

Nika MORI MARKUS
David BOGATAJ

Uporaba procesov projektnega menedžmenta pri naložbi v obnovo stanovanjskega objekta za prodajo na trgu

V času pandemije covid-19 se je povečalo povpraševanje po stanovanjskih nepremičninah. Aktualizirale so se naložbe v obnovo obstoječih stanovanjskih nepremičnin za prodajo na trgu. Razloga za to sta povečano povpraševanje in omejena ponudba novogradenj, zaradi česar so postale naložbe v obstoječe stanovanjske objekte aktualne in donosne. Ker se nepremičninski trg vede ciklično, mora obnova objektov potekati čim hitreje. Pri tem nosi veliko tveganje investitor, saj mora v čim krajšem časovnem obdobju dokončati projekt, da se razmere na trgu ne spremenijo. Nabava materiala za prenavo mora biti hitra, izdelan mora biti projektni načrt, da je mogoče projekt učinkovito upravljati in da prenova poteka brez nepotrebnih zastojev.

1 Uvod

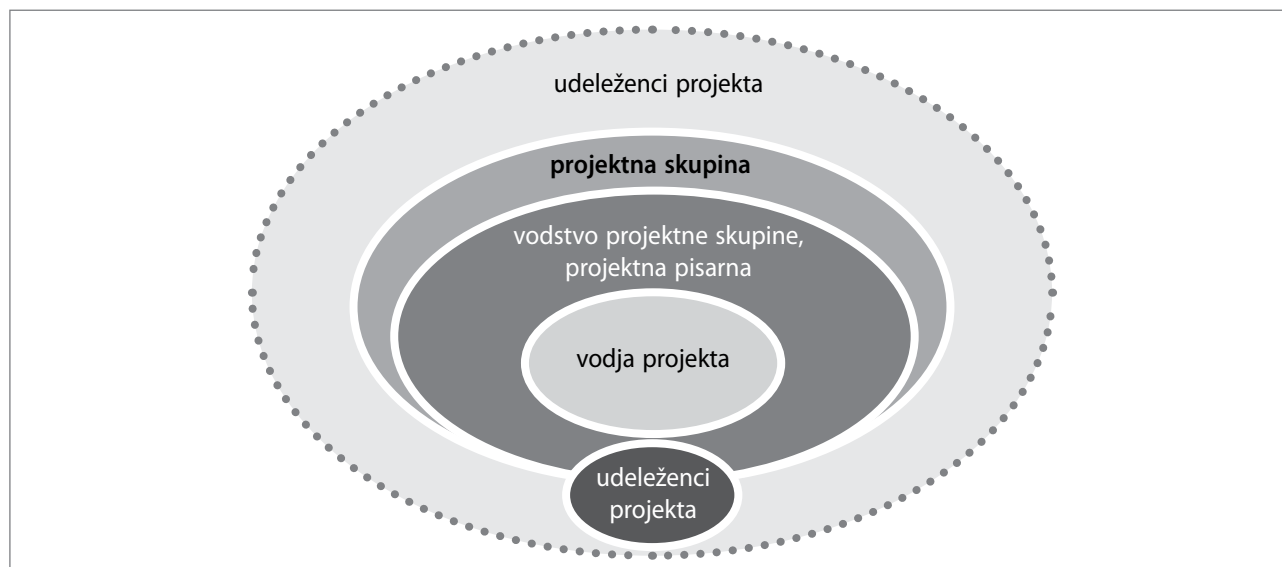
V času covid-19 se je znatno povečalo povpraševanje po stanovanjskih nepremičninah, kar je povečalo povpraševanje tudi po obstoječih stanovanjskih nepremičninah in aktualiziralo investicije v obnovo obstoječih stanovanjskih nepremičnin za prodajo na trgu. S povečanim povpraševanjem po stanovanjskih nepremičninah in omejenim številom novogradenj so ponovno postale aktualne in donosne investicije v obnovo obstoječih stanovanjskih objektov. V zadnjih letih se srečujemo s konstantnim naraščanjem vrednosti stanovanjskih nepremičnin. Na podlagi poročila o slovenskem nepremičninskem trgu za prvo polletje leta 2021, ki ga je pripravila Geodetska uprava Republike Slovenije (2021), lahko ugotovimo, da je nepremičninski trg s prvim valom epidemije nekako zamrl, po končanem tretjem valu pa je ponovno oživel in očitna je bila izjemna rast cen stanovanj in hiš. V primerjavi z drugim polletjem leta 2020 so se v prvem polletju 2021 cene stanovanjskih nepremičnin zvišale za okoli 8 %, kar je najvišja polletna rast cen od leta 2008. Na rekordno rast cen stanovanjskih nepremičnin je vplivala predvsem rekordna rast cen stanovanj v večstanovanjskih stavbah v največjih mestih (10–12 %). Pri tem ni geografske

Namena raziskave sta bila analiza transparentnosti in učinkovitosti izvedbe projektov naložb v obnovo stanovanjskih objektov ter pridobitev dokaza, da se lahko z uporabo projektnega menedžmenta dosežeta večja donosnost projektov naložb v obnovo stanovanjskih objektov in transparentnost, poleg tega pa se lahko tudi zmanjšajo tveganja, do katerih lahko pride pri takem projektu.

Ključne besede: projektni menedžment, nepremičnine, obnova, investicija, projektni tim

uravnoveženosti ponudbe in povpraševanja, saj je povpraševanje po stanovanjskih nepremičninah večje na zahodu Slovenije kot na vzhodu. Imamo lokacije, kjer je presežno povpraševanje, in lokacije, za katere ni zanimanja (Prekmurje). Posledica tega je rast cen stanovanjskih nepremičnin predvsem v mestih in v okolici teh, medtem ko na podeželju ni velikega povpraševanja. Poleg tega so stanovanja v Sloveniji stara, saj jih je več kot 80 % starejših od 25 let in potrebnih obnove (Statistični urad Republike Slovenije, 2022)

Na spletni strani irrationalexuberance.com (Shiller, 2015) je prikazan indeks nepremičnin za zadnjih 100 let v Združenih državah Amerike, ki vpliva na globalni trg nepremičnin in tudi na Slovenijo. Na spletni strani so v grafu prikazani nepremičninski cikli, ki ponazarjajo hitro dviganje in hitro upadanje cen nepremičnin. Na ceno nepremičnin vpliva predvsem znaten dvig cen gradbenega materiala, ki od leta 2019 strmo narašča, posledično pa tudi cene nepremičnin, ki se dvigujejo že od leta 2010. Cena nepremičnin je poleg cen gradbenega materiala odvisna tudi od rasti števila prebivalstva, od obrestne mere



Slika 1: Tipični udeleženci projekta (vir: Pfeifer, 2011)

bank in realnih stroškov. Nižja ko je obrestna mera, več denarja lahko ljudje namenijo za odplačevanje glavnice, zaradi česar si lahko z enako plačo privoščijo dražje stanovanje.

Navadno je za Slovenijo veljalo, da se je gradilo v predmestjih, v središčih mest pa se je obnavljalo. Trenutno pa imamo v Sloveniji izjemne okoliščine, zaradi katerih je povpraševanje po rabljenih nepremičninah tako zelo visoko. Razlog za to je, da je predvsem na zahodu Slovenije zmanjkalo zazidljivih parcel, kar žene povpraševanje po rabljenih nepremičninah ter s tem tudi priložnosti za investicije v obnovo in prodajo.

Namen članka je na podlagi študije primera analizirati učinkovitost in transparentnost izvedbe projektov naložb v obnovo stanovanjskih objektov ter dokazati, da se lahko z uporabo projektnega menedžmenta doseže večja donosnost projektov naložb v obnovo stanovanjskih objektov in zmanjšajo tveganja, ki nastopijo pri takem projektu. Pri tem izhajamo iz dveh hipotez: 1. z uporabo procesov projektnega menedžmenta lahko izvedemo projekt obnove objekta z večjo donosnostjo ter 2. projektni pristop k obnovi objekta za prodajo omogoča večjo transparentnost nad obsegom del in zmanjša tveganja.

Prispevek je nastal na podlagi raziskave v okviru magistrskega dela *Uporaba procesov projektnega managementa pri investiciji v obnovo stanovanjskega objekta za namene prodaje na trgu*.^[1]

2 Projekt in običajni udeleženci tega

Opredelitev projekta je veliko, najsplošnejša pa pravi, da je projekt načrt za izvedbo časovno omejenega dela in zajema usklajeno delovanje več ljudi, služb, podjetij. Različne opredelitve se med seboj razlikujejo, kljub temu pa si ne nasprotujejo.

Predvsem imajo različni avtorji različne poudarke in različno stopnjo zajemanja značilnosti projektov, kar lahko pripišemo temu, da si prizadevajo zajeti najpomembnejše značilnosti in se pri tem izogniti prekrivanju z drugimi opredelitvami (Roman in Stare, 2008). Avtorja opredeljujeta projekt kot podjem, ki povezuje zaposlene, sredstva in dejavnosti z neponovljivim projektnim procesom in enkratnim proizvodom ali storitvijo, pri čemer sta dejavnost in sodelovanje različnih sodelavcev in sredstev v projektu časovno omejena. Druga opredelitev pravi, da je projekt časovno in finančno omejen ter enkrat in kompleksen proces s točno določenim ciljem, v katerem so dejavnosti logično povezane, da se ustvari proizvod ali storitev v skladu z zahtevami naročnika (Stare, 2011). Projektne dejavnosti nas vodijo od začetka projekta in prek vmesnih ciljev do konca projekta oziroma končnega cilja, ki je jasno določen, znan in opredeljen z dogovorjenim obsegom končnih izdelkov in storitev. Ti morajo biti izvedeni znotraj finančnega in časovnega načrta in z zahtevano kakovostjo. S pomočjo organiziranja in organizacijski strukturi prilagojenega izvajanja se projekt vodi ves čas trajanja (Pfeifer, 2011). Radujković (2000) je projekt opredelil kot celoto vseh dejavnosti, ki imajo skupni cilj.

Vsak projekt se izvaja s predhodno določenim ciljem in namenom. Ta pojma sta si sicer podobna, vendar tudi zelo različna. Pri njunem opredeljevanju pride velikokrat do zmede. Namen je definiran kot nekaj, kar upaš oziroma si želiš, da bi dosegel, medtem ko je cilj nekaj, kar se trudiš, da bi dosegel. Namen projekta je torej posredni cilj, dolgoročen, ki se ne uresniči neposredno z izvedbo projekta, ampak ga na dolgi rok uresničijo ustvarjeni rezultati projekta. Poleg tega je namen projekta tudi časovno manj natančno določen kot cilj. Projektni menedžer in njegov tim naj bi uspešno dosegli zastavljene cilje projekta in ustvarjene proizvode predali naročniku, ta pa potem z uporabo in izkoriščanjem proizvodov projekta poskuša doseči

namen, s katerim je bil izveden projekt. Za doseganje oziroma nedoseganje namena projekta oziroma ciljev poslovanja, zaradi katerih je bil izveden projekt, torej ni odgovoren projektni tim (Stare, 2011).

Cilj projekta je kratkoročen in je nekaj, kar želimo doseči neposredno z izvedbo projekta. Cilj projekta je, da ustvari proizvod ustrezne kakovosti, v predvidenem roku in okviru načrtovanih stroškov. Glede na pomembnost ločimo med glavnimi in stranskimi cilji. Glede na dinamiko doseganja rezultatov poznamo končne in vmesne cilje, ki so koraki k doseganju končnega cilja projekta. Poznamo tudi notranje cilje, ki se navezujejo na poslovni sistem, v katerem se projekt izvaja, in zunanje cilje, ki zadevajo širše okolje. Cilji morajo biti jasno opredeljeni pred začetkom projekta. Bolj ko se bližamo začetku projekta, težje je opredeliti cilje, zato je to najbolje storiti čim prej (Slana, 2005).

Posamezniki ali organizacije, ki aktivno sodelujejo pri izvedbi projekta ali na katere rezultati izvedbe projekta neposredno ali posredno vplivajo, so udeleženci projekta. To je lahko posameznik, ki je zagotovil sredstva za projekt, osebe, ki delajo na projektu, osebe, ki so projekt naročile in ga bodo na koncu uporabljale, ali osebe, ki so s projektom posredno povezane. Vsi ti udeleženci projekta oziroma deležniki lahko vplivajo na cilje projekta, s tem pa tudi na rezultate tega (Pfeifer, 2011).

Poleg omenjenih lahko pri projektu sodelujejo tudi drugi udeleženci ali nanj posredno vplivajo, kot so notranji in zunanji udeleženci, prodajalci, pogodbeniki, člani projektnega tima z družinami, vladne organizacije, mediji, posamezni državljani, začasni in trajni lobiji ter družba na splošno (Pfeifer, 2011).

3 Investicije v obnovo stanovanjskega objekta

3.1 Delitev objektov

Poznamo več meril, na podlagi katerih delimo oziroma klasificiramo objekte in ki jih določa *Uredba o razvrščanju objektov* (Ur. l. RS, št. 96/22, v nadaljevanju: uredba). Na podlagi te se objekti ločijo glede na namen uporabe in zahtevnost gradnje.

Glede na namen uporabe se objekti delijo v dve skupini in več podskupin (5. člen uredbe):

- Stavbe (stanovanjske stavbe – nadaljnja razvrstitev: eno-, dvo-, tri- ali večstanovanjska stavba; nestanovanjske stavbe – nadaljnja razvrstitev: poslovne in upravne stavbe, gostinske stavbe, trgovske stavbe, stavbe za storitveno dejavnost, stavbe za promet, stavbe za zdravstveno oskrbo itd.),

- Gradbeni inženirski objekti (objekti prometne infrastrukture – nadaljnja razvrstitev: ceste, železniške proge, žičnice, letališke steze, mostovi, viadukti, predori, pristanišča, plovne poti itd.; cevovodi, komunikacijska omrežja in energetske vodi – nadaljnja razvrstitev: daljinski cevovodi, lokalni cevovodi itd.; industrijski kompleksi – nadaljnja razvrstitev: objekti za pridobivanje in izkoriščanje mineralnih surovin, elektrarne, objekti kemične industrije, drugi objekti industrije itd.; drugi gradbeni inženirski objekti – nadaljnja razvrstitev: objekti za šport, obrambni objekti, objekti za ravnanje z odpadki itd.).

Glede na zahtevnost se objekti delijo na zahtevne, manj zahtevne, nezahtevne in enostavne objekte (6. člen uredbe). Med zahtevne objekte spadajo objekti, katerih površina presega 2.000 m² oziroma 4.000 m² pri nekaterih gospodarskih objektih in 5.000 m² pri cestah. Predori, ki spadajo med zahtevne objekte, morajo imeti razpon nad 15 m, jezovi višino nad 10 m, mejne vrednosti pa so tudi pri drugih gospodarskih objektih, ki za ta prispevek niso pomembni. Med zahtevne objekte spadajo tudi objekti s kesonskim temeljenjem, objekti s pilotnim temeljenjem, daljšim od 15 m, objekti s podzemnimi deli 15 m globoko, objekti s tremi ali več podzemnimi etažami, objekti, visoki več kot 25 m, objekti z najnižjo točko, ki je več kot 5 m nad tlemi (8. člen uredbe).

Manj zahtevni so objekti, ki ne spadajo v nobeno od navedenih treh kategorij. Stavbe so nezahteven objekt, če imajo samo eno etažo, njihova višina ne presega 6 m, globina pa je manjša kot 2 m. Stanovanjske stavbe morajo imeti do 25 m² površine. Gradbeni inženirski objekti so nezahtevni, če višina ne presega 10 m, globina 4 m, nosilni razpon pa je manjši od 5 m (10. člen uredbe).

Stavba je enostavni objekt, če ima samo eno etažo, je nižja od 4 m in ne presega 1 m globine. Gradbeni inženirski objekt spada v to kategorijo, če višina ne presega 5 m, globina 2 m in nosilni razpon 4 m. V to kategorijo spadajo tudi priključki, ekološki otoki, objekti za oglaševanje, urbana oprema, spominska obeležja in naprave za shranjevanje električne energije iz obnovljivih virov energije (11. člen uredbe).

3.2 Življenjski cikel objekta

Tako kot vsaka stvar ima tudi objekt svoj čas obstoja, ki mu pravimo življenjski cikel. Ta se začne s pobudo za nastanek objekta in se konča z obnovo ali razgradnjo, ki označuje konec življenjskega cikla. Življenjski cikel je sestavljen iz faz in podfaz, ki so prikazane v preglednici 1. Pregled je osnoven, povzet pa je po standardu SIST EN 16310 (Inženirska zbornica Slovenije, 2020).

Preglednica 1: Življenjski cikel objekta

	Faze	Podfaze
Načrtovanje	Pobuda – potreba po gradnji se ugotovi in potrdi.	tržna analiza
		ocena gospodarnosti
	Zagon – opredeli se namen projekta.	zagon projekta
		študija izvedljivosti
		predstavitev
	Projektiranje – izdelajo se navodila za gradnjo, v katerih so zakonske in naročnikove zahteve.	idejna zasnova
		idejni projekt
		tehnični projekt
		projekt za izvedbo
	Nabava/naročanje – zagotovi se gradnja, sklenejo se pogodbe za izdelavo, graditev in vgradnjo opreme.	naročilo izvedbe del
gradbena pogodba		
Gradnja	Gradnja – izvede se na podlagi projektne dokumentacije.	pripravljalna dela
		gradnja
		spuščanje v obratovanje
		predaja objekta
Uporaba	Uporaba – objekt se uporablja in ga vzdržujejo.	izdaja uporabnega dovoljenja
		obratovanje
Konec življenjskega cikla	Konec življenjskega cikla objekta – objekt se prenovi ali razgradi in s tem se konča njegov življenjski cikel.	vzdrževanje
		prenova
		razgradnja

Vir: Inženirska zbornica Slovenije (2020)

4 Upravljalvska področja oziroma skupine procesov po metodi *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)* v okviru študije primera

Za svoj projekt smo kot študijo primera izbrali obnovo dvo-nadstropne stanovanjske hiše. Hiša je bila zgrajena leta 1990 in je v obliki kvadrata. Skupna površina objekta je 139 m². V prostorih hiše sta dve gospodinjstvi, eno v prvem, drugo pa v drugem nadstropju, medtem ko je pritličje namenjeno kletnim prostorom in manjši garsonjeri, ki uporablja občasno. Hiša ima tudi garažo za osebni avto. Lastnik oziroma investitor se je odločil, da obnovi okna in fasado in zamenja streho, saj so bili te prvine zaradi starosti že dotrajane. Omet fasade je na več mestih odpadal, okna niso nudila primerne toplotne in zvočne izolacije, streha pa je na nekaterih mestih puščala.

Investitor je bil fizična oseba in lastnik objekta. Opravljal je funkcijo vodje projekta, saj je vodil in koordiniral prenovu objekta. Za izvedbo del je pridobil zunanje izvajalce. V nadaljevanju so predstavljena le tista upravljalvska področja, ki so bila uporabljena pri izvedbi omenjenega projekta.

4.1 Upravljanje integracije projekta

Upravljanje integracije projekta zajema procese in dejavnosti za prepoznavo, definicijo, kombinacijo, združevanje in koordinacijo različnih procesov in dejavnosti projektnega menedžmenta. V integracijo so vključene posebnosti konsolidacije, poenotenja, komunikacije in integracijskih dejanj, ključnih za nadzorovanje izvedbe projekta do njegovega zaključka, ter upravljanja pričakovanj udeležencev in doseganja zahtev. Poleg tega vključuje sprejemanje odločitev glede alokacije sredstev, sklepanje kompromisov med konkurenčnimi cilji in upravljanje soodvisnosti med področji upravljanja projektov (Project Management Institute, 2012).

Procesi upravljanja integracije projekta so predstavljeni v nadaljevanju in povzeti po Project Management Institute (2012).

1. Izdelava projektne listine

Proces izdelave dokumentacije, s katero se uradno potrdi projekt, hkrati pa dovoljuje menedžerju projekta, da uporabi organizacijske vire za projektne dejavnosti.

V sklopu procesa izdelave projektne listine smo določili obseg del (menjava oken, fasade in strehe), kakovost

vgrajenih materialov, urnik oziroma rok za dokončanje, notranje vire (investitor), zunanje vire (zunanji izvajalci) in finančne vire (priskrbi jih investitor). Določili smo proračun, ki je bil postavljen na 40.000 evrov, kar je pomenilo 288 evrov/m². Opredelili smo tudi nekaj mogočih tveganj pri izvedbi projekta. Izhodni dokument je bil listina o projektu, s čimer sta se potrdila začetek in obstoj projekta.

2. Izdelava načrta za menedžment projekta

Proces definiranja, priprave in koordinacije vseh podrejenih načrtov in njihova integracija v obsežnejši načrt projektne menedžmenta.

Ta proces je zajemal upoštevanje veljavne zakonodaje, ki je zadevala naš projekt, na primer Gradbeni zakon, veljavni občinski podrobni prostorski načrt, Zakon o delovnih razmerjih in Zakon o upravnem postopku. Upoštevati je bilo treba tudi izdano gradbeno dovoljenje za stavbo in pripadajočo dokumentacijo. Izhodni dokument je bil načrt menedžmenta projekta.

3. Usmerjanje in vodenje projektne dela

Proces vodenja in opravljanja dela, kot je opredeljeno v načrtu projektne menedžmenta, in implementacija izboljšav za doseganje ciljev projekta.

V našem primeru je bil vodja projekta lastnik in investitor projekta. Tesno je sodeloval z vodjem gradbenih, obrtnih, instalacijskih del (v nadaljevanju: dela GOI), ki je bil zaradi svojih izkušenj tudi nadzornik. Pri svojem vodenju je moral upoštevati vse prej našete pravne akte in dokumentacijo. Dogovarjanja in mnenja projektne tima so se usklajevala na skupnih sestankih in prek elektronske pošte. Upravljanje dela in usmerjanje sta se zapisala v poročilo.

4. Spremljanje in nadzor projektne dela

Proces spremljanja, pregledovanja in poročanja glede napredovanja projekta v primerjavi z izvedbenimi cilji projekta, ki so zapisani v načrtu menedžmenta projekta.

Za ta proces je bil zadolžen gradbeni nadzornik, ki je bil v našem primeru vodja del GOI. Prek poročil članov projektne tima je spremljal dejavnosti projekta. Vodjo projekta je s tedenskimi poročili obveščal o napredku projekta.

5. Zaključek faze ali projekta

Proces končevanja vseh dejavnosti v vseh procesnih skupinah projekta, da se faza ali projekt uradno konča.

Vodja projekta je preveril, ali so bile vse pogodbene obveznosti izpolnjene in ali so bile dejavnosti projekta izvedene, kot je bilo predvideno in navedeno v načrtu projekta. Pri pregledu ni ugotovil napak. Izdelal je zaključno poročilo, v katerem je navedel, da je bil projekt uspešno izveden. Pri tem je upošteval rok za izvedbo, kakovost, stroške, skladnost z njegovimi željami in izpolnjevanje pogodbenih obveznosti. Izhodni dokument je bilo poročilo o zaključku.

4.2 Upravljanje obsega projekta

Upravljanje obsega projekta vsebuje procese, ki so v projektu potrebni, da se zagotovijo samo tista dela, ki so potrebna za uspešen zaključek projekta. Pozornost je namenjena ugotavljanju in nadzoru, kaj je v projekt vključeno in kaj ne. Znotraj projekta se lahko termin »obseg« nanaša na obseg proizvoda ali na obseg projekta. Pri obsegu proizvoda se odločamo o lastnostih in funkcijah, ki so značilne za proizvod, storitev ali rezultat. Pri obsegu projekta govorimo o obsegu dela, ki je potreben za dostavo proizvoda, storitve ali rezultata s posebnimi značilnostmi in funkcijami (Project Management Institute, 2012).

Kot je bilo že omenjeno, vključuje upravljanje obsega projekta več procesov. Ti so navedeni v nadaljevanju (Project Management Institute, 2012).

1. Načrtovanje obsega projekta

Je proces, v katerem se izdela načrt obsega projekta. To vključuje določitev načina določanja, potrjevanja in nadzorovanja obsega projekta. Ključna prednost tega je, da zagotavlja smernice za upravljanje obsega skozi celoten projekt.

Vodja projekta v pogovorih s projektним timom oziroma zunanjimi izvajalci predstavi vse potrebe za obnovitvena dela, na podlagi katerih se je določil obseg projekta. Obseg projekta vključuje časovni načrt izvedbe dejavnosti, poročilo o statiki objekta in varnostnem stanju konstrukcije. V procesu se pregleda tudi obstoječa dokumentacija.

2. Zbiranje zahtev

Zbiranje zahtev je postopek, s katerim se določa, upravlja in dokumentira upravljanje potreb in zahtev udeležencev za izpolnjevanje projektne ciljev. Ključna prednost tega procesa je, da zagotavlja osnovo za opredelitev in upravljanje obsega projekta, vključno z obsegom izdelka.

V našem projektu so bile zahteve podane iz več virov. To so bili želje in potrebe lastnika, gradbeno dovoljenje, projektne tim, zunanji izvajalci in dokumentacija o stanju objekta.

Preglednica 2: Delovni paketi

Številka	Opis
DP1	uskladitveni sestanki za pripravo projekta za potrditev
DP2	izbor izvajalca in nadzora
DP3	izvedba del
DP4	zaključek

Opomba: DP = delovni paket

Vir: lasten

3. Določanje obsega

Oprelitev obsega je proces razvoja podrobnega opisa projekta in izdelka. Ključna prednost tega procesa je, da opisuje meje izdelka, storitve ali rezultata tako, da opredeli, katere od zbranih zahtev bodo vključene v obseg projekta in katere ne.

Vhodni dokument v ta proces so bile zahteve, podane iz več virov. Naredil se je obhod objekta, kjer so se popisala dela ter naredil načrt celotne izvedbe in koordinacije del. Upoštevali so se gradbeno dovoljenje, načrt obsega projekta in zahteve. Nastal je seznam delovnih paketov.

4. Nadzorovanje obsega

Je proces, v katerem se spremljata status projekta in obseg proizvoda ter s katerim se upravljajo spremembe osnovnega obsega. Ključna prednost tega postopka je, da omogoča vzdrževanje osnovnega obsega skozi celoten projekt.

Pri obnovi stanovanjske hiše je vodja projekta izvajal nadzor z ogledi objekta, med katerimi je ugotavljal dejansko izvedbo načrta obsega projekta oziroma ali so se zahtevane prvine v obsegu projekta dejansko izvedle. Gradbeni nadzornik je izvajal ločen nadzor nad izvrševanjem del. Ugotovitve so se zapisale v poročilo o nadzoru obsega projekta.

4.3 Upravljanje sporeda projekta

V to dejavnost so vključeni procesi, ki so potrebni za pravočasno dokončanje projekta. Ti procesi so predstavljeni v nadaljevanju (Project Management Institute, 2012).

1. Načrt upravljanja sporeda projekta – izdelava urnika

Načrt upravljanja sporeda projekta je proces, pri katerem se vzpostavijo politike, postopki in dokumentacija za načrtovanje, razvoj, upravljanje, izvajanje in nadzor projektnega urnika. Ključna prednost tega procesa je, da zagotavlja smernice in usmeritve o tem, kako se bo

projektni načrt upravljal v celotnem projektu. Na podlagi želja lastnika, vnaprej določenih rokov za dokončanje in razpoložljivosti zunanjih izvajalcev se je izdelal urnik dejavnosti. Urnik je temeljil na mnenju strokovnega kadra in njihovih izkušnjah ter tudi na željah vodje projekta. S tem je bil izdelan načrt razporejanja dejavnosti.

2. Oprelitev dejavnosti

Oprelitev dejavnosti je proces prepoznavanja in dokumentiranja specifičnih dejanj, ki jih je treba izvesti za doseganje zelenih rezultatov projekta. Ključna prednost tega procesa je razdelitev delovnih paketov na dejavnosti, ki zagotavljajo osnovo za ocenjevanje, načrtovanje, izvajanje, spremljanje in nadzorovanje projektnega dela.

Pri svojem projektu smo prej opredeljene delovne pakete razčlenili na posamezne dejavnosti, kot je prikazano spodaj.

3. Ocena trajanja dejavnosti

Ocena trajanja dejavnosti nam pove, koliko časa je potrebno, da se konča posamezna dejavnost z ocenjenimi oziroma razpoložljivimi viri. Prednost tega procesa je, da zagotavlja količino časa, ki bo potrebna za dokončanje vsake dejavnosti, kar je pomemben vložek v proces razvoja urnika.

Postopek zahteva oceno potrebne količine dela za dokončanje dejavnosti in ocenjene količine razpoložljivih virov, ki so potrebni za dokončanje dejavnosti. Na podlagi teh ocen se določi ocena trajanja dejavnosti, ki so potrebne za dokončanje projekta.

Ocena je bila podana na podlagi podobnih projektov in izkušenj izvajalcev. Za svoj projekt smo določili rok za izvedbo vseh del 5 mesecev in 15 dni rezerve. Na koncu se je izkazalo, da je bila ocena trajanja dejavnosti dobra, saj je bil projekt končan v okviru danega roka.

4. Nadzor sporeda dejavnosti

Je postopek spremljanja stanja projektnih dejavnosti, da se lahko posodobi stanje projekta in da se upravljajo odstopanja od prvotnega načrta. Ključna prednost tega procesa je, da zagotavlja sredstva za zaznavo odstopanj od načrta ter sprejemanje korektivnih in preventivnih ukrepov, s čimer se zmanjšuje tveganje.

Nadzor urnika našega projekta je izvajal vodja projekta. Na tedenskih sestankih sta mu bila predstavljena napredek in izvajanje projekta. Med projektom ni bilo zamud, vse se je izvajalo, kot je bilo načrtovano.

Preglednica 3: Členitev delovnih paketov

Številka	Opis
DP1	Usklajevalni sestanki in priprava projekta za potrditev
D1.1	zbiranje informacij, priprava predloga, imenovanje projektne vodje in projektne tima
D1.2	pregled razpoložljive dokumentacije in objekta
D1.3	priprava projektne naloge in njena uskladitev z drugimi člani projektne skupine
D1.4	sprejem projektne naloge, skupaj z oceno stroškov in terminskim načrtom
DP2	Izbor izvajalca in nadzora
D2.1	izvedba razpisa za izvedbo gradbenega nadzora
D2.2	analiza ponudb, izbor nadzora in podpis pogodbe
D2.3	izvedba razpisa za izvedbo del
D2.4	analiza ponudb, izbor glavnega izvajalca in podpis pogodbe
DP3	Izvedba del
D3.1	uvedba izvajalca v delo
D3.2	izvedba del
D3.3	sodelovanje in nadzor na rednih tedenskih sestankih
D3.4	primopredaja izvedenih del in končni obračun
DP4	Zaključek
D4.1	prevzem objekta

Opombe: DP = delovni paket; D = dejavnost

Vir: lasten

4.4 Upravljanje stroškov projekta

V tem sklopu so zajeti procesi, ki pripomorejo k načrtovanju, ocenam, stroškom, financiranju, upravljanju in nadzoru stroškov, da se projekt lahko zaključi v okviru predvidenih stroškov. Predvsem pri manjših projektih lahko nekateri procesi potekajo sočasno oziroma so lahko obravnavani kot samo en proces, ki ga lahko v kratkem času opravi ena oseba. Na stroške je večinoma mogoče vplivati v začetni fazi projekta, zato je opredelitev stroškov zelo pomembna. Upravljanje stroškov projekta mora upoštevati zahteve posameznih udeležencev glede upravljanja stroškov, saj bo to vsak želel početi drugače. Na primer strošek naročenega blaga se lahko meri od sprejete odločitve o naročilu, od trenutka, ko je naročilo oddano, ko je blago dostavljeno ali ko je dejanski strošek nastal in je zabeležen za računovodstvo.

Procesi, ki so vključeni v upravljanje stroškov projekta, so predstavljeni v nadaljevanju (Project Management Institute, 2012).

1. Načrtovanje upravljanja stroškov

S procesom načrtovanja upravljanja stroškov se vzpostavijo postopki, pravila in dokumentacija. S tem se potem načrtujejo, upravljajo, porabijo in nadzorujejo stroški projekta. Ključna prednost tega procesa je, da zagotavlja vodenje in smernice o tem, kako se bodo stroški projekta upravljali skozi celoten projekt.

Vodja projekta je v Excelovo tabelo vnesel vse zbrane ponudbe zunanjih izvajalcev. Iz nje je bil razviden strošek za posamezno dejavnost in kdo jo bo opravil. Dokument, ki je pri tem nastal, se je imenoval Načrt upravljanja stroškov.

2. Ocena stroškov

Ocena stroškov je postopek ocene denarnih sredstev, potrebnih za dokončanje projektne dejavnosti. Ključna prednost tega procesa je, da določa višino stroškov, ki so potrebni za dokončanje projektne dela.

Ocena stroškov je napoved, ki temelji na danih informacijah v določenem času. Pri tem je treba upoštevati vse možnosti in tveganja in izbrati tisto oceno, ki prinaša samo potrebne stroške za dokončanje projekta. Na primer izdelati ali kupiti, kupiti ali izposoditi ali pa deljenje virov z drugimi.

Oceno stroškov je treba med projektom ponovno pregledati in posodobiti ter vanjo vključiti nove podrobnosti in informacije, ki so na voljo in ko so predpostavke preverjene. Ocena stroškov je podana za vse vire, ki bodo zaračunani med projektom. To so delo, material, oprema, storitev, objekti, inflacija, strošek financiranja, nepredvideni stroški in drugo.

Preglednica 4: Stroški projekta po virih

Oznaka	Opis	Strošek (v evrih)
V1	strokovni kader (SK)/mesec	2.000
V2	projektne dokumentacije	2.000
V3	gradbeni nadzor	1.000
V4	izvedba del	31.000
skupaj		36.000

Opomba: V = vir

Vir: lasten

V preglednici 4 so prikazani stroški našega projekta. Vključujejo stroške sodelujočih pri projektu, investitorja, stroške za zunanje izvajalce po pogodbah in materialne stroške. Ocenjeni stroški znašajo 36.000 evrov. Prevideni proračun je 40.000 evrov. Rezerva znaša 4.000 evrov, kar je približno 10 % predvidenega proračuna.

3. Nadzor stroškov

Nadzor stroškov je postopek spremljanja statusa projekta, na podlagi katerega se posodobijo stroški projekta in upravljajo spremembe osnovnega izhodišča stroškov. Ključna prednost tega procesa je, da zagotavlja sredstva za prepoznavanje odstopanja od načrta, na podlagi katerih lahko sprejmemo korektivne ukrepe in zmanjšamo tveganje.

Nadzor stroškov se je v našem projektu stalno izvajal. Primerjava dejanskih in načrtovanih stroškov je bila prikazana v poročilu za investitorja. V poročilih so se v razdelku o stroških načrtovani stroški vedno primerjali z dejanskimi, pri tem pa se je ugotavljalo tudi, koliko je načrt upravljanja stroškov skladen z dejanskim stanjem stroškov.

4.5 Upravljanje kakovosti v okviru projekta

Upravljanje kakovosti je skupek procesov in dejavnosti organizacije, ki izvaja dela v okviru projekta. S temi procesi se določajo politika kakovosti, cilji in odgovornosti, namen katerih je zadovoljiti potrebe, zaradi katerih je bil projekt začel. Proces upravljanja kakovosti projekta zagotavlja izpolnjevanje in potrjevanje projektnih zahtev, vključno z zahtevami za izdelke (Project Management Institute, 2012).

Upravljanje kakovosti se lahko razlikuje od projekta do projekta, pri čemer se lahko uporabljajo drugačni pristopi in merila. Pri vsakem projektu pa velja, da ima nedoseganje standardov kakovosti, določenih v začetku projekta, negativne posledice za vse udeležence projekta. Osnovni pristop upravljanja kakovosti projekta je skladnost s standardom ISO (ang. *International*

Organization for Standardization), ki poudarja pomembnost zadovoljstva strank, spodbuja preventivo namesto pregleda (strošek preprečevanja napak je veliko nižji kot odpravljanje napak, ki so najdene med pregledom ali uporabo), spodbuja stalne izboljšave, daje odgovornost vodstvu za zagotavljanje kakovosti in vključuje strošek kakovosti (skupen strošek rednega dela in dela, ki je potrebno za odpravo napak in zagotavljanje kakovosti zaradi slabega dela v prvem poskusu) (Project Management Institute, 2012).

Procesi, ki so vključeni v upravljanje kakovosti v okviru projekta, so predstavljeni v nadaljevanju (Project Management Institute, 2012).

1. Načrtovanje kakovosti

Je postopek, s katerim se ugotavljajo zahteve in/ali standardi kakovosti za projekt in rezultati projekta. Izvaja se tudi dokumentiranje načina dokazovanja skladnosti projekta z ustreznimi zahtevami in/ali standardi kakovosti. Ključna prednost tega procesa je, da zagotavlja vodenje in smernice o tem, kako se bo kakovost upravljala in potrjevala skozi celoten projekt.

Pri našem projektu je bila kakovost pomembna prvina uspešnosti projekta, zato se je izdelava načrta upravljanja kakovosti projekta prepustila projektni skupini, ki je imela potrebne izkušnje. V vseh pogodbah je bila zagotovljena primerna doba veljavnosti jamstva za vgrajene materiale in izvedena dela.

2. Nadzor kakovosti

Z nadzorom kakovosti se beležijo in spremljajo izidi oziroma rezultati izvajanja dejavnosti, povezanih s kakovostjo. Na podlagi tega se oceni uspešnost in poda priporočilo potrebnih sprememb. Ključne prednosti tega procesa so prepoznavanje vzrokov za slabo kakovost izvedene dejavnosti in priporočilo in/ali ukrepanje za njihovo odpravo ter potrditev, da projektni rezultati in delo izpolnjujejo zahteve, ki so jih določili ključni udeleženci in ki so potrebni za končno odobritev projekta.

Pri našem projektu obnove so izvajalci, skladno z zakonodajo, sami preverjali kakovost. Nadzor kakovosti nad izvedbo del GOI je izvajal gradbeni nadzornik. Na dnevni ravni so vodja, projektni tim in gradbeni nadzornik opravili obhod po objektu in ugotavljali kakovost izvedbe. Ta se je predstavila na tedenskih sestankih.

4.6 Upravljanje človeških virov v okviru projekta

V to skupino procesov spadajo procesi za organiziranje, upravljanje in vodenje projektne skupine, v katero so vključene osebe z dodeljenimi nalogami in odgovornostmi, da se projekt lahko uspešno zaključi. Projektno skupino sestavljajo člani z različnimi kompetencami, ki lahko sodelujejo za polni ali krajši delovni čas. Posameznemu članu projektne skupine sta dodeljeni ločena vloga in odgovornost. Kljub temu je njihovo medsebojno sodelovanje zelo koristno pri načrtovanju projekta in sprejemanju odločitev (Project Management Institute, 2012).

V upravljanje človeških virov v okviru projekta spadajo procesi, predstavljeni v nadaljevanju (Project Management Institute, 2012).

1. Določanje projektnega tima

Pridobivanje projektnega tima je postopek, v katerem se potrdi razpoložljivost človeških virov, s čimer se pridobi ekipa, ki je potrebna za zaključek dejavnosti projekta. Ključne prednosti tega procesa so oris in usmerjanje izbire ekipe ter dodelitev odgovornosti za pridobitev uspešne ekipe.

Menedžer projekta ali njegova ekipa lahko neposredno vpliva na izbor članov projektnega tima ali pa ne, odvisno od kolektivnih pogodb, uporabe osebja podizvajalcev, notranjih ali zunanjih odnosov poročanja oziroma drugih razlogov. Pomembno je, da je pri pridobivanju projektnega tima upoštevano, da bi moral projektni menedžer ali njegova ekipa vplivati in se učinkovito pogajati s tistimi, ki so v položaju, da zagotovijo ustrezne kadre za izvedbo projekta. Nezadostni kadri ali zmogljivosti zmanjšujejo verjetnost uspeha, v najslabšem primeru pa lahko povzročijo odpoved projekta. Če ustrezni kadri niso dostopni zaradi različnih zadržkov oziroma ovir, kot so ekonomski razlogi ali naloge pri drugih projektih, se lahko zgodi, da mora projektni menedžer oziroma njegova ekipa določiti druge kadre, ki imajo nižje kompetence (upoštevajoč pravna, regulativna, obvezna in druga posebna merila).

Projektni tim našega projekta so sestavljali:

- vodja projekta, ki je tudi lastnik in investitor,
- računovodstvo in pravna služba.

V projekt so bili poleg projektnega tima vključeni še zunanji viri:

- izvajalci del GOI,
- strokovni sodelavec za področje del GOI – Mladen d. o. o.,
- projektant arhitekt in projektant požarne varnosti,
- gradbeni nadzor nad gradbenimi in fasadnimi deli, nad deli polaganja strešne kritine in pri vgradnji oken,
- glavni izvajalec s svojimi podizvajalci.

2. Upravljanje projektnega tima

Pri vodenju projektnega tima se sledi uspešnosti članov ekipe, zagotavljajo se povratne informacije, rešujejo težave in upravljajo spremembe sestave projektnega tima. Namen je kar najbolj optimizirati uspešnost projekta. Ključna prednost tega procesa je, da vpliva na vedenje ekipe, obvladuje konflikte, rešuje težave in ocenjuje uspešnost članov ekipe.

Vodenje projektnega tima zahteva različne vodstvene veščine za spodbujanje timskega dela in povezovanje prizadevanj članov ekipe za ustvarjanje visoko učinkovitih timov. To so veščine s posebnim poudarkom na komunikaciji, obvladovanju konfliktov, pogajanjih in vodenju. Projektni vodje bi morali članom tima dodeljevati naloge, ki jim predstavljajo izziv, ter opaziti in priznati njihovo uspešno opravljanje.

Delo projektnega tima se je koordiniralo na tedenskih sestankih, na katerih se je pregledalo opravljeno delo in pripravil načrt za naslednji teden. Na sestankih se je opravljal tudi nadzor že opravljenega dela.

4.7 Upravljanje komuniciranja v okviru projekta

V to skupino so vključeni procesi za zagotavljanje pravočasnosti in ustreznosti načrtovanja, s pomočjo katerih se zbirajo, ustvarjajo, razdeljujejo, shranjujejo, pridobivajo, upravljajo, nadzorujejo, spremljajo in razporejajo projektne informacije. Menedžerji projektov večino svojega časa porabijo za komunikacijo s člani tima in drugimi udeleženci projekta, ki so lahko notranji (na vseh organizacijskih ravneh) ali zunanji. Učinkovita komunikacija zapolni vrzel med različnimi udeleženci, ki lahko imajo različna kulturna in organizacijska ozadja, so različno strokovno usposobljeni ter imajo različne interese in perspektive, ki vplivajo na izvedbo ali rezultat projekta. Komunikacijske dejavnosti v teh procesih imajo več dimenzij. Potekajo lahko interno (znotraj projekta), eksterno (s strankami, ponudniki, drugimi projekti, organizacijami, javnostjo), formalno (poročila, zapisniki, sestanki) in neformalno (elektronska pošta, zapiski, *ad hoc* razprave), vertikalno (navzgor

in navzdol znotraj organizacije) in horizontalno (s sodelavci), uradno (glasilo, letno poročilo) in neuradno (neuradna komunikacija) (Project Management Institute, 2012).

Upravljanje komuniciranja v okviru projekta vključuje proces, opisan v nadaljevanju (Project Management Institute, 2012).

1. Upravljanje komuniciranja v okviru projekta

Upravljanje komuniciranja je proces, pri katerem se ustvarjajo, razdeljujejo, zbirajo, pridobivajo, shranjujejo in razporejajo projektne informacije v skladu z načrtom upravljanja komunikacij. Prednost tega procesa je, da omogoča učinkovit in uspešen pretok komunikacije med udeleženci projekta. Ta proces zajema več kot le prenos pomembnih informacij, saj je njegov ključni namen zagotoviti, da je bila informacija, sporočena udeležencem, pravilno ustvarjena, na drugi strani pa prejeta in pravilno razumljena.

Vodja projekta je z udeleženci komuniciral na več načinov, in sicer:

- od projektnega tima navzven, in sicer s projektnimi partnerji;
- pri izdaji dokumentacije z upravno enoto;
- obveščal je sosedo;
- sestavil je pisni zapisnik za pomembnejše operativne sestanke, ki so ga morali podpisati vsi udeleženci sestanka.

4.8 Upravljanje tveganj v okviru projekta

V upravljanje tveganj v okviru projekta so vključeni procesi izvajanja načrtovanja upravljanja tveganj, analiza, opredelitev, načrtovanje odzivanja in obvladovanje tveganj v okviru projekta. Cilji tega sklopa procesov so povečati verjetnost in vpliv pozitivnih dogodkov ter zmanjšati verjetnost in vpliv negativnih dogodkov v projektu (Project Management Institute, 2012).

Tveganja v okviru projekta so lahko nenačrtovan dogodek ali negotovo stanje projekta, ki ima lahko v primeru dogodka za posledico pozitiven ali negativen učinek na cilje projekta. Cilji projekta, na katere lahko vplivajo tveganja, so obseg, časovni načrt, stroški in kakovost. Tveganje lahko nastane zaradi enega vzroka ali več teh. Če se tveganje uresniči, ima lahko različne vplive. Povzročitelji tveganja so lahko zahteve naročnika, neka omejitev oziroma pogoj ali predpostavka, ki ustvarja možnost negativnih ali pozitivnih rezultatov. Če pride do enega od teh nepričakovanih dogodkov, lahko to vpliva na projekt oziroma na obseg, stroške, časovni načrt, kakovost ali uspešnost projekta (Project Management Institute, 2012). O mogočih tveganjih se običajno razmišlja, nanje pa se ne pripravi. Gre za preišljen proces, v katerem se ugotavljajo in proučujejo tveganja v okviru

projekta in odzivi nanje. Z vidika gospodarnosti je obvladovanje tveganj nujno (Kern in Prelec, 2006).

Organizacije in akterji projekta so imajo različno stopnjo nagnjenosti k tveganjem. Odvisna je od njihove politike do tveganja, na katero vpliva več dejavnikov. Dejavniki so razdeljeni v tri skupine, in sicer nagnjenost k tveganju, stopnja dopustnega tveganja in prag tveganja. Pozitivna in negativna tveganja se pogosto pojmujejo kot priložnosti in nevarnosti. Projekt je sprejet, če so tveganja znotraj meje dopustnega in so v ravnovesju s končno nagrado (Project Management Institute, 2012).

V upravljanje tveganj v okviru projekta spadajo procesi, predstavljeni v nadaljevanju (Project Management Institute, 2012).

1. Načrtovanje upravljanja tveganj v okviru projekta

Je proces določanja načina izvajanja dejavnosti v zvezi z upravljanjem tveganj v okviru projekta. Ključna prednost tega procesa je, da zagotavlja, da so stopnja, vrsta in vidnost obvladovanja tveganj sorazmerne s tveganji in pomembnostjo projekta za organizacijo. Načrt obvladovanja tveganj je ključnega pomena za komunikacijo z vsemi udeleženci ter za pridobitev soglasja in podpore od njih, da se zagotovi podpora in učinkovito izvajanje procesa obvladovanja tveganj v življenjskem ciklu projekta. Postopek načrtovanja upravljanja tveganj se mora začeti, ko je projekt zasnovan, končati pa ga je treba zgodaj med načrtovanjem projekta (Project Management Institute, 2012).

Na skupnih sestankih je projektni tim na podlagi izkušenj svojih članov opredelil mogoča tveganja in predvidel ukrepe v skladu z *Zakonom o delovnih razmerjih* (Ur. l. RS, št. 31/13) in *Gradbenim zakonom* (Ur. l. RS, št. 199/21).

2. Prepoznavanje tveganj v okviru projekta

Je postopek ugotavljanja, katera tveganja lahko vplivajo na projekt, in dokumentiranja njihovih značilnosti. Ključna prednost tega procesa je dokumentacija obstoječih tveganj ter znanj in sposobnosti, ki jih daje projektni skupini za predvidevanje dogodkov. Proces se ponavlja, saj se nova tveganja pokažejo oziroma so odkrita med življenjskim ciklom projekta (Project Management Institute, 2012). Pri izvedbi našega projekta smo opredelili tveganja, ki so predstavljena v preglednici 5.

3. Načrtovanje odzivov ob uresničitvi tveganj

Je proces razvoja možnosti in ukrepov ob uresničitvi tveganj za povečanje priložnosti in zmanjšanja nevarnosti za cilje projekta. Ključna prednost tega procesa je, da obravnava tveganja glede na njihovo prioriteto, po potrebi vnaša vire in dejavnosti v proračun, časovni načrt

Preglednica 5: Opredelitev tveganj v okviru projekta

Mogoče težave	Verjetnost, da se bo dogodek zgodil	Ocena posledic in ukrepi	Stopnja tveganja
Slabo izdelana projektna naloga in slabo določeni pričakovani cilji.	minimalna	<p>Ocena posledic:</p> <ul style="list-style-type: none"> stroški projektiranja se povečajo, zaradi sprememb se podaljša tudi rok projektiranja. <p>Ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> dovolj časa za pripravo PN, kompetenčen projektni tim, vključevanje zunanjih strokovnjakov, če je potrebno, predhodni ogled referenčnega objekta. 	srednja
Slabo ocenjeni stroški	srednja	<p>Ocena posledic:</p> <ul style="list-style-type: none"> povečanje pričakovanih stroškov ali zaustavitev projekta. <p>Ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ustrezen popis predvidenih del, vključevanje zunanjih strokovnjakov, če je potrebno, pregled stroškov podobnih objektov. 	srednja
Neskladnost projekta z željami in pričakovanji naročnika	minimalna	<p>Ocena posledic:</p> <ul style="list-style-type: none"> dodatna dela zaradi morebitnih dodatnih nepredvidenih nujnih posegov. <p>Ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> nenehen nadzor vodje projekta in pravočasno vključevanje članov projektnega tima, jasna vizija pričakovanih del. 	minimalna
Slab projekt, slab popis, slabi detajli	srednja	<p>Ocena posledic:</p> <ul style="list-style-type: none"> povečanje stroškov, podaljšanje časa pri izvedbi zaradi sprememb ali dodatnih del. <p>Ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> sodelovanje s projektantom in usklajevanje predvidenih rešitev, ogled referenčnega objekta za predlagane rešitve, revizija projekta po potrebi. 	velika
Neustrezna izbira izvajalcev	srednja	<p>Ocena posledic:</p> <ul style="list-style-type: none"> povečani stroški izvedbe, daljši rok izvedbe, slabša kakovost izvedbe. <p>Ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> temeljito preverjanje referenc, ustrezna določitev pogodbenih zavarovanj, dober, stalen in pravočasen nadzor nad izvedbo del in hitro sprejemanje ukrepov. 	srednja
Zamujanje izvedbe del	minimalna	<p>Ocena posledic:</p> <ul style="list-style-type: none"> projekt ni usklajen s potrebami investitorja glede rabe objekta. <p>Ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> konstanten nadzor gradbenega nadzora, poročanje vodje projekta in stalen nadzor, rezervni načrt v primeru zamud. 	visoka
Neustrezna izvedba del	minimalna	<p>Ocena posledic:</p> <ul style="list-style-type: none"> površno obnovljen objekt, slaba kakovost, povečani stroški vzdrževanja, podaljšan rok trajanja gradnje, povečani stroški projekta, <p>neuspešno izveden projekt,</p> <ul style="list-style-type: none"> zahteve iz investicijske dokumentacije niso izpolnjene. 	visoka

Vir: lasten

in načrt vodenja projekta. Odzivi na tveganje morajo biti primerni oziroma sorazmerni glede na pomembnost tveganja, stroškovno učinkoviti pri spopadanju z izzivom, realni v okviru projekta, o njih se morajo strinjati vse vpletene strani in morajo imeti odgovorno osebo (Project Management Institute, 2012).

Ukrepi za zmanjšanje možnosti uresničitve prepoznanih tveganj v našem projektu so navedeni v preglednici 5.

4. Nadzor tveganj in uresničitve teh v okviru projekta

Nadzor tveganj pomeni izvajanje načrtov, v katerih imamo načrtovan odziv na tveganja ter sledenje opredeljenim in drugim tveganjem. Poleg tega načrtujemo prepoznavanje novih tveganj in ocenjevanje učinkovitosti procesa nadzora tveganj v celotnem projektu. Prednost tega procesa je, da izboljšuje učinkovitost pristopa k tveganju v celotnem življenjskem ciklu projekta za stalno optimizacijo odzivov na tveganja. Kljub temu je treba projektno delo stalno spremljati ter opredeljevati nova, spreminjajoča se in zastarela tveganja (Project Management Institute, 2012).

Rezultat procesa nadzora tveganj lahko vključuje izbiro alternativnih strategij, izvedbo rezervnega načrta, popravne ukrepe in spreminjanje načrta vodenja projekta (Project Management Institute, 2012).

Nadzor nad tveganji je v našem projektu potekal stalno, izvajal pa ga je vodja projekta. Nadzor nad izvajalci je opravljala projektna skupina.

4.9 Upravljanje nabav v okviru projekta

Upravljanje nabav v okviru projekta zajema procese za nakup ali pridobitev izdelkov, storitev ali rezultatov, ki so potrebni za uresničenje ciljev projekta. Organizira jih lahko ali kupec ali prodajalec storitev, proizvodov oziroma projektne rezultate. Procesi, ki so vključeni, so nadzor pogodb in sprememb, ki so potrebne za razvoj in izdajo pogodb in naročil o nakupu. Poleg tega upravljanje nabav v okviru projekta vključuje tudi nadzor nad pogodbami. Vključuje tudi upravljanje pogodbenih obveznosti, ki so projektne skupini naložene s pogodbo (Project Management Institute, 2012).

V upravljanje nabav v okviru projekta spadajo procesi, predstavljeni v nadaljevanju (Project Management Institute, 2012).

1. Načrtovanje nabav v okviru projekta

Je proces izbire dobavitelja. Ključna prednost tega postopka je, da določa, ali je treba pridobiti zunanjo pod-

poro. Če jo je treba pridobiti, določa tudi vrsto potrebne podpore, način pridobitve, kolikšna je potreba in kdaj jo je treba pridobiti (Project Management Institute, 2012).

V okviru tega procesa je predvideno ocenjevanje potencialnih prodajalcev, ocenjevanje tveganja pri vsaki analizi »naredi ali kupi« in pregled predvidene vrste pogodbe, da se izognemo tveganjem ali jih oblažimo oziroma jih prenesemo na prodajalca (Project Management Institute, 2012).

V našem projektu so načrtovanje in izvedbo nabav izvedli zunanji izvajalci, saj je cena za njihovo delo vsebovala tudi potreben material, ki so ga zagotovili sami.

2. Izvedba naročil

To je postopek pridobivanja odzivov prodajalcev, izbire prodajalca in podpisa pogodbe. Ključna prednost tega procesa je, da omogoča uskladitev notranjih in zunanjih pričakovanih udeležencev prek vzpostavljenih dogovorov. Med njegovim izvajanjem bo ekipa prejela ponudbe prodajalcev in uporabila predhodno določena merila za izbiro usposobljenih in primernih prodajalcev oziroma ponudnikov (Project Management Institute, 2012).

4.10 Upravljanje udeležencev v okviru projekta

Ta skupina vključuje procese, ki so potrebni za prepoznavanje udeležencev projekta. To so lahko ljudje, skupine ali organizacije, ki bi lahko vplivale na projekt oziroma bi ta lahko vplival nanje. Namen procesov je proučiti, kakšna pričakovanja in vpliv imajo udeleženci na izvedbo projekta in odločitve znotraj projekta. Poleg tega se procesi upravljanja udeležencev osredotočajo na stalno komunikacijo z njimi. Namen tega je razumevanje njihovih potreb in pričakovanj in osredotočenost na obravnavo postavljenih vprašanj. Zadovoljstvo udeležencev projekta je treba obravnavati kot ključni cilj projekta (Project Management Institute, 2012).

Pri vsakem projektu so prisotni udeleženci, na katere lahko projekt vpliva pozitivno ali negativno, oziroma lahko oni vplivajo na projekt pozitivno ali negativno. Pri tem se ločijo po stopnji vpliva na potek projekta in pričakovan izid. Zmožnost projektnega vodje, da pravilno opredeli in upravlja udeležence, lahko pomeni razliko med uspešno ali neuspešno zaključenim projektom (Project Management Institute, 2012).

Upravljanje udeležencev v okviru projekta vključuje proces, ki je predstavljen v nadaljevanju (Project Management Institute, 2012).

1. Določanje udeležencev

Določanje udeležencev je postopek prepoznavanja oziroma odkrivanja ljudi, njihovih skupin ali organizacij, ki bi lahko vplivali na uspešnost izvedbe projekta, dejavnosti in rezultate znotraj projekta in obratno. Poleg tega vključuje dokumentiranje in analiziranje ustreznih informacij v zvezi z njihovimi interesi ter tudi informacije v zvezi z njihovo vključenostjo, vplivom, soodvisnostjo in morebitnim vplivanjem na uspešnost projekta. Ključna prednost tega procesa je, da projektne vodi omogoča ugotavljanje ciljne osredotočenosti vsakega udeleženca ali skupine udeležencev (Project Management Institute, 2012).

Udeleženci našega projekta so bili zunanji izvajalci, sosede in vaščani.

5 Sklep

Izvedba projekta obnove stanovanjske hiše je bila končana v roku ter skladno s pričakovanji in načrtom. Projekt je bil izveden ustrezno in kakovostno ter tako tudi ocenjen. S projektom nismo presegl predvidenih finančnih sredstev. Namen projekta je bil dosežen. Merili za sprejem projekta sta bila predvsem kakovost in pravočasnost izvedbe.

Pri pisanju članka smo sledili metodi *PMBOK guide – fifth edition* (Project Management Institute, 2021) ki znotraj projekta opredeljuje deset področij upravljanja. Ta področja so:

- upravljanje integracije projekta,
- upravljanje obsega projekta,
- upravljanje sporeda projekta,
- upravljanje stroškov projekta,
- upravljanje kakovosti v okviru projekta,
- upravljanje človeških virov v okviru projekta,
- upravljanje komuniciranja v okviru projekta,
- upravljanje tveganj v okviru projekta,
- upravljanje nabav v okviru projekta,
- upravljanje udeležencev v okviru projekta.

Temeljno vprašanje pri investiciji v obnovo stanovanjskega objekta ali pri katerikoli drugi investiciji je, kolikšen mora biti »input«, da dobimo optimalen »output«. S tem se opiramo na ekonomsko upravičenost investicije. Kljub temu cilj investiranja ni samo dobiček v določenem časovnem obdobju, temveč je glede na preference odločevalca treba najti kompromis med maksimiranjem pričakovanega donosa investicije in prizadevanjem za kar največje zmanjšanje tveganja. Ključni za to sta analiza in ocena tveganja.

Tako kot projekt ima tudi objekt oziroma stavba svoj življenjski cikel, znotraj katerega so posamezne faze. Začetek življenjskega

cikla objekta je pobuda, v kateri se ugotovi in potrди potreba po gradnji, zaključek življenjskega cikla pa je prenova ali razgradnja objekta. V našem primeru je bila obnova tista, ki je podaljšala življenjski cikel našega objekta.

Ugotovili smo, da uporaba procesov projektnega menedžmenta lahko izboljša učinkovitost projekta oziroma investicije. To pomeni, da je projekt na koncu donosnejši, saj se s projektne pristopom k obnovi objekta poveča transparentnost projekta in zmanjšajo tveganja, posledica katerih so največkrat povečani stroški in podaljšani časovni okvir izvedbe projekta. S tem smo potrdili obe zastavljeni hipotezi. Procesi projektnega menedžmenta torej omogočajo jasnejši pregled nad vsemi fazami in komponentami projekta, kar poveča možnosti za uspešno zaključen projekt.

Z določenimi prilagoditvami je torej mogoče vsa obnovenjena dela stanovanjskih in drugih objektov izvesti s projektno izvedbo obnovenjenih del.

.....
Nika Mori Markus, mag. prav. in manag. neprem.
Magistrantka Evropske pravne fakultete Nove univerze, Katedra za
pravo in management nepremičnin, Ljubljana
E-pošta: nika.mori1@gmail.com

Prof. ddr. David Bogataj
Nova univerza, Evropska pravna fakulteta, Katedra za pravo in management nepremičnin, Ljubljana
E-pošta: david.bogataj@epf.nova-uni.si

Opombe

[1] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Uporaba procesov projektnega managementa pri investiciji v obnovo stanovanjskega objekta za namene prodaje na trgu*, ki ga je pod mentorstvom prof. ddr. Davida Bogataja na Evropski pravni fakulteti Nove univerze napisala in aprila 2023 uspešno zagovarjala magistrica Nika Mori Markus.

Viri in literatura

Geodetska uprava Republike Slovenije (2021): *Poročilo o slovenskem nepremičninskem trgu za prvo polletje 2021*. Ljubljana.

Gradbeni zakon. Uradni list Republike Slovenije, št. 199/21. Ljubljana.

Inženirska zbornica Slovenije (2020). *Pravila stroke: splošna določila*. Ljubljana.

Kern, T., in Prelc, M. (2006): Tveganja v projektih in njihovo obvladovanje. *Projektna mreža Slovenije*, 9(2), str. 19–24.

Pfeifer, Ž. (2011): *Vodenje projektov javno-zasebnih partnerstev*. Celje, Fakulteta za komercialne in poslovne vede.

Project Management Institute (2012): *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) – fifth edition*. Pensilvanija.

Radujković, M. (2000): Voditelj projekta. *Građevinar*, 52(3), str. 143–151.

Rozman, R., in Stare, A. (2008): *Projektne management ali ravnanje projekta*. Ljubljana, Ekonomska fakulteta.

Shiller, R. (2015): *Irrational exuberance*. New Jersey, Princeton University Press.

Slana, M. (2005): *Investicijski procesi in vodenje projektov: Seminarско gradivo za strokovne izpite*. Ljubljana, Inženirska zbornica Slovenije.

Stare, A. (2011): *Projektni management: teorija in praksa*. Ljubljana, Agencija Poti.

Statistični urad Republike Slovenije (2022): *Stanovanja po letu izgradnje, naselja, Slovenija, večletno*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si> (sneto 6. 1. 2023).

Uredba o razvrščanju objektov. Uradni list Republike Slovenije, št. 96/22. Ljubljana.

Zakon o delovnih razmerjih. Uradni list Republike Slovenije, št. 21/13. Ljubljana.