

## PREGLED OSNOVNIH REZULTATA ISTRAŽIVANJA O NAČINIMA GREJANJA U STAMBENOM SEKTORU U CRNOJ GORI

**Jednoporodične kuće**, koje obuhvataju stambene kuće i zgrade sa do dva zasebna stana, čine dve trećine (67%) stambenog fonda u Crnoj Gori, dok preostalo čine zgrade kolektivnog stanovanja, to jest zgrade sa po tri i više stanova (33%). Većina ispitanika je navela da stanuje u objektu izgrađenom između 1971. i 1990. godine (36%) i u periodu od 1991-2013. godine (23%). U novijim objektima, izgrađenim nakon 2013. godine, stanuje 9% ispitanika. Treba napomenuti da 18% ispitanika nije moglo da da adekvatnu procenu o starosti svog doma, pa je samim tim udeo starijih objekata izvesno viši. Prosečna **stambena površina domaćinstava u Crnoj Gori je 89,2 m<sup>2</sup>**. **Fasadu**, odnosno spoljnu izolaciju nema 21% objekata. Socijalno ugroženi građani<sup>1</sup> (33%), domaćinstava sa samohranim roditeljima (26%) i samska domaćinstava (24%) češće nemaju fasadu na objektu u kom stanuju.

Domaćinstva u Crnoj Gori uglavnom imaju **PVC stolariju** (41%). Po učestalosti, slede je drvena (32%) i aluminijumska (11%) stolarija. Preostalih 16% domaćinstava ima više tipova stolarije. Primetno je da je starija drvena stolarija (19%) zastupljenija u odnosu na noviju drvenu stolariju (13%). Iako su građani Crne Gore generalno zadovoljni kvalitetom svoje stolarije, sa 27% koji su vrlo zadovoljni i 44% koji su uglavnom zadovoljni, preostaje 15% **nezadovoljnih** i 14% onih koji su niti zadovoljni, niti nezadovoljni. Međutim, postoje značajni izuzeci. Članovi domaćinstava sa samohranim roditeljima (43%), socijalno ugroženi građani (28%) i ispitanici stariji od 65 godina (26%) su uopšteno mnogo nezadovoljniji kvalitetom stolarije u odnosu na prosek.

U Crnoj Gori, domaćinstva se pretežno oslanjaju na dva tipa uređaja za grejanje. To su **šporeti na drva ili ugalj** (58%), koje koristi više od polovine domaćinstava, i **klima-uređaji**, koje koristi 23% domaćinstava. Kotlovi na drvo ili ugalj (6%), TA peći (4%), kotlovi na pelet (3%), daljinsko grejanje na toplanu (2%) i sobne peći na pelet (2%) su takođe zastupljeni. Sobne peći na drvo ili ugalj (1.1%), kvarcne grejalice (0.7%), gasne grejalice (0.4%) i kaloriferi (0.2%) se koriste u značajno manjoj meri. Šporeti na drvo ili ugalj se nešto više koriste u ruralnim (67%) nego u gradskim područjima (52%), dok su, s druge strane, klima-uređaji češće u upotrebi u gradskim (31%) nego u seoskim sredinama (11%). Takođe, građani koji žive u jednoporodičnim kućama učestalije koriste šporete na drva i ugalj za grejanje (72%), dok su građani koji žive u zgradama kolektivnog stanovanja dominantno zavisni od klima uređaja (54%). Konačno, socijalno ugroženi imaju tendenciju da mnogo češće koriste šporete na drva i ugalj (75%). **Većina glavnih uređaja za grejanje (60%) u domaćinstvima su noviji**, to jest ne stariji od 10 godina. Između 11 i 20 godina starosti je 30% glavnih uređaja za grejanje, dok je preostalih 10% starijih od toga. Trećina domaćinstava u Crnoj Gori se dogreva, to jest koristi **više od jednog uređaja za grejanje** (34%).

I pored toga što su **klima-uređaji** veoma popularni uređaji za grejanje u Crnoj Gori, 42% domaćinstava ih uopšte ne poseduje. S druge strane, i za hlađenje i za grejanje ih koristi 31% domaćinstava, dok ih dodatnih 25% koristi samo za hlađenje i 2% samo za grejanje. Što se tiče **kuvanja**, velika većina

---

<sup>1</sup> "Socijalno ugroženi" jeste termin koji se odnosi na građane koji, kada razmišljaju o ukupnom prihodu u svom domaćinstvu, nalaze da im je "veoma teško" ili "teško" da sastave kraj s krajem, to jest da plate neophodne troškove. Reč je o 34% svih ispitanika.



domaćinstava (62%) koristi isti uređaj i za grejanje i za kuvanje. To su uglavnom korisnici šporeta na ugalj i drva, od kojih 93%, osim za grejanje, ove uređaje koristi i za kuvanje.

U Crnoj Gori, manje od jedne trećine domaćinstava (29%) u stanju je da **greje više prostorija podjednako**. Većina domaćinstava (64%) greje samo one prostorije u kojima se provodi najviše vremena, dok 6% greje samo jednu sobu. Preostalih 1% ispitanika tvrdi da nisu u situaciji da uopšte priušte grejanje. Domaćinstva sa samohranim roditeljima (13%), samačka domaćinstva (19%) i domaćinstvima u kojima žive socijalno ugroženi građani (19%) su ispod proseka u stanju da obezbede ravnomerno grejanje u više prostorija u domaćinstvu. Domaćinstva koja koriste šporete na drvo ili ugalj (19%) i klima-uređaje (26%) kao glavne uređaje za grejanje su takođe ispod proseka u mogućnosti da obezbede podjednak kvalitet grejanje u više prostorija. Sa druge strane, korisnici kotlova na drvo i ugalj (93%), zatim sistema daljinskog grejanja (88%) i kotlova na pelet (80%) su mnogo uspešniji u ovom pogledu. Uprkos tome što mahom uspevaju da adekvatno zagreju samo deo domaćinstva, velika većina ispitanika iz Crne Gore su uglavnom (24%) i veoma (53%) **zadovoljni kvalitetom grejanja u svom domaćinstvu**, dok je 9% nezadovoljnih. Preostalih 13% su niti zadovoljni, niti nezadovoljni. Članovi domaćinstava sa samohranim roditeljima (35%) i socijalno ugroženi (19%) su generalno daleko češće nezadovoljni kvalitetom svog grejanja. **Kvalitetom vazduha u domaćinstvima** su ispitanici veoma (23%) i uglavnom (56%) zadovoljni, dok 9% nije zadovoljno. Preostalih 12% niti je zadovoljno, niti nezadovoljno.

**Najpovoljniji energent za grejanje**, prema mišljenju najvećeg dela (70%) građana Crne Gore je drvo. Slede ga, ali u značajno manjoj meri, električna energija (11%), pelet (9%) i ugalj (7%). Druge energente kao najpovoljnije je odabralo 3% ispitanika. **Drvo je u širokoj upotrebi u zemlji** i više od dve trećine domaćinstava (68%) ga koristi za potrebe grejanja. Treba imati u vidu da ga domaćinstva na selu (81%) koriste mnogo češće od domaćinstava u gradskim sredinama (60%). Uprkos širokoj potrošnji, velika većina drveta koje je u upotrebi je neadekvatno prosušena, što dovodi do većeg zagađenja vazduha, većeg ugrožavanja javnog zdravlja i nižeg termalnog komfora građana. Među domaćinstvima koja koriste ogrevno drvo, 47% **ga nije nabavilo za predstojeću grejnu sezonu** do kraja avgusta 2021. godine. Pored toga, 81% ispitanika sa iskustvom loženja drveta pokazalo je **nedovoljno znanje kada je reč o vrsti ogrevnog drveta koju bi trebalo koristiti**. Kada su upitani koja je vrsta drveta najbolja za upotrebu, ovi građani su odgovarali da misle da je to drvo prosušeno 2-3 meseca posle seče (45%), zatim drvo prosušeno 2-3 nedelje posle seče (11%), sirovo drvo (5%), ili su, pak, odgovarali da ne znaju (20%). Ispravni odgovori, koje je dalo samo 19% ispitanika, bili su da je to drvo prosušeno duže od 6 meseci (13%) i suvo drvo, sušeno duže od godine (6%).

Kada je reč o **spremnosti na zamenu trenutnog uređaja za grejanje**, 45% ispitanika u Crnoj Gori se protivi takvoj ideji. Glavni razlozi koje navode jesu da im trenutni uređaj greje dobro (59%), da ga imaju dugo (25%), da već imaju novi i moderan uređaj (25%) i da nisu u stanju da priušte zamenu (16%). S druge strane, **39% ispitanih jeste zainteresovano da zameni svoj glavni uređaj za grejanje**. Najčešće navođeni razlozi za to jesu da upotreba uređaja zahteva previše posla (53%), da je zastareo (34%), da mnogo troši goriva i da nije efikasan (28%) i da ne greje dovoljno dobro (26%). Među građanima koji su zainteresovani za zamenu svog uređaja, više od polovine (55%) bi **pristupilo zameni samo ukoliko bi za to dobili nepovratnu materijalnu pomoć**. Treba napomenuti da 16% ispitanika nije moglo na licu mesta da odgovori da li bi pristali na zamenu svog uređaja. Za zamenu uređaja za grejanje posebno su zainteresovani ispitanici čiji je glavni uređaj za grejanje šporet na drva i ugalj (46%) ili sobna peć na drva

i ugalj (44%). S druge strane, građani koji koriste klima-uređaj (28%) i naročito daljinsko grejanje (12%) su daleko manje zainteresovani za potencijalnu zamenu.

Kada bi postojala **moćnost da se dobije kredit za zamenu uređaja za grejanje u domaćinstvu**, više od dve trećine građana Crne Gore (68%) ne bi bilo zainteresovano za isti. Dok se 52% protivi uopšteno podizanju ovog kredita, 16% ne bi htelo jer smatra da su njihovi trenutni uređaji dovoljno efikasni. Samo 20% građana bi bilo zainteresovano za takav kredit. Pored toga, 12% ispitanika nije bilo u stanju da na licu mesta pruži odgovor na ovo pitanje. Socijalno ugroženi su izuzetak u ovom pogledu, jer bi 31% njih bilo zainteresovano da zameni svoj grejni uređaj uz pomoć kredita.

Građani Crne Gore su prilikom odabira uređaja za grejanje i dalje veoma sputani **nedovoljnim finansijskim sredstvima**. Štaviše, kada bi bili primorani da promene svoj uređaj za grejanje, više od trećine (35%) uopšte ne bi moglo da priušti novi. Najčešće navođeni cenovni rangovi koji su im prihvatljivi jesu oni najniži: do 300 evra (21%), od 301 do 500 evra (16%) i od 501 do 1000 evra (11%). Uređaje u cenovnom rangu od 1001 do 1500 evra moglo bi da priušti 10% ispitanika, dok bi dodatnih 7% moglo priuštiti uređaje u cenovnom rangu od 1501 do 3000 evra. Uređaji skuplji od 3001 evra bi bili priuštivi za samo 1% ispitanika. Grupe koje su u ovom pogledu u najvećem riziku su članovi domaćinstava sa samohranim roditeljima (53%) i samačkih domaćinstava (46%), kao i socijalno ugroženi uopšte (50%), koji mnogo češće nisu u mogućnosti da priušte sebi novi uređaj. Ukoliko bi se uspostavio sistem podrške, on bi trebalo da bude usmeren uglavnom na korisnike uređaja koji sagorevaju čvrsta goriva kao što su ugalj i drvo, kako bi se ublažili negativni efekti njihove potrošnje o kojima je ranije bilo reči, ali i zbog toga što energetska siromašni imaju tendenciju da češće koriste ove uređaje. Da bi takve šeme podrške funkcionisale, **zastareli uređaji moraju biti efikasno uklonjeni iz upotrebe i na kraju sa tržišta**. To bi uslovlilo domaćinstva koja žele finansijsku pomoć da moraju da se odreknu svog starog uređaja kako bi pomoć dobili. Ovakva mera ne bi predstavljala problem za uspešnu implementaciju šeme zamene, jer bi se samo 19% građana Crne Gore koji za grejanje koriste čvrsta goriva usprotivilo odricanju svog starog uređaja. S druge strane, 54% bi reklo da zameni pod ovim uslovom, dok 26% potencijalnih korisnika nije moglo da odgovori na licu mesta.

Građani Crne Gore nisu naročito **upoznati sa nekim od naprednijih tehnologija za grejanje**. Kada su upitani da li su upoznati sa inverterskim klima-uređajima, 43% ispitanika je navelo da o njima poseduje malo ili nimalo znanja<sup>2</sup>, dok je u pogledu toplotnih pumpi (68%) udeo neupućenih građana bio i viši. Manje upoznati sa inverterskim klima-uređajima i toplotnim pumpama su socijalno ugroženi (59% i 70%), građani sa osnovnim obrazovanjem ili obrazovanjem nižim od toga (82% i 92%) i stariji građani, starosti između 55 i 64 godine (50% i 76%), i iznad 65 godina (71% i 81%). Takođe, žene (47% i 73%) su u proseku češće navodile da nisu upoznate sa ovim tehnologijama u poređenju sa muškarcima (38% i 62%).

Među građanima zainteresovanim za zamenu svojih glavnih uređaja za grejanje, **postoje tri uređaja/sistema za grejanje** kojima bi građani najpre pristali da zamene trenutne uređaje. Svaki treći ispitanik zainteresovan za zamenu, pristao bi da svoj postojeći uređaj zameni modernim šporetom na drva ili ugalj (33%), sistemom daljinskog grejanja (33%) i peći na pelet (30%). Veoma popularne opcije su i kotlovi na pelet (20%), inverterski klima-uređaji (16%) i moderni kotlovi na drva ili ugalj (10%). Manje

---

<sup>2</sup> Ovde su uključeni odgovori ispitanika koji su naveli da “ne znaju, ili da ne mogu da ocene”, “nimalo” i “malo”. Ispitanici koji su odgovorili sa “osrednje”, “dobro” i “odlično” nisu bili uključeni.



popularne opcije bile su grejanje na struju (8%), toplotne pumpe (6%) i grejanje na gas (2%). Kada je od ispitanika zainteresovanih za zamenu zatraženo **da izaberu samo jedan uređaj kojim bi pristali da zamene svoj sadašnji glavni uređaj za grejanje, bez obzira na njegovu cenu**, većina je ponovo odabrala moderne šporete na drva ili ugalj (23%), sisteme daljinskog grejanja (20%) i peći na pelet (16%).

Najveće poverenje, kada je reč o **uticaju na njihovu odluku o potencijalnoj zameni uređaja za grejanje**, građani Crne Gore imaju u usmenu preporuku, odnosno savete porodice i prijatelja (60%). Slede, ali u manjoj meri, proizvođači i prodavci uređaja (28%), lekari (15%), komšije (14%) i mediji (12%). Predstavnici javnih institucija (6%), lokalni energetske menadžeri (5%) i profesori i akademska zajednica (4%) smatraju se manje uticajnim na odluke domaćinstava.

Nijedna druga informacija ne ilustruje bolje potrebu za sprovođenjem subvencionisane zamenske šeme od činjenice da 30% domaćinstava **nikada nije zamenilo svoj glavni uređaj za grejanje**. Članovi domaćinstava koja jesu zamenila uređaj su u većini slučajeva svoj prethodni uređaj prodali ili poklonili drugom licu (24%) ili ga zadržali (15%). Od onih koji su ga zadržali, 38% nastavlja povremeno da ga koristi. To znači da čak i kada domaćinstva u Crnoj Gori menjaju glavni uređaj za grejanje, ne povlače ga često iz upotrebe, što ukazuje na potrebu oduzimanja starih uređaja u slučaju subvencionisanja njihove zamene. Ostali ispitanici su naveli da su svoj prethodni uređaj prodali u staro gvožđe (8%), odneli ga na reciklažu (4%) ili ostvarili uštedu prilikom kupovine novog uređaja zamonom starog (1%). Treba napomenuti da 16% ispitanika nije moglo da se seti šta je uradilo sa prethodnim uređajem.

Izloženost različitim oblicima zagađenja vazduha unutar domaćinstva i na otvorenom može imati štetne posledice po zdravlje. Veliki doprinos zagađenju vazduha u regionu, uglavnom čestične prirode, daju individualni uređaji za grejanje na čvrsta goriva. Dok je celokupno društvo izloženo negativnim posledicama ambijentalnog zagađenja vazduha, članovi domaćinstava koja koriste čvrsta goriva su posebno ugrožena zbog unutrašnjeg zagađenja. **Prosečno vreme koje članovi domaćinstava koja lože čvrsta goriva dnevno provode u prostoriji sa grejnim uređajem je 7,4 sati**. Istovremeno, 39% ovih ljudi provodi više od 8 sati u prostoriji sa uređajem za grejanje, a 45% između 4 i 8 sati dnevno. Oko 10% provede između 1 i 4 sata, dok do jednog sata samo 6%. U 43% domaćinstava koja se greju na čvrsta goriva, članovi porodice **spavaju u prostoriji sa ovim uređajima**. Takva je praksa češća u samačkim domaćinstvima (58%) i među socijalno ugroženim stanovnicima (53%). Veoma mali procenat ispitanika (6%) koji koriste čvrsta goriva za grejanje ne **provetravaju svoje prostorije redovno**, za razliku od 73% koji provetravaju često.

Dve trećine (66%) ispitanika ne veruje da **njihov način grejanja može naštetiti njihovom zdravlju i zdravlju članova njihove porodice**, a još 17% veruje da ona ima zanemarljiv uticaj na zdravlje. Da može izazvati umerene ili ozbiljne posledice na zdravlje prepoznaje 12% odnosno 5% ispitanika. Posebno zabrinjava to što 75% ispitanika koji koriste šporete na drva i ugalj i koji su posebno izloženi unutrašnjem zagađenju vazduha u potpunosti negiraju njegove negativne efekte. Još jedna zabrinjavajuća činjenica je da 9% svih ispitanika **loži plastiku, gumu i tkaninu za potrebe grejanja** u različitoj meri. Pored toga, 16% ispitanika smatra da izlaganje sagorevanju ovih materijala **nema negativnih efekata ili ima zanemarljive posledice po zdravlje**.

Na kraju, građani Crne Gore kao **najveće zagađivače** vide ugalj (41%), benzin (22%) i, iznenađujuće, gas (16%). S druge strane, u manjoj meri su navođeni dizel (9%), drvo (7%) i pelet (2%).