



OPĆINA CESTICA



NK DINAMO BABINEC

ENERGETSKA OBNOVA sportskog objekta NK DINAMO BABINEC

na adresi Školska 6, Babinec, Općina Cestica



Operativni program
**KONKURENTNOST
I KOHEZIJA**



Europska unija
Zajedno do fondova EU



**EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI**

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj
Operativni program „Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.”

O PROJEKTU

Energetska obnova sportskog objekta
NK Dinamo Babinec na adresi Školska 6, Babinec, Općina Cestica

Naziv korisnika: Općina Cestica

Ukupna vrijednost projekta: 835.797,96 kn

Prihvatljivi troškovi: 718.549,33kn

Iznos EU sufinanciranja: 358.347,36kn

Razdoblje provedbe projekta: prosinac 2017. – rujan 2020.



Lokacija

NK Dinamo Babinec
Školska 6, Babinec
Općina Cestica

KORISNIK ENERGETSKE OBNOVE

Zgrada nogometnog kluba NK Dinamo Babinec, nalazi se na Školskoj ulici 6, Babinec, Općina Cestica.

Zgrada je sagrađena 1984. godine a kasnije je dograđivana te se sastoji od prizemnog i katnog dijela. U prizemnom dijelu nalazi se tuš, wc, arhiva i spremište, dok se na katu nalazi soba za sastanke. Iznad arhive smještena je tribina za gledatelje.

Zgrada se intenzivno koristi od strane sportskog kluba. Korištenje objekta je kontinuirano tijekom godine a najveća potrošnja energije ostvaruje se u razdoblju od veljače do studenog kada traju pripreme za sezonu i sama sportska sezona. Objekt se tada koristi od domaćina i gostiju, što dovodi do visokih troškova energije za grijanje objekta i pripremu tople vode.

Grijanje u zgradi riješeno je na lako loživo ulje a za zagrijavanje tople vode koristi se električna energija.

ENERGETSKA OBNOVA SPORTSKOG OBJEKTA NK DINAMO BABINEC

Svrha energetske obnove NK Dinamo Babinec je smanjenje potrošnje energije za grijanje od najmanje 50% na godišnjoj razini u odnosu na potrošnju energije prije provedbe mjera energetske obnove.

Specifični ciljevi energetske obnove su:

1. Smanjenje potrošnje isporučene energije za grijanje u zgradi za 16.254,12 kWh/godišnje odnosno za 60,04%,
2. Smanjenje potrošnje primarne energije u zgradi za 34.197,52 kWh/godišnje odnosno 64,21%,
3. Povećanje udjela korištenja obnovljivih izvora energije ugradnjom solarnog sustava za pripremu tople vode,
4. Smanjenje ispusta CO₂ kod uporabe objekta za 69,02%.

Ciljane skupine su:

- ✓ Općina Cestica kao prijavitelj projekta i vlasnik zgrade,
- ✓ NK Dinamo Babinec kao upravitelj objekta,
- ✓ Članovi NK Dinamo Babinec i gostujući igrači kao korisnici objekta.

Krajnji korisnici su šira lokalna zajednica koja će provedbom projekta imati energetski obnovljen objekt koji je na raspolaganju sportašima.

VIZUALIZACIJA OBJEKTA I PROMJENE NA OBJEKTU

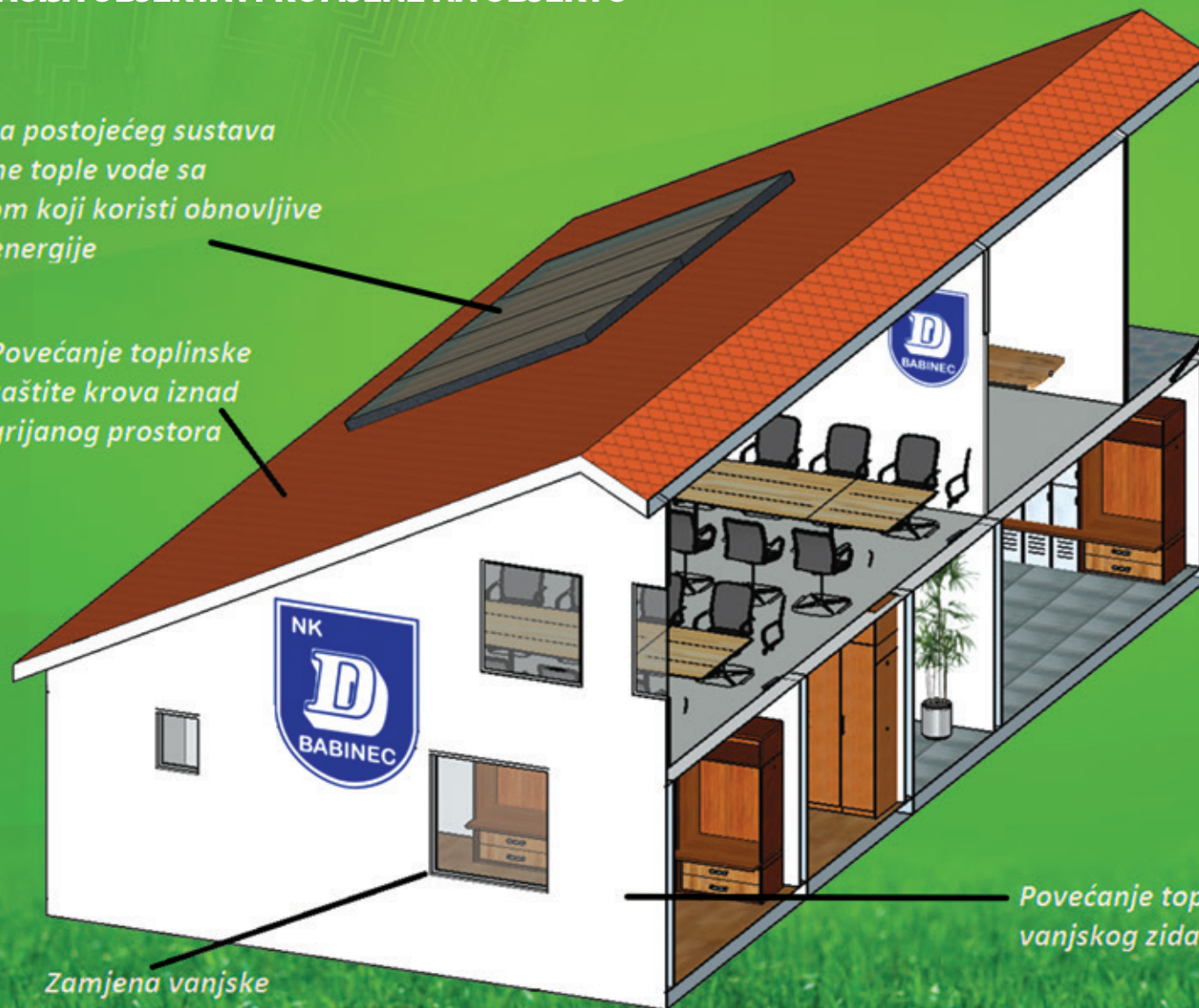
*Zamjena postojećeg sustava
pripreme tople vode sa
sustavom koji koristi obnovljive
izvore energije*

*Povećanje toplinske
zaštite krova iznad
grijanog prostora*

*Povećanje toplinske zaštite
stropa prema negrijanom
prostoru*

*Zamjena vanjske
stolarije*

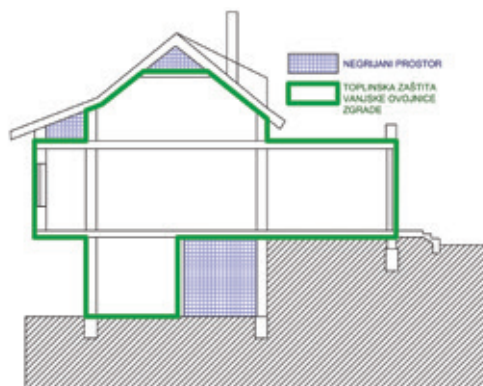
*Povećanje toplinske zaštite
vanjskog zida*



PREPORUKE I MOGUĆNOSTI ZA SMANJENJE POTROŠNJE ENERGIJE U SVAKODNEVNICI

Zgrade građene prije 1970. godine nemaju nikakvu toplinsku izolaciju, a zgrade građene prije 1980. godine imaju veoma skromnu toplinsku izolaciju.

Nedovoljna toplinska izolacija dovodi do povećanih toplinskih gubitaka zimi te pregrijavanja ljeti.



Zagrijavanje i hlađenje takvih prostora zahtjeva veću količinu energije što dovodi do povećanja troškova korištenja i održavanja prostora ali i neudoban i nezdrav boravak u objektu.

Energetskom obnovom odnosno poboljšanjem toplinsko izolacijskih karakteristika zgrade moguće je postići smanjenje ukupnih gubitaka topline građevine u prosjeku od 50-80%.

Bitnu ulogu u tome imaju svi dijelovi ovojnice zgrade, kao što su:

- ✓ vanjski zid,
- ✓ zid između grijanih prostora različitih korisnika,
- ✓ zid prema negrijanom prostoru,
- ✓ vanjski zid prema terenu,
- ✓ pod na terenu,
- ✓ međukatna konstrukcija koja odvaja prostore različitih korisnika,
- ✓ strop prema negrijanom podrumu,
- ✓ strop prema negrijanom tavanu,
- ✓ ravni i kosi krov iznad grijanog prostora,
- ✓ strop iznad vanjskog prostora,
- ✓ prozori i vanjska vrata.

Najveći gubici topline su kroz prozore i vanjski zid, te se njihovom energetskom obnovom postižu najveće uštede. Sanacija krova iznad grijanog prostora, odnosno stropa zadnje etaže prema negrijanom tavanu također znatno smanjuje toplinske gubitke. Sanacija poda prema tlu u postojećoj kući vrlo često nije ekonomski opravdana zbog malog smanjenja ukupnih toplinskih gubitaka u odnosu na troškove sanacije.

JEDNOSTAVNE MJERE POVEĆANJA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI, BEZ DODATNIH TROŠKOVA

- ✓ ugasiti grijanje ili hlađenje noću i onda kada nema nikoga kod kuće,
- ✓ noću spustiti rolete i navući zavjese,
- ✓ izbjegavati zaklanjanje i pokrivanje grijaćih tijela zavjesama, maskama i sl.,
- ✓ vremenski optimirati grijanje i pripremu tople vode,
- ✓ u sezoni grijanja smanjiti sobnu temperaturu za 1°C,
- ✓ u sezoni hlađenja podesiti hlađenje na minimalno 26°C,
- ✓ koristiti prirodno osvjetljenje u što većoj mjeri,
- ✓ isključiti rasvjetu u prostoriji kada nije potrebna,
- ✓ perilice za rublje i posuđe uključivati samo kada su pune, najbolje noću.

MJERE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI UZ MALE TROŠKOVE I BRZI POVRAT INVESTICIJE (DO 3 GODINE):

- ✓ zabrtviti prozore i vanjska vrata,
- ✓ provjeriti i popraviti okove na prozorima i vratima,
- ✓ izolirati niše za radijatore i kutije za rolete,
- ✓ toplinski izolirati postojeći kosi krov ili strop prema negrijanom tavanu,
- ✓ reducirati gubitke topline kroz prozore ugradnjom roleta, postavom zavjesa i sl.,
- ✓ ugraditi termostatske ventile na radijatore,
- ✓ redovito servisirati i podešavati sustav grijanja i hlađenja,
- ✓ ugraditi automatsku kontrolu i nadzor energetike kuće,
- ✓ ugraditi štedne žarulje u rasvjetna tijela,
- ✓ zamijeniti trošila energetski efikasnijima - energetske klase „A“.

REZULTATI PROVEDBE PROJEKTA

Smanjenje godišnje potrošnje primarne energije za 34.197,53 kWh/god odnosno 64,21% i ugrađen sustav za pripremu tople vode iz obnovljivih izvora energije po provedbi mjera energetske učinkovitosti.

Polazna vrijednost primarne energije: 53.252,94 kWh/godišnje

Ciljana vrijednost potrebe za primarnom energijom: 19.055,42 kWh/godišnje

Smanjenje godišnje potrošnje primarne energije: 34.197,52 kWh/godišnje (64,21%)

OSTALI POKAZATELJI ENERGETSKE OBNOVE

Potrošnje energije za grijanje (prije obnove) = 27.069 kWh/godišnje

Potrošnje energije za grijanje (poslije obnove) = 10.814,88 kWh/godišnje

Smanjenje potrošnje energije za grijanje = 16.254,12 kWh/godišnje (60,04%)

Godišnja emisija CO₂ (prije obnove) = 12,56t

Godišnja emisija CO₂ (poslije obnove) = 3,89t

Godišnje smanjenje emisije CO₂ = 8,67t (69,02%)

Energetski razred (prije obnove) = „D“

Energetski razred (nakon obnove) = „B“



**Energetska obnova sportskog objekta
NK Dinamo Babinec na adresi Školska 6,
Babinec, Općina Cestica**

Općina Cestica, Dravska 1a, 42208 Cestica

www.cestica.hr, 042 / 724-828

opcina@cestica.hr



Operativni program
**KONKURENTNOST
I KOHEZIJA**



Europska unija
Zajedno do fondova EU



**EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI**

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj
Operativni program „Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.“

Za više informacija o EU fondovima posjetite web stranicu Ministarstva regionalnog
razvoja i fondova Europske unije www.strukturnifondovi.hr

Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Općine Cestica