

REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA GRAĐANIMA/AMA KOTORA: ŠTEDIMO LI ENERGIJU?



NVO EXPEDITIO
2025.

Uvod	3
Sažetak	3
Struktura istraživanja	4
Rezultati istraživanja.....	5
[ANALIZA] Opšti podaci.....	5
[ANALIZA] Energetska efikasnost objekata.....	6
Termoizolacija	6
Prozori/balkonska vrata	7
Korišćenje pametnih („smart“) sistema	8
Grijanje i održavanje.....	8
Primjena pasivnih solarnih principa.....	9
[ANALIZA] Energetske uštede u domaćinstvu.....	10
Temperatura unutrašnjih prostora tokom sezone grijanja.....	10
Gašenje svjetla pri izlasku iz prostorije	11
Energetska efikasnost uređaja u domaćinstvu	11
Korišćenje prirodnog osvjetljenja umjesto vještačkog	12
Temperatura bojlera za manju potrošnju energije	12
Korišćenje "jeftine" struje	12
Korišćenje solarne energije za grijanje vode	13
Korišćenje solarne energije za proizvodnju struje	14
Kako građani/ke troše vodu u domaćinstvu.....	15
Ušteda vode mašinskim pranjem sudova.....	16
Otvoren prozor dok radi klima uređaj.....	16
Svijest i informisanost građana o uštedi energije	17
[PREDLOZI I PREPORUKE] Sugestije građana/ki	18
ANEX: UPITNIK za građane/ke	18

Uvod

NVO Expeditio je u jesen 2024. godine sprovedela istraživanje sa građanima Kotora pod nazivom „**Štedimo li energiju?**“ kako bi stekla uvid u nivo informisanosti i primjene mjera energetske efikasnosti u domaćinstvima. Istraživanje je dio projekta EKG – Energetski efikasnija gradnja: Vodič za građane Kotora koji je podržan od strane Opštine Kotor putem javnog konkursa.

Cilj istraživanja bio je da se sagleda koliko su građani/ke Kotora upoznati s mogućnostima uštade energije i na koji način ih primjenjuju u svakodnevnom životu. Ova tema je od velikog značaja za ekonomiju i životnu sredinu, budući da zgrade, na globalnom nivou, doprinose čak do **40% emisije CO₂**. Na taj način, one direktno utiču i na energetsku potrošnju i na održivost životne sredine.

Istraživanje je sprovedeno putem online upitnika (Google Form), koji je popunilo **186 ispitanika/ča**, čime je obezbijeden reprezentativan uzorak za analizu stavova i praksi građana/ki Kotora na polju energetske efikasnosti.

Sažetak

Cilj istraživanja „**Štedimo li energiju?**“ bio je da se procijeni nivo **osvještenosti i informisanosti** građana/ki Kotora o **mogućnostima uštade** energije, identificiraju **prakse** koje primjenjuju u svakodnevnom životu i utvrde ključne **prepreke** za povećanje energetske efikasnosti u domaćinstvima.

Ovo istraživanje može služiti kao osnova za dalje, dublje analize, ali i kao temelj za kreiranje konkretnih **preporuka i mjera** koje mogu doprinijeti unapređenju energetske efikasnosti na lokalnom nivou.

Istraživanje je podijeljeno u **tri cjeline**: opšti podaci, karakteristike stambenih objekata i svakodnevne prakse u vezi sa uštem energije.

Analiza uzorka pokazala je da većina ispitanika živi u **gradskom području** Kotora, dok su **žene** u značajno većoj mjeri učestvovali u istraživanju. Takođe, rezultati ukazuju na ravnomernu raspodjelu ispitanika koji žive u **kućama i stanovima**, što omogućava sveobuhvatniji uvid u različite aspekte energetske efikasnosti u domaćinstvima.

Po pitanju karakteristika kuća/stanova, preko polovine ispitanika navodi da ima **termoizolaciju** u svom domu, dok su ostalima ključne prepreke za njenu ugradnju **finansijski razlozi** i specifičnosti objekata, poput kamenih kuća i organizacije radova u višestambenim zgradama. Većina građana/ki ima **dvostruka stakla** na prozorima, dok „smart“ sistemi za upravljanje energijom još uvijek nisu široko zastupljeni. Grijanje se uglavnom oslanja na **klima uredaje i električne radijatore**, dok je korišćenje pasivnih solarnih principa još uvijek ograničeno na nekolicinu slučajeva.

Analiza svakodnevnih navika u vezi sa uštedom energije pokazala je da građani/ke u velikoj mjeri vode računa o **isključivanju svjetla** i korišćenju prirodnog osvjetljenja, ali da postoji prostor za poboljšanje kada je u pitanju **korišćenje energetski efikasnih uređaja** i optimizacija podešavanja **bojlera**. Korišćenje „jeftine“ struje je solidno zastupljeno, iako dio građana i dalje ne obraća pažnju na ove mogućnosti uštede. **Solarni paneli** za proizvodnju struje i **termalni solarni kolektori** za grijanje vode se veoma rijetko koriste, iako su potencijali veliki.

Građani/ke su u okviru istraživanja dali i preporuke za poboljšanje energetske efikasnosti u Kotoru, pri čemu su najčešće pominjane **subvencije i podsticaji** za termoizolaciju, zamjenu stolarije i instalaciju solarnih panela. Takođe, istaknuta je potreba za **edukacijom** građana i **unapređenjem gradske infrastrukture**, uključujući modernizaciju elektroenergetske mreže.

Na kraju, istraživanje pokazuje da, iako u zajednici postoji određeni nivo svijesti i primjene energetski efikasnih mjera, značajan je prostor za unapređenje kroz **informisanje, edukaciju, podršku i stimulativne mjere** koje bi omogućile veću dostupnost energetski efikasnih rješenja građanima/ama Kotora.

Struktura istraživanja

Upitnik je bio podijeljen u tri glavne cjeline:

1. **Opšta pitanja** – Cilj ovog dijela bio je da prikupimo osnovne demografske podatke ispitanika, uključujući:
 - Lokaciju stanovanja (gradsko ili ruralno područje Kotora)
 - Pol/rod
 - Starosnu grupu
 - Tip stambenog objekta koji koriste (kuća ili stambena zgrada)
2. **Energetska efikasnost objekata stanovanja** – Fokusirali smo se na tehničke karakteristike stambenih objekata i primjenu energetski efikasnih rješenja, uključujući:
 - Prisustvo termoizolacije (zidovi, krov, podovi)
 - Tip i materijal prozora i balkonskih vrata, kao i zadovoljstvo termičkim karakteristikama prozora i vrata
 - Korišćenje pametnih sistema za upravljanje energijom
 - Vrsta sistema grijanja
 - Održavanje sistema za grijanje, ventilaciju i klimatizaciju
 - Primjena pasivnih solarnih principa u projektovanju doma
3. **Drugi dio: Energetske uštede u domaćinstvu** – Usmjerili smo se na svakodnevne prakse i navike građana/ki u vezi sa štednjom energije, kroz pitanja o:

- Podešavanju temperature termostata tokom zime
- Isključivanju svjetala pri izlasku iz prostorije
- Korišćenju energetski efikasnih uređaja
- Svijesti o korišćenju prirodnog osvjetljenja
- Podešavanju temperature bojlera
- Korišćenju "jeftine" struje
- Upotrebi solarne energije za grijanje vode i proizvodnju struje
- Upravljanju potrošnjom vode
- Efikasnosti mašinskog pranja posuđa u odnosu na ručno pranje
- Navikama otvaranja prozora dok je klima uređaj uključen
- Samoprocjeni znanja o načinima uštede energije

U narednom dijelu obrađujemo rezultate istraživanja i analiziramo ključne nalaze koji će nam pomoći da kreiramo preporuke za unapređenje energetske efikasnosti u domaćinstvima Kotora.

Rezultati istraživanja

[ANALIZA] Opšti podaci

Na osnovu analize rezultata istraživanja, ustanovljeno je da većina ispitanika (oko 70%) pripada **ženskom polu**, što nedvosmisleno ukazuje na veću zainteresovanost žena za ovu temu. Ovaj podatak potvrđuje i naša dosadašnja iskustva da su žene u većoj mjeri motivisane za učešće u istraživanjima koja se odnose na teme povezane sa svakodnevnim životom, organizacijom domaćinstva i brigom o troškovima, uključujući pitanja energetskih ušteda, ali i životne sredine.

U pogledu lokacije stanovanja, dominantno je gradsko područje Kotora sa čak 87% ispitanika, dok je preostalih 13% navelo da živi u ruralnom dijelu opštine. Ova raspodjela ukazuje na veću dostupnost i zainteresovanost građana iz urbanih sredina za učešće u istraživanju, što može biti povezano sa intenzivnjim korišćenjem, a možda i većom sviješću o mogućnostima uštede energije u urbanim sredinama. *Napomena: Nekoliko nepravilno popunjnih upitnika nije uzeto u razmatranje.*



Analiza **starosne strukture** ispitanika pokazuje sljedeću raspodjelu: **Najveći broj ispitanika**, njih 54,9%, pripada grupi od **30-49 godina**; Starijih od **50 godina** je 38,6%; Grupu **mladih od 30 godina** čini svega **6,5%** ispitanika. Ovi podaci pokazuju da su osobe srednjih godina najviše zainteresovane za pitanja uštede energije u domu, što može biti povezano s njihovom većom odgovornošću za upravljanje troškovima i održavanje domaćinstva.

Analiza odgovora na pitanje „Da li živite u kući ili u stambenoj zgradi?“ pokazuje da nešto više od polovine ispitanika (**54%**) živi u **individualnim kućama**, dok preostalih **46%** ispitanika živi u **stanovima**, odnosno u stambenim zgradama. Ovakav, relativno ujednačen, odnos pruža dobar temelj za kreiranje preporuka za povećanje energetske efikasnosti, imajući u vidu specifičnosti i razlike između kuća i stambenih zgrada.

[ANALIZA] Energetska efikasnost objekata

U prvom dijelu istraživanja pod nazivom „Energetska efikasnost objekata“ ispitivane su tehničke karakteristike domova građana/ki Kotora koje direktno utiču na potrošnju energije. Konkretno, analizirano je koliko domova posjeduje **termoizolaciju** zidova, krovova i podova, koji tip i materijal **prozora** i **balkonskih vrata** građani koriste, te koliko su zadovoljni njihovim termičkim karakteristikama. Takođe smo ispitivali u kojoj mjeri se koriste **pametni sistemi** za upravljanje energijom, kao što su automatizovane kontrole temperature i osvjetljenja. Istraživanje je obuhvatilo i pitanja o korišćenju različitih **sistema grijanja**, redovnosti **održavanja** sistema za grijanje, ventilaciju i klimatizaciju, kao i o primjeni **pasivnih solarnih principa** pri projektovanju i korišćenju doma. Rezultati ove analize pružaju uvid u postojeće stanje, izazove i potencijal za unaprjeđenje energetske efikasnosti u kotorskim domaćinstvima.

Termoizolacija

Termoizolacija predstavlja jednu od ključnih mjera za poboljšanje energetske efikasnosti objekata, jer značajno smanjuje gubitke topote zimi i pregrijavanje prostora tokom ljeta. Kvalitetna izolacija zidova, krovova i podova doprinosi održavanju stabilne unutrašnje temperature, čime se smanjuje potreba za intenzivnim grijanjem ili hlađenjem, što dovodi do direktnе uštede energije i smanjenja troškova domaćinstva. Osim toga, dobra termoizolacija povećava udobnost boravka u prostoru, sprečava kondenzaciju i stvaranje buđi, štiti konstrukciju od oštećenja i smanjuje negativan uticaj objekta na životnu sredinu smanjenjem emisije CO₂. U nastavku pročitajte odgovore građana/ki Kotora na pitanje: „Da li vaš dom ima termoizolaciju i ako ne, da li namjeravate da preuzmete dodatne mjere?“.

Na pitanje o termoizolovanosti njihovog objekta, nešto više od polovine ispitanika (55,7%) navodi da njihov dom ima termoizolaciju, dok je oko **30% ispitanika izjavilo da je nema**. Preostalih 14,3% nije sigurno da li njihov objekat ima termoizolaciju, što ukazuje na njihovu neinformisanost ili nedovoljnu komunikaciju prilikom izgradnje ili renoviranja objekata. Imajući u vidu da je kvalitetna termoizolacija jedan od ključnih preduslova za postizanje energetske efikasnosti objekata i smanjenje potrošnje energije, ovi rezultati naglašavaju potrebu za daljim

edukativnim i promotivnim aktivnostima, te povećanjem svijesti građana/ki Kotora o važnosti termoizolacije za smanjenje troškova energije i negativnog uticaja na životnu sredinu. Dodatno, dobijeni podaci ukazuju na značajan prostor za uvođenje stimulativnih mjera za postavljanje termoizolacije u objektima koji je, na području opštine Kotor, nemaju.

Da li vaš dom ima termoizolaciju (zidovi, krov, podovi)?
183 responses



U dodatnom pitanju upućenom isključivo ispitanicima koji nemaju termoizolaciju, identifikovani su različiti stavovi i prepreke u vezi sa unapređenjem izolacionih karakteristika njihovih objekata. Dio ispitanika izražava spremnost da sprovede radove u budućnosti, ali najveći broj njih ističe da trenutno nije u odgovarajućim finansijskim prilikama. Dakle, kao ključni razlozi za odlaganje radova istaknuti su visoki troškovi termoizolacije, a **ograničena finansijska sredstva domaćinstava**. Poseban izazov vide stanari koji žive u višestambenim zgradama gdje je **komplikовано постиći договор свих станара** o izvođenju zajedničkih radova, što dodatno otežava realizaciju mjera energetske efikasnosti. Stanari kamenih kuća smatraju termoizolaciju nepotrebnom ili neprihvatljivom zbog specifičnosti svojih objekata, poput **velike debljine zidova, ili статуса заштићеног објекта**.

Prozori/balkonska vrata

Kvalitetni prozori i balkonska vrata imaju izuzetno važnu ulogu u postizanju energetske efikasnosti objekta, jer predstavljaju ključnu tačku kroz koju se gubi najveći dio toplotne iz prostora. Prozori i balkonska vrata dobrih termičkih karakteristika, poput onih sa dvostrukim ili troslojnim staklima, efikasno smanjuju gubitke toplotne zime i prekomjerno zagrijavanje tokom ljeta. Ovo rezultira manjom potrošnjom energije za grijanje i hlađenje, smanjenjem troškova režija, te povećanjem komfora stanovanja. Dodatno, kvalitetni prozori smanjuju pojavu kondenzacije i stvaranja vlage, što pozitivno utiče na kvalitet unutrašnjeg vazduha i dugoročno štiti objekat od propadanja. U nastavku pročitajte odgovore građana/ki na pitanje: „Koji tip prozora/vrata koristite, od kog materijala, i koliko ste zadovoljni?“.

Na pitanje o tipu prozora i balkonskih vrata u domaćinstvima, najveći broj ispitanika (skoro 70%) navodi da posjeduje prozore i balkonska vrata sa **dvostrukim staklima**. Zanimljivo je da nešto manje od četvrтине (oko 25%) ima prozore sa jednostrukim staklom, dok minimalan broj ispitanika ima ugrađena troslojna stakla (6%). Ovi podaci su važni jer tip prozora i broj stakala značajno utiču na termičke karakteristike objekata, a samim tim i na ukupnu energetsku efikasnost i potrošnju energije u domaćinstvima.

Na pitanje o materijalu prozora i balkobskih vrata u njihovim domovima, najveći broj ispitanika (44,5%) naveo je da su oni od **PVC-a**. Približno jednak broj ispitanika (po ~ 25%) ima **drvene ili aluminijumske** prozore, s tim što je udio aluminijumskih nešto veći. Preostali ispitanici posjeduju prozore izrađene od kombinacije materijala, kao što su drvo-PVC ili druge slične kombinacije.

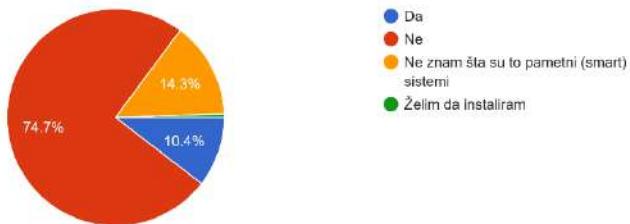
Korišćenje pametnih („smart“) sistema

Korišćenje pametnih sistema za upravljanje energijom odnosi se na primjenu savremenih tehnologija koje omogućavaju automatizirano ili daljinsko upravljanje sistemima grijanja, hlađenja, ventilacije, osvjetljenja i drugih uređaja u domu. Pametni sistemi omogućavaju optimizaciju potrošnje energije tako što automatski prilagođavaju rad uređaja stvarnim potrebama domaćinstva (npr. prema temperaturi, dobu dana ili prisutnosti ukućana). Pitali smo građane/ke: „Koristite li pametne (smart) sisteme za kontrolu energije?“. U nastavku su njihovi odgovori.

Skoro **tri četvrtine ispitanika (74%) ne koristi pametne sisteme** za upravljanje energijom u svojim domaćinstvima. Oko 14% njih nije upoznato sa pojmom „pametni sistemi“, dok svega 10,4% ispitanika navodi da koristi ovu vrstu automatizovanih rješenja. Uzimajući u obzir prednosti koje pametni sistemi nude za optimizaciju potrošnje energije, ovi rezultati ukazuju na značajan potencijal za unapređenje energetske efikasnosti kroz edukaciju i promociju ovakvih tehnologija među građanima Kotora.

Koristite li pametne (smart) sisteme za kontrolu energije (automatizovana kontrola temperature, osvjetljenja, itd.)?

182 responses



Grijanje i održavanje

Energetski efikasni sistemi grijanja su uređaji i tehnologije koje uz minimalnu potrošnju energije obezbeđuju maksimalan komfor u domu. Oni uključuju topotne pumpe, grijanje na pelet ili druge obnovljive izvore energije, kao i efikasne električne sisteme poput inverter klima uređaja. Korišćenjem ovih sistema smanjuju se troškovi grijanja i emisije štetnih gasova, čime se ostvaruje direktna ekonomska korist i pozitivan uticaj na životnu sredinu. Pitali smo građane/ke Kotora: „Koji tip grejnog sistema koristite i koliko često sisteme grijanja i hlađenja održavate?“ U nastavku pročitajte odgovore.

Na pitanje o tipu **sistema grijanja** koji koriste, najveći broj ispitanika (oko 55%) naveo je da koristi **klima uređaje**. Električne radijatore koristi 16,5% ispitanika, dok se njih 15% grije na drva ili pelet. Veoma mali procenat ispitanika (7,7%) posjeduje sistem centralnog grijanja. Ostali ispitanici koriste kombinaciju različitih sistema grijanja, a svega jedna osoba navodi korišćenje toplotne pumpe. Ovi podaci ukazuju na značajnu zastupljenost sistema grijanja koji se oslanjaju na električnu energiju.

Na pitanje koliko često obavljaju pregled i **održavanje sistema za grijanje, ventilaciju i klimatizaciju**, najveći broj ispitanika (46,2%) navodi da to čini redovno. Nešto manji, ali i dalje značajan broj (41,8%) održavanje obavlja povremeno, dok gotovo svaki deseti ispitanik (9,3%) nikada ne vrši pregled niti održavanje svojih sistema. Ovi rezultati pokazuju relativno dobru praksu održavanja sistema, ali ukazuju i na potrebu daljeg informisanja građana o važnosti redovnog održavanja, kako bi se povećala energetska efikasnost, produžio radni vijek uređaja i smanjili nepotrebni troškovi.

Primjena pasivnih solarnih principa

Primjena pasivnih solarnih principa podrazumijeva projektovanje i korišćenje objekata na način koji maksimalno iskorišćava prirodnu energiju sunca za grijanje, osvjetljenje i održavanje optimalne temperature prostora, bez potrebe za dodatnom mehaničkom opremom. To uključuje pravilnu orientaciju objekta prema jugu, pažljivo projektovanje veličine i položaja prozora, odgovarajuću termoizolaciju i zaštitu od prekomjernog sunčevog zračenja ljeti. Cilj ovih principa je smanjenje potrošnje energije, povećanje komfora stanovanja i smanjenje negativnog uticaja na životnu sredinu. Postavili smo pitanje građanima: „Da li je vaš dom projektovan da maksimalno koristi sunčevu energiju za grijanje (pasivni solarni principi)?“. U nastavku pogledajte njhove stavove.

Na pitanje da li je njihov dom projektovan tako da koristi pasivne solarne principe za grijanje, **većina ispitanika (74,2%) navodi da nije**. Nešto više od 10% ispitanika uopšte nije upoznato s ovim pojmom, dok je svega oko 15% odgovorilo da njihovi objekti jesu projektovani u skladu sa principima pasivnog korišćenja solarne energije (kasnije to i obrazlažu). Ovaj podatak jasno ukazuje na potrebu za dodatnom edukacijom građana o prednostima i mogućnostima primjene pasivnih solarnih principa, što bi u značajnoj mjeri moglo doprinijeti povećanju energetske efikasnosti domova u Kotoru.

Da li je vaš dom projektovan da maksimalno koristi sunčevu energiju za grijanje (pasivni solarni principi)?
182 responses



Ispitanici koji smatraju da su njihovi domovi projektovani po principima pasivnog korišćenja sunčeve energije najčešće navode kao argument **povoljnu orijentaciju objekata** tj. dnevnih prostorija prema južnoj ili jugozapadnoj strani, što omogućava maksimalnu upotrebu dnevne svjetlosti i prirodno zagrijavanje tokom hladnjih dana. Dio ispitanika navodi velike prozorske površine od poda do plafona koje omogućavaju pasivno zagrijavanje prostora tokom sunčanih zimskih dana. Ima navoda da tokom sunčanih zimskih dana nemaju potrebu za dodatnim grijanjem, što jasno ilustruje prednosti ovakvih rješenja („Prozori i vrata od balkona su od poda do plafona. Zimi nije potrebno grijanje ukoliko je dan sunčan.“). Ovakvi primjeri potvrđuju značajan potencijal korišćenja pasivnih solarnih principa u lokalnom kontekstu.

[ANALIZA] Energetske uštede u domaćinstvu

U ovom dijelu istraživanja fokusirali smo se na svakodnevne prakse i navike građana i građanki Kotora u vezi sa štednjom energije u domaćinstvima. Konkretno, istražili smo njihovo ponašanje i navike u vezi sa održavanjem temperature u prostorijama tokom zimskog perioda, te dobrim navikama poput isključivanja svjetla pri izlasku iz prostorija i korišćenja prirodnog osvjetljenja, i odabira energetski efikasnih kućnih uređaja. Dodatno smo analizirali u kojoj mjeri koriste solarne sisteme za grijanje vode ili proizvodnju električne energije, kakve su njihove navike u pogledu upravljanja potrošnjom vode. Takođe smo istražili i da li ispitanici njeguju loše navike poput otvaranja prozora u trenucima kada je uključen klima uređaj. Na kraju smo istražili kako doživljavaju sopsveni nivo znanja o načinima za efikasno upravljanje potrošnjom energije u domaćinstvu. Rezultati ovih pitanja pomoći će nam da bolje razumijemo svakodnevne navike građana/ki Kotora i da identifikujemo potencijalne oblasti za dalje edukativne aktivnosti i kampanje podizanja svijesti o energetskoj efikasnosti.

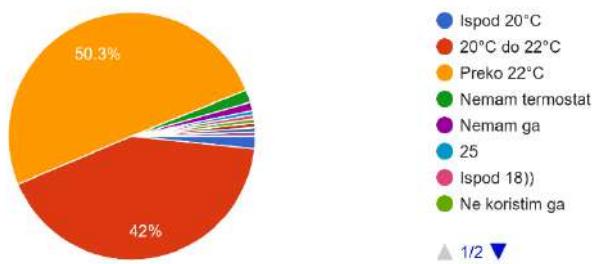
Temperatura unutrašnjih prostora tokom sezone grijanja

Preporučena temperatura unutrašnjih prostora tokom zime, koja omogućava komforan boravak i istovremeno doprinosi energetskoj efikasnosti, kreće se između 18°C i 21°C. Optimalnim podešavanjem temperature termostata na ove vrijednosti, domaćinstva mogu ostvariti uštede energije, smanjiti troškove grijanja i pozitivno uticati na životnu sredinu. Svaki dodatni stepen manje na termostatu može uštedjeti između 5% i 7% ukupne potrošnje energije za grijanje. Analiza iskustva građana/ki o ovoj temi data je u nastavku.

Na pitanje o temperaturi unutrašnjih prostora tokom zime, **preko polovine ispitanika** (oko 51%) održava temperaturu preko 22°C tj. **višu od energetski preporučene**. Nešto manje od polovine ispitanika (oko 42%) izjavljuje da temperaturu održava u rasponu 20°-22°C. Ostali, kojih je par procenata, održava prostore ispod 19°C ili ne vode računa o tome („nemamo termostat“). Ovaj podatak jasno ukazuje da postoji značajan prostor za **edukaciju građana o preporučenim temperaturama** i načinima optimizacije potrošnje energije tokom sezone grijanja.

Na kojoj temperaturi obično držite termostat zimi?

181 responses



▲ 1/2 ▼

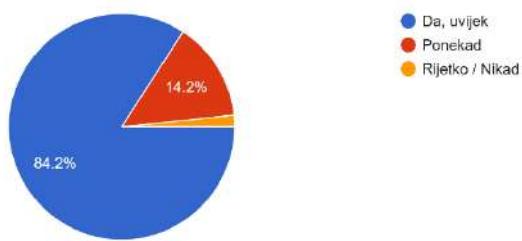
Gašenje svjetla pri izlasku iz prostorije

Jedna od dobrih malih navika koje doprinose energetskoj efikasnosti je i redovno isključivanje svjetla kada se ne boravi u prostoriji. Ovom i sličnim jednostavnim mjerama moguće je doprinijeti smanjenju ukupne potrošnju električne energije u domaćinstvu. Iskustva građana/ki Kotora data su u nastavku.

Istraživanje pokazuje da **veliki broj kotorskih ispitanika (84,2%) praktikuje ovu naviku**, što je pozitivan pokazatelj svijesti o važnosti svakodnevnih malih koraka ka energetskoj efikasnosti. Međutim, i dalje postoji prostor za unapređenje, kroz kontinuirano informisanje o značaju ove prakse i njenom doprinosu smanjenju troškova i ekološkog otiska domaćinstva.

Da li redovno isključujete svjetla kada izlazite iz prostorije?

183 responses



Energetska efikasnost uređaja u domaćinstvu

Veoma je važno voditi računa o uređajima u domaćinstvu jer upravo oni predstavljaju jedan od bitnih potrošača energije u svakodnevnom životu. Energetski efikasni uređaji troše manje električne energije za obavljanje istih poslova, što rezultira nižim računima za struju i manjom emisijom štetnih gasova. Redovna provjera energetske klase uređaja, zamjena zastarjelih aparata novim i pravilno korišćenje (poput racionalne upotrebe ili korišćenja tokom perioda jeftinije struje) ključni su koraci prema održivijem, ekonomičnjem i odgovornijem načinu života. Pročitatje u nastavku odgovore na pitanje postavljeno građanima: „Kakve uređaje koristite u domaćinstvu?“

Preko polovine građana i građanki Kotora (**57%**) obraća pažnju na oznake energetskog razreda prilikom kupovine uređaja i tvrdi da bira energetski efikasnije modele. Međutim, ostali još uvijek ne uzimaju u obzir ove oznake pri kupovini niti obraćaju posebnu pažnju. Zaključak je da postoji dodatni prostor za **edukaciju i podizanje** svijesti građana o važnosti izbora energetski efikasnih uređaja, što bi dovelo do većih ušteda energije i smanjenja ukupnih troškova u domaćinstvima.

Korišćenje prirodnog osvjetljenja umjesto vještačkog

Korišćenje prirodnog osvjetljenja umjesto vještačkog predstavlja jednostavan i efikasan način za smanjenje potrošnje električne energije u domaćinstvu. Maksimalno iskorišćavanje dnevne svjetlosti doprinosi smanjenju troškova za struju, smanjuje emisiju CO₂ i poboljšava kvalitet života u prostoru. U nastavku su data iskustva i stavovi građana/ki Kotora na ovu temu.

Na pitanje koliko često koriste prirodno osvjetljenje umjesto vještačkog, **velika većina građana Kotora (88,7%) navodi da ovu mjeru primjenjuje redovno**, odnosno da uvijek koristi dnevnu svjetlost kad god je to moguće. Manji dio ispitanika (8%) koristi prirodno osvjetljenje povremeno, dok svega 3,3% ne razmišlja o ovoj mjeri uštede. Ovaj rezultat pokazuje visok nivo osviještenosti građana o značaju iskorišćavanja dnevne svjetlosti za uštedu energije, ali i mali prostor za dalje unapređenje.

Temperatura bojlera za manju potrošnju energije

Podešavanje temperature bojlera ima uticaja na trošak energije. Postavljanje temperature između 50-60°C doprinosi smanjenju potrošnju električne energije jer se manje energije troši za održavanje vode na željenoj temperaturi. Stavovi i iskustva građana/ki Kotora na ovu temu dati su u nastavku.

Gotovo **60% građana Kotora ima podešen bojler** na preporučenih 60°C, dok ostali ispitanici ili nisu razmišljali o optimalnom podešavanju temperature, ili ne znaju kako to da urade. Ovaj podatak ukazuje na potrebu za dodatnom edukacijom o važnosti podešavanja optimalne temperature bojlera, čime se direktno smanjuje potrošnja električne energije.

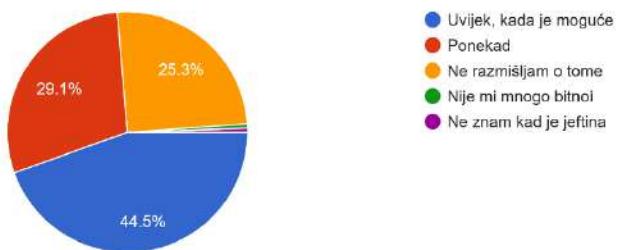
Korišćenje "jeftine" struje

Korišćenje „jeftine“ struje u Crnoj Gori predstavlja jednu od jednostavnijih mjera za smanjenje troškova električne energije u domaćinstvima. U pitanju je poseban tarifni model koji nudi povoljniju cijenu struje u određenim vremenskim intervalima, obično u kasnim večernjim i ranim jutarnjim satima (a nedjeljom tokom čitavog dana). Korišćenjem uređaja poput bojlera, mašina za pranje veša i sudova, kao i drugih velikih potrošača električne energije u ovim terminima, domaćinstva mogu ostvariti značajne finansijske uštede, smanjiti ukupnu potrošnju energije i doprinijeti rasterećenju elektroenergetskog sistema. Ova praksa je naročito važna za građane sa ograničenim budžetom, ali i kao mjeru koja doprinosi odgovornijem upravljanju energetskim resursima. U kojoj mjeri građani Kotora vode računa o ovim povoljnostima, pročitajte u nastavku.

Na pitanje da li koriste „jeftinu“ struju, najveći broj građana i građanki Kotora (44,5%) navodi da uvjek, kada je moguće, uređaje uključuje u periodima povoljnije tarife. Nešto manje od trećine ispitanika (29,1%) povremeno koristi ovu mogućnost, dok **četvrtina (25,3%) uopšte ne razmišlja o vremenu korišćenja struje**. Ovi rezultati ukazuju na solidnu osviještenost građana u pogledu mogućnosti smanjenja računa za električnu energiju, ali i istovremeno naglašavaju prostor za dalje informisanje i edukaciju o značaju racionalnog korišćenja energije.

Koristite li "jeftinu" struju?

182 responses



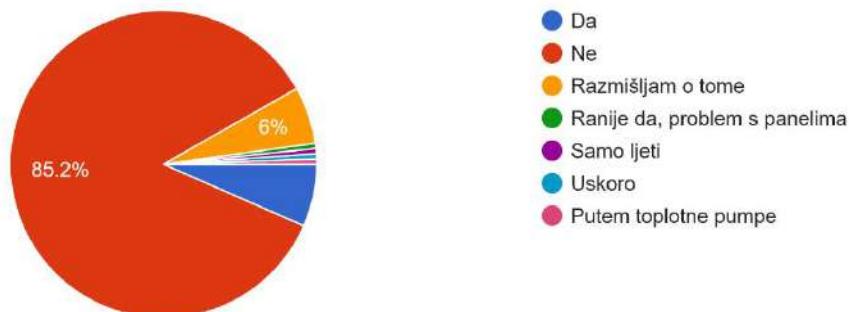
Korišćenje solarne energije za grijanje vode

Korišćenje solarne energije za grijanje vode jedan je od najefikasnijih i ekološki najprihvatljivijih načina za smanjenje potrošnje električne energije u domaćinstvima. Iako zahtijeva početnu investiciju, dugoročne uštede čine oву tehnologiju ekonomičnim i održivim rješenjem. Solarni sistemi za grijanje vode funkcionišu tako što solarni kolektori apsorbuju sunčevu energiju i pretvaraju je u toplotnu energiju, kojom se zagrijava voda u bojlerima ili rezervoarima. Ova zagrijana voda zatim se koristi u domaćinstvu za svakodnevne potrebe, kao što su tuširanje, pranje posuđa ili veša. U nastavku pročitajte stavove građana/ki Kotora na pitanje: Da li koristite solarnu energiju za grijanje vode?

Zanimljivo je da u Kotoru, mediteranskom gradu sa velikim brojem sunčanih dana tokom godine, svega 6,6% građana koristi solarnu energiju za grijanje vode, dok približno isti procenat ispitanika razmišlja o tome da počne primjenjivati ovu praksu. Istovremeno, čak **preko 85% domaćinstava za zagrijavanje vode koristi isključivo električnu energiju**. Imajući u vidu veliki potencijal solarne energije, naročito u ljetnjoj turističkoj sezoni kada je potrošnja tople vode najveća (lokalno stanovništvo + posjetioci), jasno je da postoji značajan prostor za edukativne kampanje i uvođenje stimulativnih mjera kojima bi se građani podstakli na korišćenje ovog ekonomičnog i ekološki prihvatljivog načina grijanja vode.

Da li koristite solarnu energiju za grijanje vode?

183 responses



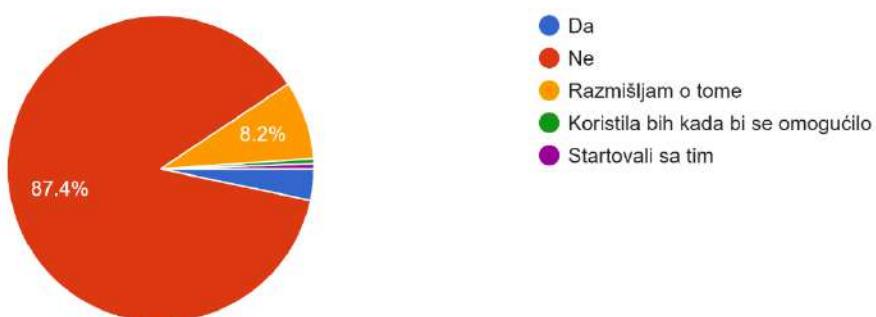
Korišćenje solarne energije za proizvodnju struje

Korišćenje solarne energije za proizvodnju struje podrazumijeva instalaciju solarnih ili fotonaponskih (PV) panela koji sunčevu svjetlost direktno pretvaraju u električnu energiju. Ovo rješenje omogućava domaćinstvima značajno smanjenje računa za električnu energiju, veću energetsku nezavisnost i pozitivan doprinos očuvanju životne sredine smanjenjem emisije CO₂. Iako početni troškovi mogu biti relativno visoki, dugoročno gledano, ova investicija se isplati kroz smanjene troškove električne energije i mogućnost prodaje viškova energije elektroenergetskoj mreži. U nastavku pročitajte stavove građana/ki na ovu temu.

Stavovi i iskustva građana Kotora po pitanju korišćenja solarne energije za proizvodnju električne energije vrlo su slični onima u vezi sa grijanjem vode. **Velika većina ispitanika (87%) ne koristi ovu mogućnost**, dok samo 3,3% građana ima instalirane fotonaponske sisteme za proizvodnju struje. Ohrabrujuće je da nešto preko 8% ispitanika razmišlja o uvođenju ovakvog sistema. Ovi podaci jasno ukazuju na neiskorišćen potencijal solarne energije i potrebu za dodatnim informisanjem, edukacijom i stimulativnim mjerama, koje bi građane dodatno podstakle na korišćenje ove ekološki i ekonomski povoljne opcije.

Da li koristite solarnu energiju za proizvodnju struje?

182 responses



Napomena: Ostaje otvoreno pitanje, koje u ovom istraživanju nije detaljno analizirano, a to je da li građani prave jasnu razliku između solarnih panela za proizvodnju električne energije i solarnih kolektora za grijanje vode.

Naime, iskustvo nam pokazuje da često dolazi do zabune u razumijevanju ovih sistema, što može uticati na odluke pri njihovom izboru te kasniju primjenu u praksi. Buduća istraživanja trebalo bi detaljnije da ispitaju nivo ove informisanosti kod građana, kako bi se kreirale efikasnije edukativne kampanje i mjere za podsticanje njihove primjene.

Trenutno je, kroz podsticajne mjere nadležnog Ministarstva, u Crnoj Gori veći fokus na promociji solarnih panela tj. fotonaponskih (PV) sistema. Prepostavka je da ih građani, zbog toga, često brkaju sa solarnim sa kolektorima za grijanje vode. U nastavku pojašnjavamo.

Solarni paneli i solarni kolektori su, dakle, dvije različite tehnologije sa različitim namjenama:

- **Solarni paneli (fotonaponski paneli)** pretvaraju sunčevu svjetlost direktno u električnu energiju. Ova električna energija može se koristiti za napajanje raznih električnih uređaja u domaćinstvu ili vratiti u elektroenergetsku mrežu.
- **Solarni kolektori (toplotni kolektori)** apsorbuju sunčevu energiju i pretvaraju je direktno u toplotu. Ova toplota se najčešće koristi za grijanje vode u domaćinstvu, ali može biti iskorišćena i za zagrijavanje prostorija ili bazena.

Dakle, iako oba sistema koriste sunčevu energiju, solarni paneli proizvode električnu energiju, dok solarni kolektori zagrijavaju vodu ili vazduh. Važno je razumjeti ovu razliku jer utiče na izbor odgovarajućeg sistema u zavisnosti od potreba domaćinstva.

Kako građani/ke troše vodu u domaćinstvu

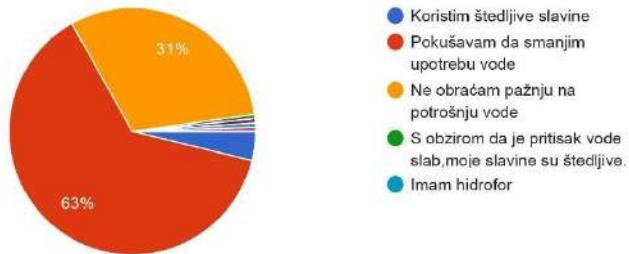
Potrošnja vode u domaćinstvu direktno je povezana s energetskom efikasnošću, budući da zagrijavanje vode predstavlja značajan dio ukupne potrošnje energije. Građani koji racionalno koriste vodu—kroz kraće tuširanje, efikasnije korišćenje mašina za pranje posuđa i veša, te izbjegavanje nepotrebnog rasipanja—ostvaruju direktnе uštede energije. Takođe, upotreba uređaja kao što su štedljive slavine, tuševi sa niskim protokom i moderni aparati smanjuje ukupnu potrošnju vode, a samim tim i količinu energije potrebne za njeno zagrijavanje. Osvješćivanjem građana o važnosti racionalne upotrebe vode moguće je ostvariti dvostruku korist – uštedu u kućnom budžetu i pozitivan doprinos očuvanju životne sredine. Iz prethodnih odgovora jasno je da građani Kotora u velikoj mjeri koriste električnu energiju za grijanje vode. U nastavku analize istražujemo koliko građani aktivno primjenjuju mjere uštede vode, što govori i o njihovom nivou osvještenosti i znanja o efikasnim metodama uštede.

Najveći broj građana Kotora (63%) trudi se da smanji potrošnju vode u domaćinstvu, dok čak trećina ispitanika uglavnom ne vode računa o tome. Samo mali broj građana koristi tehnička rješenja kao što su štedljive slavine ili tuševi sa smanjenim protokom. Ovaj podatak ukazuje na

značajan potencijal za dodatnu edukaciju i promovisanje tehničkih i praktičnih mjera koje mogu dodatno smanjiti potrošnju vode, a samim tim i energije potrebne za njeno zagrijavanje.

Kako upravljate potrošnjom vode u vašem domaćinstvu?

184 responses



Ušteda vode mašinskim pranjem sudova

Mašinsko pranje sudova može značajno smanjiti potrošnju vode u odnosu na ručno pranje, posebno ako se koristi energetski efikasan model i puni kapacitet mašine. Moderni uređaji troše znatno manje vode po ciklusu pranja u poređenju sa ručnim pranjem pod mlazom vode, što doprinosi racionalnijem korišćenju resursa. Na primjer: Mašine za pranje sudova koriste između 10 i 27 litara vode po ciklusu, dok ručno pranje iste količine sudova može potrošiti čak do 117 litara vode¹. U nastavku pročitajte stavove i iskustva građana Kotora.

Na pitanje da li korišćenje mašine za pranje sudova štedi vodu u poređenju sa ručnim pranjem, samo 52% građana smatra da su uštede značajne, dok oko 22% vjeruje da nema razlike u potrošnji u odnosu na ručno. Isti procenat ispitanika nije informisan o ovoj temi ili ne razmišlja o potencijalnim uštedama. Ovi podaci ukazuju na **ogroman prostor za edukaciju građana/ki** o efikasnosti mašinskog pranja sudova, naročito kada se kombinuje sa korišćenjem "jeftine" struje, što može dodatno smanjiti troškove električne energije i vode u domaćinstvima.

Otvoren prozor dok radi klima uređaj

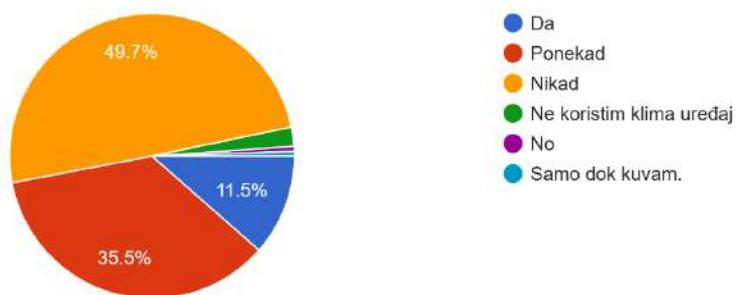
Držanje prozora otvorenim dok je klima uređaj uključen predstavlja jednu od najneefikasnijih praksi u pogledu energetske efikasnosti. Na ovaj način, hlađeni ili zagrijani vazduh izlazi iz prostorije, što prisiljava klima uređaj da radi duže i sa većim intenzitetom kako bi održao zadatu temperaturu. To dovodi do nepotrebne potrošnje električne energije, povećanih računa za struju i dodatnog opterećenja na sam uređaj, što može skratiti njegov radni vijek. Svesnim zatvaranjem prozora dok klima uređaj radi, značajno se poboljšava energetska efikasnost domaćinstva, smanjuju troškovi i doprinosi očuvanju resursa. U nastavku pročitajte analizu odgovora građana na pitanje: Da li imate običaj da držite prozore otvorene (odškrinute) dok je klima uređaj uključen?

¹ Izvor: <https://www.bosch-home.rs/akcije-i-novosti/masina-za-pranje-sudova-vs-rucno-pranje>

Na pitanje da li drže prozore otvorene dok je klima uređaj uključen, gotovo polovina ispitanika (49,7%) navodi da to nikada ne praktikuje, dok 35,5% priznaje da to čini povremeno. Ipak, **11,5% građana redovno drži prozore otvorenim** dok klima uređaj radi, što predstavlja značajan gubitak energije i smanjuje efikasnost hlađenja ili grijanja. Ovi podaci pokazuju da, iako većina građana vodi računa o energetskoj efikasnosti, i dalje postoji potreba za edukacijom o štetnosti ove navike. Zatvaranjem prozora dok klima uređaj radi, može se značajno smanjiti potrošnja električne energije, produžiti vijek trajanja uređaja i smanjiti troškovi domaćinstva.

Da li imate običaj da držite prozore otvorene (odškrinute) dok je klima uređaj uključen?

183 responses



Svijest i informisanost građana o uštedi energije

Poznavanje načina uštede energije među građanima ključno je za smanjenje potrošnje resursa, smanjenje troškova u domaćinstvima i očuvanje životne sredine. Informisanjem o energetski efikasnim praksama, građani mogu donositi bolje odluke prilikom korišćenja uređaja, grijanja i hlađenja, rasvjete i potrošnje vode. Svijest o jednostavnim mjerama, poput korišćenja „jeftine“ struje, optimizacije temperature bojlera, racionalnog korišćenja klima uređaja i upotrebe energetski efikasnih uređaja, može značajno doprinijeti smanjenju ukupne potrošnje energije. Širenje znanja i edukacija u ovoj oblasti ne samo da pomaže domaćinstvima u ostvarivanju finansijskih ušteda, već i doprinose globalnim naporima za održiviji način života. Pitali smo građane: „Kako biste ocijenili svoje poznavanje načina uštede energije u domaćinstvu?“. Evo analize njihovih odgovora.

Na pitanje kako ocjenjuju svoje poznavanje načina uštede energije u domaćinstvu, polovina građana Kotora (50%) daje sebi visoku ocjenu (4 ili 5), što ukazuje na visok nivo njihovog samopouzdanja vezano za znanje o principima energetske efikasnosti. Ipak, značajan dio ispitanika (40%) smatra da ima srednje znanje (ocjena 3), dok 10% građana ocjenjuje svoje poznavanje ušteda energije kao slabo (ocjene 1 i 2).

Ovi podaci, zajedno sa rezultatima ostatka istraživanja, pokazuju da, iako većina građana ima visoko mišljenje o svom znanju o uštedi energije, i dalje postoji **značajan prostor za dalju edukaciju i podizanje svijesti**. Posebno je važno usmjeriti napore ka onima koji nisu dovoljno informisani o konkretnim mjerama energetske efikasnosti, kako bi se stečeno znanje pretvorilo u praktične i održive navike u domaćinstvima.

[PREDLOZI I PREPORUKE] Sugestije građana/ki

Građani Kotora prepoznaju potencijale za povećanje energetske efikasnosti i daju konkretnе prijedloge, uz očekivanje veće podrške institucija u realizaciji navedenih mјera.

Na pitanje šta bi, prema njihovom mišljenju, pomoglo povećanju energetske efikasnosti u kotorskim domaćinstvima, građani i građanke Kotora navode niz konkretnih prijedloga i ideja:

- **Snažnija podrška od strane lokalne samouprave za povećanje energetske efikasnosti:**
 - Poboljšanje energetskih performansi pri renoviranju starih zgrada;
 - Kreiranje fondova, ili uvođenje povoljnih subvencija/kredita za za građane koji žele investirati u energetsku efikasnost (kvalitetnu izolaciju, zamjenu stolarije, topotne pumpe...);
- **Podsticajne mјere za korišćenje solarne energije:**
 - Povećanje broja solarnih panela na krovovima zgrada i porodičnih kuća;
 - Formiranje zajedničkih solarnih „elektrana“, naročito za zgrade sa prostornim ograničenjima ili one u specifičnim urbanističkim uslovima;
 - Više solarnih panela u javnim prostorima (npr. parkinzi, gradska rasvjeta)
- **Promocija praktičnih mјera za svakodnevnu uštedu energije:**
 - Korišćenje uređaja u terminima „jeftine struje“;
 - Ugradnja LED sijalica u domaćinstvima i javnoj rasvjeti;
 - Promocija ugradnje efikasnijih sistema grijanja poput topotnih pumpi, inverter klima uređaja ili centralnog grijanja;
- **Edukacija i podizanje svijesti građana o načinima uštede energije:**
 - Edukacija sa stručnim i jasnim uputstvima o načinima uštede energije;
 - Organizacija edukativnih i promotivnih kampanja o mjerama energetske efikasnosti;
- **Tehnička poboljšanja gradske energetske infrastrukture:**
 - Poboljšanje elektroenergetske mreže radi smanjenja kvarova;
 - Veća kontrola nelegalne potrošnje električne energije;
 - Zamjena starih trafostanica jačim i modernizacija elektroenergetskog sistema;

ANEX: UPITNIK za građane/ke

U nastavku prilažemo upitnik koji su građani i građanke Kotora popunjavali, a koji je poslužio kao osnova za sprovоđenje ovog istraživanja.



Štedimo li energiju? Upitnik za građane/ke Kotora

NVO Expeditio je pokrenula istraživanje radi boljeg razumijevanja stepena upoznatosti građana/ki Kotora u vezi sa energetskom efikasnosti u oblasti stanovanja. Cilj nam je da saznamo u kojoj mjeri građani/ke poznaju i primjenjuju metode uštede energije u svakodnevnom životu. Ovo je naročito važno u kontekstu korišćenja i izgradnje zgrada koje u velikoj mjeri, čak do 40%, utiču na emisiju CO₂, a posljedično i potrošnju energije.

Molimo vas da budete što iskreniji, jer će vaši odgovori ostati strogo anonimni i biće korišćeni isključivo za potrebe ovog istraživanja.

Istraživanje je dio projekta "EKG-Energetski efikasnija Gradnja: Vodič za građane/ke Kotora" koji je podržan od strane Opštine Kotor kroz javni konkurs za NVO 2024. godine.

Rok za popunjavanje: petak 1. novembar 2024. (ponoć)

expeditio@gmail.com [Switch account](#)



Not shared

Opšta pitanja

Upitnik je namijenjen građanima/kama koji žive na TERITORIJI OPŠTINE KOTOR.
Molimo specificirajte gdje živite:

- Gradsko područje Kotora
- Ruralno područje Kotora
- Other: _____

Pol/Rod:

- Ženski
- Muški
- Drugo

Godine:

- Mlađi od 20 godina
- 20-29 godina
- 30-39 godina
- 40-49 godina
- 50-59 godina
- 60-69
- 70 godina i stariji

Da li živite u kući ili u stanu (stambenoj zgradi)?

- Kuća
- Stan u stambenoj zgradi
- Other: _____

PRVI DIO: Energetska efikasnost objekata

Da li vaš dom ima termoizolaciju (zidovi, krov, podovi)?

- Da
- Ne
- Nisam siguran/na
- Other: _____

Ako je odgovor na prethodno pitanje NE, da li i koje mjeru planirate da preduzmete za poboljšanje termoizolacije? Ako ne želite, navedite Vaše razloge.

Your answer _____

Koji tip prozora/balkonskih vrata imate u vašem domu?

- Jednostruko staklo
- Dvostruko staklo
- Trostruko staklo
- Other: _____

Od kojeg materijala su prozori u vašem domu?

- Drvo
- PVC
- Aluminijum
- Other: _____

Koliko ste zadovoljni termičkim karakteristikama vaših prozora/balkonskih vrata?

1 2 3 4 5

Minimalno

Maksimalno

Koristite li pametne (smart) sisteme za kontrolu energije (automatizovana kontrola temperature, osvjetljenja, itd.)?

Da

Ne

Ne znam šta su to pametni (smart) sistemi

Other:

Koliko često obavljate pregled i održavanje vašeg sistema za grijanje, ventilaciju i klimatizaciju?

Redovno (jednom godišnje ili češće)

Povremeno

Nikad

Other:

Koji tip grejnog sistema koristite?

- Centralno grijanje
- Klima uređaj
- Električni uređaji - radijatori, TA peći, grijalice
- Grijanje na drva - kamin, peć...
- Grijanje na pelet
- Gas
- Other: _____

Da li je vaš dom projektovan da maksimalno koristi sunčevu energiju za grijanje (pasivni solarni principi)?

- Da
- Ne
- Ne znam šta to znači
- Other: _____

Ako je odgovor na prethodno pitanje DA, obrazložite

Your answer

DRUGI DIO: Energetske uštede u domaćinstvu

Na kojoj temperaturi obično držite termostat zimi?

- Ispod 20°C
- 20°C do 22°C
- Preko 22°C
- Other: _____

Da li redovno isključujete svjetla kada izlazite iz prostorije?

- Da, uvijek
- Ponekad
- Rijetko / Nikad

Kakve uređaje koristite u domaćinstvu? (mašina za veš, suđe, mikser, rerna...)

- Uglavnom kupujem energetski efikasne (gledam oznaku)
- Standardne, bez posebne oznake
- Ne znam, ne obraćam pažnju na to
- Other: _____

Koliko često koristite prirodno osvjetljenje umjesto vještačkog?

- Uvijek, kada je to moguće
- Ponekad
- Ne razmišljam o tome
- Other: _____

Da li ste podešili temperaturu bojlera na 60°C?

- Da
- Ne
- Ne razmišljam o tome
- Other: _____

Koristite li "jeftinu" struju?

- Uvijek, kada je moguće
- Ponekad
- Ne razmišljam o tome
- Other: _____

Da li koristite solarnu energiju za grijanje vode?

- Da
- Ne
- Razmišljam o tome
- Other: _____

Da li koristite solarnu energiju za proizvodnju struje?

- Da
- Ne
- Razmišljam o tome
- Other: _____

Kako upravljate potrošnjom vode u vašem domaćinstvu?

- Koristim štedljive slavine
- Pokušavam da smanjim upotrebu vode
- Ne obraćam pažnju na potrošnju vode
- Other: _____

Smatrate li da korišćenje mašine za pranje sudova štedi vodu u poređenju sa pranjem sudova ručno?

- Da, velike su uštede
- Ne smatram da postoje uštede vode
- Ne obraćam pažnju na potrošnju vode kad perem suđe
- Other: _____

Da li imate običaj da držite prozore otvorene (odškrinute) dok je klima uređaj uključen?

- Da
- Ponekad
- Nikad
- Ne koristim klima uređaj
- Other: _____

Zaključna pitanja

Kako biste ocijenili svoje poznavanje načina uštede energije u domaćinstvu?

1

2

3

4

5

Nisko



Visoko

Šta bi, po vašem mišljenju, pomoglo da se poveća energetska efikasnost u kotorskim domaćinstvima? Ukoliko imate neke ideje, molimo vas da navedete

Your answer

Nešto drugo što nije pokriveno upitnikom

Your answer

Upitnik je anoniman. Ukoliko želite da vam pošaljemo rezultate i informišemo o budućim aktivnostima, možete ostaviti svoj kontakt e-mail (opciono)

Your answer

Ocijenite namjeru da se intenziviraju aktivnosti na polju uštede energije u domaćinstvima Kotora.

1

2

3

4

5



Hvala Vam na izdvojenom vremenu. Da pošaljete upitnik pritisnite dugme SUBMIT.



Submit

Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#).

Does this form look suspicious? [Report](#)

Google Forms



Projekat EKG – Energetski efikasnija gradnja: Vodič za građane Kotora
je podržan od strane Opštine Kotor putem javnog konkursa, 2024.