STUDIJA IZVEDIVOSTI

1. UVOD

Svrha studije:  
Cilj ove studije izvodljivosti je ocijeniti tri moguće alternative za implementaciju informacijskog sustava za trajektnu plovidbu "Croatia Ferry". Na temelju definiranih kriterija, analizirat će se prednosti, mane i ukupna prikladnost svake od alternativa te preporučiti optimalno rješenje.

Povijest projekta:  
Projekt je iniciran kao odgovor na postojeće izazove u upravljanju trajektnim linijama, rasporedima, kapacitetima i korisničkom podrškom. Naručitelj projekta je Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture RH.

Metodologija:  
Primijenjeno je ponderirano vrednovanje alternativa prema devet ključnih karakteristika. Svaka karakteristika je ponderirana, a svaka alternativa ocijenjena od 1 do 10. Na temelju toga izračunat je ukupni rezultat svake alternative. Uz to je provedena i osnovna analiza troškova i koristi (ROI) za alternativu vlastitog razvoja.

2. OPĆE INFORMACIJE

Trenutni sustav:  
Trenutno se koriste izolirani i često ručni načini vođenja evidencije, rezervacija i obavještavanja korisnika, što uzrokuje neefikasnost i nepouzdanost.

Organizacija korisnika:  
Sustav će koristiti prijevoznici, putnici i administracija.

3. CILJEVI SUSTAVA

* Digitalizirati i centralizirati upravljanje trajektnim linijama
* Omogućiti online rezervacije i kupovinu karata
* Optimizirati kapacitete i resurse
* Povećati zadovoljstvo korisnika

4. VAŽNA PITANJA

* Sigurnost podataka korisnika
* Integracija sa sustavima MMPI
* Skalabilnost za buduće rute i kapacitete

5. PRETPOSTAVKE I OGRANIČENJA

* Projekt treba biti funkcionalan unutar 12 mjeseci
* Budžet za razvoj ograničen je na realne resurse javne uprave
* Mora biti moguć daljnji razvoj i nadogradnja

6. ALTERNATIVE

6.1 Alternativa 1 – Vlastiti razvoj (custom development)

Opis: Razvoj potpuno prilagođenog sustava od nule.  
Prednosti: Visoka fleksibilnost, potpuna kontrola, optimizacija po mjeri.  
Mane: Visoki početni trošak, dulje vrijeme razvoja, potreba za timom stručnjaka.

6.2 Alternativa 2 – Gotovo rješenje (off-the-shelf)

Opis: Kupnja postojećeg softverskog rješenja (npr. SaaS platforma).  
Prednosti: Brza implementacija, niži početni trošak.  
Mane: Ograničena prilagodba, ovisnost o vanjskom dobavljaču.

6.3 Alternativa 3 – Nadogradnja postojećih rješenja

Opis: Kombinacija postojećih državnih sustava uz razvoj novih modula.  
Prednosti: Manji trošak, korištenje postojećih resursa.  
Mane: Kompleksna integracija, ograničenja postojećih sustava.

7. USPONOREDNO PONDERIRANO VREDNOVANJE

| Karakteristika | Ponder | Vlastiti razvoj | Gotovo rješenje | Nadogradnja postojećeg |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Trošak implementacije | 20% | 5 | 9 | 8 |
| Vrijeme implementacije | 15% | 4 | 9 | 6 |
| Skalabilnost | 10% | 9 | 6 | 5 |
| Održavanje i podrška | 10% | 6 | 8 | 5 |
| Prilagodljivost korisnicima | 10% | 9 | 5 | 6 |
| Rizik implementacije | 10% | 5 | 7 | 6 |
| Sigurnost podataka | 10% | 8 | 6 | 7 |
| Integracija s postojećim sustavima | 10% | 6 | 6 | 9 |
| UX/UI kvaliteta | 5% | 8 | 7 | 5 |

Ukupna ocjena:

* Vlastiti razvoj: 6.35
* Gotovo rješenje: 7.00
* Nadogradnja postojećeg: 6.75

8. ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI (ROI)

Odabrana alternativa: Vlastiti razvoj

| Element troška/koristi | Godina 1 | Godina 2 | Godina 3 |
| --- | --- | --- | --- |
| Trošak razvoja sustava | -11,952 EUR | -1,328 EUR | -664 EUR |
| Održavanje i podrška | - | -2,656 EUR | -3,320 EUR |
| Ušteda na operativnim troškovima | + | +4,648 EUR | +5,976 EUR |
| Dodatni prihodi (online prodaja) | + | +3,320 EUR | +4,648 EUR |

Ukupni trošak (3 god): -19,920 EUR  
Ukupna korist (3 god): +18,592 EUR  
Neto rezultat: -1,328 EUR  
ROI: ~-6.7% (ali dugoročno očekuje se prelazak u pozitivu nakon 4. godine)

9. PREPORUKA I ZAKLJUČAK

Na temelju ponderiranog vrednovanja, gotovo rješenje ima najbolji omjer koristi, rizika i resursa. Preporučuje se provedba pilot projekta s gotovim rješenjem te mogućnost naknadne prilagodbe kroz razvoj vlastitih modula.

Iako analiza troškova pokazuje da vlastiti razvoj u prve tri godine ne donosi pozitivan ROI, dugoročno može postati najisplativija opcija. Stoga, ako se projekt planira kao dugoročna investicija (5+ godina), vlastiti razvoj može biti konkurentna strategija.

Implementacija treba uključiti obaveznu integraciju s postojećim sustavima MMPI i jasno definirane ugovore o održavanju i sigurnosti.