

# Investicijska analiza opravdanosti za kupnju novog remorkera za poduzeće Uljanik d.d.

---

**Duboković, Edin**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:596712>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-21**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet ekonomije i turizma

«Dr. Mijo Mirković»

**EDIN DUBOKOVIĆ**

**INVESTICIJSKA ANALIZA OPRAVDANOSTI U  
KUPNJU NOVOG REMORKERA ZA PODUZEĆE  
ULJANIK d.d.**

Diplomski rad

Pula, 2017.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet ekonomije i turizma

«Dr. Mijo Mirković»

**EDIN DUBOKOVIĆ**

**INVESTICIJSKA ANALIZA OPRAVDANOSTI U  
KUPNJU NOVOG REMORKERA ZA PODUZEĆE  
ULJANIK d.d.**

Diplomski rad

**JMBAG: 1192018219, izvanredni student**

**Studijski smjer: Poslovna ekonomija, Management i poduzetništvo**

**Predmet: Analiza Investicije**

**Mentor: doc. dr. sc. Dean Sinković**

Pula, veljača 2017.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani Edin Duboković, kandidat za magistra poslovne ekonomije ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

---

U Puli, 10. veljače, 2017. godine



## IZJAVA

### o korištenju autorskog djela

Ja, Edin Duboković dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom "Investicijska analiza opravdanosti u kupnju novog remorkera za poduzeće ULJANIK d.d." koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 10. veljače, 2017. godine

Potpis

---

# SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1. Uvod.....  | 1  |
| 2. Uloga i značaj investicije i investicijske studije.....    | 3  |
| 3. Investitor – ULJANIK d.d.....                              | 6  |
| 3.1 Analiza poslovanja ULJANIK Grupe .....                    | 11 |
| 4. Predmet investicije - remorker.....                        | 14 |
| 4.1 Upotreba remorkera u ULJANIK d.d. ....                    | 15 |
| 4.2 Aktivnosti teglja sekcije i opreme .....                  | 15 |
| 4.3 Lučke aktivnosti u brodogradilištu .....                  | 20 |
| 4.4. Tegljenje broda .....                                    | 21 |
| 5. Tržište remorkera .....                                    | 23 |
| 5.1 Stvarne potrebe i ograničenja .....                       | 23 |
| 5.2 Analiza tržišta remorkera .....                           | 24 |
| 6 Ekonomsko - finansijska analiza kupnje novog remorkera..... | 31 |
| 6.1 Izvori financiranja projekta .....                        | 31 |
| 6.2 Plan otplate kredita HBOR-a.....                          | 33 |
| 6.3 Obračun kreditnih obveza .....                            | 34 |
| 6.4 Proračun prihoda.....                                     | 36 |
| 6.5 Proračun rashoda.....                                     | 38 |
| 6.6 Proračun amortizacije .....                               | 42 |
| 6.7 Proračun računa dobiti i gubitka.....                     | 43 |
| 6.8 Finansijski tijek.....                                    | 44 |
| 6.9 Ekonomski tijek .....                                     | 47 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 7      | Ekonomsko – tržišna ocjena projekta.....                  | 49 |
| 7.1    | Statička ocjena efikasnosti investicijskog projekta ..... | 49 |
| 7.2    | Dinamička ocjena projekta.....                            | 52 |
| 7.2.1. | Metoda neto sadašnje vrijednosti (NPV).....               | 52 |
| 7.2.2. | Metoda interne stope rentabilnosti.....                   | 53 |
| 7.2.3. | Razdoblje povrata investicije .....                       | 54 |
| 8      | Zaključak.....  | 56 |
| 9      | Literatura.....   | 59 |
| 10     | Popis slika .....   | 61 |
| 11     | Popis tablica .....                                       | 62 |
| 12     | Popis grafova .....                                       | 63 |

## 1. Uvod

Brodogradnja kao jedna od industrijskih grana jedna je od najspecifičnijih najsloženijih industrija uopće u svijetu pa tako i u hrvatskom gospodarstvu. Specifičnosti se manifestiraju primjerice u veličini poduzeća. Brodogradilišta zapošljavaju po nekoliko tisuća ljudi koji direktno i indirektno sudjeluju u procesu gradnje finalnog proizvoda – broda. Infrastrukturni zahtjevi su također vrlo zahtjevni. Potrebno je angažirati relativno velike kopnene površine gdje se mogu smjestiti brodograđevne radionice, zatim dizalice velikih nosivosti za manipuliranje brodskim sekcijama i blokovima. Naposljetku sva ta infrastruktura mora biti uz morsku obalu uz prilagođeni obalni pojas kako bi se brod mogao porinuti i opremiti prema tehničkoj specifikaciji i pomorskoj regulativi.

ULJANIK d.d. jest grupacija koja u sastavu ima dva brodogradilišta: ULJANIK Brodogradilište d.d. na lokaciji u Puli, te 3. MAJ Brodogradilište d.d. na lokaciji u Rijeci. U Republici Hrvatskoj ULJANIK d.d. je vodeća kompanija u brodograđevnom sektoru te svoj dugogodišnji stabilan status na međunarodnom tržištu dokazuje kroz trenutnu knjigu narudžbi koja broji 21 brod i koja osigurava punu zaposlenost u naredne dvije godine.

U brodograđevnom procesu Uljanikovih brodogradilišta neizostavno mjesto zauzima i lučki remorker. Specifičnost same pozicije brodogradilišta u Puli zahtjeva da se proizvodni tokovi moraju prekidati i na nekim mjestima čak i duplirati, tj. tokovi nisu linearni i kontinuirani. Razlog tome jest što se jedan dio proizvodnje nalazi na otočiću Uljanik dok se drugi dio proizvodnje nalazi na kopnu. Transport i manipulacija materijalom zahtjeva asistenciju i uoprabu lučkog remorkera i bez takvih akcija sama gradnja broda bila bi nemoguća. Aktivnosti porinuća, priveza broda, tegljenje broda ili asistencija u pokusnoj plovidbi su također neizostavni dio brodograđevnog procesa a bez lučkog remorkera te aktivnosti su nemoguće.

Uljanik Brodogradilište danas ima u svojem vlasništvu remorker pod nazivom "Uljanik Triton" koji se koristi gotovo svakodnevno. Pouzdanost i ispravnost postojećeg remorkera nakon gotovo 40 godina rada često se dovodi u pitanje. Učestali kvarovi, sve teže obnavljanje godišnjih svjedožbi i raznih dozvola pokrenulo je u ULJANIK Grupi ozbiljno razmišljanje o nabavci novog i pouzdanijeg remorkera.



Integracijom 3. MAJ Brodogradilišta d.d. u ULJANIK Grupu otvorila se mogućnost bolje optimizacije brodograđevnog procesa jer po prvi put u svojoj povijesti, ULJANIK d.d. ima mogućnost graditi brodove na dvije lokacije, u dva potpuno odvojena brodogradilišta. Dislociranost dijela proizvodnje postaje svakodnevnicom osobito u slučaju kratkoročnog pada količine proizvodnje u jednom brodogradilištu. Izrada brodskih sekcija ili dijelova krupne opreme primjerice u Puli a za potrebe riječkog brodogradilišta (ili obrnuto) je već uhodana praksa a sve u cilju smanjenja troškova procesa i postizanja što kraćih rokova. Takvi primjeri zahtijevaju upotrebu remorkera za tegalj na relaciji Pula – Rijeka a sa postojećim remorkerom ti zadaci su iz dana u dan sve teže provedivi zbog nepouzdanosti postojećeg remorkera, njegove snage te zbog sve strože zakonske regulative.

U ovom radu dati će se osvrt na profil investitora tj. na poduzeće ULJANIK d.d. te će se detaljnije objasniti svakodnevne aktivnosti lučkog remorkera u brodograđevnom procesu u Uljanikovim brodogradilištima. Obrađeno je trenutno svjetsko tržište polovnih remorkera koji je i zadani cilj ove investicije te se navedenim pregledom i analizom tržišta došlo do vrijednosti investicije tj. do cijene zamjenskog remorkera. U ekonomsko-financijskoj analizi dat je prikaz detaljnog proračuna investicije kupnje zamjenskog remorkera te zaključna ocjena ove investicije.

## 2. Uloga i značaj investicije i investicijske studije

Investicijom se može označiti bilo kakvo ulaganje, primarno novčanih sredstava radi stjecanja određenih ekonomskih koristi, odnosno profita. Pri tome se može ulagati u financijske oblike imovine i s njima izjednačene investicije ili u pak realne oblike imovine koji omogućavaju ostvarivanje ekonomskih koristi odnosno profita kroz određene produktivne poslovne aktivnosti. Investicije se uobičajeno dijele na financijske i realne.

Financijske investicije obuhvaćaju ulaganje u financijsku imovinu tj. u dionice, obveznice i druge vrijednosne papire. Značajka im je laka indentifikacija veličine investicije koja je određena tržišnom vrijednošću u vrijeme stjecanja uvećana za troškove stjecanja te laka indentifikacija njezinih prinosa koji se očituju kroz dividende, kamate i ostale naknade ili u krajnjem slučaju kroz prodaju.

Realne investicije obuhvaćaju investiranje u dodirljivu materijalnu imovinu. Njihova se namjena ne očituje u tome da se održavaju ili ostvaruju određene prinose kao u slučaju financijskih investicija, već za produktivno korištenje u obavljanju određenih poslovnih aktivnosti kao što je u slučaju remorkera koji je tema ovoga rada. Vrijednost takvih investicija je često teško procijeniti jer je nemoguće razgraničiti ostvarene indirektno profite u poslovnom procesu koji su rezultat jedne realne investicije. Upravo zbog te teške procijene veličine investicije i njenog prinosa, ocjena financijske efikasnosti je bitno složenija nego kod financijske investicije.

Realne investicije nadalje možemo podijeliti prema njihovim karakteristikama u nove investicije i u investicije u zamjenu. Nove investicije su dugoročno osiguranje potrebnih nekretnina i opreme te obrtnog kapitala za izvođenje sasvim novih profitabilnih poslovnih operacija. Manifestiraju se kao ulaganja u dugoročni rast poduzeća budući da poduzeće primarno kroz svoj dugoročni rast može stabilno maksimizirati vrijednost svojih dionica, bolju buduću efikasnost poduzeća i veću konkurentnost na tržištu. Ekonomska i fizička dotrajnost postojeće imovine zahtjevaju investicije u zamjenu postojeće opreme ili pak u

zamjenu postojećih nekretnina kako bi poduzeće osiguralo profitabilnu sposobnost poslovanja te kako bi zadovoljila potrebe vlasnika, dioničara itd.

Bez obzira na to ulaže li se novac u nove investicije ili pak u zamjenu postojeće imovine, temeljna karakteristika investicijskih projekata je da je u pitanju dugoročno vezivanje novca u nenovčane oblike imovine i u povećanje permanentne imovine poduzeća. Na taj način i analiza takvih dugoročnih financijskih odluka mora temeljito proučavati učinke koji će nastati kao posljedice eventualnog dugoročnog vezivanja novca u realne projekte.

Dugoročni karakter investicijskih ulaganja u realnu poslovnu imovinu poduzeća karakterizira i vremenski raskorak između nastajanja investicijskih ulaganja i pritjecanja efekata ulaganja npr. u vidu novca. Taj vremenski raskorak bitno određuje profitnu snagu svakog investicijskog projekta te se zbog toga projekt mora utvrđivati kroz struje periodičnih, najčešće godišnjih, novčanih tokova potrebnih za investiranje i za analizu novčanih tokova koji će u budućnosti pritjecati. Proces investiranja u realnu imovinu obično karakterizira značajno vrijeme potrebno da se ona osposobi za profitabilnu upotrebu osobito ako je posrijedi izgradnja novih pogona, naručivanje, izrada i montaža specijalizirane opreme kao u slučaju remorekera za potrebe brodogradilišta i slično. Tome treba pridodati i vrijeme potrebno da se trenutno zaposleni obuče za rukovanje takvim sredstvima da bi se ona kvalitetno i profitabilno iskoristavalo u procesu rada.

Generalno može se uočiti dva stadija procesa investiranja. Prvi je samo razdoblje investiranja tj. period u kojemu je potrebno da se investicija osposobi za generiranje profita i novčanih tokova. Kroz to vrijeme poduzeće samo ulaže te još uvijek ne dobiva željene efekte. Cilj je da taj period bude što kraći kako bi period negativnih novčanih tokova bili što kraći te se uvijek pokušava optimizirati cjelokupni proces investiranja da ovaj period bude što brži. Drugo razdoblje investicijskog projekta je tzv. efektiranje tj. razdoblje gdje se osigurava ekonomska i financijska efikasnost projekta. U tom razdoblju investicijski projekt stvara profite i pozitivne novčane tokove koji se mogu tretirati kao kontribucija povećanju sadašnje vrijednosti poduzeća. Što je razdoblje efektiranja dulje, to je i sama financijska efikasnost investicijskog projekta veća. Za samu financijsku efikasnost projekta važna je i dinamika pritjecanja novčanih tokova i njihova vrijednosna

raspoređenost po razdobljima efektiranja. U tzv. konvencionalnim novčanim tokovima, prvi period obilježava skromni učinak efektiranja pa čak i negativni ali se s vremenom postupno povećavaju do svog maksimuma u zreom životnom dobu te kasnije opet imaju tendenciju opadanja.

Ulaganje u sadašnjost radi ostvarivanja određenih efektata u budućnosti karakteristično je za sve investicijske projekte i neminovno je povezano sa određenim stupnjem rizika i neizvjesnosti. Takve dvojbe ogledaju se u pitanjima da li će se očekivani efekt analiziranog projekta realizirati, odnosno koliki će biti stupanj varijabilnosti očekivanih rezultata koji bi mogli ugroziti čitavo poslovanje i opstojnost poduzeća ili njegovog dijela. Investiranje u zamjenu, što je predmet ovog rada, povezano je s trenutnim poslovanjem poduzeća te je stupanj rizika i neizvjesnost relativno mali.

Investicijska studija koja se često naziva investicijski projekt ili investicijski elaborat ili investicijski plan obuhvaća analizu čitavog prethodno opisanog procesa. Racionalno i matematički otkriva prednosti i nedostatke investicije te pokušava odgovoriti na pitanje mogućih prilika i prijetnji koje mogu utjecati na samo poslovanje koje je vezano uz investicijski projekt. Uzima u obzir i utjecaje na vanjske čimbenike kao na primjer ekološke faktore ili resurse ali svakako krajnji joj je cilj da pokaže opravdanost investiranja te pozitivne ili negativne efekte na samo poslovanje poduzeća. Drugim riječima investicijska studija je dokument koji za projekt investicija u pokretanje ili povećanje djelatnosti prikazuje ekonomsku isplativost ulaganja i način na koji će projekt biti realiziran.

Za razliku od studije isplativosti (eng. cost-benefit analysis), investicijska studija neće samo utvrditi isplativost, nego i prikazati kako će projekt biti realiziran.

### 3. Investitor – ULJANIK d.d.

Brodogradnja je prepoznata kao industrijska grana strateški važna za Hrvatsku. Više je razloga tome a jedan od njih je značajan doprinos brogradnje hrvatskom izvozu. Drugi razlog je u velikom broju zaposlenih. U svim nacionalnim ekonomijama brodogradnja ima ulogu pokretačke industrije, pa su njeni učinci na gospodarstvo, zbog poticaja razvoju ostalih industrija i multiplikativnih efekata, daleko značajniji. Iako se brodogradilišta gotovo uvijek spominju u negativnom kontekstu kao veliki gubitaši i kao "vreća bez dna", država i institucije imaju dobrih i utemeljenih razloga za očuvanje ove vrste industrije iako su regulative Europske Unije vrlo stroge i restriktivne, ali načina uvijek ima.

"ULJANIK" je osnovan 1856. godine, u pomno odabranom pulskom zaljevu, kao brodogradilište ratne mornarice Austro-Ugarske. Kamen temeljac za gradnju položila je carica Elizabeta 9. prosinca 1856. godine, te se taj datum proslavlja kao dan Brodogradilišta, jednog od najstarijih danas u svijetu. Ime je dobio po otočiću u pulskom zaljevu na kojem su nekad rasle masline, a gdje se danas nalazi proizvodni pogoni obrade čelika i gradnje trupa.

**Slika br. 1** ULJANIK Brodogradilište u pulskom zaljevu



**Izvor:** Arhiva ULJANIK d.d., [www.uljanik.hr](http://www.uljanik.hr)

Nepune dvije godine nakon polaganja kamena temeljca, 5. listopada 1858. godine, s navoza je porinut prvi brod - Kaiser sa 5194 tone istisnine. U periodu vladavine Austro-ugarske monarhije, Brodogradilište je bilo gotovo isključivo u funkciji vojne mornarice za koju je sagrađena flota od 55 raznih brodova, ukupne istisnine 53.588 tona.

Za vrijeme talijanske vladavine Brodogradilište se bavi popravcima, dokovanjem i rezanjem starih brodova. Nakon pada Italije, za vrijeme 2. svjetskog rata, Brodogradilište je njemačka pomorska baza. Od 1947. godine obnavlja se u sklopu gospodarske revitalizacije Jugoslavije te nastavlja s dokovanjima, rekonstrukcijama i popravcima brodova. U periodu nakon 1950. godine Brodogradilište doživljava novi zamah izgradnjom novogradnji, uvođenjem novih tehnologija te konstantno korištenje i ugrađivanje inovacija. Rezultat tog novog zamaha je i razvijanje popratnih brodograđevnih sektora pod svojim okriljem kao što su strojogradnja, elektroproizvodnja i druge sofisticirane i usko primjenjive proizvodnje.

U Republici Hrvatskoj, od 1990. godine, postaje dioničko društvo, preživljava krizne godine napada na Hrvatsku ali i dalje nastavlja s brodograđevnom proizvodnjom različitih i specijalnih brodova. U drugoj polovici 1998. Brodogradilite ulazi u razdoblje velike tehnološke obnove koja podrazumijeva uvođenje najnovijih standarda i tehnologija u gradnji broda. Od 1950. do polovice 2016. Uljanik isporučuje 277 broda, s ukupno više od 8 milijuna DWT, kupcima sa svih kontinenata.

Godine 2013. u sastav ULJANIK Grupe ulazi 3. MAJ Brodogradilište d.d.. Sa svojim stoljetnim iskustvom i brojnim nagradama dobivenima za izgrađene brodove, 3. MAJ Brodogradilište d.d, u sklopu ULJANIK Grupe, nastavlja razvijati i optimizirati složene brodograđevne proizvodne procese.

Danas Uljanikovi stručnjaci projektiraju, konstruiraju i izrađuju sve vrste brodova za dva spomenuta Brodogradilišta u Grupi čiji je ukupni kapacitet oko 12 novogradnji godišnje (6 po svakom brodogradilištu). Primjeri viskosofisticiranih brodova koje danas ULJANIK Grupa gradi su: off-shore plovni objekti, samopodizne platforme, jaružala (kopači tip i usisavajući tip), brodovi za prijevoz žive stoke, ribarice sa integriranom tvornicom za preradu ribe, ro-pax brodovi, ro-ro brodovi i brodovi za prijevoz automobila,

putnički brodovi, trajekti, željeznički trajekti, brodovi za prijevoz vagona, brodovi za prijevoz rasutog tereta, brodovi za prijevoz tekućeg tereta (brodovi za prijevoz kemikalija/prerađevina, tankeri za prijevoz asfalta, barže za prijevoz tekućeg plina/nafte/asfalta) itd. Opredivši se za gradnju brodova po mjeri kupca, ULJANIK Grupa dobila je značajno mjesto i stekla vrhunsku reputaciju na svjetskom brodograđevnom tržištu te se trenutno može pohvaliti knjigom narudžbi od ukupno 21 broda.

U tablici br. 1 na sljedećoj stranici prikazana je aktualna knjiga narudžbi ULJANIK Grupe.

**Tablica br. 1** Knjiga narudžbi ULJANIK d.d.

| Red. broj | Kupac   | Br. grad. | Vrsta broda                      | Dwt    | Lokacija |
|-----------|---|-----------|----------------------------------|--------|----------|
| 1         | Dredgning and Maritime Management S.A., Luxembourg  | 500       | samohodno usisno jaružalo        | 6.900  | Pula     |
| 2         | Auto Marine Transport INC, Cayman Islands           | 513       | prijevoz automobila i kamiona    | 17.170 | Pula     |
| 3         | Auto Marine Transport INC, Cayman Islands           | 514       | prijevoz automobila i kamiona    | 17.170 | Rijeka   |
| 4         | Auto Marine Transport INC, Cayman Islands           | 515       | prijevoz automobila i kamiona    | 17.170 | Rijeka   |
| 5         | GeoSea Luxembourg S.A., Luxembourg                  | 520       | samopodizna platforma            | 7.205  | Pula     |
| 6         | Wellard Ships PTE LTD. Singapore                    | 522       | prijevoz žive stoke              | 17.400 | Pula     |
| 7         | Siem Shipping Inc.                                  | 524       | prijevoz automobila i kamiona    | 16.900 | Pula     |
| 8         | Siem Shipping Inc.                                  | 525       | prijevoz automobila i kamiona    | 16.900 | Rijeka   |
| 9         | Livestock Transport & Trading Co.K.S.C., Kuwait     | 526       | prijevoz žive stoke              | 13.700 | Pula     |
| 10        | Algoma Central Corporation, Canada                  | 527       | samoiskrcavajući za rasuti teret | 35.900 | Rijeka   |
| 11        | Algoma Central Corporation, Canada                  | 528       | samoiskrcavajući za rasuti teret | 35.900 | Rijeka   |
| 12        | Algoma Central Corporation, Canada                  | 529       | samoiskrcavajući za rasuti teret | 35.900 | Rijeka   |
| 13        | PEC Limited   | 530       | kruzer za polarna istraživanja   | 1.550  | Pula     |
| 14        | CLdN ro-ro S.A.                                     | 531       | ro-ro                            | 17.650 | Pula     |
| 15        | CLdN ro-ro S.A.                                     | 532       | ro-ro                            | 17.650 | Pula     |
| 16        | JSC KTZ EXPRESS                                     | 533       | za prijevoz vagona               | 5.250  | Pula     |
| 17        | HIGHLINK SHIPPING COMPANY LIMITED, Limassol, Cyprus | 722       | tanker za kemikalije             | 50.010 | Rijeka   |
| 18        | HIGHLINK SHIPPING COMPANY LIMITED, Limassol, Cyprus | 723       | tanker za kemikalije             | 50.010 | Rijeka   |
| 19        | WISBY TANKERS AB, Visby Sweden                      | 731       | tanker za asfalt                 | 15.000 | Rijeka   |
| 20        | Algoma Central Corporation, Canada                  | 732       | samoiskrcavajući za rasuti teret | 24.900 | Rijeka   |
| 21        | Algoma Central Corporation, Canada                  | 733       | samoiskrcavajući za rasuti teret | 24.900 | Rijeka   |

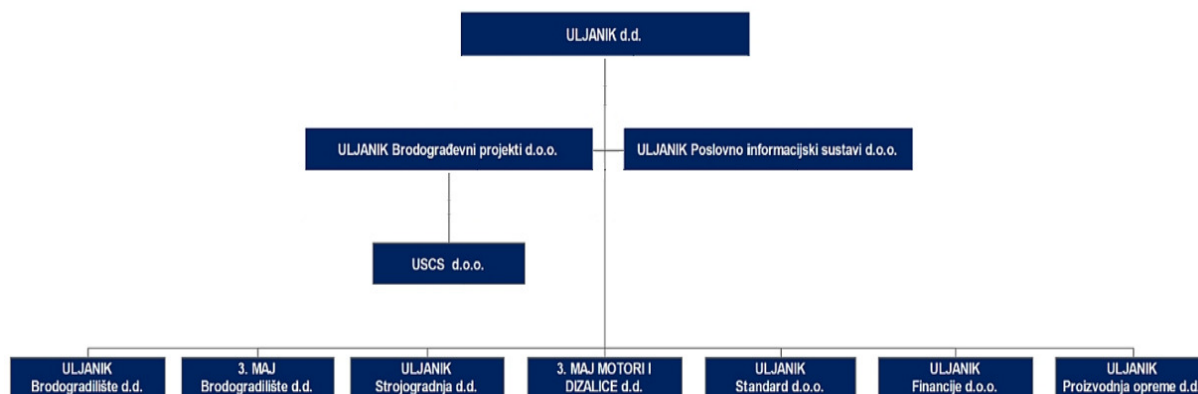
**Izvor:** izrada autora



ULJANIK Grupa danas zapošljava 4207 radnika među kojima je više od 700 visoko obrazovanih stručnjaka raznih profila. S obzirom na iznimno kvalitetnu radnu snagu te uporabu moderne tehnologije, izgrađeni su brodovi dokazano visoke kvalitete. Brodovi su izgrađeni prema Uljanikovoj projektnoj i radioničkoj dokumentaciji uz korištenje CAD-CAM informatičkih sustava.

Uz dvije primarne članice, brodogradilišta u Puli i Rijeci, u sastav ULJANIK Grupe također ulaze i druge tvrtke koje obavljaju razne aktivnosti, ULJANIK Strojogradnja d.d. (brodski motori proizvedeni prema MAN B&W licenci), 3. MAJ MID d.d. (brodski motori proizvedeni prema Wartsila licenci), ULJANIK Proizvodnja opreme d.d. (proizvodnja brodske opreme), ULJANIK Poslovno informacijski sustavi d.o.o. (informatika, razvoj, investicije), ULJANIK Standard d.o.o. (ugostiteljstvo), ULJANIK Financije d.o.o. (financijske usluge), ULJANIK Shipbuilding Computer Systems d.o.o. (razvijanje i održavanje sofisticiranih brodograđevnih računalnih aplikacija).

**Slika br. 2** Organizacijska shema ULJANIK d.d.



**Izvor:** Interni portal ULJANIK Grupe

### 3.1 Analiza poslovanja ULJANIK Grupe

ULJANIK d.d. je dioničko društvo sa sjedištem u Puli te je matično društvo ostalim tvrtkama kćerima u kojima ima 100% vlasništvo, osim u 3. MAJ Brodogradilištu d.d. gdje je ULJANIK d.d. vlasnik 85,4 % dionica.

Temeljni kapital Društva iznosi 100.687.500 kn i podijeljen je na 3.356.250 redovnih dionica oznake ULJN-R-A (Zagrebačka burza), pojedinačnog nominalnog iznosa od 30,00 HRK.

Najveći dioničari ULJANIK d.d. su domaće fizičke osobe tj. sami radnici koji su stekli dionice po povlaštenim uvjetima u procesu privatizacije. Udio radničkog dioničarstva iznosi 46,2% ili 1.551.120 dionica a čine ga ukupno 7.152 člana. Drugi najveći pojedinačni dioničar ULJANIK d.d.-a je Croatia osiguranje d.d. sa udjelom od 9,93% dok je na trećem mjestu po veličini udjela u dionicama Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje sa 7,73%. Ukupno ULJANIK d.d. ima 7.215 dioničara koji posjeduju ukupno 3.356.250 dionica. Tablični prikaz svih dioničara prikazan je u tablici br. 2.

**Tablica br. 2** Dioničari ULJANIK d.d.

| REDNI BROJ       | PREZIME I IME/SKRAĆENA TVRTKA  | STANJE           | % UDJELA U TEMELJNOM KAPITALU |
|------------------|--|------------------|-------------------------------|
| 1                | CROATIA OSIGURANJE D.D. (1/1)  | 333.332          | 9,9317                        |
| 2                | CERP (0/1) / HZMO - HRVATSKI ZAVOD ZA MIROVINSKO OSIGURANJE (1/1)                        | 259.731          | 7,7387                        |
| 3                | HRVATSKA POŠTANSKA BANKA D.D. (0/1) / KAPITALNI FOND D.D. (1/1)                          | 222.222          | 6,6211                        |
| 4                | HRVATSKA POŠTANSKA BANKA D.D. (0/1) / FOND ZA FINANCIRANJE RAZGRADNJE NEK (1/1)          | 166.666          | 4,9658                        |
| 5                | ADDIKO BANK D.D. (0/1) / PBZ CROATIA OSIGURANJE OBVEZNI MIROVINSKI FOND (1/1)            | 133.333          | 3,9727                        |
| 6                | HZZO - HRVATSKI ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO OSIGURANJE (1/1)                                    | 130.157          | 3,8780                        |
| 7                | SOCIETE GENERALE - SPLITSKA BANKA D.D. (0/1) / ERSTE PLAVI OBVEZNI MIROVINSKI FOND (1/1) | 111.111          | 3,3106                        |
| 8                | ULJANIK D.D. (1/1)   | 104.375          | 3,1099                        |
| 9                | ADRIJSKA GRUPA D.D. (1/1)  | 83.000           | 2,4730                        |
| 10               | CERP (0/1) / DRŽAVNA AGENCIJA ZA OSIGURANJE ŠTEDNIH ULOGA I SANACIJU (1/1)               | 80.016           | 2,3841                        |
| 11               | DOMAĆA FIZIČKA OSOBA (7.152)   | 1.551.120        | 46,2159                       |
| 12               | STRANA OSOBA (13)  | 3.283            | 0,0978                        |
| 13               | OSTALI DIONIČARI *** (40)  | 177.904          | 5,3007                        |
| <b>SVEUKUPNO</b> |  | <b>3.356.250</b> | <b>100,0000</b>               |

Izvor: Zagrebačka burza, [www.zse.hr](http://www.zse.hr)

U promatranom razdoblju od prvih 9 mjeseci 2016. godine a prema konsolidiranom financijskom izvješću, ULJANIK d.d. ostvario je pozitivan financijski rezultat prije oporezivanja u iznosu od 63,7 mil kuna. Ukupni prihodi iznose 734,1 mil kuna, dok ukupni rashodi iznose 670,4 mil kuna. Prihodi od prodaje veći su u odnosu na isto razdoblje 2015. godine za 599,5 mil kuna što je direktni rezultat povećanog broja predanih brodova odnosno rast zaposlenosti i dovršavanje projekata koji su ugovoreni kroz 2014. godinu. Operativna dobit ostvarena je u iznosu od 62,5 mil kuna što je za 56,8 mil kuna više u odnosu na isto razdoblje prethodne godine.

Materijalni troškovi ostvareni su u iznosu od 466,5 mil kuna, te su veći u odnosu na isto razdoblje 2015. godine za 434,2 mil kuna što je dokaz da se dinamika i obim proizvodnje značajno povećao. Matično društvo ULJANIK d.d. je u okviru redovnog poslovanja počelo sklapati ali i realizirati ugovore o izgradnji brodova i specijalnih objekata te se to odrazilo na povećanje imovine i obveza, te prihoda i rashoda u odnosu na isto razdoblje 2015. godine.

Prihodi od prodaje ULJANIK Grupe u prvom polugodištu 2016 godine iznose 1.083,9 mil kuna što je za 250,1 mil kuna više u odnosu na isto razdoblje 2015. godine jer je realizirana jedna primopredaja broda više.

U promatranom razdoblju od prvih 9 mjeseci ostvaren je operativni gubitak u iznosu od 37,3 mil kuna, dok su konsolidirani neto financijski rashodi iznosili 49,4 mil kuna. Neto gubitak ULJANIK Grupe u promatranom razdoblju od prvih 9 mjeseci 2016. godine iznosi 86,7 mil kuna što je za 36,4 mil kuna manje u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. Gubitak ima opadajući trend jer projekti koji su se ugovorili 2014. godine se realiziraju a složenost takvih projektata je veća nego u prošlom promatranom vremenskom periodu u 2015. tj. ti projekti imaju veću dodanu vrijednost te saim time donose veću zaradu.

ULJANIK d.d. i sva društva u sastavu Grupacije izloženi su nekoliko različitim oblicima rizika u poslovanju te se na svaki način pokušavaju ti rizici svesti na minimum kvalitetnim upravljanjem rizika i kvalitetnim poslovanjem uopće.

Prvi od rizika kojim je Grupacija izložena jest valutni rizik tj. rizik da će se vrijednosti financijskih instrumenata promijeniti uslijed promjene tečaja. Poslovanje ULJANIK d.d. – a

temelji se gotovo isključivo na ugovorima sa stranim partnerima iz cijelog svijeta. Trenutno u knjizi narudžbe ne postoji niti jedan brod za domaćeg naručitelja i u bliskoj prošlosti je bilo vrlo malo takvih poslova. Svi trenutni priljevi od prodaje novogradnji su u stranoj valuti, dakle u eurima ili američkim dolarima. Kako bi se ovaj rizik umanjio nastoji se postići čim veća usklađenost priljeva i odljeva jer i nabavka većine materijala potrebnog za gradnju broda vrši se u inozemstvu.

Drugi rizik kojim je Grupacija izložena je kreditni rizik tj. rizik da jedna od strana u financijskom instrumentu neće ispuniti svoje obveze te da će time prouzročiti nastanak financijskog gubitka drugoj strani. ULJANIK d.d. minimizira taj rizik kontinuiranim praćenjem potraživanja od kupaca a rezerviranja sumnjivih potraživanja procjenjuju se redovito te se mijenjaju ako je potrebno.

Rizik likvidnosti treća je vrsta rizika kojime je Grupacija izložena tj. izloženost situaciji da društva Grupacije neće biti u mogućnosti podmirivati svoje obveze povezanih s financijskim instrumentima. Minimiziranje takvog rizika postiže se povećanom pozornošću na tok novca prateći stvarne dnevne promjene te planskim rezerviranjem.

Kamatni rizik posljednji je od značajnijih rizika kojime je ULJANIK d.d. izložen u svom poslovanju a manifestira se u riziku da će se vrijednost financijskih instrumenata promijeniti uslijed promjene tržišnih kamatnih stopa. Dugoročni i kratkoročni krediti i zajmovi su generatori ovakve vrste rizika a redovno poslovanje Grupacije bez takvih financijskih instrumentat ne bi mogao biti izvedivo.

## 4. Predmet investicije - remorker

Remorker ili tegljač je brod koji se koristi za okretanje, vuču, guranje i tegljenje drugih plovniha objekata u lukama, na otvorenom moru ili kroz rijeke i kanale. Povijesno gledano, lučki tegljači su bila prva plovila koja su dobila parni pogon postavši neovisni o vjetru s mogućnošću kretanja u bilo kojem smjeru. Kao takvi, korišteni su u lukama kako bi pomogli većim brodovima tijekom pristajanja, isplovljavanja te kao pomoć u manevriranju u uskim kanalima ili zaljevima. Korištenje modernih motornih pogona omogućilo se tegljačima da se pomiču translatorno, bočno ili da se okrenu za cijeli krug u mjestu što uvelike pomaže pri manipulaciji u postupcima tegljenja većih plovniha objekata u malim akvatorijima. Na slici br. 3 prikazan je remorker koji trenutno koristi ULJANIK d.d. za svoje svakodnevne pomorske aktivnosti.

**Slika br. 3** Remorker "Uljanik Triton"



**Izvor:** Arhiva ULJANIK d.d.

Glavna karakteristika remorkera je jakost njihovog pogonskog stroja u odnosu na veličinu broda, odnosno odnos snage (P) i tonaže (T). Jakost postrojenja danas se kreće od 500kW do 2500 kW za manje lučke remorkere, dok oceanski remorkeri imaju znatno jača postrojenja, koja se kreću i preko 20.000 kW. Radi usporedbe, odnos snage (P) i

tonaže (T) za putničke brodove kreće većinom ispod 1, a kod remorkera ide između 2.2 (veliki remorkeri), pa sve do 9,5 (lučki remorkeri).

Slijedeća karakteristika remorkera je njihova velika sposobnost manevriranja. Razvojem brodograđevne znanosti i tehnologije, danas su remorkeri dovedeni do stupnja da su puno okretniji i manevarski sposobniji od klasičnih trgovačkih brodova a da im za to nisu potrebni kormilarski sklop što je obično temeljna naprava kojom brod manevrira u plovidbi. Tako zvani azipod propulzori i pogonski sklopovi te razvijena tehnologija izrade krila propelera doveli su do toga da danas remorkeri bez ikakvog problema mogu savladavati i najkompleksnije manevarske zadatke.

#### **4.1 Upotreba remorkera u ULJANIK d.d.**

Brodograđevni proces neminovno zahtjeva upotrebu lučkih remorkera kako bi asistirali u pojedinim fazama gradnje broda. Učestalost korištenja remorkera u ULJANIK Grupi je na svakodnevnoj bazi te posjedovanje lučkog remorkera je od ključne važnosti kako u tehničkom smislu tako i u ekonomskom. U nastavku je dan pregled aktivnosti koje remorker obavlja unutar ULJANIK Grupe.

#### **4.2 Aktivnosti teglja sekcije i opreme**

ULJANIK Grupa danas u svom sastavu ima dva brodogradilišta i to na dvije lokacije međusobno udaljene oko 100km - ULJANIK Brodogradilište d.d. u Puli i 3. MAJ Brodogradilište d.d. u Rijeci. Ta dva brodogradilišta sposobna su i optimizirana za gradnju velikih trgovačkih brodova te brodova specijalne namjene sa velikom dodanom vrijednošću što je vidljivo iz aktualne knjige narudžbi. Konkurentnost Grupe za dobivanje tako složenih poslova na svjetskom brodograđevnom tržištu jest velika doza tehničkog i inženjerskog znanja i iskustva koju ULJANIK Grupa posjeduje. Međutim, kao veliku prednost pred konkurencijom što Uljanik koristi jesu kraći rokovi isporuke, tj. kraći period od samog potpisa ugovora za gradnju broda do same primopredaje broda kupcu. Upravo

dva brodogradilišta te optimiziranje pripremnog i proizvodnog procesa na dvije lokacije pomaže u ostvarenju kraćeg perioda projektiranja i gradnje broda.

Usko grlo u proizvodnom procesu svakog brodogradilišta jesu specifična građevna mjesta broda koja mogu biti u vidu navoza, suhих dokova ili plovnih dokova. Brod je danas najveći poznati objekt koji se samostalno kreće te je njegova izgradnja vrlo složen proces koji zahtjeva mnoge različite vještine i resurse. Trup broda sastoji se od nekoliko stotina sekcija i blokova koji se prigodnim slaganjem, spajanjem i zavarivanjem spajaju u jednu cijelinu. Mjesto gdje se izvodi gradnja broskog trupa je ograničeno položajem kopna u odnosu na vodu (more) u koje se brod porinjava. Gotov brodski trup koje u današnje vrijeme Uljanik d.d. gradi ima prosječnu masu od oko 10.000 tona (ovisno o vrsti i tipu broda) te jednom sastavljen nemoguće ga je pomicati dizalicama ili sličnim napravama osobito ako se uzmu u obzir i njegove dimenzije koje idu preko 200m duljine te preko 30m širine odnosno visine. Pomicanje tako velikog i masivnog broskog trupa prema moru vrši gravitacija tj. klizanje broda po saonicama na skošenoj površini - navozu. Pulsko brodogradilište danas ima dva navoza kao i riječko što znači da se u ULJANIK Grupi istovremeno može graditi najviše 4 brodska trupa istovremeno. Jednom porinut brod on kreće u fazu završnog opremanja na opremnoj obali u akvatoriju brodogradilišta te time se oslobađa mjesto na navozu za sljedeću novogradnju. Kako bi se vrijeme gradnje trupa skratilo, tj. kako bi se skratio period između dva porinuća, potrebno je izrađivati brodske sekcije i blokove što većih dimenzija te sa što većim stupnjem opremljenosti. Manji broj sekcija na navozu znači manje montažnih spojeva i manje radnih sati potrebno za izradu broskog trupa.

Najvažnije ograničenje za taj dio procesa jest mogućnost manipulacije takvim sekcijama zbog njihove mase i dimenzija. Najbitniji resursi potrebni za taj dio procesa su dizalice, tj. njihova veličina i nosivost. Brodograđevna struka, analize i iskustvo govore da što je veća dizalica u procesu gradnje trupa, to je efikasnost bolja i vrijeme trajanja gradnja broda se skraćuje. Sekcije i blokovi broskog trupa se izrađuju u brodograđevnim radionicama koje mogu biti dislocirane u odnosu na već gore spomenuti navoz. Danas oba brodogradilišta koriste parterne transportere nosivosti 150 tona te položaj radionice i navoza u tom smislu nije ograničavajući faktor. S druge strane ograničavajući faktor je

nosivost dizalica, pa tako u pulskom brodogradilištu imamo dizalice maksimalne nosivosti 150t i 200t dok u riječkom brodogradilištu postoji mogućnost manipuliranja dizalicom i do 300t.

S ciljem što bržeg oslobađanja navoza za narednu novogradnju prema proizvodnom planu, a prema opisanom procesu, ULJANIK Grupa koristi i jednu specifičnu prednost u procesu gradnje broskog trupa. Ovisno o trenutnom opterećenju pojedinog brodogradilišta, postoji mogućnost dislociranja posla na relaciji Pula - Rijeka. Primjerice, za brod koji se gradi u ULJANIK Brodogradilištu d.d. na navozu u Puli, 3. MAJ Brodogradilište d.d. u Rijeci može raditi sekcije u svojim brodograđevnim radionicama te kasnije izrađene sekcije putem barže u teglju transportirati u Pulu. ULJANIK Grupa za takve operacije koristi tri barže nosivosti 1.500 tona i remorker Uljanik Triton. Ponekad se koriste i usluge tvrtke "Jadranski pomorski servis" iz Rijeke koja u svom sastavu ima flotu od desetak remorkera i nekoliko barži veće nosivosti.

**Slika br. 4** Sekcije Gradnje 732 na barži spremne za tegalj iz Pule u Rijeku



**Izvor:** izrada autora



Godišnji kapacitet svakog pojedinog brodogradilišta je oko 5 velikih trgovačkih brodova godišnje, ovisno o stupnju kompleksnosti samoga broda. Drugim riječima, godišnji kapacitet obrade čelika za brodski trup pojedinog brodogradilišta je 50.000 tona. Količina čelika u obradi, kao i izrada sekcija podložna je osciliranju ovisno o fazi pojedinog projekta, količini eventualnog kašnjenja dobavljača itd. Upravo te nekozistentnosti u proizvodnom programu se koriste da jedno brodogradilište pomogne drugom i time konačno skрати vrijeme trajanja gradnje broda.

Transport brodske opreme baržama je također uobičajena aktivnost ULJANIK Grupe. Glavni brodski motori za pojedine riječke gradnje se izrađuju u ULJANIK Strojogradnji d.d. u Puli te se baržom transportiraju u Rijeku. Uljanikov brodski glavni motor u prosjeku ima dimenzije 12m x 10m x 5m te teži oko 300 tona, stoga nije ga moguće transportirati cestovnim putem ili željeznicom, već isključivo morskim putem.

**Slika br. 5** Glavni motor Gradnje 722 u dijelovima pred tegalj u Rijeku



**Izvor:** Arhiva ULJANIK d.d.

ULJANIK Proizvodnja opreme d.o.o. koja je locirana u Vodnjanu snadbjeva oba brodogradilišta brodskom opremom i raznim metalnim konstrukcijama. Primjerice podizne palubice za brod koji prevozi automobile i kamione su jedna od takvih vrsta opreme. Cestovni put iz Vodnjana do brodogradilišta u Puli je prilagođen za transport takvo glomazne opreme dok bi transport do Rijeke bio potpuno nemoguć. Iz tog razloga se podizne palubice transportiraju u Rijeku baržom u teglju iz pulsog brodogradilište gdje se dizalicama obavlja prekrcaj s kamiona na baržu.

**Slika br. 6** Podizna palubica na prekrcaju na baržu



**Izvor:** Arhiva ULJANIK d.d.

### 4.3 Lučke aktivnosti u brodogradilištu

Jedna od glavnih aktivnosti remorkera je asistencija u procesu privezivanja broda za opremnu obalu nakon porinuća. Zbog svoje veličine i zbog manjka prostora u akvatoriju oba brodogradilišta, brod je potrebno pozicionirati uz obalu uz pomoć tri ili četiri remorkera i tu je pomoć tvrtke "Jadranski pomorski servis" neupitna obzirom da ta tvrtka ima koncesiju za lučke aktivnosti tegljenja u Puli i Rijeci. Međutim, brodogradilišta mogu koristiti svoj remorker u svojem akvatoriju i na taj način smanjiti broj angažiranih remorkera u postupku vezivanja broda te na taj način smanjiti troškove brodogradilišta.

Slično kao i prilikom porinuća, asistencija remorkera je potrebna i pri svakom izlasku i ulasku broda iz ili u luku brodogradilišta. Svaka novogradnja koja je u završnoj fazi opremanja mora proći pokusnu plovidbu gdje se testiraju tehničke i maritimne sposobnosti broda. Asistencija u pokusnoj plovidbi u vidu dopremanja potrebnog alata, zaliha ili ljudstva također se odvija pomoću remorkera budući da se pokusna plovidba uvijek odvija na otvorenom moru u akvatoriju sjevernog Jadrana.

**Slika br. 7** Ulazak u luku Gradnje 491 nakon pokusne plovidbe uz pomoć 4 remorkera



**Izvor:** Arhiva ULJANIK d.d.

Neposredno prije primopredaje kupcu, većina brodova odlazi na dokovanje u druga brodogradilišta, gdje se brod vadi iz mora te se njegova vanjska oplata čisti i zaštićuje od obraštanja morskih organizama. Optimizacija proizvodnog procesa uvijek teži da se aktivnosti dokovanja i pokusne plovidbe odrade u paketu, tj, jedna za drugom kako bi se smanjili troškovi najma remorkera ili drugim riječima kako bi se izbjegla dva izlaska odnosno ulaska iz luke brodogradilišta. Međutim kako je brod vrlo složen proizvod na koji utječu bezbroj faktora, nerijetko se dešava da je dokovanje odvojeno od pokusne plovidbe te se time povećavaju troškovi brodogradilišta.

Premještanje broda sa jednog veza na drugi je također jedna od lučkih aktivnosti koju rade remorkeri u brodogradilištu. Zbog tehnološkog procesa gradnje broda, često se zahtijeva da se jedan brod preseli s jedne opremne obale na drugu. Tu je opet angažirano nekoliko remorkera ali i remorker brodogradilišta.

#### **4.4. Tegljenje broda**

U završnoj fazi opremanja broda, većina brodova odlazi na takozvano dokovanje. Dokovanje jest proces gdje se brod izvlači izvan doticaja morske vode u svrhu pregleda, čišćenja ili održavanja podvodnog dijela trupa broda i brodske opreme koja se nalazi uronjena u more. Od trenutka porinuća do same primopredaje, brod se nalazi u moru nekoliko mjeseci od (3 do pa čak i do 9 mjeseci). Budući da u tom periodu brod ne plovi, razni organizmi se skupljaju po uronjenoj površini broda što dovodi do obraštanja broskog trupa što kao posljedicu ima smanjenje brzine broda i veće potrošnje goriva. Da bi se to sve izbjeglo, brod odlazi u dok gdje se raznim postupcima ta obraštanja saniraju te dovode brodku trup u perfektno stanje.

ULJANIK Grupa ne posjeduje dok, te je primorano koristiti usluge drugih brodogradilišta u zemlji i inozemstvu. Kako se usluga dokiranja broda ugovara nekoliko mjeseci unaprijed postoji realna šansa da brod ne može na vlastiti pogon doći do brodogradilišta gdje je dok ugovoren. Razlog tome su uglavnom nepredviđeni tehnički problemi sa strojevima i uređajima koji su vitalni za sigurno funkcioniranje i plovidbu

broda. U tom se slučaju brod tegli remorkerima do mjesta dokiranja. Tegalj broda od Pule do Rijeke (brodogradilište "Viktor Lenac") ili do brodogradilišta u Trstu ili Veneziji skupa je i dugotrajna operacija te dovodi do dodatnih troškova za Grupu.

**Slika br. 8** Gradnja 731 u doku u brodogradilištu "Viktor Lenac" u Rijeci



Izvor: [www.marinetraffic.com](http://www.marinetraffic.com)

## 5. Tržište remorkera

### 5.1 Stvarne potrebe i ograničenja

Tržište remorkera danas podrazumijeva tri vrste remorkera: oceanske remorkere, riječne remorkere i lučke remorkere na kojem je fokus ovog rada. Daljnja podjela tržišta navedenih vrsta remorkera dovodi do generalizacije u dva smjera i to do remorkera novogradnji i tržište polovnih remorkera.

U ovoj konkretnoj analizi za potrebe ULJANIK Grupe, nekoliko ograničavajućih faktora treba uzeti u obzir koji utječu na odabir skupine gdje tražiti zamjenski remorker kao što su činjenice da li će on biti novogradnja ili neki polovni brod, kojih će biti dimenzija, snage motora itd. Obzirom da ULJANIK grupa koristi lučki remorker isključivo za svoje potrebe, potrebno je napomenuti da taj remorker nije u funkciji 24 sata dnevno što znači da taj remorker nije predviđen da dodatno zarađuje već da smanjuje troškove Grupe i da aktivno sudjeluje u proizvodnom procesu gradnje brodova. Pulski zaljev nije strateška teretna luka u sjevernom jadranskom bazenu i nema veliki lučki prekrcajni kapacitet. Samim time trgovački brodovi velikih dimenzija i nosivosti u pulsku luku ne uplovljavaju pa i nema potrebe za korištenje usluga lučkih remorkera. U nekim izvanrednim situacijama postoji potreba za lučkim remorkerom u pulskom zaljevu, međutim otegotna činjenica za Uljanik Grupu u tom smislu je i koncesija na lučke aktivnosti tegljenja i manevriranja koja je u vlasništvu tvrtke "Jadranski pomorski servis" iz Rijeke koja obavlja takve aktivnosti i na pulskom i riječkom akvatoriju.

Prema navedenom, može se zaključiti da ULJANIK Grupa neće zarađivati od svojih usluga tegljenja i lučkih manevri te stoga će se analiza tržišta suziti na rabljene remorkere. Takav pristup dovodi do smanjenih početnih troškova, jefitnijih kredita, manje amortizacije itd. Negativna strana polovnog plovila jest njegova pouzdanost i održavanje. Međutim uzimajući u obzir da je remorker za potrebe Grupacije koja u sebi ima dva brodogradilišta i dva pogona za izradu brodskih motora, pretpostavka je da održavanje i redovni servisi nisu problem i da spadaju u redovno poslovanje.

Drugi ograničavajući faktor jesu dimenzije i snaga lučkog remorkera. Obzirom na prirodu zadataka koje danas remorker obavlja za ULJANIK Grupu, analizirati će se tržište na način da se traže slični remorkeri postojećem.

Danas ULJANIK Grupa ima u posjedu lučki remorker Uljanik Triton sljedećih karakteristika:

Dužina: 31,02 m

Širina: 8,82 m

Gaz: 3,70 m

Nosivost : 252 t

Snaga motora : 1.118 kW

Godište izgradnje : 1977

Iskustvo i struka potvrđuju da je veličina današnjeg lučkog remorkera u okvirima potrebnog dok bi veća instalirana snaga bila benefit. Faktori održavanja i certificiranja te pouzdanosti navode na sve temeljitije analize o potrebi zamjene postojećeg remorkera Uljanik Triton sa novijim, suvremenijim i jačim.

## **5.2 Analiza tržišta remorkera**

Svjetsko brodograđevno tržište prati se i analizira na dnevnoj bazi te može se reći da je to vrlo dinamična i komplicirana disciplina čiji zaključci i analize daju odgovor na trenutno stanje na tržištu ali i što je najbitnije pokušavaju dati odgovor na buduće trendove. Imati pravu vrstu broda u pravom trenutku je vrlo bitno u brodarskom svijetu osobito ako se uzme činjenica da od narudžbe broda do primpredaje nerijetko prođe i preko dvije godine a tada već može biti kasno i investicija uzaludna. Praćenje tržišta obavljaju brokerske kuće koji su u 80% slučajeva posrednici između investitora (brodovlasnika) i brodogradilišta te na temelju njihovih izvještaja je sastavljena i analiza tržišta rabljenih remorkera.

Kroz 2015. godinu i 2016. godinu broj polovnih remorkera na tržištu kretao se kako je prikazano u tablici br. 3

**Tablica br. 3** Broj remorkera na tržištu obzirom na instaliranu snagu

| Snaga remorkera kW |         |                 |                   |                  |
|--------------------|---------|-----------------|-------------------|------------------|
| Mjesec             | < 750kW | 750kW - 1500 kW | 1500 kW - 2250 kW | 2250kW - 3000 kW |
| 02/2015            | 74      | 117             | 163               | 134              |
| 05/2015            | 66      | 121             | 150               | 147              |
| 08/2015            | 65      | 123             | 168               | 133              |
| 11/2015            | 71      | 123             | 179               | 124              |
| 02/2016            | 66      | 114             | 164               | 127              |
| 05/2016            | 65      | 113             | 168               | 133              |
| 08/2016            | 55      | 108             | 161               | 153              |

**Izvor:** vlastita izrada autora

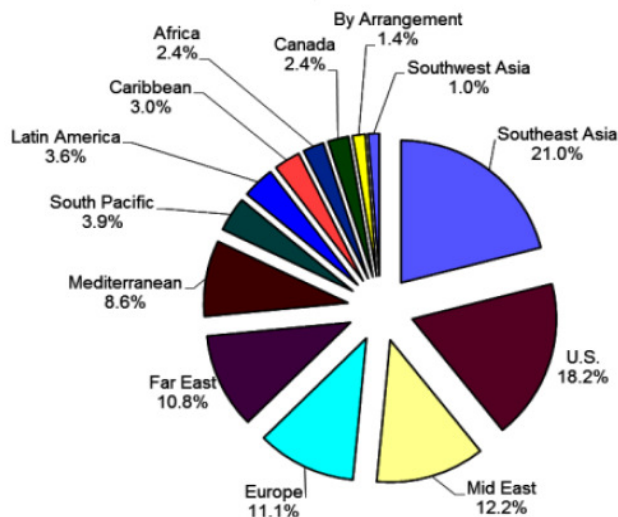
U tablici br. 3 dan je prikaz broja remorkera kroz razrede instalirane snage koji direktno ima utjecaj na sposobnosti remorkera u manevriranju velikim trgovačkim brodovima ili teglju. Broj dostupnih remorkera je relativno stabilan što dovodi do zaključka da tržište nije sklono velikim oscilacijama u količini ponude u prethodne dvije godine te da vremena za potrebne analize ima dovoljno.

Remorker kojeg danas ULJANIK Grupa koristi ima instaliranu snagu od 1.118 kW, a uzimajući u obzir da se traži sličan remorker ili malo jači, dolazi se do zaključka da skupina remorkera sa manje od 750 kW ne ulazi u okvir ove analize. Vidljivo je iz gornje tablice da je i broj dostupnih remorkera u ovom razredu dvostruko ili trostruko manji od drugih razreda što govori generalno da su remorkeri te veličine slabo korišteni u svijetu. Ostala tri razreda su zanimljiva za analizu, osobito dva koja se kreću od 750kW do 2250 kW snage gdje ukupno ima 269 dostupnih remorkera koji su na prodaju ali i razred do 3.000 kW je zanimljiv ukoliko se pronađe povoljna ponuda.



Većina dostupnih remorkera ili 21% danas se nalazi u jugoistočnoj Aziji, gdje su brodogradnja i pomorske aktivnosti u najvećoj ekspanziji na svijetu, zatim u Europi koji kumulativno obuhvaća 19,7% ali se iz praktičnih razloga dijeli na mediteransko tržište (8,6%) i sjeverno europsko (11,1%). Sjedinjene Američke Države drže 18,2% zastupljenosti, bliski istok sa 12,2 % zastupljenosti dok je manji postotak zastupljenosti još u područjima Južnog Pacifika, Južne Amerike, Kariba i Afrike. Grafički prikaz zastupljenosti tržišta remorkera prikazan je na slici br. 9.

**Slika br. 9** Zastupljenost tržišta remorkera

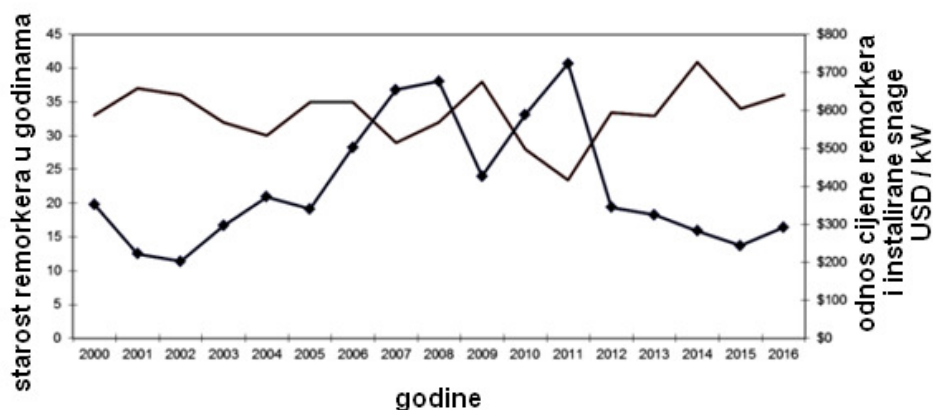


**Izvor:** Marcon International Inc, [www.marcon.com](http://www.marcon.com)

Odnos cijene i instalirane snage u remorkeru je podatak koji svodi sve grupacije remorkera na zajednički nazivnik s kojim možemo uspoređivati remorkere različite veličine i snage te doći do nekih prosječnih vrijednosti. U 2016. godini prodani polovni remorkeri dostigli su prosječnu cijenu od 394,12 USD/kW a prosječna starost im je bila 36 godina. Godinu ranije, 2015. cijena polovnih remorkera koji su se prodali bila je 316,17 USD/kW sa prosječnom starosti od 34 godine.

Iz grafa br. 1 jasno je vidljivo kako su odnos cijena/snaga u suprotnom trendu od prosječne starosti remorkera na tržištu. U zadnjih 4 godine vidljivo je kako se na tržištu nalazi sve više starijih remorkera koji ruše prosječnu tržišnu cijenu. Upravo iz tog razloga ovaj podatak treba uzeti sa rezervom jer na tržištu se pojavljuju i remorkeri koji imaju i preko 50 godina službe te su ustvari predmet rashoda pojedinih kompanija. Takvi brodovi u pravilu završavaju u rezalište ili kao muzejski primjeri, međutim vlasnici ih stavljaju na tržište dok zamjenski remorker ne stigne u službu u nadi da će se možda pronaći kupac i time dobiti više novca nego što rezalište nudi. Tako stari remorkeri nisu dio ove analize te će ih se zanemariti.

**Graf br. 1** Odnos instalirane snage i cijene remorkera te kretanje prosječne starosti remorkera na tržištu



**Izvor:** Marcon International Inc, [www.marcon.com](http://www.marcon.com)

Današnji remorkeri, njih ukupno 18.219 koji su u službi diljem svijeta, imaju prosječnu starost od 20 godina te prosjek instalirane snage od 2000kW. U obzir za našu analizu dolaze remorkeri izgrađeni nakon 2000. godine, uz pokoj iznimku.

ULJANIK Grupa već više od godinu dana istražuje tržište i kontaktira razne ponuđače polovnih remorkera diljem svijeta. Do danas se kroz stotine upita i ponuda iskristaliziralo potencijalni 21 ponuđač sa remorkerima koji su interesantni Uljaniku.

U tablici br. 4 na sljedećoj stranici prikazan je popis remorkera koji zadovoljavaju tehničke parametre ali i koji su u okviru financijske konstrukcije.

**Tablica br. 4** Popis remorkera na tržištu koji su zadovoljavaju tehničke i komercijalne parametre Uljanika d.d.

| Br. | Ime Remorkera                | Godina i mjesto proizvodnje | Duljina (m) | Širina (m) | Vučna sila (t) Bollard Pull (t) | Broj i proizvođač motora | Ukupna snaga motora (kW) | Cijena (USD)   |
|-----|------------------------------|-----------------------------|-------------|------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| 1   | ZETA                         | 2009., Singapur             | 25,78       | 9,5        | 40                              | 2 x Nigata               | 2352                     | \$3.500.000,00 |
| 2   | LAMBDA                       | 2012, Kina                  | 29,3        | 9,8        | 45                              | 2 x Yanmar               | 2684                     | \$4.300.000,00 |
| 3   | EAST                         | 2008, Malezija              | 30          | 8,6        | 28                              | 2 x Cummins              | 2400                     | \$1.400.000,00 |
| 4   | TBN                          | 2004, Kina                  | 30          | 9          | 45                              | 2 x Cummins              | 2386                     | \$1.250.000,00 |
| 5   | SEBET                        | 1999, nepoznato             | 26,15       | 7,8        | 39                              | 2 x Catepillar           | 2056                     | \$1.750.000,00 |
| 6   | SALL                         | 1999, nepoznato             | 26,15       | 7,8        | 39                              | 2 x Catepillar           | 2056                     | \$1.750.000,00 |
| 7   | SAGLA                        | 1999, nepoznato             | 26,15       | 7,8        | 39                              | 2 x Catepillar           | 2056                     | \$1.750.000,00 |
| 8   | NEPTUN                       | 2002, Rusia                 | 25,86       | 8,94       | 30,7                            | 2 x Catepillar           | 2000                     | \$3.350.000,00 |
| 9   | PU 3202                      | 2004, Kina                  | 30          | 9          | 40,39                           | 2 x Cummins              | 2386                     | \$1.300.000,00 |
| 10  | SURYA RATNA 10               | 2008, Malezija              | 29,61       | 9          |                                 | 2 x Cummins              | 2413                     | \$3.000.000,00 |
| 11  | TIONG WOON OCEAN 16          | 2005, Indonazija            | 31          | 9          | 40                              | 2 x Catepillar           | 2237                     | \$1.400.000,00 |
| 12  | AYTEN CEBI                   | 2013, Turska                | 23          | 8          | 34                              | 2 x Catepillar           | 1940                     | \$2.900.000,00 |
| 13  | ISA                          | 2007, Nizozemska            | 29,81       | 9,5        | 45,4                            | 2 x Mitsubishi           | 2386                     | \$4.200.000,00 |
| 14  | HAWAR /AL DHAKIRA / HELAITAN | 1996, Malezija              | 30,7        | 10,8       | 55,6                            | 2 x SKL                  | 3460                     | \$1.800.000,00 |
| 15  | nepoznato                    | 2001, Singapur              | 33,48       | 10,8       | 50                              | 2 x Nigata               | 3728                     | \$1.570.000,00 |
| 16  | nepoznato                    | 2005, Nizozemska            | 26,9        | 7,94       | 50,7                            | 2 x Catepillar           | 2609                     | \$3.600.000,00 |
| 17  | FORDECO 83                   | 2009, Malezija              | 30,2        | 9          | 28                              | 2 x Cummins              | 1789                     | \$2.100.000,00 |
| 18  | KIDA / OHSU                  | 2008, Malezija              | 31          | 9          | 31,8                            | 2 x Cummins              | 1789                     | \$2.100.000,00 |
| 19  | RAN                          | 2007, Kina                  | 32          | 9,2        | 40                              | 2 x Cummins              | 2386                     | \$2.300.000,00 |
| 20  | HAIVANSHIP 07                | 2010, Vijetnam              | 28,5        | 9,1        | 54                              | 2 x Catepillar           | 2639                     | \$1.200.000,00 |
| 21  | FORDECO 103                  | 2009, Malezija              | 32,1        | 9          |                                 | 2 x Cummins              | 2386                     | \$2.850.000,00 |
|     |                              |                             |             |            |                                 |                          |                          |                |

**Izvor:** vlastita izrada autora

Iz tablice br. 4 može se vidjeti da je raspon starosti potencijalnih remorkera prilično velik, gotovo 20 godina. Najstariji remorkeri imaju 20 odnosno 17 godina dok onih koji imaju najmanje godina su stari od 3 do 5 godina. Prosječna dob potencijalnih polovnih remorkera iz tablice br. 4 jest 10,5 godina što zadovoljava inicijalno postavljene parametre kada je starost polovnog remorkera u pitanju.

Raspon cijene je veliki i on ovisi o starosti, veličini i instaliranoj snazi na samom remorkeru te o drugoj brojskoj opremi koja može biti novijeg vijeka, modernije tehnologije itd. Zadnji stupac tablice 4. pokazuje nam raspon cijena od najjeftinijeg koji stoji 1.250.000 USD pa do najskupljeg kojeg prodavač procjenjuje na 4.300.000 USD. Kada se uzme u obzir slična veličina remorkera te slična instalirana snaga, može se generalno zaključiti da su najstariji remorkeri dvostruko jeftiniji (cca 850 USD/kW) od onih najnovijih čija se cijena kreće oko cca 1.500 USD/kW. Budući da svi navedeni remorkeri u tablici br. 4 zadovoljavaju postavljene komercijalne i tehničke kriterije za potrebe ULJANIK d.d., u proračun financijske isplativosti ući ćemo pod pretpostavkom da ULJANIK d.d. kupuje remorker prosječnog iznosa cijene navedene u tablici tj. cijene od 2.350.000 USD i prosječne starosti 10,5 godina (30 godina manje nego danas postojeći Uljanik Triton) te snage od 2.350 kW što je dvostruko jači remorker nego postojeći Uljanik Triton kojeg ULJANIK d.d. danas posjeduje.

Od ugrađenih glavnih motora vidljivo dominiraju proizvođači tvrtke Cummins i Caterpillar što su renomirani proizvođači srednjehodnih i brzohodnih brodskih motora. Prema tehničkim specifikacijama vidi se da se u pravilu po jednom remorkeru ugrađuju po dva motora, dok detaljnija analiza ostale brodske opreme nije obuhvaćena ovom analizom.

U tablici br. 4 naveden je i podatak o vučnoj sili remorkera, što je vrlo bitan podatak za rad remorkera. Taj podatak nam govori koliku maksimalnu poteznu silu može remorker postići ili drugim riječima koliko efikasno koristi instaliranu snagu motora i propulzije na užetu kada vuče tj. tegli nešto. Proračunima se dolazi do potrebne sile za tegljenje pojedinog broda ili plovnog objekta, te ako remorker ne postiže dovoljnu vučnu silu za tegalj pojedinog broda, onda je taj zadatak neostavriv i potreban je najam nekog drugog remorkera.

Što se porijeklo vlasnika polovnih remorkera tiče, Jugoistočna i Istočna Azija dominiraju ali ima i europskih prodavača. Otegotna okolnost kod azijskih vlasnika jest ta da transport remorkera iz Azije u Hrvatsku može biti značajna stavka u cjelokupnoj investiciji. Zbog vrlo specifičnog načina transporta tako zvanim brodovima nosačima (eng. heavy lifter), samo dobivanje okvirne cijene nije moguće bez točne specifikacije tereta, dakle točnog remorkera sa dimenzijama, masom itd. Međutim iskustveno možemo konstatirati da se radi o redu veličine od nekoliko stotina tisuća američkih dolara. Budući da u proračun ulazimo sa prosječnom cijenom navedenih remorkera, te da nisu svi iz Azije, ovaj trošak se neće uzeti u analizu već se ostavlja mogućnost da se kod stvarne kupnje proračun ažurira u cilju dobivanja što točnijih zaključaka analize.

## 6 Ekonomsko - financijska analiza kupnje novog remorkera

### 6.1 Izvori financiranja projekta

Projekt kupnje novog remorkera za ULJANIK d.d. financirati će se iz dva izvora kako je navedeno u Tablici br. 5

**Tablica br. 5** Izvori financiranja projekta kupnje novog remorkera za ULJANIK d.d. u 2017. godini.(USD)

| Redni broj | Izvor                                 | 2017         | Ukupno              | Udio u % |
|------------|---------------------------------------|--------------|---------------------|----------|
| A          | Investicija                           | 2.350.000,00 | <b>2.350.000,00</b> | 100%     |
| B          | Izvori financiranja investicije       | 2.350.000,00 | <b>2.350.000,00</b> |          |
| 1.         | Reciklaža starog remorkera Triton     | 50.000,00    |                     | 2,13%    |
| 2.         | Kredit HBOR-a                         | 2.300.000,00 |                     | 97,87%   |
| C          | Kumulativ izvora                      | 2.350.000,00 |                     |          |
| D          | Kumulativ investicija                 | 2.350.000,00 |                     |          |
| E          | Razlika C-D (potrebni dodatni izvori) | 0,00         |                     |          |

**Izvor:** vlastita izrada autora

Analizom tržišta kompatibilnih polovnih remorkera za potrebe ULJANIK d.d. došlo se do prosječne cijene koja iznosi 2.350.000 USD što je uzeto kao cijenu ukupne investicije. Financiranje je planirano iz dva glavna izvora. Prvi izvor je kredit Hrvatske banke za obnovu i razvitak (HBOR). ULJANIK d.d. kao grupacija koja ima u sastavu dva velika brodogradilišta i još nekoliko drugih tvrtki, dugogodišnji je poslovni partner HBOR-a, najviše u pogledu korištenja državnih jamstva za bankovne garancije za novogradnje te u pogledu korištenja kredita. Uzevši u obzir da ULJANIK Grupa ima oko milijardu eura vrijednu knjigu narudžbi, u približnom iznosu su i bankarske garancije te stoga se partnerstvo ogleda i u pitnaju kredita a sve pod nadzorom Vlade Republike Hrvatske. Kreditni uvjeti za tako relativno viske iznose su povoljniji nego u komercijalnim bankama te se zaključuje da HBOR-ov kredit pokriva gotovo 98% ukupne investicije ili 2.300.000 USD.

Drugi izvor financiranja projekta kupnje novog remorkera jest prihod koji se planira od sanacije i reciklaže postojećeg remorkera Uljanik Triton. Radi se o 40 godina starom brodu kojeg je vrlo teško registrirati i održavati da zadovoljava svake godine sve strože sigurnosne i ekološke propise nadležnih institucija pa se smatra da je takav brod gotovo nemoguće plasirati na tržište polovnih remorkera. Pronalazak kupca i dobivanje razumne cijene za polovni brod takvih karakteristika je nešto što može biti samo benefit u ovom proračunu i bilanci, međutim u ovom konkretnom slučaju uzet je nagori scenarij da se brod razreže te propisno deponira te da se od tog istog materijala prihoduje na tržištu sekundarnih sirovina.

Uljanik Triton ima ukupnu masu od 270 tona. Sastoji se od otprilike 99% metalnog materijala koji su sastavni dio broskog trupa, cjevovoda, opreme, brodskih strijeva, uređaja itd. dok ostalih 1% čine drvo, staklo, guma, plastične mase itd. Najveći postotak metalnog materijala jest brodograđevni čelik čija tržišna cijena recikliranog po kilogramu iznosi 0,20 USD/kg. Uzevši u obzir masu Uljanik Tritona i cijenu recikliranog čelika, dolazimo do iznosa od 52.600 USD. Međutim treba napomenuti da je u Uljanik Triton ugrađena i određena količina kvalitetnijeg čelika koji postižu veću cijenu, zatim razne legure (propeler) te bakreni kablovi za električnu energiju koji također postižu puno veću cijenu od brodograđevnog čelika. Uzevši u obzir količine skupljeg materijala koji se mogu reciklirati te uloženog rada i energije Brodogradilišta da se Uljanik Triton razreže i propisno raspredi, procjenjuje se da je moguće postići kompenzaciju te se planira da ukupni neto prihod od raspreme bude 50.000 USD što daje nešto više od 2% udjela u investiciji.

Kumulativ investicija i kumulativ izvora financiranja su jednaki te dodatni izvori financiranja nisu predviđeni.

## 6.2 Plan otplate kredita HBOR-a

Osnovni podaci o kreditu Hrvatske banke za obnovu i razvitak u ovoj investiciji su kako slijedi u tablici br. 6.

**Tablica 6.** Osnovni podaci o kreditu HBOR-a za investiciju kupnje novog remorkera

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Korisnik kredita</b>              | ULJANIK d.d.   |
| <b>Iznos kredita</b>                 | <b>2.300.000 USD</b>   |
| <b>Namjena</b>                       | financiranje investicije kupnje novog remorkera  |
| <b>Način i rok otplate kredita</b>   | 10 godina od stavljanja kredita u otplatu u polugodišnjim anuitetima u US dolarima (USD) bez počka |
| <b>Kamatna stopa</b>                 | <b>5,4%.</b>   |
| <b>Naknada:</b>                      | 0,5% jednokratno   |
| <b>Osiguranje</b>                    | nije definirano  |
| <b>Datum početka otplate kredita</b> | 30.06.2017. godine   |

**Izvor:** vlastita izrada autora

Iznos kredita koji se podiže u svrhu investicije jest 2.300.000 USD. Tim iznosom se većinom pokriva trošak kupnje remorkera tj. podmiruje se dobavljač. Kako u brodogradnji i brodarstvu odgoda plaćanja nije uobičajena u procesu plaćanja, navedena svota kredita uz dodatan predviđeni izvor financiranja projekta se činom potpisivanja ugovora o kupnji novog remorkera uplaćuje na račun dobavljača.

Predviđeno trajanje otplate kredita jest 10 godina i to u polugodišnjim anuitetima u valuti američkog dolara (USD). Razlog podizanja kredita u stranoj valuti (u USD) jest što većina prihoda u poslovanju ULJANIK Grupacije dolazi upravo u toj stranoj valuti jer su klijenti Uljanik d.d.-a, tj. brodovlasnici koji naručuju novogradnje, gotovo sve strane tvrtke. Obzirom da se radi o relativno velikom iznosu, početak nije predviđen već se planira da otplata kredita krene od prve godine eksploatacije novog remorkera. Konstantni prihodi od samog početka otplate kredita koji će ustvari otplaćivati ovaj kredit također su dodatan razlog da se početak izbjegne.



Kamatna stopa kredita kod Hrvatske banke za obnovu i razvitak je 5,4%. Takva razina kamate je neposredni rezultat dugogodišnjeg poslovanja ULJANIK Grupe sa HBOR-om te na komercijalnom tržištu kredita je nemoguće dobiti bolje uvjete. Izgradnja broda zahtjeva i velika jamstva brodovlasnicima zbog avansnog načina plaćanja. Samim time ULJANIK Grupa koristi pogodnosti državnih jamstva koja se realiziraju preko HBOR-a te s toga poslovanje s komercijalnim bankama svodi na minimum zbog nepovoljnijeg zaduživanja i nepovoljnijih uvjeta bankarskih garancija. Tako i ovo investiranje nije predviđeno da ide preko komercijalnih banaka već preko dugogodišnjeg poslovnog partnera HBOR-a.

Hrvatska banka za obnovu i razvitak u svojim kreditima uzima 0,5% iznosa kredita za jednokratnu administrativnu naknadu. Plaćanje jednokratne naknade izvršava se u prvoj godini te se to prikazuje kao dodatan rashod u daljnjem proračunu.

Osiguranje kredita nije predviđeno a početak otplate je 30.06.2017. godine pa sve do 31.12.2026. kada dospijeva zadnji anuitet, tj. ukupno 10 godina.

### **6.3 Obračun kreditnih obveza**

Iznos kredita od 2.300.000 USD predviđen za investiciju kupnje novog remorkera, planira se otplaćivati ukupno 10 godina sa polugodišnjim anuitetima gdje prvi obrok dospijeva 30.06.2017. a zadnji 31.12.2026.

Početak za ovaj kredit nije predviđen. Kamatna stopa iznosi 5,4% što je u okviru dosada realiziranih sličnih kredita ULJANIK d.d. u HBOR-u. Jednokratna naknada HBOR-u je 0,5% od glavnice te iznosi 11.500 USD koja se plaća jednokratno u trenutku odobrenja kredita. Prema planu otplate za ovu investiciju, ULJANIK d.d. će banci uplatiti ukupno 2.952.050 USD.

Plan otplate kredita Hrvatske banke za obnovu i razvitak u ovoj investiciji dan je u Tablici br. 7 na sljedećoj stranici.

**Tablica br. 7** Plan otplate kredita HBOR-a

| Redni broj | Datum otplate    | Rate                |                   | UKUPNO              | Ostatak duga |
|------------|------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------|
|            |                  | glavnica            | kamate            |                     |              |
| (1)        | (2)              | (3)                 | (4)               | (5)=(3)+(4)         | (6)          |
|            |                  |                     |                   |                     | 2.300.000,00 |
| 1          | 30.06.2017       | 115.000,00          | 62.100,00         | 177.100,00          | 2.185.000,00 |
| 2          | 31.12.2017       | 115.000,00          | 58.995,00         | 173.995,00          | 2.070.000,00 |
| 3          | 30.06.2018       | 115.000,00          | 55.890,00         | 170.890,00          | 1.955.000,00 |
| 4          | 31.12.2018       | 115.000,00          | 52.785,00         | 167.785,00          | 1.840.000,00 |
| 5          | 30.06.2019       | 115.000,00          | 49.680,00         | 164.680,00          | 1.725.000,00 |
| 6          | 31.12.2019       | 115.000,00          | 46.575,00         | 161.575,00          | 1.610.000,00 |
| 7          | 30.06.2020       | 115.000,00          | 43.470,00         | 158.470,00          | 1.495.000,00 |
| 8          | 31.12.2020       | 115.000,00          | 40.365,00         | 155.365,00          | 1.380.000,00 |
| 9          | 30.06.2021       | 115.000,00          | 37.260,00         | 152.260,00          | 1.265.000,00 |
| 10         | 31.12.2021       | 115.000,00          | 34.155,00         | 149.155,00          | 1.150.000,00 |
| 11         | 30.06.2022       | 115.000,00          | 31.050,00         | 146.050,00          | 1.035.000,00 |
| 12         | 31.12.2022       | 115.000,00          | 27.945,00         | 142.945,00          | 920.000,00   |
| 13         | 30.06.2023       | 115.000,00          | 24.840,00         | 139.840,00          | 805.000,00   |
| 14         | 31.12.2023       | 115.000,00          | 21.735,00         | 136.735,00          | 690.000,00   |
| 15         | 30.06.2024       | 115.000,00          | 18.630,00         | 133.630,00          | 575.000,00   |
| 16         | 31.12.2024       | 115.000,00          | 15.525,00         | 130.525,00          | 460.000,00   |
| 17         | 30.06.2025       | 115.000,00          | 12.420,00         | 127.420,00          | 345.000,00   |
| 18         | 31.12.2025       | 115.000,00          | 9.315,00          | 124.315,00          | 230.000,00   |
| 19         | 30.06.2026       | 115.000,00          | 6.210,00          | 121.210,00          | 115.000,00   |
| 20         | 31.12.2026       | 115.000,00          | 3.105,00          | 118.105,00          | 0,00         |
|            | <b>Sveukupno</b> | <b>2.300.000,00</b> | <b>652.050,00</b> | <b>2.952.050,00</b> |              |

**Izvor:** vlastita izrada autora

## 6.4 Proračun prihoda

Projekcija prihoda za ovaj projekt napravljen je na način da se pod prihode podrazumijeva današnji iznosi faktura koje se uplaćuju trećim društvima za usluge remorkera. Drugim riječima, danas Uljanik d.d. koristi usluge Jadranskog pomorskog sevisa i tvrtke Brodospas za usluge tegljenja brodova, sekcija i opreme, za usluge manevriranja novogradnjama prilikom porinuća, selidbe broda sa veza na vez ili prilikom manevriranja i asistiranja brodova kada se privezuju ili odvezuju za potrebe odlaska u dok ili na pokusnu plovidbu. Za sve te usluge se uredno ispostavljaju fakture koje Uljanik d.d. plaća i to se računovodstveno vodi kao čisti rashod. Međutim, ti rashodi se mogu kanalizirati u vlastitu investiciju tj. u financiranje novog remorkera te ga se može prikazati kao prihod jer posjedovanjem vlastitog remorkera pojedine aktivnosti nije više potrebno naručivati od spomenutih vanjskih tvrtki već Uljanik d.d. može sam odrađivati a trošak koji bi postojao da je tu istu aktivnost napravila vanjska tvrtka, bilježi se kao prihod.

Projekcija prihoda je napravljena na temelju faktura koje su ispostavljene Uljaniku d.d. za usluge remorkera za 2015. i 2016. godinu. Promatrani period je 10 godina, tj. od 2017 do 2026. godine, koliko je i predviđeno trajanje financiranja ove investicije. Na osnovu dostupnih faktura, za aktivnosti teglja uzet je prosjek potpune vrijednosti faktura jer tegalj vrši jedan remorker i pretpostavka je da će novi remorker u kojeg se investira biti sposoban sam obavljati aktivnosti teglja. Prema Tablici br.7 vidi se da prihod za aktivnosti teglja bi bio 401.743,62 USD za čitav period trajanja investicije.

Za ostale aktivnosti manevriranja, selidba broda, privez, izlaz iz luke itd u prosjeku se koriste tri remorkera ovisno o veličini same novogradnje. Za tu kategoriju priljeva uzeta je samo trećina prosječnih iznosa tih faktura jer posjedovanje novog remorkera neće umanjiti potrebu za angažiranjem još dodatna dva iz vanjskih tvrtki. Prema Tablici 8. vidi se da bi prihod za navedene manevre bio 280.931,45 USD kroz čitav period trajanja investicije.

Dodatni prihod u investiciji je u prvoj godini financiranja gdje bi se prihodovalo od raspreme i reciklaže starog remorkera. Kao što je prethodno spomenuto, Uljanik d.d. bi vlastitim sredstvima i resursima zbrinuo sav otpad koji bi nastao rezanjem starog remorkera te bi na tržištu sekundarnih sirovina prihodovao 50.000 USD.

**Tablica br. 8** Plan prikupljanja prihoda za projekt (u USD)

| Redni broj | Opis   | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              |
|------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>A.</b>  | <b>Planirani troškovi remorkera</b>                    | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> |
| 1.         | Tegalj   | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        |
| 2.         | Ostali manevri   | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        |
| <b>B.</b>  | <b>PRIHOD (rashod starog remorkera Uljanik Triton)</b> | <b>50.000,00</b>  | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>       |
| 1.         | Rashod starog remorkera                                | 50.000,00         | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              |
| <b>C.</b>  | <b>UKUPNI PRIHOD</b>                                   | <b>451.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> |

| Redni broj | Opis   | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              | 2026              | Ukupno              |
|------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <b>A.</b>  | <b>Planirani troškovi remorkera</b>                    | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>4.017.436,20</b> |
| 1.         | Tegalj   | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        | 2.809.314,50        |
| 2.         | Ostali manevri   | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        | 1.208.121,70        |
| <b>B.</b>  | <b>PRIHOD (rashod starog remorkera Uljanik Triton)</b> | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>       | <b>50.000,00</b>    |
| 1.         | Rashod starog remorkera                                | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 50.000,00           |
| <b>C.</b>  | <b>UKUPNI PRIHOD</b>                                   | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>4.067.436,20</b> |

**Izvor:** vlastita izrada autora

## 6.5 Proračun rashoda

Proračun rashoda napravljen je na temelju analize troškova koje ima postojeći remorker. Naime teško je za vjerovati da će 5 ili 7 godina star remorker imati jednaki obim održavanja i popravaka kao i remorker koji ima 40 godina radnog staža iza sebe. Budući da je teško predvidjeti iznredne situacije i havarije na brodskim strojevima i uređajima, u proračun je uzet jedan prosjek troškova održavanja postojećeg remorkera koji većim dijelom obuhvaća redovno održavanje remorkera. Proračun se sastoji iz dva dijela: troškova poslovanja i troškovi financiranja projekta.

Pod poslovnim rashodima podrazumijeva se tekuće održavanje remorkera kako bi brod bio siguran za plovidbu i rad te kako bi imao sve propisne dozvole i propisane dokumente od strane ovlaštenih institucija. Materijalni troškovi su neizbježni rashodi u situaciji kada se posjeduje jedan složeni plovni objekt kao što je remorker. Tu spadaju svi materijali i rezervni dijelovi za održavanje remorkera koji se prema preporukama proizvođača opreme moraju mijenjati jer su potrošni i nakon određenih sati rada bivaju potrošeni. Primjer toga su razni filteri, remeni, ležajevi motora, ležajevi pumpi, mehaničke brtve, konopi, čelik čela, alati itd. Iznos troškova materijala za održavanje se procjenjuju na 2.000 USD godišnje. Prilikom održavanja remorkera i njegovih strojeva često se naručuju usluge servisa i popravaka vanjskih tvrtki koje su specijalizirane za pojedini uređaj ili sustav na brodu. Iako je remorker u vlasništvu brodogradilišta koje ima stručnjake za gotovo sve, servis primjerica pogonskih motora radi isključivo proizvođač tih motora a razlog leži u garanciji na taj motor i povoljnijim cijenama rezervnih dijelova. Također specijaliziranost servisera za taj pojedini motor je ipak na nekom višljem nivou nego znanje brodogradilišta te se s toga i kvalitetniji servis dobije što produljuje vijek trajanja samog motora i remorkera generalno. Vanjske usluge u cilju održavanja remorkera se procjenjuju na 4.000 USD godišnje. Uz vanjske usluge održavanja koje su neizbježne, u proračun su navedene i interne usluge održavanja remorkera koje samo Brodogradilište izvodi sa svojim resursima i svojom radnom snagom. Tu spadaju

primjerice aktivnosti bojanja, mijenjanja dijelova čelične brodske strkture, zamjena dijelova cjevovoda, zamjena kablova, stolarski radovi popravaka u interijeru itd. Na dosadašnjem remorkeru takva održavanja su koštala 6.500 USD godišnje pa će se taj iznos iskoristiti i na novom remorkeru.

Troškovi goriva kojeg remorker koristi za svoje motore i maziva su također dio materijalnih troškova. Budući da će novi remorker biti dvostruko jači od postojeće5g, trošiti će i više goriva. Uzevši u obzir moderije tehnologije brodskih motora gdje je iskoristivost goriva znatno bolja nego prije 40 godina, ta potrošnja neće biti dvostruko veća već oko 60% u odnosu na sadašnju potrošnju. U ovaj proračun rashoda uzeta je obzir samo ta razlika koju će novi remorker trošiti. Razlog tome je to što je ta uvećana potrošnja goriva budući dodatni rashod poslovanju Uljanik d.d.-a. Prema prethodnim godinama i iuzevši u obzir povećanu potrošnju zbog jačih motora, procjena je da će novvi remorker trošiti 35.000 USD na godinu za gorivo i mazivo.

Godišnji pregled od strane nadležnih institucija i dobivanje potrebnih dokumenata i dozvola za plovidbu godišnje košta oko 2.000 USD i to su neizbježni troškovi. Pregled od strane Hrvatskog registra brodova koji izdaje razne svjedodžbe i certifikate koji dokazuju da je brod ispravan i da je siguran za plovidbu također je trošak koje neminovan i iznosi 4.000 USD godišnje.

Amortizacija novog remorkera spada također u proračun materijalnih rasoda te ona iznosi 117.500 USD godišnje.

Druga skupina rashoda čine financijski rashodi koji se sastoje od kamata na bankarski kredit te na rashod za jednokratnu naknadu banci također za izdavanje tog istog kredita koji financira investiciju. Kamata u prvoj godini iznose 121.095 USD da bi nakon 5 godina otplate kredita iznosila 71.415 USD a u zadnjoj godini otplate 9.315. USD. Što se jednokratne naknade banci za izdavanje kredita tiče, ona iznosi 11.500 USD što iznosi 0,5% iznosa kredita.

Ako se pogleda kumulativno po godinama može se zaključiti da ukupni rashodi su najviši u pravim godinama trajanja investicije ali s vremenom ti rashodi imaju opadajući trend.

**Tablica br. 9** Plan rashoda poslovanja projekta za razdoblje od 2017. do 2026. godine

| Redni broj | Opis                               | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              |
|------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>A.</b>  | <b>RASHODI (USD)</b>               |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>I.</b>  | <b>Poslovni rashodi</b>            | <b>171.000,00</b> | <b>171.000,00</b> | <b>171.000,00</b> | <b>171.000,00</b> | <b>171.000,00</b> |
| 1.         | Materijalni troškovi               |                   |                   |                   |                   |                   |
|            | materijal za održavanje            | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          |
|            | vanjske usluge održavanja          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          |
|            | interne usluge održavanja          | 6.500,00          | 6.500,00          | 6.500,00          | 6.500,00          | 6.500,00          |
|            | gorivo i mazivo                    | 35.000,00         | 35.000,00         | 35.000,00         | 35.000,00         | 35.000,00         |
| 2.         | Godišnji pregled                   | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          |
| 3.         | Troškovi HRB                       | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          |
| 4.         | Amortizacija                       | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        |
| 5.         | Ostali nematerijalni troškovi      |                   |                   |                   |                   |                   |
| 6.         | Otpisi i naknadno nastali troškovi |                   |                   |                   |                   |                   |
| 7.         | Financijski troškovi               |                   |                   |                   |                   |                   |
| 8.         | Izvanredni troškovi                |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>II.</b> | <b>Financijski rashodi</b>         | <b>132.595,00</b> | <b>108.675,00</b> | <b>96.255,00</b>  | <b>83.835,00</b>  | <b>71.415,00</b>  |
| 1.         | Kamate                             | 121.095,00        | 108.675,00        | 96.255,00         | 83.835,00         | 71.415,00         |
| 2.         | Jednokratna nakanda banci (1%)     | 11.500,00         |                   |                   |                   |                   |
| <b>C.</b>  | <b>UKUPNI RASHODI (I+II)</b>       | <b>303.595,00</b> | <b>279.675,00</b> | <b>267.255,00</b> | <b>254.835,00</b> | <b>242.415,00</b> |

| Redni broj | Opis                               | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              | 2026              | Ukupno              |
|------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <b>A.</b>  | <b>RASHODI (USD)</b>               |                   |                   |                   |                   |                   |                     |
| <b>I.</b>  | <b>Poslovni rashodi</b>            | <b>171.000,00</b> | <b>171.000,00</b> | <b>171.000,00</b> | <b>171.000,00</b> | <b>171.000,00</b> | <b>1.710.000,00</b> |
| 1.         | Materijalni troškovi               |                   |                   |                   |                   |                   |                     |
|            | materijal za održavanje            | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 20.000,00           |
|            | vanjske usluge održavanja          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 40.000,00           |
|            | interne usluge održavanja          | 6.500,00          | 6.500,00          | 6.500,00          | 6.500,00          | 6.500,00          | 65.000,00           |
|            | gorivo i mazivo                    | 35.000,00         | 35.000,00         | 35.000,00         | 35.000,00         | 35.000,00         | 350.000,00          |
| 2.         | Godišnji pregled                   | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 2.000,00          | 20.000,00           |
| 3.         | Troškovi HRB                       | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 4.000,00          | 40.000,00           |
| 4.         | Amortizacija                       | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        | 1.175.000,00        |
| 5.         | Ostali nematerijalni troškovi      |                   |                   |                   |                   |                   |                     |
| 6.         | Otpisi i naknadno nastali troškovi |                   |                   |                   |                   |                   |                     |
| 7.         | Financijski troškovi               |                   |                   |                   |                   |                   |                     |
| 8.         | Izvanredni troškovi                |                   |                   |                   |                   |                   |                     |
| <b>II.</b> | <b>Financijski rashodi</b>         | <b>58.995,00</b>  | <b>46.575,00</b>  | <b>34.155,00</b>  | <b>21.735,00</b>  | <b>9.315,00</b>   | <b>663.550,00</b>   |
| 1.         | Kamate                             | 58.995,00         | 46.575,00         | 34.155,00         | 21.735,00         | 9.315,00          | 652.050,00          |
| 2.         | Jednokratna nakanda banci (1%)     |                   |                   |                   |                   |                   | 11.500,00           |
| <b>C.</b>  | <b>UKUPNI RASHODI (I+II)</b>       | <b>229.995,00</b> | <b>217.575,00</b> | <b>205.155,00</b> | <b>192.735,00</b> | <b>180.315,00</b> | <b>2.373.550,00</b> |

Izvor: vlastita izrada autora



## 6.6 Proračun amortizacije

Amortizacija je po definiciji postupak postepenog pretvaranja vrijednosti dugotrajne imovine u trošak. Drugim riječima godišnje se mora predvidjeti određen iznos koji se prikazuje kao rashod u cilju zamjene tog istog predmeta investicije novim.

Konkretno novi remorker koji košta 2.350.000 USD je predviđen da traje 20 godina. Samim time njegov iznos za amortizaciju godišnje iznosi 5% tog iznosa ili 117.500 USD. Vijek trajanja od 20 godina je uzet na osnovu iskutva i dosadašnjih spoznaja te na osnovu činjenice da taj brod neće biti u pogonu 24 sata dnevno svih 7 dana u godini kao što je to slučaj kod klasičnih trgovačkih brodova. Postojeći remorker doživio je 40 godina rada, te nema razloga da i budući ne doživi isto, stoga ima čak i prostora u ovom proračunu da se iznos amortizacije i smanji te da se produlji očekivani vijek trajanja novog remorkera.

Proračun amortizacije prikazan je u tablici br. 10i.

**Tablica br. 10** Amortizacija projekta novog remorkera

|                 | Nabavna vrijednost  | Stopa (%) | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              |
|-----------------|---------------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Remorker</b> | 2.350.000,00        | 5         | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        |
| <b>UKUPNO</b>   | <b>2.350.000,00</b> |           | <b>117.500,00</b> | <b>117.500,00</b> | <b>117.500,00</b> | <b>117.500,00</b> | <b>117.500,00</b> |

|                 | Nabavna vrijednost  | Stopa (%) | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              | 2026              |
|-----------------|---------------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Remorker</b> | 2.350.000,00        | 5         | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        | 117.500,00        |
| <b>UKUPNO</b>   | <b>2.350.000,00</b> |           | <b>117.500,00</b> | <b>117.500,00</b> | <b>117.500,00</b> | <b>117.500,00</b> | <b>117.500,00</b> |

**Izvor:** vlastita izrada autora

## 6.7 Proračun računa dobiti i gubitka

Račun dobiti i gubitka kao jedan od osnovnih financijskih izvještaja, predstavlja prvu indikaciju učinkovitosti projekta a izrađen je temeljem projekcije prihoda i rashoda. Izrađuje se za potrebe ocjenjivanja maksimalnog stupnja zaduženja tj. maksimalno prihvatljive cijene kapitala s kojim se smiju financirati ukupna ulaganja, a da poslovanje ne zapadne u gubitke.

Prema proračunu iz Tablice br. 10 vidljivo je da je kroz cijeli period trajanja investicije pozitivna bilanca tj. da su prihodi veći od rashoda tj. da su slobodna novčana sredstva prema ukupnoj anuitetnoj obvezi povoljni. Trend dobiti koja je od prve godine u pozitivni je rastući te se kroz 10 godina trajanja investicije poveća za gotovo 50% kako kamata opada.

Proračun računa dobiti i gubitka prikazan je u tablici br. 11.

**Tablica 11.** Račun dobiti i gubitka za razdoblje od 2017. do 2026. godine

| Redni broj | Opis                | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              |
|------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| A.         | Prihodi             | 451.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        |
| B.         | Rashodi             | 303.595,00        | 279.675,00        | 267.255,00        | 254.835,00        | 242.415,00        |
| 1.         | Poslovni rashodi    | 171.000,00        | 171.000,00        | 171.000,00        | 171.000,00        | 171.000,00        |
| 2.         | Rahodi financiranja | 132.595,00        | 108.675,00        | 96.255,00         | 83.835,00         | 71.415,00         |
| C.         | <b>DOBIT</b>        | <b>148.148,62</b> | <b>122.068,62</b> | <b>134.488,62</b> | <b>146.908,62</b> | <b>159.328,62</b> |

| Redni broj | Opis                | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              | 2026              | UKUPNO            |
|------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| A.         | Prihodi             | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        | 2.008.718,10      |
| B.         | Rashodi             | 229.995,00        | 217.575,00        | 205.155,00        | 192.735,00        | 180.315,00        | 1.025.775,00      |
| 1.         | Poslovni rashodi    | 171.000,00        | 171.000,00        | 171.000,00        | 171.000,00        | 171.000,00        | 855.000,00        |
| 2.         | Rahodi financiranja | 58.995,00         | 46.575,00         | 34.155,00         | 21.735,00         | 9.315,00          | 170.775,00        |
| C.         | <b>DOBIT</b>        | <b>171.748,62</b> | <b>184.168,62</b> | <b>196.588,62</b> | <b>209.008,62</b> | <b>221.428,62</b> | <b>982.943,10</b> |

**Izvor:** vlastita izrada autora

## 6.8 Financijski tijek

Financijski tijek pokazuje financijski potencijal, odnosno sve priljeve novca, neovisno o vlasništvu, što znači da uključuje izvore financiranja, te odljeve novca uključujući i obveze prema izvorima financiranja. Kako financijski potencijal projekta treba zadovoljiti različite zahtjeve u procesu eksploatacije i poslovanja projekta, dolazi do potrebe financijske ocjene investicijskog projekta, čija je ocjena mogućnost financiranja projekta i njegov doprinos jačanju financijskog potencijala poduzeća tj. grupacije Uljanik d.d. u ovo konkretnom slučaju. U operativnom smislu planiranje financijskog tijeka ima osnovni cilj ocijeniti stupanj likvidnosti tijekom izvedbe i poslovanja projekta.

Tablica financijskog tijeka projekta na strani primitka uključuje sve priljeve financijskih sredstava. Konkretno u Tablici br. 11 na strani primitka nalazi se izvor financiranja projekta tj, bankarski kredit, priljev od rashodovanja starog remorkera te prihod poslovanja novog remorkera. Na strani izdataka u ovom konkretnom projektu nalazi se u prvoj godini izdatak za kupnju novog remorkera tj. jednokratno plaćanje dobavljaču novog remorkera. Poslovni rashodi koji su potrebni za održavanje i uredno poslovanje novog remorkera također spadaju u izdatke koji su direktno vezani uz remorker kao predmet investicije. Financijski izdaci su konstantni tijekom trajanja čitavog projekta koji obuhvaćaju plaćanje rate kredita i kamatu. Iznimka je u prvoj godini projekta gdje je dodatan izdatak jednokratna naknada banci za izdavanje kredita.

Neto primici kao razlika primitaka i izdataka su pokazatelj likvidnosti i ukoliko su oni pozitivni tvrtka je sposobna podmirivati sve svoje obveze prema dobavljačima, zaposlenicima, državi itd. Tablica br. 11 pokazuje negativni saldo kod konkretnog projekta kupnje novog remorkera ali samo u prvoj i drugoj godini trajanja projekta investiranja i to za relativno mali iznos. Kumulativ u prvoj godini je na razini 0,06% vrijednosti investicije ili 14.351,38 USD dok je kumulativ u drugoj godini na razini 0,02% vrijednosti investicije ili 4.782,46 USD u negativnom saldu. Iako su prve dvije godine prikazuju negativni saldo, ocjena ovog financijskog tijeka je pozitivna jer treba uzeti u obzir da je investicija plaćena jednokratno u prvoj godini te da je trend neto primitaka uzlazan kroz svih 10 godina.

Negativni saldo za prve dvije Uljanik d.d. pokriti će iz vlastitog poslovanja i rezervi. Obzirom da je financijski obrtaj cijele grupacije na godišnjoj razini na razini nekoliko stotina milijuna USD ne očekuje se problem u tom smislu.

Financijski tijek prikazan je u tablici br. 12.

**Tablica br. 12** Financijski tijek projekta

| Redni broj | Opis                                | 2017                | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              |
|------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>A.</b>  | <b>Primici</b>                      | <b>2.751.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> |
| 1.         | Kredit HBOR-a                       | 2.300.000,00        |                   |                   |                   |                   |
| 2.         | Rashod starog remorkera             | 50.000,00           |                   |                   |                   |                   |
| 3.         | Prihodi poslovanja                  | 401.743,62          | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        |
|            | a) tegalj                           | 280.931,45          | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        |
|            | b) ostali manevrirvatske vode       | 120.812,17          | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        |
| <b>B.</b>  | <b>Izdaci</b>                       | <b>2.766.095,00</b> | <b>392.175,00</b> | <b>379.755,00</b> | <b>367.335,00</b> | <b>354.915,00</b> |
| 1.         | Invencija neto                      | 2.350.000,00        |                   |                   |                   |                   |
| 2.         | Financijski izdaci                  | 362.595,00          | 338.675,00        | 326.255,00        | 313.835,00        | 301.415,00        |
|            | a) otplatna rata                    | 230.000,00          | 230.000,00        | 230.000,00        | 230.000,00        | 230.000,00        |
|            | b) kamata                           | 121.095,00          | 108.675,00        | 96.255,00         | 83.835,00         | 71.415,00         |
|            | c) jednokratna naknada banci        | 11.500,00           |                   |                   |                   |                   |
| 3.         | Poslovni rashodi (bez amortizacije) | 53.500,00           | 53.500,00         | 53.500,00         | 53.500,00         | 53.500,00         |
| <b>C.</b>  | <b>Neto primici</b>                 | <b>-14.351,38</b>   | <b>9.568,62</b>   | <b>21.988,62</b>  | <b>34.408,62</b>  | <b>46.828,62</b>  |
|            | <b>Kumulativ</b>                    | <b>-14.351,38</b>   | <b>-4.782,76</b>  | <b>17.205,86</b>  | <b>51.614,48</b>  | <b>98.443,10</b>  |

| Redni broj | Opis                                | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              | 2026              |
|------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>A.</b>  | <b>Primici</b>                      | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> |
| 1.         | Kredit HBOR-a                       |                   |                   |                   |                   |                   |
| 2.         | Rashod starog remorkera             |                   |                   |                   |                   |                   |
| 3.         | Prihodi poslovanja                  | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        |
|            | a) tegalj                           | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        | 280.931,45        |
|            | b) ostali manevririvatske vode      | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        | 120.812,17        |
| <b>B.</b>  | <b>Izdaci</b>                       | <b>342.495,00</b> | <b>330.075,00</b> | <b>317.655,00</b> | <b>305.235,00</b> | <b>292.815,00</b> |
| 1.         | Investicija neto                    |                   |                   |                   |                   |                   |
| 2.         | Financijski izdaci                  | 288.995,00        | 276.575,00        | 264.155,00        | 251.735,00        | 239.315,00        |
|            | a) otplatna rata                    | 230.000,00        | 230.000,00        | 230.000,00        | 230.000,00        | 230.000,00        |
|            | b) kamata                           | 58.995,00         | 46.575,00         | 34.155,00         | 21.735,00         | 9.315,00          |
|            | c) jednokratna naknada banci        |                   |                   |                   |                   |                   |
| 3.         | Poslovni rashodi (bez amortizacije) | 53.500,00         | 53.500,00         | 53.500,00         | 53.500,00         | 53.500,00         |
| <b>C.</b>  | <b>Neto primici</b>                 | <b>59.248,62</b>  | <b>71.668,62</b>  | <b>84.088,62</b>  | <b>96.508,62</b>  | <b>108.928,62</b> |
|            | <b>Kumulativ</b>                    | <b>157.691,72</b> | <b>229.360,34</b> | <b>313.448,96</b> | <b>409.957,58</b> | <b>518.886,20</b> |

**Izvor:** vlastita izrada autora

## 6.9 Ekonomski tijek

Ekonomski tijek predstavlja izvor informacija pri ocjeni rentabilnosti projekta budući da je podatak o kretanju ekonomskog potencijala projekta. Strukturu ekonomskog tijeka čine primici, izdaci te neto primici kao njihova razlika.

Primitke u ekonomskom tijeku predstavljaju svi poslovni događaji koji povećavaju ekonomski potencijal projekta, dakle ukupni prihod i ostatak vrijednosti projekta. Podaci o primicima se temelje na poslovanju novog remorkera te u prvoj godini na priljevu od rashodovanja starog remorkera.

Izdatke u ekonomskom tijeku čine svi poslovni događaji koji umanjuju ekonomski potencijal projekta, a to su ulaganja, materijalni troškovi proizvodnje ili održavanja, usluge, bruto plaće, kamate i drugo. Poslovni rashodi isključivo su vezani uz ulaganja u investiciju budući da se ocjenjuje samo kreditna sposobnost ulagača. Konkretno kod projekta kupnje novog remorkera pod izdatke spada plaćanje dobavljača za novi remorker i to jednokratno u prvoj godini investicije. Uz navedeni rashod tu je i poslovni rashod koji je nužan za siguran i kvalitetan rad novog remorkera te se taj izdatak procjenjuje kao konstanta kroz svi 10 godina.

Razlika primitaka i izdataka predstavlja neto primitke. Iz Tablice br. 12 je vidljivo da je tijekom razdoblja prvih 6 godina razlika neto primitaka i izdataka negativna pa projekt ne udovoljava kriteriju rentabilnosti. Imovina projekta se konstantno povećava tj. ekonomski potencijal se povećava a u sedmoj godini projekta kumulativ ekonomskog tijeka postaje pozitivan.

Gledajući trend ekonomskog tijeka koji je uzlazan, uzimajući u obzir izdatke u prvoj godini projekta te uzimajući u obzir da je vijek trajanja novog remorkera minimalno 20 godina, može se zaključiti da projekt zadovoljava uvjetima rentabilnosti.

Proračun ekonomskog tijeka prikazan je u tablici br. 13 na sljedećoj stranici.

**Tablica br. 13** Ekonomski tijek projekta

| Redni broj | Opis                                | 2017                 | 2018                 | 2019                 | 2020               | 2021               |
|------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| <b>A.</b>  | <b>Primici</b>                      | <b>451.743,62</b>    | <b>401.743,62</b>    | <b>401.743,62</b>    | <b>401.743,62</b>  | <b>401.743,62</b>  |
| 1.         | Prihodi poslovanja                  | 401.743,62           | 401.743,62           | 401.743,62           | 401.743,62         | 401.743,62         |
| 2.         | Rashod starog remorkera             | 50.000,00            |                      |                      |                    |                    |
| <b>B.</b>  | <b>Izdaci</b>                       | <b>2.403.500,00</b>  | <b>53.500,00</b>     | <b>53.500,00</b>     | <b>53.500,00</b>   | <b>53.500,00</b>   |
| 1.         | Investicija neto                    | 2.350.000,00         |                      |                      |                    |                    |
| 2.         | Poslovni rashodi (bez amortizacije) | 53.500,00            | 53.500,00            | 53.500,00            | 53.500,00          | 53.500,00          |
| <b>C.</b>  | <b>Neto primici</b>                 | <b>-1.951.756,38</b> | <b>348.243,62</b>    | <b>348.243,62</b>    | <b>348.243,62</b>  | <b>348.243,62</b>  |
|            | <b>Kumulativ</b>                    | <b>-1.951.756,38</b> | <b>-1.603.512,76</b> | <b>-1.255.269,14</b> | <b>-907.025,52</b> | <b>-558.781,90</b> |

| Redni broj | Opis                                | 2022               | 2023              | 2024              | 2025              | 2026                |
|------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <b>A.</b>  | <b>Primici</b>                      | <b>401.743,62</b>  | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b> | <b>401.743,62</b>   |
| 1.         | Prihodi poslovanja                  | 401.743,62         | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62        | 401.743,62          |
| 2.         | Rashod starog remorkera             |                    |                   |                   |                   |                     |
| <b>B.</b>  | <b>Izdaci</b>                       | <b>53.500,00</b>   | <b>53.500,00</b>  | <b>53.500,00</b>  | <b>53.500,00</b>  | <b>53.500,00</b>    |
| 1.         | Investicija neto                    |                    |                   |                   |                   |                     |
| 2.         | Poslovni rashodi (bez amortizacije) | 53.500,00          | 53.500,00         | 53.500,00         | 53.500,00         | 53.500,00           |
| <b>C.</b>  | <b>Neto primici</b>                 | <b>348.243,62</b>  | <b>348.243,62</b> | <b>348.243,62</b> | <b>348.243,62</b> | <b>348.243,62</b>   |
|            | <b>Kumulativ</b>                    | <b>-210.538,28</b> | <b>137.705,34</b> | <b>485.948,96</b> | <b>834.192,58</b> | <b>1.182.436,20</b> |

**Izvor:** vlastita izrada autora

## 7 Ekonomsko – tržišna ocjena projekta

### 7.1 Statička ocjena efikasnosti investicijskog projekta

Statičkom metodom ocjene investicijskog ulaganja zanemaren je činitelj vrijeme jer se proračun može vrši temeljem rezultata jedne godine, što je i glavni nedostatak ovih metode. U ovom konkretnom proračunu dan je prikaz kroz cijelo vrijeme trajanja projekta te je prikazan prosjek rezultata kroz svih 10 godina koliko investicija traje. Princip metode se bazira na jednostavnom postupku dijeljenja brojnika i nazivnika koristeći podatke iz financijske pripreme, tj. iz tablica računa dobitka i gubitka, iz financijskog toka te proračuna amortizacije, ovisno koji se koeficijent želi izračunati.

Prvi koeficijent koji je izračunat jest odnos ukupnog prihoda kojeg projekt ostvaruje i ukupna ulaganja. Taj omjer je konstantan osim u prvoj godini projekta gdje je nešto veći jer postoji i veći prihod zbog reciklaže starog remorkera. Ukupni prihodi su 17% od ukupna ulaganja.

Ukupni prihodi od novog remorkera po broju zaposlenih je relativno mali iznos i on iznosi u prosjeku 96,68 USD. Razlog tome je što investitor, tj. ULJANIK Grupa, ima 4207 zaposlenih a ukupni prihodi su na razini nekoliko stotina tisuća američkih dolara. Može se zaključiti da ovaj pokazatelj ne daje realnu sliku o benefitu ovog projekta ali ipak upućuje da je bilanca pozitivna te da profitabilnost postoji.

Bruto dobit u odnosu na ukupni prihod kreće se od 32,79% u prvoj godini investicije uz uzlazni trend do 55,12% u zadnjoj godini investicije te u prosjeku iznosi 41,7%. Kroz sve godine trajanja investicije ovaj omjer je iznad 30% što upućuje da je projekt prihvatljiv.

Bruto dobit u odnosu na broj zaposlenih ima također uzlazni trend te je u prvoj godini 35,21 USD po zaposlenom. Zadnja godina taj iznos se penje na razinu od 52,63 USD po zaposlenom dok prosjek kroz sve godine investicije iznosi 40,26 USD po zaposlenom. Dobit postoji i ona je relativno mala zbog već spomenutog velikog broja zaposlenih u ULJANIK Grupi.



Bruto dobit u odnosu prema ukupnim ulaganjima (2.350.000 USD) je u prosjeku 7,21%. Ima uzlazni trend ako se gledaju pojedinačno godine investiranja.

Bruto dobit u odnosu na vlastita sredstva koja su uložena u ovu investiciju (50.000 USD od reciklaže starog remorkera) je gotovo 3 puta veća, točnije 338,78% u prosjeku svih 10 godina trajanja investicije. Ovaj pokazatelj nam govori da nam se vlastita sredstva uložena u projekt višestruko vraćaju te je to svakako dobar pokazatelj.

Vlastita sredstva u odnosu na ukupna ulaganja su na razini 2,13%. Od vlastitih sredstva imamo samo 50.000 USD od reciklaže starog remorkera dok je 2,3 milijuna USD ili 97% ukupne investicije kreditirano od banke.

Omjer zbroja kamate, neto dobiti i amortizacije te anuiteta je kroz svih 10 godina iznad 1,0 ili točnije prosjek je 1,53. Odnos slobodnih novčanih sredstava prema ukupnoj anuitetskoj obvezi vrlo je povoljan i u svim godinama je iznad 1,0 odnosno slobodna novčana sredstva višekratno su veća od anuitetne obaveze.

Ukupna ulaganja (2.350.000 USD) u odnosu na zbroj neto dobiti i amortizacije je u prosjeku 8,29 tj. manji od ukupnog broja godina trajanja projekta što pokazuje da je i s ovog stajališta projekt prihvatljiv za izvedbu.

Prema gore navedenim kriterijima i pokazateljima može se zaključiti da je projekt prihvatljiv i izvediv. Projekt iskazuje dobit, kreditna sposobnost investicije je prihvatljiva (>1) te razdoblje povrata je kraće od trajanja investicije (<10 godina). Udio u dobiti u ukupnom prihodu je iznad 30% što je pokazatelj da investicija profitabilna.

U tablici br. 14 na sljedećoj stranici prikazani su statički pokazatelji investicije kupnje novog remorkera za ULJANIK d.d.

**Tablica br. 14** Statički pokazatelji investicije kupnje novog remorkera za ULJANIK d.d.

| Pokazatelji                               | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ukupni prihodi/ukupna ulaganja            | 0,19    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    |
| Ukupni prihodi/broj zaposlenih            | 107,38  | 95,49   | 95,49   | 95,49   | 95,49   |
| Bruto dobit/ukupni prihod                 | 32,79%  | 30,38%  | 33,48%  | 36,57%  | 39,66%  |
| Bruto dobit/broj zaposlenih               | 35,21   | 29,02   | 31,97   | 34,92   | 37,87   |
| Bruto dobit/ukupna ulaganja               | 6,30%   | 5,19%   | 5,72%   | 6,25%   | 6,78%   |
| Bruto dobit/vlastita sredstva             | 296,30% | 244,14% | 268,98% | 293,82% | 318,66% |
| Vlastita sredstva/ukupna ulaganja         | 2,13%   | 2,13%   | 2,13%   | 2,13%   | 2,13%   |
| (Kamate+neto dobit+amortizacija)/anuiteti | 1,68    | 1,51    | 1,51    | 1,51    | 1,51    |
| Ukupna ulaganja/(neto dobit+amortizacija) | 8,85    | 9,81    | 9,33    | 8,89    | 8,49    |

| Pokazatelji                               | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | Prosjek projekta |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| Ukupni prihodi/ukupna ulaganja            | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17             |
| Ukupni prihodi/broj zaposlenih            | 95,49   | 95,49   | 95,49   | 95,49   | 95,49   | 96,68            |
| Bruto dobit/ukupni prihod                 | 42,75%  | 45,84%  | 48,93%  | 52,03%  | 55,12%  | 41,76%           |
| Bruto dobit/broj zaposlenih               | 40,82   | 43,78   | 46,73   | 49,68   | 52,63   | 40,26            |
| Bruto dobit/ukupna ulaganja               | 7,31%   | 7,84%   | 8,37%   | 8,89%   | 9,42%   | 7,21%            |
| Bruto dobit/vlastita sredstva             | 343,50% | 368,34% | 393,18% | 418,02% | 442,86% | 338,78%          |
| Vlastita sredstva/ukupna ulaganja         | 2,13%   | 2,13%   | 2,13%   | 2,13%   | 2,13%   | 2,13%            |
| (Kamate+neto dobit+amortizacija)/anuiteti | 1,51    | 1,51    | 1,51    | 1,51    | 1,51    | 1,53             |
| Ukupna ulaganja/(neto dobit+amortizacija) | 8,12    | 7,79    | 7,48    | 7,20    | 6,93    | 8,29             |

izvor: vlastita izrada autora

## 7.2 Dinamička ocjena projekta

Za razliku od statičkih metoda, dinamičke metode ocjene investicijskog ulaganja prate čitav vijek ulaganja u projekt. Matematičkim metodama svode se sve koristi u vijeku projekta na njihovu sadašnju vrijednost, jer investirati danas znači dobiti korisne učinke u budućnosti.

Standardni dinamički pokazatelji ocjene investicije su neto sadašnja vrijednost, interna stopa rentabilnosti te period povrata investicije.

### 7.2.1. Metoda neto sadašnje vrijednosti (NPV)

Za potrebe izračunavanja neto sadašnje vrijednosti investicijskog ulaganja potrebno je sve buduće veličine svesti na današnju vrijednost pomoću diskontiranja. Individualna diskontna stopa kao preduvjet za diskontiranje neto primitaka je kamatna stopa na investicijski kredit što u ovom konkretnom slučaju iznosi 5,4%. Neto sadašnja vrijednost investicije je razlika između sadašnje vrijednosti budućeg prihoda od ulaganja i sadašnje vrijednosti njegovih budućih troškova te je definirana izrazom:

$$NPV = \sum_{t=1}^{t_p} V_t \frac{1}{(1+k)^t}$$

gdje je:

NPV - neto sadašnja vrijednost

$V_t$  – čisti novčani tokovi po godinama  $t$  (iz ekonomskog toka)

$t_p$  – vremensko trajanje projekta (10 godina)

$k$  – diskontna stopa (jednaka kao i kamata na kredit 5,4%)

Utvrđena neto sadašnja vrijednost uz navedenu diskontnu stopu od 5,4% je pozitivna i iznosi 479.996,32 USD uz indeks profitabilnosti od 1,25.

Indeks profitabilnosti, u ocjeni financijske efikasnosti investicija, je kriterij rangiranja projekta koji predstavlja odnos između sadašnje vrijednosti čistih novčanih tokova u cjelokupnom vijeku projekta i inicijalnih investicijskih ulaganja. Projekt se smatra efikasnim ako je indeks profitabilnosti veći od jedan te se shodno tome ova investicija smatra efikasnim.

### 7.2.2. Metoda interne stope rentabilnosti

Interna stopa profitabilnosti je diskontna stopa pri kojoj je sadašnja vrijednost očekivanoga budućeg priljeva novca, jednaka sadašnjoj vrijednosti izdataka. Drugim riječima, to je stopa pri kojoj je sadašnja vrijednost priljeva jednaka sadašnjoj vrijednosti uloženog kapitala, tj. stopa pri kojoj je neto sadašnja vrijednost nula a definirana je izrazom:

$$NSV = \sum_{t=1}^{t_p} V_t \frac{1}{(1 + IRR)^t} = 0$$

gdje je:

NSV - neto sadašnja vrijednost

V<sub>t</sub> – čisti novčani tokovi po godinama t (iz ekonomskog toka)

t<sub>p</sub> – vremensko trajanje projekta (10 godina)

IRR – interna stopa rentabilnosti

Interna stopa rentabilnosti kao pokazatelj prosječne godišnje stope akumulativnosti uloženih sredstava iznosi 10,68%. Navedeno znači da se ostvaruje akumulacija tj. neto primitak u ekonomskom tijeku po prosječnoj godišnjoj stopi 10,68% od iznosa uloženog

kapitala. Drugim riječima, ukupno uloženi kapital će u tom projektu ostvarivati prosječnu godišnju akumulaciju u iznosu 10,68% uloženog kapitala.

Ujedno, internu stopu rentabilnosti treba tumačiti kao maksimalno prihvatljivu kamatnu stopu na kredite. Budući da se investicija planira financirati kreditom uz godišnje kamatne stope od 5,4%, očito je da je projekt u mogućnosti prihvatiti troškove financiranja te je i po ovoj metodi projekt prihvatljiv za izvedbu.

### 7.2.3. Razdoblje povrata investicije

Razdoblje povrata investicije izračunalo se PBP (Pay Back Method) metodom kojom se utvrđuje vrijeme potrebno za povrat uloženi investicijskih ulaganja. Može se tumačiti i kao razdoblje tijekom kojega je potrebno prikupljati pozitivne neto primitke u razdoblju poslovanja, kako bi se zbroj negativnih neto primitaka iz razdoblja izvedbe sveo na nulu. To se razdoblje određuje prema matematičkom modelu i ne smije biti duže od vijeka projekta a definiran je izrazom:

$$P_o = \sum_{t=1}^n NT_t - I_o$$

gdje je:

$P_o$  – razdoblje povrata investicije

$NT_t$  - čisti novčani tokovi po godinama  $t$  (iz ekonomskog toka)

$t$  - vremensko trajanje projekta (10 godina)

$I_o$  – inicijalni izdatak

Razdoblje povrata investicije kupnje novog remorkera za ULJANIK Grupu prema gornjem izrazu, iznosi 6,67 godina ili 6 godina i 9 mjeseci što je manje nego trajanje cjelokupne investicije te se može zaključiti da je ovaj projekt prihvatljiv sa stanovišta povrata investicije.

**Tablica br. 15** Dinamički pokazatelji investicije kupnje novog remorkera za ULJANIK d.d.

| Pokazatelji                                       | 2017                 | 2018              | 2019              | 2020            | 2021            |
|---|----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Diskontna stopa                                   | 5,40%                |                   |                   |                 |                 |
| Neto primici iz ekonomskog toka [USD]             | -<br>1.951.756,38    | 348.243,62        | 348.243,62        | 348.243,62      | 348.243,62      |
| Neto sadašnja vrijednost (NPV) [USD]              | 479.996,32           |                   |                   |                 |                 |
| Interna stopa rentabilnosti (IRR)                 | 10,68%               |                   |                   |                 |                 |
| Kumulčativ neto primitaka u ekonomskom toku [USD] | -<br>1.951.756,38    | -<br>1.603.512,76 | -<br>1.255.269,14 | -<br>907.025,52 | -<br>558.781,90 |
| Razdoblje povrata (PBP)                           | 6 godina i 9 mjeseci |                   |                   |                 |                 |

| Pokazatelji                                       | 2022                 | 2023            | 2024            | 2025            | 2026              |
|---|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Diskontna stopa                                   | 5,40%                |                 |                 |                 |                   |
| Neto primici iz ekonomskog toka [USD]             | 348.243,62           | 348.243,62      | 348.243,62      | 348.243,62      | 348.243,62        |
| Neto sadašnja vrijednost (NPV) [USD]              | 479.996,32           |                 |                 |                 |                   |
| Interna stopa rentabilnosti (IRR)                 | 10,68%               |                 |                 |                 |                   |
| Kumulčativ neto primitaka u ekonomskom toku [USD] | -<br>210.538,28      | -<br>137.705,34 | -<br>485.948,96 | -<br>834.192,58 | -<br>1.182.436,20 |
| Razdoblje povrata (PBP)                           | 6 godina i 9 mjeseci |                 |                 |                 |                   |

**Izvor:** vlastita izrada autora

## 8 Zaključak

Proizvodni proces u brodogradilištima ULJANIK Grupe je nezamisliv bez asistencije i rada remorkera. Operacije koje izvode ti radni brodovi su sastavni dio poslovanja te kao posljedicu imaju značajne troškove koje brodogradilišta moraju podmirivati. Danas, postojeći remorker koji je u posjedu ULJANIK Grupe generira sve veće troškove zbog učestalih kvarova te sve teže je dobiti sve potrebne radne dozvole za aktivnosti koje bi taj remorker trebao odrađivati. Dodatni zahtjevi i sve stroža zakonska regulacija nameću logično pitanje o potrebi zamjene novijim remorkerom.

Analizom tržišta dostupnih remorkera koji zadovoljavaju potrebe proizvodnog procesa ULJANIK Grupe, došlo se do jedne prosječne cijene koštanja zamjenskog remorkera od 2.350.000 USD koja je ukupna visina investicije. Većinu sredstava za financiranje ovog investicijskog projekta ostvareno je putem kredita Hrvatske banke za obnovu i razvitak (97%) te jednim manjim dijelom (3%) od sredstava koji bi se prihodovali od reciklaže postojećeg 40 godina starog remorkera. Kredit je planiran sa rokom otplate od 10 godina uz polugodišnje anuitete i uz kamatu od 5,4% godišnje.

Proračun prihoda utemeljen je na današnjim troškovima faktura koji se plaćaju vanjskim tvrtkama za usluge remorkera a koje se mogu iskoristiti kao ulog u investiciji nabavke vlastitog remorkera. To su prvenstveno tvrtke "Jadranski pomorski servis d.d." i tvrtka "Brodospas d.d." koje danas obavljaju operacije tegljenja, privezivanja, asistencije u manevriranju novogradnji itd. i čije su asistencije i usluge nezamjenjive u procesu gradnje broda. Međutim navedene troškove moguće je smanjiti posjedovanjem vlastitog remorkera sa svim potrebnim dozvolama i karakteristikama. Iznos troškova koje je moguće smanjiti procjenjuje se na nešto više od 400.000 USD godišnje što bi otplaćivalo sva potraživanja ovog investicijskog projekta.

Sa rashodovne strane postoje troškovi održavanja remorkera, gorivo i maziva, kamate na kredit te amortizacija koja je proračunata sa 5% otpisa godišnje, budući da se planira vijek trajanja novog remorkera od minimalno 20 godina.

Svi ekonomski pokazatelji govore o profitabilnom ulaganju temeljenom na relativno brzom povratu kapitala. Mjereno kumulativom neto primitaka iz ekonomskog tijeka utvrđeno je da se u ovoj studiji ukupna ulaganja vraćaju u roku od nešto više od šest godina, te se sa stanovišta investitora ulaganje također procjenjuje prihvatljivim. Investicijsko ulaganje je u svim godinama vijeka projekta likvidno tj. svojim ukupnim prihodima pokriva sve troškove tijekom redovnog poslovanja osim u prvoj godini gdje se bilježi neznatan minus u bilanci. Obzirom da ULJANIK Grupa spada u velike tvrtke koja ima diverzificirano poslovanje na nekoliko područja te da je godišnji obrtaj u milijunskim iznosima, navedeni minus od 14.351,38 USD pokrit će se iz sredstava ostvarenih drugim poslovnim aktivnostima. Na temelju navedenih činjenica i cjelokupno provedene ekonomsko–financijske analize ovo se investicijsko ulaganje ocjenjuje prihvatljivim za izvedbu.

Statički i dinamički pokazatelji ovog investicijskog projekta također su zadovoljavajući. Neto sadašnja vrijednost projekta je pozitivna i iznosi 479.996,32 USD dok procijenjena interna stopa rentabilnosti (IRR) iznosi 10,68% što je veće od diskontne stope od 5,4%. Indeks profitabilnosti projekta veći je od jedan i iznosi 1,25 a razdoblje povrata ulaganja (PBP) 6 godina i 9 mjeseci što je manje od 10 godina koliko je predviđeno trajanje ovog investicijskog projekta. Shodno tome, zaključujemo da projekt nabavke novog remorkera predstavlja isplativu i efikasnu investiciju.

ULJANIK Grupa koja danas ima u sastavu dva brodogradilišta te nikad veće tehnološke i ljudske kapacitete, igra važnu ulogu u europskom ali i svjetskom brodograđevnom tržištu. Konstantna investiranja u nove tehnologije i opremu su imperativ kako bi se bilo uz bok s konkurencijom ili korak ispred nje. Optimiziranje proizvodnih programa na razini dva brodogradilišta uz konstantnu kontrolu nad troškovima vrlo je velik izazov i svakodnevni zadatak managementa ULJANIK Grupe. Ulaganje u ovu opremu se višestruko vraća, što je pokazao i prethodni proračun investicije kupnje novog remorkera.



Benefit ovakve investicije ne mora nužno dolaziti samo iz vlastitog brodograđevnog proizvodnog procesa već treba uzeti u obzir i činjenicu da je pulski zaljev vrlo interesantna pozicija za gradnju putničkog terminala kao polazna i završna luka za brodove za krstarenja, tzv. "cruiseri". Ukoliko se takav projekt ostvari, potreba za usluge remorkera višestruko će narasti a ULJANIK Grupa će biti u mogućnosti nuditi takve usluge i ostavrivati dodatne prihode.

## 9 Literatura

Knjige:

1. Debeljuh A. (2006.): ULJANIK 1856-2006, nakladnik Uljanik d.d., Pula
2. Buble, M. (2000.): Management, Ekonomski fakultet u Splitu, Split
3. Buble, M. , Kružić, D. (2006.) : Poduzetništvo - realnost sadašnjosti i izazov budućnosti, RRIF Plus, Zagreb
4. Orsag S. (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb
5. Vojnić D. (1970): Investicije i ekonomski razvoj, Ekooski institut, Zagreb

Članci i radovi:

1. Sinković, D. et al. (2013.) Program razvoja podduzetničke zone Mala Huba 2, Buzet – Ekonomsko financijska analiza i razvojne mogućnosti, Urbis d.o.o., Pula
2. Škare M., Sinković DD. (2007.) Financiranje izgradnje kanalizacijskog sustava Općine Meduli putem projekta zaštite od onečišćenja u priobalnom području za razdoblje od 2009. do 2011.godine. (ekonomsko-financijska analiza projekta), Odjel ekonomije i turizma, Pula
3. Marcon International Inc. (2016.) Vessels and Barges for Sale and Charter Worldwide, Couville WA, USA
4. ULJANIK Brodogradilište d.d. (2007.) Knjiga trima i stabiliteta "Uljanik Triton", Uljanik Brodogradilište, Pula
5. ULJANIK d.d. (2016.) Financijski izvještaj za razdoblje siječanj – rujan 2016, Zagrebačka burza, Zagreb

6. ULJANIK d.d. (2015.) Financijski izvještaj za razdoblje siječanj – rujan 2015,  
Zagrebačka burza, Zagreb

Internet izvori:

1. [www.uljanik.hr](http://www.uljanik.hr)
2. [www.zse.hr](http://www.zse.hr)
3. [www.marcon.com](http://www.marcon.com)
4. [www.clarcksons.com](http://www.clarcksons.com)
5. [www.jps.hr](http://www.jps.hr)
6. [www.brodospas.net](http://www.brodospas.net)
7. [www.marinetraffic.com](http://www.marinetraffic.com)
8. [www.poslovniforum.hr](http://www.poslovniforum.hr)
9. [www.investicije.biz](http://www.investicije.biz)
10. [http://www.ultimatecalculators.com/quick\\_capital\\_budget\\_calculator.html](http://www.ultimatecalculators.com/quick_capital_budget_calculator.html)

## 10 Popis slika

|   |    |
|---|----|
| <b>Slika br. 1</b> ULJANIK Brodogradilište d.d. u pulskom zaljevu .....                       | 8  |
| <b>Slika br. 2</b> Organizacijska shema ULJANIK d.d. ....                                     | 11 |
| <b>Slika br. 3</b> Remorker "Uljanik Triton".....   | 15 |
| <b>Slika br. 4</b> Sekcije gradnje 732 na barži spremne za tegalj iz Pule u Rijeku.....       | 18 |
| <b>Slika br. 5</b> Glavni motor Gradnje 722 u dijelovima pred tegalj u Rijeku.....            | 19 |
| <b>Slika br. 6</b> Podizna palubica na prekrcaju na baržu.....                                | 20 |
| <b>Slika br. 7</b> Ulazak u luku Gradnje 491 nakon pokusne plovidbe uz pomoć 4 remorkera..... | 21 |
| <b>Slika br. 8</b> Gradnja 731 u doku u brodogradilištu "Viktor Lenac" u Rijeci.....          | 22 |
| <b>Slika br. 9</b> Zastupljenost tržišta remorkera.....                                       | 26 |

## 11 Popis tablica

|  |    |
|--|----|
| <b>Tablica br. 1</b> Knjiga narudžbi ULJANIK d.d. ....   | 10 |
| <b>Tablica br. 2</b> Dioničari ULJANIK d.d. ....   | 12 |
| <b>Tablica br. 3</b> Broj remorkera na tržištu obzirom na instaliranu snagu.....   | 25 |
| <b>Tablica br. 4</b> Popis remorkera na tržištu koji su zadovoljavaju tehničke i komercijalne paramtere Uljanika d.d. .... | 28 |
| <b>Tablica br. 5</b> Izvori financiranja projekta kupnje novog remorkera za ULJANIK d.d. u 2017. godini .....              | 31 |
| <b>Tablica br. 6</b> Osnovni podaci o kreditu HBOR-a za investiciju kupnje novog remorkera.....                            | 33 |
| <b>Tablica br. 7</b> Plan otplate kredita HBOR-a.....  | 36 |
| <b>Tablica br. 8</b> Plan prikupljanja prihoda za projekt (u USD).....   | 38 |
| <b>Tablica br. 9</b> Plan rashoda poslovanja projekta za razdoblje od 2017. do 2026. godine.....                           | 41 |
| <b>Tablica br. 10</b> Amortizacija projekta novog remorkera.....   | 43 |
| <b>Tablica br. 11</b> Račun dobiti i gubitka za razdoblje od 2017. do 2026. godine.....                                    | 45 |
| <b>Tablica br. 12</b> Financijski tijek projekta.....  | 47 |
| <b>Tablica br. 13</b> Ekonomski tijek projekta.....  | 49 |
| <b>Tablica br. 14</b> Statički pokazatelji investicije kupnje novog remorkera za ULJANIK d.d. ....                         | 52 |
| <b>Tablica br. 15</b> Statički pokazatelji investicije kupnje novog remorkera za ULJANIK d.d.....                          | 55 |

## 12 Popis grafova

**Graf br. 1** Odnos instalirane snage i cijene remorkera te kretanje prosječne starosti remorkera na tržištu .....27