

Fakultet strojarstva, računarstva i elektrotehnike

Mostar

PROJEKTIRANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA

Planinarsko društvo

Prijedlog projekta

Voditelj projekta: Sara Pranjić

Sadržaj

1. Uvod	3
1.1 Domena projekta	3
1.2 Cilj projekta	3
1.3 Doseg projekta	3
2. Procjena projekta	4
2.1 Resursi projekta	4
2.2 Sudionici projekta	4
2.3 Upravljanje rizicima	4
2.3.1 Rizici projekta	4
2.3.2 Upravljanje rizicima	5
3. Opseg projekta	5
4. Opis problema i predloženog rješenja	5
4.1 Kratak opis problema	5
4.2 Ciljevi projekta	6
5. Slični projekti	6
6. Svrha projekta i očekivani rezultati	7
6.1 Rezultati	7
6.2 Potencijalni kornici i tržište	7
6.3 Kriterij za mjerenje uspješnosti	7

1. Uvod

Naziv projekta: Planinarsko društvo (Informacijski sustav za upravljanje planinarskim društvom)

Voditelj projekta: Sara Pranjić, sara.pranjic@fsre.sum.ba

1.1 Domena projekta

Planinarska društva organizacije su koje okupljaju ljubitelje planinarenja i prirode. Njihove aktivnosti uključuju organizaciju izleta, edukaciju članova, održavanje planinarskih staza i domova te vođenje evidencije članstva. U mnogim društvima podaci se još uvijek vode ručno ili u nepovezanim dokumentima, što otežava administraciju, planiranje aktivnosti i komunikaciju s članovima. Raste potreba za modernim, centraliziranim informacijskim sustavom. Sustav također može poslužiti i kao predložak za slične organizacije koje imaju potrebu za digitalnim upravljanjem internim procesima.

1.2 Cilj projekta

Cilj ovog projekta je razvoj suvremenog informacijskog sustava koji će omogućiti učinkovito upravljanje aktivnostima, članovima i resursima planinarskog društva. Sustav će služiti kao centralizirana digitalna platforma za evidenciju članova, planiranje i praćenje izleta, upravljanje članarinama i plaćanjima, te komunikaciju između članova i uprave društva. Uz to, cilj je automatizirati administrativne zadatke čime se smanjuje mogućnost grešaka i štedi vrijeme. Kroz intuitivno korisničko sučelje sustav će omogućiti preglednost i jednostavan pristup ključnim informacijama, čime se povećava transparentnost i angažiranost članova. Krajnji cilj sustava je podići razinu organizacije i kvalitete rada društva, omogućiti rast baze članova i bolje planiranje aktivnosti.

1.3 Doseg projekta

Projekt uključuje dizajn i implementaciju te testiranje sljedećih modula:

- evidencija članova i članarina
- planiranje i praćenje izleta
- evidencija planinarskih domova i staza

- vođenje edukacija i certifikata
- statistika i analitika
- korisničko sučelje za članove i administratore

2. Procjena projekta

2.1 Resursi projekta

Projekt će realizirati tim od četiri do pet članova: voditelj projekta (odgovoran za planiranje i koordinaciju timskih aktivnosti), razvojni programer (zadužen za backend i frontend razvoj), dizajner baze podataka (fokusiran na modeliranje i optimizaciju baze) te tester i dokumentacijski analitičar (provodi testiranja, vodi tehničku dokumentaciju i priprema završni izvještaj).

Za razvoj informacijskog sustava koristit će se sljedeći alati i tehnologije: backend (Laravel), frontend (ReactJS, html, CSS), baza podataka (MySQL), verzijско upravljanje (GitHub), upravljanje projektima (Trello, Microsoft 365).

2.2 Sudionici projekta

- Projektni tim: voditelj projekta, razvojni programer, dizajner baze podataka, tester i dokumentacijski analitičar
- Krajnji korisnik i naručitelj sustava (Planinarsko društvo): upravni odbor, administratori s najvišim razinama pristupa, odgovorni za upravljanje članstvom, aktivnostima i članovi društva, korisnici
- Potencijalni vanjski korisnici: budući članovi, zainteresirani posjetitelji
- IT konzultanti

2.3 Upravljanje rizicima

2.3.1 Rizici projekta

- Moguće tehničke poteškoće u implementaciji pojedinih funkcionalnosti
- Otpornost korisnika na nove tehnologije
- Ograničeni proračun ili vrijeme za završetak projekta

2.3.2 Upravljanje rizicima

- Obuka korisnika za rad s novim sustavom
- Izrada detaljne, jasne dokumentacije i zahtijeva
- Praćenje projekta kroz česte sastanke i revizije

3. Opseg projekta

Informacijski sustav za upravljanje planinarskim društvom obuhvatit će razvoj i implementaciju funkcionalnosti koje će omogućiti učinkovito vođenje administrativnih, organizacijskih i komunikacijskih procesa unutar društva. Fokus će biti na automatizaciji i digitalizaciji najvažnijih aktivnosti koje društvo redovito provodi.

Glavne funkcionalnosti uključuju:

- Modul za evidenciju članova i članarina: registracija i upravljanje profilima, evidencija statusa članarine (plaćeno/neplaćeno), upravljanje ulogama (član, vodič, administrator)
- Modul za planiranje izleta: kreiranje i uređivanje izleta (datum, rute, vodiči, broj prijava i prijava članova na izlete)
- Upravljanje planinarskim domovima i stazama: unos i uređivanje informacija o planinarskim stazama, evidencija dostupnih domova (kapacitet, lokacija, oprema), praćenje održavanja i korištenja objekata
- Modul za edukacije: organizacija tečajeva (prva pomoć, orijentacija, vodička služba), evidencija polaznika i rezultata ispita, izdavanje i praćenje certifikata
- Statistika i izvještaji: arhiva izleta, generiranje izvještaja o članstvu, aktivnostima i financijama

4. Opis problema i predloženog rješenja

4.1 Kratak opis problema

Planinarska društva često se suočavaju s izazovima u upravljanju članstvom, evidencijom izleta, članarinama i vođenjem internih komunikacija. Mnogi od tih procesa vode se ručno – putem papirnatih obrazaca, Excel tablica ili neorganiziranih digitalnih datoteka – što dovodi do nepreglednosti, gubitka podataka i neučinkovite administracije.

Osim toga, nedostatak centraliziranog informacijskog sustava otežava planiranje aktivnosti, izvještavanje o članstvu, evidenciju uplata članarina i organizaciju izleta. Komunikacija s članovima često je usmena ili putem raznih kanala, što povećava mogućnost nesporazuma i smanjuje angažman članova.

Problem je i ograničen pristup informacijama – bez digitalnog sustava, članovi ne mogu jednostavno pregledati povijest svojih aktivnosti, nadolazeće događaje ili status uplate članarine.

4.2 Ciljevi projekta

- Uspostava digitalne baze članova
- Centralizirano upravljanje izletima i domovima
- Lakše praćenje članarina i edukacija
- Brže i jednostavnije generiranje izvještaja
- Veća angažiranost članova putem korisničkog sučelja

5. Slični projekti

HPS Web sustav (Hrvatski planinarski savez): koristi vlastiti web sustav za upravljanje članovima, planinarskim domovima i organizacijama u svom sastavu. Sustav omogućuje izdavanje digitalnih iskaznica, evidenciju članova te pregled planinarskih objekata. Iako nije potpuno otvorenog tipa, služi kao primjer nacionalno standardizirane baze za veći broj društava. Sličnosti: upravljanje članstvom, kategorizacija društava, povezivanje aktivnosti. Razlike: fokusiran na savez, a ne na pojedinačno društvo.

MojeUdruge.hr (Sustav za upravljanje udrugama): Ovaj je online servis razvijen za udruge općenito, uključujući sportske i kulturne organizacije, kako bi im omogućio lakše vođenje administracije. Omogućuje vođenje članova, izradu izvještaja, financijsko praćenje i organizaciju događaja. Sličnosti: centralizirano upravljanje članovima, evidencija uplata i aktivnosti. Prednost: gotov sustav sa sučeljem prilagođenim korisnicima bez IT znanja.

Scout Manager (za izviđačke organizacije): Ovo je međunarodni sustav razvijen za potrebe izviđačkih organizacija, ali njegov modularni pristup može biti vrlo primjenjiv i na planinarska društva. Omogućuje vođenje evidencije članova, planiranje izleta, praćenje prisutnosti i upravljanje

resursima. Sličnosti: vođenje izleta i aktivnosti, dodjela uloga, komunikacija s članovima. Primjenjivost: jednostavno ga je moguće prilagoditi za planinarske aktivnosti.

Projekat Planinarsko društvo je osmišljen da odgovara točno potrebama planinarskih društava i omogući jednostavnu primjenu u manjim lokalnim zajednicama.

6. Svrha projekta i očekivani rezultati

6.1 Rezultati

Glavni rezultat ovog projekta bit će funkcionalni informacijski sustav za upravljanje planinarskim društvom, razvijen prema načelima MVC arhitekture, koji će omogućiti digitalizaciju i modernizaciju svakodnevnih administrativnih i operativnih zadataka unutar društva. Sustav će obuhvaćati niz konkretnih funkcionalnosti i omogućiti višestruke koristi za korisnike.

- Digitalizirana evidencija članova i aktivnosti
- Ubrzano planiranje i izvještavanje o izletima
- Veća preglednost upravljanja društvom
- Bolja komunikacija s članovima

6.2 Potencijalni korisnici i tržište

Primjenjivost na druga društva i udruge: Planinarska društva, sportski klubovi i rekreativne udruge često imaju slične administrativne potrebe. Sustav se može lako prilagoditi njihovim zahtjevima, savezi i regionalne udruge planinara

6.3 Kriterij za mjerenje uspješnosti

- Aktivno korištenje sustava od strane članova i jednostavnost korištenja: sučelje mora biti intuitivno, lako razumljivo, omogućujući svim korisnicima brzo i učinkovito obavljanje zadataka bez potrebe za dugim učenjem ili tehničkom potporom
- Smanjenje vremena potrebnog za organizaciju izleta i općenita pouzdanost sustava: minimalni prekidi u radu, osiguravajući neprekidan rad, čime se omogućuje stalna dostupnost članovima, korisnicima
- Pozitivne povratne informacije korisnika

- Redovita upotreba modula za izvještavanje
- Financijska održivost: sustav mora biti financijski održiv, s jasno definiranim modelom koji omogućava generiranje prihoda, optimizaciju poslovanja i pokrivanje svih troškova implementacije, održavanja i daljnjeg razvoja sustava

Voditelj projekta:

Sara Pranjić

Odobrio:

Prof.dr.sc. Krešimir Fertalj