

**Mate Perišić, mag. ing. navig.**  
Plovput, Split

**Josip Župarić, univ. spec. oec.**  
**Goran Andrijanić, dipl. oec.**

**UDK 725.344(497.5)**  
Prethodno priopćenje

# **SANACIJA SVJETIONIČARSKIH ZGRADA I NJIHOVO VALORIZIRANJE KROZ KOMERCIJALNE DJELATNOSTI**

## **SAŽETAK**

Malo je studija o uslugama svjetionika u povijesnoj perspektivi. Budući da je svjetionik postao standardni primjer kako tržište može riješiti problem javnog dobra, takve studije imaju veliku potražnju. Autori u svom radu postavljaju koncept izrade studije u kojoj problematiku održavanja svjetionika prevode na komercijalnu bazu uključivanjem saniranih svjetioničarskih zgrada u turističku ponudu. Opravdanost takvog pristupa obrazlažu na konkretnim primjerima valoriziranja svjetioničarskih zgrada kroz komercijalne djelatnosti. U vrijeme globalizacije i usmjeravanja prema stalnom ekonomskom razvoju i optimizaciji, svjetionici postaju neizostavni dio turističke ponude Republike Hrvatske. Sanacijom svjetioničarskih zgrada i njihovom komercijalizacijom dobiva se učinak, od bitnog značenja za konkurentnost u odnosu na turističke destinacije u drugim europskim državama.

## **KLJUČNE RIJEČI**

svjetionik, javno dobro, sanacija, turizam, optimizacija, komercijalizacija

## 1. Uvod

Pomanjkanje financijskih sredstava za održavanje svjetionika koji su potpuno ili djelomično napušteni dovelo je do ideje da ih se uključi u turističku ponudu uređenjem apartmana. Komercijalizacija takve prednosti donijet će profit koji je potreban za njihovo održavanje. Iskorištavanje svjetionika uz pomoć turističkih aktivnosti pridonosi njihovoj zaštiti i revitalizaciji pri čemu uključivanje svjetionika u turističku ponudu neće umanjiti njihovu primarnu svrhu osiguravanja sigurnosti plovidbe. Ipak, zbog ubrzanog razvoja tehnologije, svjetionici polako postaju dio povijesti.

Cilj je ovoga rada raspraviti o potencijalnom načinu kako svjetionicima dati novu (uporabnu) vrijednost u suvremeno doba te ih istovremeno zaštititi kao vrijedan dio povijesnog nasljeđa. Nakon uvodnih opaski drugo poglavlje daje kratak teorijski osvrt na svjetionik kao tipičan primjer javnog dobra, nudi kratku povijest svjetionika te raspravlja o izazovima s kojima se svjetionici suočavaju u novo, moderno doba, obilježeno kontinuiranim i brzim tehnološkim promjenama. U trećem dijelu rada analizira se trenutno stanje i briga vezana uz svjetioničarske zgrade u Republici Hrvatskoj te se raspravlja o mogućnosti komercijalizacije svjetionika njihovim uključivanjem u turističku ponudu Republike Hrvatske uzimajući u obzir, između ostalog, suvremene trendove i mijenjajuće paradigme u turizmu (primjerice, «vrijednost za novac» vs. «doživljaj za novac»). U okviru ovog dijela nude se konkretni primjeri kako se mogu svjetioničarske zgrade, u kojima nema potrebe za stalnim svjetioničarskim posadama, koristiti u turističke svrhe, pri čemu je ponuđena i valorizacija svjetioničarskih zgrada kroz komercijalne djelatnosti. Rad završava zaključnim razmatranjima koje predstavljaju osnovu i okvir za širu studiju o komercijalizaciji svjetionika putem turističkih aktivnosti.

## 2. Svjetionici kao javno dobro

Svjetionik je ikona iz dva razloga. Prvo, on je klasičan primjer javnog dobra: svi brodovi koji plove pored njega imaju neisključivu korist od njegova

svjetla koje je dostupno svakom od njih bez obzira na njihov broj. Drugo, povijest svjetionika ilustrira važnu poruku – da se o svjetionicima ne treba izravno skrbiti vlada. Tijekom stoljeća svjetionike su pored vladinih agencija gradili i skrbili se o njima privatni investitori, pomorske gilde i javno-privatna partnerstva.

Mnogi su ekonomisti tradicionalno mislili kako su svjetionici primjer javnog dobra o kojemu može skrbiti samo vlada.<sup>1</sup> Jasno je da svi brodovi imaju korist od svjetionika. Zato što ekonomisti nisu mogli zamisliti mehanizam po kojemu bi mornari bili primorani platiti usluge svjetionika, mislilo se da su svjetionici javno dobro koje može osiguravati samo vlada.. To mišljenje, poduprto poznatim ekonomistima uključujući J.S. Milla, P. Samuelsona<sup>2</sup>, A.C. Pigoua i K. Arrowa, vladalo je sve dok R. Coase nije napisao povijesnu studiju o svjetionicima u Velikoj Britaniji u kojoj je, nasuprot popularnom gledištu, utvrdio da se o velikom broju svjetionika prije 1830. skrbilo privatno.<sup>3</sup> Vlasnici su dobivali od Krune patente s kojima su bili ovlašteni graditi svjetionike i određivati takse za brodove za koje su mislili da imaju korist od svjetionika. Takse su u lukama skupljali agenti svjetionika. Povijesna statistika upućuje da je iz privatnog sektora moguće profitabilno poslovati na svjetionicima.

Nešto drugačiji stav zauzimao je Van Zandt koji je razlikovao različite uloge vlade.<sup>4</sup> Pitanja da li se pravo samo po sebi, provođenje prava vlasništva i ugovori mogu napraviti privatno, ostaju izvan područja svjetionika kao takvih. Van Zandt pretpostavlja da neke agencije pripremaju propise, ali se trebaju uzeti u obzir 4 relevantne razine uključivanja vlade: (1) vladino provođenje vlasničkih i ugovornih prava, (2) vladino postavljanje stopa, utemeljenje monopola i provođenje inkasa, (3) udjel vlade u korisničkim pristojbama, (4) udjel vlade u

1 Law, M., Clemens, J.: Market Failure: What Does It All Mean? Part III: Public Goods, <http://oldfraser.lexi.net/publications/forum/1998/may/terminology.html> (13.12.2009.)

2 Samuelson, P.: The Pure Theory of Public Expenditure, *Review of Economics and Statistics*, 36, br.4, 1954., str. 387-389.

3 Coase, R.: Lighthouse in Economics, *Journal of Law and Economics*, 17, 1974., str. 357-376.

4 Van Zandt, D.: The Lessons of the Lighthouse: Government or Private Provision of Goods, *Journal of Legal Studies*, 22, 1993., str. 47-72.

općem prihodu.

Činjenica da neki ekonomisti ne mogu zamisliti kako bi slobodno tržište moglo zamjenjivati vladu u osiguravanju svjetionika nije razlog da se pretpostavi kako slobodno tržište ne može to učiniti. Coase-ova ostavština dovela je do novog instrumentarija u razmišljanju o reguliranju i opskrbljivanju javnog dobra. Još je uvijek malo međunarodnih studija o perspektivi usluga svjetionika.

### 2.1. Kratka povijest svjetionika

Istočni Mediteran je kolijevka zapadne civilizacije više od 5000 godina. Prvi pomorci i trgovci Feničani trasirali su put civilizacijama Grka i Rimljana. U blizini antičkih luka gradili su primitivne svjetionike, tj. kamene kule na kojima je noću gorjela vatra. Oni su pridonosili sigurnoj plovidbi i označavali ulaze u luke. Na istočnom dijelu Jadrana svjetionici su bili na Hvaru, Visu i poluotoku Marjan, pred ulazom u luku Salona.

U srednjem vijeku postojala su tzv. „crkvena svjetla“, koja su se noću palila na crkvenim zvoncima u priobalju. Često su bila posvećena Sv. Nikoli, zaštitniku pomoraca, a istodobno su služila pomorcima kao svijetleće oznake i pomoć u navigaciji.

Povijesno gledajući, pristojbe za svjetlo bile su prvi izvori prihoda za svjetionike pod uvjetom da je bilo dopušteno njihovo prikupljanje. Za prvu zabilježenu kolekciju svjetionika princ Edward the Black, administrator engleske provincije Guyenne u Francuskoj, podignuo je prvi morski toranj na Cordouanu 1370., a čuvari su bili ovlašteni da skupljaju pristojbe od svih brodova koji su prolazili.<sup>5</sup>

Tijekom 19. stoljeća, s ciljem povećanja sigurnosti plovidbe na moru, prišlo se intenzivnijoj izgradnji svjetionika.

Sustavno održavanje pomorskih plovnih putova na istočnoj jadranskoj obali počinje početkom 19. stoljeća gradnjom austrougarskih svjetionika, koji su bili čuvana pomorska svjetla, koja su služila orijentaciji pomoraca. Prvi svjetionik sagrađen je 1810. god., na otočiću Škardi u blizini Paga. Slijede svjetionici na Lošinju 1812. god. i Savudriji 1818. god. Svjetionici

su kamena zdanja s izraženom svjetioničkom kulom, sagrađeni na navigacijski najvažnijim točkama, često i na najudaljenijim točkama teritorijalnog mora. S obzirom na ekstremne uvjete na mjestima na kojima su građeni svjetionici, „mnogi od svjetionika su stoga izgrađeni kao kule i utvrde, mnogi od njih su oblikovani kao hramovi i crkve s ponositim zvoncima.“<sup>6</sup>

Rastom pomorskog prometa širila se mreža svjetionika na Jadranu, te je do 1918. god. bilo izgrađeno 66 svjetionika. Između dva svjetska rata Jugoslavija je nastavila širiti mrežu svjetionika gradnjom svjetionika u Istri, Kvarneru, Zadru i Lastovu.

Na svjetionicima se kao gorivo koristio petrolej i acilen, a na nekima električna energija. Svjetla su usmjeravana i pojačavana kristalnim lećama i paraboličnim ogledalima. Najsnažnija svjetla bila su na svjetioniku na Palagruži, koja su se „spominjala i u srednjem vijeku“<sup>7</sup>, te na Lastovu i vidjela su se na daljinama od 26 nm.

U ratnim vihorima svjetionici su često bili oštećeni i porušeni. Prvi je stradao svjetionik na Palagruži 1915. god., u bitki između talijanske i austrougarske mornarice, koji je obnovljen tek 1923. god. Za vrijeme Drugoga svjetskog rata različite su vojske svjetioničarske zgrade koristile za svoje potrebe. U tom razdoblju stradalo je 37 čuvanih svjetionika koji su većinom bili obnovljeni do 1949. godine. U posljednjem, Domovinskom ratu, nastala su samo manja oštećenja na svjetioničarskim zgradama Jadrinja i Olipa.

### 2.2. Perspektiva svjetionika u suvremeno tehnološko doba

Današnji tehnološki napredak kao što je elektronsko navođenje signaliziranjem temeljeno na satelitima (eng. Global Positioning System, kr. GPS) kombiniran sa šifriranjem, čini elektro-magnetsko signaliziranje isključivim te je podložno privatnom nabavljanju i financiranju. Budući da te usluge kontinuirano osiguravaju vladine agencije, teorijski argument neisključivosti javnog dobra uzmiče, ako

6 Izvor podataka: Marka – Svjetinoci Porer, <http://www.posta.hr/main.aspx?id=148&idmarke=1432> (14.12.2009.)

7 Izvor podataka: Palagruža – Diomedov otok, <http://www.corner.hr/kultura/izlozbe.asp?id=2316> (14.12.2009.).

5 Blanchard, L.: A Century of Lighthouse Engineering: Technology and Institutional Politics, 1800-1900, rukopis kod U.S. Lighthouse Society, San Francisco, 1978.

ne i nestaje, a vladino pružanje te usluge ostaje na snazi po inerciji ili radi političkog samointeresa. Jedan šifriran signal koji zahtijeva određenu pristojbu da se dešifrira i koristi stvara isključenje, i to ne samo luke već i drugih korisnika.

Signali u magli (tzv. foghorn signals) još se uvijek smatraju neisključivim kada se koriste, ali budući da su elektronski i zvučni signali dovoljni da upozore na svaku opasnost, u principu usluga zaštite brodova od izbočina može se izvršiti potpuno privatno. Kako je Zandt zabilježio: "Svi signali pokazuju da su dani svjetionika odbrojani"<sup>8</sup>

### 3. Briga o svjetionicima u Hrvatskoj

Skrb o svjetionicima prenosila se s austrougarskih pomorskih institucija na jugoslavenske institucije. U Republici Hrvatskoj, kao izravan sljednik poduzeća „Plovput“ s p.o., registrirano je trgovačko društvo Plovput d.o.o. Split, u potpunom vlasništvu Republike Hrvatske, koje, sukladno odredbama Zakona o Plovputu i Pomorskog zakonika, održava i uređuje plovne puteve u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru RH. Društvo postavlja i održava objekte pomorske signalizacije, među kojima su najznačajniji pomorski svjetionici.

S ciljem zaštite svjetionika kao kulturno-povijesne baštine i ekološkog okruženja, upriličena je i „skupna izložba fotografija „Hrvatski svjetionici“<sup>9</sup>, pod pokroviteljstvom Ministarstva mora, turizma i prometa.

#### 3.1. Trenutačno stanje postojećih svjetioničarskih zgrada

Plovput raspolaže sa 47 svjetionika, uz koje postoje i ruševine svjetioničarskih građevina, odnosno svjetionika, koji su prije Drugoga svjetskog rata izgubili svoju funkciju, ali nizom inicijativa nastoji se svjetionicima vratiti stvarno značenje, jer „čuvajući svoju samoću svjetionici su sačuvali duh mjesta na

kojima su podignuti, održali su onu prvotnu dramatičnost (i stečenu uravnoteženost) dijaloga kopna i mora, dvoglasa bjeline i modrine.“<sup>10</sup>

Od sjevera prema jugu nalaze se svjetionici: Savudrija (na rtu Savudrija), Zub (između Novigrada i Poreča), Sv. Ivan na pučini (otočić pred Rovinjem), Pinida (otok Veli Brijun), Verudica (Pula), Porer (hrid pored Premanture), Marlera (između Medulina i Ližnjana), Crna Punta (kraj Rabca), Susak (otok Susak), Vnetak (otok Unije), Zaglav (otočić na sredini zapadne strane otoka Cresa), Prestenice (otok Cres), Oštro-Kraljevica (Oštri rat), Vošćica (sjever otoka Krka), Negrit (južna strana otoka Krka), Stražica (otok Prvić), Trstenik (istoimeni otočić), Grujica (istoimeni otočić), Veli rat (Dugi otok), Vir (istoimeni otok), Tri sestrice (Rivanj), Oštri rat (Punta mika), Sestrice Tajer (Kornati), Babac (istoimeni otočić), Prišnjak (otočić kod Murtera), Jadrija (Šibenik), Blitvenica (istoimeni otočić), Mulo (hrid kod šibenske Rogoznice), Murvica (istoimeni otočić), Ražanj (na otoku Braču), Pokonji dol (istoimeni otočić kod Hvara), Stončica (otok Vis), Host (istoimeni otočić na ulazu u luku Vis), Sv. Petar (Makarska), Sv. Nikola (Pučišća na otoku Braču), Sućuraj (otok Hvar), Lovišće (Pelješac), Pločica (istoimeni otočić kraj otoka Korčula), Sušac (istoimeni otočić), Palagruža (istoimeni otočić), Struga (otok Lastovo), Glavat (istoimeni otočić u lastovskom kanalu), Sestrice Korčula (istočno od Korčule), Olipa (istoimeni otočić u Elaftima), Donji rt (Slano), Daksa (istoimeni otočić na ulazu u luku Gruž), Grebeni (istoimena hrid kod Dubrovnika) i Sv. Andrija (istoimeni otočić).

Od svoje izgradnje u 19. stoljeću svjetioničarske su zgrade generacijama čuvale i održavale svjetioničarske obitelji. Muškarci su brinuli o funkcioniranju svjetionika, a žene o urednosti objekta i okoliša. Prije samo tridesetak godina na svjetionicima su se nalazile brojne svjetioničarske posade, koje su živjele zajedno sa svojim obiteljima. Devedesetih godina prošlog stoljeća pristupilo se modernizaciji, automatizaciji, daljinskom nadzoru svjetionika i nabavi brzih brodova radionica, koji su obavljali intervencije u slučaju gašenja svjetala. Na dijelu svjetionika posada je postala nepotrebna, pa su

<sup>8</sup> Van Zandt, D.: The Lessons of the Lighthouse: Government or Private Provision of Goods, *Journal of Legal Studies*, 22, 1993., str. 71.

<sup>9</sup> Izvor podataka: Hrvatski Sabor: Predsjednik Sabora u Rimu nazočio otvaranju izložbe Hrvatski svjetionici» <http://www.sabor.hr/Default.aspx?art=13076&sec=1125> (15.12.2009.)

<sup>10</sup> Izvor podataka: Hrvatski svjetionici, <http://www.nemo-hr.com/?jadranski/60/hrvatskisvjetionici/386> (15.12.2009.)

mnogi svjetionici nastavili funkcionirati bez svjetioničara, na drugima je znatno smanjena svjetioničarska posada, a „danas se može živjeti na svjetioniku sedam, petnaest ili više dana u komforno uređenim apartmanima, kategoriziranim na nivo tri turističke zvjezdice.“<sup>11</sup>

### 3.2. Sanacija svjetioničarskih zgrada

Pod ekstremnim utjecajima mora i atmosfere svjetionici su izloženi ubrzanom propadanju i potrebno ih je redovito održavati. Zbog njihove brojnosti i udaljenosti kopna, održavanje zahtijeva značajna financijska sredstva. Društvo Plovput održalo je u funkciji svjetionike kao objekte pomorske signalizacije, ali uza sve napore nisu primjereno održavane svjetioničarske zgrade, u kojima nije bilo posade. Društvo iz svoje osnovne djelatnosti, tj. naknade koju plaćaju brodovi za korištenje pomorske signalizacije, nije moglo osigurati dovoljna financijska sredstva za održavanje svjetioničarskih zdanja. Uz to što su kulturno-povjesni spomenici, „izgrađeni od bijelog kamena, s metar i više debelim zidovima, svjetionici su najugodniji ljetnikovci na Jadranu.“<sup>12</sup> Međutim, država nije našla sredstva kojima bi pridonijela njihovom održavanju.

### 3.3. Komercijalizacija

U svrhu optimalnog rješavanja nedostajućih financijskih sredstava za održavanje svjetioničarskih zgrada Društvo Plovput d.o.o. Split je putem nadležnog Ministarstva poduzelo radnje koje su rezultirale Zaključkom Vlade Republike Hrvatske od 18. prosinca 1998. godine, kojim se Plovputu d.o.o. Split daje suglasnost da svjetioničarske zgrade u kojima nema potrebe za stalnim svjetioničarskim posadama, koristi u turističke svrhe. Plovput pokreće projekt komercijalizacije svjetioničarskih zdanja pod nazivom „Kamena svjetla“. Projekt se temelji na pozitivnim iskustavima očuvanja svjetionika, integraciji ekologije i turizma, s obzirom na to da klimatološke i kulturološke karakteristike istočnog

dijela Jadrana pružaju izvanredne uvjete. U projektu su razrađene dvije faze, od „odabira svjetioničarskih zgrada, u sklopu čijih će se slobodnih kapaciteta pružati turističke usluge i time osigurati sredstva potrebna za održavanje vrijednih povijesnih građevina“, (1. faza), do „istovremenog pokretanja planiranih aktivnosti primarnih sanacija krovista i zatvora na nekoliko lokacija, dinamikom koja će pratiti postavljanje temelja tržišnog širenja“.<sup>13</sup>(2. faza) Svih 47 svjetionika posjeduje ukupno 10.398 m kvadratnog prostora, od čega se 83% nalazi u sklopu stambenih objekata, a 17 % su pomoćni objekti. Svjetioničarske zgrade su lijepa kamena zdanja građena na nekoliko stotina metara kvadratnog prostora. Komercijalno-profitna eksploatacija određena je za svaki svjetionik na tržišno utemeljenim argumentima, visini ulaganja potrebnih za uređenje, položaju svjetionika, atraktivnosti zdanja, blizini turističkih destinacija, prometnoj infrastrukturi, broju i kapacitetu apartmana. Nakon toga Društvo je prema svojim mogućnostima započelo s postupnim uključivanjem objekata bez stalne svjetioničarske posade u turističku djelatnost.

Budući da turistički trendovi pokazuju promjenu i u ponašanju turista, kojima sve važnije postaje „doživjeti“, od nekadašnjih prioriteta „posjetiti“, „odmoriti se“, svjetionici u sklopu turističke ponude sve više dobivaju na značenju.<sup>14</sup>

Do sada je u turističku ponudu uključeno 12 svjetionika s 21 apartmanom: Savudrija, Rt Zub, Sv. Ivan, Porer, Veli rat, Prišnjak, Sv. Petar, Pločica, Struga, Sušac, Palagruža i Sv. Andrija. Boravak na navedenim svjetionicima jedinstveni je spoj osame, sunca, mora i tišine slično životu svjetioničara. Svi svjetionici imaju kategorizaciju tri zvjezdice, osim svjetionika Veli rat i Sv. Petar (dvije zvjezdice). U promidžbenom pristupu možemo razlikovati: svjetionike smještene na udaljenim otočićima i hridima, na kojima san o vlastitom otoku postaje java, svjetionike na otocima koji pružaju mogućnost odlaska u naseljena mjesta radi opskrbe i upoznavanja običaja domicilnog stanovništva te svjetionike na kopnu u

11 Šerić, N.: Kamena svjetla, Priče i legende o Jadranskim svjetionicima, o mjestima na kojima su izgrađeni i njihovom podmorju, Marjan tisak, Split, 2004., str. 12.

12 Ibidem.

13 Šerić, N.: Realizacija II faze složenog investicijskog projekta Kamena svjetla - sanacija i revitalizacija svjetioničarskih zgrada bez ljudske posade, ekonomski fakultet u Splitu, Split, 2007.

14 Opačić, V.T.: Svjetionici hrvatskoga turizma, <http://www-geografija.hr/clanci/693/svjetionici-hrvatskoga-turizma>, (15.12.2009.)

blizini naselja koji pružaju boravak na svjetioniku uza sve pogodnosti urbanog naselja. S tim u vezi sve više do izražaja dolazi tzv. „selektivni turizam, koji se može definirati kao turizam motiviran različitim razlozima“.

Snažan poticaj komercijalizaciji preostalih svjetioničarskih zgrada omogućila je Vlada Republike Hrvatske svojom Odlukom o upravljanju i korištenju svjetioničarskih zgrada od 22. rujna 2009. godine, kojom je Plovputu dana suglasnost sklapanja Ugovora o zakupu prostora u svjetioničarskoj zgradi i Ugovora o sanaciji i zakupu prostora u svjetioničarskoj zgradi, odabirom zakupoprirnca na temelju javnog natječaja.

Realizacija navedenih ugovora ili uključivanje saniranih svjetioničarskih zgrada u turističku ponudu društva Plovput d.o.o. ovisi o opravdanosti ulaganja u obnovu i uređenje svjetioničarskih zgrada odnosno valoriziranje saniranih svjetioničarskih zgrada kroz komercijalnu djelatnost, jer „nije dovoljno živjeti na svjetioniku. Treba naučiti poštovati svjetionik i njegovo okruženje.“<sup>15</sup>

Vrijeme povrata uloženi sredstava treba odrediti za svaki svjetionik posebno. Zbog specifičnosti svakoga pojedinog svjetionika, cijene su zakupa odnosno najma različite za istu veličinu i opremljenost apartmana, ovisno o atraktivnosti mjesta na kojem se nalazi.

Iz dosadašnjega višegodišnjeg iskustva stečenog komercijalizacijom svjetioničarskih zdanja kroz turističku djelatnost društva Plovput, možemo utvrditi da ukupna sezona traje 20 tjedana, odnosno 5 mjeseci. Puna sezona je 8 tjedana, a predsezona i posezona po 6 tjedana. S obzirom na različite sadržaje turističke ponude na svjetionicima, koje su interesantne ljubiteljima mora i podmorja, nautičarima, sportskim ribolovcima i suvremenim robinzonima, koji uživaju u pučinskim osamama, popunjenost kapaciteta je potpuna, pogotovo u punoj sezoni, u kojem smjeru i nadalje treba koristiti činjenicu „da niti jedan svjetionik na Jadranu nije kopija nekog drugog“<sup>16</sup>.

15 Šerić, N.: Kamena svjetla, Priče i legende o Jadranskim svjetionicima, o mjestima na kojima su izgrađeni i njihovom podmorju, Marjan tisak, Split, 2004., str. 11.

16 Izvor podataka: [http://www.morsko-prase.hr/2006/indeks.php?option=com\\_content&task=view&id=14](http://www.morsko-prase.hr/2006/indeks.php?option=com_content&task=view&id=14). (15.12.2009.)

Troškovi prilikom iznajmljivanja apartmana kreću se oko 50 % od ostvarenih prihoda. Korištenje objekata opterećeno je troškovima transporta, vode, struje, investicijskog i redovnog održavanja. Posebno su značajni troškovi vode, koja se na udaljene svjetionike mora dovoziti i troškovi održavanja, jer blizina mora izaziva ubrzano propadanje inventara. Što je objekt udaljeniji od kopna, to su ukupni troškovi veći.

Svi su apartmani opremljeni su jednako, a veći potrošači električne energije (hladnjaci, štednjaci i zamrzivači) troše propan-butan, tako da je na većini udaljenih svjetionika isključena potreba korištenja agregata na tekuća goriva. Ostali potrošači su pumpe koje vodu iz spremnika podižu na tavansku razinu, TV aparati i rasvjetna tijela sa štednim žaruljama.

Imajući u vidu da su cijene najma apartmana donekle različite s obzirom na smještaj svjetionika, ipak možemo kroz tri karakteristična planirana primjera sanacije i uređenja svjetioničarskih zgrada donijeti zaključke o razdoblju povrata uloženi sredstava.

Sljedeći primjeri pokazuju da su sredstva uložena u saniranje svjetioničarskih zgrada i izgradnju i opremanje apartmana, proporcionalna broju apartmana koji se mogu dobiti nakon uređenja.

### Primjer 1. Hrid Mulo (Pomorski svjetionik bez svjetioničarske posade)



**Broj etaža** 2 (prizemlje + kat)

**Ukupna površina P.S. –a (cca netto m<sup>2</sup>)** 220

**Sadržaji nakon konačnog uređenja** 4 apartmana

<b>Komunalna opremjenost</b>	voda	cisterna
	struja	-
	pristup	plovilom

Izvor: Plovput d.o.o. Split – službena dokumentacija, 2009.

Izgrađen je 1873. godine na istoimenoj hridi, 2 milje zapadno od luke Rogoznice, a 4 milje od turističkog mjesta Primošten. Svjetionik je automatiziran uz solarnu opremu.

Planirana vrijednost ulaganja u sanaciju i adaptaciju svjetioničarske zgrade iznosi 200.000 eura.

Nakon sanacije i uređenja unutarnjeg prostora svjetionik Hrid Mulo imao bi četiri apartmana. Na osnovi dosadašnjeg iskustva Plovputa u bavljenju turizmom na svjetioničarskim zgradama, možemo ustanoviti da se na svjetionicima približno jednako atraktivnog položaja i iste opremljenosti koji su planirani na svjetioniku Mulo, može tijekom godišnje turističke sezone po jednom apartmanu ostvariti prihod od 15.800 eura uz troškove od 8.100 eura. Ostvarena dobit na sva četiri apartmana je 30.800,00 eura. Tijekom razdoblja od deset godina, koliko traje ugovor o sanaciji i zakupu prostora u svjetioničarskoj zgradi, nakon povrata uloženi sredstava, potencijalnom ulagaču ostaje dobit od 108.000

eura odnosno 27.000 eura po apartmanu. Povrat uloženi sredstava u sanaciju svjetioničarske zgrade je u cca 6,5 godina.

### Primjer 2. Rt Vnetak (Pomorski svjetionik bez svjetioničarske posade)



**Broj etaža** 1 (prizemlje)

**Ukupna površina P.S. –a (cca netto m<sup>2</sup>)** 54

**Sadržaji nakon konačnog uređenja** 2 apartmana

<b>Komunalna opremjenost</b>	voda	cisterna
	struja	-
	pristup	plovilom

Izvor: Plovput d.o.o. Split – službena dokumentacija, 2009.

Izgrađen je 1873. godine na istoimenom jugozapadnom rtu otoka Unije. Od Unija, jedinog naseljenog mjesta na otoku, udaljen je 3 km. Mjesto Unije povezano je brodskom vezom s Malim Lošinjem (11 milja). Svjetionik je automatiziran uz solarnu opremu.

Vrijednost ulaganja u sanaciju i adaptaciju svjetioničarske zgrade iznosi 100.000 eura.

Nakon sanacije i uređenja unutarnjeg prostora svjetionik Vnetak imao bi dva apartmana. Tijekom turističke sezone jedan apartman bi ostvario 16.300 eura prihoda uz 8.200 eura troškova. Na oba apartmana dobit bi iznosila 16.200,00 eura. Tijekom razdoblja od deset godina koliko traje Ugovor o sanaciji i zakupu prostora u svjetioničarskoj zgradi, a nakon povrata uloženi sredstava, potencijalnom

ulagaču ostaje dobit od 62.000 eura odnosno 31.000 eura po apartmanu. Povrat uloženi sredstava u sanaciju svjetioničarske zgrade i uređenju za turističku namjenu je 6,2 godine.

**Primjer 3. Otočić Murvica (Pomorski svjetionik sa svjetioničarskom posadom)**



<b>Broj etaža</b>	2 (prizemlje + pot.)	
<b>Ukupna površina P.S. –a (cca netto m2)</b>	95	
<b>Sadržaji nakon konačnog uređenja</b>	1 apartman	
<b>Komunalna opremljenost</b>	voda	cisterna
	struja	agregat
	pristup	plovilom

Izvor: Plovput d.o.o. Split – službena dokumentacija, 2009.

Otočić Murvica (Pomorski svjetionik sa svjetioničarskom posadom)

Izgrađen je 1896.g. na otočiću Murvica, koji se nalazi u zapadnom dijelu Drveničkoga kanala. Okružuju ga brojni ostali otoci i otočići s lijepim plažama. Svjetionik je automatiziran uz solarnu opremu, a objekt je sa svjetioničarem.

Vrijednost ulaganja u sanaciju i adaptaciju svjetioničarske zgrade iznosi 50.000 eura.

Nakon sanacije svjetioničarske zgrade i uređenja unutarnjeg prostora svjetionik Murvica imao bi jedan apartman. Tijekom sezone apartman bi ostvario 16.000 eura prihoda uz 8.000 eura troškova te dobit od 8.000 eura. U razdoblju od deset godina, koliko traje Ugovor o sanaciji i zakupu prostora

u svjetioničarskoj zgradi, potencijalnom ulagaču nakon vraćanja uloženi sredstava ostaje dobit od 30.000 eura. Povrat uloženi sredstava je 6,25 godine.

**3.4. Valoriziranje svjetioničarskih zgrada kroz komercijalne djelatnosti**

Iz navedenih primjera planiranih sanacija i uređenja svjetioničarskih zgrada vidimo da postoje mogućnosti uređenja jednog, dva i više apartmana, ovisno o prostornim kapacitetima svjetionika. Troškovi uređenja apartmana proporcionalni su broju apartmana. Možemo smatrati da su približni troškovi za uređenje jednog apartmana 50.000 eura.

Na temelju dosadašnjega višegodišnjeg iskustava društva Plovput koje se bavi turističkom djelatnošću na svjetionicima, utvrdila se dobit koja se može postići sanacijom i davanjem prostora u svjetioničarskim zgradama u desetogodišnji zakup. Dobit ovisi o smještaju odnosno atraktivnosti pojedinog svjetionika. Odstupanja nisu velika, pa se godišnja dobit po apartmanu kreće od 7.700 eura do 8.100 eura. U razdoblju trajanja ugovora o sanaciji i zakupu prostora u svjetioničarskim zgradama, a nakon povrata uloženi sredstava, ostvari se dobit od 27.000 eura do 31.000 eura. Rok povrata uloženi sredstava je od 6,2 godine do 6,5 godina.

Rentabilnost projekta sanacije svjetioničarskih zgrada i uređenje unutarnjeg prostora u apartmane i njihovo davanje u desetogodišnji zakup može se u grubim naznakama odrediti odnosom ostvarene dobiti po jednom apartmanu godišnje i potrebnim ulaganjem u njegovo uređenje. U našim primjerima stopa bi se kretala od 15,4 % do 16,2 %, što je vrlo dobro za potencijalne investitore.



#### 4. Umjesto zaključka

Budući da su navedeni financijski pokazatelji prihoda, troškova i dobiti već ostvareni kroz višegodišnje bavljenje turističkom djelatnošću na svjetionicima, postoji mali stupanj rizika koji bi mogao destimulirajuće utjecati na potencijalne poduzetnike.

Ulaganjima u sanaciju svjetioničarskih zgrada i njihovom komercijalizacijom društvo Plovput d.o.o. Split ostvarilo bi nedostajuća financijska sredstva za održavanje svjetioničarskih zgrada i samih svjetionika koji su u funkciji osnovne djelatnosti, sigurnosti plovidbe. Sanirala bi se sva svjetioničarska zdanja na hrvatskome dijelu Jadrana i zaštitila od daljnje devastacije, jer „svjetioničarske zgrade na otocima i rtovima hrvatskog Jadrana predstavljaju jedinstvenu sintezu sadašnjosti i prošlosti“.<sup>17</sup>

Osim tržišnih i ekonomskih učinaka, koji bi proizašli iz sanacije i valorizacije svjetioničarskih zgrada kroz komercijalne djelatnosti, važni su i društveni učinci koji se ogledaju u očuvanju kulturne baštine, popularizaciji turizma na hrvatskoj obali i ujednačavanju područja različite razine turističkog razvitka priobalnog pojasa, što se očituje i kroz tvrdnju „nekoć otoci samoće koji život znače“, jadranski se svjetionici posljednjih godina uspješno uključuju u turističku ponudu pružajući turistima potpuno drukčiji doživljaj Jadranskoga mora uz istodobno potkrepljivanje slogana Hrvatske turističke zajednice: Hrvatska - Mediteran kakav je nekad bio“.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Izvor podataka: <http://www.adriatic.hr/lighthouse.php?lang=hr> (15.12.2009.)

<sup>18</sup> Opačić, V.T.: Svjetionici hrvatskog turizma, [http://www.geografija.hr/clanci/693/svjetionici\\_hrvatskoga\\_turizma](http://www.geografija.hr/clanci/693/svjetionici_hrvatskoga_turizma) (15.12.2009.)

## LITERATURA

1. Blanchard, L.: *A Century of Lighthouse Engineering: Technology and Institutional Politics, 1800-1900*, rukopis kod U.S. Lighthouse Society, San Francisco, 1978.
2. Law, M., Clemens, J.: *Market Failure: What Does It All Mean? Part III: Public Goods*, <http://oldfraser.lexi.net/publications/forum/1998/may/terminology.html>
3. Samuelson, P.: *The Pure Theory of Public Expenditure*, *Review of Economics and Statistics*, 36, br.4, 1954.
4. Coase, R.: *Lighthouse in Economics*, *Journal of Law and Economics*, 17, 1974.
5. Šerić, N.: *Kamena svjetla, Priče i legende o jadranskim svjetionicima, o mjestima na kojima su izgrađeni i njihovom podmorju*, Marjan tisak, Split, 2004., str 12.
6. Šerić, N.: *Realizacija II faze složenog investicijskog projekta Kamena svjetla - sanacija i revitalizacija svjetioničarskih zgrada bez ljudske posade*, ekonomski fakultet u Splitu, Split, 2007.
- Van Zandt, D.: *The Lessons of the Lighthouse: Government or Private Provision of Goods*, *Journal of Legal Studies*, 22, 1993.
- Vlada Republike Hrvatske: *Odluka o upravljanju i korištenju svjetioničarskih zgrada*, Zagreb, 2009.
7. Vlada Republike Hrvatske: *Zaključak Vlade RH kojim se Plovputu d.o.o. Split, daje suglasnost da svjetioničarske zgrade u kojima nema potrebe za stalnim svjetioničarskim posadama, koristi u turističke svrhe*, Zagreb, 1998.

## INTERNET IZVORI:

1. <http://www.adriatic.hr/lighthouse.php?lang=hr>
2. <http://www.sabor.hr/Default.aspx?art=13076&sec=1125>
3. <http://www.nemo-hr.com/?jadran/60/hrvatskisvjetionici/386>
4. [http://www.geografija.hr/clanci/693/svjetionici\\_hrvatskoga\\_turizma](http://www.geografija.hr/clanci/693/svjetionici_hrvatskoga_turizma)
5. <http://www.posta.hr/main.aspx?id=148&idmarke=1432>
6. <http://www.corner.hr/kultura/izlozbe.asp?id=2316>

**Mate Perišić, M.Sc. (Eng)**

**Josip Župarić, univ.spec.oec.**

**Goran Andrijanić, B.Sc. (Econ)**

## **RESTORATION OF LIGHTHOUSE FACILITIES AND THEIR VALORISATION THROUGH COMMERCIAL ACTIVITIES**

### **SUMMARY**

There have not been many studies on the role of lighthouses throughout history. Since the lighthouse has become a prototypical example of a good market solution for the public goods problem, there is a high demand for these studies. The authors develop a concept of study in which the problem of lighthouse maintenance becomes a business problem by including restored lighthouse facilities in the tourist offer. They justify this kind of approach with concrete examples of valorising lighthouse facilities through commercial activities. In the period of globalization and that of striving for constant economic development and product optimization, lighthouses are becoming an inevitable part of the tourist offer of the Republic of Croatia. The restoration and commercialization of lighthouse facilities are very important in gaining a competitive advantage over other tourist destinations in Europe.

### **KEY WORDS**

lighthouse, public good, restoration, tourism, optimization, commercialization