

RAZVOJ PROJEKTOG PLANA UZ UPOTREBU ALATA ZA UPRAVLJANJE PROJEKTOM - PRIMJER OTVARANJA AUTOSALONA

Krpan, Luka

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:255343>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-26**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Ekonomski fakultet u Osijeku
Sveučilišni diplomski studij Poslovna informatika

Luka Krpan

**RAZVOJ PROJEKTOG PLANA UZ UPOTREBU ALATA ZA
UPRAVLJANJE PROJEKTOM – PRIMJER OTVARANJA
AUTOSALONA**

Diplomski rad

Osijek, 2023.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Ekonomski fakultet u Osijeku
Sveučilišni diplomski studij Poslovna informatika

Luka Krpan

**RAZVOJ PROJEKTOG PLANA UZ UPOTREBU ALATA ZA
UPRAVLJANJE PROJEKTOM – PRIMJER OTVARANJA
AUTOSALONA**

Diplomski rad

Kolegij: Upravljanje projektima

JMBAG: 00102214885

e-mail: lkrpan@efos.hr

Mentor: doc. dr. sc. Dario Šebalj

Osijek, 2023.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Economics and Business in Osijek
Graduate Study Business Informatics


Luka Krpan

**DEVELOPING A PROJECT PLAN USING PROJECT
MANAGEMENT TOOLS - AN EXAMPLE OF OPENING A CAR
DEALERSHIP**

Graduate paper

Osijek, 2023.

IZJAVA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,
PRAVU PRIJENOSA INTELKTUALNOG VLASNIŠTVA,
SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA
I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski
(navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*. 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, NN 119/2022).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Luka Krpan

JMBAG: 0010221488

OIB: 90351614277


e-mail za kontakt: Krpan944@gmail.com

Naziv studija: Poslovna informatika

Naslov rada: Razvoj projektnog plana uz upotrebu alata za upravljanje projektom – primjer otvaranja autosalona

Mentor/mentorica rada: doc. dr. sc. Dario Šebalj

U Osijeku, 5. RUJNA 2023. godine

Potpis 

Razvoj projektnog plana uz upotrebu alata za upravljanje projektom – primjer otvaranja autosalona

SAŽETAK

Upravljanje projektima postaje sve važnije u današnjem svetu koji se brzo mijenja i koji zahtjeva agilnost, precizno planiranje i efikasno korištenje resursa kako bi organizacije ostvarile uspjeh u konkurentnom okruženju. Cilj rada je razviti projektni plan kroz praktičan primjer otvaranja autosalona i primjenu alata za upravljanje projektima radi efikasne realizacije projekta.

U uvodnom dijelu rada naglašava se važnost planiranja i upravljanja projektima u suvremenom poslovnom okruženju. Također, ističe se specifičnost autosalona kao kompleksnog poslovnog poduhvata koji zahtijeva koordinaciju različitih aktivnosti kako bi se postigao uspješan rezultat.

Nadalje, rad istražuje ključne komponente projektnog plana, kao što su definiranje ciljeva, identifikacija aktivnosti, alokacija resursa, određivanje vremenskog okvira te planiranje budžeta.

Središnji dio rada posvećen je praktičnom primjeru otvaranja autosalona. Opisuju se koraci poslovnog procesa otvaranja autosalona, počevši od inicijalne ideje, istraživanja tržišta, odabira lokacije, nabave inventara, zapošljavanja osoblja do marketinških aktivnosti.

Zaključak rada sumira ključne spoznaje i naglašava važnost integriranog pristupa projektiranju i upravljanju projektima. Također, ističe se da primjena alata za upravljanje projektima značajno doprinosi boljoj organizaciji, optimizaciji resursa te smanjenju rizika u procesu otvaranja autosalona.

Ključne riječi: Upravljanje projektima, agilnost, realizacije, projekt, auto salon

Developing a project plan using a project management tools – an example of opening a car dealership

ABSTRACT

Project management is becoming increasingly important in today's rapidly changing world, demanding agility, precise planning, and efficient resource utilization for organizations to achieve success in a competitive environment. The aim of the thesis is to explore the process of developing a project plan through a practical example of opening a car dealership and the application of project management tools for efficient project implementation.

In the introductory section of the thesis, the importance of planning and project management in the modern business environment is emphasized. Additionally, the specificity of an auto salon is highlighted as a complex business endeavor that requires the coordination of various activities to achieve a successful outcome.

Furthermore, the thesis delves into the key components of a project plan, such as defining objectives, identifying activities, allocating resources, determining a timeline, and budget planning.

The central part of the thesis is dedicated to the practical example of opening an auto salon. It describes the step-by-step process of opening an auto salon, starting from the initial idea, market research, location selection, inventory procurement, staff recruitment, and extending to marketing activities.

The conclusion of the thesis summarizes the key findings and underscores the importance of an integrated approach to project design and management. Furthermore, it emphasizes that the application of project management tools significantly contributes to better organization, resource optimization, and risk reduction in the process of opening an auto salon.

Keywords: Project management, agility, outcome, project, car dealership

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Osnovni koncepti projektnog menadžmenta.....	2
2.1. Projekt i projektni menadžment	2
2.2. Metodologije upravljanja projektom	2
2.3. Životni ciklus projekta	4
2.3.1. Inicijalizacija projekta	5
2.3.2. Planiranje projekta.....	5
2.3.3. Izvršenje projekta	6
2.3.4. Nadzor i kontrola projekta	6
2.3.5. Zatvaranje projekta.....	7
3. Pokretanje i planiranje projekta	9
3.1 Upravljanje opsegom projekta.....	9
3.2. Upravljanje vremenom projekta	10
3.3. Upravljanje troškovima projekta	11
3.4. Upravljanje kvalitetom projekta	12
3.5. Upravljanje ljudskim resursima projekta	12
3.6. Upravljanje komunikacijom na projektu	13
3.7. Upravljanje rizicima na projektu	13
4. Metodologija rada.....	15
5. Planiranje projekta otvaranja autosalona	16
5.1. Izjava o opsegu projekta.....	16
5.2. Identifikacija dionika	17
5.3. Planiranje rizika projekta	17
5.4. Razvoj WBS	19
5.5. Izrada vremenskog rasporeda projekta	19
5.6. Planiranje resursa	30
5.7. Planiranje budžeta projekta	31
6. Rasprava.....	34

7. Zaključak	35
Literatura.....	36
Popis slika	38
Popis tablica.....	38

1. Uvod

Suvremeno poslovno okruženje karakterizira stalna evolucija i brze promjene koje zahtijevaju inovativne i dobro osmišljene strategije kako bi se postigao uspjeh. U tom kontekstu, upravljanje projektima postaje ključno sredstvo za uspješno provođenje poslovnih inicijativa. Jedna od značajnih izazova u tom smislu leži u otvaranju autosalona.

Automobilska industrija, dugogodišnji stup industrijskog razvoja, nudi niz mogućnosti za poduzetnike koji žele ostvariti poslovni uspjeh. Otvaranje autosalona predstavlja kompleksan projekt s nizom faza, uključujući istraživanje tržišta, planiranje, izbor lokacije, marketinške strategije te upravljanje osobljem i korisničkim zadovoljstvom. S obzirom na konkurenciju, promjenjive potrebe potrošača, ekonomske uvjete te tehnološke inovacije u automobilskoj industriji, uspješno otvaranje i vođenje autosalona zahtijeva sveobuhvatno razumijevanje i primjenu osnovnih principa upravljanja projektima.

Glavni cilj ovog diplomskog rada jest, slijedeći odgovarajuću projektnu metodologiju, isplanirati projekt otvaranja autosalona te identificirati strategije upravljanja koje doprinose uspješnoj realizaciji ciljeva projekta. Kroz analizu relevantne literature, primjere iz stvarnog svijeta te studiju slučaja, rad će istražiti kako se upravljanje projektima može primijeniti u kontekstu otvaranja autosalona.

Prvi dio rada detaljno razmatra teorijski okvir upravljanja projektima, ističući ključne koncepte i metodologije relevantne za uspješno vođenje projekta otvaranja autosalona. Drugi dio rada bavi se planiranjem projekta otvaranja autosalona koristeći alat za upravljanje projektima.

Kroz ovu studiju, cilj je pružiti dublje razumijevanje uloge upravljanja projektima u otvaranju autosalona te identificirati ključne korake, strategije i pristupe koji doprinose postizanju uspjeha u dinamičnom i konkurencijskom poslovnom okruženju.

2. Osnovni koncepti projektnog menadžmenta

U ovom poglavlju bit će prikazani osnovni koncepti projektnog menadžmenta s ciljem boljeg razumijevanje discipline upravljanja projektima te načina ostvarivanja uspješnih rezultata, odnosno ishoda projekta.

2.1. Projekt

Projekt je vremenski određeno nastojanje da se proizvede jedinstven proizvod, usluga ili neki drugi rezultat. Svaki projekt mora imati jasno određen početak i kraj. Projekt završava kada postane jasno da su ciljevi projekta dostignuti ili kada se zaključi da ciljevi projekta ne mogu ili neće biti dostignuti. Projekt također može biti završen ako klijent (kupac, sponzor) želi obustaviti projekt. Neovisno o tome jesu li projekti kratki ili traju godinama, projekti imaju svoj kraj (Fertalj i sur., 2016).

2.2. Metodologije upravljanja projektom

Metodologije upravljanja projektom predstavljaju strukturirane pristupe i procese koji se koriste za upravljanje projektima na organiziran i efikasan način. One pružaju smjernice i alate za uspješno planiranje, izvršenje i nadzor projekata. Postoje različite metodologije i tehnike upravljanja projektima, a u nastavku su opisane samo neke od njih.

Vodopadni model (engl. *Waterfall*): jedan je od primjera tradicionalne metodologije upravljanja projektima. Vodopadni model dobio je ime zbog slijednog načina izvođenja faza unutar projekta. Ovo je tradicionalna linearna metodologija u kojoj prelazi u iduću fazu projekta samo pod uvjetom da je prethodna faza završena, sukladno tome nema ni povratka na prethodnu fazu (Kerzner, 1999, prema Matulić, 2019).



Slika 1 Prikaz *waterfall* metodologije
Izvor: Pavlić (2011)

Agilna metodologija: Agilne metodologije naglašavaju važnost ispunjavanja potreba klijenata putem kontinuirane i pravodobne isporuke. Uzimajući u obzir promjene u zahtjevima tijekom projekta, cilj im je postizanje konkurentske prednosti. Kroz redovite dostave manjih, funkcionalnih rješenja, agilni pristup potiče stalnu suradnju između poslovnih i razvojnih timova. Komunikacija se često odvija licem u lice kroz ažuriranja i sastanke. Nadalje, održivost i tehnička izvrsnost su ključni aspekti koje agilne metodologije promiču, a pojednostavljenje i fokus na osnovni posao čine temelj uspješnosti. Podržava se samoorganizacija timova, koji su odgovorni za razvoj projekta u cjelini, a ne samo voditelj. Ovakav pristup stvara kreativne, inovativne i disciplinirane timove, što dovodi do najboljih arhitektura, zahtjeva i dizajna (Beck i sur., 2001., prema Matulić, 2019).

Kritični put (engl. *Critical Path*): izračunava teoretski najranije početne i završne datume, za sve aktivnosti bez obzira na bilo kakva ograničenja resursa. Dvije najvažnije stavke koje se gledaju prilikom izračuna kritičnog puta su troškovi i vrijeme, neke aktivnosti mogu se izvršiti u najdužem vremenskom periodu a prouzročiti male troškove, kao i obrnuto. Kritični put je onaj koji se sastoji od bitnih aktivnosti računajući od početnog do završnog događaja (O'Brien i Plotnick, 1999., prema Matulić, 2019),

Prince2 (engl. *Projects in Controlled Environments*): procesno vođena metodologija koja je utemeljena na 7 principa koji omogućavaju kontrolu od početka do kraja. Metodologija opisuje što bi sve projekt trebao raditi. 7 principa su (Trainer, 2012, prema Matulić, 2019):

1. Projekti moraju biti poslovno opravdani
2. Projektne timovi konstanto uče, tijekom svake faze projekta
3. Uloge i odgovornosti su jasno i jednoznačno definirani
4. Rad se planira u fazama
5. Upravlja se projektom iznimkom
6. Fokus je primarno postavljen na kvalitetu
7. Pristup je prilagođen za svaki individualni projekt

2.3. Životni ciklus projekta

Životni ciklus projekta predstavlja termin projektnog menadžmenta kojim se opisuju tehnike koje omogućuju voditelju projekta podijeliti projekt u faze. Svaka faza je organizirana u skladu s ciljem dobivanja određenog proizvoda rezultata ili usluge. Nakon ispunjenja cilja projekta, životni ciklus projekta završava, a životni ciklus proizvoda rezultata ili usluge započinje. Životni ciklus upravljanja projektima sastoji se od (Krpan, 2021):

- Inicijalizacije projekta
- Planiranja projekta
- Izvršenja projekta
- Nadzora i kontrole projekta
- Zatvaranja projekta



Slika 2 Prikaz faza životnog ciklusa projekta
Izvor: autor prema Educba (2023)

2.3.1. Inicijalizacija projekta

U fazi inicijalizacije, definira se sam projekt i sve potrebno za njegov početak. To uključuje identifikaciju rizika koji mogu nastati tijekom provedbe projekta, postavljanje ciljeva. U ovoj fazi provodi se niz aktivnosti poput definiranja projektnih ciljeva, prepoznavanja mogućih rizika, izrade plana troškova, određivanja ljudskih resursa i formiranja projektnog tima (Buble, 1997, prema Mujkanović, 2021).

Inicijalizacija projekta uključuje procjenu resursa koji su potrebni za provedbu projekta. Ovo uključuje procjenu financijskih sredstava, ljudskih resursa, tehnoloških alata i materijala potrebnih za uspješno izvršavanje projekta. Ovaj korak osigurava da su potrebni resursi dostupni i pravilno raspoređeni kako bi se postigli ciljevi projekta (Krpan, 2021).

Inicijalizacija projekta uključuje izradu plana projekta. Ovo uključuje definiranje aktivnosti, rasporeda, resursa i odgovornosti u projektu. Plan projekta omogućuje strukturiranje projekta, definiranje ključnih koraka i pravilan nadzor tijekom provedbe projekta (Krpan, 2021).

2.3.2. Planiranje projekta

Planiranje projekta je ključna faza koja postavlja temelje za uspješnu provedbu projekta. Ova faza uključuje proces identifikacije, organizacije i pripreme svih potrebnih elemenata kako bi se ciljevi projekta postigli na strukturiran i kontroliran način (Krpan, 2021).

Planiranje projekta obuhvaća definiranje ciljeva i očekivanja projekta. Ovo podrazumijeva jasno razumijevanje svrhe projekta, problema koji se rješava ili prilike koju se iskorištava. Ciljevi projekta trebaju biti jasno definirani, mjerljivi i relevantni, kako bi se usmjerile sve aktivnosti prema postizanju tih ciljeva. U fazi planiranja potrebno je identificirati aktivnosti koje su potrebne za postizanje ciljeva projekta. Razbijanje projekta na manje zadatke pomaže u jasnom definiranju koraka koje treba poduzeti. Svaka aktivnost treba biti opisana, a međusobno povezivanje tih aktivnosti omogućuje određivanje redoslijeda izvođenja i ovisnosti između njih. Planiranje projekta uključuje procjenu resursa potrebnih za izvršenje svake aktivnosti. To uključuje identifikaciju ljudskih resursa, materijala, financijskih sredstava, alata i opreme potrebnih za

uspješno izvršenje projekta. Realistična procjena resursa pomaže u osiguravanju da su potrebni resursi dostupni u pravom trenutku (Fertalj i sur., 2016).

U fazi planiranja projekta važno je utvrditi odgovornosti i nadležnosti. To podrazumijeva jasno definiranje tko je odgovoran za izvođenje svake aktivnosti, tko donosi odluke i tko pruža podršku. Jasnoća u raspodjeli odgovornosti osigurava da su sve aktivnosti projekta obuhvaćene i da se izbjegne preklapanje ili propust u izvršenju (Krpan, 2021).

2.3.3. Izvršenje projekta

Izvršenje projekta predstavlja fazu u kojoj se planovi pretvaraju u stvarnost i aktivnosti se provode kako bi se postigli ciljevi projekta. Ova faza uključuje koordinaciju tima, upravljanje resursima i praćenje napretka kako bi se osigurala uspješna provedba projekta (Krpan, 2021).

Tijekom izvršavanja procesa, ostvaruju se operativni odnosi među svim dionicima, bez obzira na njihovu ulogu u upravljanju projektom. Kako bi podržali ovaj proces, koriste se različite tehnike i pomagala, uključujući (Fertalj i sur., 2016., prema Matulić, 2019):

- Općenite vještine upravljanja
- Znanja i vještine relevantne za područje projekta
- Sastanci za praćenje statusa projekta
- Informacijski sustav za upravljanje projektom i autorizaciju rada
- Organizacijske procedure, temeljene na poslovnim pravilima.

U suvremenom poslovanju, informacijski sustavi igraju ključnu ulogu u kontroli rada tijekom izvršavanja projekta. No, jednako je važna vještina voditelja projekta koja se odnosi na upravljanje ljudima, resursima i procesima. Komunikacijske vještine voditelja projekta su posebno važne jer omogućuju održavanje balansa između svih sudionika projekta i osiguravaju uspješnu provedbu projektnih aktivnosti (Matulić, 2019).

2.3.4. Nadzor i kontrola projekta

Nadzor i kontrola projekta su ključni elementi u učinkovitom upravljanju projektom. Oni omogućuju praćenje napretka projekta, otkrivanje potencijalnih problema i osiguravanje da projekt ostaje na pravom putu prema ostvarenju svojih ciljeva (Fertalj i sur., 2016).

Nadzor projekta uključuje sustavno praćenje svih aspekata projekta kako bi se osiguralo da se aktivnosti izvode prema planu. To uključuje praćenje napretka, provjeru postizanja međufaznih ciljeva, identifikaciju mogućih rizika i pravovremeno reagiranje na promjene u okolini ili prepreke koje se mogu pojaviti tijekom projekta. Nadzor omogućuje timu projekta da bude svjestan trenutnog stanja i usmjerava ih prema ciljevima.

Kontrola projekta podrazumijeva provođenje aktivnosti koje osiguravaju da projekt ostaje u skladu s definiranim ciljevima, rasporedom, budžetom i kvalitetom. Ovo uključuje usporedbu stvarnih rezultata s planiranim te izvršavanje korektivnih mjera ako je potrebno. Kontrola također podrazumijeva praćenje troškova, upravljanje resursima, rješavanje problema i osiguravanje zadovoljstva dionika. Nadzor i kontrola projekta pomažu u otkrivanju problema u ranim fazama i omogućuju promptno djelovanje kako bi se spriječile veće poteškoće kasnije. Također, pomažu u optimizaciji upotrebe resursa i smanjenju rizika od neuspjeha projekta (Fertalj i sur., 2016).

Redovito izvješćivanje o napretku projekta i provedba korektivnih mjera ako je potrebno. Komunikacija je ključni element nadzora i kontrole projekta. Redovita i transparentna komunikacija s članovima tima, dionicima projekta i drugim relevantnim stranama omogućuje razmjenu informacija, dijeljenje napretka, identifikaciju problema i pronalaženje rješenja. Komunikacija također pruža priliku za dobivanje povratnih informacija i prikupljanje sugestija koje mogu doprinijeti poboljšanju provedbe projekta (Krpan, 2021).

2.3.5. Zatvaranje projekta

Zatvaranje projekta predstavlja završnu fazu u životnom ciklusu projekta te ima za cilj formalno zaključivanje aktivnosti i osiguravanje da su svi ciljevi projekta ispunjeni. Ova faza obuhvaća niz ključnih aktivnosti koje pomažu u osiguravanju uspješnog zatvaranja projekta i postizanju željenih rezultata (Fertalj i sur., 2016).

Jedan od ključnih koraka u zatvaranju projekta je provjera ispunjenosti ciljeva. To uključuje pregled svih postavljenih ciljeva projekta te provjeru jesu li svi ciljevi postignuti. Ova evaluacija osigurava da su svi očekivani rezultati dostignuti te da je projekt ostvario svoju svrhu. Također je važno pružiti formalno zatvaranje projekta. To uključuje pripremu svih potrebnih dokumenata i izvještaja koji dokumentiraju postignuća projekta, troškove, resurse i druge relevantne informacije. Ovi dokumenti često uključuju izvješća o projektu, financijske izvještaje, izvješća o

postignućima i druge relevantne informacije koje se mogu koristiti za buduće reference ili zahtjeve za financiranje. Važan aspekt zatvaranja projekta je i analiza lekcija naučenih. Ovo uključuje identifikaciju uspješnih strategija, izazova s kojima se tim suočio tijekom projekta te prepoznavanje potencijalnih poboljšanja za buduće projekte. Analiza lekcija naučenih pomaže timu da uči iz iskustva projekta i primjenjuje ta znanja u budućim projektima kako bi poboljšali svoju učinkovitost i postigli bolje rezultate (Kranjčević, 2021).

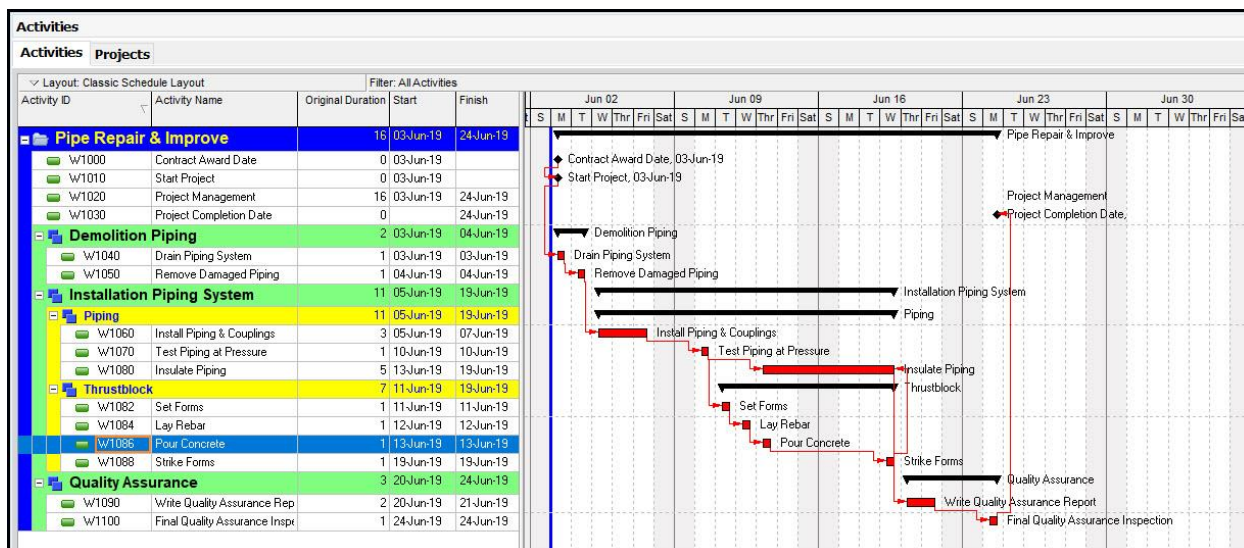
3. Pokretanje i planiranje projekta

Kako bi se projekt ostvario tj. kako bi se ispunili svi planirani ciljevi, potrebno je definirati aktivnosti koje je potrebno provesti, obično unutar dobro definiranih vremenskih i financijskih okvira. Smanjenje, povećanje ili čak nedostatak bilo kojeg resursa projekta narušit će ravnotežu čitavog projekta.

Projekti postoje u javnom (npr. izgradnja rekreacijskog parka), privatnom (npr. ulazak na nova tržišta) i neprofitnom sektoru. Projekti se razlikuju prema ciljevima, veličini, načinima financiranja, stupnju tehnologije, trajanju, učestalosti, a imaju jednu zajedničku karakteristiku, a to je pretvaranje ideja u nove tvorevine.

3.1 Upravljanje opsegom projekta

Upravljanje opsegom projekta bavi se definiranjem i kontroliranjem onoga što je uključeno u projekt. Procesi koji se koriste, kao i alati koji služe kao podrška, mijenjaju se ovisno o području primjene i dijelu životnog ciklusa u kojemu se nalazi projekt. WBS (engl. *Work Breakdown Structure*) je vizualna, hijerarhijska raščlamba projekta gdje su prikazani svi koraci projekta koji su bitni za njegovo izvršenje, najčešće prikazana Gantt-ovim dijagramom. WBS je osnova na temelju koje se procjenjuje trajanje pojedine faze projekta i prati njegova realizacija (Project manager, n.d.).



Slika 3 Prikaz WBS strukture projekta
Izvor: Ten Six (2017)

3.2. Upravljanje vremenom projekta

Upravljanje vremenom na projektu sastoji se od identificiranja pojedinih zadataka koji se moraju odraditi tijekom projekta te procjene njihovog trajanja. Proces upravljanja vremenom su sljedeći (ProProfs project, 2023):

1. Definiranje aktivnosti
2. Određivanje slijeda aktivnosti
3. Procjena resursa aktivnosti
4. Procjena trajanja aktivnosti
5. Izrada vremenskog rasporeda
6. Kontrola vremenskog rasporeda

Procesi upravljanja vremenom su u međusobnoj interakciji kao i sa drugim procesima. Proces može uključivati napore jedne ili više osoba ovisno o potrebama projekta. Također svaki proces se odvija barem jednom tijekom svakog projekta u jednoj ili više faza projekta (ProProfs project, 2023).

3.3. Upravljanje troškovima projekta

Upravljanje troškovima je proces procjene, budžetiranja i kontroliranja troškova kroz životni ciklus projekta sa ciljem održavanja istih unutar budžeta. Upravljanje troškovima sastoji se od 4 koraka (EcoSys, n.d.):

1. Planiranje resursa projekta – obavlja se na početku projekta, a označava prepoznavanje potrebnih resursa kako bi se projekt uspješno završio. Kako bi se olakšalo planiranje resursa mogu se promatrati podaci iz prijašnjih projekata kako bi se olakšala identifikacija potrebnih resursa.
2. Procjena troškova – proces određivanja troškova koji su potrebni za izvršenje projekta. Kako bi se procjena troškova napravila potrebne su sljedeće informacije:
 - a) Potrebni resursi
 - b) Cijena pojedinačnog resursa
 - c) Potencijalni rizici
 - d) Uvid u financijsko zdravlje organizacije koja provodi projekt
3. Budžetiranje troškova – Proces alociranja određene količine sredstava na pojedine zadatke. Budžeti uključuju nepredviđene troškove.
4. Kontrola troškova – Proces mjerenja odstupanja troškova koji služi kako bi se mjerio napredak projekta. Za praćenje napretka projekta često se koristi metoda ostvarene vrijednosti (engl. *Earned Value Management*) koja uključuje sljedeće varijable:
 - a) Planirana vrijednost (PV) = Budžet x planirani postotak završenosti projekta
 - b) Zarađena vrijednost (EV) = Budžet x stvarni postotak završenosti projekta
 - c) Stvarni trošak (AC)
 - d) Odstupanje rasporeda = $EV - PV$
 - e) Odstupanje troškova = $EV - AC$

Ukupni budžet projekta se može računati na 2 načina (Pinto, 2019):

- tzv. *Top-down* budžetiranje – Računa se ukupan budžet cijelog projekta i raspoređuje na niže razine, a potom se dalje raspoređuje po aktivnostima, tj. zadacima.

- tzv. *Bottom-up* budžetiranje – Započinje se od WBS-a gdje se zbrajaju troškovi svih aktivnosti po projektu te se na kraju dobije iznos ukupnog budžeta.

Projektni budžet se može raščlaniti na sljedeći način:

Cijena projekta = (izravni troškovi + neizravni troškovi) + nepredviđeni troškovi + profit

3.4. Upravljanje kvalitetom projekta

Upravljanje kvalitetom projekta označava aktivnosti i procese organizacije koja provodi projekt. Tijekom procesa upravljanja kvalitetom određuju se politike kvalitete, ciljevi i odgovornosti tako da projekt zadovolji sve potrebe, a to se odvija pomoću tri glavne skupine postupaka (Šiško-Kuliš i Grubišić, 2010., prema Vinšalek Stipić, 2020):

- a) Planiranje kvalitete – opisuje na koji se način i kada upravlja kvalitetom. Rezultati planiranja kvalitete odnose se na sljedeće :
 1. Plan upravljanja kvalitetom,
 2. Metriku kvalitete
 3. Kontrolne liste kvalitete
- b) Osiguranje kvalitete - primjena planskih i sistematskih aktivnosti kvalitete. Osiguranje kvalitete ima dvostruku zadaću :
 1. Detektirati procese koje je potrebno poduzeti kako bi se mogli unaprijediti
 2. Uspostaviti standarde za onaj rad koji se koristi
- c) Kontrola kvalitete – za razliku od osiguranja, kontrola kvalitete se radi na gotovim proizvodima i uslugama.

3.5. Upravljanje ljudskim resursima projekta

Upravljanje i planiranje ljudskih resursa jedna od najvažnijih uloga jer su članovi projektnog tima upravo ti koji realiziraju projekt. Obuhvaća procese (PMI, 2011, prema Zohar, 2016):

- A) Izrada plana ljudskih resursa – identificiranje i dokumentiranje projektnih uloga prema odgovornostima i potrebnim vještinama.

- B) Formiranje projektnog tima – proces okupljanja tima potrebnog za izvršavanje projektnih zadataka
- C) Razvoj projektnog tima – proces poboljšavanja sposobnosti članova tima, međusobnog djelovanja u timu i unaprjeđenje ukupnog timskog okruženja kako bi se povećala učinkovitost projekta
- D) Upravljanje projektnim timom – proces praćenja učinkovitosti članova tima, davanje povratnih informacija, rješavanje pitanja i upravljanje izmjenama u svrhu optimizacije učinkovitosti projekta.

3.6. Upravljanje komunikacijom na projektu

Upravljanje komunikacijom na projektu obuhvaća pravovremeno i kvalitetno prikupljanje, distribuciju informacija s dionicima projekta. Upravljanje komunikacijama sastoji se od 3 procesa (Stojanović, n.d.):

- a) Planiranje upravljanja komunikacijom – definiranje informacijskih potreba; kada kome i na koji način treba određena informacija.
- b) Upravljanje komunikacijom – pravovremeno prikupljanje, kreiranje, distribucija, čuvanje i praćenje informacija na projektu
- c) Praćenje komunikacije – praćenje i kontrola projektnih komunikacija kako bi se osiguralo zadovoljstvo komunikacijskih potreba sudionika projekta

3.7. Upravljanje rizicima na projektu

Upravljanje rizicima na projektu ključni je proces koji se provodi kako bi se identificirali, procijenili, analizirali i upravljali potencijalni rizici koji mogu utjecati na uspješnost projekta. Ova faza projekta omogućuje timu da se pripremi za nepredviđene situacije i poduzme odgovarajuće mjere kako bi se minimizirali negativni učinci rizika (Krpan, 2021).

Prvi korak u upravljanju rizicima je identifikacija potencijalnih rizika. Projektni tim treba provesti sveobuhvatnu analizu projektnog okruženja i identificirati sve moguće prijetnje i prilike koje mogu utjecati na projekt. To uključuje identifikaciju unutarnjih i vanjskih čimbenika rizika kao što su tehnološki, ekonomski, organizacijski ili ljudski čimbenici. Tim treba aktivno sudjelovati u

procesu identifikacije rizika kako bi se osiguralo da se svi potencijalni rizici identificiraju (Krpan, 2021).

Nakon identifikacije rizika, sljedeći korak je procjena tih rizika. To uključuje analizu vjerojatnosti da se rizik dogodi i utjecaja koji bi mogao imati na projekt. Ocjena rizika može se temeljiti na kvantitativnim ili kvalitativnim metodama, ovisno o raspoloživim podacima i složenosti projekta. Cilj je procijeniti koje rizike treba staviti u fokus upravljanja i odrediti prioritete prema njihovoj važnosti za projekt (Krpan, 2021).

Nakon procjene rizika, tim treba analizirati svaki identificirani rizik kako bi se razumjela njegova priroda i karakteristike. Ova analiza može uključivati identifikaciju uzroka rizika, mogućih scenarija, posljedica i mogućih strategija upravljanja. Analiza rizika omogućuje timu da stekne dublje razumijevanje rizika i pripremi se za njegovo upravljanje (Krpan, 2021).

Nakon što su identificirani i analizirani rizici, tim treba razviti strategije upravljanja rizicima. To uključuje definiranje mjera i aktivnosti koje će se poduzeti kako bi se smanjila vjerojatnost da se rizik dogodi ili umanjili njegovi negativni učinci ako se dogodi. Strategije upravljanja rizicima mogu uključivati prihvaćanje rizika, izbjegavanje rizika, prijenos rizika ili umanjivanje rizika kroz implementaciju odgovarajućih kontrola i planova kontinuiteta poslovanja (Krpan, 2021).

Ključni dio upravljanja rizicima je praćenje i kontrola rizika tijekom cijelog projekta. Tim treba redovito pratiti identificirane rizike, provjeravati njihovu vjerojatnost i utjecaj te prepoznati nove rizike koji se mogu pojaviti tijekom projekta. Kontrola rizika uključuje pravovremeno poduzimanje mjera kako bi se smanjila izloženost rizicima i minimizirali negativni utjecaji na projekt (Krpan, 2021).

4. Metodologija rada

Cilj ovog diplomskog rada jest, slijedeći odgovarajuću projektnu metodologiju, isplanirati projekt otvaranja autosalona te identificirati strategije upravljanja koje doprinose uspješnoj realizaciji ciljeva projekta.

Glavni izvor podataka za istraživanje uključuje sekundarne izvore, kao što su knjige, znanstveni članci i online izvori. Nadalje, u diplomskom radu će se planirati fiktivni projekt otvaranja autosalona pri čemu će i svi potrebni podaci biti izmišljeni (resursi, projektne aktivnosti, vremenski okvir i sl.).

Projekt otvaranja autosalona slijedit će tradicionalnu metodologiju upravljanja projektima, točnije *Project Management Body of Knowledge - PMBOK* (tijelo znanja za upravljanje projektima).

Projekt se planirao pomoću alata za planiranje projekata OpenProj. OpenProj je alat koji omogućuje efikasno planiranje, praćenje i upravljanje projektima, olakšava izradu Ganttovih dijagrama, rasporeda resursa i praćenje napretka projekta. Ovaj alat omogućuje projektnim timovima da definiraju zadatke, dodijele resurse, postavljaju rokove i definiraju ovisnosti između zadataka.

5. Planiranje projekta otvaranja autosalona

Tema ovog rada je planiranje projekta otvaranja autosalona. Projekt podrazumijeva otvaranje novog autosalona koji će se otvoriti na već postojećoj lokaciji tj. nekretnini i koji će prodavati rabljene automobile srednje vrijednosti na području Požeško-slavonske županije.

5.1. Izjava o opsegu projekta

Svrha ovog projekta je otvoriti novi autosalon na području požeško-slavonske županije kojim će se povećati prihodi poduzeća i poboljšati javno mnijenje o tvrtki.

Cilj ovog projekta je otvoriti novi autosalon koji će pozitivno utjecati na imidž tvrtke, privući nove klijente te unaprijediti korisničko iskustvo. Autosalon će se otvoriti na području požeško-slavonske županije kupnjom već postojeće nekretnine te prilagodbom te iste nekretnine kako bi zadovoljila potrebe autosalona.

Projekt će se smatrati uspješnim ako se dovrši u zadanom roku (otvaranje autosalona planira se za 1. svibnja 2023. godine) te unutar zadanog budžeta.

Opseg projekta obuhvaća:

1. Istraživanja tržišta
2. Pronalaženje lokacija nekretnine te kupnja iste
3. Odabir arhitektonske tvrtke za izradu skica i 3D vizualizacija za potrebe prilagodbe nekretnine potrebama autosalona
4. Odabir građevinske tvrtke za izvršavanje prilagodbe na temelju materijala arhitektonske tvrtke, te nadzor iste
5. Nabava potrebnog namještaja i opreme za rad autosalona, te postavljanja istog
6. Zapošljavanje novih radnika, te obuka novih zaposlenika
7. Promocija otvorenja autosalona na lokalnoj razini
8. Otvorenje autosalona

Ovaj projekt neće uključivati izradu novog logotipa ili rebranding tvrtke. Također, neće obuhvaćati nabavu automobila za potrebe početka rada autosalona.

Pretpostavke projekta su sljedeće :

1. Da svi ključni dionici uključeni u napredak projekta

2. Da projekt otvaranja novog autosalona neće utjecati na rad postojećih poslovnica

5.2. Identifikacija dionika

Uspješno vođenje autosalona zahtijeva suradnju i podršku od različitih dionika, od vlasnika, zaposlenika, dobavljača pa sve do kupaca. Identifikacija dionika ključna je kako bi se osigurala učinkovita provedba projekta i postizanje ciljeva projekta.

Dionici projekta su :

- Interni dionici – obuhvaća osobe ili skupine unutar organizacije koje direktno sudjeluju u vođenju projekta i svakodnevnim operacijama projekta, a oni su :
 - Vlasnik autosalona
 - Projektni tim
 - Financijski tim
- Eksterni dionici – uključuje osobe, organizacije ili skupine izvan organizacije koje imaju utjecaj na aktivnosti i uspješnost projekta, a oni su :
 - Poslovni analitičar
 - Financijski analitičar
 - Arhitektonska tvrtka
 - Građevinska tvrtka
 - Banka
 - Lokalna zajednica
 - Kupci
 - Mediji
 - Dobavljači

5.3. Planiranje rizika projekta

Na temelju projekta potrebno je napraviti planiranje rizika projekta, stoga je napravljena matrica rizika.

Rizik	Opis	Utjecaj	Vjerojatnost	Upravljačke mjere
Financijski rizik	Visoka početna ulaganja, spori povrat investicija	Visok	Srednji	Napraviti detaljan poslovni plan i procijeniti troškove i prihode unaprijed
				Osigurati dovoljan kapital ili financijsku podršku
Promjene u tržištu	Fluktuacije potražnje zbog ekonomske situacije, trendova ili tehnoloških inovacija	Visok	Srednji	Pratiti tržišne trendove i prilagoditi ponudu vozila prema potražnji
				Razviti raznovrsnost proizvoda kako bi se ponuda prilagodila različitim potrebama kupaca
Konkurencija	Konkurencija može utjecati na cijene i privlačenje kupaca	Srednji	Visok	Provoditi analizu konkurencije
				Ponuditi dodatnu vrijednost kako bi se poduzeće istaknulo
Fluktuacije cijena goriva	Promjene u cijenama goriva mogu utjecati na kupovne navike	Nizak	Srednji	Ponuditi širok spektar vozila s različitim potrošačkim preferencijama
Upravljanje osobljem	Loše upravljanje osobljem može dovesti do smanjenje učinkovitosti i negativnog iskustva kupaca	Srednji	Srednji	Osigurati adekvatno upravljanje osobljem i pružiti kontinuiranu obuku i motivaciju
				Razviti pozitivnu radnu kulturu i poticati suradnju među osobljem

Tablica 1 Matrica rizika
Izvor: autor

5.4. Razvoj WBS

Početna faza projekta su preliminarna istraživanja koja je potrebno provesti, a ona obuhvaćaju:

- Istraživanje tržišta
- Financijsko planiranje

Aktivnost „Istraživanje tržišta“ podijeljena je na podzadatke:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Prikupljanje podataka	Obuhvaća istraživanje autosalona konkurencije, kao što su izgled, lokacija i vrste automobila koje prodaju	10 dana	Poslovni analitičar
2.	Izrada izvještaja o istraživanju tržišta	Nakon prikupljanja podataka potrebno je izraditi izvještaj o istraživanju tržišta	5 dana	Poslovni analitičar

Tablica 2. Pregled aktivnosti istraživanja tržišta
Izvor: autor

Nakon istraživanja tržišta potrebno je definirati financijski plan, stoga je sljedeća aktivnost unutar projekta „Financijsko planiranje“. Unutar ove aktivnosti definirani su sljedeći zadatci:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Procjena potrebnih resursa za projekt	Procijeniti sve potrebne resurse za projekt	2 dana	Poslovni analitičar
2.	Analiza troškova projekta	Procijeniti troškove na projektu	10 dana	Financijski analitičar
3.	Izrada financijskog plana	Izrada financijskog plana	5 dana	Financijski analitičar

Tablica 3. Pregled aktivnosti financijskog planiranja
Izvor: autor

Nakon preliminarnih istraživanja, iduća aktivnost vezana je uz pronalaženje lokacije, koja se dijeli na:

- Pretraživanje potencijalnih lokacija
- Pregovaranje o uvjetima kupnje

U sklopu projekta planira se kupovina već izgrađene nekretnine na lokaciji Požeško-slavonske županije. Sukladno tome, „Pretraživanje potencijalnih lokacija“ se sastoji od sljedećih zadataka:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Definiranje kriterija za odabir lokacije	Potrebno je definirati kriterije na temelju kojih će se odabrati potencijalna lokacija autosalona	5 dana	Anita Loborec
2.	Kontaktiranje lokalnih agencija za nekretnine i pregled dostupnih ponuda	Na temelju definiranih kriterija potrebno je kontaktirati agencije za nekretnine te im prenijeti potrebne kriterije	5 dana	Anita Loborec
3.	Obilazak potencijalnih lokacija	Obilazak potencijalnih lokacija tijekom kojeg će se provjeriti je li ponuđene lokacije ispunjavaju definirane kriterije	10 dana	Anita Loborec
4.	Procjena sigurnosti lokacija i okolnih područja	Nakon provjere kriterija ponuđenih lokacija potrebno je provjeriti i sigurnost istih	2 dana	Stjepan Bobinac i Anita Loborec
5.	Izrada prijedloga za odabir	Na temelju kriterija i provedenih analiza potrebno je sastaviti popis najpovoljnijih lokacija za otvaranje novog autosalona	2 dana	Stjepan Bobinac i Anita Loborec

Tablica 4. Pregled aktivnosti odabira lokacije

Izvor: autor

Nakon pretraživanja potencijalnih lokacija potrebno je započeti pregovore o uvjetima kupnje. Aktivnost „Pregovaranje o uvjetima kupnje“ sastoji se od:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resursi
1.	Iniciranje pregovora s vlasnikom/agentom za nekretnine	Na temelju sastavljenog prijedloga potrebno je kontaktirati vlasnike nekretnine ili agenta koji je zadužen za određenu nekretninu.	1 dan	Luka Krpan
2.	Identifikacija ključnih uvjeta kupnje	Nakon inicijacije pregovora s vlasnikom/agentom potrebno je utvrditi ključne uvjete kupnje	1 dan	Luka Krpan, Anita Loborec, Stjepan Bobinac
3.	Razmjena prijedloga i pregovaračkih ponuda	Nakon 1. i 2. koraka potrebno je razmijeniti ponude s vlasnicima/agentima	5 dana	Luka Krpan

4.	Finalizacija pregovora i potpisivanje ugovora o kupnji	Po završetku razmjene prijedloga i pregovaračkih ponuda potrebno se odlučiti za lokaciju te potpisati ugovor u kupnji nekretnine	2 dana	Luka Krpan
----	--	--	--------	------------

Tablica 5. Pregled aktivnosti pregovaranje o uvjetima kupnje
Izvor: autor

Nakon finalizacije pregovora i potpisivanja ugovora o kupnji nekretnine definirano je postignuće „Pronađena i kupljena nekretnina“.

Po završetku pronalazjenja nekretnine potrebno je započeti građevinske aktivnosti koje su se podijelile na:

- Odabir i angažiranje arhitektonske tvrtke
- Izrada projekata arhitekture i dizajna
- Odabir i angažiranje izvođača radova
- Građevinski radovi

Potrebno je odabrati arhitektonsku tvrtku koja će izraditi skice i 3D vizualizacije kupljene nekretnine, kako bi se mogla prilagoditi potrebama novog autosalona te kako bi mogli započeti radovi.

Aktivnost „Odabir i angažiranje arhitektonske tvrtke“ se sastoji od sljedećih podzadataka:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Definiranje kriterija za odabir arhitektonske tvrtke	Potrebno je definirati kriterije po kojima će se odabrati arhitektonska tvrtka	5 dana	Anita Loborec i Stjepan Bobinac
2.	Sastavljanje liste potencijalnih arhitektonskih tvrtki	Na temelju definiranih kriterija za odabir potrebno je sastaviti listu potencijalnih arhitektonskih tvrtki	5 dana	Anita Loborec i Stjepan Bobinac
3.	Slanje zahtjeva za ponudu	Sukladno sastavljenoj listi potrebno je poslati zahtjeve za ponude navedenim tvrtkama	1 dan	Luka Krpan
4.	Analiza pristiglih ponuda	Na temelju zaprimljenih ponuda potrebno je usporediti ponude	5 dana	Anita Loborec i Stjepan Bobinac
5.	Odabir i potpisivanje ugovora sa odabranom	Nakon detaljne analize pristiglih ponuda potrebno je donijeti odluku o odabiru	2 dana	Luka Krpan

	arhitektonskom tvrtkom	arhitektonske tvrtke te potpisati ugovor sa istom		
--	------------------------	---	--	--

Tablica 6. Pregled aktivnosti odabir i angažiranje arhitektonske tvrtke
Izvor: autor

Nakon angažiranja potrebno je izraditi skice i 3D vizualizacije nekretnine, kako bi mogli početi radovi na istoj. Sljedeća aktivnost unutar projekta je „Izrada projekata arhitekture i dizajna“ koja se sastoji od sljedećih podzadataka:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Analiza prostora	Odabrana arhitektonska tvrtka radi analizu kako bi mogla napraviti skice i konceptualne crteže	5 dana	Arhitektonska tvrtka
2.	Izrada skica i konceptualnih crteža	Nakon detaljne analize prostora te prepoznavanja mogućih unapređenja, izmjena za potrebe autosalona potrebno je napraviti skice i konceptualne crteže	10 dana	Arhitektonska tvrtka
3.	Izrada 3D vizualizacije prostora i nekretnine	Na temelju napravljenih skica i konceptualnih crteža potrebno je napraviti 3D vizualizaciju prostora kupljene nekretnine	10 dana	Arhitektonska tvrtka

Tablica 7. Pregled aktivnosti izrada projekta arhitekture i dizajna
Izvor: autor

Po završetku aktivnosti izrade projekta arhitekture i dizajna potrebno je na temelju napravljenih skica i 3D vizualizacija odabrati izvođača radova. Stoga sljedeća aktivnost unutar projekta je „Odabir i angažiranje izvođača radova“ koja se sastoji od sljedećih podzadataka:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resursi
1.	Definiranje rokova i obveza izvođača radova	Definiranje obveza izvođača radova podrazumijeva rad prema skicama i 3D vizualizacijama, te je potrebno definirati datum kada bi radovi trebali biti završeni	5 dana	Luka Mikić
2.	Identifikacija potencijalnih izvođača radova	Potrebno je sastaviti popis potencijalnih izvođača radova	5 dana	Luka Mikić
3.	Slanje poziva za dostavu ponuda	Na temelju sastavljenog popisa potencijalnih izvođača radova	1 dan	Luka Mikić

		istima je potrebno poslati poziv za dostavu ponuda sa definiranim rokovima i obvezama izvođača radova		
4.	Razmatranje i usporedba ponuda	Na temelju zaprimljenih ponuda potrebno je napraviti analizu	2 dana	Luka Mikić
5.	Održavanje sastanaka sa odabranim izvođačima	Nakon provedene analize potrebno je suziti izbor na nekoliko potencijalnih izvođača, te sa istima održati sastanke gdje će se raspravljati uvjeti poput cijene, rokova i dr.	1 dan	Luka Krpan i Luka Mikić
6.	Odabir i potpisivanje ugovora sa odabranim izvođačem radova	Na temelju provedene analize i održanih sastanaka potrebno je odabrati izvođača radova i potpisati ugovor	1 dan	Luka Krpan

Tablica 8. Pregled aktivnosti odabir i angažiranje izvođača radova
Izvor: autor

Nedugo nakon odabira i angažiranja izvođača radova, mogu krenuti radovi na autosalonu. Sukladno tome sljedeća aktivnost unutar projekta su „Građevinski radovi“ koja se sastoji od sljedećih podzadataka:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Izvršavanje radova	Prilagodba prostora kupljene nekretnine za potrebe rada autosalona	50 dana	Građevinska tvrtka
2.	Nadzor radova	Tijekom izvršavanja radova potreban je i nadzor istih kako bi se mogao utvrditi napredak, reagirati na poteškoće u radu i sl.	50 dana	Anita Rubić

Tablica 9. Pregled aktivnosti građevinski radovi
Izvor: autor

Nakon završetka radova i nadzora istih postavljeno je postignuće „Odabrana arhitektonska i građevinska tvrtka te izrađeni modeli“.

Prije početka rada autosalona potrebno je pribaviti potrebne dozvole i certifikate, stoga je sljedeća aktivnost unutar projekta „Nabava potrebnih dozvola i certifikata“ koja se sastoji od sljedećih podzadataka:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Identifikacija potrebnih dozvola i certifikata za rad autosalona	Prepoznavanje potrebnih dozvola i certifikata za početak rada autosalona	5 dana	Luka Krpan
2.	Kontaktiranje nadležnih institucija i agencija za proces prijave	Potrebno je prikupiti informacije o potrebnoj dokumentaciji koju je potrebno priložiti	2 dana	Luka Krpan
3.	Slanje zahtjeva i zaprimanje dozvola i certifikata od nadležnih institucija i agencija	Na temelju prva 2 zadatka potrebno je poslati potrebnu dokumentaciju za prijavu dobivanja potrebnih certifikata i dozvola	10 dana	Luka Krpan

Tablica 10. Pregled aktivnosti nabava dozvola i certifikata
Izvor: autor

Shodno identifikaciji potrebnih dozvola i certifikata, kontaktiranju nadležnih institucija, slanju zahtjeva i zaprimanju dozvola i certifikata u projektu je postavljeno postignuće „sve dozvole i certifikati zaprimljeni“.

Usljed početka radova na prostorima kupljene nekretnine potrebno je nabaviti potrebnu opremu i inventar pa se sljedeća aktivnost unutar projekta odnosi na nabavu namještaja i opreme koja se sastoji od sljedećih podzadataka:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Identifikacija potrebne opreme i namještaja	Sukladno 3D vizualizacijama prostora koje je izradila arhitektonska tvrtka moguće identificirati potreban namještaj i opremu za potrebe rada autosalona	2 dana	Anita Loborec
2.	Cjenovno i kvalitativno uspoređivanje ponuda	Uspoređivanje omjera kvalitete i cijene potrebne opreme i namještaja	2 dana	Anita Loborec
3.	Naručivanje opreme i namještaja	Nakon prvih 2 koraka potrebno je iste i naručiti	0.5 dana	Anita Loborec
4.	Dostava i postavljanje opreme	Zadatak je podijeljen na 2 manja zadatka	3 dana	
4.1.	Dostava opreme i namještaja	Nakon naručivanja opreme i namještaja isti je potrebno da bude dostavljen	1 dan	Tvrtka za dostavljanje i postavljanje namještaja
4.2.	Postavljanje opreme i namještaja	Usljed dostave naručene opreme i namještaja isti je potrebno i postaviti	2 dana	Tvrtka za dostavljanje i postavljanje namještaja

Tablica 11. Pregled aktivnosti nabave namještaja i opreme
Izvor: autor

Nakon naručivanja i dostavljanja naručene opreme i namještaja u projektu je postavljeno postignuće „Oprema i namještaj naručeni, dostavljeni i postavljeni“.

Sljedeća aktivnost unutar projekta je „Zapošljavanje osoblja“ koje sastoji od sljedećih zadataka:

Redni Broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Definiranje potrebnih radnih mjesta i njihovog opisa posla	Potrebno je definirati potrebna radna mjesta i njihove opise poslova	5 dana	Vedran Prpić
2.	Izrada i postavljanje oglasa za radna mjesta	Na temelju definiranih potrebnih radnih mjesta i njihovih opisa potrebno je za iste napraviti oglase	1 dan	Martina Rudžak
3.	Prijem pristiglih prijava	Usljed postavljenog oglasa za radna mjesta potrebno je zaprimiti prijave kandidata	30 dana	Vedran Prpić
4.	Selekcija na temelju prijava i životopisa	Na temelju zaprimljenih prijava potrebno je životopise kandidata proučiti te napraviti selekciju najprikladnijih kandidata na temelju iskustva i obrazovanja za odabrano radno mjesto	3 dana	Vedran Prpić
5.	Provođenje intervjua s odabranim kandidatima	Nakon selekcije odabrane kandidate potrebno je pozvati na intervju	3 dana	Vedran Prpić
6.	Donošenje odluke o odabiru najboljih kandidata	Sukladno provedenim intervjuima sa kandidatima potrebno je donijeti odluku o zapošljavanju	1 dan	Vedran Prpić i Luka Krpan
7.	Potpisivanje ugovora sa odabranim kandidatima	Usljed odluke o odabiru potrebno je potpisati ugovor sa odabranim kandidatima	1 dan	Vedran Prpić
8.	Organizacija obuke za nove zaposlenike	Nedugo nakon definiranja potrebnih radnih mjesta potrebno je započeti organizaciju obuke za nove zaposlenike	5 dan	Vedran Prpić
9.	Osposobljavanje novih zaposlenika za rad s prodajnim alatima i sustavima	Nakon potpisivanja ugovora sa novim zaposlenicima potrebno je započeti obuku istih	30 dana	Zaposlenici s druge lokacije

Tablica 12. Pregled aktivnosti zapošljavanja osoblja
Izvor: autor

Nakon uspješnog zapošljavanja i uspješnog početka obuke novih zaposlenika u projektu je postavljeno postignuće „Novi zaposlenici zaposleni i osposobljeni za rad“.

Sljedeća aktivnost unutar projekta je „Otvorenje autosalona“, što je ujedno i posljednja aktivnost, a dijeli se na sljedeće aktivnosti:

1. Marketing i promocija
2. Priprema objekta za otvaranje

Aktivnost „Marketing i promocija“ se dijeli na sljedeće podzadatke:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Izrada marketinškog plana za otvorenje	Potrebno je izraditi marketinški plan, kako privući ljude u autosalon i upoznati ljude sa otvaranjem novog autosalona na njihovom području	20 dana	Martina Rudžak
2.	Kampanje oglašavanja i promocije	Nakon izrade marketinškog plana potrebno po istom i započeti kampanje oglašavanja po društvenim mrežama, panoima i drugo	60 dana	Martina Rudžak

Tablica 13. Pregled aktivnosti marketinga i promocije
Izvor: autor

Aktivnost „Priprema objekta za otvaranje“ se dijeli na sljedeće zadatke:

Redni broj	Naziv aktivnosti	Opis	Trajanje	Resurs
1.	Testiranje i provjera ispravnosti svih sustava i opreme	Prije otvorenja potrebno je provjeriti ispravnost svih sustava i opreme	3 dana	Anita Loborec, Luka Mikić, Stjepan Bobinac, Anita Rubić i Luka Krpan
2.	Planiranje ceremonije otvorenja	Nakon testiranja ispravnosti potrebno je organizirati ceremoniju otvorenja	4 dana	Anita Rubić, Luka Mikić, Stjepan

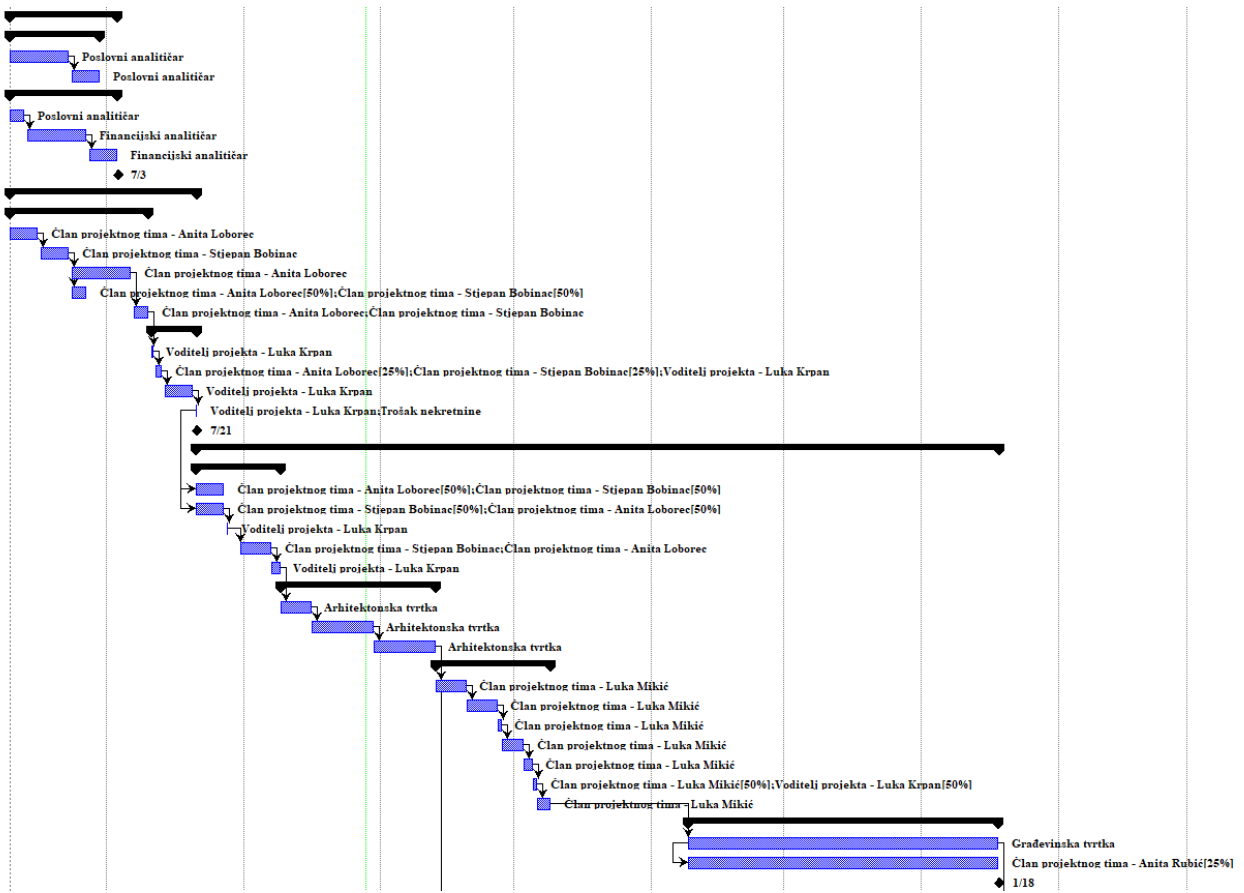
				Bobinac i Luka Krpan
3.	Slanje pozivnica	Na temelju isplanirane ceremonije otvorenja potrebno je poslati pozivnice za istu.	2 dana	Martina Rudžak
4.	Organizacija medijske pokrivenosti	Potrebno je organizirati medijsku pokrivenost prije i za vrijeme ceremonije otvorenja sa lokalnim vijestima	10 dana	Martina Rudžak
5.	Organizacija cateringa za ceremoniju otvorenja	Potrebno je osigurati catering na dan otvorenja	2 dana	Martina Rudžak
6.	Organizacija poklona za posjetitelje otvorenja	Potrebno je osigurati poklone za posjetitelje	1 dan	Martina Rudžak
7.	Čišćenje interijera i eksterijera autosalona	Prije same ceremonije otvorenja potrebno je očistiti površine autosalona	1 dan	Čistačice

Tablica 14. Pregled aktivnosti priprema objekta za otvaranje
Izvor: autor

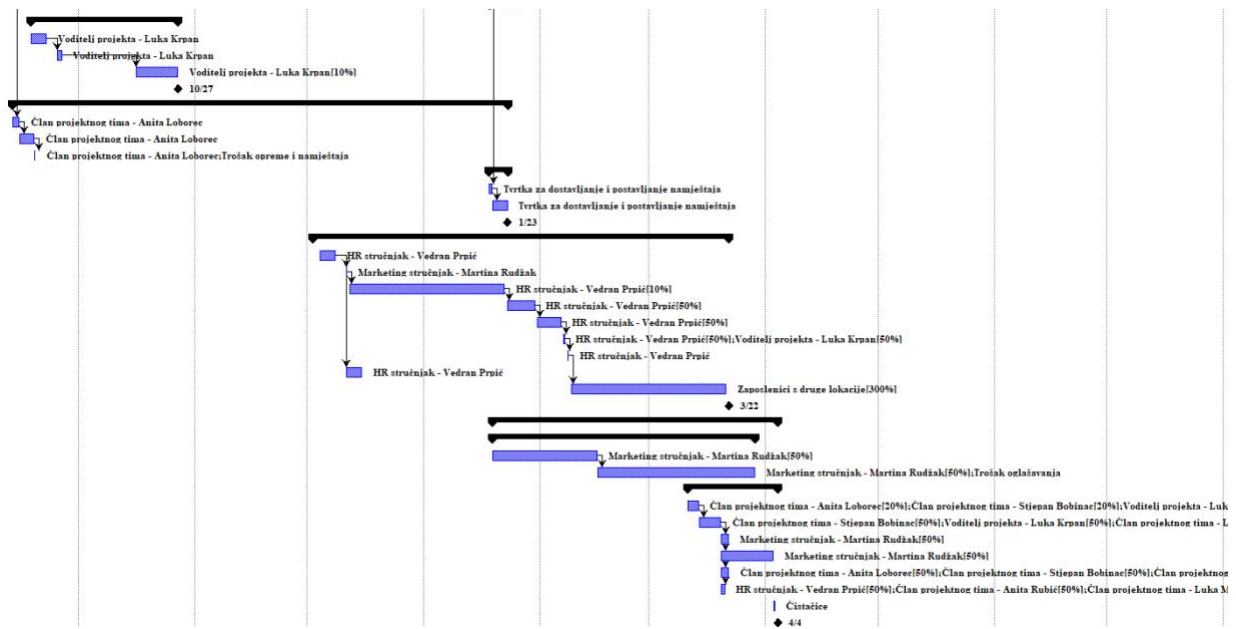
Na kraju aktivnosti otvorenja autosalona u projektu je označeno postignuće „Autosalon otvoren“.

5.5. Izrada vremenskog rasporeda projekta

Uspješna realizacija projekta otvaranja autosalona zahtijeva precizno planiranje i organizaciju svih aktivnosti. Vremenski raspored služi kao temelj za učinkovito praćenje napretka projekta i zadataka koje određeni resursi moraju izvršiti. Vremenski raspored projekta „otvaranja autosalona“, odnosno gantogram aktivnosti, prikazan je na sljedećim slikama.



Slika 4. Ganttogram aktivnosti projekta 1. dio
Izvor: autor



Slika 5. Ganttogram aktivnosti projekta 2. dio
Izvor: autor

5.6. Planiranje resursa

Prije početka projekta potrebno je definirati sve potrebne resurse. Resursi koji su bili potrebni za izvršenje projekta i njihova cijena rada su:

Redni broj	Naziv resursa	Opis posla	Cijena rada resursa	Cijena prekovremenog rada resursa
1.	Poslovni analitičar	Zadužen je za prikupljanje podataka, procjenu potrebnih resursa i izradu izvještaja	5.77 €/h	6.2 €/h
2.	Financijski analitičar	Zadužen je za izradu analize troškova na projektu i izradu financijskog plana	20.00 €/h	25.00 €/h
3.	Anita Loborec	Zadužena za zadatke vezane za odabir lokacije autosalona, odabir arhitektonske tvrtke, te opremanje autosalona potrebnom opremom i namještajem	8.00 €/h,	12.00 €/h
4.	Stjepan Bobinac	Ispomoć članovima projektnog tima na projektnim zadacima	8.00 €/h	12.00 €/h
5.	Luka Krpan	Zadužen za pregovaranja, potpisivanja ugovora i nabavu potrebnih certifikata	12.00 €/h,	18.00 €/h
6.	Arhitektonska tvrtka	Zadužena za izradu skica, konceptualnih crteža i izrade 3D vizualizacije prostora	50.00 €/h	
7.	Luka Mikić	Zadužen za analizu i odabir građevinske tvrtke	8.00 €/h	12.00 €/h
8.	Trošak opreme i namještaja	-	7000 €	
9.	Tvrtka za dostavljanje i postavljanje namještaja	Zadužena za dostavljanje i postavljanje kupljenog namještaja	500 €/prema korištenju	
10.	Građevinska tvrtka	Zadužena za izvođenja radova na kupljenoj nekretnini prema skicama i 3D vizualizacijama arhitektonske tvrtke	25000 €	
11.	Anita Rubić	Zadužena za nadgledanje napretka radova građevinske tvrtke	8.00 €/h	12.00 €/h

12.	Vedran Prpić	Zadužen za zapošljavanje novih zaposlenika	10.00 €/h	15.00 €/h
13.	Martina Rudžak	Zadužena za promociju autosalona	8.00 €/h	12.00 €/h
14.	Zaposlenici s druge lokacije	Zaduženi za obuku novih zaposlenika	5.00 €/h	7.00 €/h
15.	Čistačice	Zadužene za čišćenje prostora autosalona	3.00 €/h	5.00 €/h
16.	Trošak oglašavanja	-	1000 €	

Tablica 15. Pregled resursa i njihovih cijena rada
Izvor: autor

5.7. Planiranje budžeta projekta

Upravljanje financijama ključni je dio uspješnog upravljanja projektom otvaranja autosalona. U ovom poglavlju prikazat će se proces planiranja budžeta za projekt, identificirati ključne financijske resurse i potrebe te postaviti jasne smjernice za alokaciju sredstava. Budžet projekta iznosi 100.000,00 €.

Prije nego što se započne s planiranjem budžeta potrebno je identificirati sve financijske potrebe projekta otvaranja autosalona. To uključuje:

- Troškove nekretnine i adaptacije autosalona, uključujući kupovinu nekretnine, građevinske radove, unutarnje uređenje i opremanje
- Marketinške i promotivne aktivnosti
- Ljudske resurse, uključujući plaće, obuku i druge troškove vezane sa zapošljavanjem

Kako bi se uspješno isplanirao budžet za projekt otvaranja autosalona potrebno je napraviti raspored troškova po aktivnostima projekta i pojedinim resursima. Ovo je sažetak predloženog budžeta po stavkama WBS-a:

Redni broj	Aktivnost	Trošak
1.	Preliminarne aktivnosti	3.184,72 €
2.	Pronalaženje lokacije	27.568,73 €
3.	Građevinske aktivnosti	38.407,33 €
4.	Nabava potrebnih dozvola i certifikata	768,00 €
5.	Nabava namještaja i opreme	8.288,00 €
6.	Zapošljavanje osoblja	5.672,00 €
7.	Otvaranje autosalona	4.219,20 €

Tablica 16. Pregled troškova po aktivnostima projekta
Izvor: autor

Nakon definiranja troškova po svakoj stavci WBS-a, potrebno je također definirati troškove i po resursima (tablica 17).

Resurs	Ukupan trošak
Poslovni analitičar	784,72 €
Financijski analitičar	2.400,00 €
Anita Loborec	2.075,73 €
Stjepan Bobinac	1.391,13 €
Luka Krpan	2.265,60 €
Arhitektonska tvrtka	10.000,00 €
Luka Mikić	1.382,40 €
Trošak opreme i namještaja	7.000,00 €
Tvrtka za dostavljanje i postavljanje namještaja i opreme	1.000,00 €
Građevinska tvrtka	25.000,00 €
Anita Rubić	1.008,48 €
Vedran Prpić	2.000,00 €
Martina Rudžak	2.176,00 €
Zaposlenici s druge lokacije	3.600,00 €
Čitačice	24,00 €
Trošak oglašavanja	1.000,00 €
Trošak nekretnine	25.000,00 €

Tablica 17. Pregled troškova projekta prema resursima
Izvor: autor

Izravni troškovi iznose 88.107,98 €, za nepredviđene troškove je određeno 10 %, a profit nakon 2 godine poslovanja se očekuje u iznosu od 15 % ukupnih troškova. Izračun ukupnog budžeta projekta prikazan je u nastavku:

Ukupni troškovi = Izravni troškovi + nepredviđeni troškovi

Ukupni troškovi = 88.107,98 € + 10% = 96.918,77 €

Profit nakon 2 godine poslovanja = Ukupni troškovi + očekivani profit

Profit nakon 2 godine poslovanja = 96.918,77 + 15% = 111.165,58 €

6. Rasprava

U današnjem dinamičnom poslovnom okruženju, učinkovito upravljanje projektima ključno je za postizanje uspješnih rezultata. Uvodni dio diplomskog rada s pravom ističe suvremenu važnost planiranja i upravljanja projektima. Otvoriti autosalon prikazuje se kao ilustrativan primjer višeslojnog projekta koji uključuje raznovrsne zadatke koji zahtijevaju temeljitu koordinaciju. Ovaj okvir naglašava složenost projektne problematike koju istražuje diplomski rad.

U središnjem dijelu rada, istražuju se ključni elementi projektnog plana, počevši od definiranja ciljeva, identifikacije aktivnosti, alokacije resursa, određivanja vremenskog okvira te planiranja budžeta. Kroz konkretan primjer otvaranja autosalona, ilustrira se kako se ovi elementi primjenjuju u praksi. Ovaj praktični prikaz omogućuje čitatelju bolje razumijevanje procesa i izazova s kojima se suočava otvaranje autosalona, istovremeno pružajući uvide u primjenu teorijskih koncepta projektnog planiranja.

Značaj središnjeg dijela rada leži u tome što povezuje teorijske aspekte projektne s konkretnim primjerom. To omogućuje čitateljima da prepoznaju kako se apstraktne koncepte pretvara u stvarne akcije i korake. Projekt otvaranja autosalona je kompleksan projekt sa velikim brojem aktivnosti te kao takav se sastoji od faze inicijacije projekta gdje je prepoznata potreba za otvaranjem autosalona na temelju istraživanja tržišta na području Požeško-slavonske županije, faze planiranja tijekom koje su definirana postignuća unutar projekta i definiran je budžet od 100.000,00 €, te faze nadzora i faza izvršenja projekta. Za potrebe uspješnog izvršenja koristio se program za planiranje projekata OpenProj. Alat OpenProj se koristio zbog olakšanog planiranja i mogućnosti sustavnog praćenja napretka i mogućnosti reagiranja na odstupanja tijekom projekta. Ključni doprinos diplomskog rada ogleda se u promišljenom prikazu primjene alata za upravljanje projektima. U svijetu gdje su resursi ograničeni, a rizici sveprisutni, alati poput Ganttovih dijagrama i alata za praćenje napretka postaju neprocjenjivi. Kroz opis praktične primjene ovih alata, rad potvrđuje kako oni olakšavaju praćenje i procjenu napretka projekta te pružaju mogućnost brze intervencije u slučaju odstupanja.

U zaključku se ističe da ovakav integrirani pristup projektiranju i upravljanju projektima pruža temelje za uspješno vođenje i realizaciju projekata. Zaključno razmatranje naglašava važnost konstantnog nadzora i prilagodbe te težnju ka kontinuiranom poboljšanju u svim fazama projekta.

7. Zaključak

Jasno je da u suvremenom poslovnom okruženju planiranje i upravljanje projektima zauzimaju centralno mjesto u postizanju uspješnih rezultata. Konkretni primjer otvaranja autosalona potvrđuje da čak i u najzahtjevnijim poslovnim poduhvatima strukturirani pristup projektiranju omogućava postizanje efikasnosti i smanjenje rizika.

Rasprava o ključnim komponentama projektnog plana ukazuje na važnost temeljitog definiranja ciljeva, identifikacije aktivnosti, planiranja resursa i određivanja vremenskog okvira. Sve ove komponente čine temelj uspješnog projektnog planiranja, a primjenom alata za upravljanje projektima olakšava se praćenje svake faze, unapređuje koordinacija timova i omogućava efikasno upravljanje resursima.

U praktičnom dijelu otvaranja autosalona vidljiva je kompleksnost poslovnog projekta. Svaki korak, od inicijalne istraživanja do marketinških aktivnosti, zahtijeva precizno planiranje i koordinaciju. Integrirani pristup projektiranju i upravljanju omogućava bolju organizaciju, jasnoću u izvođenju koraka te pravodobno donošenje ključnih odluka.

Zaključno, ovaj rad pruža dublje razumijevanje važnosti projektiranja i upravljanja projektima kroz primjer otvaranja autosalona. Kroz kombinaciju teorijskog okvira i praktičnih primjera, ističe se snaga strukturiranog pristupa u upravljanju kompleksnim poslovnim poduhvatima. Implementacija alata za upravljanje projektima nadilazi tradicionalne metode, pružajući veću transparentnost, kontrolu i fleksibilnost u svim fazama projekta. S obzirom na dinamičnost poslovnog okruženja, zaključujemo da je primjena ovakvog pristupa neophodna za postizanje uspješnih rezultata u suvremenom poslovanju.

Literatura

1. Buble, M. (2010). Projektni Management. Dugopolje: Minerva - Visoka poslovna škola
2. EcoSys (n.d.). Project Cost Management. Dostupno na: <https://www.ecosys.net/knowledge/project-cost-management/> [pristupljeno 15. ožujka 2023.]
3. Educby (2023). Project managment life cycle. Dostupno na: <https://www.educba.com/project-management-life-cycle/> [Pristupljeno 25. kolovoza 2023.]
4. Fertalj, K. Car, Ž., Nižetić, I. Kosović (2016). Upravljanje projektima. Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/807419.Upravljanje_projektima_-_skripta_FER_2016.pdf [pristupljeno 5. kolovoza 2023.]
5. Matulić, L. (2019). Vođenje projekata – tradicionalni i suvremeni pristupi. [Diplomski rad]. Fakultet organizacije i informatike. Dostupno na: <https://repositorij.foi.unizg.hr/islandora/object/foi%3A5353/datastream/PDF/view> [Pristupljeno 5. kolovoza 2023.]
6. Krezner, H. (2013). A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. New Yersey: Wiley.
7. Krpan, Lj. (2021). Upravljanje i vrednovanje projekata. Dostupno na: https://www.unin.hr/wp-content/uploads/KRPAN-Upravljanje-projektima_e-udzbenik.pdf [pristupljeno 15. ožujka 2023.]
8. Mujkanović, M. (2021) Životni ciklus projekta. Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić. Dostupno na: <https://repositorij.bak.hr/islandora/object/bak:1615> [Pristupljeno 5. kolovoza 2023.]
9. O'Brien, J., Plotnick, F. L. (1999). CPM In Construction Management. Mcgraw - Hill Professional.
10. Pavlić, M. (2011). Informacijski sustavi. Školska knjiga.
11. Pinto, J. (2019). Project Management: Achieving Competitive Advantage, Global Edition.
12. PMI (2011). Vodič kroz znanje o upravljanju projektima (Vodič kroz PMBOK) - četvrto izdanje. Zagreb: MATE.

13. ProjectManager.com (n.d.). Work Breakdown Structure Guide. Dostupno na: <https://www.projectmanager.com/guides/work-breakdown-structure> [pristupljeno 15. ožujka 2023.]
14. ProProfs (2023). Project time management: process and strategies to improve time management. Dostupno na: <https://www.proprofsproject.com/blog/project-time-management/> [Pristupljeno 5. ožujka 2023.]
15. Stojanović, S. (n.d.). Upravljanje komunikacijama i promenama u projektu. Odsek za vranje Akademija Niš. Dostupno na: <https://www.odsekvranje.akademijanis.edu.rs/files/predmeti/suzana.stojanovic/Upravljanje%20komunikacijama%20i%20promenama%20u%20projektu.pdf> [pristupljeno 15. ožujka 2023.]
16. Šiško Kuliš, M. i Grubišić, D. (2010). Upravljanje kvalitetom. Split: Sveučilište Split
17. TenSix (n.d.). Using wbs notebook topic assignments in primavera p6. Dostupno na: <https://tensix.com/using-wbs-notebook-topic-assignments-in-primavera-p6/> . [Pristupljeno 5. kolovoza 2023.]
18. Trainer, A. (2012). PRINCE2 Process Diagrams
19. Vinšalek-Stipić, V. (2020). Upravljanje kvalitetom i društvena odgovornost u projektnom menadžmentu. Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, Vol. 14, No. 1-2. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/350812> [pristupljeno 15. ožujka 2023.]
20. Zohar, Z. (2016). Upravljanje ljudskim potencijalima. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. Dostupno na: <https://repozitorij.unipu.hr/islandora/object/unipu%3A1229/datastream/PDF/view> [pristupljeno 15. ožujka 2023.]

Popis slika

Slika 1 Prikaz waterfall metodologije.....	3
Slika 2 Prikaz faza životnog ciklusa projekta	4
Slika 3 Prikaz WBS strukture projekta	10
Slika 4. Ganntogram aktivnosti projekta 1. dio	29
Slika 5. Ganntogram aktivnosti projekta 2. dio	29

Popis tablica

Tablica 1 Matrica rizika.....	18
Tablica 2. Pregled aktivnosti istraživanja tržišta	19
Tablica 3. Pregled aktivnosti financijskog planiranja.....	19
Tablica 4. Pregled aktivnosti odabira lokacij.....	20
Tablica 5. Pregled aktivnosti pregovaranje o uvjetima kupnje.....	21
Tablica 6. Pregled aktivnosti odabir i angažiranje arhitektonske tvrtke	22
Tablica 7. Pregled aktivnosti izrada projekta arhitekture i dizajna.....	22
Tablica 8. Pregled aktivnosti odabir i angažiranje izvođača radova.....	23
Tablica 9. Pregled aktivnosti građevinski radovi.....	24
Tablica 10. Pregled aktivnosti nabava dozvola i certifikata	24
Tablica 11. Pregled aktivnosti nabave namještaja i opreme	25
Tablica 12. Pregled aktivnosti zapošljavanja osoblja	26
Tablica 13. Pregled aktivnosti marketinga i promocije	27
Tablica 14. Pregled aktivnosti priprema objekta za otvaranje	28
Tablica 15. Pregled resursa i njihovih cijena rada	31
Tablica 16. Pregled troškova po aktivnostima projekta	32
Tablica 17. Pregled troškova projekta prema resursima	33