

# Upravljanje rizicima projekta izrade web stranice i letaka za promociju

---

Gudiček, Tin

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Applied Sciences in Information Technology / Veleučilište suvremenih informacijskih tehnologija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:289:437736>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-06**

*Repository / Repozitorij:*

[VSITE Repository - Repozitorij završnih i diplomskih radova VSITE-a](#)



**VELEUČILIŠTE SUVREMENIH INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA**  
**STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKIH**  
**TEHNOLOGIJA**

**Tin Gudiček**

**ZAVRŠNI RAD**

**UPRAVLJANJE RIZICIMA PROJEKTA IZRADE WEB**  
**STRANICE I LETAKA ZA PROMOCIJU**

**Zagreb, studenoga 2024.**

Studij: Stručni prijediplomski studij informacijskih tehnologija  
smjer baze podataka i web dizajn

Student: **Tin Gudiček**

Matični broj: 2017034

## Zadatak završnog rada

Predmet: Vođenje projekata i dokumentacija

Naslov: **Upravljanje rizicima projekta izrade web stranice i letaka za promociju**

Zadatak: Prikazati način izrade web stranice i letka. U nastavku prikazati rizike na takvom tipu projekata s pripadajućom matricom rizika. U praktičnom radu na konkretnom slučaju izrade web stranice definirati upravljanje matricom rizika.

Mentor: dr. sc. Milorad Nikitović, prof. struč. stud.

Zadatak uručen kandidatu: 28.2.2024.

Rok za predaju rada: 15.11.2024.

Rad predan: \_\_\_\_\_

### Povjerenstvo:

|                                               |                  |       |
|-----------------------------------------------|------------------|-------|
| Edmond Krusha, v. pred.                       | član predsjednik | _____ |
| dr. sc. Milorad Nikitović, prof. struč. stud. | mentor           | _____ |
| Alan Mahmutović, pred.                        | član             | _____ |

## SADRŽAJ

|        |                                                                                     |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | UVOD.....                                                                           | 7  |
| 2.     | IZRADA WEB STRANICE I LETAKA.....                                                   | 9  |
| 2.1.   | Faze izrade WEB stranice.....                                                       | 9  |
| 2.1.1. | Planiranje.....                                                                     | 9  |
| 2.1.2. | Dizajn.....                                                                         | 9  |
| 2.1.3. | Razvoj.....                                                                         | 10 |
| 2.1.4. | Testiranje i implementacija.....                                                    | 10 |
| 2.2.   | Strukturna raščlamba poslova WBS-a.....                                             | 10 |
| 2.3.   | Izrada promotivnih letaka.....                                                      | 11 |
| 2.3.1. | Planiranje.....                                                                     | 12 |
| 2.3.2. | Dizajn.....                                                                         | 12 |
| 2.3.3. | Tisak i distribucija.....                                                           | 12 |
| 3.     | RIZICI NA PROJEKTIMA I PRIPADAJUĆA MATRICA RIZIKA.....                              | 13 |
| 3.1.   | Analiza rizika kod izrade web stranice.....                                         | 13 |
| 3.1.1. | Tehnički rizici.....                                                                | 13 |
| 3.1.2. | Rizici povezani s komunikacijom i suradnjom.....                                    | 14 |
| 3.1.3. | Rizici povezani s vremenskim okvirom i resursima.....                               | 14 |
| 3.1.4. | Rizici vezani uz zahtjeve klijenta.....                                             | 14 |
| 3.2.   | Matrica rizika.....                                                                 | 15 |
| 4.     | PRAKTIČNI RAD – UPRAVLJANJE MATRICOM RIZIKA NA PROJEKTU IZRADE<br>WEB STRANICE..... | 17 |
| 4.1.   | Kritični faktori uspjeha projekta.....                                              | 17 |
| 4.2.   | Projektne sastanci.....                                                             | 18 |
| 4.3.   | Izješćivanje o statusu projekta.....                                                | 18 |
| 4.4.   | Kategorije rizika na projektima.....                                                | 18 |

|        |                                                          |    |
|--------|----------------------------------------------------------|----|
| 4.5.   | Identifikacija rizika.....                               | 19 |
| 4.6.   | Strategije upravljanja rizicima.....                     | 19 |
| 4.7.   | Upravljanje rizicima kod letaka.....                     | 20 |
| 4.7.1. | Problemi s tiskom.....                                   | 20 |
| 4.7.2. | Nejasne smjernice.....                                   | 21 |
| 4.7.3. | Loša distribucija .....                                  | 21 |
| 4.7.4. | Nedovoljna vizualna privlačnost .....                    | 21 |
| 4.8.   | Upravljanje rizicima kod izrade web stranice .....       | 21 |
| 4.8.1. | Tehnički problemi.....                                   | 22 |
| 4.8.2. | Nedostatak vremena i kašnjenja u isporuci sadržaja ..... | 22 |
| 4.8.3. | Promjene u zahtjevima klijenta .....                     | 22 |
| 4.8.4. | Sigurnosni rizici.....                                   | 22 |
| 4.8.5. | Prekoračenje budžeta .....                               | 23 |
| 4.9.   | Utjecaj rizika na vrijeme i budžet.....                  | 23 |
| 4.10.  | Upravljanje promjenama u projektu .....                  | 25 |
| 4.11.  | Proces upravljanja promjenama.....                       | 25 |
| 4.12.  | Rizici povezani s promjenama.....                        | 25 |
| 4.13.  | Praćenje rizika kroz tijek projekta .....                | 26 |
| 4.14.  | Opis projekta.....                                       | 26 |
| 4.15.  | Matrica rizika s mjerama za smanjenje rizika .....       | 27 |
| 4.16.  | 5x5 matrica rizika .....                                 | 29 |
| 4.17.  | Evaluacija uspješnosti.....                              | 31 |
| 5.     | ZAKLJUČAK.....                                           | 32 |
|        | LITERATURA.....                                          | 34 |
|        | SAŽETAK .....                                            | 35 |
|        | SUMMARY .....                                            | 36 |

## **POPIS SLIKA**

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Slika 1. Strukturna raščlamba WBS-a (Tin Gudiček, 2023)..... | 11 |
| Slika 2. 5x5 matrica rizika (Tin Gudiček, 2024) .....        | 29 |

## **POPIS TABLICA**

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablica 1. Matrica rizika (Tin Gudiček, 2024) .....                              | 16 |
| Tablica 2. Matrica utjecaja rizika (Tin Gudiček, 2024).....                      | 25 |
| Tablica 3. Matrica rizika s mjerama za smanjenje rizika (Tin Gudiček, 2024)..... | 29 |

# 1. UVOD

U današnjem digitalnom okruženju izrada web stranica i promotivnih letaka igra veliku ulogu u poslovanju svakog poduzeća. Jedan od ključnih elemenata koji doprinosi uspjehu poslovanja je prisutnost na internetu i učinkovita promocija svojih proizvoda ili usluga.

Web stranica je virtualna vizitka tvrtke, do koje je vrlo jednostavno pristupiti, dok su promotivni letci jeftiniji i učinkoviti način za širenje informacija o uslugama poduzeća. Zbog toga web stranice postaju osnovni alat za komuniciranje s korisnicima i stvaranje profesionalnog imidža poduzeća, dok se promotivni letci koriste u ciljanom oglašavanju i povećanju vidljivosti na lokalnoj razini. Stvaranje tih alata zahtijeva precizno planiranje, kreativnost, tehničku stručnost i dobro upravljanje rizicima.

Ovu temu sam odabrao zbog sve veće važnosti digitalnog marketinga u poslovanju. Izrada web stranica i promotivnih letaka zahtijeva kreativnost i tehničke vještine, no i sposobnost predviđanja potencijalnih rizika koji mogu utjecati na projekt izrade.

S obzirom na složenost ovakvih projekata, upravljanje rizicima je kompleksno, ali i nužno. Svaki projekt nosi sa sobom određene rizike. Ti rizici mogu biti tehničke prirode, poput problema s kompatibilnošću tehnologija, ili organizacijske prirode, kao što su nedostatak resursa, loša komunikacija s klijentima ili razna kašnjenja u isporuci sadržaja. Neplanirani problemi mogu značajno utjecati na budžet i rokove, što dovodi do povećanih troškova ili smanjenja kvalitete krajnjeg proizvoda.

Rizici su uglavnom neizbježni i mogu se pojaviti u različitim oblicima: od tehničkih problema, promjena zahtjeva klijenta, nesuglasica u timu, raznih kašnjenja ili nepredviđenih financijskih troškova. Upravljanje rizicima je vrlo važno, jer iako ih je nemoguće u potpunosti izbjeći, to omogućava projekt menadžerima da prepoznaju te prijetnje i analiziraju ih kako bi razvili strategije da ih smanje i minimiziraju njihov negativan utjecaj na projekt.

Korištenje alata poput matrice rizika olakšava procjenu rizika na temelju njihove vjerojatnosti i potencijalnog utjecaja na projekt. Matrica rizika pruža jasan pregled određenih rizika koji mogu značajno utjecati na projekt, omogućujući prioritetno rješavanje rizika sa najvišim stupnjem prijetnje. Ova metoda osigurava da će projektni tim i klijent biti svjesni potencijalnih nepredviđenih očekivanja.



Cilj ovoga rada je osvijestiti važnost upravljanja rizicima u projektima koji uključuju digitalnu ili offline promociju, kako bi se osigurala kvaliteta, učinkovitost i dugoročna održivost rezultata. Drugo poglavlje opisuje faze projekta pri izradi web stranice i letaka za promociju, dok treće poglavlje se bavi sa prepoznavanjem potencijalnih rizika. U četvrtom poglavlju fokus se prebacuje na detaljniju analizu pravilnog upravljanja rizicima i korištenje matrice za prepoznavanje i smanjivanje mogućih rizika.

## 2. IZRADA WEB STRANICE I LETAKA

Izrada web stranice se sastoji od niza faza koje zahtijevaju koordinaciju tima, određene resurse i precizno planiranje. Svaka faza projekta uključuje rizike, a njihovo prepoznavanje i ublažavanje je ključno za uspješan projekt.

### 2.1. Faze izrade WEB stranice

#### 2.1.1. Planiranje

Planiranje je prvi i ključni korak u kojem se definiraju osnovni zahtjevi projekta. To uključuje određivanje ciljeva web stranice, ciljnu skupinu korisnika, osnovnu funkcionalnost i strukturu same stranice. U ovoj fazi se definiraju vremenski okviri i resursi koji će biti potrebni za uspješan razvoj stranice.

- Rizici u ovoj fazi:
  - **Nejasni zahtjevi klijenta:** Klijent može imati nerealna očekivanja ili promijeniti zahtjeve tijekom izrade projekta, što može uzrokovati kašnjenja i povećanje troškova.
  - **Nedostatak resursa:** Nedovoljno ljudskih ili tehničkih resursa može usporiti napredak projekta.

#### 2.1.2. Dizajn

Nakon što su svi zahtjevi jasno definirani, slijedi sljedeća faza, faza dizajniranja. Ovdje se oblikuje izgled same web stranice i sadržaj, uključujući korisničko sučelje (UI) i korisničko iskustvo (UX). Dobro dizajnirana web stranica treba biti vizualno privlačna i funkcionalna, dok je ujedno i jednostavna za upotrebu.

- Rizici u ovoj fazi:
  - **Nesuglasice u timu:** Različite ideje među programerima, dizajnerima i klijentom mogu dovesti do nesuglasica, nerazumijevanja i samim time do kašnjenja.
  - **Tehnička ograničenja:** Dizajn može biti preambiciozan i teško izvediv sa trenutnim tehnologijama koje su na raspolaganju.

### 2.1.3. Razvoj

Razvoj je faza u kojoj se implementira dizajn u funkcionalnu web stranicu. U ovoj fazi programeri kodiraju stranice, integriraju funkcionalnosti i na kraju testiraju različite elemente. Razvoj uključuje frontend i backend programiranje.

- Rizici u ovoj fazi:
  - **Tehnički problemi:** Razni problemi sa alatima, serverima ili bazama podataka mogu uzrokovati kašnjenje i povećane troškove.
  - **Nedostatak provjere :** Ako se kod ne provjeri i testira temeljito pri razvoju, mogu se pojaviti greške koje će negativno utjecati na korisničko iskustvo.

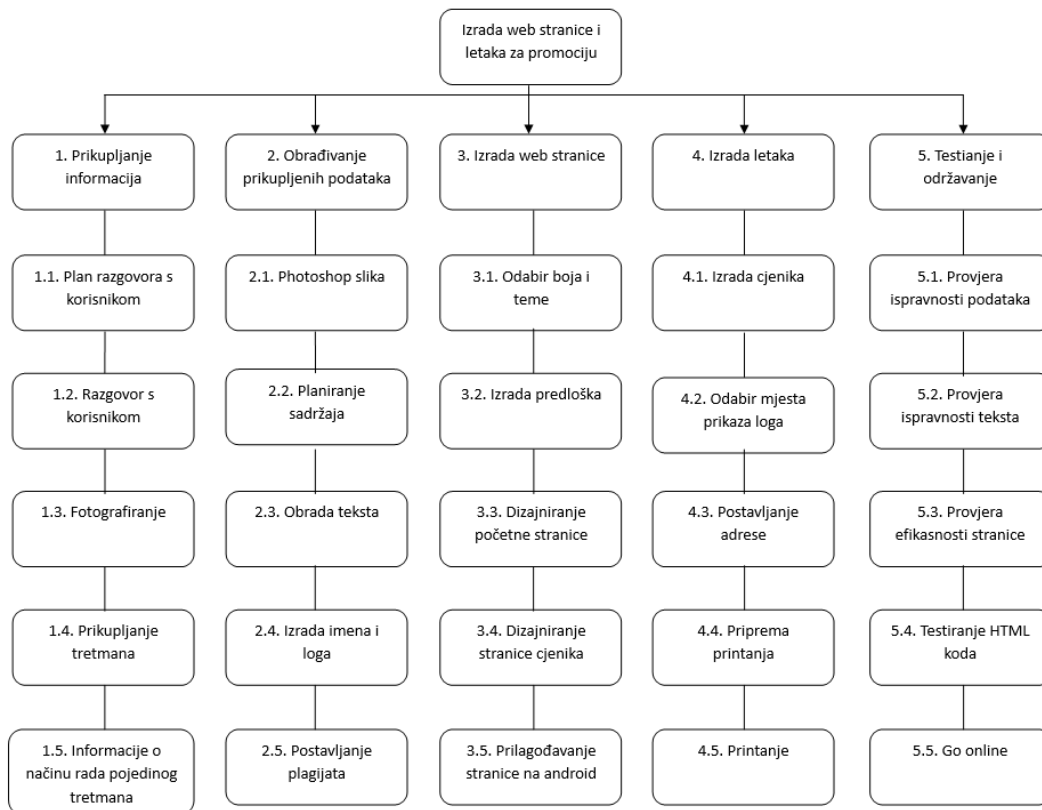
### 2.1.4. Testiranje i implementacija

Testiranje osigurava da stranica funkcionira kako je i planirano. Tijekom faze testiranja provodi se provjera funkcionalnosti, optimizacije za mobilne uređaje i desktop računala, brzine učitavanja i kompatibilnosti sa svim preglednicima.

- Rizici u ovoj fazi:
  - **Nedostatak vremena za testiranje:** Brza implementacija može dovesti do problema koji nisu prepoznati prije lansiranja.
  - **Povratne informacije korisnika:** Klijent ili krajnji korisnici mogu zahtijevati dodatne promjene koje nisu bile planirane.

## 2.2. Strukturna raščlamba poslova WBS-a

Strukturna raščlamba poslova WBS-a (Work Breakdown Structure) je ključan alat u projektiranju i upravljanju projektima. Ova analiza omogućuje detaljno razdvajanje projekta na manje dijelove, olakšavajući identifikaciju zadataka i potrebnih resursa za uspješno izvršenje. To pruža jasnu sliku o strukturi projekta i pomaže u boljem razumijevanju njegovih elemenata kako bi se olakšalo planiranje i praćenje napretka.



Slika 1. Strukturalna raščlamba WBS-a (Tin Gudiček, 2023)

### 2.3. Izrada promotivnih letaka

Izrada promotivnih letaka također zahtijeva precizno planiranje, dizajn i dobru distribuciju. Letci mogu biti jeftin i učinkovit alat za privlačenje pažnje potencijalnih kupaca i pružanje važnih informacija o proizvodima ili uslugama. Za kvalitetnu izradu letaka je važno imati dobru suradnju između dizajnera i marketinških stručnjaka.

### 2.3.1. Planiranje

Planiranje sadržaja letaka uključuje definiranje osnovne poruke, ciljanu skupinu, format letka (veličina, boje, stil) i način distribucije (tiskano ili digitalno). Ova faza bi trebala uključivati usku suradnju s klijentom, kako bi se osiguralo da letak prenese ispravnu i jasnu poruku.

- Rizici u ovoj fazi:
  - **Nejasna poruka:** Ako poruka u letcima nije dovoljno jasno definirana, može doći do zabune ili do negativnog dojma ciljne publike.
  - **Nedostatak suradnje s klijentom:** Kašnjenja u odobravanju dizajna ili promjene u posljednjem trenutku u usporiti projekt.

### 2.3.2. Dizajn

Dizajn letaka uključuje stvaranje vizualnog izgleda koji je privlačan, informativan i usklađen sa brendom. Dizajn mora biti jasan i estetski privlačan kako bi privukao pažnju i zadržao interes čitatelja.

- Rizici u ovoj fazi:
  - **Pretrpanost informacijama:** Letak može biti prenatrpan informacijama, što može i smanjiti njegovu učinkovitost.
  - **Problemi s tiskom:** Mogu nastati greške u formatu ako dizajn nije prilagođen tiskarskim standardima.

### 2.3.3. Tisak i distribucija

Nakon završetka dizajniranja, letci se šalju u tisak ili priprema za digitalnu distribuciju putem e-maila ili društvenih mreža. U ovoj fazi, važno je osigurati da letci budu distribuirani ciljanoj publici.

- Rizici u ovoj fazi:
  - **Problemi s tiskom:** Loša kvaliteta tiska ili kašnjenja u isporuci mogu ugroziti rokove projekta.
  - **Neučinkovita distribucija:** Ako letci ne stignu do prave publike, kampanja neće postići željene rezultate.

### 3. RIZICI NA PROJEKTIMA I PRIPADAJUĆA MATRICA RIZIKA

Rizici na projektima predstavljaju prijetnje i nesigurnosti koje mogu negativno utjecati na projekt. Za uspješno upravljanje rizicima važno ih je prepoznati na vrijeme, analizirati njihov potencijalni utjecaj i razviti strategije za njihovo smanjenje.

#### 3.1. Analiza rizika kod izrade web stranice

Izrada kvalitetne web stranice je proces koji uključuje brojne faze i svaka nosi određene rizike koji mogu utjecati na uspjeh projekta. Zato je potrebno analizirati rizike sa kojima se tim može susresti tijekom izrade web stranice.

##### 3.1.1. Tehnički rizici

Tehnički rizici se odnose na složenost tehnologija i alata koji se koriste u razvoju web stranice. Kako bi se smanjili tehnički rizici, tim treba detaljno testirati web stranicu na različitim uređajima i preglednicima.

- Važno je i implementirati odgovarajuće sigurnosne mjere odnosno zaštite:
  - **Loša infrastruktura:** U slučaju ne pouzdanih servera, web stranica može imati spor rad ili čak biti nedostupna korisnicima. To može dovesti do gubitka korisnika i negativnog dojma.
  - **Problemi s kompatibilnošću:** Ako web stranica nije optimizirana za različite preglednike ili mobilne uređaje, korisnici mogu imati problema s navigacijom ili samim prikazom stranice. Takvi problemi mogu narušiti korisničko iskustvo.
  - **Sigurnosne prijetnje:** Hakiranje ili bilokakve zlonamjerne aktivnosti mogu ugroziti povjerljive informacije korisnika i dovesti do posljedica reputacije naspram klijenta.

### 3.1.2. Rizici povezani s komunikacijom i suradnjom

Učinkovita komunikacija unutar tima i s klijentom je vrlo važna za uspješno izvršavanje projekta.

- Komunikacijski rizici su:
  - **Nedostatak jasnoće u komunikaciji:** Ako zahtjevi klijenta nisu dovoljno jasno definirani ili ako dođe do nesporazuma unutar tima, projekt može krivo krenuti. To može izazvati potrebu za velikim promjenama, što može uzrokovati kašnjenja i povećanje troškova.
  - **Nesuglasice unutar tima:** Loša koordinacija i neslaganja između članova tima mogu usporiti cijeli rad na i ugroziti kvalitetu. Taj rizik se može umanjiti kroz redovne sastanke i otvorenu komunikaciju.

### 3.1.3. Rizici povezani s vremenskim okvirom i resursima

Upravljanje ovim rizicima zahtijeva pažljivo planiranje sa resursima i postavljanje rezervnih planova za hitne situacije.

- Rizici povezani s vremenskim okvirom i resursima su:
  - **Nerealno postavljene rokove:** Ako su rokovi postavljene preambiciozno, može doći do pritiska na tim koji može rezultirati greškama i tako lošom kvalitetom ili produženjem roka projekta.
  - **Kašnjenja u isporuci sadržaja od strane klijenta:** Klijent je obično odgovoran za dostavljanje sadržaja poput tekstova, slika i multimedijalnih datoteka. Kašnjenja u isporuci mogu zaustaviti napredak na projektu, produžiti rokove i potencijalno izazvati dodatne troškove.
  - **Promjena članova tima:** Ako dođe do promjena u tima tijekom izvedbe projekta, vrlo je vjerojatno da će to i prouzročiti kašnjenja.

### 3.1.4. Rizici vezani uz zahtjeve klijenta

Zahtjevi klijenata mogu se promijeniti tijekom trajanja projekta, što može donijeti rizik od značajnih promjena koje utječu na vrijeme i troškove.

- Rizici vezani uz zahtjeve klijenta su:
  - **Nove funkcionalnosti ili promjene u dizajnu:** Ako klijent zahtijeva dodatne funkcionalnosti ili značajne promjene u dizajnu tijekom izrade, to može produžiti vrijeme izrade i povećati troškove projekta.
  - **Nejasni ciljevi projekta:** Ako klijent nije jasno definirao ciljeve projekta, tim može krenuti raditi u pogrešnom smjeru, što dovodi do potrebe za većim prilagodbama kasnije u projektu.

### 3.2. Matrica rizika

Matrica rizika se koristi za analizu i procjenu svakog rizika na temelju njegove vjerojatnosti i utjecaja na projekt. Time se omogućava određivanje prioriteta rizika, što olakšava razvoj odgovarajućih mjera za smanjenje njihovog utjecaja.

| Rizik                                                      | Vjerojatnost | Utjecaj na projekt |
|------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| Nedostatak kvalificiranih radnika                          | Srednja      | Visok              |
| Visoka fluktuacija članova tima                            | Srednja      | Visok              |
| Nesuglasice unutar tima                                    | Visoka       | Srednji            |
| Problemi sa tehnologijom                                   | Visoka       | Visok              |
| Loša kompatibilnost s preglednicima ili mobilnim uređajima | Srednja      | Srednji            |
| Neadekvatna infrastruktura                                 | Srednja      | Visok              |
| Prekoračenje budžeta                                       | Srednja      | Srednji            |
| Kašnjenje u isplati sredstava                              | Niska        | Srednji            |



|                                                          |         |         |
|----------------------------------------------------------|---------|---------|
| Neplanirani troškovi zbog promjena u zahtjevima klijenta | Srednja | Srednji |
| Promjene u zahtjevima klijenta                           | Srednja | Visok   |
| Nedostatak jasnoće u komunikaciji                        | Visoka  | Srednji |
| Kasno odobrenje ili isporuka potrebnog sadržaja          | Visoka  | Visok   |
| Kašnjenja u isporuci određenih dijelova projekta         | Srednja | Srednji |
| Nerealno postavljene rokovi                              | Visoka  | Visok   |
| Nepredviđeni vanjski faktori                             | Niska   | Srednji |

Tablica 1. Matrica rizika (Tin Gudiček, 2024)

## **4. PRAKTIČNI RAD – UPRAVLJANJE MATRICOM RIZIKA NA PROJEKTU IZRADE WEB STRANICE**

Za praktičnu primjenu matrice rizika analizira se konkretan projekt izrade web stranice za salon. Analiza uključuje identifikaciju, procjenu i strategije upravljanja rizicima. Kroz jasnu identifikaciju rizika, strategije za njihovo smanjenje i kontinuiranu procjenu napretka, projektni tim može značajno smanjiti vjerojatnost neuspjeha i osigurati isporuku kvalitetnog proizvoda unutar zadanog okvira.

### **4.1. Kritični faktori uspjeha projekta**

Kako bi projekt bio uspješan, moraju postojati jasno definirani ciljevi projekta koji su razumljivi svim dionicima. Ciljevi trebaju biti mjerljivi i ostvarivi te usklađeni s poslovnim potrebama salona. Dobro razumijevanje ciljne publike, ključno je detaljno istražiti i razumjeti ciljnu publiku salona kako bi se pravilno oblikovala web stranica i letci. To uključuje razumijevanje njihovih potreba, preferencija i očekivanja. Dobro planiranje projekta, temeljit plan projekta s jasno definiranim zadacima, rokovima, resursima i odgovornostima ključan je faktor uspjeha. Planiranje treba biti realistično i uzeti u obzir sve faze projekta. Dobra komunikacija i suradnja, konstantna komunikacija i suradnja između svih sudionika projekta ključni su za uspjeh. Redoviti sastanci, izvješća i povratne informacije pomažu u održavanju tijeka projekta i rješavanju potencijalnih problema. Kvalitetan dizajn i sadržaj, dizajn web stranice i letaka treba biti atraktivan, profesionalan i usklađen s brendom salona. Sadržaj treba biti informativan, privlačan i usmjeren prema potrebama ciljne publike. Testiranje i korekcija grešaka, redovito testiranje web stranice i letaka kako bi se otkrile i ispravile moguće greške ili nedostaci prije lansiranja. Pružanje prilike za povratne informacije korisnicima radi poboljšanja kvalitete. Zadovoljstvo klijenata, krajnji cilj projekta je postići zadovoljstvo klijenata. Redovito prikupljanje povratnih informacija i osiguravanje da klijenti dobiju ono što očekuju ključno je za uspješan projekt.

## **4.2. Projektni sastanci**

Projektni sastanci su nužni za vođenje projekta jer omogućuju timu priliku za suradnju, razmjenu informacija i donošenje odluka koje doprinose napretku projekta. Redoviti projektni sastanci pomažu održavati transparentnost, koordinaciju i usklađenost unutar tima prema projektu.

## **4.3. Izvješćivanje o statusu projekta**

Izvješćivanje o statusu projekta se priprema redovito tijekom trajanja projekta, pruža pregled trenutnog stanja, napretka i ključnih događaja kako bi se osiguralo usklađivanje s ciljevima projekta. Ovo izvješće omogućuje sudionicima projekta bolje razumijevanje situacije i donošenje informiranih odluka kako bi se postigao uspješniji završetak projekta.

## **4.4. Kategorije rizika na projektima**

Rizici u projektima se mogu pojaviti u različitim oblicima, zbog čega ih se može podijeliti u kategorije.

- **Rizici vezani za ljudske resurse:**
  - nedostatak kvalificiranih radnika
  - visoka fluktuacija članova tima
  - nesuglasice unutar tima.
- **Tehnički rizici:**
  - problemi sa tehnologijom
  - loša kompatibilnost s preglednicima ili mobilnim uređajima
  - neadekvatna infrastruktura (serveri, hosting, sigurnost).
- **Financijski rizici:**
  - prekoračenje budžeta
  - kašnjenje u isplati sredstava
  - neplanirani troškovi zbog promjena u zahtjevima klijenta.
- **Rizici vezani za klijenta:**
  - promjene u zahtjevima klijenta
  - nedostatak jasnoće u komunikaciji
  - kasno odobrenje ili isporuka potrebnog sadržaja.
- **Rizici vezani za vrijeme:**

- kašnjenja u isporuci određenih dijelova projekta
- nerealno postavljeni rokovi
- nepredviđeni vanjski faktori (npr. pandemija, tehnički problemi).

#### 4.5. Identifikacija rizika

Identifikacija rizika je prva faza pri upravljanju rizicima, gdje se prepoznaju potencijalni problemi koji mogu negativno utjecati na projekt.

- Rizici pri izradi web stranice su:
  - **Tehnički problemi:** Problemi s implementacijom novih tehnologija mogu uzrokovati kašnjenja u razvoju.
  - **Nedostatak vremena:** Klijent može odgoditi dostavu potrebnog sadržaja za web stranicu, što može staviti cijeli projekt na čekanje i odgoditi ga ili se planirani rokovi mogu pokazati nerealnima zbog promjena zahtjeva klijenta.
  - **Povećani troškovi:** Troškovi se mogu pojaviti zbog nekih dodatnih funkcionalnosti koje nisu bile predviđene u početnim fazama projekta. Na primjer, potreba za dodatnim radom na dizajnu stranice može mnogo povećati troškove.
  - **Nesuglasice unutar tima:** Različita mišljenja o funkcionalnostima i dizajnu mogu usporiti razvoj projekta. Tim može imati različite pristupe rješavanju problema, što može dovesti do konflikata.
  - **Loša komunikacija:** Komunikacija može dovesti do nesporazuma između članova tima i klijenta i samim time i do kašnjenja. Nejasna uloga članova tima može dovesti do dužeg vremena rješavanja zadataka.

Rizici pri izradi letaka su mnogo jednostavniji, ali također moraju biti uračunati. Rizici bi uključivali probleme sa tiskom, neadekvatna vizualna privlačnost, nejasne smjernice ili neprilagođen sadržaj ciljanoj publici.

#### 4.6. Strategije upravljanja rizicima

Primjena strategija upravljanja rizicima je važna za uspješno vođenje projekata jer ona omogućuje proaktivnu identifikaciju i kontrolu potencijalnih problema prije nego što oni ozbiljno ugroze projekt. Na taj način, strategije smanjuju mogućnost kašnjenja, prekoračenja budžeta i smanjenja kvalitete projekta. Pravilno upravljanje rizicima ujedno i poboljšava komunikaciju

tima sa klijentom, povećava transparentnost u procesu donošenja odluka i omogućuje bolje planiranje sa resursima. Na taj način, projekt je stabilniji i bolje je prilagođen promjenjivim uvjetima, što u konačnici i doprinosi njegovom uspjehu. Rizici se upravljaju na način postavljenih strategija određenih o pojedinom riziku.

- Strategije upravljanja rizicima:
  - **Izbjegavanje rizika:** Strategija uključuje eliminaciju rizika u ranoj fazi projekta kroz pažljivo planiranje. Na primjer, rizik od kašnjenja zbog nedostatka potrebnog sadržaja može se izbjeći postavljanjem čvrstih rokova za klijenta za dostavljanje materijala i pravodobnu komunikaciju.
  - **Smanjivanje rizika:** Strategija podrazumijeva poduzimanje koraka za smanjenje utjecaja ili vjerojatnosti nastanka rizika. Na primjer, smanjenje rizika loše kompatibilnosti web stranice sa različitim uređajima može se postići redovitim testiranjem tijekom razvoja na mnogim platformama.
  - **Prihvatanje rizika:** U nekim slučajevima rizik se može smatrati prihvatljivim, ako su njegovi učinci mali ili je vjerojatnost njegova nastanka niska. U takvim situacijama tim može odlučiti preuzeti rizik bez dodatnih mjera. Na primjer, manja kašnjenja u fazi testiranja mogla bi biti prihvaćena ako je dovoljno vremena rezervirano za završne prilagodbe.

#### **4.7. Upravljanje rizicima kod letaka**

Upravljanje rizicima u izradi i distribuciji promotivnih letaka zahtijeva pažljivo planiranje i jasnu komunikaciju s klijentom. Kvaliteta ispisa i jasnoća smjernica su elementi koji mogu značajno utjecati na uspjeh promotivne kampanje. Pravovremeno prepoznavanje rizika i implementacija odgovarajućih strategija omogućava osiguravanje uspješnog projekta, povećavajući šanse da letci dođu do ciljne publike i dobe željene rezultate.

##### **4.7.1. Problemi s tiskom**

U tisku promotivnih letaka se mogu pojaviti tehnički problemi poput loše kvaliteta ispisa, krivog format ili kašnjenja u isporuci. Ti problemi mogu značajno narušiti kvalitetu promotivne kampanje. Kako bi se smanjio rizik, potrebno je surađivati s tiskarima, jasno definirati tehničke zahtjeve i testirati odnosno provjeravati uzorke prije masovne produkcije. Redovita komunikacija

s tiskarom omogućava pravovremeno prepoznavanje eventualnih problema, dok provjera testnih uzoraka osigurava da je kvaliteta ispisa zadovoljavajuća prije nego što se letci krenu masovno proizvoditi.

#### **4.7.2. Nejasne smjernice**

Klijent ponekad može dati nejasne smjernice u vezi s dizajnom letaka ili ih može promijeniti. To dovodi i do problema u dizajnu, što može uzrokovati dodatna kašnjenja i troškove. Kako bi se taj rizik uklonio ili minimizirao, važno je na samom početku projekta dogovoriti sve ključne aspekte dizajna i sadržaja letaka. Potrebno je uključiti sve strane u proces odlučivanja i osigurati da postoji jasna komunikacija sa klijentom. Također, može biti korisno postaviti jasne rokove za odobrenje dizajna, čime se osigurava da nema promjena u zadnji tren.

#### **4.7.3. Loša distribucija**

Ako distribucija nije dobro organizirana ili se letci ne isporuče na vrijeme, promotivna kampanja može biti neuspješna. Rizik loše distribucije se može smanjiti pažljivim odabirom pouzdanih distributera koji imaju iskustva u isporuci promotivnih materijala. Također je važno napraviti plan distribucije koji pokriva sve potrebne regije i osigurati da letci budu isporučeni u odgovarajućem vremenskom roku.

#### **4.7.4. Nedovoljna vizualna privlačnost**

Vizualna neprivlačnost letaka može značajno smanjiti učinkovitost kampanje. Letci koji nisu dovoljno privlačni mogu proći nezapaženo kod ciljane publike. Kako bi se ovaj rizik smanjio, potrebno je surađivati sa dizajnerima i osigurati da su letci vizualno atraktivni, s jasnim informacijama. Prije masovne distribucije, se može i testirati dizajn letaka na malom uzorku ciljne publike kako bi se dobile povratne informacije i poboljšali letci.

### **4.8. Upravljanje rizicima kod izrade web stranice**

Pravovremena identifikacija i ublažavanje rizika omogućava timu da osigura kvalitetu krajnjeg proizvoda, istovremeno zadržavajući projekt unutar zadanih rokova i budžeta. Jasna

komunikacija sa klijentom, detaljno planiranje i redovita testiranja su kritični za smanjenje negativnih utjecaja i uspješno lansiranje stranice.

#### **4.8.1. Tehnički problemi**

Izrada web stranice uključuje složene tehničke radnje, poput integracije sa bazama podataka, optimizacije za mobilne uređaje i kompatibilnost s raznim preglednicima. Ako tehnologije koje se koriste nisu kompatibilne, projekt može imati zastoje. Kako bi se smanjio ovaj rizik, treba detaljno planirati tehničke zahtjeve i surađivati s iskusnim programerima. Redovito testiranje tijekom faza razvoja može pravovremeno prepoznati i tako riješiti tehničke poteškoće..

#### **4.8.2. Nedostatak vremena i kašnjenja u isporuci sadržaja**

Nedostatak sadržaja, slika, tekstova ili multimedijalnih elemenata uzrokuje kašnjenja u razvoju web stranice. Ako klijent ne isporuči sadržaj na vrijeme, razvoj stranice se usporava ili. Kako bi se upravljalo ovim rizikom, treba definirati jasne rokove i osigurati da klijent razumije važnost dostave svih potrebnih materijala na vrijeme.

#### **4.8.3. Promjene u zahtjevima klijenta**

Klijenti mogu mijenjati zahtjeve, dok je projekt u izradi, što može uzrokovati odstupanja u vremenskom okviru i proračunu. Taj rizik može biti problematičan ako se promjene uvode kasno u procesu razvoja. Kako bi se minimizirao utjecaj promjena u zahtjevima, važno je u početku jasno definirati specifikacije i zahtjeve projekta, zajedno sa klijentom.

#### **4.8.4. Sigurnosni rizici**

Web stranice mogu biti meta za zlonamjerne napade ili neovlašteni pristup. Rizici povezani s sigurnošću su hakiranje, krađa podataka i zlonamjerne skripte. Kako bi se ovaj rizik minimizirao, treba implementirati sigurnosne mjere od samog početka razvoja. Korištenje sigurnih protokola (poput HTTPS-a), zaštita baze podataka i redovito ažuriranje softverskih komponenti su važni koraci sigurnosti.

#### 4.8.5. Prekoračenje budžeta

Web projekti su skloni prekoračenju budžeta, zbog neočekivanih troškova poput dodatnih funkcionalnosti ili tehničkih problema. Da bi se ovaj rizik minimizirao, treba unaprijed definirati budžet i ostaviti prostor za nepredviđene troškove. Redovito praćenje troškova omogućava pravovremenu identifikaciju prekoračenja, a promjene u projektu bi trebale biti usklađene s dodatnim financijskim planom.

#### 4.9. Utjecaj rizika na vrijeme i budžet

Različiti rizici mogu utjecati na vrijeme i budžet projekta. Rizici poput tehničkih problema, nedostatka resursa ili kašnjenja u isporuci sadržaja mogu značajno produžiti trajanje projekta i povećati troškove. Promjene u zahtjevima klijenta ili nesuglasice unutar tima također doprinose kašnjenju, ali imaju umjeren utjecaj na budžet. Neki rizici, poput problema s kompatibilnošću ili loše komunikacije, mogu uzrokovati manja kašnjenja, ali i dalje zahtijevaju pažljivo upravljanje kako bi se minimizirao njihov negativan utjecaj na projekt.

| Rizik                             | Utjecaj na vrijeme | Utjecaj na budžet      |
|-----------------------------------|--------------------|------------------------|
| Nedostatak kvalificiranih radnika | Značajno kašnjenje | Značajno povećanje     |
| Visoka fluktuacija članova tima   | Značajno kašnjenje | Potencijalno povećanje |
| Nesuglasice unutar tima           | Umjereno kašnjenje | Manje povećanje        |
| Problemi sa tehnologijom          | Značajno kašnjenje | Potencijalno povećanje |



|                                                            |                    |                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Loša kompatibilnost s preglednicima ili mobilnim uređajima | Umjereno kašnjenje | Umjereno povećanje     |
| Neadekvatna infrastruktura                                 | Značajno kašnjenje | Značajno povećanje     |
| Prekoračenje budžeta                                       | Manje kašnjenje    | Značajno povećanje     |
| Kašnjenje u isplati sredstava                              | Umjereno kašnjenje | Značajno povećanje     |
| Neplanirani troškovi zbog promjena u zahtjevima klijenta   | Manje kašnjenje    | Značajno povećanje     |
| Promjene u zahtjevima klijenta                             | Značajno kašnjenje | Značajno povećanje     |
| Nedostatak jasnoće u komunikaciji                          | Umjereno kašnjenje | Umjereno povećanje     |
| Kasno odobrenje ili isporuka potrebnog sadržaja            | Značajno kašnjenje | Potencijalno povećanje |
| Kašnjenja u isporuci određenih dijelova projekta           | Značajno kašnjenje | Potencijalno povećanje |
| Nerealno postavljeni rokovi                                | Značajno kašnjenje | Potencijalno povećanje |

|                              |                    |                        |
|------------------------------|--------------------|------------------------|
| Nepredviđeni vanjski faktori | Značajno kašnjenje | Potencijalno povećanje |
|------------------------------|--------------------|------------------------|

Tablica 2. Matrica utjecaja rizika (Tin Gudiček, 2024)

#### 4.10. Upravljanje promjenama u projektu

Upravljanje promjenama tijekom realizacije projekta je nužno za rješavanje rizika koji proizlaze iz novih zahtjeva. Promjene mogu biti izazvane novim poslovnim potrebama, promjenama u tehnološkom okruženju ili povratnim informacijama klijenata.

#### 4.11. Proces upravljanja promjenama

- U okviru projekta proces upravljanja promjenama uključuje sljedeće korake:
  - **Identifikacija promjena:** Svi članovi tima i klijent, imaju mogućnost predlaganja promjena u projektu. Promjene mogu biti vezane za tehničke zahtjeve, vizualni dizajn, funkcionalnosti web stranice ili sadržaj promotivnih letaka.
  - **Evaluacija utjecaja promjena:** Svaka potencijalna promjena se procijeni u smislu njezinog utjecaja na projekt, odnosno na budžet i vremenski okvir. Procjena je ključna za donošenje odluke hoće li se predložena promjena implementirati.
  - **Odobrenje promjena:** Nakon evaluacije, promjene se odobravaju od strane voditelja projekta. Odobrenje se zasniva na kriterijima poput dostupnosti resursa i utjecaja na rok isporuke.
  - **Implementacija promjena:** Implementacija promjena obuhvaća prilagodbu tehničkih specifikacija, redizajn ili modifikaciju sadržaja. Svaka implementacija treba paziti da promjene nemaju negativan utjecaj na prethodno dogovorene aspekte projekta.

#### 4.12. Rizici povezani s promjenama

Svaka promjena nosi nove rizike, pogotovo u smislu potencijalnog prekoračenja budžeta i roka. Zbog toga, upravljanje promjenama uključuje upravljanje rizicima kako bi se osiguralo da projekt ostane u zadanim okvirima.

- Rizici povezani s promjenama:

- **Financijski rizici:** Promjene koje zahtijevaju dodatne resurse, poput e-trgovine, povećavaju troškove. Procjena financijskog utjecaja omogućuje planiranje dodatnih sredstava kako bi projekt mogao ostati unutar planiranog budžeta.
- **Vremenski rizici:** Svaka promjena može izazvati kašnjenja, pa je potrebno pravilno rasporediti resurse i prilagoditi rokove kako bi se izbjeglo dugotrajno kašnjenje isporuke.
- **Kvalitativni rizici:** Implementacija previše promjena u bržem vremenu može ugroziti kvalitetu konačnog proizvoda. Stoga se one trebaju prioritetizirati, i sa potrebama odgoditi za kasnije faze.

#### 4.13. Praćenje rizika kroz tijek projekta

Praćenje rizika je kontinuirani proces tijekom trajanja cijelog projekta. Važno je stalno pratiti rizike i procjenjivati nove potencijalne prijetnje te prilagođavati strategije upravljanja rizicima ovisno o trenutnim okolnostima.

- Kroz cijeli projekt, naglasak je stavljen na:
  - **Kontinuiranu procjenu rizika:** Redovite procjene omogućuju pravovremeno otkrivanje novih rizika i brzu prilagodbu za smanjenje njihovog utjecaja.
  - **Praćenje kontrolnih točaka projekta:** Za svaki ključni dio projekta, postavljene su "kontrolne točke" koje omogućuju ocjenu trenutnog stanja i rizika povezanih s nadolazećim fazama.
  - **Redoviti izvještaji:** Tim je u stalnom kontaktu s klijentom kako bi informirao o potencijalnim rizicima i predložio promjene u strategijama ukoliko se pojavljuju novi rizici.

#### 4.14. Opis projekta

Projekt izrade web stranice i letaka zahtijeva suradnju više stručnjaka iz različitih područja: programera, dizajnera i marketinških stručnjaka sa klijentom. Osnovni cilj projekta je osigurati da web stranica i promotivni materijali budu funkcionalni, atraktivni i prilagođeni krajnjem korisniku.

- Glavni ciljevi projekta:

- Razvoj web stranice koja zadovoljava suvremene standarde dizajna i potpuna funkcionalnost.
- Izrada promotivnih letaka koji će biti distribuirani na ciljano tržište kako bi se povećala svijest.
- Uspješno dovršavanje projekta unutar zadanih vremenskih okvira i budžeta, sa minimalnim promjenama u zahtjevima.

#### 4.15. Matrica rizika s mjerama za smanjenje rizika

Matrica rizika omogućava procjenu rizika na temelju njihove vjerojatnosti i utjecaja na sami projekt. Analiza pomaže pri identifikaciji onih rizika koji zahtijevaju intervenciju i razvoj strategija za njihovo smanjenje ili uklanjanje.

| Rizik                                   | Vjerojatnost | Utjecaj na projekt | Mjera za smanjenje rizika                            |
|-----------------------------------------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| Nedostatak kvalificiranih radnika       | Srednja      | Visok              | Dodatne obuke, zapošljavanje vanjskih stručnjaka     |
| Visoka fluktuacija članova tima         | Srednja      | Visok              | Povećanje motivacije, fleksibilni radni uvjeti       |
| Nesuglasice unutar tima                 | Niska        | Srednji            | Česte timske sastanke, facilitacija komunikacije     |
| Problemi sa tehnologijom                | Visoka       | Visok              | Rano testiranje i korištenje provjerenih tehnologija |
| Loša kompatibilnost s preglednicima ili | Visoka       | Srednji            | Temeljito testiranje na različitim uređajima i       |

|                                                  |         |         |                                                                  |
|--------------------------------------------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------|
| mobilnim uređajima                               |         |         | preglednicima                                                    |
| Neadekvatna infrastruktura                       | Srednja | Visok   | Poboljšanje IT infrastrukture, unaprijediti servere              |
| Prekoračenje budžeta                             | Srednja | Visok   | Stroga kontrola troškova, redovite financijske revizije          |
| Kašnjenje u isplati sredstava                    | Srednja | Visok   | Jasno definiranje financijskih uvjeta i rokova u ugovoru         |
| Neplanirani troškovi                             | Visoka  | Srednji | Rezervacija dijela budžeta za nepredviđene troškove              |
| Promjene u zahtjevima klijenta                   | Srednja | Visok   | Definiranje fiksnih faza za promjene i dodatni ugovori           |
| Nedostatak jasnoće u komunikaciji                | Srednja | Srednji | Formalni komunikacijski kanali, redoviti sastanci                |
| Kašnjenja u isporuci određenih dijelova projekta | Visoka  | Visok   | Postavljanje "buffer" rokova i praćenje ključnih točaka projekta |
| Nerealno postavljene rokovi                      | Srednja | Visok   | Pregovaranje o realnim rokovima i kontinuirano praćenje napretka |
| Nepredviđeni                                     | Niska   | Srednji | Planiranje                                                       |

|                 |  |  |                                             |
|-----------------|--|--|---------------------------------------------|
| vanjski faktori |  |  | alternativnih scenarija i rezervnih resursa |
|-----------------|--|--|---------------------------------------------|

Tablica 3. Matrica rizika s mjerama za smanjenje rizika (Tin Gudiček, 2024)

#### 4.16. 5x5 matrica rizika

5x5 matrica rizika je vizualni alat koji tvrtke koriste kako bi se rizici prioritizirali na osnovu njihove vjerojatnosti i utjecaja. Koristi se tokom procesa procjene rizika, osiguravajući da se najznačajnije prijetnje adekvatno riješe.

|                          | Niski utjecaj                     | Umjeren utjecaj                   | Srednji utjecaj                      | Visok utjecaj                | Kritični utjecaj              |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Vrlo niska vjerojatnost  | Nesuglasice unutar tima           | Loša kompatibilnost s uređajima   |                                      | Nepredviđeni vanjski faktori | Kašnjenje u isplati sredstava |
| Niska vjerojatnost       | Nedostatak jasnoće u komunikaciji | Visoka fluktacija članova tima    | Kašnjenje isporuke dijelova projekta | Problemi s tehnologijom      | Neplanirani troškovi          |
| Srednja vjerojatnost     |                                   | Nedostatak kvalificiranih radnika | Promjene u zahtjevima klijenta       | Neadekvatna infrastruktura   | Nerealno postavljeni rokovi   |
| Visoka vjerojatnost      |                                   |                                   | Prekoračenje budžeta                 |                              |                               |
| Vrlo visoka vjerojatnost |                                   |                                   |                                      |                              |                               |

Slika 2. 5x5 matrica rizika (Tin Gudiček, 2024)

- Objašnjenje rizika:
  - **Nedostatak kvalificiranih radnika:** Postoji rizik da projektni tim neće imati dovoljno kvalificiranih stručnjaka, što može uzrokovati kašnjenja i manju kvalitetu rada.

- **Visoka fluktuacija članova tima:** Česta promjena članova tima može smanjiti timsku produktivnost i usporiti napredak projekta.
- **Nesuglasice unutar tima:** Mogući nesporazumi, sukobi ili neslaganja među članovima tima mogu usporiti projekt i smanjiti produktivnost.
- **Problemi s tehnologijom:** Ako dođe do tehničkih poteškoća, poput kvara opreme, bugova u softveru ili problema s računalnim sustavima, može doći do zastoja u radu ili dodatnih troškova za popravak.
- **Loša kompatibilnost s preglednicima ili mobilnim uređajima:** Ako web stranica ne radi ispravno na svim preglednicima ili uređajima to može zahtijevati dodatna ulaganja u optimizaciju.
- **Neadekvatna infrastruktura:** Ako projekt nema potrebne resurse poput tehnologije, prostora ili oprema, može doći do većih kašnjenja i dodatnih troškova za nabavu potrebnih sredstava.
- **Prekoračenje budžeta:** Rizik od prekoračenja početnog budžeta se može pojaviti zbog neočekivanih troškova, povećanja posla ili neplaniranih potreba klijenta.
- **Kašnjenje u isplati sredstava:** Kašnjenje u financiranju ili isplati može uzrokovati zastoje pri nabavi resursa ili prekid aktivnosti, što može dodatno povećati rizik od kašnjenja.
- **Neplanirani troškovi:** U slučaju promjena u zahtjevima ili drugih okolnosti, može doći do neočekivanih troškova, što povećava potrebu za dodatnim financiranjem.
- **Promjene u zahtjevima klijenta:** Ako klijent naknadno promijeni zahtjeve i doda nove funkcionalnosti, projekt može zahtijevati više resursa i vremena za dovršavanje, što utječe na njegovu konačnu uspješnost.
- **Nedostatak jasnoće u komunikaciji:** Ako komunikacija unutar tima nije jasna, može doći do nesporazuma i zastoja.
- **Kašnjenja u isporuci ključnih komponenti projekta:** Određeni materijali ili dijelovi potrebni za nastavak rada se ne isporučuju na vrijeme, što izaziva zastoje i odgode u kasnijim fazama projekta.
- **Nerealno postavljene rokovi:** Ako su rokovi postavljene preambiciozno, tim može imati problema s postizanjem ciljeva u roku, što može dovesti do smanjenja kvalitete i opterećenja projekta.

- **Nepredviđeni vanjski faktori:** Vanjski faktori poput prirodnih katastrofa, promjena u zakonu ili određenih uvjeta mogu negativno utjecati na provedbu projekta, uzrokujući kašnjenja, promjene u prioritetima i neplanirane troškove.

#### 4.17. Evaluacija uspješnosti

Kroz ovaj proces se analizira kako su provedene mjere doprinijele uspjehu projekta. Evaluacija uspješnosti omogućava timu da reflektira na provedene strategije i ocijeni njihovu učinkovitost za buduće projekte utvrdi.

- Proces evaluacije:
  - **Procjena postignutih ciljeva:** Prvi korak evaluacije se odnosi na procjenu u kojoj je mjeri projekt uspio ostvariti definirane ciljeve u zadanim okvirima. Procjena postignuća pomaže timu razumjeti kako su mjere poput preventivnih strategija i planiranja doprinijele ukupnom uspjehu projekta.
  - **Analiza utjecaja na budžet i resurse:** Ako su troškovi projekta ostali unutar planiranih granica zahvaljujući pravovremenoj identifikaciji i upravljanju rizicima, to pokazuje da su preventivne mjere i kontrole bile učinkovite u sprječavanju financijskih gubitaka.
  - **Identifikacija novih i preostalih rizika:** Tijekom trajanja projekta, ponekad se otkriju dodatni rizici koji nisu bili predviđeni u prvim fazama. Praćenje novih rizika pruža informacije timu o mogućim slabostima u početnom planiranju i omogućuje definiranje boljih preventivnih mjera za buduće projekte.
  - **Zaključci i preporuke za buduće projekte:** Završni dio evaluacije je na izrada zaključaka i preporuka temeljena na stečenom iskustvu tijekom projekta. Dokumentiranje svih saznanja omogućava projektним timovima da sustavno primjenjuju naučene lekcije i time unaprijede vjerojatnost uspjeha budućih projekata. Evaluacija uspješnosti upravljanja rizicima omogućava uvid u to kako odabrane strategije minimiziraju potencijalne negativne učinke rizika.



## 5. ZAKLJUČAK

Ovaj rad je obuhvatio detaljan pregled upravljanja rizicima u projektu izrade web stranice i promotivnih letaka, naglašavajući kako pravilno prepoznavanje i upravljanje rizicima mogu poboljšati uspješnost projekata. Uvođenjem matrice rizika i analize različitih kategorija rizika, se pokazalo koliko je važno razumjeti i predvidjeti potencijalne izvanredne izazove tijekom svih faza projekta.

U projektu se rizici pojavljuju na više razina: od tehničkih problema, nesuglasica unutar tima, promjena u klijentovim zahtjevima, do nepredviđenih troškova. Svaki od tih rizika može ugroziti uspjeh projekta, ali njihovo pravovremeno identificiranje i planiranje preventivnih mjera omogućava smanjenje njihovog utjecaja. Posebno važno je istaknuti da rizici nisu samo prijetnje, već i prilike za poboljšanje procesa, bolje planiranje i učenje iz izazova.

Tijekom faza planiranja, dizajna, razvoja i testiranja web stranice, rizici se odnose na tehničke aspekte poput kompatibilnosti s različitim uređajima, implementacije novih tehnologija, te nedostatka jasno definiranih ciljeva i rokova. Redovito testiranje, precizno definiranje zahtjeva i jasna komunikacija s klijentom su ključni alati za upravljanje tim rizicima. Uvođenje rezervi u budžet i fleksibilnost u vremenskim okvirima omogućava timu da se bolje nosi s nepredviđenim okolnostima.

Na ovom projektu, rizici su uključivali kašnjenja u dostavi sadržaja, promjene u zahtjevima klijenta, i moguće nesuglasice unutar tima. Vrlo važne strategije upravljanja ovim rizicima su uključivale redovitu komunikaciju između tima i klijenta, i planiranje rezervnog vremena za moguće promjene.

Jedan od važnih zaključaka ovog rada je da upravljanje rizicima treba biti integrirano u svaki aspekt projekta, od početka planiranja pa sve do isporuke. Preventivne mjere, poput unaprijed postavljene strategije za rješavanje potencijalnih problema, omogućavaju projekt menadžerima i timovima da se bolje pripreme za izazove, smanjujući neizvjesnost. Uz to, upravljanje rizicima ne samo da povećava šanse za uspjeh projekta, nego i stvara povjerenje među članovima tima, i jača odnos s klijentom.

Važnost komunikacije i transparentnosti je također naglašeno kao ključni faktor u smanjenju rizika. Kroz jasnu i otvorenu komunikaciju, rizici se mogu brže prepoznati, a odgovarajuće mjere brže implementirane. Time se izbjegavaju nesporazumi, kašnjenja i povećani troškovi.

Zaključno, upravljanje rizicima nije samo obavezan dio projekta, već ključan element koji doprinosi uspjehu projekata, smanjenju potencijalnih troškova i poboljšanju kvalitete isporuke. Bez adekvatnog upravljanja rizicima, čak i najbolje planirani projekti mogu naići na neočekivane prepreke koje ugrožavaju izvedbu i financijsku održivost. Ovaj rad naglašava da je upravljanje rizicima proces koji zahtijeva stalnu pažnju i prilagodbu ali je istovremeno nužan alat koji može značajno povećati uspješnost projekta.

## LITERATURA

1. Wikipedia, (2023), Work breakdown structure, <http://www.wikipedia.org> (pristupljeno 13. 6. 2023.)
2. Roberta Juričić, (2009), Mjerenje uspješnosti projekta <https://zir.nsk.hr/> (pristupljeno 20. 6. 2023.)
3. IQ agencija za digitalni marketing <https://iq-agency.hr/usluge/graficki-dizajn/izrada-letaka/>(pristupljeno 8. 10. 2024.)
4. Aleks Ikić, (2016), Upravljanje projektnim rizicima, <https://repozitorij.unipu.hr/islandora/object/unipu%3A1288/datastream/PDF/view> (pristupljeno 9. 10. 2024.)
5. Safety culture, (2024) Risk matrix, <https://safetyculture.com/topics/risk-assessment/5x5-risk-matrix/> (pristupljeno 25. 10. 2024.)

## SAŽETAK

Ovaj rad analizira upravljanje rizicima u projektu izrade web stranice i promotivnih letaka, sa naglaskom na važnost identifikacije rizika, procjene njihovog utjecaja i implementacije strategija za njihovo smanjenje. Matricom rizika su prikazani konkretni primjeri poput tehničkih problema i nedostatka resursa. Posebno su obrađeni i rizici specifični za izradu web stranice i posebno rizike vezane za izradu promotivnih letaka. Na kraju, rad ističe važnost strateškog pristupa za upravljanje rizicima kako bi se osigurao uspješan završetak projekta unutar zadanog roka.

**Ključne riječi:** Projekt, promocija, online prisutnost, web stranica, marketinški letci, rizici, matrica rizika

## **SUMMARY**

This paper analyzes risk management in the project of creating websites and promotional flyers, with an emphasis on the importance of identifying risks, understanding their impact and implementing a strategy to reduce them. The risk matrix shows concrete examples such as technical problems and lack of resources. Risks specific to the creation of a website and special risks related to the creation of promotional leaflets are also dealt with separately. Finally, the paper highlights the importance of a strategic approach to risk management to ensure the successful completion of the project within the given deadline.

**Keywords:** Project promotion, online presence, website, marketing flyers, risks, risk matrix