



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO GRADITELJSTVA  
I PROSTORNOGA UREĐENJA  
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20  
Tel: 01/ 3782 444 Fax: 01/ 3772 822

505 - HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Primljeno:	2.1.2020	Org. jed.	
Klasifikacijska oznaka	010-01120-02/02	01	
Uredžbeni broj	531-13-1	Pril.	Vrij.

KLASA: 360-01/19-10/38  
URBROJ:531-04-3-2  
Zagreb, 17. prosinca 2019.

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
Ulica grada Vukovara 271/2, 10000 Zagreb

**PREDMET: Uključivanje mjere obnove dimnjaka u projekte energetske obnove zgrada**

- dopis, dostavlja se

Poštovani,

ovim putem skrećemo pozornost na zahtjeve sadržane u Uredbi Komisije (EU) br. 813/2013 od 2. kolovoza 2013. godine o provedbi Direktive 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o zahtjevima za ekološki dizajn grijača prostora i kombiniranih grijača, kao i provođenje energetske obnove zgrada koja u većini slučajeva ne obuhvaća obnovu/sanaciju dimnjaka, što nam je istaknuto od strane Grupacije dimnjačara Udruženja komunalnog gospodarstva Hrvatske gospodarske komore, Sektora za graditeljstvo i komunalno gospodarstvo (dalje u tekstu: Grupacija dimnjačara HGK).

Nastavno na navedeno, u prilogu dopisa dostavljamo dokumente izrađene od strane Grupacije dimnjačara HGK: „Kvalitetni dimnjaci preduvjet su energetske učinkovitog i sigurnog grijanja!“, vezan uz kriterije i normativne reference (usklađenost uređaja za loženje i dimnjaka te načini provjere iste) i troškove obnove dimnjaka, te Upitnik o statusu dimovodne instalacije kao pomoć prilikom planiranja energetske obnove zgrade.

Stoga, svjesni važnosti stručnog i kvalitetnog provođenja energetske obnove zgrada, vodeći računa o sigurnosti korištenja prostora u tim zgradama, ovim putem molimo da obavijestite Vaše cijenjene članove o navedenom. Također, podsjećamo da Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja u svim objavljenim i budućim pozivima na dostavu projektnih prijedloga za energetske obnovu zgrada sufinanciranu EU sredstvima kao prihvatljiv trošak uključuje i izgradnju/sanaciju dimnjaka u sklopu mjere zamjene sustava grijanja.

S poštovanjem,



KOMISIJA MINISTRA  
Doc.dr.sc. Maja-Marija Nahod, dipl.ing.građ.

**Prilozi:**

1. Kvalitetni dimnjaci preduvjet su energetske učinkovitog i sigurnog grijanja
2. Upitnik o statusu dimovodne instalacije

**Dostaviti:**

1. Dostavnoj listi
2. Evidencija, ovdje

**DOSTAVNA LISTA:**

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA  
Ulica grada Vukovara 271/2, 10000 Zagreb ✓

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA STROJARSTVA  
Ulica grada Vukovara 271/3, 10000 Zagreb

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE  
Ulica grada Vukovara 271/3, 10000 Zagreb

**Na znanje:**

HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA  
Sektor za graditeljstvo i komunalno gospodarstvo  
Draškovićeve 45, 10000 Zagreb

FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST  
Posredničko tijelo razine 2 i Sektor za energetske učinkovitost  
Radnička cesta 80, 10000 Zagreb

# Kvalitetni dimnjaci preduvjet su energetske učinkovitog i sigurnog grijanja!

Od 2013. godine više nije dozvoljena ugradnja ložišta s velikom masom dimnih plinova i velikim izlaznim temperaturama. Samo dimnjaci koji svojim karakteristikama (temperatura, otpornost na koroziju, mokre uvjete rada itd.), zadovoljavaju uvjete koje učinkoviti i ekološki prihvatljivi uređaji za loženje stvaraju u dimnjaku omogućuju najmanju potrošnju goriva i smanjuju proizvodnju dimnih plinova na najnižu moguću razinu.

Normativne reference:

HRN EN 1443 Dimnjaci – Opći zahtjevi

HRN DIN V 18160 -1 Dimnjaci – 1. dio: Projektiranje i izvedba (DIN V 18160-1:2006)

HRN DIN V 18160 -1 / A1 Dimnjaci – 1. dio: Projektiranje i izvedba – Nacionalni dodatak za metalne dimnjake prema normi DIN EN 1856-1, dimovode i priključne dimovode prema normi DIN EN 1856-2, dodatak za dopuštene materijale i upotrebu razreda otpornosti na koroziju (DIN V 18160-1 Dodatak 1:2015)

HRN DIN V 18160 -1 / A2 Dimnjaci – 1. dio: Projektiranje i izvedba – Dodatak 2: Nacionalni dodatak za upotrebu glineno/keramičkih dimovodnih cijevi prema normi DIN EN 1457-1 i normi DIN EN 1457- 2, dodjeljivanje klasifikacijskog sustava za montažne dimnjake (DIN V 18160-1 Dodatak 2:2016)

HRN DIN V 18160 -1 / A3 Dimnjaci – 1. dio: Projektiranje i izvedba – Dodatak 3: Nacionalni dodatak za upotrebu sustava dimnjaka s plastičnim dimovodnim cijevima prema normi DIN EN 14471 (DIN V 18160-1 Dodatak 3:2009)

HRN EN 15287-1:2007+A1:2010 Dimnjaci – Projektiranje, ugradnja i preuzimanje dimnjaka – 1. dio: Dimnjaci za uređaje za loženje s otvorenom komorom za izgaranje (EN 15287-1:2007+A1:2010)

HRN EN 15287-2:2008 Dimnjaci – Projektiranje, ugradnja i preuzimanje dimnjaka – 2. dio: Dimnjaci za uređaje za loženje s zatvorenom komorom za izgaranje (EN 15287-2:2008)

HRN DIN 18160-5 Dimnjaci – 5. dio: Naprave za pristup dimnjaku – Zahtjevi, projektiranje i izvedba (DIN 18160-5:1998)

HRN EN 13384-1 Dimnjaci -- Metode toplinskog proračuna i proračuna dinamike fluida -- 1. dio: Dimnjaci s jednim uređajem za loženje (EN 13384-1:2015)

HRN EN 13384-2 Dimnjaci -- Metode toplinskog proračuna i proračuna dinamike fluida -- 2. dio: Dimnjaci s više uređaja za loženje (EN 13384-2:2003+A1:2009)

**Tablica usklađenosti uređaja za loženje i dimnjaka (Informativno);**

		Zidani dimnjak T400 N2 D3 G	Šamotni dimnjak T400 N1 D3 G	Šamotni dimnjak (dimovodno-dozračni) T200 N1 W2 O	Kramički dimnjak T400 N1 D3 G	Kramički dimnjak T200 N1 W2 O	Betonski dimnjak T400 N1 D3 G	Kramički dimnjak (dimovodno-dozračni) T200 P1 W2 O	Inox dimnjak T600 N1 W2 G	Inox dimnjak T200 P1 W2 O	Plastični dimnjak T120 H1 W2 O	T120 P1 W2 O	Više priključaka na jednom dimnjaku
Kruho	Ložišta na drva (zatvorena)	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓
	Ložišta na drva (otvorena)	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗
	Ložišta na drva (piroliza)	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓
	Ložišta na pelet	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗
	Ložišta na tekuće gorivo	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓
Plin	Ložišta (atmosferska)	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓
	Ložišta (konvencionalna-turbo)	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓
	Ložišta (kondenzacijska)	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓

Odabir dimnjaka po ključu otpornosti na koroziju vrši se sukladno normi HRN EN 1443 s obzirom na razinu sumpora u gorivu i konstrukciju uređaja za loženje.

Na keramičke dimovodne cijevi koje zadovoljavaju klasu G W3, što je najviša moguća klasa koju neki materijal koji se ugrađuje u dimnjak istovremeno može imati (otpornost na visoke temperature, kondenzaciju i koroziju) mogu se priključivati svi uređaji uz pravilno dimenzioniranje dimovodne cijevi.

**Usklađenost uređaja i ložišta navedena u ovoj tablici je načelna i okvirna i može odstupati kod uređaja za loženje veće snage i većeg protoka dimnih plinova što se utvrđuje proračunom uzgona dimnjaka.**

Jedini pravilan način provjere usklađenosti uređaja za loženje i dimnjaka je:

1. Ishodovati Nalaz o ispravnosti dimnjaka od strane ovlaštenog dimnjačara.
2. Izraditi proračun uzgona dimnjaka i opskrbe zrakom za izgaranje od strane ovlaštenog inženjera strojarstva kojem predočite Nalaz ovlaštenog dimnjačara i podatke o uređaju za loženje.

Procjena troškova sanacije postojećeg i izgradnje novog dimnjaka (iznosi s uračunatim PDV-om):

1. Utvrđivanje spremnosti dimnjaka za sanaciju uključuje: Čišćenje dimnjaka, Snimanje dimnjaka kamerom, Ispitivanje nepropusnosti dimnjaka i Provjeru dimnjaka na mogućnost sanacije.....cca. 1.500,00 kn
2. Proračun uzgona dimnjaka i opskrbe zrakom za izgaranje od strane ovlaštenog inženjera strojarstva (jedan dimnjak s jednim priključkom).....cca. 1.500,00 kn  
- svaki dodatni priključak.....cca. 500,00 kn
3. Sanacija dimnjaka uvlačenjem sanacijske cijevi (jedan dimnjak s jednim priključkom i s jednim revizijskim otvorom na dnu).....cca.11.000,00 kn  
- svaki dodatni priključak ili revizijski otvor.....cca. 3.000,00 kn
4. Pregled dimnjaka od strane ovlaštenog dimnjačara nakon sanacije.....cca. 1.000,00 kn

Prilikom izgradnje novog dimnjaka ne izvodi se stavka 1., izvode se stavke 2. i 4. s istim procjenjenim troškovima dok su troškovi izgradnje novog dimnjaka od sanacije (stavke 3) veći za cca 50%.

Pristup dimnjacima potrebno je projektirati i izvesti sukladno normi HRN DIN 18160-5 u sklopu promjene pokrova krova.

26. 11. 2019.

HGK GRUPACIJA DIMNJAČARA

Prijedlog za FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU OBNOVU

STATUS DIMOVODNE INSTALACIJE

- na objektu nema dimnjaka koji su u upotrebi
- na dimnjake su priključeni uređaji za loženje kojih zbog EU direktive iz 2013. više nema u slobodnoj prodaji
- na dimnjake su priključeni uređaji za loženje u razredu \_\_\_ energetske učinkovitosti i posjeduju pozitivan dimnjačarski nalaz
- svi dimnjaci u upotrebi s pripadajućim uređajima za loženje posjeduju pozitivne dimnjačarske nalaze i zadovoljavaju proračune uzgona dimnjaka i temperaturnih uvjeta u dimnjaku
- za sve prostore u kojima se nalaze uređaji za loženje koji zrak za izgaranje dobavljaju iz prostorije izrađen je proračun opskrbe zrakom za izgaranje uzimajući u obzir novu energetska ovojnicu objekta
- svi dimnjaci imaju pristup vrhu dimnjaka za sigurno izvršenje dimnjačarske usluge

Poveznice – osnovne norme : HR EN 1443, HR EN 18160-1 ; HR EN 18160-5

Prilog : Kvalitetni dimnjaci preduvjet su energetske učinkovitog i sigurnog grijanja