# Uvod

U ovom poglavlju opisuje se svrha studije izvedivosti, pozadina predloženog projekta, metodologija korištena za predstavljanje studije i reference na materijale korištene u provođenju studije izvedivosti.

## Svrha

Svrha ove studije izvedivosti je procijeniti mogućnosti razvoja i implementacije informacijskog sustava za župni ured Uskoplje. Sustav je osmišljen kako bi modernizirao i unaprijedio svakodnevne aktivnosti župnog ureda, omogućio jednostavnije upravljanje podacima i poboljšao komunikaciju unutar župne zajednice.

## Povijest projekta

Projekt je pokrenut kao odgovor na uočene poteškoće u svakodnevnom radu župnog ureda, koje proizlaze iz korištenja nesinkroniziranih alata poput papira, Word/Excel dokumenata i e-maila. Fragmentirani sustavi dovode do neefikasnosti, ljudskih pogrešaka i otežanog donošenja odluka. Potreba za centralizacijom i automatizacijom motivirala je razvoj suvremenog informacijskog sustava.

## Metodologija

Ova studija koristi analizu tehničke, operativne, ekonomske i vremenske izvedivosti. Kroz ove aspekte procjenjuje se isplativost i praktičnost razvoja vlastitog rješenja u odnosu na alternativne pristupe (npr. gotova rješenja, cloud sustavi). Fokus je stavljen na razvoj sustava prilagođenog specifičnostima župnog poslovanja.

## Reference

Za izradu ove studije korišteni su različiti izvori informacija, uključujući:

* Podaci i opis problema iz svakodnevnog rada župnog ureda
* Literatura iz područja projektiranja informacijskih sustava
* Savjeti i praksa postojećih sličnih sustava u srodnim crkvenim institucijama
* Konzultacije s korisnicima – župnikom, administrativnim osobljem i članovima pastoralnog vijeća

# Opće informacije

Ovo poglavlje opisuje trenutno korištene procedure koje su automatizirane u okviru informacijskog sustava za župni ured.

## Trenutni sustav i procesi

Ovaj odjeljak opisuje sve postojeće sustave te automatizirane poslovne procese u župnom uredu.

### Trenutne operacije

Većina administracije župe vodi se pomoću papirnate dokumentacije, Word/Excel datoteka i elektroničke pošte. Ne postoji jedinstveno mjesto za pohranu i pristup informacijama, što otežava upravljanje obavijestima, financijama, aktivnostima, te sastancima vijeća. Ova praksa nije održiva na duge staze jer dovodi do kašnjenja, nesporazuma i lošeg korisničkog iskustva.

### Stvarna okolina

U župnom uredu koristi se osnovna informatička oprema: računala, pisači, e-mail klijenti. Nema centralizirane baze podataka, niti specijaliziranog softvera za upravljanje župnom administracijom.

### Organizacija koja koristi sustav

Primarni korisnici uključuju svećenike, župnog tajnika i ostalo osoblje. Sekundarni korisnici su članovi pastoralnog i ekonomskog vijeća te članovi župne zajednice. Organizacija je voljna prihvatiti digitalna rješenja ako su intuitivna i olakšavaju svakodnevne zadatke.

## Ciljevi sustava

Ovaj odjeljak daje opći pregled predloženog informacijskog sustava za župni ured te ističe osnovne ciljeve i zahtjeve koji će se postaviti pred sustav. Cilj sustava je osigurati jedinstvenu platformu za upravljanje administrativnim, organizacijskim i financijskim podacima župnog ureda. Sustav će objediniti različite funkcionalnosti koje se trenutno vode ručno ili kroz nepovezane alate, omogućujući time veću učinkovitost, smanjenu mogućnost ljudske pogreške te brži i precizniji pristup informacijama.

Ključni ciljevi uključuju:

* Centralizirano pohranjivanje i upravljanje podacima o župnim aktivnostima, obavijestima i događanjima.
* Evidenciju hodočašća i sudionika
* Vodenje sastanaka (ekonomskog i pastoralnog vijeća) s mogućnošću pohrane dnevnog reda, zapisnika i odluka.
* Organizaciju aktivnosti župnih skupina poput zbora i čitača.

## Važna pitanja

U nastavku su navedena ključna pitanja koja mogu imati utjecaj na razvoj i operativnost sustava:

* Korištenje baze podataka: Sustav će koristiti relacijsku bazu podataka za pohranu svih informacija. Ključni zahtjev je sigurna i dosljedna pohrana podataka.
* Pristup i dohvat informacija: Sustav mora omogućiti brzu pretragu i filtriranje sadržaja prema korisničkim zahtjevima.
* Komunikacija podacima: Potrebno je osigurati međusobnu povezanost modula (npr. hodočašće i financije) te jedinstven prikaz povezanih informacija.
* Sučelja sustava: Korisničko sučelje mora biti jednostavno, intuitivno i prilagođeno korisnicima bez tehničkog predznanja.
* Sigurnost i privatnost: Sustav mora omogućiti upravljanje korisničkim pravima i zaštitu osobnih i financijskih podataka u skladu s važećim propisima.

## Pretpostavke i ograničenja

U ovom odjeljku navedene su glavne pretpostavke i ograničenja koja mogu utjecati na planiranje, razvoj i korištenje sustava:

* Operativni životni ciklus: Sustav se planira koristiti dugoročno, uz mogućnost nadogradnji i održavanja.
* Datum zahtjeva za novim sustavom: Projekt je iniciran na temelju stvarne potrebe župnog ureda za učinkovitijim informacijskim sustavom.
* Interakcija s drugim sustavima: Predloženi sustav trenutačno nije integriran s vanjskim sustavima, ali njegova arhitektura omogućuje kasniju nadogradnju (npr. spajanje s e-mail sustavom ili sustavom za online prijave).
* Financijski troškovi: Budući da je sustav izrađen kao projekt, inicijalni trošak razvoja je minimalan, no operativni troškovi mogu uključivati održavanje, sigurnosne kopije i ažuriranja.
* Zamjena sklopovske/programske okoline: Sustav se temelji na standardnim tehnologijama koje omogućuju izvođenje na većini suvremenih računala i operativnih sustava.
* **Raspoloživost informacija i resursa:** Projekt pretpostavlja da su svi potrebni podaci (npr. postojeće evidencije) dostupni i da će župni ured omogućiti pristup relevantnim informacijama tijekom razvoja.

# Alternative

Ovo poglavlje razmatra različite alternative za razvoj aplikacije za župni ured. Svaka alternativa će biti opisana i analizirana kako bi se usporedili troškovi i koristi, kao i utjecaj na operacije sustava.

## Alternativa 1: Nadogradnja postojećeg sustava

### Opis

Nadogradnja postojećeg sustava podrazumijeva dodavanje novih funkcionalnosti za vođenje evidencije župljana, sakramenata, donacija, rasporeda misa i ostalih aktivnosti župnog ureda unutar već postojećeg softvera ili alata koji se trenutno koristi (npr. Excel tablice, jednostavna baza podataka, itd.). Ova opcija zahtijeva minimalne promjene u postojećoj infrastrukturi.

### Prednosti i mane

**Prednosti:**

* **Niži troškovi:** Manja ulaganja u odnosu na izradu novog softvera.
* **Brza implementacija:** Većina podataka i procesa već postoji, pa je nadogradnja brža.
* **Minimalan prekid rada:** Nastavlja se rad u poznatom okruženju, bez većih zastoja.

**Mane:**

* **Ograničena fleksibilnost:** Postojeće rješenje možda ne podržava sve nove zahtjeve (npr. automatsko slanje obavijesti, sigurnosne kopije).
* **Tehnička ograničenja:** Teže se implementiraju kompleksnije funkcionalnosti.
* **Ovisnost o staroj tehnologiji:** Sustav se s vremenom može pokazati zastarjelim, što vodi u nove nadogradnje.

## Alternativa 2: Izrada vlastitog softverskog rješenja

### Opis

Izrada potpuno novog softverskog rješenja osmišljena je specifično za potrebe župnog ureda. Takva aplikacija bi omogućila detaljno vođenje evidencija o župljanima, sakramentima (krštenja, pričesti, krizme, vjenčanja), donacijama, rasporedu misa, statističkim izvještajima i komunikaciji sa župljanima.

### Prednosti i mane

**Prednosti:**

* **Potpuna prilagodba**: Softver je dizajniran prema točno definiranim potrebama župe.
* **Skalabilnost**: Lako se nadograđuje novim funkcijama u budućnosti.
* **Potpuna kontrola**: Mogućnost upravljanja sigurnošću, pristupima i podacima bez vanjskih ovisnosti.

**Mane:**

* **Visoki troškovi:** Razvoj softvera iziskuje značajne početne resurse.
* **Dugotrajan razvoj:** Potrebno je vrijeme za analizu, dizajn, razvoj i testiranje.
* **Stalno održavanje:** Potrebna je tehnička podrška i redovito ažuriranje sustava.

## Alternativa 3: Nabava gotovog softverskog rješenja

### Opis

Nabava gotovog softverskog rješenja uključuje kupnju licence za već postojeći program namijenjen vođenju župnog ureda. Takvi programi već sadrže funkcionalnosti poput evidencije župljana, vođenja knjiga sakramenata, financijskog izvještavanja i slanja obavijesti.

### Prednosti i mane

**Prednosti:**

* **Brza implementacija:** Sustav se može koristiti odmah nakon instalacije i kratke obuke.
* **Niža početna cijena:** U usporedbi s razvojem vlastitog rješenja, početni troškovi su manji.
* **Podrška i ažuriranja:** Dobavljač redovito održava softver i pruža korisničku podršku.

**Mane:**

* **Ograničena fleksibilnost:** Nisu sve funkcionalnosti moguće prilagoditi specifičnostima župe.
* **Potencijalna nespojivost:** Možda nije u potpunosti prilagođen lokalnim pravilnicima ili načinu rada.
* **Dodatni troškovi:** Moguća nadoplata za dodatne module, obuku ili podršku.

## Usporedba alternativa

Za usporedbu triju alternativnih rješenja korišteni su sljedeći kriteriji: razvoj, implementacija, održavanje, edukacija osoblja i ukupni troškovi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kriterij | Nadogradnja postojećeg sustava | Izrada vlastitog softvera | Nabava gotovog softvera |
| Razvoj | Srednje | Visoko | Nisko |
| Implementacija | Srednje | Visoko | Nisko |
| Održavanje | Srednje | Nisko | Srednje |
| Edukacija osoblja | Nisko | Nisko | Srednje |
| Ukupni troškovi | 2,5 (srednje) | 3,25 (visoko) | 2,0 (nisko) |

# Preporuke i zaključci

Nakon provedene analize triju alternativa – nadogradnje postojećeg sustava, izrade vlastitog softverskog rješenja i nabave gotovog softvera – dolazi se do sljedećih preporuka i zaključaka:

**Preporuke:**

* **Za župni ured s ograničenim budžetom i osnovnim potrebama za digitalizacijom poslovanja**, **nabava gotovog softverskog rješenja** predstavlja najpraktičnije rješenje. Ova opcija omogućuje brzu implementaciju i niže početne troškove, uz prihvatljivu razinu funkcionalnosti.
* **Ako župni ured već koristi neki sustav koji je stabilan i poznat korisnicima**, a potrebno je samo proširenje funkcionalnosti (npr. vođenje evidencije sakramenata, donacija, župljana), preporučuje se **nadogradnja postojećeg sustava**, kako bi se iskoristile postojeće resurse.
* **Izrada vlastitog softvera** preporučuje se **samo u slučaju kada postoje vrlo specifični zahtjevi** koji se ne mogu adekvatno zadovoljiti gotovim rješenjima, te kada postoji **dostupnost tehničkog kadra i sredstava** za dugoročnu izradu i održavanje takvog sustava.

**Zaključak:**

Izbor optimalnog rješenja ovisi o konkretnim potrebama župnog ureda, raspoloživom budžetu i vremenskom okviru. S obzirom na ukupne troškove, složenost implementacije i potrebu za edukacijom osoblja, nabava gotovog softverskog rješenja pokazuje se kao najprikladnija opcija za većinu župnih ureda. Ipak, u župama koje već koriste određeni sustav, nadogradnja može biti kompromis između funkcionalnosti i troškova.

# Dodaci

## Ponderirana alternativa

U ovom dijelu analizirat ćemo tri ključne alternative – nadogradnju postojećeg sustava, izradu vlastitog softvera i nabavu gotovog softvera – prema važnim karakteristikama relevantnim za župni ured.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Karakteristika | Opis | Ocjena: Nadogradnja postojećeg sustava | Ocjena:  Izrada vlastitog softvera | Ocjena:  Nabava gotovog softvera |
| Operativna | Kako rješenje zadovoljava specifične potrebe župnog ureda (vođenje podataka o župljanima, sakramentima, evidencija misa, itd.) | 2 - Postojeći alati djelomično odgovaraju, ali nisu sustavno povezani | 4 - Sustav se može u potpunosti prilagoditi župnim procesima | 3 – Gotova rješenja nude određenu fleksibilnost, ali ne u potpunosti |
| Tehnička | Razina složenosti implementacije i potrebne podrške | 2 – Niska složenost, ali ne donosi dugoročne koristi | 3 – Veća složenost, ali uz veću kontrolu nad sustavom | 4 – Jednostavna implementacija, uz podršku dobavljača |
| Vremenska | Trajanje implementacije | 4 – Brzo dostupno jer se radi o prilagodbi postojećeg rada | 2 – Potrebno više vremena za razvoj i testiranje | 3 – Gotov sustav se može relativno brzo implementirati |
| Ekonomska | Troškovi razvoja, održavanja i dugoročna isplativost | 3 – Niski troškovi, ali dugoročno neefikasno | 3 – Viši troškovi razvoja, ali dugoročna korist | 2 – Visoki početni troškovi i moguće dodatne naknade |
| UKUPNO |  | 2,75 | 3,00 | 3,00 |

Zaključak:

Izrada vlastitog softvera i nabava gotovog softverskog rješenja imaju jednaku ponderiranu ocjenu. Međutim, ako je župni ured specifičan u načinu vođenja podataka i želi potpunu kontrolu nad funkcionalnostima, izrada vlastitog softvera može biti bolji izbor. Ako je, pak, potreban brži početak rada i podrška treće strane, gotov softver može biti prikladniji.

## Analiza troškova kroz 3 godine

Procjena troškova temelji se na tipičnim troškovima implementacije informacijskih sustava u malim organizacijama poput župnih ureda.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Godina | Kategorija | Nadogradnja postojećeg softvera | Izrada vlastitog softvera | Nabava gotovog softvera |
| 1. godina | Razvoj/Implementacija | 2 000 EUR | 15 000 EUR | 10 000 EUR |
|  | Licenciranje/Softver | 500 EUR | 2 000 EUR | 3 000 EUR |
|  | Hardverska infrastruktura | 1 000 EUR | 3 000 EUR | 3 000 EUR |
|  | Obuka djelatnika župnog ureda | 500 EUR | 1 500 EUR | 1 000 EUR |
|  | Održavanje | 1 000 EUR | 2 000 EUR | 1 500 EUR |
| Ukupno 1. godina |  | **5 000 EUR** | **23 500 EUR** | **18 500 EUR** |
| 1. godina | Održavanje | 1 000 EUR | 2 000 EUR | 1 500 EUR |
|  | Nadogradnja | 500 EUR | 2 000 EUR | 1 500 EUR |
|  | Licenciranje/Softver | 500 EUR | 2 000 EUR | 3 000 EUR |
| Ukupno 2. godina |  | **2 000 EUR** | **6 000 EUR** | **6 000 EUR** |
| 1. godina | Održavanje | 1 000 EUR | 2 000 EUR | 1 500 EUR |
|  | Nadogradnja | 500 EUR | 2 000 EUR | 1 500 EUR |
|  | Licenciranje/Softver | 500 EUR | 2 000 EUR | 3 000 EUR |
| Ukupno 3. godina |  | **2 000 EUR** | **6 000 EUR** | **6 000 EUR** |
| UKUPNI TROŠKOVI |  | **9 000 EUR** | **35 500 EUR** | **30 500 EUR** |

**Objašnjenje troškova:**

* **Razvoj/Implementacija:** Trošak koji se odnosi na početnu izradu, razvoj ili implementaciju sustava.
* **Licenciranje/Software:** Trošak za licenciranje softvera i drugih potrebnih alata.
* **Hardverska infrastruktura:** Trošak za potrebnu hardversku opremu.
* **Obuka zaposlenika:** Trošak za obuku zaposlenika na novom sustavu.
* **Održavanje:** Godišnji trošak za održavanje sustava.
* **Nadogradnja:** Trošak za nadogradnje i dodatne funkcionalnosti sustava.

**Zaključak:**  
Iako nadogradnja postojećih metoda ima najniži trošak, ona ne zadovoljava dugoročne potrebe. Nabava gotovog softvera nudi dobar omjer cijene i funkcionalnosti. Izrada vlastitog softvera najskuplja je opcija, ali pruža najveću razinu prilagodbe i kontrolu nad svim funkcionalnostima sustava župnog ureda.