

# Specifičnosti računovodstvenog praćenja ukupnih troškova projekata u građevinarstvu kao osnova za planiranje i realizaciju na primjeru poduzeća Objektiv d.o.o. Solin

---

Hrgović, Stipe

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:062469>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-20**

Repository / Repozitorij:

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET SPLIT**

**ZAVRŠNI RAD**

**SPECIFIČNOSTI RAČUNOVODSTVENOG  
PRAĆENJA UKUPNIH TROŠKOVA  
PROJEKATA U GRAĐEVINARSTVU KAO  
OSNOVA ZA PLANIRANJE I REALIZACIJU NA  
PRIMJERU PODUZEĆA OBJEKTIV D.O.O.  
SOLIN**

**Mentor: mr. Ivana Perica**

**Student: Stipe Hrgović**

**Split, rujan 2017.**

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Predmet rada.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Cilj rada.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3. Metode rada .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. Struktura i sadržaj rada .....</b>	<b>2</b>
<b>2. POJMOVNO ODREĐENJE I KLASIFIKACIJA TROŠKOVA .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Pojmovno određenje troškova .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Vrste troškova .....</b>	<b>6</b>
2.2.1. Prirodne vrste troškova .....	7
2.2.2. Troškovi prema mjestima i nositeljima.....	8
2.2.3. Troškovi prema načinu raspoređivanja .....	8
<b>2.3. Modeli upravljanja troškovima.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4. Troškovi projekata .....</b>	<b>11</b>
<b>3. PRAĆENJE UKUPNIH TROŠKOVA PROJEKTA U GRAĐEVINARSTVU NA PRIMJERU PODUZEĆA OBJEKTIV D.O.O., SOLIN.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1. Općenito o djelatnosti građevinarstva.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2. Stanje hrvatskog građevinarstva .....</b>	<b>15</b>
<b>3.3. Zaposlenost u građevinskom sektoru Republike Hrvatske .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4. Općenito o poduzeću Objektiv d.o.o. ....</b>	<b>22</b>
3.4.1. Poslovanje poduzeća Objektiv d.o.o. ....	23
<b>3.5. Praćenje ukupnih troškova projekta u poduzeću Objektiv d.o.o. Solin.....</b>	<b>26</b>
3.5.1. Računovodstvena evidencija troškova u poduzeću Objektiv d.o.o. ....	26
3.5.2. Analiza početnih troškova.....	29
3.5.3. Analiza ukupnih troškova građevinskih radova.....	29
3.5.3. Analiza ukupnih troškova obrtničkih radova .....	34

<b>3.6. Kalkulacija ukupnih troškova u građevinskom projektu.....</b>	<b>40</b>
<b>3.7. Prihodi od prodaje stanova.....</b>	<b>40</b>
<b>3.8. Financijski rezultat.....</b>	<b>41</b>
<b>4. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>42</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>44</b>
<b>POPIS SLIKA.....</b>	<b>46</b>
<b>POPIS GRAFIKONA .....</b>	<b>46</b>
<b>POPIS TABLICA .....</b>	<b>47</b>
<b>SAŽETAK.....</b>	<b>48</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>48</b>

# **1. UVOD**

Građevinski sektor u Republici Hrvatskoj zauzima veoma važno mjesto u sveukupnom gospodarstvu zemlje, a iako posljednjih godina ne postiže značajnije rezultate i bori se s brojnim nestabilnostima, kako u svom sektoru, tako i na cjelokupnom tržištu i na razini cijele države, i dalje opstaje kao jedan od osnovnih pokretača hrvatske ekonomije. Netrpeljivosti na financijskim tržištima i nestabilnosti koje je uzrokovala globalna financijska kriza i recesija, dovele su do stagnacije hrvatskog građevinskog sektora, a s obzirom da je kriza u hrvatskom građevinarstvu započela relativno kasnije nego što se to dogodilo u ostatku Europe i svijeta, građevinski sektor Hrvatske i dalje se puno sporije oporavlja od ostalih zemalja. Posljednjih godina sve više slabi potražnja za nekretninama, usporene su i investicijske aktivnosti, a također ne postoje ni veliki državni infrastrukturni projekti koji bi barem malo pokrenuli ovaj sektor gospodarstva. Iako su godine prije krize u hrvatskom građevinarstvu donijele procvat i uspjeh, te iako je od spomenute krize prošlo već dovoljno vremena, čini se da građevinski sektor još uvijek nije pronašao načine za pokretanje i ponovno ostvarivanje pozitivnih učinaka. Recesija je uzela velik danak u hrvatskoj građevini, o čemu svjedoče velika smanjenja obujma građevinskih radova i pad zaposlenosti, posebice u građevini.

Može se reći kako je građevinski sektor među zadnjim sektorima koji izlazi iz gospodarske krize, a njene negativne posljedice posebice se očituju u padu ukupnih prihoda poslovnih subjekata u građevinarstvu.

## **1.1. Predmet rada**

Predmet ovoga rada je praćenje troškova u građevinarstvu, odnosno računovodstvena analiza troškova projekata specifičnih za djelatnost građevinarstva kao osnova za planiranje. Prilikom ostvarivanja svih projekata u građevinarstvu, bez obzira na njihovu veličinu, potrebno je voditi računa o troškovima, analizirati te ih pratiti na svakodnevnoj razini.

## **1.2. Cilj rada**

Cilj rada je identificirati posebnosti računovodstvenog praćenja troškova u djelatnosti građevinarstva u odnosu na druge djelatnosti, te na praktičnom primjeru prikazati njihove specifičnosti kod planiranja i realizacije projekata. Nadalje, cilj empirijskog dijela rada je

prikazati i analizirati specifičnosti računovodstvenog praćenja ukupnih troškova projekta u građevinarstvu, konkretnije, na izgradnji stambene zgrade.

### **1.3. Metode rada**

Rad je pisan metodama kompilacije, deskripcije, studije slučaja, intervjua, te metodom analize i sinteze. Metodom kompilacije preuzeta su tuđa zapažanja i spoznaje iz knjiga i časopisa. Metodom deskripcije definirani su i objašnjeni osnovni pojmovi vezani uz troškove i njihovu klasifikaciju, te metode upravljanja troškovima. Također, metoda deskripcije korištena je i u prikazu građevinskog sektora Republike Hrvatske. Metodom analize raščlanjeni su i prikazani složeniji pojmovi na jednostavnije komponente, izvršena je analiza građevinskog sektora Republike Hrvatske u odabranom vremenskom razdoblju, te su dobiveni podaci prikazani i uspoređeni putem grafikona. Metoda intervjua korištena je pri prikupljanju podataka iz promatranog poduzeća Objektiv d.o.o., gdje je vlasnik poduzeća pobliže objasnio način izvođenja radova. Uz to, metoda analize, sinteze i studije slučaja upotrijebljena je za promatranje ukupnih troškova građevinskog projekta odabranog poduzeća Objektiv d.o.o.

### **1.4. Struktura i sadržaj rada**

Sadržaj ovoga rada sastoji se od pet poglavlja. Prvo poglavlje je uvod u rad, u kojem se definiraju predmet i cilj izrade rada, prikazuju metode prikupljanja podataka korištenih za izradu rada, te struktura i sadržaj samog rada. U drugom poglavlju definira se pojam troškova i donosi njihova klasifikacija, vrste, te metode za njihovo upravljanje. Treće poglavlje je empirijski dio rada, gdje se u uvodu promatra građevinski sektor Republike Hrvatske, donosi prikaz stanja hrvatskog građevinarstva i analizira broj zaposlenih u građevinarstvu, te prilike za poboljšanja tog sektora u budućnosti, a zatim se analiziraju ukupni troškovi građevinskog projekta izgradnje stambene zgrade na primjeru poduzeća Objektiv d.o.o. Četvrto poglavlje je zaključak rada, u kojem se iznose zaključci provedene analize, prikazuju dobiveni rezultati, te daju preporuke za budući razvoj.

## 2. POJMOVNO ODREĐENJE I KLASIFIKACIJA TROŠKOVA

Troškovi predstavljaju vrijednosno izražene utroške rada, materijala, dugotrajne i kratkotrajne imovine, te tuđih usluga u cilju ostvarenja određenog učinka (proizvod, roba ili usluga)<sup>1</sup>.Trošak predstavlja sredstvo koje se koristi u poslovanju poduzeća, kako bi se osigurala nova imovina te poboljšala postojeća, odnosno, trošak je resurs koji se koristi i postoji u poslovanju svakog poduzeća. U računovodstvu, pojam „trošak“ koristi se kako bi se prikazalo koliko poduzeće troši novca za nabavku opreme i drugih imovinskih sredstava, te se smatraju jednom vrstom rashoda, ali rashodi i troškovi su različiti pojmovi, jer svi troškovi ne mogu se smatrati rashodima, o čemu će više biti riječ u nastavku rada.

### 2.1. Pojmovno određenje troškova

U računovodstvu, troškovi se izražavaju i mjere u monetarnim jedinicama koje su bile ili trebaju biti plaćene za dobra ili usluge, a promatra li se u računovodstvenim terminima, treba razlikovati troškovima bliske kategorije, poput sljedećih:

- utrošci – mogu se definirati kao fizičko ulaganje materijalnih vrijednosti i dobara u stvaranju učinaka,
- izdaci – definiraju se kao „smanjenja novčanih sredstava u blagajni i na stanju u bankama, pri čemu treba istaknuti da se izdacima mogu smatrati samo smanjenja novčanih sredstava nastala na „normalan“ način, jer smanjenje novca u blagajni koje je nastalo kao npr. posljedica provalne krađe, ne može se smatrati izdatkom,
- rashodi – negativna stavka računa dobiti i gubitka i mogu se definirati kao žrtvovani resursi u stvaranju prihoda kojem pripadaju i koji se odnosi na određeno obračunsko razdoblje.<sup>2</sup>

Troškovi predstavljaju novčani izraz utroška elemenata radnog procesa i dobivaju se kada se utrošci pomnože s cijenama elemenata radnog procesa, pa tako troškovi predstavljaju

---

<sup>1</sup>Ramljak, B. (2013):Racionalizacija troškova u funkciji ostvarenja poslovnog rezultata, u Zbornik radova: Računovodstvo, financije i porezi u praksi - XLVIII. savjetovanje Računovodstvo, financije i porezi u praksi, Breša, Udruga računovođa i financijskih djelatnika Split, str 2.

<sup>2</sup>Belak, V. (1995): Menadžersko računovodstvo, RRiF, Zagreb, str. 125.

vrijednosni izraz utrošaka elemenata procesa proizvodnje ili pružanja usluga, a koji su nastali ili su uzrokovani poslovnom aktivnošću poduzeća.<sup>3</sup>

Troškovi u poslovanju zauzimaju središnje mjesto, što je sasvim razumljivo, jer je značenje troškova za svako poduzeće izuzetno veliko zbog direktnog utjecaja na uspjeh poslovanja poduzeća. Kako bi se planirale i kontrolirale aktivnosti poduzeća, menadžment mora imati informacije o troškovima koji nastaju pri obavljanju različitih poslovnih aktivnosti, pa se može reći da se sve ekonomske odluke temelje na troškovima, zbog čega se upravljanju troškovima treba posvetiti posebna pozornost. U poduzeću se pravovremeno mora raspolagati pouzdanim informacijama o troškovima proizvodnje za donošenje odluka kao što su:

- po kojoj cijeni se moraju prodati proizvodi da bi se ostvario odgovarajući profit,
- može li se proizvesti određena vrsta proizvoda uz troškove koji će poduzeću omogućiti da prodaju te proizvode po tržišno prihvatljivoj cijeni,
- hoće li biti jeftinije kupiti određene dijelove koji se koriste u proizvodnom ciklusu ili bi bilo povoljnije te dijelove proizvesti u pogonu poduzeća,
- treba li poduzeće instalirati visoko automatiziranu proizvodnu liniju.<sup>4</sup>

Računovodstvo troškova osigurava upravi društva podatke o troškovima određenih proizvoda, zaliha, aktivnosti ili funkcija u društvu te uspoređuje stvarne troškove s unaprijed određenim veličinama.<sup>5</sup>Iako se u ekonomskoj teoriji različito definira pojam troška, ipak je zajedničko svim definicijama da su troškovi novčani izraz utrošaka elemenata koji su trošeni za stvaranje učinaka. Drugim riječima, to je novčani izraz utrošaka svih inputa, no za šire poimanje troškova postoje i sljedeće definicije:

- troškovi predstavljaju vrijednosti utrošenih dobara izazvanih proizvodnjom novih dobara,
- troškovi su potrošnja dobara potrebnih za ostvarenje određenog učinka,
- troškovi predstavljaju svjesno uništavanje korisnih stvari u procesu proizvodnje s namjerom da se dobiju novi, još korisniji proizvodi ili drugi učinci,
- troškovi u širem smislu obuhvaćaju sve elemente cijena koštanja, odnosno svu prenijetu vrijednosti i dio novostvorene vrijednosti,

---

<sup>3</sup>Kolaković, M. (2010): Analiza troškova, [Internet] raspoloživo na: [http://web.efzg.hr/dok/pds/Strat\\_pod/7.%20ANALIZA%20TRO%C5%A0KOVA.pdf](http://web.efzg.hr/dok/pds/Strat_pod/7.%20ANALIZA%20TRO%C5%A0KOVA.pdf) [10.06.2017.]

<sup>4</sup>Ruža, F. i sur. (2002): Ekonomika poduzeća, TIVA – Tiskara Varaždin, Varaždin, str. 70.

<sup>5</sup>Polimeni, S. R., Handy, A. S., &Cashin, A. J. (1999). Troškovno računovodstvo, Faber &Zgombić Plus, Zagreb, str.1.



- pod troškovima se podrazumijeva i trošenje dobara (sredstava) i usluga u proizvodnom procesu, pri čemu su ta dobra i usluge izraženi u novcu,
- troškovi leže u srcu mnogih poslovnih odluka, a poduzeća moraju brižno paziti na troškove jer svaki trošak smanjuje profit poduzeća. Ipak, troškovi su presudni iz dubljeg razloga – poduzeća donose odluku o proizvodnji i prodajama na temelju troškova i cijena dobara.<sup>6</sup>

Cijeli proces obuhvaćanja troškova prikazan je na slici 1. Obuhvat stvarnih troškova odnosi se na povijesne troškove čiji je zbroj obuhvaćen u okviru financijskog računovodstva, a taj proces uključuje prikupljanje, klasifikaciju, zapisivanje, analiziranje i izvještavanje o povijesnim troškovima.<sup>7</sup>



**Slika 1: Računovodstveni tok troškova**

Izvor: Perčević, H. (2012) Troškovi i klasifikacije troškova, [Internet] raspoloživo na: [http://web.efzg.hr/dok/RAC/hpercevic/poslovno\\_planiranje/Tro%C5%A1kovi%20i%20kriteriji%20klasifikaci%20tro%C5%A1kova.pdf](http://web.efzg.hr/dok/RAC/hpercevic/poslovno_planiranje/Tro%C5%A1kovi%20i%20kriteriji%20klasifikaci%20tro%C5%A1kova.pdf) [11.06.2017.]

Obračun troškova jedan je od najvažnijih dijelova računovodstvenog sustava, a njegov cilj je pratiti troškove osnovnih činitelja bez kojih se proces ne bi mogao niti odvijati, te također pratiti stvaranje učinaka kao rezultata poslovnih aktivnosti.

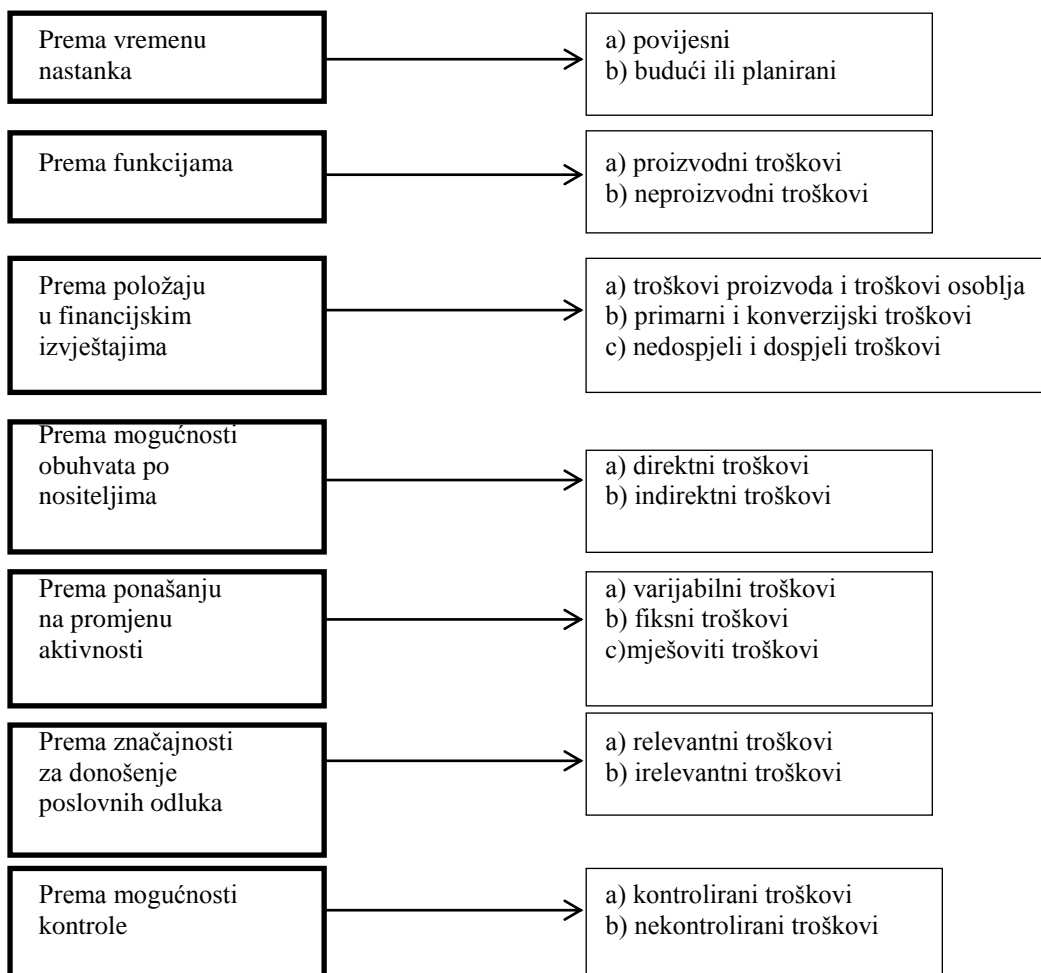
<sup>6</sup>Ruža, F. i sur., op.cit., str. 70.-71.

<sup>7</sup>Belak, V. op.cit., str. 124.

## 2.2. Vrste troškova

S obzirom da su troškovi u poduzeću jedan od najvažnijih dijelova, te su dio rashoda čiji se iznos utvrđuje na kraju svake poslovne godine, potrebno je voditi redovnu evidenciju o njihovom nastanku, vrstama i izvorima. Također, veoma je važno da svako poduzeće bude upoznato s razlozima nastanka troškova, te se iz tih razloga troškovi dijele prema različitim klasifikacijama i kriterijima, a da bi se moglo pravovremeno utjecati na troškove, potrebno je poznavati sve njihove vrste.

Slika 2 prikazuje klasifikaciju troškova.



**Slika 2: Kriterij klasifikacije troškova**

Izvor: Perčević, H. (2012) Troškovi i klasifikacije troškova, [Internet] raspoloživo na: [http://web.efzg.hr/dok/RAC/hpercevic/poslovno\\_planiranje/Tro%C5%A1kovi%20i%20kriteriji%20klasifikacije%20tro%C5%A1kova.pdf](http://web.efzg.hr/dok/RAC/hpercevic/poslovno_planiranje/Tro%C5%A1kovi%20i%20kriteriji%20klasifikacije%20tro%C5%A1kova.pdf) [11.06.2017.]

Troškovi su novčani iznosi koji se upotrebljavaju kao resursi i koriste u svrhu postizanja određenih poslovnih ciljeva poduzeća i ostvarenja njegovih učinaka, a kao što postoje brojne definicije troškova, tako postoje i njihove brojne podjele, pa se tako u praksi, kada se govori o podjeli troškova, uglavnom se troškovi dijele na prirodne vrste troškova, troškove prema mjestima i nositeljima, troškove prema dinamici poslovanja, te troškove prema načinu raspoređivanja, ali postoje i brojne druge podjele troškova prema drugim kriterijima.

### **2.2.1. Prirodne vrste troškova**

Kada se govori o prirodnim vrstama troškova, pretpostavlja se da su svi inputi razlog nastanka troškova, te se smatra da su to troškovi rada i kapitala. Daljnja razrada te vrste jest da ih se prema prirodi sudjelovanja u poslovnom procesu može razvrstati kao:

- a) troškove rada – obuhvaćaju velik dio troškova u poduzećima koja se bave proizvodnom, a s obzirom na to da ta vrsta poslovanja gotovo uvijek traži angažman većeg broja radnika, plaće radnika za takvu vrstu poduzeća predstavljaju velik dio ukupnih troškova,
- b) troškove predmeta rada – jedan su od uvjeta odvijanja svakog procesa rada, te su osnovna supstanca budućeg proizvoda i u određenoj količini ulaze u sastav novih proizvoda (sirovine, materijal, gorivo, energija, režijski materijal itd.),
- c) troškove sredstava za rad – nastaju zbog toga što sredstva za rad gube svoju vrijednost upotrebom ili tijekom vremena, što se izražava amortizacijom tih sredstava, pa ona predstavlja troškove sredstava za rad, a javljaju se i troškovi održavanja,
- d) troškove usluga – prijevoz robe i radnika na posao, telefonske, poštanske i komunalne usluge, usluge platnog prometa, usluge u održavanju, a sve one predstavljaju složenu skupinu vrlo različitih, ali značajnih troškova,
- e) ostale troškove – čine ih različite obveze koje proizlaze iz zakonske regulative ili iz ugovornih odnosa poduzeća s drugima. Obveze iz zakonske regulative su porezi, carine, trošarine i doprinosi koje poduzeća moraju plaćati.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup>Ruža, F. i sur., op.cit., str. 72.-73.

### **2.2.2. Troškovi prema mjestima i nositeljima**

Kako bi se što jednostavnije utvrdio rezultat poslovanja poduzeća, potrebno je da svaki sektor poduzeća, odnosno, da svako mjesto i svaki proizvod snose svoje troškove, zato se ova vrsta troška i naziva trošak prema mjestima i nositeljima.

Mjesto rada u smislu stvaranja potrebnih uvjeta za rad radnika, kao i rad radnika i sudjelovanje predmeta rada u radnom procesu, uzrokuju nastanak troškova, no, ne mora se promatrati svako mjesto rada za sebe, već to može biti i skupina radnih mjesta na kojima se odvija cjelina jednog posla, pa i jedna faza u radnom procesu ili jedna organizacijska cjelina. Nositelji troškova su učinci (proizvodi, poluproizvodi, dijelovi, usluge i drugi učinci) zbog kojih se odvija poslovni proces, te zbog kojeg nastaju troškovi, a utvrđivanjem i praćenjem troškova prema nositeljima, ujedno se dobiva i podloga za formiranje cijena učinaka. Izravnu vezu između nositelja troškova i pojedinih vrsta troškova moguće je naći za jedan veći dio troškova, tj. može se točno utvrditi koliko je kojeg troška uzrokovao pojedini proizvod, što nadalje vodi do podjele troškova na neposredne i opće, ovisno o mogućnosti njihova uključivanja u cijenu proizvoda, odnosno o načinu njihova raspoređivanja.<sup>9</sup>

### **2.2.3. Troškovi prema načinu raspoređivanja**

Kako bi svaki učinak snosio svoj dio troškova, potrebno je razgraničiti pojedine troškove na njihove nositelje, no, za samo dio troškova se može utvrditi na koji se proizvod odnose, stoga je potrebno razlikovati sljedeće vrste troškova prema načinu raspoređivanja:

- a) neposredni, izravni ili direktni troškovi – to su troškovi materijala i energije, plaća te amortizacija onih sredstava za rad koja služe u izradi jednog određenog proizvoda, a da bi se ostvarila mogućnost uključivanja ovih troškova izravno u cijenu proizvoda, potrebno je provesti odgovarajuće praćenje i evidentiranje u količinskim i vrijednosnim izrazima ovih utrošaka,
- b) opći, neizravni ili indirektni troškovi – oni koji nastaju kao rezultat rada cijelog poduzeća, a to je veći dio amortizacije, zatim troškovi u vezi s funkcijama izvan proizvodnje, troškovi koji su rezultat stvaranja uvjeta u samoj proizvodnji, a svi ti troškovi ne mogu se izravno uključiti u cijenu proizvoda, pa je potrebno pronaći

---

<sup>9</sup>Ruža, F. i sur., op.cit., str. 73.

metode njihova raspoređivanja na svaki pojedini proizvod. S tim u vezi izrađuju se posebni računski postupci kojima se poduzeće služi kako bi te troškove rasporedili na proizvode i njihovim uključivanjem u cijenu proizvoda osigurali pokriće tih troškova.<sup>10</sup>

### **2.3. Modeli upravljanja troškovima**

Upravljanje troškovima središnja je aktivnost svakog menadžmenta i njegove financijske funkcije, a s razumijevanjem financijske situacije poduzeća, lakše je upravljati njegovim budućim procesima, posebice upravljati troškovima, za što je u većini slučajeva odgovoran financijski menadžer, pa je stoga veoma važna njegova kvalitetna i kontinuirana edukacija kako bi stekao što bolje vještine razumijevanja modela upravljanja troškovima, te ih primijenio u poduzeću. Upravljanje troškovima poseban je način vođenja poslovanja koji ima veliki utjecaj i na postizanje ciljeva poduzeća, te posebice na optimizaciju troškova. Osiguranjem pretpostavki za uspoređivanje utvrđenih troškova po jedinici učinka i njihovih prodajnih cijena, otvaraju se i mogućnosti za ocjenu politike cijena, optimiranja asortimana ponude, orijentacijom na nova tržišta i sl.<sup>11</sup> S obzirom da je cilj svakog poduzeća na dugoročnoj razini maksimizirati profit, svrha razumijevanja modela upravljanja troškovima je osigurati što dugotrajniju profitabilnost i dobrobit za poduzeće. Potrebno je sagledati sve prednosti i snage, ali i slabosti poduzeća, kako bi se odabrao ispravan model upravljanja troškovima, koji će poduzeću donijeti najviše koristi.

Razlikuju se sljedeći osnovni modeli upravljanja troškovima u poduzeću:

- a) tradicijski model upravljanja troškovima – predstavlja najstariji model obračunavanja i upravljanja troškovima poslovanja, a osnovna svrha odražava se u mjerenju količine potrošenih inputa u odnosu na broj pojedinačno proizvedenog proizvoda, te se temelji na podjeli proizvodnih troškova u sljedeće osnovne skupine: troškovi izravnog materijala, troškovi direktnog rada, troškovi amortizacije, troškovi proizvodne režije, troškovi upravne i prometne režije. Ovaj model prati i kontrolira troškove izravnog materijala i direktnog rada po svakoj vrsti proizvoda, odnosno po svakoj jedinici proizvoda ili usluge, dok se troškovi proizvode i upravne režije pridružuju izravnim

---

<sup>10</sup>Ruža, F. i sur., op.cit., str. 73.

<sup>11</sup>Piljić, J. (2013): Upravljanje troškovima u uvjetima globalizacije, BusinessConsultant/Poslovni Konsultant, 5(28), str. 37.

troškovima primjenom određene osnovice. Tradicijski model upravljanja troškovima ne pravi razliku između troškova različitih aktivnosti proizvodne i upravno-prometne režije koji se pojavljuju kod određene skupine proizvoda,

- b) strateško upravljanje troškovima – za razliku od tradicionalnih modela koji se usredotočuju samo na mjerenje i kontroliranje troškova proizvodnje proizvoda i usluga, suvremeni sustav pruža potrebne informacije za prilagodbu ekonomskom i tehnološkom razvoju. Svrha strateškog upravljanja troškova je proizvodnja kontinuiranog ciklusa informacija o aktivnostima u kratkom i dugom roku, a sve u svrhu povećanja vrijednosti u očima potrošača i smanjenja troškova, a prednost korištenja strateških modela upravljanja troškovima ogledaju se u smanjenju poslovnog rizika, povećanom stvaranju dodane vrijednosti i smanjenju financijskih izdataka.<sup>12</sup>

Tablica 1 prikazuje osnovne karakteristike odabranih metoda strateškog upravljanja troškovima.

**Tablica 1: Alati strateškog upravljanja troškovima**

<b>Alat</b>	<b>Karakteristike</b>
Analiza lanca vrijednosti	Pridodaje vrijednost potrošačima smanjujući troškove i razumijevanjem odnosa između poslovnih organizacija i potrošača
Upravljanje troškovima na temelju aktivnosti	Analitički alat kojemu je cilj pružanje točne alokacije indirektnih troškova
Analiza konkurentskih prednosti	Definiranje strategije koju poduzeće može ostvariti kako bi nadvisilo svoje konkurente
Ciljani troškovi	Trošak koji je poduzeće spremno prihvatiti u odnosu na konkurentsku cijenu uz ostvarivanje željenog profita
Totalno upravljanje kvalitetom	Prihvatanje neophodnih politika i procedura kako bi se zadovoljila očekivanja potrošača
Justin time	Sustav upravljanja zalihama koji se temelji na principu: kupnja sirovina ili prodaja proizvoda ili usluga točno onda kada su potrebni
SWOT analiza	Sistematizirana procedura identificiranja ključnih faktora uspjeha poduzeća
Benchmarking	Proces determiniranja ključnih faktora uspjeha pomoću proučavanja idealnih procedura u drugim poduzećima, a sve s ciljem unaprjeđenja poslovanja i osvajanja tržišta
BalancedScorecard (uravnotežena matrica pokazatelja)	Računovodstveni izvještaj koji sadrži ključne faktore uspjeha poduzeća, a podijeljen je u četiri osnovne dimenzije: financijski pokazatelj, zadovoljstvo potrošača, interno poslovanje te inovacija i rast
Teorija ograničenja	Alat unaprjeđivanja stope transformacije sirovina u gotove proizvode i usluge
Kontinuirano unaprjeđenje	Uvođenje kontinuiranog unaprjeđenja kvalitete i drugih faktora uspješnosti poduzeća

Izvor: Mikić, M. (2009): Upravljanje troškovima u malim i srednjim proizvodnim poduzećima, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, God. 7., Br. 1., str. 168.

<sup>12</sup>Mikić, M. (2009): Upravljanje troškovima u malim i srednjim proizvodnim poduzećima, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, God. 7., Br. 1., str. 166.-167.

## 2.4. Troškovi projekata

Svaki građevinski projekt podrazumijeva niz troškova. Osnovne tri kategorije troškova projekta su:

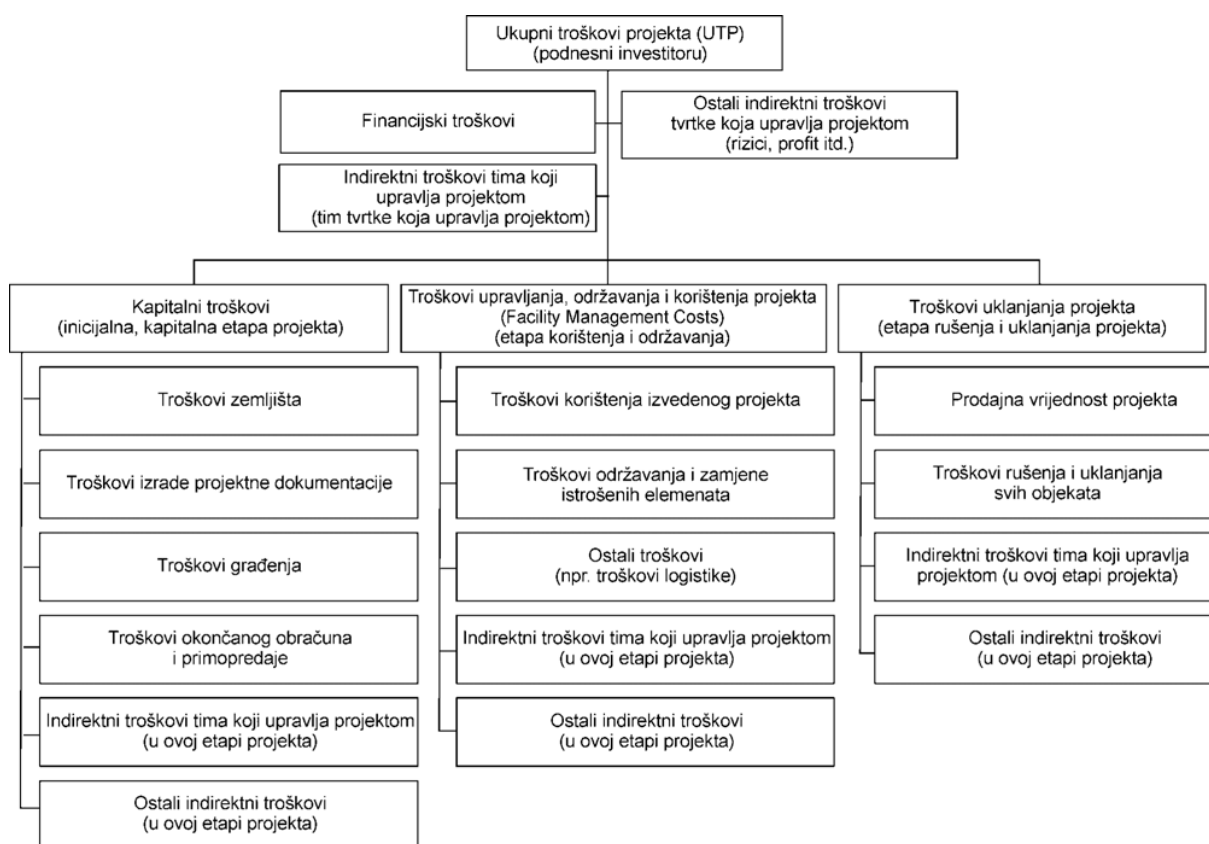
- kapitalni troškovi koji su vezani za kapitalnu etapu projekta i koji podrazumijevaju troškove zemljišta, troškove izrade projektne dokumentacije, troškove građenja, troškove okončanog obračuna, troškove primopredaje, indirektne troškove tima koji upravlja projektom i ostale indirektne troškove vezane za kapitalni etapu projekta. U kapitalne troškove ubrajaju se svi troškovi potrebni za projektiranje, građenje i primopredaju građevine.<sup>13</sup>
- troškovi upravljanja, održavanja i korištenja projekta koji podrazumijevaju troškove korištenja projekta, troškove održavanja i zamjene istrošenih elemenata i indirektne troškove vezane za etapu korištenja i održavanja projekta. U troškove ove ubrajaju se svi troškovi potrebni za uporabu, održavanje i logističku potporu građevine, tijekom cijelog njezina vijeka uporabe, i indirektni troškovi potrebni za upravljanje ovom etapom.<sup>14</sup>
- troškovi uklanjanja projekta obuhvaćaju prodajnu vrijednost projekta, troškove rušenja i uklanjanja svih objekata te indirektne troškove vezane za etapu rušenja i uklanjanja projekta.

---

<sup>13</sup>Marenjak, S., El-Haram, M. A., & Horner, R. M. W. (2002). Procjena ukupnih troškova projekata u visokogradnji. *Građevinar*, 54(07.), str .398

<sup>14</sup>Ibid.

Slika 3 prikazuje strukturu troškova projekata u građevinarstvu.



### Slika 3: Struktura troškova projekta

Izvor : Marenjak, S., El-Haram, M. A., & Horner, R. M. W. (2002). Procjena ukupnih troškova projekata u visokogradnji. Građevinar, 54 (07.), str.398.

U okviru svake od navedene tri kategorije troškovi se dalje dijele na troškovne podkategorije i elemente. Na primjer, građevinski troškovi, koji su dio kapitalnih troškova, se dijele na troškove pripreme gradilišta, troškove radova koji su ispod površine zemlje (podzemni radovi), troškove radova koji su iznad površine zemlje (nadzemni radovi), troškove završnih radova, troškove opreme i uređaja, instalaterske troškove, troškove uređivanja okoliša (izvan objekta) te indirektno troškove koji se odnose na režiju gradilišta.<sup>15</sup>Troškovi radova iznad površine zemlje dalje se dijele na troškove nosive konstrukcije građevine (nosivi okvir), podova, stubišta, krova, vanjskih zidova, prozora, unutarnjih, pregradnih zidova, vanjskih vrata i unutarnjih

<sup>15</sup>Ibid.



vrata te ostalih elemenata (npr. dimnjaka)<sup>16</sup>. Troškovi održavanja dijele se na troškove održavanja i troškove zamjene istrošenih dijelova. Troškovi upotrebe građevina dijele se na troškove osiguranja, režija (plin, struja, voda itd.), čišćenja, najma (rente), zaštite građevina i dr.<sup>17</sup>

Detaljan pristup troškovima kod izrade svakog građevinskog projekta dosta je bitan jer omogućava različite varijante rješenja i pronalaženje optimalnog odnosa između troškova projekta. Struktura za prikupljanje i analizu ukupnih troškova projekata poslužit će kao osnova a procjenu i analizu različitih varijantnih rješenja, nakon čega će rizici (npr. financijski i tehnički rizici), koji su ovisni o elementima ukupnih troškova projekata, moći biti procijenjeni i minimizirani.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup>Ibid.

<sup>17</sup>Ibid

<sup>18</sup>Ibid., str. 401.

### **3. PRAĆENJE UKUPNIH TROŠKOVA PROJEKTA U GRAĐEVINARSTVU NA PRIMJERU PODUZEĆA OBJEKTIV D.O.O., SOLIN**

#### **3.1. Općenito o djelatnosti građevinarstva**

Pod pojmom gradnje smatra se projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja, a građenje je izvedba građevinskih i drugih radova (pripremni, zemljani, konstruktorski, instalaterski, završni te ugradnja građevnih proizvoda, opreme ili postrojenja) kojima se gradi nova građevina, rekonstruira, održava ili uklanja postojeća građevina. Građevina je građenjem nastao i s tlom povezan sklop, izveden od svrhovito povezanih građevinskih proizvoda sa ili bez instalacija, sklop s ugrađenim postrojenjem, samostalno postrojenje povezano s tlom ili sklop nastao građenjem.<sup>19</sup>

Građevinarstvo je vrlo važan sektor gospodarstva svake države, te ima i značajan udio u BDP-u gotovo svih razvijenih zemalja. Građevinarstvo započinje s planiranjem, dizajniranjem, financiranjem, te se nastavlja sve dok se projekt gradnje ne završi i ne bude spreman za upotrebu, a zahtijeva suradnju različitih sektora i stručnjaka s različitim disciplinama. Građevinski sektor obuhvaća niz proizvoda, a poduzeća koja se bave građevinom još uvijek se baziraju na manjoj, lokalnoj razini, unatoč globalizaciji i postojanju međunarodne građevinske industrije, pa se većina građevinskih aktivnosti još uvijek odvija na između lokalnih poduzeća. Iako postoje tendencije tih poduzeća da se šire i djeluju na većim razinama, do toga, barem u Hrvatskoj, još uvijek nije došlo, iako građevinski sektor zapošljava veliki broj ljudi.

Sudionici u gradnji su sljedeći:

- a) investitor – pravna ili fizička osoba u čije ime se gradi građevina, koja je dužna osigurati stručni nadzor građenja građevine, te osigurati dokumente i podatke potrebne za sastavljanje pisane izjave o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine, ako tijekom građenja dođe do promjene izvođača. Investitor koji je ujedno i izvođač, mora stručni nadzor građenja povjeriti drugoj osobi koja ispunjava uvjete za obavljanje stručnog nadzora građenja prema posebnom zakonu,
- b) projektant – fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlaštenu arhitekt ili ovlaštenu inženjer, a odgovoran je da projekt

---

<sup>19</sup>Narodne novine (2017): Zakon o gradnji, Narodne novine d.d. Zagreb, NN broj 20/17, čl. 3.

koji je izradio ispunjava propisane uvjete, da je građevina projektirana u skladu sa lokacijskom dozvolom, odnosno uvjetima za građenje građevina propisanim prostornim planom te da ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu, zahtjeve propisane za energetska svojstva zgrada i druge propisane zahtjeve i uvjete. Projektant koji je izradio izmjene i/ili dopune glavnog projekta, odnosno izvedbenog projekta, odgovoran je za cijeli glavni, odnosno izvedbeni projekt,

- c) izvođač – osoba koja gradi ili izvodi pojedine radove na građevini, a graditi može osoba koja ispunjava uvjete za obavljanje djelatnosti građenja prema posebnom zakonu. Izvođač može pristupiti građenju na temelju pravomoćne, odnosno izvršne građevinske dozvole na odgovornost investitora i nakon što je prethodno izvršena prijava građenja, te je dužan graditi u skladu s građevinskom dozvolom, Zakonom o gradnji, tehničkim propisima, posebnim propisima i pravilima struke,
- d) nadzorni inženjer – fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlaštenu arhitekt ili ovlaštenu inženjer i provodi u ime investitora stručni nadzor građenja, a ne može biti zaposlenik osobe koja je izvođač na istoj građevini,
- e) revident – fizička osoba koja je ovlaštena za kontrolu projekata, a ovlaštenje daje i ukida Ministarstvo, te je odgovoran da projekt ili dio projekta za koji je proveo kontrolu i dao pozitivno izvješće udovoljava zahtjevima iz Zakona, posebnih propisa i propisa donesenih na temelju tih zakona, tehničkih specifikacija i pravila struke u pogledu kontroliranog svojstva.<sup>20</sup>

### **3.2. Stanje hrvatskog građevinarstva**

Stanje hrvatskog građevinskog sektora može se povezati sa stanjem cjelokupnog hrvatskog gospodarstva, koje je, posebice posljednjih godina, bilo pogođeno recesijom i gospodarskom krizom, a negativne posljedice toga vidljive su i u građevinskom sektoru. Također, veliki broj građevinskih stručnjaka su uslijed krize otišli izvan granica države u potrazi za poslom. Obujam građevinskih radova od 2008. godine do danas znatno se smanjio, a stanje se tek nedavno počelo malo popravljati. Može se reći kako danas u Hrvatskoj više nema nekih značajnih projekata u građevini, te da Hrvatska u odnosu na ostale zemlje, nije previše

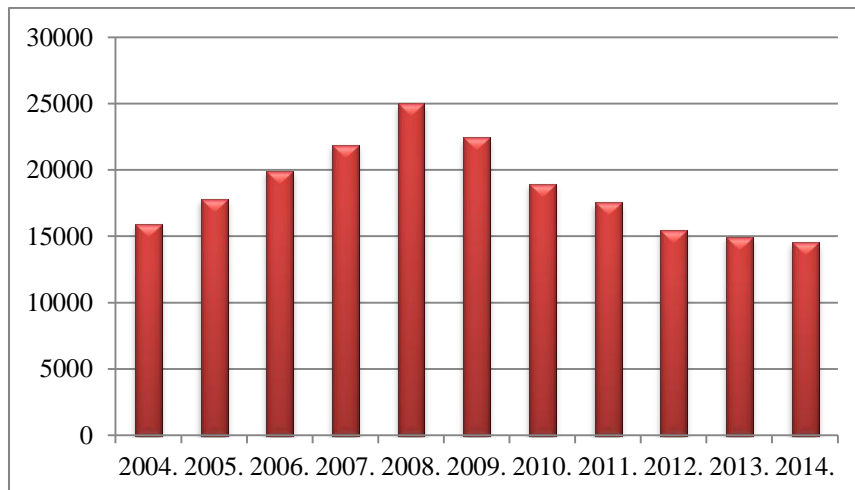
---

<sup>20</sup>Narodne novine (2017): Zakon o gradnji, Narodne novine d.d. Zagreb, NN broj 20/17, op.cit., čl.48.-63.

konkurentna na natjecajima, te su naši graditelji uglavnom u projektima zaposleni kao podizvođači.

Hrvatsko građevinarstvo posljednjih godina prolazi kroz iznimno teško razdoblje, do čega je došlo uslijed pada ukupne gospodarske aktivnosti, ali i zbog toga što se već i s početkom krize građevinski sektor susretao s brojnim problemima, poput predimenzionalnosti, neodrživog investicijskog ciklusa financiranog inozemnim zaduživanjem, a mjere koje je država donosila za oporavak iz krize nisu donijele poboljšanje nego upravo suprotno. Prekomjerno investiranje i zaduživanje države doveli su do visokog i neodrživog javnog duga, te je s vremenom došlo do nestašice poslova za građevinarska poduzeća koja su se vodila kao specijalizirana za infrastrukturne radove. Drugi razlog je to što je visoka raspoloživost poslova na domaćem tržištu oslabila interes i potrebu dijela građevinske operative za iznalaženjem i obavljanjem poslova u inozemstvu, pa se sada teže vratiti na bivša tržišta ili osvajati nova.<sup>21</sup>

Grafikon 1 prikazuje kako je građevinarstvo u Hrvatskoj dugi niz godina imalo značajnu ulogu u BDP-u, a iako je 2008. godine, kada je kriza započela, Hrvatska imala puno veći udio građevinarstva u BDP-u od npr. ostalih europskih zemalja; pad koji je uslijedio narednih godina bio je ispod svake granice europskog prosjeka, što je dovelo hrvatsko građevinarstvo gotovo na samo europsko dno ljestvice.

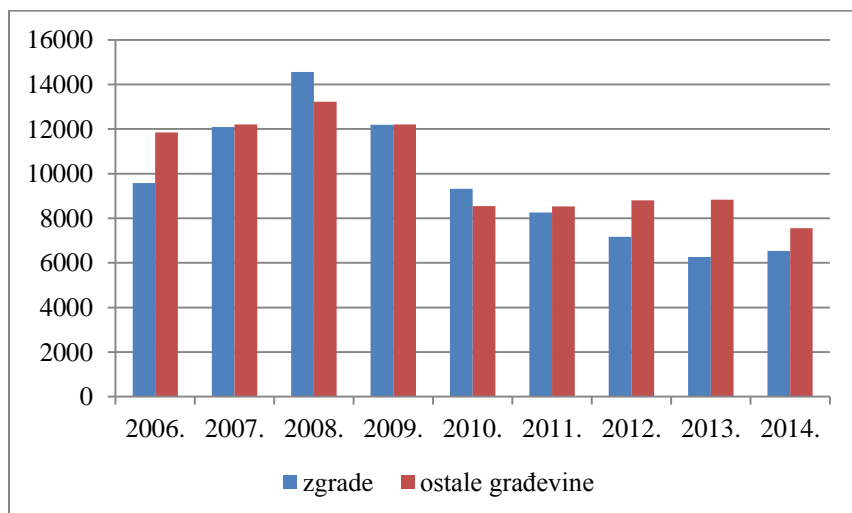


**Grafikon 1: Udio građevinarstva u BDP-u Republike Hrvatske u razdoblju od 2004.-2014. godine (u milijunima kn)**

Izvor: Izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku

<sup>21</sup>Hrvatska gospodarska komora (2016) Građevinski sektor EU i Hrvatske – od recesije do oporavka, Odjel za makroekonomske analize, str. 2.-3.

Grafikon 2 prikazuje građevinsku djelatnost pravnih osoba u Republici Hrvatskoj prema vrstama građevina u razdoblju od 2006.-2014. godine, a vidljivo je kako je vrhunac građevinske aktivnosti u Hrvatskoj zabilježen 2008. godine, kada je vrijednost izvršenih radova iznosila 27.786.783 kuna, od čega je vrijednost izgrađenih zgrada bila 14.563.110 tisuće kuna, a ostalih građevina 13.223.673 kuna. Već od 2009. godine građevinska djelatnost počinje opadati, a taj trend traje i do danas.



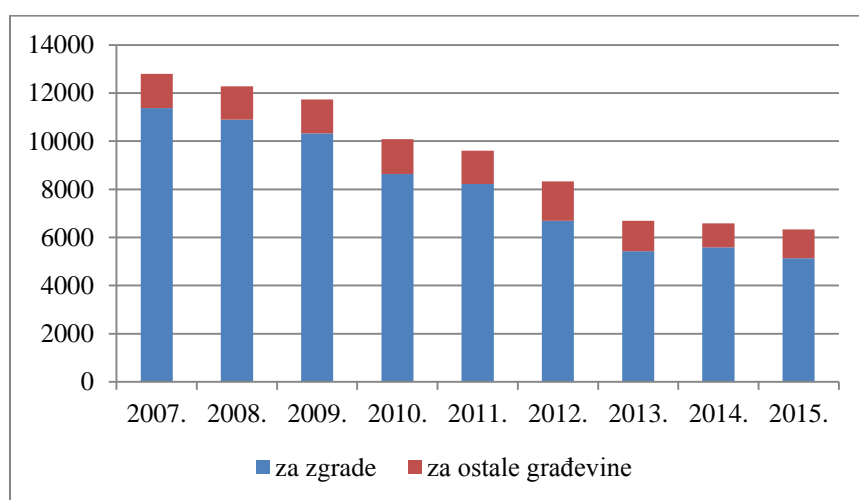
**Grafikon 2: Građevinska djelatnost pravnih osoba u Republici Hrvatskoj prema vrstama građevina u razdoblju od 2006.-2014. godine (u milijunima kn)**

Izvor: Izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku

S padom BDP-a građevinarstva u razdoblju od 2008.-2014. godine od -47,2%, Hrvatska spada među zemlje s visokim padom, odnosno, na razini Europske unije, pad vrijednosti BDP-a građevinarstva iznosio je u tom razdoblju 10,4% s najizraženijim padom na Cipru (-78,2%), u Grčkoj (-57,3%), u Španjolskoj (-54,6%) te Irskoj (-54,4%), a to su jedine zemlje s izraženijim padom od Hrvatske dok nasuprot tome, visok rast bruto dodane vrijednosti građevinarstva zabilježen je u Belgiji (+12,5%), Švedskoj (+21,4%), Luksemburgu (+30,6%) i Njemačkoj (+32,3%), a kontinuitet pada BDP-a građevinarstva najduži je u Grčkoj, gdje on kontinuirano pada od 2007. godine, potom na Cipru, Hrvatskoj i Španjolskoj, gdje pada od 2009. godine.<sup>22</sup> Zbog toga što je došlo do visokog pada bruto dodane vrijednosti hrvatskog građevinarstva, došlo je i do pada obujma radova u građevinarstvu, a smanjenje su i investicije u veće projekte. Također, sve to vodilo je i ka snižavanju cijena radova, s obzirom da su građevinarska poduzeća bila prisiljena za borbu na ostanak na tržištu.

<sup>22</sup>Hrvatska gospodarska komora, op.cit., str. 7.-8.

Grafikon 3 prikazuje broj izdanih građevinskih dozvola u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2007.-2015. godine, a vidljivo je kako se broj izdanih građevinskih dozvola u razdoblju od 2007.-2015. godine gotovo dvostruko smanjio. U Republici Hrvatskoj, građevinski sektor doživio je vrhunac tijekom 2008. godine, tijekom koje je ukupno izdano 12.281 građevinska dozvola (od toga je 10.889 građevinskih dozvola izdano za izgradnju zgrada, a 1.392 dozvole za sve ostale građevinske objekte). Nakon 2008. godine, započinje smanjenje izdavanja dozvola, do čega je došlo uslijed gospodarske krize i smanjene potrebe za gradnjom, pada ulaganja u građevinarstvo i brojnih drugih negativnih aktivnosti, čije su posljedice osjetne i danas.



**Grafikon 3: Broj izdanih građevinskih dozvola u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2007.-2015. godine**

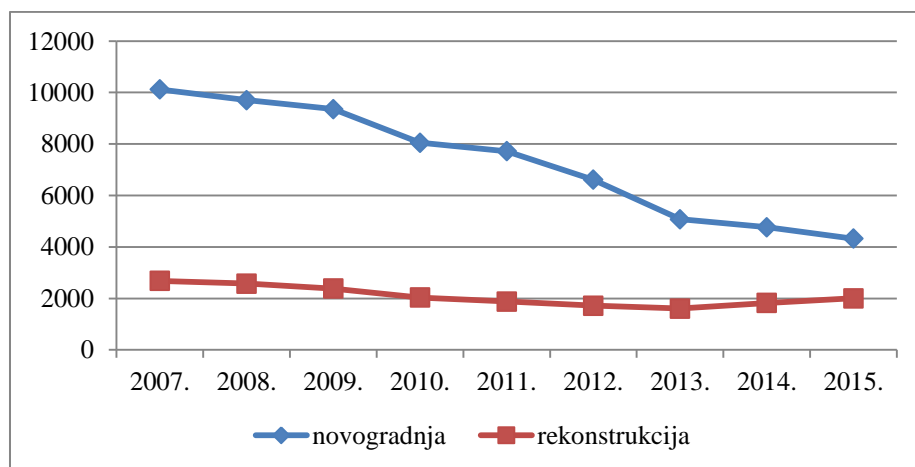
Izvor: Izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku

U 2016. godini zabilježen je snažan porast broja izdanih građevinskih dozvola, što je rezultat probuđenog poslovnog, a stoga i investicijskog optimizma pri ubrzanju gospodarskog rasta, te mogućnosti korištenja visokog iznosa raspoloživih sredstava iz fondova Europske unije, pa je u takvim okolnostima izdano 26,7% više dozvola nego u 2015. godini, što govori o prvom rastu ukupnog broja izdanih građevinskih dozvola nakon 2005. godine obilježenom istodobnim rastom broja dozvola za zgrade (25%) i broja izdanih dozvola za ostale građevine (33,9%). Rast broja izdanih građevinskih dozvola bio je popraćen i rastom predviđene vrijednosti radova koja je, u odnosu na 2015. godinu, porasla za 11,7%.<sup>23</sup>U kontekstu nastale krize, došlo je i do sniženja velikih infrastrukturnih ulaganja i općenito izgradnje građevinskih

<sup>23</sup>Hrvatska gospodarska komora (2017) Građevinarstvo u 2016. godini, Odjel za makroekonomske analize, str. 5.

objekata, a iako je kriza u Hrvatskoj završila, građevinarstvo je jedan od sektora koji se još uvijek nije oporavio od nastale situacije.

Grafikon 4 prikazuje broj izdanih građevinskih dozvola prema načinu namjene u razdoblju od 2007.-2015. godine, a vidljivo je kako je s padom investicijske djelatnosti na području građevine, došlo je i do značajnog opadanja djelatnosti novogradnje, a kada se govori o građevinskim rekonstrukcijama, može se reći da je i u tom sektoru zabilježen pad djelatnosti, no ne tako značajan i oštar kao u području novogradnje.



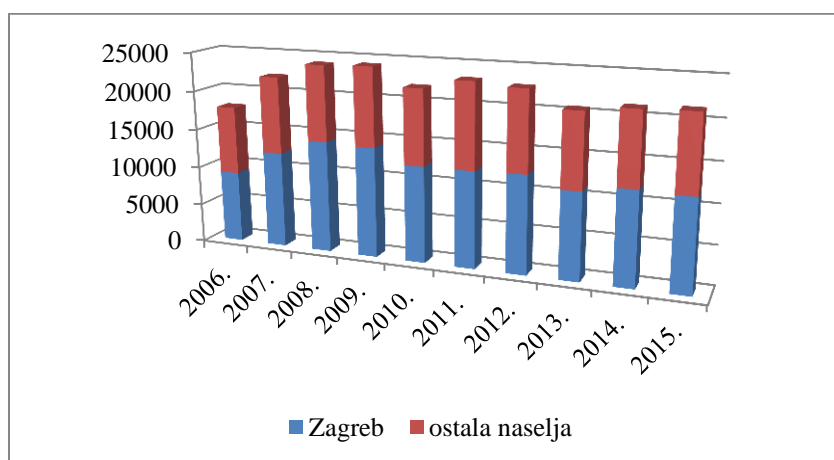
**Grafikon 4: Broj izdanih građevinskih dozvola prema načinu namjene u razdoblju od 2007.-2015. godine**

Izvor: Izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku

Kada se promatra hrvatsko građevinarstvo u odnosu na građevinarstvo u Europskoj uniji, vidljivo je kako ono zaostaje u gotovo svim segmentima za ostalim zemljama, posebice iz razloga jer više ne postoje veliki projekti koji bi pomogli razvoju hrvatskog građevinarstva. Hrvatska u vrijeme krize nije poduzimala dostatne mjere koje bi mogle usporiti pad građevinarske aktivnosti, što je prvenstveno posljedica nedostatka fiskalnog prostora koji bi omogućio javnom sektoru da povećanim investiranjem u infrastrukturu zaposli dio kapaciteta građevinske operative i istodobno potakne investiranje privatnog sektora, zbog čega su građevinske tvrtke dijelile sudbinu ostalog gospodarstva i općenitih mjera koje su poduzimane, pri čemu je dio mjera koje su se odnosile na unaprjeđenje regulative na području građenja i koje su omogućile ubrzavanje postupaka dobivanja građevinske dozvole, tek stvorio kvalitetnije pretpostavke za buduću investicijsku aktivnost, a osim toga, zbog slabe pripremljenosti apsorpcije sredstava, a time i niske dinamike upotrebljavanja raspoloživih

sredstava, potencijal fondova Europske unije nije dao vidljiviji doprinos kretanju ukupne građevinske aktivnosti.<sup>24</sup>

Prosječne cijene novih stanova prikazuje grafikon 5, u kojem je vidljivo da su snižene s pojavom krize i recesije, no taj trend nije dugo trajao, pa je već 2011./2012. godine zabilježen porast cijene po m<sup>2</sup>, kada je m<sup>2</sup> novog stana u Zagrebu iznosio 11.570,00 kn. Nakon 2012. godine, cijene stanova ponovno su počele opadati, pa je 2013. godine zabilježen pad od -11,34%, a u ostalim naseljima -7,19%.



**Grafikon 5: Prosječne cijene prodanih novih stanova po m<sup>2</sup> u razdoblju od 2006.-2015. godine**

Izvor: Izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku

U razdoblju od 2007.-2015. godine u Hrvatskoj je zabilježen kontinuirani pad prometa nekretnina, a u 2015. godini zabilježen je pad od -2,1%, dok je zabilježen ukupan pad cijena u navedenom razdoblju od 27%. Godine 2015., prvi put je zabilježen manji porast cijene nekretnina od 0,3% (zbog turističke sezone), a 2015. godine zabilježena je i povećana građevinska aktivnost po broju izdanih dozvola.<sup>25</sup>

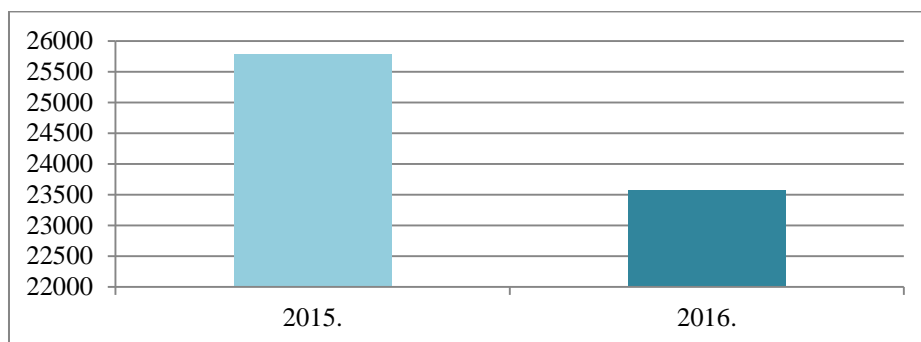
Grafikon 6 prikazuje usporedbu ukupnog broja pravnih osoba u gospodarstvu na dan 31. prosinca 2016. godine u odnosu na isti datum 2015. godine i ukazuje pad od 18,20%.

<sup>24</sup>Hrvatska gospodarska komora, op.cit., str. 6.

<sup>25</sup>Ranilović, D. (2016) Tržište nekretnina u Hrvatskoj, [Internet] Raspoloživo na: <https://www.hgk.hr/documents/prezentacija-trziste-nekretnina-u-rh58944a8a4c51d.pdf> [12.08.2017.]



U pogledu strukture objekata u obrtima i slobodnim zanimanjima u graditeljstvu je na kraju 2016. godine broj bio manji za 1,80% u odnosu na kraj 2015. godine (kada je bilo 7.740 subjekata). U odnosu na broj subjekata obrta i slobodnih zanimanja u graditeljstvu na kraju 2008. godine (12.509), krajem 2016. godine broj je manji za 39.20%.<sup>26</sup>



**Grafikon 6: Broj pravnih osoba u graditeljstvu u 2015. i 2016. godini**

Izvor: Vlastita izrada autora prema podacima HGK

### 3.3. Zaposlenost u građevinskom sektoru Republike Hrvatske

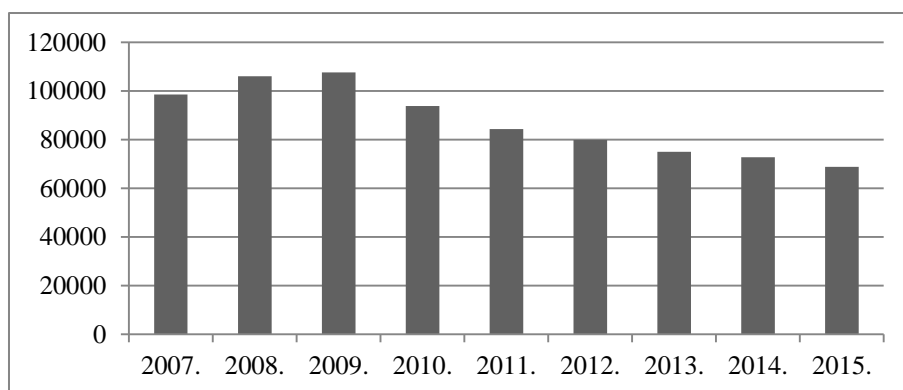
Budući da se obujam i broj građevinskih radova u Republici Hrvatskoj počeo smanjivati od 2008. godine, došlo je do slabe potražnje na tržištu nekretnina, usporila se investicijska aktivnost i došlo je do smanjenja broja radnika u građevini.

Broj zaposlenih u građevinskom sektoru u lipnju 2016. godine iznosio 89.873, što čini 6,4% ukupnog broja zaposlenih u Republici Hrvatskoj. Istovremeno je od ukupnog broja zaposlenih u građevinskom sektoru, njih 77,3% bilo zaposleno u pravnim osobama, a 22,7% u obrtu.<sup>27</sup>

Grafikon 7 prikazuje broj zaposlenih osoba u građevinskom sektoru Republike Hrvatske. Vrhunac zaposlenosti u građevinskom sektoru zabilježen je u 2009. godini, kada je bilo zaposleno 107.653 osobe, a svih narednih godina bilježi se značajan pad zaposlenih osoba u građevini.

<sup>26</sup>Hrvatska gospodarska komora (2017) Pregled osnovnih statističkih pokazatelja u sektoru graditeljstva Republike Hrvatske, Sektor za graditeljstvo i komunalno gospodarstvo Hrvatske gospodarske komore, str. 13.

<sup>27</sup>Ekonomski institut (2016) Sektorske analize, Broj 48., God. 5., str. 3., [Internet] Raspoloživo na: <http://www.eizg.hr/hr-HR/Sektorske-analize-993.aspx> [28.06.2017.]



**Grafikon 7: Zaposlene osobe u građevinskom sektoru Republike Hrvatske u razdoblju od 2007.-2015. godine**

Izvor: Izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku

U razmatranju mogućih odgovora kako poboljšati stanje građevinskog sektora u Hrvatskoj javlja se uspostava organizacijske strukture „klastera“ u hrvatskom graditeljstvu. Interesantno je slijediti i primjer europskih nacionalnih udruga građevinskih inženjera, koji građevinski „klaster“ okrupnjavanju radi jačeg utjecaja na političke odluke te na raspodjelu poslova i fondova.<sup>28</sup>

### **3.4. Općenito o poduzeću Objektiv d.o.o.**

Poduzeće Objektiv d.o.o. osnovano je kao društvo s ograničenom odgovornošću te je upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Splitu 18. svibnja 2010. godine. Osnivač poduzeća je Miro Marenić, koji je ujedno i jedini član uprave društva, te zastupa društvo pojedinačno i samostalno. Osnovna djelatnost društva je gradnja stambenih i nestambenih zgrada.

Poduzeće Objektiv d.o.o. kao registrirane djelatnosti navodi sljedeće:

- kupnja i prodaja robe,
- trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu,
- poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina,
- posredovanje u prometu nekretnina i poslovanje nekretninama,
- stručni poslovi prostornog uređenja, projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina, te nadzor nad gradnjom,

<sup>28</sup>Đukan, P., Đukan, S., Žderić, Ž. (2003) Priprema hrvatskog građevinarstva za Europsku uniju, Građevinar, Vol. 56., No. 2., str. 83.

- marinska geodezija i snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju,
- poslovi građenja i rekonstruiranja te održavanja javnih cesta,
- izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova, te svih ostalih vrsta elaborata,
- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina,
- izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga,
- izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja,
- izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja,
- izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije,
- izrada geodetskoga projekta te iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine,
- izrada geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine,
- geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja,
- geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije,
- izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta,
- izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i šticićena područja itd.<sup>29</sup>

### **3.4.1. Poslovanje poduzeća Objektiv d.o.o.**

Tablica 2 prikazuje bilancu poduzeća iz koje je vidljivo kako je u 2016. godini došlo do smanjenja dugotrajne imovine u poduzeću Objektiv d.o.o., do čega je došlo uslijed smanjenja izdataka za građevinske objekte, za -10,81% te ukupnih troškova postrojenja i opreme. Također, kratkotrajna imovina smanjila se za -12,94% u 2016. godini u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, te potraživanja za -24,23%, do čega je došlo uslijed smanjenja potraživanja od države (-94,07%).

---

<sup>29</sup>Fininfo (2017) Objektiv d.o.o., [Internet] raspoloživo na: <http://www.fininfo.hr/Poduzece/Pregled/objektiv/Detaljno/127488> [15.06.2017.]

Kada se promatra pasiva bilance, vidljivo je povećanje kapitala i rezervi za 3,17%, te se povećala zadržana dobit za 39,24%, ali se dobit poslovne godine ipak na kraju godine smanjila sa 126.221,00 kn na 34.822,00 kn, što je pad od -72,41%.

Poduzeće je u promatranom razdoblju smanjilo svoje kratkoročne obveze, posebice obveze za zajmove i obveze prema dobavljačima, ali je došlo do povećanja prema poduzetnicima u kojima postoje sudjelujući interesi.

**Tablica 2: Bilanca poduzeća Objektiv d.o.o. na dan 31.12.2016. godine**

Naziv pozicije	2015. godina (neto)	2016. godina (neto)
A) POTRAŽIVANJA ZA UPISANI A NEUPLAĆENI KAPITAL	0,00	0,00
B) DUGOTRAJNA IMOVINA	501.839,00	460.999,00
C) KRATKOTRAJNA IMOVINA	3.864.620,00	3.364.633,00
D) PLAĆENI TROŠKOVI BUDUĆEG RAZDOBLJA I OBRAČUNATI PRIHODI		
<b>E) UKUPNO AKTIVA</b>	<b>4.366.459,00</b>	<b>3.825.632,00</b>
F) IZVANBILANČNI ZAPISI		
A) KAPITAL I REZERVE	412.483,00	425.551,00
B) REZERVIRANJA	0,00	0,00
C) DUGOROČNE OBVEZE	0,00	0,00
D) KRATKOROČNE OBVEZE	3.953.976,00	3.400.081,00
E) ODGOĐENO PLAĆANJE TROŠKOVA I PRIHOD BUDUĆEGA RAZDOBLJA		
<b>F) UKUPNO – PASIVA</b>	<b>4.366.459,00</b>	<b>3.825.632,00</b>

Izvor: Interni izvor poduzeća Objektiv d.o.o.-

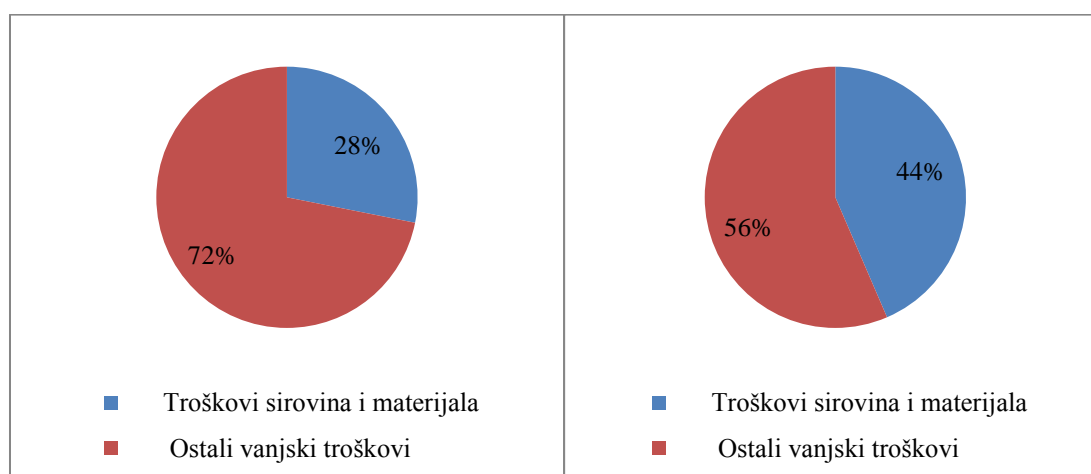
Tablica 3 prikazuje račun dobiti i gubitka u kojem je vidljivo smanjenje dobiti u 2016. godini u odnosu na 2015. godinu, do čega je došlo uslijed smanjenja poslovnih prihoda i ostalih prihoda od prodaje. Poslovni rashodi također su smanjeni, uglavnom uslijed smanjenja materijalnih troškova (-27,12%) i ostalih vanjskih troškova (-42,74%), a također su se smanjili i troškovi osoblja, uslijed smanjenja plaća zaposlenima za -24,57%. Troškovi amortizacije smanjeni su sa 203.741,00 kn na 8.018,00 kn, a ostali poslovni rashodi smanjeni su za -38,01%. Financijskih prihoda u 2016. godini nije bilo, a financijski rashodi su povećani, pa je poduzeće na kraju 2016. godine ostvarilo dobit u iznosu od 34.822,00 kn, što je -72,41% manje u odnosu na prethodnu godinu.

**Tablica 3: Račun dobiti i gubitka poduzeća Objektiv d.o.o. na dan 31.12.2016. godine**

Naziv pozicije	Prethodna godina	Tekuća godina
I. POSLOVNI PRIHODI	6.162.079,00	4.428.748,00
II. POSLOVNI RASHODI	6.060.765,00	4.329.777,00
III. FINANCIJSKI PRIHODI	24.907,00	0,00
V. UDIO U DOBITI OD PRIDRUŽENIH PODUZETNIKA		
VI. UDIO U GUBITKU OD PRIDRUŽENIH PODUZETNIKA		
VII. IZVANREDNI - OSTALI PRIHODI		
VIII. IZVANREDNI - OSTALI RASHODI		
IX. UKUPNI PRIHODI	6.186.986,00	4.428.748,00
X. UKUPNI RASHODI	6.060.765,00	4.393.926,00
XI. DOBIT ILI GUBITAK PRIJE OPOREZIVANJA	126.221,00	34.822,00
XII. POREZ NA DOBIT		
XIII. DOBIT ILI GUBITAK RAZDOBLJA	126.221,00	34.822,00

Izvor: Interni izvor poduzeća Objektiv d.o.o.

Grafikon 8 prikazuje strukturu materijalnih troškova u poduzeću Objektiv d.o.o. u 2015. i 2016. godini. Kada se govori o materijalnim troškovima, vidljivo je kako većinu troškova čine troškovi sirovina i materijala, dok ostatak odlazi na ostale vanjske troškove. U 2016. godini povećani su troškovi sirovina i materijala za 12,79%, dok su ostali vanjski troškovi smanjeni za -42,74%. Najveći udio vanjskih troškova odlazi na troškovi usluga.

**Grafikon 8: Struktura materijalnih troškova u poduzeću Objektiv d.o.o. u 2015. i 2016. godini**

Izvor: Izrada autora prema podacima Računa dobiti i gubitka poduzeća Objektiv d.o.o.

### **3.5. Praćenje ukupnih troškova projekta u poduzeću Objektiv d.o.o. Solin**

Za uspješno upravljanje projektom u građevinarstvu treba kontrolirati sve aktivnosti, rokove njihova ostvarivanja, resurse i troškove vezane uz njih, uz to vodeći računa svakako o kvaliteti. Uz sve to, potrebno je pratiti ugovornu dokumentaciju, za trajanja građevinskog projekta treba uvijek raspolagati svježim informacijama, analizirati razne mogućnosti i postaviti više scenarija. Za upravljanje građevinskim projektom povezujući troškove, vrijeme izgradnje i kvalitetu građevinskog projekta, daju se odgovori na bitna pitanja i analizom datoteke nude se i rješenja u području minimalizacije udjela troškova u troškovno značajnim aktivnostima.<sup>30</sup>

#### **3.5.1. Računovodstvena evidencija troškova u poduzeću Objektiv d.o.o.**

Osnovni preduvjet za praćenje ukupnih troškova projekta nužna je uredna računovodstvena evidencija troškova vezanih za sami građevinski projekt. U poduzeću Objektiv d.o.o. osnovna podloga za računovodstveno evidentiranje troškova u knjige je knjigovodstvena isprava. Informacijska podloga za računovodstveno praćenje ukupnih troškova projekta su upravo troškovi koji su već nastali u izgradnji određenog građevinskog objekta. Troškovi se evidentiraju u knjigovodstvu o u okviru razreda 4 i poslije su osnova za izradu kalkulacija. Primjer računa za troškove geodetskih usluga prikazuje slika 4. Navedeni trošak je poslije u kalkulaciji i praćenju troškova projekta uključen u troškove uređenja okoliša, i u ukupnu kalkulaciju.

---

<sup>30</sup>Marić, T., Radujković, M., Cerić, A. (2007) Upravljanje troškovima, vremenom i kvalitetom izgradnje u građevinskim projektima, Građevinar, Vol. 59., No. 6., str. 486.

## R račun br. 38-1-1

Datum računa 20.02.2016. u 08:35  
Datum isporuke 31.01.2016.  
Rok plaćanja 31.03.2016.

Račun izdao  
**CASPER d.o.o.**  
Kralja Zvonimira 75, 21210 Solin  
OIB:  
**44680871159**

Kupac:  
**Objektiv d.o.o.**  
Kralja Zvonimira 75, Solin,,  
OIB:  
**20645285375**

R. br.	Opis proizvoda/usluge	red.	kol.	Cijena	Iznos stavke
1	Iskolčenje objekta	kom	1	4.000,00	4.000,00
2	Geodetski projekt	kom	1	7.000,00	7.000,00

Ukupno: 11.000,00 kn

Porez (0%): 0,00 kn

**Ukupno za platiti: 11.000,00 kn**

Način plaćenja:  
**TRANSAKCIJSKI RAČUN**

Operator / Račun izdao:  
**mirno marendić**

Napomena:

Prijenos porezne obveze temeljem članka 75 st.39 Zakona o PDV-u i čl. 79 st.7 Zakona o PDV-u.

Podaci za uplatu:

**HR4223300031100362582** IBAN / **0-0038-2016** (IBAN HR19)

**OBJEKTIV d.o.o.**

Kasne adrese  
Brodica: Kralja Zvonimira 75, 21210 Solin, HR

Pravni podaci  
OIB: 44680871159  
IBAN: HR4223300031100362582

Kontakt  
Telefon: 091 7627342  
E-mail: caspersolin@gmail.com

Društvo je osnovano u skladu s Ustavom Republike Hrvatske (glavni poduzetnik (mbs)). Temeljni kapital društva iznosi 20.000,00 kn i uplaćen je u cijelosti.  
Predsjednik uprave: Mirno Marendić. Račun za razdvoje poslovanje društva vodi se kao Salitski račun.

Elektronička adresa: [info@casper.hr](mailto:info@casper.hr)

### Slika 4: Ulazni račun za trošak geodetskih usluga

Izvor: Interna dokumentacija Objektiv d.o.o.

Slika 5 prikazuje temeljnicu u kojoj se vidi kako se knjižio trošak geodetskih usluga.

OBJEKTIV d.o.o., Solin 15.09.2017  
OIB: 20645285375  
DOKUMENT: TE 00010 38-1-1 Str. 1

NADNEVAK		OPIS	VEZA	KONTO	DUGUJE	POTRAŽUJE
DOK.	KNJIŽENJA					
20.02.16	20.02.16	CASPER d.o.o.	38-1-1	2200		11,000.00
20.02.16	20.02.16	CASPER d.o.o.	38-1-1	4000-02	11,000.00	
20.02.16	20.02.16	CASPER d.o.o.	38-1-1	14011	2,750.00	
20.02.16	20.02.16	CASPER d.o.o.	38-1-1	24011		2,750.00
UKUPNO:					13,750.00	13,750.00

KNJIGOVOĐA: LIKVIDATOR:



### Slika 5: Knjiženje ulaznog račun za trošak geodetskih usluga

Izvor: Interna dokumentacija Objektiv d.o.o.

Naime, ukupan iznos računa knjižio se potražno na kontu 2200 obveza prema dobavljaču i dugovno na kontu 4000-02 trošak geodetskih usluga. Što se tiče PDV-a u računu nije zasebno iskazan jer je obaveza za PDV prenesena sa Casper d.o.o. na Objektiv d.o.o, sukladno Zakonu o PDV čl. 75 i čl. 79. Radi se o obrnutom postupku oporezivanja prema kojem se porezna obveza prenosi na Objektiv d.o.o. i on je obavezan obračunati PDV. Širi obuhvat građevinskih usluga za koje se obavlja prijenos porezne obveze definiran je u čl. 152. st. 1. Pravilnika o PDV-u (Nar. nov., br. 79/13. – 130/15.) pa se njima osobito smatraju<sup>31</sup>:

- a) radovi u okviru građenja (izgradnja, održavanje, rekonstrukcija i uklanjanje građevinskog objekta ili njegovih dijelova)
- b) prateći radovi nužni za izvođenje radova koji su zajedno s njima ugovoreni i izvedeni
- c) radovi hortikulturnog uređenja i radovi uređenja okoliša ako se izvode u okviru izgradnje i rekonstrukcije pojedinoga građevinskog objekta
- d) usluge koje se obavljaju u okviru arhitektonske, građevinske, geodetske, strojarske i elektrotehničke djelatnosti ako je obavljanje tih usluga potrebno za obavljanje radova iz t. a)

<sup>31</sup>CirkveniFilipović, T. (2016): Posebnosti godišnjeg obračuna u graditeljskoj djelatnosti za 2016. godinu, RRIF, Zagreb, str.223



- e) usluge stručnog nadzora građenja u skladu s propisima kojima se uređuju arhitektonski i inženjerski poslovi i djelatnosti u prostornom uređenju i gradnji
- f) ustupanje osoblja, ako ono obavlja građevinske usluge
- g) iznajmljivanje strojeva i opreme za građenje, s rukovateljem
- h) usluge čišćenja koje se obavljaju u okviru građenja.

Sukladno navedenom, Objektiv d.o.o. koji je porezni obveznik je na ulaznom računu od 11.000,00 kn sam obračunao PDV po stopi od 25 % i evidentirao poreznu obvezu u iznosu od 2.750 kn na kontu 2401 i istovremeno pretporez na kontu 1401.

### **3.5.2. Analiza početnih troškova**

S obzirom da je osnovna djelatnost društva gradnja stambenih i nestambenih zgrada. početni trošak koji se javlja je kupnja građevinskog zemljišta. Taj trošak je početni trošak izgradnje stanova, odnosno planiranog projekta. S obzirom da društvo planira izraditi 21 stan, ukupna planirana površina građevinskog zemljišta biti će 1.500 m<sup>2</sup>. Cijena zemljišta po m<sup>2</sup> iznosi 900,00 kn, što dovodi do sljedeće kalkulacije:

$$1.500 \text{ m}^2 \times 900,00 \text{ kn} = 1.350.000,00 \text{ kn.}$$

Dakle, trošak kupnje građevinskog zemljišta iznosi 1.350.000,00 kn, na što se mora platiti porez na promet nekretnina u iznosu od 4%, a računa se na sljedeći način:

$$1.350.000,00 \times 4\% = 54.000,00 \text{ kn.}$$

Uz to, potrebno je platiti 5.000,00 kn za geomehaničarske radove, pa ukupan trošak građevinskog zemljišta s porezom na nekretnine iznosi **1.409.000,00 kn.**

### **3.5.3. Analiza ukupnih troškova građevinskih radova**

U nastavku rada prikazat će se analiza ukupnih troškova projekta izgradnje stanova na području grada Splita.

U analizu ukupnih troškova će se uključiti sav rad, kako glavni, tako i pomoćni, te sav unutrašnji transport (kako horizontalni tako i vertikalni). Ujedno će se uključiti i rad oko

zaštite gotovih konstrukcija i dijelova objekta od štetnog atmosferskog utjecaja vrućine, hladnoće, vlaženja, prokišnjanja i sličnog.

Sva potrebna čišćenja, kod svih građevinskih i obrtničkih radova, u toku izvođenja, dnevno (nakon završetka rada) uključit će se u jedinične cijene stavki, tj., neće se posebno plaćati. Jedinične cijene obuhvaćaju sve radove i potrebne materijale, koji su potrebni za potpuno dovršenje građevine, tj. dovođenje u stanje "potpuno spremno za uporabu".

Građevinski radovi obuhvaćaju sljedeće poslove:

- uređenje gradilišta i geodetske radove,
- zemljane radove,
- betonske, armiranobetonske i tesarske radove,
- zidarske radove,
- izolaterske radove,
- cementni estrih,
- limarske radove,
- fasaderske radove.

U navedenom projektu, troškovi uređenja gradilišta iznose 231.969,78 kn, od čega troškovi hortikulture iznose 36.097,00 kn, geodetski troškovi 11.000,00 kn a troškovi uređenja okoliša 184.872,78 kn. Troškovi hortikulture obuhvaćaju sijanje sjemena za travu na prethodno pripremljenu površinu, nabavu potrebnih supstrata, te obradu i zalijevanje, kao i sadnju novih stabala i sadnica živice i vanjskog bilja. Uređenje okoliša obuhvaća asfaltiranje parkirališta i izvedbu signalizacije parkirališta, te postavljanje žičane ograde. Ukupne troškove uređenje gradilišta prikazuje tablica 4.

**Tablica 4: Troškovi uređenja okoliša**

Vodstvo i usklađenje građenja	0
Geodetski radovi	11.000,00
Hortikultura	36.097,00
Oprema dječjeg igrališta	0
Uređenje okoliša-građevinski radovi	184.872,78
<b>UREĐENJE OKOLIŠA UKUPNO</b>	<b>231.969,78</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Zemljani radovi obuhvaćaju građevinske radove u tlu ili radove koji su povezani s tlom, poput početnog čišćenja terena za gradnju, sječe drveća i vađenja korijenja drveća kako bi se taj prostor mogao koristiti kao građevinsko zemljište, iskope i postavljanje temelja ga izgradnju objekta, i brojne druge građevinske radove. Trošak zemljanih radova u promatranom projektu uključuje strojno uklanjanje humusa, a u navedenu cijenu stavke je uključen sav rad, horizontalni i vertikalni transport; strojni iskop zemlje za trakaste temelje, u čiju cijenu je također uračunat sav rad; dopremu i nasipavanje zemljanog materijala od iskopa, te trošak tamponskog sloja ispod trakastih temelja, koji se radi na debljini od 20 cm u slojevima, a prethodno je potrebno nasipati kamen za potrebnu debljinu sloja. Ukupan trošak zemljanih radova iznosi 101.639,72 kn. Ukupne troškove zemljanih radova prikazuje tablica 5.

**Tablica 5: Troškovi zemljanih radova**

Strojno uklanjanje humusa	25.240,95
Strojni iskop zemlje za trakaste temelje	24.448,66
Doprema i nasipavanje zemljanog materijala od iskopa	35.927,01
Tamponski sloj ispod trakastih temelja	5.591,20
Tamponski sloj ispod betonske podne ploče zgrade i terasa	9.346,63
Iskop zemlje za sadnju živice	1.085,28
<b>UKUPNO ZEMLJANI RADOVI</b>	<b>101.639,72</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Trošak betonskih radova uključuje trošak armirano betonskih temelja (trakasti temelji zemlje, trakasti temelji nosivog stupa, trakasti temelji vanjskog zida, nadtemeljni zidovi trakastih temelja zgrade, nadtemeljni zidovi dizala), temeljnih i podnih ploča (podložna podna ploča prizemlja, podna ploča dizala, podna ploča vanjske rampe, podna ploča vanjskog prostora za smeće), armirano betonskih stupova, greda, nadvoja i serklaža, betonskih i armirano betonskih stubišta (nabava i ugradnja betona), stropnih ploča, te ostalih betonskih radova, pa ukupni trošak betonskih radova iznosi 1.725.431,74 kn. Ukupne troškove betonskih radova prikazuje tablica 6.

**Tablica 6: Trošak betonskih radova**

Armirano betonski temelji	187.128,38
Temelji i podne ploče	54.955,29
Armirano betonski stupovi, grede, nadvoji i serklaži	840.071,49
Betonska i armirano betonska stubišta	42.119,78
Stropne ploče	588.820,80
Ostali betonski radovi	12.336,00
<b>UKUPNO BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI</b>	<b>1.725.431,74</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Svi zidarski, kao i svi ostali radovi u građevinarstvu, moraju se temeljiti na zakonskim propisima i poštivati opće temeljne uvjete za gradnju. U zidarskim radovima koriste se materijali poput cementa, vapna, vode, betona, armature, te brojnih drugih popratnih zidarskih materijala. Zidarski radovi obuhvaćaju podizanje i gradnju zidova, te njihovo međusobno povezivanje i daljnju obradu. Troškovi zidarskih radova uključuju žbukanja (strojno žbukanje gips vapnenom i vapneno cementnom žbukom zidova od betona), ugradnju prozorskih klupica (nabava i ugradnja vanjskih i unutarnjih prozorskih klupica, i njihovo ugrađivanje), te zidarsku pripomoć i krpanja (obuhvaćaju razne popravke, krpanja, bušenja, popravke žbuke i sanacije pukotina, te zidarsku pripomoć za ugradnju fasadnih elemenata, unutarnje stolarije, bravarije, elemenata opreme, instalacija i sl. Ukupan trošak zidarskih radova prikazuje tablica 7 i on iznosi 139.955,74 kn.

**Tablica 7: Trošak zidarskih radova**

Žbukanja	114.178,24
Prozorske klupice	22.177,50
Zidarska pripomoć i krpanja	3.600,00
<b>ZIDARSKI RADOVI UKUPNO</b>	<b>139.955,74</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Trošak izolaterskih radova i cementni estrih prikazuje tablica 8. Pod izolaterskim radovima podrazumijevaju se izrade i popravci svih vrsta izolacije (toplinske, zvučne, hidroizolacije), a svrha tih radova je ušteda energije koja je potrebna za grijanje i hlađenje prostora, odnosno, smanjiti toplinske gubitke, a samim time i režijske troškove. Trošak izolaterskih radova iznosi 235.915,08 kn, a uključuje hidroizolaciju i termoizolaciju objekta, dok trošak cementnog estriha iznosi 139.810,10 kn.

**Tablica 8: Trošak izolaterskih radova i cementni estrih**

Hidroizolacija objekta	151.929,17
Termoizolacija objekta	83.985,91
<b>IZOLATERSKI RADOVI UKUPNO</b>	<b>235.915,08</b>
<b>CEMENTNI ESTRIH UKUPNO</b>	<b>139.810,10</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Trošak limarskih radova prikazuje tablica 9. Limarski radovi podrazumijevaju sve poslove vezane uz žlijebove i odvodne cijevi, priključne limove, izradu elemenata za odvodnju kišnice s krovova te ventilacijske cijevi, a materijali koji se koriste u limarskom dijelu posla jesu sve vrste limova (pocinčani, željezni, olovni, aluminijski itd.), kao i pomoćni materijali. Limarski radovi u ovom projektu obuhvaćaju izradu, dobavu i montažu rubnih opšavaokapnice na krovovima lođa, neprohodnog krova, odvodnju vode s lođa i balkona, izradu i montažu kape ventilacijskih odzračnika, izradu i montažu perforiranog lima za kutije za vanjskih klima jedinice, te ukupno iznose 93.537,22 kn.

**Tablica 9: Trošak limarskih radova**

Izrada dobava i montaža rubnih opšava kapnice na krovovima lođa	6.516,72
Izrada, dobava i montaža rubnih opšava	8.531,25
Odvodnja vode s lođa/balkona 1-4. kata	32.500,00
Odvodnja vode s lođa/balkona 1-4. kata – inoxrigalice	4.500,00
Izrada i montaža perforiranog lima za kutije za vanjske klime jedinice	39.989,25
<b>UKUPNO LIMARSKI RADOVI</b>	<b>93.537,22</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Tablica 10 prikazuje trošak fasaderskih radova. Fasaderski radovi u građevinarstvu obuhvaćaju oblaganje fasadnih površina raznim materijalima (kamenom, žbukom, raznim bojama i premazima itd.) kako bi se površine zaštitile od raznih oborina i vremenskih neprilika. Fasaderski radovi u promatranom projektu uključuju trošak fasadne skele i izvedbu povezanog sustava za vanjsku izolaciju, te iznose 537.247,06 kn.

**Tablica 10: Trošak fasaderskih radova**

Fasadna skela	24.542,03
Izvedba povezanog sustava za vanjsku izolaciju	512.705,03
<b>UKUPNO FASADERSKI RADOVI</b>	<b>537.247,06</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Rekapitulacija troškova građevinskih radova prikazana je u tablici 11. Prema svemu navedenom, ukupan trošak građevinskih radova iznosi 3.205.506,45kn, a uključuje uređenje gradilišta i geodetske radove (231.969,78 kn), zemljane radove (101.639,72 kn), betonske i armiranobetonske radove (1.725.431,74 kn), zidarske radove (139.955,74 kn), izolaterske

radove (235.915,09 kn), cementni estrih (139.810,10 kn), limarske radove (93.537,22 kn), te fasaderske radove (537.247,06 kn).

**Tablica 11: Rekapitulacija građevinskih radova**

Uređenje gradilišta i geodetski radovi	231.969,78
Zemljani radovi	101.639,72
Betonski i armiranobetonski radovi	1.725.431,74
Zidarski radovi	139.955,74
Izolaterski radovi	235.915,09
Cementni estrih	139.810,10
Limarski radovi	93.537,22
Fasaderski radovi	537.247,06
<b>UKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI</b>	<b>3.205.506,45</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

### 3.5.3. Analiza ukupnih troškova obrtničkih radova

Uz građevinske, veliku važnost imaju i obrtnički radovi u građevinarstvu, a oni u promatranom projektu uključuju sljedeće radove:

- montažni zidovi i spuštene stropovi,
- keramičarski radovi,
- soboslikarsko-ličilački radovi,
- podopolagački radovi,
- kamenarski radovi,
- stolarski radovi,
- aluminijska bravarija,
- bravarski radovi,
- oprema.

Kada se promatraju troškovi montažnih zidova i spuštenih stropova, vidljivo je kako je ukupan trošak iznosio 318.209,15 kn. Najviše novca utrošilo se na unutarnje pregradne zidove (249.506,62 kn), zatim na izvedbu otvora za vrata i prolaze u zidovima (22.210,00 kn) te za izradu obloge instalacijskih šahtova i geberit sustava i izvedbu stropova. Tablica 12 prikazuje trošak montažnih zidova i spuštenih stropova.

**Tablica 12: Trošak montažnih zidova i spuštenih stropova**

Unutarnji pregradni zidovi	249.506,62
Izrada gk obloge instalacijskih šahtova i geberit sustava	45.846,78
Izvedba gk stropova	645,75
Izvedba otvora za vrata i prolaze u gk zidovima	22.210,00
<b>UKUPNI MONTAŽNI ZIDOVI I SPUŠTENI STROPOVI</b>	<b>318.209,15</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Tablica 13 prikazuje troškove keramičarskih radova. Keramika se u građevinarstvu rabi već stoljećima, a keramičke pločice najčešće su korišteni materijal za oblaganje podova i zidova na unutarnjim i vanjskim prostorima. Keramičarski radovi u ovom projektu uključuju podnu i zidnu oblogu keramičkim pločicama, u predsobljima, kupaonicama, kuhinjama, terasama, lođama i balkonima, a ukupan trošak tih radova je 326.073,30 kn.

**Tablica 13: Trošak keramičarskih radova**

Podna obloga keramičkim pločicama	128.169,30
Zidna obloga keramičkim pločicama	197.904,00
<b>UKUPNO KERAMIČARSKI RADOVI</b>	<b>326.073,30</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Tablica 14 prikazuje trošak soboslikarskih i ličilačkih radova. Soboslikarskim radovima obrađuju se površine zidova i stropova stanova i općenito stambenih i drugih površina, a u ovom projektu gletanje i ličenje zidova podrazumijeva gletanje i ličenje betonskih zidova i stupova, gletanje armiranih betonskih zidova između stanova i između stanova i negrijanog stubišta, te ličenje zidova i obloga (u ukupnom iznosu od 132.832,19 kn). Uz to, ukupni radovi obuhvaćaju i trošak gletanja i ličenja stropova i greda (37.644,60 kn), pa ukupni troškovi soboslikarskih i ličilačkih radova iznose 170.476,79 kn.

**Tablica 14: Trošak soboslikarskih i ličilačkih radova**

Gletanje i ličenje zidova	132.832,19
Gletanje i ličenje ab stropova i ab greda	37.644,60
<b>UKUPNO SOBOSLIKARSKI I LIČILAČKI RADOVI</b>	<b>170.476,79</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Pod podopolagačkim radovima podrazumijeva se polaganje i postavljanje različitih podnih obloga, poput linoleuma, drvenih kocaka, parketa, kamena i sl., a ukupan trošak podopolagačkih radova za promatrani projekt iznosi 520.915,19 kn, od čega je 324.228,45 kn potrošeno na polaganje drvenih podova, premaze i impregnacije za drvene površine, te lakiranje parketa, dok je na polaganje popločenja kamenom u hodnicima, na stubištima i vanjskim prostorima utrošeno 196.686,74 kn.

Ukupan trošak podopolagačkih radova prikazuje tablica 15.

**Tablica 15: Trošak podopolagačkih radova**

Polaganje drvenih podova	324.228,45
Polaganje popločenja kamenom	196.686,74
<b>UKUPNO PODOPOLAGAČKI RADOVI</b>	<b>520.915,19</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Tablica 16 prikazuje trošak kamenarskih radova. Ukupni trošak kamenarskih radova u promatranom projektu je 156.861,35 kn, a podrazumijeva polaganje kamenih ploča, što obuhvaća i trošak dobave i izvedbe poda popločenja kamenim pločama zajedničkih hodnika i unutarnjih stubišta, te dobavu i izvedbu popločenja vanjskog pristupnog prostora i rampi i vanjskih stubišta.

**Tablica 16: Trošak kamenarskih radova**

Polaganje kamenih ploča	156.861,35
<b>UKUPNO KAMENARSKI RADOVI</b>	<b>156.861,35</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Tablica 17 prikazuje trošak stolarskih radova. Stolarski radovi smatraju se jednim od završnih radova u građevini, a podrazumijevaju izradu i adaptaciju unutarnje i vanjske stolarije.

Za potrebe ovoga projekta, trošak stolarskih radova iznosio je 520.190,00 kn, od čega je 155.600,00 kn utrošeno na ugradnju jednokrlnih zaokretnih i kliznih i drvenih vrata, a 364.590,00 kn na izradu, dobavu i ugradnju PVC stolarije.



**Tablica 17: Trošak stolarskih radova**

Ugradnja unutarnjih jednokrilnih zaokretnih i kliznih vrata i drvenih vrata	155.600,00
PVC stolarija	364.590,00
<b>UKUPNO STOLARSKI RADOVI</b>	<b>520.190,00</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Ukupan trošak aluminijske bravarije na projektu prikazuje tablica 18. On iznosi 18.400,00 kn, a obuhvaća dobavu i ugradnju dvokrilnih ulaznih vrata od aluminijskih plastificiranih profila.

**Tablica 18: Trošak aluminijske bravarije**

Dobava i ugradnja aluminijske bravarije	18.400,00
<b>UKUPNO ALUMINIJSKA BRAVARIJA</b>	<b>18.400,00</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Tablica 19 prikazuje trošak bravarskih radova. Pod bravarskim radovima podrazumijevaju se svi radovi koji su vezani za čelične profile, odnosno cijevi, limove i slično, bez obzira radi li se o ugradnji ili njihovim nadogradnjama i popravcima. Bravarski radovi izvode se na raznim površinama, poput prozora, ograda, vrata, raznih pregrada, stubišta itd., te se također smatraju završnim radovima u građevinarstvu.

Ukupan trošak bravarskih radova na promatranom projektu iznosio je 281.552,88 kn, od čega je 98.400,00 utrošeno na čelična vrata, 173.152,88 kn na čelične ograde, a 10.000,00 kn na ostale bravarske radove.

**Tablica 19: Trošak bravarskih radova**

Čelična vrata	98.400,00
Čelična ograda	173.152,88
Ostali bravarski radovi	10.000,00
<b>UKUPNO BRAVARSKI RADOVI</b>	<b>281.552,88</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Nabavka opreme također je završni dio posla u građevinarstvu, a u ovom projektu potrošeno je 4.500,00 kn na nabavku razne opreme, uglavnom sitnih materijala.

Nabavljene su i ugrađene oznake za evakuaciju koje se paušalno plaćaju 1.000,00 kn, izrađene i ugrađene su ploče kućnog reda (trošak 200,00 kn), dobavljen je i ugrađen 21 poštanski sandučić (ukupan trošak 2.300,00 kn), četiri otirača između vjetrobranskog prostora (400,00 kn), te dvije kante za smeće (600,00 kn).

Ukupan trošak opreme prikazuje tablica 20.

**Tablica 20: Trošak opreme**

Vrsta opreme	Jedinica mjere	Iznos
Dobava, izrada i ugradnja oznaka za evakuaciju	Paušalno	1.000,00
Dobava, izrada i ugradnja ploče kućnog reda	1,00	200,00
Dobava, izrada i ugradnja poštanskih sandučića	21,00	2.300,00
Otirač između vjetrobranskog prostora	4	400,00
Kante za smeće	2	600,00
<b>UKUPNO OPREMA</b>		<b>4.500,00</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Tablica 21 prikazuje rekapitulaciju obrtničkih radova. Prema svemu što je prethodno navedeno, ukupan trošak obrtničkih radova iznosi 2.317.178,70 kn, a obuhvaća sljedeće troškove: ugradnju montažnih zidova i spuštenih stropova (318.209,15 kn), keramičarske radove (326.073,30 kn), soboslikarske i ličilačke radove (170.476,79 kn), podopolagačke radove (520.915,19 kn), kamenarske radove (156.861,35 kn), stolarske radove (520.190,00 kn), aluminijsku bravariju (18.400,00 kn), bravarske radove (281.552,88 kn), te nabavku opreme (4.500,00 kn).

**Tablica 21: Rekapitulacija obrtničkih radova**

Montažni radovi i spušteni stropovi	318.209,15
Keramičarski radovi	326.073,30
Soboslikarski i ličilački radovi	170.476,79
Podopolagački radovi	520.915,19
Kamenarski radovi	156.861,35
Stolarski radovi	520.190,00
Aluminijska bravarija	18.400,00
Bravarski radovi	281.552,88
Oprema	4.500,00
<b>UKUPNO OBRITNIČKI RADOVI</b>	<b>2.317.178,70</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Vodoinstalaterski radovi iznose **650.000,00**kn, a elektroinstalaterski radovi **450.000,00** kn. Troškovi protupožarne zaštite iznose 90.000,00 kn, a troškovi ugradnje klima 80.000,00 kn. Komunalne usluge neophodne su za normalan život svakog naselja, grada i bilo kojeg stambenog prostora, te se za njih moraju redovito plaćati pristojbe.

Vodni doprinos je jedan od izvora sredstava za financiranje vodnoga gospodarstva i definiran je Zakonom o financiranju vodnoga gospodarstva. Postupak obračuna vodnog doprinosa definiran je Pravilnikom o obračunu i naplati vodnoga doprinosa, a tarife kao i visine obračuna vodnog doprinosa definirane su Uredbom o visini vodnoga doprinosa. Vodni doprinos se plaća na gradnju građevina za koje se zahtjev za izdavanje akta o dopuštenju građenja podnosi od 16. veljače 2006. godine te za građevine koje su izgrađene bez akta o dopuštenju građenja za koje se podnosi zahtjev za izdavanje akta kojim se potvrđuje izvedeno stanje nezakonito izgrađene građevine.

Kao osnovica za plaćanje vodnog doprinosa uzimaju se mjerne jedinice m<sup>3</sup> (volumna gradnja), m<sup>2</sup> (površinska gradnja) i m (linijska gradnja), te se iskazuju stvarne veličine nove građevine, razlike između stvarne veličine građevine koja se uklanja radi gradnje nove građevine i stvarne veličine nove građevine, odnosno razlike između stvarne veličine postojeće građevine koja se dograđuje ili nadograđuje i stvarne veličine dograđene ili izgrađene nove građevine. Obveznik plaćanja vodnoga doprinosa je investitor građevine za koju se donosi ili je donesen akt za građenje, odnosno, podnositelj zahtjeva u postupku ozakonjenja građevine na čije ime je izdan izvršni akt kojim se potvrđuje izvedeno stanje nezakonito izgrađene građevine.<sup>32</sup>

Tablica 22 prikazuje trošak komunalnih naknada i vodnih doprinosa. Komunalna naknada plaća se u iznosu od 140,00 kn/m<sup>3</sup>, a vodni doprinos u iznosu od 25,00 kn/m<sup>3</sup>, što znači da se na 4.580 m<sup>3</sup> ukupno treba platiti 641.200,00 kn komunalnih naknada i 114.500,00 kn vodnih doprinosa.

**Tablica 22: Trošak komunalnih naknada i vodnih doprinosa**

Opis troška	m <sup>3</sup> zgrade	Iznos naknade po stanu	Ukupno
<b>Komunalije</b>	4.580	140,00	641.200,00
<b>Vodni doprinos</b>	4.580	25,00	114.500,00
			<b>755.700,00</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

<sup>32</sup>Hrvatske vode (2016) Vodne naknade, [Internet] raspoloživo na: <http://www.voda.hr/hr/vodne-naknade> [23.06.2017.]

### 3.6. Kalkulacija ukupnih troškova u građevinskom projektu

Nakon svih kalkulacija, utvrđeno je da ukupni troškovi u promatranom građevinskom projektu iznose 10.941.095,15 kn, a obuhvaćaju kupnju građevinskog zemljišta, porez na promet nekretnina, obrtničke i građevinske radove te ostale troškove, uvođenje struje i vode u stanove, te komunalne naknade i vodne doprinose.

Tablica 23 prikazuje ukupne troškove u građevinarskom projektu.

**Tablica 23: Ukupni troškovi u građevinskom projektu**

Kupnja građevinskog zemljišta	1.350.000,00
Porez na promet nekretnina (4%)	54.000,00
Obrtnički radovi	2.317.178,70
Građevinski radovi	3.205.506,45
Ostali troškovi	2.158.710,00
Komunalne naknade i vodni doprinosi	755.700,00
Vodoinstalaterski radovi	650.000,00
Elektroinstalaterski radovi	450.000,00
<b>UKUPNI TROŠKOVI PROJEKTA</b>	<b>10.941.095,15</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

### 3.7. Prihodi od prodaje stanova

Nakon što su se analizirali i utvrdili svi troškovi građevinskog projekta izgradnje stanova, potrebno je analizirati i prihod od prodaje finalnih proizvoda, odnosno stanova. Kao što je već spomenuto, građevinski objekt prostire se na 1.500 m<sup>2</sup>, i na tom prostoru izgrađeni su stanovi, točnije njih 21. Navedena kvadratura je bruto iznos, jer stanovi nisu na cijelom prostoru, nego se u obzir mora uzeti i unutarnje stubište, a kada se ono odbije, dobije se 1.230 m<sup>2</sup> neto prostora na kojima se nalaze stanovi. Stanovi se planiraju prodavati po cijeni od 14.000,00 kn po kvadratnom metru, što znači da će ukupni prihod od prodaje stanova iznositi 14.760.000,00 kn, na što se još obračunava i pridodaje PDV u iznosu od 25%, a kalkulacija za ovaj izračun biti će prikazana u nastavku

$$1.230 \text{ m}^2 \times \text{kvadrat stana } 14.000,00 \text{ kn} + \text{PDV} = 17.220.000,00 \text{ kn} + 4.305.000,00 \text{ kn}$$

$$= \mathbf{21.525.000,00 \text{ kn.}}$$

Također, kada se završi stambeni objekt u konačnici, investitor mora platiti još priključak struje, a iznos za plaćanje dobiva se na sljedeći način:

$$21 \text{ mjerila} \times 6 \text{ Kw} \times 1680 \text{ kn/Kw} = \mathbf{211.680,00 \text{ kn.}}$$

### 3.8. Financijski rezultat

Nakon svih provedenih analiza i kalkulacija utroška projekta i dobivenih prihoda od prodaje stanova, potrebno je utvrditi financijski rezultat ovog projekta. Ukupni prihod od prodaje stanova iznosi 21.525.000,00kn, a ukupan rashod 15.457.775,15kn, što znači da je ukupna dobit promatranog projekta 6.067.224,85kn. Kalkulacija dobiti projekta izgradnje stanova prikazana je u tablici 24.

**Tablica 24: Dobit projekta izgradnje stanova**

	<b>Prihod</b>	<b>Rashod</b>
Ukupan prihod od prodaje stanova	21.525.000,00	
Ukupni trošak projekta		10.941.095,15
Priključak struje		211.680,00
PDV		4.305.000,00
<b>UKUPNO</b>	<b>21.525.000,00</b>	<b>15.457.775,15</b>
<b>Dobit/gubitak projekta</b>	<b>6.067.224,85</b>	<b>-</b>

Izvor: Vlastita izrada autora

Prema Zakonu poreza na dobit, porez na dobit plaća se po stopama od 12% na prihod do 3.000.000,00 kn i po stopi od 18% na prihode veće od tog iznosa. U ovom slučaju prihod će se oporezivati po stopi od 18%, jer je ukupni prihod 21.525.000,00kn. Kalkulacija je sljedeća:

$$6.067.224,85\text{kn} \times 18\% = \mathbf{1.092.100,47\text{kn}}.$$

Poduzeće Objektiv d.o.o. na dobiveni prihod platiti će porez na dobit u iznosu od 1.092.100,47kn, što znači da je „čista“ dobit poduzeća **4.975.124,38kn**.

Prilikom primjene principa ukupnih troškova projekata postoje teškoće pri upotrebi u praksi. Kao osnovna prepreka u praksi se navodi nedostatak korisnih i pouzdanih informacija koje su potrebne kako bi se mogla izvršiti procjena ukupnih troškova projekata. Prvenstveno je potrebno razvijati nove strukture podataka, odnosno preuzimati već neke od postojećih struktura, te to promatrati kroz sve faze projekta. Vrijedno je spomenuti da postoji neprofitna svjetska organizacija, pod nazivom „International Alliance for Interoperability“, koja je zadaća osigurati univerzalnu osnovu za poboljšanje procesa te primjenu i dijeljenje zajedničkih informacija u graditeljstvu.<sup>33</sup>

<sup>33</sup>Marenjak, S., El-Haram, M., Horner, W. (2002) Procjena ukupnih troškova projekata u visokogradnji, Građevinar, Vol. 54., No. 7., str. 394..

## 4. ZAKLJUČAK

Svako poduzeće, bez obzira na veličinu, svakodnevno se susreće s raznim troškovima. To mogu biti troškovi u proizvodnji, troškovi koji se stvaraju prilikom nabave, troškovi nabave imovine, troškovi plaća zaposlenicima itd., a svi oni objedinjuju se pod jednim nazivom – troškovi poslovanja. Iako se u računovodstvu često izjednačuju pojmovi poput troškova, izdataka, rashoda i utrošaka, potrebno je reći kako su to ipak zasebni pojmovi, ali veoma bliski po kategorijama. Evidencije i planiranje troškova pomažu poduzećima da raspolažu s potrebnim informacijama kako bi mogli poduzimati razne odluke.

Troškovi nastaju u svim gospodarskim sektorima, pa tako i u građevini. Građevinarstvo je u Republici Hrvatskoj djelatnost koja je veoma važan dio gospodarstva, te značajno utječe na cjelokupnu državnu ekonomiju; građevinarstvo ima značajan udio u ukupnom BDP-u države, zapošljava veliki broj ljudi, koji posredno ili neposredno rade u građevinarstvu, te obuhvaća niz proizvoda i usluga. Građevinarstvo u Hrvatskoj trenutno se ne nalazi u najpovoljnijoj poziciji, jer iako postoje čvrsti temelji za njegovo napredovanje, ono zapravo stagnira, a jedan od razloga za takvo stanje je i nedavna gospodarska kriza koja je ostavila značajno negativne posljedice na građevinarstvo u Hrvatskoj, ali i na sve ostale gospodarske sektore.

Sve veći broj iseljavanja radno sposobnog stanovništva Republike Hrvatske izvan granica države u potrazi za poslom i boljim uvjetima života za sebe i svoje obitelji, povukao je za sobom i brojne građevinske stručnjake, a sama kriza dovela je do smanjenja obujma poslova, te ostavila velike praznine po pitanju značajnijih građevinskih projekata. Republika Hrvatska, u odnosu na ostale europske zemlje, po pitanju građevinarstva nije toliko konkurentna, a na domaćem tržištu raspoloživost građevinskih poslova i projekata u posljednje vrijeme drastično je oslabjela, a također konkurentnija građevinska poduzeća iz drugih država, koja nude niže cijene od domaćih građevinara, nerijetko dobivaju građevinske poslove.

U praktičnom dijelu ovoga rada promotreni su ukupni troškovi projekta u građevinarstvu na primjeru poduzeća Objektiv d.o.o. iz Solina. Ovo građevinsko poduzeće osnovano je kao društvo s ograničenom odgovornošću 2010. godine i od tada uspješno posluje na području Splitsko-dalmatinske županije, ali i izvan nje. Poduzeće Objektiv d.o.o. radilo je na projektu izgradnje stambene zgrade, ukupno 21 stan na području Grada Splita, te je prema tom planu, izrađen detaljan građevinski projekt troškova potrebnih za izgradnju stanova i dobiti, kao finalnog rezultata.

Poduzeće je projekt započelo kupnjom građevinskog zemljišta koje se prostire na 1.500 m<sup>2</sup>, čiji kvadrat površine su platili 900,00 kn, što znači da su za zemljište kao početnu investiciju uložili 1.350.000,00 kn, a na to su platili porez na promet nekretnina (4%) u iznosu od 54.000,00 kn. Građevinski poslovi u ovom projektu podijeljeni su na građevinske i obrtničke radove. Građevinski radovi obuhvaćaju uređenje gradilišta i geodetske radove, zemljane radove, betonske, armiranobetonske i tesarske radove, zidarske i izolaterske radove, cementni estrih, te limarske i fasaderske radove. Na građevinske radove ukupno je utrošeno 3.205.506,45 kn. Kada se promatraju obrtnički radovi, oni su obuhvatili sljedeće vrste radova: montažne zidove i spuštene stropove, keramičarske i soboslikarsko-ličilačke radove, podopolagače i kamenarske radove, stolarske radove, aluminijsku bravariju, bravarske radove i nabavku potrebne opreme, te je za obrtničke radove ukupno izdvojeno 2.317.178,70 kn. Tijekom izvođenja radova ukupni troškovi potrošnje struje, vode, protupožarne zaštite itd., u građevinskim i obrtničkim radovima iznosili su 2.158.710,00 kn. Uz sve navedeno, plaćena je još i komunalna naknada i vodni doprinos, ukupno 755.700,00 kn, što dovodi do zaključka kako su ukupni troškovi građevinskog projekta izgradnje stanova iznosili 10.941.095,15 kn.

Stanovi kao finalni proizvod promatranog građevinskog projekta, planiraju se prodavati po cijeni od 14.000,00 kn za m<sup>2</sup>, što znači da će prihod od prodaje 21 stana, koji se prostiru na ukupno 1.230 m<sup>2</sup> (oduzevši prostor za stubište), iznositi 17.220.000,00 kn (bez PDV-a). Kada se od tog iznosa oduzmu troškovi projekta, PDV i porez na dobit, poduzeće Objektiv d.o.o. ostvaruje dobit od projekta u iznosu od 4.975.124,38 kn.

Unatoč lošom stanju u građevinskom sektoru Republike Hrvatske, prostora za napredovanje i općenito poboljšanje stanja još uvijek ima, za što bi prvenstveno država i njene institucije trebale urgirati te pomoći i olakšati domaćim građevinarskim poduzećima da opstanu na tržištu i postanu konkurentniji u odnosu na ostatak Europske unije, što bi se moglo uraditi smanjivanjem poreza i poreznih davanja u građevinarstvu, davanjem poticaja za nove projekte, smanjivanjem kamata na kredite, te na brojne druge načine. Time bi se domaćim građevinskim poduzećima omogućio bolji plasman i poslovanje, što bi nadalje vodilo ka razvoju građevinskog sektora i stvaranjem većeg udjela u BDP-u, kao i novih radnih mjesta.

## LITERATURA

### KNJIGE

1. Belak, V. (1995) Menadžersko računovodstvo, RRI F, Zagreb
2. Polimeni, S. R., Handy, A. S., & Cashin, A. J. (1999). Troškovno računovodstvo, Faber & Zgombić Plus, Zagreb
3. Ruža, F. i sur. (2002) Ekonomika poduzeća, TIVA – Tiskara Varaždin, Varaždin

### ČLANCI

1. Đukan, P., Đukan, S., Žderić, Ž. (2003) Priprema hrvatskog građevinarstva za Europsku uniju, Građevinar, Vol. 56., No. 2., str. 79-86.
2. Marenjak, S., El-Haram, M., Horner, W. (2002) Procjena ukupnih troškova projekata u visokogradnji, Građevinar, Vol. 54., No. 7., str. 394.-397.
3. Marić, T., Radujković, M., Cerić, A. (2007) Upravljanje troškovima, vremenom i kvalitetom izgradnje u građevinskim projektima, Građevinar, Vol. 59., No. 6., str. 485-493.
4. Mikić, M. (2009) Upravljanje troškovima u malim i srednjim proizvodnim poduzećima, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, God. 7., Br. 1., str. 161-176.
5. Piljić, J. (2013): Upravljanje troškovima u uvjetima globalizacije, BusinessConsultant/Poslovni Konsultant, 5(28), 33-48.
6. Ramljak, B. (2013): Racionalizacija troškova u funkciji ostvarenja poslovnog rezultata, u Zbornik radova: Računovodstvo, financije i porezi u praksi - XLVIII. savjetovanje Računovodstvo, financije i porezi u praksi, Brela, Udruga računovođa i financijskih djelatnika Split, str. 1-12.

### ZAKONI

1. Narodne novine (2014): Pravilnik o obračunu i naplati vodnoga doprinosa, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 107.
2. Narodne novine (2015): Uredba o visini vodnog doprinosa, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 83.
3. Narodne novine (2016): Zakon o financiranju vodnoga gospodarstva, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 120.



4. Narodne novine (2016): Zakon o porezu na dobit, Narodne novine d.d. Zagreb, NN broj 115.
5. Narodne novine (2017): Zakon o gradnji, Narodne novine d.d. Zagreb, NN broj 20/17

#### IZVORI S INTERNETA

1. Fininfo (2017) Objektiv d.o.o., [Internet] raspoloživo na: <http://www.fininfo.hr/Poduzece/Pregled/objektiv/Detaljno/127488> [15.06.2017.]
2. Hrvatske vode (2016) Vodne naknade, [Internet] raspoloživo na: <http://www.voda.hr/hr/vodne-naknade> [23.06.2017.]
3. Kolaković, M. (2010) Analiza troškova, [Internet] raspoloživo na: [http://web.efzg.hr/dok/pds/Strat\\_pod/7.%20ANALIZA%20TRO%C5%A0KOVA.pdf](http://web.efzg.hr/dok/pds/Strat_pod/7.%20ANALIZA%20TRO%C5%A0KOVA.pdf) [10.06.2017.]
4. Perčević, H. (2012) Troškovi i klasifikacije troškova, [Internet] raspoloživo na: [http://web.efzg.hr/dok/RAC/hpercevic/poslovno\\_planiranje/Tro%C5%A1kovi%20i%20kriteriji%20klasifikacije%20tro%C5%A1kova.pdf](http://web.efzg.hr/dok/RAC/hpercevic/poslovno_planiranje/Tro%C5%A1kovi%20i%20kriteriji%20klasifikacije%20tro%C5%A1kova.pdf) [11.06.2017.]
5. Ranilović, D. (2016) Tržište nekretnina u Hrvatskoj, [Internet] Raspoloživo na: <https://www.hgk.hr/documents/prezentacija-trziste-nekretnina-u-rh58944a8a4c51d.pdf> [12.08.2017.]

#### OSTALO

1. Ekonomski institut (2016) Sektorske analize, Broj 48., God. 5.
2. Hrvatska gospodarska komora (2016) Građevinski sektor EU i Hrvatske – od recesije do oporavka, Odjel za makroekonomske analize
3. Hrvatska gospodarska komora (2017) Građevinarstvo u 2016. godini, Odjel za makroekonomske analize
4. Hrvatska gospodarska komora (2017) Pregled osnovnih statističkih pokazatelja u sektoru graditeljstva Republike Hrvatske, Sektor za graditeljstvo i komunalno gospodarstvo Hrvatske gospodarske komore

## **POPIS SLIKA**

<b>Slika 1: Računovodstveni tok troškova .....</b>	<b>5</b>
<b>Slika 2: Kriterij klasifikacije troškova .....</b>	<b>6</b>
<b>Slika 3: Struktura troškova projekta .....</b>	<b>12</b>
<b>Slika 4: Ulazni račun za trošak geodetskih usluga.....</b>	<b>27</b>
<b>Slika 5: Knjiženje ulaznog račun za trošak geodetskih usluga.....</b>	<b>28</b>

## **POPIS GRAFIKONA**

<b>Grafikon 1: Udio građevinarstva u BDP-u Republike Hrvatske u razdoblju od 2004.-2014. godine (u milijunima kn) .....</b>	<b>16</b>
<b>Grafikon 2: Građevinska djelatnost pravnih osoba u Republici Hrvatskoj prema vrstama građevina u razdoblju od 2006.-2014. godine (u milijunima kn).....</b>	<b>17</b>
<b>Grafikon 3: Broj izdanih građevinskih dozvola u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2007.-2015. godine .....</b>	<b>18</b>
<b>Grafikon 4: Broj izdanih građevinskih dozvola prema načinu namjene u razdoblju od 2007.-2015. godine .....</b>	<b>19</b>
<b>Grafikon 5: Prosječne cijene prodanih novih stanova po m<sup>2</sup> u razdoblju od 2006.-2015. godine.....</b>	<b>20</b>
<b>Grafikon 6: Broj pravnih osoba u graditeljstvu u 2015. i 2016. godini.....</b>	<b>21</b>
<b>Grafikon 7: Zaposlene osobe u građevinskom sektoru Republike Hrvatske u razdoblju od 2007.-2015. godine .....</b>	<b>22</b>
<b>Grafikon 8: Struktura materijalnih troškova u poduzeću Objektiv d.o.o. u 2015. i 2016. godini .....</b>	<b>25</b>

## **POPIS TABLICA**

<b>Tablica 1: Alati strateškog upravljanja troškovima .....</b>	<b>10</b>
<b>Tablica 2: Bilanca poduzeća Objektiv d.o.o. na dan 31.12.2016. godine .....</b>	<b>24</b>
<b>Tablica 3: Račun dobiti i gubitka poduzeća Objektiv d.o.o. na dan 31.12.2016. godine .</b>	<b>25</b>
<b>Tablica 4: Troškovi uređenja okoliša .....</b>	<b>30</b>
<b>Tablica 5: Troškovi zemljanih radova .....</b>	<b>31</b>
<b>Tablica 6: Trošak betonskih radova.....</b>	<b>31</b>
<b>Tablica 7: Trošak zidarskih radova .....</b>	<b>32</b>
<b>Tablica 8: Trošak izolaterskih radova i cementni estrih .....</b>	<b>32</b>
<b>Tablica 9: Trošak limarskih radova .....</b>	<b>33</b>
<b>Tablica 10: Trošak fasaderskih radova.....</b>	<b>33</b>
<b>Tablica 11: Rekapitulacija građevinskih radova .....</b>	<b>34</b>
<b>Tablica 12: Trošak montažnih zidova i spuštenih stropova.....</b>	<b>35</b>
<b>Tablica 13: Trošak keramičarskih radova.....</b>	<b>35</b>
<b>Tablica 14: Trošak soboslikarskih i ličilačkih radova .....</b>	<b>35</b>
<b>Tablica 15: Trošak podopolagačkih radova .....</b>	<b>36</b>
<b>Tablica 16: Trošak kamenarskih radova .....</b>	<b>36</b>
<b>Tablica 17: Trošak stolarskih radova.....</b>	<b>37</b>
<b>Tablica 18: Trošak aluminijske bravarije .....</b>	<b>37</b>
<b>Tablica 19: Trošak bravarskih radova.....</b>	<b>37</b>
<b>Tablica 20: Trošak opreme.....</b>	<b>38</b>
<b>Tablica 21: Rekapitulacija obrtničkih radova.....</b>	<b>38</b>
<b>Tablica 22: Trošak komunalnih naknada i vodnih doprinosa .....</b>	<b>39</b>
<b>Tablica 23: Ukupni troškovi u građevinskom projektu .....</b>	<b>40</b>
<b>Tablica 24: Dobit projekta izgradnje stanova .....</b>	<b>41</b>

## SAŽETAK

Građevinski sektor u Republici Hrvatskoj je izuzetno značajna gospodarska djelatnost, jer objedinjava ne samo građevinarstvo, nego i proizvodni i uslužni sektor, te kao takav zapošljava veliki broj ljudi i snažno utječe na stanje gospodarstva i državne ekonomije. Posljedice nedavne gospodarske krize i recesije ostavile su izuzetno negativan trag u hrvatskom građevinarstvu, brojni ljudi ostali su bez radnih mjesta, a dotadašnje investicije u ovaj sektor također su značajno smanjene, a uz sve to, država kao institucija nije poduzela potrebne mjere kako bi se na vrijeme ublažio pad građevinske djelatnosti, pa je i to jedan od razloga zbog kojeg se hrvatski građevinski sektor izuzetno sporo oporavlja. Prilikom ostvarivanja svih projekata u građevinarstvu, bez obzira na njihovu veličinu, potrebno je voditi računa o troškovima te ih pratiti na svakodnevnoj razini, a prije pokretanja samog projekta, donijeti poslovni plan i detaljan troškovnik, kako bi se u današnjim, financijski izazovnim vremenima, što lakše i jednostavnije došlo do profita, uz smanjenje nepotrebnih troškova.

**Ključne riječi:** troškovi, građevinarstvo, građevinski projekt

## SUMMARY

Construction sector in Republic of Croatia is extremely important economic activity, because it includes not only construction, but manufacturing and service sectors as well, and employs a large number of people and has high influence on complete economy. The consequences of the economic crisis and recession left extremely negative mark in Croatian construction sector, many people lost their jobs, and investments that were active until crisis, have been significantly reduced. With all that, the state as institution has not taken the necessary measures to mitigate the fall in construction activity, so that is one more reason why Croatian construction sector is recovering very slow. While realising all construction projects, no matter on their volume, it is very important to pay attention to the project costs and monitor them on every day basis, and before starting the construction project, the company needs to make a business plan and detailed plan for expenditure. It is very important because we are facing very challenging financial times, and for the company, detailed business plan is important to achieve profit on easier and simpler way, with reducing unnecessary costs.

**Keywords:** expenditure, construction, construction project