



**Projekt: Povećanje energetske učinkovitosti nestambenih zgrada u vlasništvu Grada  
Otočca: „Obnova zgrade Hrvatskog radio Otočca“ i „Poboljšanje toplinske zaštite  
vanjske ovojnice poslovne zgrade“**

➤ **„Obnova zgrade Hrvatskog radio Otočca (Trg dr. Franje Tuđmana 10)“**

Zgrada Hrvatskog radio Otočca, predmetna građevina Projekta, izgrađena na katastarskoj čestici br. 3631/1 k.o. Otočac, u vlasništvu Grada Otočca i smještena je u užoj gradskoj jezgri grada Otočca na stražnjoj liniji središnje parkovne zone grada s crkvama i spomenicima. Po mišljenju Konzervatorskog odjela u Gospiću zgrada Hrvatskog radio Otočca se nalazi na mjestu nekadašnje barutane u sklopu vojnog vježbališta. Sama zgrada je izgrađena vjerojatno krajem XVIII. stoljeća sudeći po sačuvanim oblicima pročelja kao i po okolnoj gradnji u neposrednoj blizini same zgrade. Zgrada je do današnjih dana uredno održavana u smislu da nije došlo do znatnijeg narušavanja njenog izvornog izgleda.

Stanje predmetne građevine prije energetske obnove:

- 1) Na zgradi se nalazilo neizolirano krovšte koje prokišnjava sa pokrovom od salonitnih ploča.
- 2) Vanjski zidovi bili su kameni debljine 55 cm bez toplinske izolacije.
- 3) Stolarija na zgradi je bila dijelom promijenjena 2004. godine te je bila postavljena aluminijska stolarija koja nije zadovoljavala traženi koeficijent propusnosti topline te nije zadovoljavala ni uvjete konzervatora. Na jugoistočnom pročelju se nalaze dotrajali drveni prozori koje je potrebno promijeniti.
- 4) Kotlovnica za centralno grijanje bila je neadekvatno izvedena te je istu bilo potrebno sanirati kao i dimnjak koji je bio u jako lošem stanju. Postojeći energent za centralno grijanje bilo je loživo ulje, a kotao snage 60 kW.

Stanje predmetne građevine nakon realizacije Projekta:

1) Zamjenjen je pokrov s izmjenom dijela drvene konstrukcije krovšta uz zadržavanje same geometrije krovne konstrukcije i izolaciju krovšta u skladu s izračunom građevinske fizike. Tadašnje salonitne ploče zamijenjene su crijepom biber. Krovšte je zatvoreno s unutarnje strane gipskartonskim pločama koje je osim poboljšanja u energetske smislu

poboljšalo neadekvatan izgled potkrovlja koji je predstavljao svojevrsni pomoćni prostor ili arhivu te je smanjen koeficijent krova s 2,79 na 0,16 W/m<sup>2</sup>K.

2) Uz zadržavanje postojeće aluminijske stolarije postavljeni su dodatni novi drveni dvokrilni prozori i ulazna vrata po uvjetima konzervatorske službe.

3) Postojeća peć centralnog grijanja na loživo ulje zamijenjena je s peći za centralno grijanje na pelete. U sklopu obnove napravljeno je i adekvatno uređenje postojeće kotlovnice kako bi ista zadovoljila propisanu zakonsku regulativu (postavljanje protupožarne obloge zidova P90, probijanje vrata na vanjskom zidu, kompletna izmjena dimnjaka, i dr.).

Navedenim radovima produžio se vijek uporabe građevine, poboljšala su se energetska svojstva građevine uz postizanje značajne uštede energije te se vizualno značajno poboljšao sam izgled zgrade uz što je više moguće približavanje izvornom izgledu same građevine u skladu sa konzervatorskim uvjetima.

➤ **„Poboljšanje toplinske zaštite vanjske ovojnice poslovne zgrade (Bartola Kašića 5a)“**

Predmetna poslovna zgrada Zgrada u kojoj je smješten Komunalac d.o.o. izgrađena je 1976. godine na katastarskoj čestici broj 2824/1 i 2824/2 k.o. Otočac. Zgrada se nalazi u bližem središtu grada Otočca, u neposrednoj blizini rijeke Gacke. Realizacijom ovog Projekta, kao i kod projekta „Obnova zgrade Hrvatskog radio Otočca“, radovima predviđenim u Projektu su se poboljšala energetska svojstva građevine uz postizanje značajne uštede energije, a samim time povećala se i zaštita okoliša. Produžio se vijek uporabe građevine, kao i vizualni izgled iste, te su se poboljšali i postojeći uvjeti za rad djelatnika Komunalac d.o.o..

Stanje predmetne građevine prije energetske obnove:

- 1) Poslovni prostor zgrade podijeljen je na etaže; pomoćni prostori su smješteni na prizemnoj etaži, a uredski prostori su smješteni na katu zgrade i bili su grijani, dok prostori smješteni u prizemlju nisu bili grijani
- 2) Prizemni dio zgrade izveden je tako da je djelomično ukopan u okolni teren, izveden armirano-betonskim uzdužnim i poprečnim zidovima u kombinaciji od armiranobetonskih stupova i greda, dok je kat poslovne zgrade izveden montažnim sistemom drvenim sendvič panelima na kojima se oslanjaju krovni nosači

- 3) Stropna konstrukcija prizemlja izvedena je polumontažnom konstrukcijom armirano-betonskih gredica s betonskim ispunama te tlačnom armirano-betonskom pločom
- 4) Pokrov je bio izveden od valovitih salonit ploča pričvršćenih na drvene letve

Stanje predmetne građevine nakon realizacije Projekta:

- 1) Izmjenjen je krovni pokrov kako bi se zaštitila nova toplinska izolacija u stropu prema tavanu
- 2) Postavljena je toplinska izolacija na strop prema tavanu
- 3) Drvena stolarija zamjenjena je s novom PVC stolarijom te su zamjenjene postojeće bravarije u prizemlju
- 4) Izvedena je toplinska izolacija na vanjske zidove zgrade ETICS sustavom – postavljane su toplinsko-izolacijske ploče i lamele