

# UPRAVLJANJE PROJEKTIMA NA PRIMJERU PROJEKTA „KREATIVNA AKADEMIJA“ CENTRA ZA PODUZETNIŠTVO

---

Perković, Ivan

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:145:421298>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-14**



*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 poduzetnički menadžment i poduzetništvo

Ivan Perković

**UPRAVLJANJE PROJEKTIMA NA PRIMJERU PROJEKTA  
„KREATIVNA AKADEMIJA“ CENTRA ZA  
PODUZETNIŠTVO**

Diplomski rad

Osijek, 2023

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Sveučilišni diplomski studij poduzetnički menadžment i poduzetništvo

Ivan Perković

**UPRAVLJANJE PROJEKTIMA NA PRIMJERU PROJEKTA  
„KREATIVNA AKADEMIJA“ CENTRA ZA  
PODUZETNIŠTVO**

Diplomski rad

**Kolegij: Upravljanje operacijama poduzeća**

JMBAG: 0010222651

e-mail: [ivan.perkovic12@yahoo.com](mailto:ivan.perkovic12@yahoo.com)

Mentor: Izv. Prof. Dr. Sc. Aleksandar Erceg

Osijek, 2023

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics and Business in Osijek  
University Graduate Study Entrepreneurial management and entrepreneurship

Ivan Perković


**PROJECT MANAGEMENT ON EXAMPLE OF THE  
„CREATIVE ACADEMY“ PROJECT OF THE CENTER FOR  
ENTREPRENEURSHIP**

Graduate paper

Osijek, 2023

## IZJAVA

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

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski 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 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 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:** Ivan Perković

**JMBAG:** 0010222651

**OIB:** 00318598419

**e-mail za kontakt:** ivan.perkovic12@yahoo.com

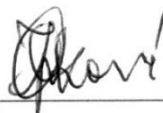
**Naziv studija:** Poduzetnički menadžment i poduzetništvo

**Naslov rada:** Upravljanje projektima na primjeru projekta „Kreativna akademija“  
Centra za poduzetništvo

**Mentor rada:** Izv. Prof. Dr. Sc. Aleksandar Erceg

U Osijeku, 2023. godine

Potpis \_\_\_\_\_



# Upravljanje projektima na primjeru projekta „Kreativna akademija“ Centra za poduzetništvo

## SAŽETAK

U prvom dijelu, ovaj rad sastoji se od sinteze stručnih izvora na temu upravljanja projektima, odabira određenih alata primjenjivih u upravljanju malim i srednjim projektima, strukturiranih u glavna poglavlja: Kako nastaje projekt, što je upravljanje projektima, osnovne faze upravljanja projektom uz pet istaknutih faza: istraživanje opsega projekta, planiranje, lansiranje, provedba i završetak projekta. U drugom dijelu rada nalazi se analiza prikupljenih podataka putem intervjua o projektu kreativna akademija centra za poduzetništvo iznosi iskustva, stavove i podatke o projektu temeljene na njegovom provođenju nadopunjena korisnim općenitim informacijama o postupku provođenja EU projekata. Cilj ovoga rada je ponuditi usporedbu trenutno dostupnih teorijskih znanja sintetiziranih iz više stručnih izvora o upravljanju projektima, sa stvarnim primjerom uspješno provedenog EU projekta, kako bi se moglo utvrditi u kojoj mjeri su znanja o upravljanju projektima primjenjiva na EU projekte. Specifične procedure u EU projektima u određenoj mjeri razlikuju od teorijskih znanja temeljenih na poslovnom upravljanju projektima. Unatoč tome, velik broj pravila i vještina koje projektni menadžer treba imati su od izuzetne koristi u provođenju EU projekata. Prilagodba uputama i specifičnostima je neophodna, jednako kao što je neophodna prilagodba u svakoj pojedinoj organizaciji, njihovim specifičnim procedurama, načinima izvještavanja i korištenom softverskom rješenju. Ograničenja ovog rada proizlaze iz činjenice da je za analizu korišten samo jedan projekt, i da je pristup informacijama o njegovom provođenju i dalje nepotpun. Izrada ovakve analize bila bi od značajno veće vrijednosti kada bi ju izradila osoba koja je kao član tima sudjelovala na projektu.

**Ključne riječi:** upravljanje projektima, EU projekti, životni ciklus projekta

# **Project management on example of the „Creative academy“ project of the center for entrepreneurship**

## **ABSTRACT**

In first section, this paper consists of synthesis of expert sources on project management, choice of specific tools applicable in managing small and medium projects, structured in main chapters: how is project conceived, what is project management, primary phases in project management with five featured phases: project scope, planning, launching, execution and termination of projects. In second section of this paper can be found analysis of collected data from an interview on „creative academy“ project of the center for entrepreneurship and presents experience, attitudes and data about project based on its execution, supplemented with useful general information on managing EU projects. Purpose of this paper is to offer comparison of current theoretical knowledge synthesized from multiple expert sources on project management, with real world example of successfully executed EU project, in order to conclude to which degree is project management knowledge applicable on EU projects. Specific procedures on EU projects do vary certain amount from theoretical knowledge based on project management in business. Despite that, a large number of rules and skills which project manager should own, are invaluable in managing EU projects. Adjustment to instructions specifics is necessary, same way as it is necessary to adjust to any individual organization, their specific procedures, way of reporting and software solution. The limitations of this paper arise from the fact that for this analysis only one project was used, and that access to information on its execution is still incomplete. Writing such an analysis would have considerably more value if it was created by someone who was a team member on the project.

**Keywords:** project management, EU projects, project life cycle

# SADRŽAJ

1. Uvod .....	1
1.1 Metodologija rada .....	2
2. Kako nastaje projekt.....	3
2.1 Definiranje projekta.....	3
2.2 Projektni trokut.....	5
3. Što je upravljanje projektima .....	8
3.1 Vrste projekata .....	9
3.2 Modeli tradicionalnog upravljanja projektom.....	10
4. Osnovne faze upravljanja projektom.....	11
4.1 Istraživanje opsega .....	11
4.1.1 Dionici projekta.....	12
4.2 Planiranje.....	13
4.2.1 Alati za planiranje .....	16
4.2.2 Matrica dodjele odgovornosti.....	16
4.2.3 Struktura raščlambe rada .....	17
4.2.4 Ganttov dijagram.....	18
4.2.5 Komunikacija .....	19
4.2.6 Analiza rizika .....	20
4.3 Lansiranje .....	21
4.3.1 Kreiranje timova.....	22
4.3.2 Upravljanje promjenama u projektu.....	23
4.3.3 Dodjeljivanje resursa i dovršetak rasporeda.....	24
4.4 Provedba.....	24
4.4.1 Kontrola.....	25
4.4.2 Izvještavanje.....	26
4.5 Završetak .....	27



5. Projekt Kreativna akademija .....	30
5.1 O projektu.....	31
5.2 Financiranje iz Europskog socijalnog fonda .....	32
5.3 Moguća unapređenja u provedenom projektu .....	34
6. Zaključak.....	36
Literatura .....	38
Popis slika .....	39
Prilozi .....	40

## 1. Uvod

Upravljanje projektima u posljednjih 50 godina postalo je iznimno važna aktivnost za većinu organizacija, bilo profitnih ili neprofitnih. Velik broj procesa oko nas se odvijaju u obliku projekata, bez da se na to obraća pozornost. Unatoč različitoj prirodi svakog pojedinog projekta i jedinstvenim izazovima i okolnostima koji ga prate, proučavanje upravljanja projektima kao važnog područja donijelo je velike napretke u učinkovitosti izvođenja projekata. To je postignuto kreiranjem novih alata i procedura, sažimanjem empirijskih pronalazaka u stručnu literaturu i razvojem informatičke i komunikacijske tehnologije. Postojanje i dostupnost znanja za kvalitetno i učinkovito provođenje projekata vrlo je važno za cijelu ekonomiju, jer omogućava da se novac utroši na što učinkovitiji način ostvarujući svoj maksimalni potencijal, i uz minimalni rizik za neuspjeh projekta.

Većina dosadašnjih istraživanja Lester, (2017), Wysocki, (2019), Slack, Brandon-Jones i Johnston (2016), Omazić i Bakljas (2005) usmjerena je na proučavanje poslovne dimenzije upravljanja projektima, iz kojih su smjernice i upute za provođenje EU projekata kreirane, ali ne postoje izravne usporedbe teorijskih znanja iz stručne literature s praktičnim dijelom provedbe EU projekta. Cilj ovoga rada je ponuditi usporedbu trenutno dostupnih teorijskih znanja sintetiziranih iz više izvora o upravljanju projektima, sa stvarnim primjerom provedenog EU projekta, kako bi se moglo utvrditi u kojoj mjeri su znanja o upravljanju projektima primjenjiva na EU projekte. Za očekivati je kako će znanja o upravljanju projektima biti korisna u EU projektima, ali ipak je potrebno provesti usporedbu i uočiti jedinstvenosti koje donose upute o EU projektima, koje vrlo detaljno opisuju ono što se od korisnika traži.

Ovaj rad sastoji se, u prvom dijelu od sinteze izvora na temu upravljanja projektima, odabira određenih alata primjenjivih na male i srednje projekte, strukturiranih u glavna poglavlja: Kako nastaje projekt, što je upravljanje projektima, osnovne faze upravljanja projektom uz pet istaknutih faza, istraživanje opsega projekta, planiranje, lansiranje, provedba i završetak projekta. U drugom dijelu rada nalazi se analiza prikupljenih podataka putem intervjua o projektu kreativna akademija centra za poduzetništvo iznosi iskustva, stavove i podatke o projektu temeljene na njegovom provođenju nadopunjena korisnim općenitim informacijama o postupku provođenja EU projekata.

## **1.1 Metodologija rada**

Za izradu ovog rada u prvom dijelu korištena je analiza i sinteza primarnih podataka odnosno stručne i znanstvene literature koja se bavi upravljanjem projektima. Za uspoređivanje informacija iz različitih izvora koristi se komparativna metoda. Koristi se metoda deskripcije kao podloga za analizu projekta Kreativna akademija koji je Centar za poduzetništvo u Osijeku proveo u razdoblju od lipnja 2015. do svibnja 2016. Godine. Kako bi se odgovorilo na pitanja o projektu kreativne akademije, s voditeljem Centra za poduzetništvo Milanom Peterka proveden je intervju.

## **2. Kako nastaje projekt**

Prema Wysocki (2019) projekti nastaju zbog nezadovoljenih potreba. Potreba može biti uistinu raznolika, primjerice izgraditi akumulacijsko jezero za potrebe hidroelektrane, ili provesti ulazak na novo inozemno tržište. U svakom slučaju sponzor ili klijent priprema slučaj i zagovara odobrenje kako bi nastavio sa svojim projektom. Bešlić i sur. (2014) navode da je cilj projekta nešto što ne postoji, i ne bi postojalo da projekt nije proveden.

Projekt je proces zadužen za kreiranje malog broja ishoda, ali velikih mogućnosti za različitost ishoda. Projekt obično služi za kreiranje visoko prilagođenog proizvoda, i obično u dugom vremenskom razdoblju od početka do kraja. Transformiranje resursa se mora organizirati za svaki proizvod, s obzirom na to da su proizvodi koje kreiramo projektom međusobno različiti. Provođenje procesa u projektu može biti kompleksno i zahtjeva stručne procjene. Primjeri projektnih procesa uključuju dizajn softvera, proizvodnju filmova, većina građevinskih radova i proizvodnja velikih proizvoda poput turbina za hidroelektrane.

Projekti mogu biti različitog obuhvata, nesigurnosti, kompleksnosti, novosti, tehnologije i brzine, ali u više aspekata imaju ključne karakteristike koje čine upravljanje projektima generalno govoreći, univerzalnim. Kako bi se alati za upravljanje projektima mogli primijeniti, treba prvo utvrditi da je proces u pitanju uistinu projekt. Za početak potrebno je razumjeti osnovne karakteristike projekta i način na koji one utječu na upravljanje projektom. Osim toga, treba razumjeti okruženje u kojem će se projekt odvijati i upravljati svim dionicima u projektu. Potrebno je definirati, planirati i kontrolirati projekt tijekom njegovog životnog ciklusa dok se vodi računa o ciljevima projekta i zahtjevima dionika. (Slack, Brandon-Jones i Johnston, 2016)

### **2.1 Definiranje projekta**

Wysocki (2019:4) navodi opće prihvaćenu definiciju koja je primjenjiva na jednostavne projekte: „Projekt je slijed jedinstvenih, kompleksnih i povezanih aktivnosti koje imaju jedan cilj ili svrhu koja mora biti ispunjena u određenom vremenu, unutar određenog budžeta i prema definiranim specifikacijama.“

Prema Slack, Brandon-Jones i Johnston (2016) projekt je set aktivnosti s definiranim početkom i završetkom koji nastoji ostvariti zadani cilj uz definirani set resursa. Iako svi projekti imaju definiran cilj, neki od njih bit će dio većeg cilja. Tako na primjer, projekti organizacijskih promjena sudjeluju u ostvarenju većeg cilja. Infrastrukturni projekti, kao nove zgrade, željeznice, sportski centri, aerodromi doprinose većem društvenom cilju, ali mogu se zbog svoje veličine činiti kao jedinstveni neovisni projekti. Iako se projekti iznimno razlikuju, dijele zajedničke značajke. Svi projekti imaju definiran specifičan cilj, rokove, specifične zahtjeve, uz primjenu definiranih resursa. Projekti zato uključuju velik broj nerutinskih i kompleksnih zadataka, zbog čega se suočavaju s visokim razinama rizika u odnosu na operacije velikog volumena. Upravo zbog toga jasno je zašto neki projekti dožive neuspjeh, izmjene, smanjenu kvalitetu, kašnjenje, rast troškova, ili nesporazume između ključnih dionika. Međutim, do toga ne dolazi isključivo zbog kompleksne prirode projekata, već i zbog lošeg upravljanja projektom.

Za razumijevanje definicija projekta, dobro je definirati i pojmove koji čine definiciju. Slijed aktivnosti uvjetovan je tehničkim zahtjevima projekta, a jedna aktivnost može biti input za drugu aktivnost. Ovo uvjetuje redoslijed izvođenja aktivnosti. Aktivnosti na projektima su jedinstvene prirode a varijacije su često nasumične, kašnjenje u materijalu, zaposlenik na bolovanju, prekid u opskrbi električnom energijom. Sve ovo predstavlja izazov za projektnog menadžera i doprinosi jedinstvenosti projekta.

Cilj projekta mora biti jedan. Iako se neki projekti mogu podijeliti na potprojekte, koji svaki ima cilj, to se čini zbog pojednostavljenja upravljanja projektom.

Određen vremenski rok, odnosno početak i kraj. Projekti se moraju odvijati u određenom vremenskom okviru, i do datuma završetka, za razliku od procesa koji se mogu odvijati kontinuirano.

Budžet opisuje resurse koji se ulažu u projekt, i uključuje novac, ljude i strojeve koji mogu biti dodijeljeni projektu. Ovo postaje značajno ograničenje ako organizacija provodi više projekata paralelno.

Definirane specifikacije ili zahtjevi projekta najčešći uzrok su neuspjeha projekta. Projektni menadžeri rade u skladu s vlastitim uvjerenjima o specifikacijama, da bi se na kraju ispostavilo kako klijent nije zadovoljan. (Wysocki, 2019)

Wysocki (2019:7) navodi i poslovno orijentiranu definiciju projekta: „Projekt je slijed konačnih ovisnih aktivnosti čije uspješno izvršenje rezultira isporukom očekivane poslovne vrijednosti koja je odobrila projekt.“ Ova definicija nastala je zbog glavnog fokusa većine projekata da se potrebe klijenta zadovolje tako da on kreira očekivanu poslovnu vrijednost za klijenta.

## 2.2 Projektni trokut

Prije nego se započne planiranje projekta, važno je jasno razumjeti što je točno projekt. Ovo nije uvijek jednostavno, posebno u projektima s velikim brojem dionika. Tri elementa definiraju projekt: cilj, obujam i strategija.

Cilj projekta omogućuje definiranje kraja, kada se može ocijeniti je li projekt uspješno proveden. Može se ocjenjivati u više stavki: kvaliteta, brzina, pouzdanost, cijena i fleksibilnost. Fleksibilnost je većinom zadana varijabla, a brzina i pouzdanost mogu se spojiti u varijablu vrijeme. Ovo rezultira projektnim trokutom: cijena, vrijeme i kvaliteta. (Slack, Brandon-Jones i Johnston, 2016)

Projektni trokut, trostruko ograničenje, ili željezni trokut, sve su nazivi za opis veze između vremena, cijene i dostupnosti resursa. Ove tri varijable zajedno određuju opseg i kvalitetu projekta.

*Slika 1 Projektni trokut*



*Izvor: Wysocki, 2019:14*

Sve varijable u ovom modelu su međusobno ovisne, osim rizika. Ako se varijabla dostupni resursi (eng. *resource availability*), primjerice smanji, kako bi zadržali jednak opseg projekta (eng. *scope & quality*) varijabla cijena (eng. *cost*) i (ili) vrijeme (eng. *time*) moraju se povećati. Iako neki autori smatraju kako se sve može opisati novcem, pa varijablu dostupnost resursa opisuju varijablom cijena, Wysocki (2019) preporučuje da se varijabla dostupni resursi odvoji. Argumentira tako da projektni menadžer može odvojeno kontrolirati dostupne resurse.

Varijabla doseg obuhvaća ishod projekta i njegove aktivnosti, odnosno sve što u okviru nekog projekta treba obaviti.

Kvaliteta opisuje kvalitetu finalnog proizvoda i kvalitetu procesa upravljanja projektom. Kvaliteta i doseg opisane su površinom projektnog trokuta.

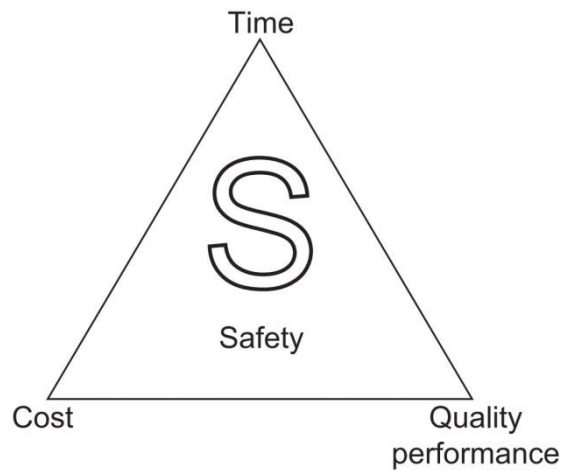
Cijena je važna varijabla osobito ako se radi o proizvodu koji je namijenjen prodaji. Često najvažnija varijabla tijekom cijelog životnog ciklusa projekta.

Vrijeme je varijabla koju određuje klijent, u obliku roka za završetak projekta. To je resurs jedinstvenih karakteristika, troši se bez obzira koristi se ili ne, i nije ga moguće skladištiti.

Dostupni resursi obuhvaća ljude, opremu, prostor, alate, koji mogu biti dodijeljeni za projekt. (Wysocki, 2019)

Projektni trokut, prema Lesteru (2017) prikazuje način na koji varijable vrijeme, cijena, kvaliteta i performansa, utječu na sigurnost pri izvođenju projekta. Cilj projektnog trokuta nije standardiziranje varijabli koje on prikazuje, već vizualiziranje veze između važnih varijabli u projektu. Argument za postavljanje varijable sigurnost, u centar projektnog trokuta prema autoru proizlazi iz projekata kao što su izrada željeznica, zrakoplova, automobila i primjenjiv je na gotovo sve projekte koji rezultiraju materijalnim proizvodom.

*Slika 2 Projektni trokut*



*Izvor: Lester, 2017:3*

Svaki projekt sadržava više od 4 varijable, ali projektni trokut dobar je alat za razumijevanje međusobne povezanosti najvažnijih. Varijablama projektnog trokuta treba odrediti prioritete. Na takav način, olakšava se rješavanje problema. Ako dođe do promjene na jednoj od varijabli, pojednostavljuje se odluka kojom varijablom treba kompenzirati promjenu.



### 3. Što je upravljanje projektima

Prema Institutu za projektni menadžment (2023), upravljanje projektima je korištenje specifičnih znanja, vještina, alata i tehnika kako bi se ljudima isporučila vrijednost.

Upravljanje projektima je aktivnost definiranja, planiranja, kontroliranja i učenja iz projekata bilo koje vrste. Iz organizacijske perspektive upravljanje projektima uključuje balansiranje navedenog s ostalim ciljevima u organizaciji. Aktivnost upravljanja projektima vrlo je sveobuhvatna tema, koja može obuhvatiti gotovo bilo koji element upravljanja operacijama.

Prema Bešlić i sur. (2014) upravljanje projektom uključuje koordinaciju projektnog tima i partnera, komunikaciju između projektnih partnera, komunikaciju s medijima, učinkovito upravljanje financijskim sredstvima, praćenje i izvještavanje o učinjenom, te provedbu aktivnosti, postizanje rezultata i ostvarivanje ispunjenih ciljeva.

Kako bi se napori ljudi u različitim dijelovima organizacije mogli koordinirati, svi projekti trebaju upravitelja projektima (projektnog menadžera). Velik broj aktivnosti upravitelja projektima usmjeren je na upravljanje ljudskim resursima. Ljudi koji rade u timu trebaju jasno razumjeti svoju ulogu u projektu. Upravljanje nepredvidivim okruženjem projekta zahtjeva brzu komunikaciju između dionika u projektu, onih izvan i unutar organizacije. Ljudi, oprema i drugi resursi moraju biti prepoznati i dodijeljeni različitim zadacima. Uspješno izvršavanje tih zadataka čini upravljanje projektima posebno zahtjevnim. (Slack, Brandon-Jones i Johnston, 2016)

Wysocki (2019) definira šest pitanja na koja treba odgovoriti ako poslovni subjekt želi kvalitetno upravljati projektom:

- Koji poslovni problem se rješava ovim projektom?
- Što organizacija treba učiniti?
- Što predlažete učiniti?
- Kako to planirate učiniti?
- Kako ćete znati da je učinjeno uspješno?
- Koliko uspješno je bilo upravljanje projektom?

„Upravljanje projektima je zdravo razumski organizirani pristup koji koristi primjerenu uključenost klijenta kako bi zadovoljio potrebe sponzora i isporučio očekivanu dodatnu vrijednost poslovnom subjektu“ (Wysocki, 2019:27)

Lester (2017) definira upravljanje projektima kao planiranje, praćenje i kontrolu svih aspekata projekta, motiviranje svih uključenih, kako bi se postigao cilj projekta u dogovorenom vremenu, po dogovorenoj cijeni i odgovarajućoj kvaliteti. Smatra kako ova definicija sadržava ključnu stavku za uspjeh, motivaciju.

Projektni menadžer odgovoran je generalno, za obavljanje posla prema specifikacijama i zadovoljavanje operativnih zahtjeva, izvršenje projekta na vrijeme i unutar definiranog budžeta. S obzirom na to da su ove varijable povezane, treba strogo voditi računa o vremenu. Ako dođe do kašnjenja vrlo je teško očekivati dodatno financiranje, koje bi spriječilo još dulje kašnjenje. Za upravljanje projektima, neophodan je projektni menadžer koji ima autoritet i odgovornost. Iako organizacije nekad očekuju adekvatnu razinu odgovornosti, ne dopuštaju uvijek adekvatan autoritet. Razlog ovome je što odjeli ne žele prepustiti financijsku kontrolu, ili smatraju da projektni menadžer nema adekvatno iskustvo za određene zadatke, kao kontroliranje troškova. Ako se očekuje kvalitetno upravljanje projektom, mora se dopustiti i kontrola nad određenim, unaprijed dogovorenim financijskim sredstvima. Osim što vodi računa o cijeni, vremenu i kvaliteti, projektni menadžer mora voditi računa i o tome da se zadovolje svi sigurnosni zahtjevi i procedure. Nesreće mogu imati tragične osobne posljedice, ali također uništiti i projekt ili poslovni subjekt preko noći. (Lester, 2017)

### **3.1 Vrste projekata**

Kako bi pomogao menadžerima u donošenju odluka, Wysocki (2019) je kreirao jednostavnu podjelu projekata prema obilježjima cilj i rješenje. Svako od ova dva obilježja opisuje s dvije vrijednosti: poznato i nije poznato.

- Tradicionalni projekti: poznat cilj i poznato rješenje
- Agilni projekti: poznat cilj ali rješenje nije poznato
- Inmertske projekti: ekstremni projekti ali naopako, cilj nije poznat ali rješenje je poznato

- Ekstremni projekti: nije poznat cilj niti rješenje

### 3.2 Modeli tradicionalnog upravljanja projektom

Kod tradicionalnog upravljanja projektom, moguće se koristiti s dva modela. Najjednostavniji model je linearni model za upravljanje projektom ciklusom.

*Slika 3 Linearni model za upravljanje projektom ciklusom*

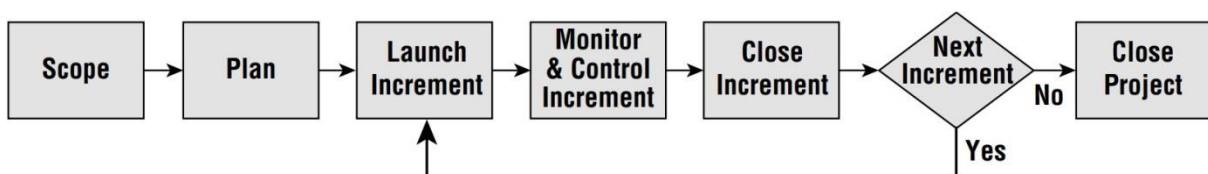


*Izvor: Wysocki, 2019:43*

Linearni model ne predviđa primjenu stečenih znanja na trenutnom projektu, jer se procesi ne ponavljaju. Na primjer, znanja stečena u fazi provedbe ne mogu se primijeniti u fazu planiranja.

Inkrementalni model dogradnja je na linearni model, tako što je projekt podijeljen u više dijelova, pa se znanja stečena u jednom segmentu mogu primijeniti na drugi. U projektu Kreativna akademija, koji će biti detaljno analiziran u zasebnom poglavlju, primjerice, radionice za učenike pojedinačni su segment tako da povratne informacije i opažanja nakon provedene radionice moguće je primijeniti u planiranju i provedbi sljedeće. Isto vrijedi i za marketinške aktivnosti projekta, gdje je moguće pratiti performanse, i koristiti informacije za poboljšanje daljnjih aktivnosti, s obzirom na to da marketinške aktivnosti traju cijelo vrijeme dok traje provedba projekta, odnosno provode se više puta.

*Slika 4 Inkrementalni model za upravljanje projektom ciklusom*



*Izvor: Wysocki, 2019:44*

## **4. Osnovne faze upravljanja projektom**

Svi projekti imaju životni ciklus koji je različit ovisno o veličini i kompleksnosti projekta. Tijekom životnog ciklusa projekta, postoje točke u kojima je prigodno provesti naplatu dosadašnjeg rada i izvijestiti vrhovni menadžment koji donosi odluku o nastavku ili prekidanju projekta. Iako sve institucije koje se bave upravljanjem projektima naglašavaju važnost projektnog ciklusa, najvažnije je opisati koje operacije treba provoditi tijekom različitih faza, umjesto fokusiranja na imena pojedinih faza. (Lester, 2017)

Prema Bešlić i sur. (2014) projektni ciklus predstavlja put za upravljanje projektima, od razrade do završetka. Životni ciklus upravljanja projektom sastoji se od najmanje pet neophodnih sljedova aktivnosti prema Wysocki (2019):

- Istraživanje opsega
- Planiranje
- Lansiranje
- Provedba
- Završetak

### **4.1 Istraživanje opsega**

Istraživanje opsega najteža je faza iz koje proizlazi najviše neuspjeha ali zbog toga što se najlošije provodi. Poznavanje klijenta i okruženja organizacije, situacije na tržištu, te kako prilagoditi alate, predloške i alate dio je istraživanja opsega. Najveći dio posla u ovoj fazi je suradnja između klijenta i projektnog menadžera koji treba isporučiti proizvod ili uslugu. (Wysocki, 2019)

Definiranje projektne ideje sastoji se od analize situacije, analize sudionika, analize problema i ciljeva u skladu sa strateškim dokumentima, analiza kapaciteta, studije izvedivosti, analize troškova i koristi, te na kraju izbora strategije i načina djelovanja. Definiranje projektne ideje generira dokument sažetak projekta. (Bešlić i sur., 2014)

Za početak potrebno je razumjeti okruženje odnosno sve čimbenike koji mogu utjecati na projekt tijekom njegova životnog ciklusa. Razumijevanje okruženja je važno zato što

okruženje utječe na način na koji će biti potrebno upravljati projektom, i moguće opasnosti koje mogu ugroziti uspjeh projekta. Okruženje je moguće podijeliti u četiri kategorije:

- Geo socijalno
- Ekonomsko političko
- Poslovno
- Interno

Jedan od načina kako bi se osvijestila važnost razumijevanja okruženja projekta, je uzeti u obzir sve dionike koji imaju neku vrstu interesa u projektu. Dionici u projektu su svi pojedinci, grupe ili subjekti koji imaju interes u procese ili ishod projekta. To znači da projekt utječe na njih, ili oni utječu na projekt. Interni dionici su klijent, projektni tim, menadžeri, sponzor projekta, izvođač radova. Eksterni dionici oni su koji se nalaze izvan projekta, ali ne nužno izvan organizacije. Uključuju krajnjeg korisnika, dobavljače, konkurenciju, lobiste, dioničare, zaposlenike, državne institucije. Svi projekti imaju dionike, s tim da kompleksnost projekta obično povećava broj dionika i vjerojatnost da oni imaju različite ciljeve ili očekivanja od projekta. Zato je u početku važno uključiti što veći broj dionika, kako bi se izbjegli mogući konflikti u kasnijim fazama. (Wysocki, 2019)

Jaz očekivanja događa se kada klijent očekuje više nego što je projektni menadžer spreman ili sposoban isporučiti. Prema Wysocki (2019) ovo je najčešće posljedica nedostatka komunikacije, koja se pojavljuje na samom početku, i traje do kraja projekta. Kako bi se to spriječilo, savjetuje strukturirani razgovor o uvjetima zadovoljstva, ili kod većih projekata sastanak o istraživanju opsega. Takav razgovor treba rezultirati „izjavom o pregledu projekta“ u kojoj je skraćeno opisano što sve treba učiniti. Ako menadžment odobri uvjete iz ove izjave, prva faza je gotova.

#### 4.1.1 Dionici projekta

Mišljenja važnih dionika mogu koristiti projektom menadžeru od početka u oblikovanju projekta i poboljšanju njegove kvalitete. Tako dionici će izglednije poduprijeti projekt, što može privući i dodatne resurse. Uključivanje dionika u ranoj fazi pomaže projektom menadžeru procijeniti i predvidjeti reakcije dionika u budućnosti, kako bi se izbjeglo protivljenje ili stvorila potpora za određene aspekte projekta. Upravljanje dionicima može biti težak zadatak, koji zahtjeva značajne društvene, a nekad i političke vještine, ali

počiva na tri osnovne aktivnosti: identificiranje dionika, određivanje prirode različitih dionika i određivanje prioriteta i upravljanje dionicima. (Slack, Brandon-Jones i Johnston, 2016)

Identificiranje dionika je prepoznavanje svih organizacija i ljudi na koje će projekt utjecati, koji imaju utjecaj na projekt, ili interes za uspješnim ili neuspješnim izvršenjem projekta. Iako dionici mogu biti organizacije, komunikacija će se odvijati s ljudima, pa je kod identifikacije potrebno prepoznati ključne pojedince u organizaciji koja je dionik. Ako projektni menadžer odluči ne komunicirati sa svakim identificiranim dionikom, postupak identificiranja je i dalje koristan jer omogućuje ljudima koji rade na projektu pregled različitih sila koje će utjecati na kompleksne projekte.

Nakon identifikacije dionika, važno je razumjeti kako će se oni osjećati i reagirati na projekt, i na koji način je najbolje komunicirati s njima. Jedan od alata je pozicioniranje dionika s obzirom na njihovu pozitivnu i negativnu energiju prema projektu, kako bi njihove stavove i ponašanja lakše razumjeli. Dionici s visokom pozitivnom energijom prema projektu gotovo uvijek se slažu s projektnim menadžerom. Takvi dionici često ne razumiju nedostatak angažmana kod ostalih. Dionici sa visokom pozitivnom energijom, i malo negativne mogu biti korisni za kritičku perspektivu projekta i pomoći drugima da razumiju opoziciju projektu. Dionici s balansiranom pozitivnom i negativnom energijom predstavljaju pasivnu većinu, ali vole biti informirani kako bi odobrili promjene. Dionici s niskom pozitivnom energijom, koji imaju više negativne energije od pasivnih dionika, obično su aktivniji i mogu služiti kao rano upozorenje kako bi protivnici projekta mogli reagirati. Protivnici se čvrsto protive projektu i pokušat će pronaći načine kojima bi se omogućio neuspjeh projekta. Razmišljanje protivnika najteže je promijeniti i metode za uspješno upravljanje protivnicima vrlo su važne.

Određivanje prioriteta i upravljanje dionicima važno je kako bi se odredile metode kojima će se djelovati prema njima. Jedan od pristupa kojim se može odlučiti o djelovanju prema dionicima je razlikovati njihovu moć za utjecaj na projekt, i njihov interes za utjecajem na projekt. Dionike koji imaju moć značajno utjecati na projekt nikad se ne smije zanemariti. I najmanje što treba učiniti je dobro razumjeti prirodu njihovih interesa i motivaciju. Svi dionici koji imaju moć utjecati na projekt neće biti zainteresirani to i činiti, kao što ni svi koji imaju interes u projektu neće imati moć utjecati na njega. (Slack, Brandon-Jones i Johnston, 2016)

## **4.2 Planiranje**

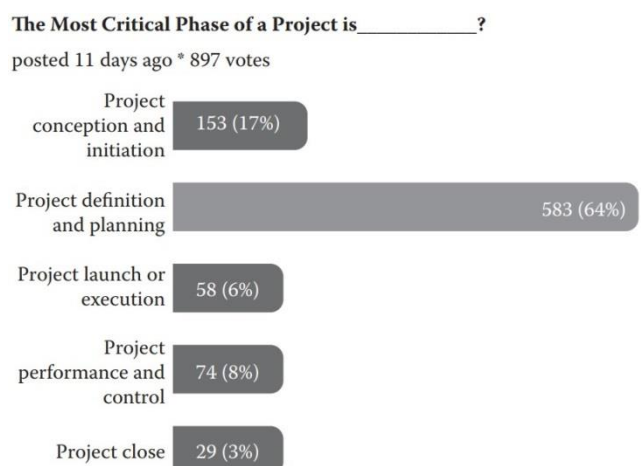
Planiranje ima višestruku svrhu. Planiranjem se određuje cijena i trajanje projekta, procjenjuju potrebni resursi, dodjeljuju zaduženja, pomaže ocijeniti utjecaj promjena na projekt. Kada bi usporedili provođenje projekta sa i bez plana, projekt bez plana bi trajao dulje bez obzira što nije utrošeno vrijeme na planiranje. Istraživanja i iskustvo menadžera potvrdili su važnost planiranja i da vrijeme utrošeno na planiranje smanjuje rizik i povećava uspjeh projekata. Osim toga nedovoljno planiranje također može dovesti do neuspjeha projekta. Ako je loše planiranje dovelo do neuspjeha projekata to znači da su na globalnoj razini upropaštene milijarde dolara, što ima utjecaj na ekonomiju kao cjelinu. (Serrador, 2014)

Serrador (2014) postavlja pitanje može li biti previše planiranja? Agilnim tehnikama raste popularnost otkad su se pojavile. Dio karaktera agilnih metoda je da je manje inicijalnog planiranja bolje te da je evolucijski postupak učinkovitiji. Agilne metodologije ukazuju da puno planiranja na početku nije efektivno, jer je struktura takvih projekata čvrsta i ne ostavlja prostor za prilagodbu kako bi se maksimizirala korist za klijenta.

Od 1970-ih do sada neki istraživači poput Mintzberga (1994) i Kottera (1999) stavljali su veći značaj na djelovanje i osobnu komunikaciju. Njihovi stavovi su da uspješni menadžer može reagirati brzo i da planiranje nije važno za vođenje uspješnog poslovanja koliko je fleksibilnost. Uspješni vođe koriste svoje vrijeme na sastajanje s ključnim ljudima u organizaciji, promatrajući puls organizacije i reagirajući brzo na događaje. Unatoč, drugi autori su pokušali osporiti ovaj stav i iznijeli dobre argumente koji govore kako važnost planiranja u menadžmentu ne može biti zanemarena. (Serrador, 2014)

Važnost planiranja je čvrsto ukopana u zajednicu projektnih menadžera. Serrador (2014) navodi neznanstveno istraživanje provedeno na projektnim menadžerima na LinkedInu koje otkriva da 64% projektnih menadžera smatraju fazu definiranja i planiranja najvažnijom fazom u provođenju projekta. Iako rezultate ovakvog istraživanja treba uzeti s rezervom, može se pretpostaviti da je uvriježen stav da je planiranje važna i neophodna faza.

*Slika 5 Istraživanje na LinkedIn-u o najvažnijoj fazi projekta*



*Izvor: Serrador, 2014:8*

Serrador (2014) navodi i kako previše planiranja u projektima istraživanja i razvoja može dovesti do neuspjeha, s obzirom da formalna kontrola ograničava kreativnost, koja je ključna u istraživanju i razvoju. Ipak, isto je otkriveno kako su u nekim slučajevima menadžeri previše smanjili kontrolu i planiranje, do točke da je naštetilo projektu.

Ljudi konstantno podcjenjuju vrijeme potrebno za izvršavanje njihovih zadataka, dok istovremeno često precjenjuju vrijeme koje će drugima trebati da izvrše svoje zadatke. Ovaj fenomen je proučavan u psihologiji i ustanovljeno je da je vrlo raširen, i zadržava se čak i ako se pojedincima ukaže na netočnost njihovih procjena. Jednostavno vjeruju da će svoj posao obaviti ranije nego što je to moguće. Uzorak je opisan tako što ljudi prvenstveno podcijene količinu rada koju treba obaviti kako bi se projekt izvršio, pa tako u prvom dijelu, odrade manje posla nego što je potrebno, a kasnije pate kada moraju odraditi više nego što su očekivali. (Serrador, 2014)

Magazinius i Feldt (2011) predlažu da iako su tehnike za procjenu tijekom vremena poboljšane, uspjeh u dostizanju procjena nije. Navode kako faktori poput agresivnog nastojanja za smanjenje budžeta iskrivljuju procjene. Učinkovitost planiranja je često narušena drugim ciljevima.

Planiranje projekta prema Bešlić i sur. (2014) sastoji se od ključnih faza: analitičke faze u kojoj se analizira trenutno stanje, kreativne faze u kojoj se definira što se želi postići i strukturne faze tijekom koje se formulira način na koji se planira ostvariti cilj.

Osnovni službeni dokument je plan upravljanja projektom. Za izradu su potrebne prethodno prikupljene informacije i izjava o pregledu projekta. Sadržava informacije o



očekivanjima od projekta, koji definira način na koji će se projekt izvršavati, pratiti i kontrolirati. (Lester, 2017)

#### 4.2.1 Alati za planiranje

Postoje brojni alati koje je moguće koristiti prilikom planiranja projekta. Njihova upotreba velikim dijelom ovisi o prirodi projekta. Infrastrukturni projekt izgradnje nove dionice autoceste koristit će veći broj, i drugačije alate nego projekt kreativne akademije. EU od 1993. godine traži da se pristup logičke matrice koristi kao dio pripreme projekta. (Bešlić i sur., 2014) Poznavanje načela pristupa logičke matrice i njihove primjene u upravljanju životnim ciklusom je ključno za sve uključene u planiranje, definiranje i provedbu projekata financiranih iz EU. Iako je logička matrica učinkovit upravljački alat nije zamjena za iskustvo i profesionalna znanja te se mora nadopuniti upotrebom ostalih alata. Najveći problem logičke matrice je što se priprema odvojeno od ostale projektne dokumentacije, što lako uzrokuje razlike između sadržaja. (Bešlić i sur., 2014)

Prema Bešlić i sur. (2014:75) logička matrica ima dvije glavne faze: analizu i planiranje, a sastoji se od pet glavnih koraka:

- Analiza sudionika
- Analiza problema
- Analiza ciljeva
- Izbor strategije
- Interna logika

U nastavku će biti predstavljeni neki od univerzalnih alata za planiranje, koji su primjenjivi i na male projekte.

#### 4.2.2 Matrica dodjele odgovornosti

Matrica dodjele odgovornosti učinkovit je način za uspostavljanje veze tko, što i kako između elemenata projekta i onih koji sudjeluju. Kada projektini tim ulazi u fazu planiranja, postoji veliki broj nepoznanica u projektu. Odlučivanjem tko treba biti uključen u projekt, na koji način i za što je odgovoran daje jasnoću. Izrada matrice odgovornosti na višoj razini za

početak može biti dovoljna, bez da se određivanje vrši detaljno na razini zadataka. Za izradu prve matrice odgovornosti potrebna je konceptualna struktura i logička organizacija sustava. Ona uključuje ljude koji su odgovorni za razvoj svake komponente sadržane u arhitekturi projekta. Matricu odgovornosti trebalo bi izraditi prije dodjeljivanja resursa, budžeta i prije nego što je utvrđen slijed aktivnosti. To znači da je najkorisnija za utvrđivanje odgovornosti za komponente projekta, i ključne ishode projekta. Iako je projektni menadžer generalno odgovoran za ishode projekta, matrica odgovornosti prikazuje da je odgovornost za dobar rezultat projekta podijeljena i da su odgovornosti delegirane. Prednost ovog alata je što u ranoj fazi omogućava formiranje projektne arhitekture i srži projektnog tima. Također, dokumentiranje podjele odgovornosti uklanja pretpostavke u timu i mijenja ih jasnom odgovornosti. (Martinelli i Milosevic, 2016)

#### 4.2.3 Struktura raščlambe rada

Struktura raščlambe rada (eng. *work breakdown structure, WBS*) je hijerarhijski opis rada koji treba obaviti da bi se projekt dovršio. (Wysocki, 2019) Koristi se kao alat za planiranje i kao struktura za izradu izvještaja što je primjenjivo na manjim projektima. Kako bi se izradila, od velike je pomoći koristiti strukturu raščlambe resursa, koja opisuje resurse koje treba kreirati ali ne opisuje procese kojima to treba postići. U izradi strukture raščlambe rada svaka aktivnost se mora raščlaniti do razine pojedinih zadataka, jer se jedino na takav način može ispravno procijeniti trajanje projekta, utvrditi potrebne resurse i izraditi raspored rada. Kada se aktivnosti raščlane do razine pojedinih zadataka, procesi imaju poznata svojstva. Ipak, raščlanjivanje treba obaviti do razine kada su članovi tima zadovoljni, ako se zadatci raščlane na presitne dijelove, to postaje teret upravljanju.

WBS predstavlja misaoni proces, i kao takav služi za dizajn i planiranje. Omogućuje opisivanje kako će se točno rad na projektu definirati i izvoditi uspješno. U fazi planiranja daje detaljni prikaz projekta kao seta aktivnosti koje treba obaviti. Na razini zadataka se provodi kompletno planiranje, procjenjuje se napor i vrijeme za provođenje zadatka, potrebne resurse, sastavlja se raspored kada će se radovi obavljati i procjenjuju se datumi za isporuku. (Wysocki, 2019) Za izradu WBS Wysocki (2019) preporučuje timski pristup gdje svi članovi tima sudjeluju u izradi cijele strukture raščlambe rada. Na taj način troši se nešto više vremena u odnosu na podtimski pristup gdje izradu u dijelovima obavljaju manji timovi, ali

prisutnost svih članova tima zajedno omogućava puno veću bazu znanja i smanjuje vjerojatnost krivih procjena. Izrada kvalitetne raščlambe rada najvažniji je dio faze planiranja.

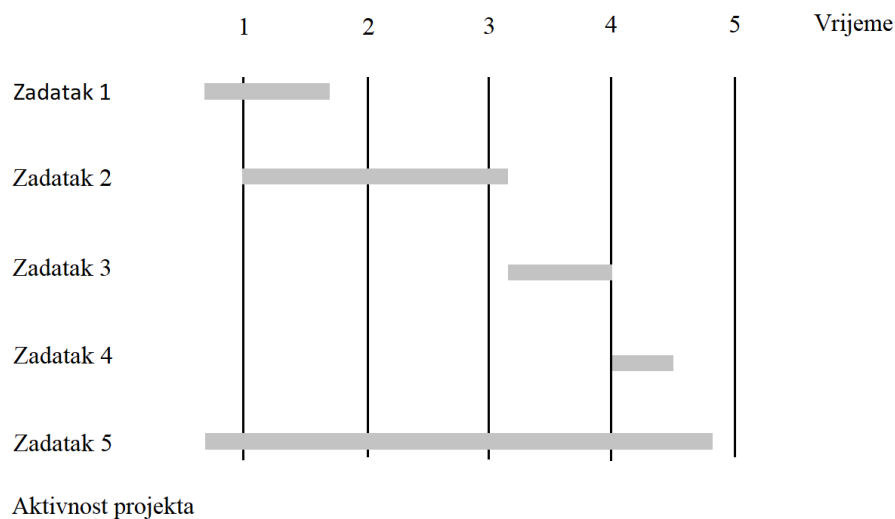
Kada je rad raščlanjen na zadatke, treba razumjeti povezanosti između zadataka koji čine projekt. Svi definirani zadatci imat će neku vrstu međusobne povezanosti što će ovisiti o prirodi projekta. Planiranju mogu pomoći tehnike koje pomažu rasporediti vrijeme, resurse i kompleksnost veze. Najjednostavnija tehnika jest Gantogram ili Ganttov grafikon. Učinak ovog alata proizlazi iz vizualnog utjecaja i lakoće razumijevanja. Nakon što su procjene o potrebnom vremenu i naporu za pojedini zadatak učinjene, i ovisnosti identificirane, vrijeme je za usporediti projektne zahtjeve s dostupnim resursima. Ograničena priroda resursa mora se uzeti u obzir kod planiranja, što obično rezultira s dva osnovna pristupa: Promjena rasporeda prilagođava se ograničenim resursima, ili ograničenom vremenu. (Slack, Brandon-Jones i Johnston, 2016)

#### 4.2.4 Ganttov dijagram

Prema Martinelli i Milosevic (2016) Ganttov dijagram alat je za kreiranje rasporeda koji koristi stupce za predstavljanje projektnih aktivnosti. Prikazuje kada projekt i pojedina aktivnost započinju i završavaju, na horizontalnoj vremenskoj crti. Iako je razvijen oko 1917. godine i najstariji je službeni alat za kreiranje rasporeda, i dalje je u širokoj upotrebi. U prvom koraku kreiranja grafikona potrebno je odlučiti koju razinu detalja će on prikazivati, te identificirati aktivnosti. Kvaliteta dijagrama uvelike ovisi o kvaliteti ulaznih podataka koji su sljedeći:

- Opseg projekta
- Struktura raščlambe rada (eng. *WBS*)
- Odgovornosti
- Dostupni resursi
- Sustav upravljanja rasporedom

*Slika 6 Primjer Ganttovog dijagrama*



*Izvor: Izrada autora*

Za izradu dijagrama, potrebno je aktivnosti poredati u logičan slijed kojim će se izvoditi. To daje dobro razumijevanje načina rada i prioriteta u projektu, osigurava da se aktivnosti koje trebaju proizvesti output za aktivnosti koje slijede, obave prve. Resursi određuju trajanje pojedinih aktivnosti. Kada s resursi identificiraju, određuje se vrijeme rada za svaki od njih uzimajući u obzir njihovu dostupnost. Normalno je kreirati skice i mijenjati grafikon dok se ne postigne odgovarajući raspored aktivnosti.

Ganttov dijagram dobar je alat za jednostavnije projekte, gdje ne postoji potreba iskazati veliki broj povezanosti između aktivnosti, s obzirom da su svima poznate. Kako se kompleksnost projekta povećava, dijagram gubi sposobnost efektivno prikazivati povećani broj aktivnosti, veliku količinu podataka i ovisnosti među aktivnostima. U velikim projektima moguće ga je učinkovito koristiti kao pomoćni alat zbog prikazivanja slijeda aktivnosti. S obzirom da kvalitetno prikazuje rokove, pomaže razumijevanju vremenskih ograničenja za aktivnosti projekta i u osnovi nisu potrebne nikakve upute za tumačenje. Preporučljivo je da pri izradi dijagrama sudjeluje osnovni tim, ali valja imati na umu da što više ljudi sudjeluje više vremena će biti potrebno za izradu. (Martinelli i Milosevic, 2016)

#### 4.2.5 Komunikacija

Komunikacija je važna kako bi svi imali ažurne informacije. Na taj način, svi imaju potrebne informacije kako bi riješili problem koji se pojavi, i omogućili da projekt nesmetano

napreduje. Prilikom komunikacije u timu, poruke se obično prenose putem poziva, dokumenta ili trenutnih poruka. Svaka komunikacija može imati smetnje, poruka može biti upućena krivoj osobi, može doći do pogrešaka u šifriranju ili dešifriranju poruka. Zapravo, 90% posla projektnog menadžera je komunikacija, zbog čega je posebno i istaknuta. Nije dovoljno samo planirati komunikaciju, povremeno je potrebno uvjeriti se da primatelj dobiva i razumije poruke koje su mu namijenjene. Važno je odabrati informacije koje su potrebne svakom dioniku, jer kada bi svaki dionik dobio sve informacije bio bi zatrpan. Način informiranja može biti jednosmjernan ili interaktivan, a informacije možemo dostavljati, ili objaviti tako da svatko tko treba, može ih sam pronaći. Kako bi komunikacija bila uspješna, potrebno je znati aktivno slušati i davati dobre povratne informacije. (Greene i Stellman, 2018)

#### 4.2.6 Analiza rizika

Prema Greene i Stellman (2018) rizik je bilo koji neizvjestan događaj ili stanje koji može utjecati na projekt. Rizici ne moraju biti isključivo negativni. Moguće je da se npr. cijena materijala smanji, u tom slučaju to nazivamo prilikom, ali tretira se jednako kao i rizik. Rizik prisiljava projektnog menadžera da uvede promjene, ako se neočekivano stanje ostvari. Prema Levine (2002) poricanje je najveći neprijatelj. Bilo zbog umanjivanja rizika kako bi projekt drugima izgledao bolje, ili prirodnog optimizma pojedinca, koji se nada kako se ništa loše neće dogoditi. Uspješan menadžer mora ukloniti emotivne elemente iz poslovne procjene i promovirati metode koje zahtijevaju objektivnu analizu poslovnog slučaja. Upozorava da nikako ne smijemo nagraditi one koji ignoriraju ili skrivaju istinu i kazniti one koji su detaljni u analizama rizika i iskreni o izloženosti projekta riziku.

Upravljanje rizikom jedan je od najvažnijih alata koje projektni menadžer ima na raspolaganju koji će mu pomoći da u fazi provedbe smanji vjerojatnost „požara“. U ovoj fazi treba predvidjeti potencijalne probleme i načine odgovora, tako da ako se oni i dogode, rješavanje bude vrlo brzo. Planiranje rizika je slično planiranju projekta, rizike treba prvo identificirati, rangirati i na kraju razviti plan za nekoliko najviše rangiranih što treba učiniti ako se ostvare. Za rangiranje rizika koriste se dva mjerila: utjecaj rizika ako se on ostvari, i vjerojatnost da će se rizik ostvariti. Rang se određuje tako da se ocjena utjecaja pomnoži s vjerojatnosti ostvarivanja. Tada timski treba odabrati tri do pet rizika za koje će se pripremiti plan. (McBride, 2016) Prema Greene i Stellman (2018) postoji pet načina kako se može upravljati rizikom:

- Izbjeći: smanjiti vjerojatnost da se rizik ostvari, najbolja opcija
- Ublažiti: učiniti ono što možemo kako bi se utjecaj rizika smanjio
- Prebaciti: prenijeti rizik na drugog subjekta, npr osiguranje
- Proslijediti nadređenom: ako nije pronađeno rješenje, tražiti rješenje od nekog drugog
- Prihvatiti: ako nije moguće ništa poduzeti, barem smo upoznati što će se dogoditi ako se rizik ostvari

Ako pretpostavimo da za upravljanje rizikom imamo samo pet opcija, izrada plana za upravljanje rizikom se značajno pojednostavi. Na ovaj način maksimalno se smanjuje birokracija ovog postupka i dodatni dokumenti, s obzirom da se odabrane akcije za upravljanje rizikom mogu ugraditi u raspored pojedinih zadataka. (McBride, 2016)

### **4.3 Lansiranje**

U ovoj fazi, projektni plan je odobren, ali treba obaviti još nekoliko zadataka prije nego što se rad na projektu započne. Način upravljanja projektom je odabran, i on pruža početnu točku zajedno sa opsegom projekta i zahtjevima. U ovom dijelu potrebno je posložiti još neke operativne dijelove na svoje mjesto prije nego što se projekt može provesti.

Glavni dio ove faze je zapošljavanje cijelog projektnog tima i priprema za rad. Ovo je važan korak pogotovo u situacijama kada se projektni tim prvi puta sastaje, posao projektnog menadžera je da ih pretvori u tim, također u ovoj fazi treba uspostaviti pravila tima za rješavanje problema, donošenje odluka, rješavanje konflikata, brainstorming, postizanje dogovora, timske sastanke. (Wysocki, 2019)

McBride (2016) navodi kako je dobro odmah na početku rezervirati prostor koji će se koristiti za održavanje sastanaka tijekom cijelog projekta, dulje od datuma kada se očekuje da će provedba biti završena, kako bi uzeli u obzir fazu završetka. Često, trebat će kreirati nove račune u sustavima koje organizacija koristi, treba kreirati repozitorij za projektну dokumentaciju. Mnogo organizacija koristi SharePoint ili sličan repozitorij u ovu svrhu. Potrebno je prikupiti datume kad članovi tima neće biti dostupni, što se može provesti e-mailom, ovi podatci potrebni su za projektni raspored.

### 4.3.1 Kreiranje timova

U praksi, u timu su najčešće ljudi koji su u tom trenutku dostupni, a kvaliteta tima ima izuzetan utjecaj na rezultat projekta. Kada se zapošljava ljude u tim, moraju se uzeti u obzir uloge i odnos koji će nastati između članova i projektnog menadžera. Tehnička znanja naravno treba razmotriti, ali nisu jedina stavka. Tim ima više slojeva, pa je osnovni tim ili jezgru potrebno izabrati što prije. Oni će biti na projektu od početka do kraja, važno ih je birati što prije zato što trebaju sudjelovati u svim fazama planiranja projekta. Drugi dijelovi tima poput klijentovog tima, i ugovornih članova tima sudjelovat će na projektu samo kada se obavlja dio posla koji je njihovo zaduženje. S obzirom da na odabir članova tima velik utjecaj ima dostupnost, razumno je očekivati kako svi članovi neće biti najbolji stručnjaci u području. Zadatak projektnog menadžera je da na najučinkovitiji način rasporedi zadatke među članovima, tako da najstručnije članove koristi tamo gdje je neophodno. (Wysocki, 2019)

Lester (2017) navodi kako postoje velike prednosti u timskom radu, koje ne zahtijevaju sve članove da sudjeluju na projektu cijelo vrijeme. Bez obzira na to jesu li članovi stalni ili ne, zadatak projektnog menadžera je da kreira atmosferu suradnje i entuzijazma. Navodi i glavne prednosti timova:

- Timovi stvaraju raspoložene koje potiče motivaciju i suradnju
- Različite komplementarne stručne vještine je moguće okupiti za rad na projektu
- Problemi se rješavaju korištenjem zajedničkog iskustva članova
- Zajednički rad formira bliske veze koje potiču međusobno pomaganje
- Komunikacijski kanali su kratki

Prema Wysocki, (2019) sljedeće značajke člana su prepoznate među projektnim menadžerima kao važne za formiranje osnovnog tima:

- Predanost projektu: projektni menadžer mora znati da član stavlja visok prioritet na obavljanje svojih odgovornosti u projektu. Član mora biti proaktivan u ispunjavanju obaveza bez potrebe za konstantnim podsjećanjem
- Podjela odgovornosti: uspjeh ili neuspjeh projekta je jednaka odgovornost svakog člana. Ako se pojavi problem, zbog jednakog osjećaja odgovornosti svi će nastojati pomoći na način na koji mogu
- Fleksibilnost: član mora biti prilagodljiv situaciji i ne zauzimati stav „ovo nije moja odgovornost“

- Sposobnost rada unutar rasporeda i vremenskih ograničenja: ako se pojave kašnjenja, kvalitetan član pronaći će način da svejedno ispoštuje rokove
- Uspješnost u obavljanju dodijeljenih zadataka
- Povjerenje i međusobna potpora
- Timski igrač
- Otvorena uma

#### 4.3.2 Upravljanje promjenama u projektu

Savršena točnost u predviđanju nije moguća, posebno na dulji rok. Osim toga za vrijeme trajanja projekta moguće su promjene u okruženju ili ostvarivanje nekog od rizika koje će zahtijevati izmjene opsega projekta. Bez obzira na vrstu projekta, određene izmjene nije moguće izbjeći, i kada ih bude trebalo izvesti potrebno je imati prikladan plan djelovanja. (Wysocki, 2019) McBride (2016) govori kako od trenutka kada svi pristanu na zahtjeve projekta, svaka dodatna promjena mora biti odobrena u kontrolnom odboru za promjene. Postupak ne mora biti visoko formaliziran i dovoljno ga je provesti s osnovnim timom na početku sastanka i dokumentirati u dnevniku promjena.

Prema Wysocki (2019) u svakom kvalitetnom postupku upravljanja promjenama bit će kreirana dva dokumenta: Zahtjev za izmjene u projektu i Izjava o utjecaju na projekt. Prvo važno načelo govori da je svaka promjena značajna. To znači da svaka promjena koju klijent zatraži mora biti dokumentirana u zahtjevu za izmjene u projektu. Dokument može biti jednostavan, ali neophodan je kako bi zahtjev za izmjenu bio jasan projektnom timu, koji mora odlučiti može li promjene provesti. Izjava o utjecaju na projekt je odgovor na zahtjev o izmjenama, predlaže alternative koje omogućavaju prihvaćanje promjena, te njihov utjecaj na projekt. Newton (2016) navodi razloge zbog kojih se mogu uvoditi promjene:

- Postoji bolji način da se izvede neki dio projekta
- Prilikom primjene odobrenih promjena, ako klijent pristane na promjenu koja rezultira izmjenom rokova ili budžeta, plan i budžet treba uskladiti
- Ako postoje nerješivi problemi u originalnom vremenskom planu ili budžetu, koji rezultiraju velikim prekoračenjem.



### 4.3.3 Dodjeljivanje resursa i dovršetak rasporeda

Dodjeljivanje resursa je korak gdje se dostupni resursi raspoređuju prema rasporedu projekta razvijenom u planiranju. Ako raspored projekta nije ostvariv s dostupnim resursima, treba se vratiti na originalni plan i prilagoditi ga. Poravnanje resursa je aktivnost kojom trebamo provesti izmjene na varijablama projektnog trokuta, kako bi se kompenziralo za resurse koji nisu dostupni. Do tih problema dolazi jer su ljudi dodijeljeni na više zadataka nego što razumno mogu podnijeti, izmjena u prioritetima, nedostatka ispravnog upravljanja resursima i rotacije zaposlenih. Poravnanje rasporeda postiže se tako da se niti jedan resurs ne dodjeljuje više od 100% dostupnoga vremena. U praksi, ovo treba biti i manje. Pomicanje roka završetka projekta, korištenje slobodnog vremena (lufta) i poravnanje uz pomoć prekovremenog rada. Ako projekt nije moguće isporučiti na vrijeme s dostupnim resursima, a produljenje roka nije opcija, ljudi mogu raditi i prekovremeno. Preporučuje se da se prekovremeni rad nikad ne planira u startu već da ga projektni menadžer koristi kao rezervu i u što kraćim razdobljima. (Wysocki 2019) Prema Levine (2002) u poravnavanju resursa korisno je služiti se računalnim programima. Računalni programi mogu izvršiti poravnanje ako je preopterećenje resursa privremeno. Ako su resursi konstantno preopterećeni, bit će potrebno poduzeti druge mjere, poput pomjeranja datuma završetka.

Dovršavanje rasporeda projekta: u ovom trenutku već postoji raspored iz ranijih faza, ali s obzirom na dodjeljivanje resursa mogu zahtijevati izmjene. Potrebno je uvesti sve detalje, poput nedostupnosti ljudi zbog godišnjeg, drugih sastanaka, treninga. Timovi trebaju nastaviti izradu svojih rasporeda prema strukturi raščlambe rada. Koristeći softver za upravljanje projektima može se kreirati plan mikro razine. (Wysocki, 2019)

## 4.4 Provedba

Prilikom provedbe projekta, treba provoditi kontrolu, izvještavati, pratiti napredak izvođenja aktivnosti, pratiti upotrebu resursa i odlučivati o odgovarajućim metodama za održavanje projekta prema rasporedu (Wysocki, 2019) Newton (2016) napominje, kako se odstupanje u rasporedu događa dan po dan, zbog čega treba pratiti napredak. Kašnjenje od dva tjedna se ne pojavljuje „odjednom“ nego nastaje dan po dan u određenom razdoblju.

Važna stavka u provedbi EU projekata jest dokumentiranje troškova. S obzirom da su pravila izvještavanja propisana, dokumentiranje troškova je vrlo važno kako bi isti bili priznati. Česte greške koje korisnici čine uključuju: nepopunjavanje tablice radnih sati, nepotpuno ispunjene tablice, sati rada nisu usklađeni s onima navedenim u platnoj listi, nedostatak popratne dokumentacije kod dokumentiranja troškova putovanja, na službenom putu provedeno je više dana nego predviđeno projektom, neodgovarajući postupak javne nabave za kapitalna ulaganja ili isporučena roba ne odgovara zahtjevima. (Bešlić i sur., 2014)

Kako se bliži kraj projekta, moguće je da će članovi tima htjeti napustiti projekt, kako bi osigurali neprekinuto zaposlenje ili izbjegli sudjelovanje u fazi završetka projekta. Zadatak projektnog menadžera je da članove tima motivira i smanji razilaženje tima koliko je god moguće, s obzirom da odlazak članova može naštetiti projektu i pred sami kraj. U tu svrhu nekad je potrebno ponuditi novčanu nagradu onima koji ostanu do kraja.

#### 4.4.1 Kontrola

Ključ u praćenju napretka je razumijevanje da dovršeni zadatci kreiraju napredak, ne rad na njima. Ako je utrošeno 5 dana na zadatak koji je planiranog trajanja 10 dana to ne znači da je zadatak dovršen 50%, to znači da je 50% vremena predviđenog za zadatak utrošeno. Univerzalno pravilo, trebalo bi biti da projektni menadžer zadatke smatra ili 0% gotovim, ili 100% gotovim i dovršenim. Kako bi se napredak mjerio, potrebno je prikupiti informacije koliko posla su ljudi obavili. Projektni menadžer ne treba se oslanjati na povjerenje, već pogledati dokaze. (Newton, 2016) Prilikom praćenja napretka, treba uzeti u obzir da je napredak rada brz kao što je planirano, i da trošenje budžeta nije brže nego što je planirano. Brzinu rada i trošenja sredstava može se promatrati na dva načina:

- S obzirom na plan: provjeriti je li danas obavljeno posla ili potrošeno novca koliko je planirano, ako je više, to će se odraziti na probijanje plana ako se ne nadoknadi
- Kao trend: trend je izuzetno važan u napretku, i projekcija trenda. Ako se ovaj tjedan pojavi kašnjenje od jednog dana to nije velik problem, ali ako se svaki tjedan pojavljuje kašnjenje od jednog dana i očekuje se da će tako nastaviti i do kraja, jer projektni raspored nije dobar, to je veći problem (Newton, 2016)

Kontrola kvalitete podrazumijeva mjerenje svojstava komponente i uspoređivanje istih sa zahtjevima klijenta. Po iskustvu Levine (2002) kontrola troškova u dva aspekta značajno se razlikuje od drugih funkcija upravljanja projektom. Prvi je što svako poduzeće ima vrlo specifične uvjete koje primjenjuju u računovodstvu. Financijska rješenja općenito nisu univerzalno primjenjiva na više poduzeća ako im se dodatno ne prilagode. Drugi aspekt je što računovođe, financijski analitičari i financijski menadžeri ne žele dijeliti funkciju kontrole troškova s ljudima koji rade na upravljanju projektom.

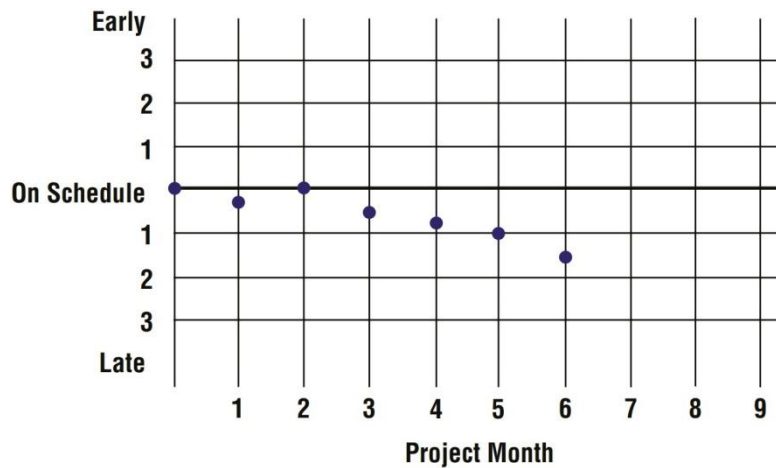
#### 4.4.2 Izvještavanje

Prema Levine (2002) bitno je zauzeti pristup izvještavanju u kojem se izvještaji prilagođavaju individualno, ovisno komu se šalju, kako bi se dostavljale samo relevantne i upotrebljive informacije. Izvještavanje može pokrivati nedavno razdoblje, kumulativno ili o iznimkama. O nedavnom razdoblju se obično izvještava se o aktivnostima koje su izvršene u proteklom razdoblju, primjerice od posljednjeg izvještaja. Ako nešto odstupa od plana, izvještaj treba uključivati razloge zašto se to dogodilo, i koje mjere se mogu poduzeti kako bi se pomak rasporeda popravio. Kumulativni izvještaji korisni su jer se iz njih mogu projicirati trendovi. Izvješće o iznimkama prikazuje odstupanja od plana. Obično se kreira za viši menadžment kako bi mogli pregledati samo dijelove koji ih zanimaju. Viši menadžment ne treba trošiti puno vremena na čitanje izvještaja ako projekt napreduje prema planu, i u tom slučaju treba ga maksimalno sažeti. (Wysocki, 2019)

U kontekstu EU projekata, ovisno o programu u sklopu kojega se provodi projekt, korisnik je obavezan nadležnim tijelima dostavljati različite vrste izvješća. Kako bi se ugovorne obveze o izvještavanju ispunile, potrebno je izraditi plan izvještavanja i o njemu obavijestiti sve ugovorne partnere. Predlošci izvješća dobivaju se uz upute i uvijek ih treba koristiti. Korisnici ne smiju dodavati ili brisati dijelove iz predložaka izvješća, i za pojedina izvješća treba uzeti u obzir vrijeme potrebno za izradu. (Bešlić i sur., 2014)

Prema Wysocki (2019) grafički prikazi su korisni u izvještavanju, jer ih je vrlo lako razumjeti. Ako se na grafikon ucrtaju točke kada su završeni značajni segmenti ili koraci projekta, nastaje grafikon ključnih dijelova (eng. *milestone chart*). Iz takvog grafikona lako je prepoznati trendove ako projekt odstupa od plana, a može prikazivati i dimenziju trošak.

Slika 7 Milestone chart



Izvor: Wysocki, 2019:324

#### 4.4.4 Korektivne mjere i dnevnik problema

Izvještaji o odstupanju prikazuju odstupanje od plana i potrebni su kako bi se moglo odlučiti o korektivnim mjerama. Kako bi korektivne mjere bile što uspješnije, bitno je redovito pratiti odstupanja i djelovati na vrijeme.

Dnevnik problema jest dokument koji sadržava sve probleme koji su se pojavili i još uvijek nisu riješeni. Kako bi se problemi uspješno riješili, dobro ih je evidentirati. Prema Wysocki (2019) treba upisati: datum evidencije, opis problema, utjecaj ako problem ne bude riješen, odgovornu osobu, prijedlog rješenja, trenutni status i ishod.

#### 4.5 Završetak

Faza završetka počinje i prije nego se sve aktivnosti provedbe završe. Prije završetka potrebno je izraditi plan preraspodjele resursa na završetku projekta, primjerice izradom ugovora o održavanju projektnog proizvoda ili plan povremene dorade ili testiranja sustava. Završetak projekta vrijeme je kad se pokušava nadopuniti baza znanja na temelju prikupljenih iskustava. (Omazić i Bakljas, 2005) Newton (2016) podupire ovaj stav tvrdnjom da završeni projekt obično nije jedini koji će organizacija provoditi, i u tom slučaju, treba napraviti pregled projekta kako bi se stečena znanja prepoznala i mogla primijeniti u sljedećem projektu.

U fazi završetka projekta, rezultati se isporučuju klijentu. Ovisno o vrsti projekta, izvodi se na različit način, ali u osnovi, potrebno je ispitati isporučene rezultate i pomoći klijentu da ih počne koristiti. Rezultate poput softvera i strojeva treba ispitati kako bi se utvrdilo da rade ispravno. Neke rezultate projekata je potrebno objasniti klijentima, ili ih primijeniti umjesto njih, dok je nekad potrebno obučiti klijenta kako bi se koristio isporučenim rezultatom. U svakom slučaju, treba se pobrinuti da klijent iskoristi sve prednosti rezultata koji mu je isporučen. (Newton, 2016) Prema Wysocki (2019) postoje vrste projekata koje ne zahtijevaju formalno prihvaćanje rezultata. To mogu biti rezultati koji ne zahtijevaju provjeru, ili rezultati poput organizacije događaja, koji se događaju na unaprijed dogovoreni datum i ne zahtijevaju posebno odobrenje.

Završetak projekta je dio životnog ciklusa projekta, i faza koju je moguće zanemariti i ne uračunati u raspored ili u budžet. Nakon što klijent odobri završetak projekta, on postaje rutinski postupak. Prvo je potrebno je da klijent prihvati isporučeni rezultat a pri završetku treba provjeriti je li sva dokumentacija na broju i napisati završni izvještaj. (Wysocki 2019)

Prilikom završetka projekta mogu se pojaviti problemi. Sam završetak projekta stvara psihološki problem jer članovima tima može stvarati stres. Kako je projekt na samom kraju, treba voditi računa o izlasku ljudi iz tima. Također se može dogoditi situacija konstantne 99%-tne završenosti, projekt je vrlo blizu završetka ali nikako nije gotov. Do toga može doći zbog lošeg izvještavanja gdje viši menadžment zapravo nije imao ispravne podatke u ranijim fazama projekta. (Omazić i Bakljas, 2005)

Projekt je moguće završiti i prije nego što je on proveden do kraja, ako nije ispunio svoj cilj. To može biti uzrokovano promjenom poslovne strategije, odustajanjem menadžmenta od projekta, ako klijent više ne želi projekt ili ga nije moguće izvesti uz nove zahtjeve, tehnički razlozi ili zbog lošeg upravljanja projektom. U tom slučaju, odluku o završetku projekta teško je donijeti, a ne postoji ni kvantitativan način kojim bi se točka u kojoj je preporučljivo završiti projekt izračunala. Projekti se mogu završiti na četiri načina:

- Završavanje gašenjem: aktivnosti projekta prekidaju se a tim raspušta
- Nastavljanjem: projekt mijenja svoj oblik, npr. transformira se u svoju poslovnu jedinicu
- Izgladnjivanjem: u nekim projektima postoji osnova zbog koje se ne želi priznati neuspjeh projekta, ili prekidanje projekta može biti politički osjetljiva tema. U tom slučaju moguće je postupno smanjivati resurse dok projekt ne prestane funkcionirati

- Integracijom: aktivnosti projekta se spajaju s poslovnim aktivnostima organizacije (Omazić i Bakljas, 2005)

Raspuštanje projektnog tima treba se odvijati kontinuirano, kako se projekt približava kraju, tako da u fazi završetka projekta ostane samo jezgra tima s projektnim menadžerom. Kako bi proteklo na najbolji način, raspuštanje treba planirati, a za sve članove tima osigurati mjesta u njihovim matičnim organizacijama. (Omazić i Bakljas, 2005)

## 5. Projekt Kreativna akademija

Kreativna akademija naziv je projekta kojeg je Centar za poduzetništvo u Osijeku proveo od lipnja 2015. do svibnja 2016. Godine u svrhu stvaranja poticajnog okruženja za razvoj poduzetničkih kompetencija i kulture poduzetništva među mladima. Od projekta su se očekivali pozitivni učinci na promicanje cjeloživotnog učenja, razvoj poduzetništva i dugoročno povećanje stope zapošljavanja mladih. (CZP, 2014)

Centar za poduzetništvo u Osijeku osnovan je u Ožujku 1997. Godine kao neprofitna organizacija, čiji su osnivači profesori sa Sveučilišta Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku i poduzetnici s područja Osječko-baranjske županije. Centar ima dva odjela: Odjel poduzetničke podrške i Odjel za EU projekte i međunarodnu suradnju u kojima je sveukupno zaposleno 6 ljudi.

Odjel poduzetničke podrške provodi aktivnosti izrade poslovnih i investicijskih planova, studija izvodljivosti, analize troškova i koristi te informiranje, poslovno savjetovanje, edukacija, mentoriranje i umrežavanje poduzetnika.

Odjel za EU projekte i međunarodnu suradnju provodi razradu projektnih ideja, prijava i provedba EU projekata, evaluacija EU projekata i konzultantske usluge s ciljem jačanja i unapređenja lokalnog i regionalnog razvoja. (CZP, 27.6.2023)

Centar provodi projekte kako bi ispunjavao svoju misiju, financirao vlastiti rad i nastavio pružati besplatne usluge za sve dionike koji koriste njegove usluge. Osnovne aktivnosti CZP-a su obrazovanje, informiranje, edukacija poduzetnika i promocija poduzetništva i provedba projekata. Ima bogato iskustvo u radu s učenicima i studentima kroz projekt „Učeničko poduzetništvo“ u kojem su učenici srednjih škola i njihovi profesori prolazili kroz proces kreiranja ideja te pokretanje i vođenje učeničkih tvrtki. CZP je proveo i EU projekte: „Edukacija i umrežavanje – prilika za zapošljavanje“, edukacija nezaposlenih VSS osoba za prijavu i provedbu EU projekata, i još nekoliko projekata u partnerstvu. (CZP, 2014)

## 5.1 O projektu

Prema vrsti pripada u kategoriju tradicionalnog projekta, cilj i način ostvarivanja cilja su poznati i jasno definirani u dokumentaciji za prijavu projekta. Centar za poduzetništvo provodio je slične projekte i nakon što je faza lansiranja završena, ovakav projekt nije sklon izmjenama. U ovom slučaju, izvođenje prema planu indikator je uspješnog upravljanja projektom.

Ovaj projekt kreiran je zbog nedostatka učenja o poduzetništvu, u formalnom školskom sustavu, kako bi pridonio izvaninstitucionalnom obrazovanju u školskim ustanovama. Projekt je u skladu s Nacionalnim strateškim okvirom razvoja ljudskih potencijala gdje se unapređenje ljudskog kapitala u obrazovanju i razvoju smatra ključnim čimbenikom. U Strategiji razvoja poduzetništva u RH 2013.-2020. Navedeno je kako se stopu otvaranja novih poduzeća može povisiti povećanjem broja žena i mladih u dobi 18-24 godine koji samostalno ili u partnerstvu s drugim poduzetnicima otvaraju poduzeće. Upravo je mladima potrebno podizati svijest o poduzetništvu kao načinu života i mogućnosti karijere. (CZP, 2014)

Kako bi se utvrdila potreba provođenja projekta, u školama je provedeno primarno istraživanje. Centar za poduzetništvo navodi kako su ciljane skupina projekta mladi u dobi 15-24 godine, odnosno učenici završnih razreda gimnazije. Veliki broj ovih učenika u ovom projektu prvi put će se susresti s terminom poduzetništvo. Odabir gimnazijalaca na području Osječko-Baranjske i Vukovarsko-Srijemske županije rezultat je iskustva rada na prijašnjim projektima gdje je uočeno kako strukovne škole dobiju prve osnove i pojmove poduzetničkog razmišljanja tijekom formalnog obrazovanja dok je taj dio gotovo u potpunosti zanemaren u gimnazijama što se najbolje očituje u činjenici kako u gimnazijama nema predmeta koji razvijaju poduzetništvo. Upravo mišljenje kako je poduzetništvo vezano isključivo uz profit, jedna je od predrasuda koju projekt pokušava ukloniti. Ideje koje će učenici razvijati podjednako će uključivati profitni i neprofitni sektor, što će učenicima pomoći da se povežu sa civilnim sektorom, i aktivnije djeluju u rješavanju problema udruga. (CZP, 2014)

Projekt je prijavljen na poziv u kategoriji usvajanje poduzetničkih kompetencija, poticanje poduzetničke kulture u društvu te razvoj pozitivnog odnosa prema cjeloživotnom učenju u poduzetništvu radi rasta i razvoja poduzetništva te povećanje stope samozapošljavanja i zapošljavanja. (CZP, 2014)



Projekt sastoji se od sljedećih elemenata i projektnih aktivnosti:

- Upravljanje projektom i administracija
- Promidžba i vidljivost
- Virtualna internet kampanja na društvenim mrežama
- Radionice promocije poduzetničkih vještina (2 tipa radionice)
- Radionica razrade i razvoja poduzetničkih ideja
- Smotra učeničkih poduzetničkih ideja
- Radionica promocija pozitivnog stava prema cjeloživotnom učenju

*Slika 8 Raspored provedbe elemenata projekta*

Br.	Element projekta	1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Promocija poduzetničkih vještina												
2.	Razrada i razvoj poduzetničkih ideja												
3.	Smotra učeničkih poduzetničkih ideja												
4.	Promocija pozitivnog odnosa prema cjeloživotnom učenju												
5.	Predstavljanje primjera dobre prakse												
6.	Virtualna kampanja												
V	Promidžba i vidljivost												
PM	Upravljanje projektom i administracija												
Planirana distribucija proračuna po godinama (ukupni prihvatljivi troškovi)													257.635,00

*Izvor: CZP*

Na gantogramu u prikazane planirane aktivnosti projekt, tijekom 12 mjeseci koliko projekt traje, i ukupni planirani trošak provedbe za cijelo razdoblje.

Prilikom provođenja projekta, organizator je vodio računa o ravnopravnosti spolova, etničkih manjina i osoba s invaliditetom. U projekt će biti uključeni ovisno o sastavu razreda u kojima se provodi. Osigurana je dostupnost svim učenicima, s obzirom da kao učenici 3. i 4. razreda srednje škole ne koriste osobna prijevozna sredstva.

Projektne aktivnosti koordinira voditelj projekta, koji određuje zaduženja i obveze svim članovima projektnog tima, jasnom komunikacijom putem e-pošte i sastanaka projektnog tima, što osigurava funkcionalnu provedbu projekta.

## **5.2 Financiranje iz Europskog socijalnog fonda**

Kako bi se ostvarilo financiranje iz europskih fondova, projekti koji se provode moraju biti u skladu s ciljevima i strategijama EU. Strategijom se obuhvaćaju glavni ciljevi

koje EU želi postići u određenom razdoblju. Kako bi ih se ostvarilo, određuju se fondovi i programi koji će podupirati provođenje projekata u skladu sa strateškim ciljevima. Lokalne politike iz tog razloga prate ciljeve EU, a projekti koji se pišu uzimaju u obzir ciljeve, i tako se omogućuje financiranje projekata Europskim sredstvima. (Bešlić i sur, 2014)

Europski socijalni fond je glavni financijski instrument Europske unije za ulaganje u ljude. Usmjeren je na povećanje mogućnosti zapošljavanja europskih građana, promiče bolje obrazovanje te poboljšava situaciju najugroženijih. Koristan je i za poduzetnike, jer se preko njega može ulagati u razvoj ljudskih potencijala. Projekti socijalnog fonda usmjereni su na obrazovne sustave, nastavnike, školsku djecu, mlade i stare zaposlenike, i potencijalne poduzetnike iz svih sektora.

Članstvom Republike Hrvatske u Europskoj uniji višestruko je povećan iznos koji su na raspolaganju u sklopu EU natječaja. Iz tog razloga, nacionalni natječaji usmjereni na ista područja i programe koje je država sufinancirala su smanjeni. Organizacije civilnog društva trebaju se usmjeriti EU fondovima i zatražiti potporu iz državnog proračuna kroz odgovarajuće programe sufinanciranja provedbe EU projekata. (Brošura L.I.V.E. OCD, 2015)

Način prijave projekta određen je projektnom dokumentacijom koja je objavljena za svaki natječaj. Najvažniji dokument je uputa za prijavitelje, koja sadrži sve informacije potrebne za prijavu projekta, aktivnosti koje se financiraju i rokove. Prema Ministarstvu regionalnog razvoja i fondova Europske unije, prilikom pisanja projektnog prijedloga treba obuhvatiti sljedeća područja:

- kratak opis projekta
- svrha i opravdanost projekta
- usklađenost sa strateškim dokumentima
- ciljna skupina i krajnji korisnici
- ciljevi projekta s pokazateljima
- stručnost prijavitelja
- suradnici i partneri
- planirani rezultati i aktivnosti koje do njih dovode
- izračun troška
- održivost nakon završetka projekta

U praksi je potrebno, nakon što je projekt odobren i ugovor potpisan, imati vlastita sredstva za predfinanciranje, a tijekom provedbe projekta putem zahtjeva za nadoknadu sredstava traži se povrat sredstava.

Slika 9 Primjer unosa iz zahtjeva za nadoknadu sredstava

#### PROVEDBA PROJEKTA

Br. i naziv elementa projekta	Provedbeno razdoblje (mjesec, godina)		Mjerljivi ciljevi		Komentari o napretku i popratni dokumenti		
	Početak	Kraj	Planirano	Ostvareno			
1 Promocija poduzetničkih vještina	Planirano		HR.1-009: Broj kampanja - 1 HR.1-006: Broj korisnika - 600 HR.1-008: Broj osoba koje su sudjelovale u osposobljavanju (M) - 150 HR.1-017: Broj osoba koje su sudjelovale u osposobljavanju (Z) - 150 (broj korisnika će biti 300, a broj osoba je 150. Razlog je taj što će se održati 2 radionice s istim učenicima tako da se broj osoba razlikuje od broja korisnika) Broj dodijeljenih diploma za sudjelovanje u projektim aktivnostima - 600	Održane su 24 radionice u 4 škole sa ukupno 303 korisnika. Ukupno je dodijeljeno 303 diploma jel je svaki sudionik dobio jedno uvjerenje za sudjelovanje na obje radionice	Tijekom 11 i 12. mjeseca 2015. održane su 24 radionice (4 škole x3 razreda x 2 radionice) pod temama Kreativnost-proaktivnost-poduzetništvo i Poduzetnička igra. Radionice su krenule u studenom zbog toga što je termine održavanja radionica trebalo prilagoditi učenicima i uskladiti sa njihovim školskim obvezama kao i unaprijed dogovorenim obvezama svake škole  <b>Popratni dokumenti</b> 1. Potpisna liste i fotografije sa održanih radionica 2. II Gimnazija Osijek 02.11.15. 03.11.15. 05.11.15. - Radionica Kreativnost-proaktivnost-poduzetništvo 25.11.15. 26.11.15. 10.12.15. - Radionica poduzetnička igra 3. III Gimnazija Osijek 04.11.- Radionica Kreativnost-proaktivnost-poduzetništvo 25.11.15. 30.11.15. 02.12.15. - Radionica poduzetnička igra 4. Gimnazija Vinkovci 18.11.15. 19.11.15. 20.11.15. - Radionica Kreativnost-proaktivnost-poduzetništvo 11.12.15. 15.12.15. 16.12.15. - Radionica poduzetnička igra 5. Gimnazija Vukovar 23.11.15. 24.11.15. 03.12.15. - Radionica Kreativnost-proaktivnost-poduzetništvo 07.12.15. 09.12.15. 10.12.15. - Radionica poduzetnička igra 6. Prezentacije i radni materijali sa održanih radionica 7. Primjer Uvjerenja o sudjelovanju na radionici 8. Fotografije poduzetničke igre 9. Putni nalozi i plaće trenera i internog evaluatora na radionicama		
	10-2015	12-2015					
	Ostvareno						
	11-2015	12-2015					

Izvor: CZP

Zahtjev za nadoknadu sredstava formiran je tako što su prvo opisane aktivnosti projekta, potom brožčani pokazatelji ostvarenih rezultata, popis potraživanja prihvatljivih troškova i plan daljnjeg izvještavanja.

Financijska održivost će se nakon isteka projekta osigurati tako da će se razvijeni program ponuditi drugim školama po komercijalnim uvjetima. Također, plan je i komercijalizirati cijeli koncept „Kreativne akademije“ i ponuditi ga na tržištu obrazovnim i potpornim institucijama, učenicima i roditeljima. Na ovaj način želi se osigurati dugoročna održivost razvoja poduzetništva i nakon završetka projekta, što će u konačnici rezultirati povećanjem stope samozapošljavanja. (CZP, 2014)

### 5.3 Moguća unapređenja u provedenom projektu

U trenutku u kojem je projekt prijavljen učinjeno je sve što je bilo moguće s dostupnim informacijama i znanjima o ciljanoj skupini. S obzirom da projekt pripada skupini

tradicionalnih projekata, gdje je mjerilo uspjeha provođenje prema planu, ovaj projekt je proveden uspješno. Financijski plan i rokovi su u potpunosti ispoštovani.

## 6. Zaključak

Upravljanje EU projektima i upravljanje projektima generalno vrlo je relevantna tema. Kako bi se učinkovito upotrijebila sredstva koja EU nudi za provedbu projekata u skladu sa strateškim ciljevima, važno je u zemlji imati dovoljan broj ljudi koji su stručni u upravljanju projektima. Izradom ovog rada nastala je sinteza stručne literature na temu upravljanja projektima koja može biti dostupna široj javnosti. Kako bi se promatralo teoriju o upravljanju projektima, obavezno je koristiti što više stručnih izvora. Iako se svi autori trude ponuditi što točnije i korisnije informacije u svojim knjigama, njihova podloga i iskustvo utječe na objavljenje rezultate. U ovom radu su uspoređeni autori u dijelovima gdje imaju različit stav o istoj temi ili problemu čime je postignuta bolja objektivnost u području. Svaki stav je adekvatno argumentiran što pomaže razumjeti određeno stajalište i shvatiti u kojim situacijama je ono najbolje primjenjivo.

Uz sintezu stručnih izvora analiziran je primjer uspješnog projekta većinski sufinanciran Europskim sredstvima. Zaključeno je kako je stručnost u upravljanju poslovnim projektima vrlo dobra podloga za uspješniju provedbu EU projekata, te kako su znanja i osobine koje projektni menadžeri steknu u poslovnim organizacijama od velike pomoći kako bi EU projekt od početka do kraja protekao bez problema. Unatoč tome, specijalizirana znanja stečena na edukaciji ili kroz iskustvo u provođenju EU projekata vrlo su važna kako bi se što lakše udovoljilo specifičnim zahtjevima vezanim za izradu, prijavu, izvještavanje i dokumentiranje EU projekata.

Analiza provedenog projekta „Kreativna akademija“ daje djelomičan uvid kako provedba EU projekta funkcionira u praksi. Jasno je da su zahtjevi za priznavanje troškova strogi, dokumentacija se mora provoditi metodično, uz dokaze provedenih aktivnosti i ostvarenih troškova. Svaki projekt specifičnih je svojstava, pa je tako i „Kreativna akademija“ samo primjer procesa i metodologije koji se mogu koristiti za izradu, prijavu, planiranje i provedbu projekta. Kao i u komercijalnim projektima, istaknuta je uloga projektnog menadžera tijekom cijelog projektnog ciklusa i važnost uspješne i učinkovite komunikacije s projektnim timom, uloga kvalitetnog planiranja i poznavanje alata koji se mogu koristiti za formiranje opsega projekta.

Ograničenja ovog rada proizlaze iz činjenice da autor rada nije sam sudjelovao u provođenju projekta koji je analiziran za primjer. Iskustvo u upravljanju projektnim ciklusom,

i sudjelovanje autora u projektu koji se koristi kao primjer značajno bi povećali kvalitetu i opseg ovoga rada i njegovih zaključaka.

## Literatura

1. Bešlić B. i sur. (2014). *Upravljanje EU projektima*. Zagreb: TIM4PIN d.o.o.
2. Brošura L.I.V.E. OCD (2015). *Upravljanje projektom i financiranje iz Europskog socijalnog fonda*. Našice: Centar za lokalne inicijative i poduzetništvo Našice
3. Brošura Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije: *Kako do EU fondova?* Zagreb
4. Centar za poduzetništvo, web stranica: <https://czposijek.hr/o-nama/> (27.6.2023)
5. Greene J. i Stelman A. (2018). *Head first PMP*. Kalifornija: O'Reilly Media, Inc.
6. Institut za projektni menadžment, web stranica <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management#> (24.6.2023)
7. Kotter, J. P. (1999). *What effective general managers really do*. Harvard Business Review
8. Lester A. (2017). *Project management, planning and control*. Oxford: Butterworth-Heinemann
9. Levine H. (2002). *Practical project management*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
10. Magazinius A. i Feldt R. (2011). *Confirming Distortional Behaviors in Software Cost Estimation Practice*. 37th EUROMICRO Conference on Software Engineering and Advanced Applications, Oulu, Finland, doi: 10.1109/SEAA.2011.61.
11. Martinelli R. i Milosevic D. (2016). *Project management toolbox*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
12. Melanie McBride (2016). *Project management basics*. Arizona: Springer Science
13. Mintzberg H. (1994). *The rise and fall of strategic planning: reconceiving roles for planning, plans, planners*. New Jersey: Prentice Hall
14. Newton R. (2016). *Project management step by step*. Harlow: Pearson Education
15. Omazić M. A. i Bakljas S. (2005). *Projektni menadžment*. Zagreb: Sinergija-Nakladništvo
16. Serrador P. (2014). *Project planning and project success*. Florida: CRC Press
17. Slack N., Brandon-Jones A. i Johnston R. (2016). *Operations management*. Harlow: Pearson Education
18. Wysocki R. (2019). *Effective project management*. Indiana: John Wiley & Sons, Inc.

## Popis slika

<i>Slika 1 Projektni trokut .....</i>	<i>5</i>
<i>Slika 2 Projektni trokut .....</i>	<i>7</i>
<i>Slika 3 Linearni model za upravljanje projektnim ciklusom .....</i>	<i>10</i>
<i>Slika 4 Inkrementalni model za upravljanje projektnim ciklusom .....</i>	<i>10</i>
<i>Slika 5 Istraživanje na LinkedIn-u o najvažnijoj fazi projekta .....</i>	<i>15</i>
<i>Slika 6 Primjer Ganttovog dijagrama .....</i>	<i>19</i>
<i>Slika 7 Milestone chart .....</i>	<i>27</i>
<i>Slika 8 Raspored provedbe elemenata projekta .....</i>	<i>32</i>
<i>Slika 9 Primjer unosa iz zahtjeva za nadoknadu sredstava .....</i>	<i>34</i>



## **Prilozi**

### **Intervju, pitanja**

Zašto CZP provodi EU projekte?

Kako je nastao projekt kreativna akademija?

Zašto udruga provodi projekt? Jesu li projekti poput ovog potrebni za opstanak udruge?

Kako funkcionira proces financiranja nakon što je projekt odobren?

Jeste li imali priliku primjenjivati znanja koja ste stekli u ovom projektu prilikom njegova provođenja?

Jeste li provodili kakvu vrstu istraživanja prije početka planiranja projekta? (project scope)

Kakav postupak planiranja je proveden za ovaj projekt?

Kako je izrađen raspored odgovornosti u timu? (tko odlučuje i na koji način)

Kako je funkcionirala komunikacija?

Jesu li postojali rizici u ovom projektu? Što ste poduzeli?

Kako ste kreirali tim?

Na koji način ste kontrolirali projekt tijekom provedbe?

Na koji način ste kreirali izvještaje tijekom provedbe projekta? (plan izvještavanja?)

Kako je projekt završio? (ocjena uspjeha, završni izvještaj)

Mogu li se rezultati ovog projekta mjeriti i na koji način?

Što biste, da provodite ovaj projekt ponovno učinili drugačije ili bolje?

## Opis projekta, CZP

Centar za poduzetništvo Osijek provodi projekt „**KREATIVNA AKADEMIJA**“ koji je financiran bespovratnim sredstvima programa Europskog socijalnog fonda kroz natječaj: **Obrazovanje za poduzetništvo i obrt**, a ugovorno tijelo je Hrvatski zavod za zapošljavanje. Projekt je usmjeren ka stvaranju poticajnog okruženja za razvoj poduzetničkih kompetencija i kulture poduzetništva među mladima ( završni razredi gimnazija) i promicanju cjeloživotnog učenja obrazovanjem, s sve skupa s ciljem kako bi se mladi osnažili, motivirali, mentorirali i družili.

Ciljna skupina obuhvaćena projektom su mladi u dobi od 15 do 24 godine, odnosno učenici završnih razreda gimnazije.

Projekt će se provoditi na području Osječko-baranjske i Vukovsko-srijemske županije , a partneri na projektu su: II. gimnazija Osijek, III. gimnazija Osijek, Gimnazija Vukovar i Gimnazija Matije Antuna Reljkovića Vinkovci

Ukupno predviđeno trajanje projekta je 12 mjeseci odnosno do 20.07.2016. godine, a ukupna vrijednost projekta iznosi 247.635,84 kn, od čega 235.253,80 kn odnosi se na bespovratna sredstva, a 12.328,04 kn iznosi sufinanciranje Centra za poduzetništvo kao nositelja projekta.

### **ELEMENTI PROJEKTA I PROJEKTNE AKTIVNOSTI:**

#### **1. Project management – upravljanje projektom i administracija**

#### **2. Promidžba i vidljivost**

**3. Virtualna internet kampanja na društvenim mrežama** – osiguravanje kontinuiranog rada s korisnicima kroz 12 mjeseci i stvara se poticajno okruženje i razvija kultura poduzetništva. Postiže se dugoročna komunikacija s korisnicima i stvara se mjesto za razmjenu ideja, pružanje potpore i savjetovanje korisnika. Na ovaj način projekt će se približiti korisnicima. Inovativnim pristupom pružanja informacija i projektnih sadržaja korisnicima otvaraju se vrata poduzetništva za nove generacije mladih poduzetnika.

#### **4. Radionice promocije poduzetničkih vještina – 2 tipa radionica:**

- Radionica Proaktivnost i kreativnost
- Radionica Poduzetnička igra

Kroz ovaj element projekta mnogi će se gimnazijalci po prvi puta susresti s terminom poduzetništvo koje se u često pogrešno interpretira. Cilj nam je demistificirati taj pojam u očima učenika kako bi se otvorili za nova znanja i važne životne kompetencije. Poduzetničke vještine kao i proaktivnost i kreativnost kao njene bitne sastavnice ključne su u stvaranju poticajnog okruženja i kulture poduzetništva među mladima. Samo razvojem tih vještina može se osigurati odgovarajući razvoj mladih.

## **5. Radionica razrade i razvoja poduzetničkih ideja**

Kako bi se izgradila kultura poduzetništva potrebno je produbiti rad s korisnicima kako bi osjetile dugoročnije koristi. Prilikom generiranja i razrade ideja biti će naglasak na povezivanju s civilnim sektorom jer poduzetništvo se ne odnosi samo na profitni sektor. Učenici će u suradnji s trenerima razrađivati svoje ideje i pripremati ih za Smotru ideja radeći na elementima poslovnog plana. Na taj način gradimo kulturu poduzetništva i stvaramo preduvjete za povećanje stope zapošljivosti mladih.

## **6. Smotra učeničkih poduzetničkih ideja**

Stvaranje poticajnog okruženje za razvoj poduzetništva, razvija poduzetničke vještine (prezentacijske, komunikacijske i prodajne) i promiče samozapošljavanje kroz predstavljanje vlastitih poduzetničkih ideja od strane učenika. Dijeljenjem svojih ideja učenici međusobno uče i razvijaju svoje vještine što će im pomoći u osobnom i profesionalnom razvoju. Izlaganjem vlastitih ideja drugima stvara se poticajno okruženje za razvoj poduzetništva i pozitivna slika o poduzetništvu među mladima

## **7. Radionica - Promocija pozitivnog odnosa prema cjeloživotnom učenju**

Promocija cjeloživotnog učenja daje korisnicima alate za određivanje ciljeva kako bi mogli odrediti smjer razvoja, koje kompetencije razvijati i na koji način. U društvu je ukorijenjeno mišljenje da završetkom formalnog obrazovanja prestaje i proces učenja, međutim, osoba da bi se razvila i pokazala potencijale mora imati uvid u važnost CU. Presudno je mlade ljude na kraju srednjoškolskog obrazovanja upoznati s idejom CU i dati im smjernice za razvoj.

Kao završnu aktivnost projekta, predvidjeli smo sudionicima koji budu pokazali najviše interesa i polučili najbolje rezultate omogućiti odlazak na studijsko putovanje u BIH Mostar – posjet Intera Technology parku kao bi se upoznali s primjerima dobre prakse.