**FAKULTET STROJARSTVA RAČUNARSTVA I ELEKTROTEHNIKE**

*Projektiranje informacijskih sustava*

## **SUSTAV ZA PRODAJU I IZNAJMLJIVANJE BICIKALA**

## **“*BIKEHUB*”**

Reprezentativni zahtjevi

Mostar, svibanj 2025.

## **1. Reprezentativni zahtjevi – projekt “BikeHub”**

### **1.1. Poslovni zahtjevi (naručitelj: vlasnik shopa “Bike4U”)**

#### **Automatsko ažuriranje dostupnosti bicikala**

Sustav mora automatski prikazivati koji su bicikli dostupni u stvarnom vremenu, čime se eliminira potreba za ručnim unosima u Excel i mogućnost dvostrukog rezerviranja.

#### **Smanjenje telefonskih upita**

Digitalizacijom rezervacija i dostupnosti, vlasnik očekuje znatno manji broj dnevnih telefonskih poziva i upita, što direktno povećava učinkovitost poslovanja.

#### **Jednostavno korisničko sučelje za zaposlenike**

Sustav mora biti intuitivan i dovoljno jednostavan da ga mogu koristiti vlasnik i dva djelatnika bez dodatnog obučavanja.

#### **Izvještaji za praćenje poslovanja**

Sustav treba omogućiti generiranje osnovnih izvještaja o najamima, kupnjama, popularnosti bicikala i mjesečnim prihodima.

#### **Povezivanje s vanjskim servisima**

Integracija s Google Kalendarom radi planiranja najmova i automatsko slanje obavijesti korisnicima o statusu rezervacije/narudžbe.

### **1.2. Korisnički zahtjevi (potencijalni krajnji korisnik)**

#### **Brza i jednostavna rezervacija**

Korisnik želi mogućnost online rezervacije u samo nekoliko koraka – bez telefonskih poziva i čekanja – te trenutan pregled dostupnosti.

#### **Jasni i transparentni podaci o biciklima**

Uz svaki bicikl trebaju biti prikazani: cijena, veličina, boja, stanje (nov/rabljen), nekoliko fotografija i osnovne specifikacije (tip, namjena).

#### **Filtriranje prema vrsti bicikla**

Korisnik očekuje mogućnost filtriranja po tipu (električni, planinski, gradski itd.) radi bržeg pretraživanja.

#### **Mobilna verzija**

Aplikacija mora biti prilagođena mobilnim uređajima jer većina korisnika koristi mobilne telefone za pretraživanje i naručivanje.

#### **Online plaćanje**

Korisnik očekuje da može izvršiti uplatu karticom online bez fizičkog dolaska u trgovinu.

#### **Minimalna registracija**

Registracija korisnika mora biti što jednostavnija – tražiti samo osnovne podatke i brzo omogućiti pristup rezervaciji.

#### **Obavijesti i potvrde**

Korisnik želi e-mail potvrdu rezervacije odmah nakon plaćanja, s prikazom svih ključnih informacija (bicikl, datum, iznos, lokacija preuzimanja ili dostave).

### **1.3. Funkcionalni zahtjevi**

#### **Upravljanje narudžbama, najmovima i računima**

Sustav treba omogućiti brzo kreiranje narudžbi i najmova, praćenje njihove realizacije, te automatsko izdavanje računa povezanih s korisničkim profilom.

#### **Upravljanje biciklima i zalihama**

Omogućiti dodavanje, uređivanje i brisanje bicikala uz informacije poput tipa, veličine, statusa dostupnosti i tehničkog stanja. Potrebno je pratiti količine za kupnju i dostupnost za najam.

#### **Upravljanje održavanjem i dostavom**

Sustav mora evidentirati potrebe za servisom te organizirati dostavu bicikala prema narudžbama. Djelatnici imaju pristup svojim zadacima i mogu ažurirati statuse.

#### **Integracija s platnim sustavima**

Omogućiti plaćanje putem gotovine, kartica i online servisa (npr. PayPal, KEKS Pay), uključujući izdavanje fiskalnih računa.

#### **Upravljanje korisnicima i djelatnicima**

Administratorima treba omogućiti dodavanje, uređivanje i brisanje korisnika i djelatnika, te upravljanje njihovim ovlastima i statusima.

#### **Izvještavanje i statistika**

Generiranje izvještaja o najmovima, prodaji, korištenju bicikala, broju narudžbi i statusima isporuke omogućava menadžmentu bolju kontrolu i donošenje odluka.

### **1.4. Nefunkcionalni zahtjevi**

***Sigurnost i zaštita podataka***Sustav mora osigurati sigurnu pohranu i prijenos podataka putem SSL enkripcije, korisničke autentifikacije i definiranih razina pristupa, s posebnim naglaskom na zaštitu osobnih i financijskih informacija korisnika.

***Pouzdanost i dostupnost***Sustav treba biti dostupan 24 sata dnevno bez prekida, otporan na greške te mora podržavati automatsko sigurnosno kopiranje i mogućnost brzog oporavka podataka u slučaju kvara.

***Skalabilnost i modularnost***Sustav mora biti dizajniran tako da omogućuje jednostavno proširenje funkcionalnosti (npr. integracija loyalty programa ili partnerstava) i povećanje broja korisnika bez negativnog utjecaja na performanse.

***Usklađenost sa zakonima***Sustav mora biti u potpunosti usklađen s relevantnim zakonima poput GDPR-a, fiskalnih propisa te zakonodavstva o elektroničkoj trgovini i zaštiti potrošača.