

1. 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.

1.1. 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.

1.2. 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.

1.3. 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.

1.4. 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

2. Opće informacije

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

2.1. Trenutni sustav i procesi

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

2.1.1. Trenutne operacije

Većina administracije župe vodi se pomoću papirnatih dokumentacija, 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.

2.1.2. 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.

2.1.3. 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.

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. 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.

3. 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.

3.1. Alternativa 1: Nadogradnja postojećeg sustava

3.1.1. 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.

3.1.2. 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.

3.2. Alternativa 2: Izrada vlastitog softverskog rješenja

3.2.1. 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.

3.2.2. 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.

3.3. Alternativa 3: Nabava gotovog softverskog rješenja

3.3.1. 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.

3.3.2. 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.

3.4. 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)

4. 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.

5. Dodaci

5.1. 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.

5.2. 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
2. 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
3. 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.