasnici imaju manje stresa, a više koristi od sustava koji radi jasno, brzo i bez komplikacija.