

NOVOSTI IZ DIMOPROMETA



Nakon nešto više od godinu i pol ponovno smo posjetili tvrtku koja nas je i ovaj put ugodno iznenadila. Na prvom mjestu svakako moramo spomenuti odlične internetske stranice (što je u toj struci svakako rijetkost) s obiljem korisnih informacija (npr. i cjenikom dimnjačarskih usluga). Uz to, iz razgovora s direktorom tvrtke, gosp. Mensurom BAJREKTAREVIĆEM i njegovim suradnicima doznali smo mnogo o svakodnevnom radu dimnjačara. Isto tako, imali smo mogućnost vidjeti urednu dokumentaciju koja se uručuje strankama (također rijetkost), a koja uključuje obavijest, opomenu o neispravnosti dimnjaka i zapisnik, odnosno stručni dimnjačarski nalaz. Dakako, tu su i školovani djelatnici, odgovarajući vozni park i suvremena oprema za mjerjenje i ispitivanje dimovodnih sustava, baš kao što je to u europskom dimnjačarstvu uobičajeno. Ipak, kako su nam rekli, u obavljanju dimnjačarskog posla u Hrvatskoj redovito se susreću s brojnim problemima koji ponajviše proizlaze iz nepoznavanja i nerazumijevanja uloge koju će dimnjačari uvijek imati u očuvanju imovine, zdravlja i života ljudi.

Tvrta Dimopromet osnovana je 1990. godine i zahvaljujući vrijednim i školovanim majstorima koji prate suvremene svjetske trendove u toj struci u proteklih je petnaest godina dospjela na jedno od vodećih mjeseta u području dimnjačarstva u Hrvatskoj. Dakako, nezaobilaznu je ulogu u tome imalo povjerenje i zadovoljstvo brojnih korisnika njezinih usluga.

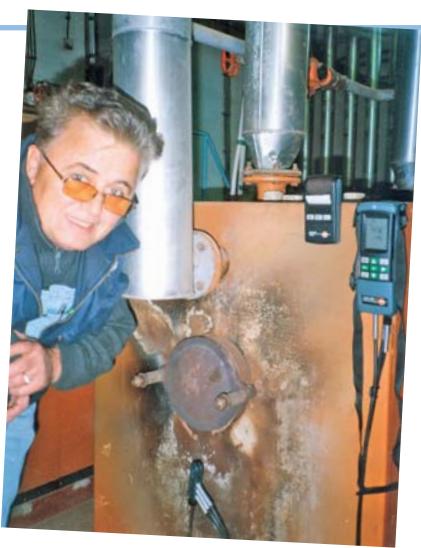
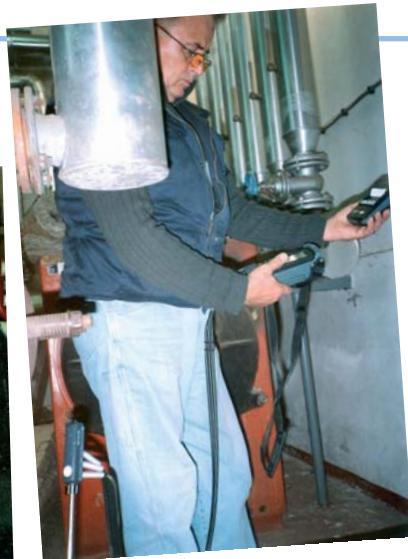
Dimopromet d.o.o. danas zapošljava devet djelatnika koji koriste suvremenu opremu za pregled i ispitivanje ispravnosti dimovodnih kanala, postrojenja za loženje, filtera, ventilatora i sl. Isto tako, tvrtka je ovlaštena za izdavanje stručnih dimnjačarskih nalaza i atesta o ispravnosti što je vrlo bitno kada se kućanstvo ili poslovni prostor želi priključiti na plinsku mrežu jer predstavlja dokaz o ispravnosti dimovodne instalacije bez čega plinopskrbna tvrtka ne može i ne smije pustiti plin u plinsku instalaciju.

Dimopromet je kemijsko-dimnjačarska tvrtka koja na području grada Zagreba ima koncesiju za obavljanje dimnjačarskih usluga na sljedećim radnim područjima:

- radno područje br. 43 (nekadašnje mjesne zajednice Sesvetski Kraljevec, Kobiljak, Cerje i Dumovec)
- radno područje br. 19 (nekadašnje mjesne zajednice Remete, Bukovec, Jazbina, Dotrščina, Markuševac, Vidovec i Popovec)
- radno područje br. 27 i 28 (nekadašnje mjesne zajednice Zapruđe, Travno, Središće, Kajzerica, Utrina i Jakuševac).

Prema člancima 13. i 17. Odluke o dimnjačarskoj službi (Službeni glasnik grada Zagreba 12/99), na tim je područjima tvrtka dužna i obvezna redovito održavati dimovodne kanale i postrojenja za loženje te izdavati pismene isprave o ispravnosti (stručne dimnjačarske ateste i nalaze) za odgovarajuća inspekcijska tijela (tj. komunalnu i protupožarnu inspekciju). Uostalom, Zakon o zaštiti od požara (NN 58/93) propisuje da je korisnik ili vlasnik dimovodnih kanala i postrojenja za loženje dužan držati ih u ispravnom stanju i imati stručne dimnjačarske ateste i nalaze o ispravnosti u skladu s odgovarajućim

Ilustracija 1
Analiza rada kotla pokazala je pregrijavanje stražnje strane kotla, a tvrtka Dimopromet odnedavno, zahvaljujući opremi i osposobljenim djelatnicima obavlja i servis i namještanje rada plamenika



podzakonskih propisom (npr. na području grada Zagreba je to spomenuta Odluka, odnosno njezin čl. 14).

Zašto dimnjak treba čistiti?

Gorenje je kemijsko-fizikalni proces pri kojemu sastavni gorivi dijelovi neke gorive tvari (npr. goriva: plina, loživog ulja, ugljena) reagiraju s kisikom iz zraka uz oslobađanje energije (topline), odnosno dolazi do reakcije oksidacije. Kako u stvarnim uvjetima koji postoe u ložištima izvora topline sustava grijanja potpuno izgaranje goriva nije moguće, uz plinovite se proekte izgaranja u okolicu (atmosferu) dimovodnim sustavom trebaju odvesti i neizgoreni sastavni dijelovi goriva, dok neki proekti izgaranja (čada) ostaju u ložištu, spojnom dijelu, odnosno cijevi peći i u dimnjaku. Kako bi se ostvarilo ispravno djelovanje ložišta, odnosno predaja topline preko izmjenjivača odgovarajućem prijenosniku, osigurao odvod dimnih plinova (tj. plinovitih produkata izgaranja) uz što manji otpor i sprječile opasnosti od izbjivanja požara, stvorene se naslage čade u svim dijelovima dimovodnog sustava moraju redovito uklanjati. Na primjer, sloj čade debljine 1 mm na stjenici kotla - izmjenjivača topline na strani dimnih plinova smanjuje toplinski učin izvora topline (kotla, peći i sl) za oko 5%, čime se izravno povećava potrošnja goriva, a time i troškovi.

Dimnjačarski poslovi

Prema odgovarajućim podzakonskim propisima koje donose jedinice lokalne samouprave, u svojem su dimnjačarskom području koncesionari jedini ovlašteni za obavljanje dimnjačarskih poslova koji uključuju:

- provjeru ispravnosti i funkciranja dimovodnih objekata i uređaja za loženje
- redovite pregledi dimovodnih objekata i uređaja za loženje (ispitivanje požarne sigurnosti i nepropusnosti za plinove)
- kontrolu i čišćenje dimovodnih objekata
- kontrolu povrata dimnih plinova kod plinskih trošila
- odčepljivanje dimnjaka
- pregledi dimnjaka kod priključenja novog trošila ili ventilacije
- čišćenje i ispitivanje ventilacijskih i sličnih uređaja
- snimanje unutrašnjosti dimnjaka i spojnih dijelova
- spaljivanje i vađenje čade iz dimovodnih objekata
- kontrolu priključaka trošila
- čišćenje dimovodnih (priključnih) cijevi
- pregledi dimovodnih objekata tijekom gradnje, rekonstrukcije ili sanacije te izdavanje suglasnosti na izvedbeno-tehničku dokumentaciju
- čišćenje ložišta uređaja (kotlova, kamina, peći, štednjaka, peći za spaljivanje itd.)
- kontrolu ložišta i ispitivanje emisije plinova.

Uz sve spomenute poslove, tvrtka Dimopromet može obavljati i druge poslove u okviru dimnjačarske djelatnosti, a u svrhu poduzimanja mjera za sprječavanje opasnosti od požara, eksplozija, trovanja i onečišćenja okoliša kako štetne posljedice ne bi nastupile zbog neispravnosti dimovodnih objekata i uređaja za loženje.

Ilustracija 2

Ipak, dimnjačare se i dalje nerijetko zamišlja u crnoj odori s četkom oko ramena: direktor tvrtke Dimopromet i njegovi suradnici



Ispitivanja i mjerena dimnih plinova

Sve suvremene dimnjačarske tvrtke u Europi redovito obavljaju kontrolu i mjerena dimnih plinova kao dio analize značajki ložišta i dimnjaka, pri čemu rezultati mjerena daju informacije koje su bitne i za dimnjačare i za vlasnike, odnosno korisnike dimovodnog sustava. Na osnovi tih informacija može se zaključiti:

- o sigurnosti rada i funkcije dimnjaka i cijelog sustava
- o učinkovitosti rada sustava (toplinski stupanj djelovanja)
- o vrijednostima emisija dimnih plinova (opterećenje zraka)
- o usavršenosti uređaja za loženje u odnosu na konkurenčiju
- o značajkama pogona dimnjaka
- o kvaliteti rada servisa uređaja za loženje.

Kvalitetno izvedeni postupci mjerena, odnosno analize dimnih plinova uključuju više koraka:

1. upis korisnika, vrste, tipa, učina, broja i uvjeta pogona uređaja
2. evidencija podataka o potrošačima topline i vrsti grijanja
3. evidencija podataka o gorivu, njegovoj sezonskoj i godišnjoj potrošnji
4. upoznavanje s pogonom i uvjetima pogona te kontrola termostata i presostata
5. uključivanje uređaja i njegovo predgrijavanje
6. izvođenje mjerena najmanje dva puta za jedno raspoloživo opterećenje ovisno o jednostupanjskom, višestupanjskom ili kontinuiranom regulacijskom krugu
7. usporedba s mjerenjem servisera (ako je obavljeno)
8. ispis komentara i izvješća.

Pri tome treba napomenuti da suvremene dimnjačarske tvrtke u europskim zemljama vode vlastitu evidenciju i statistiku svih mjerena koja je uskladena s odgovarajućom stručnom udugom koja te rezultate sustavno prati, što također vrijedi za nadležna upravna tijela.

Kao posljedica redovitog i ispravnog mjerena mogu se očekivati sljedeći rezultati:

- povećanje sigurnosti rada uređaja
- povećanje učinkovitosti i uštede na gorivu
- smanjenje onečišćenja zraka
- povećanje ugleda dimnjačarske struke.

NOVOSTI IZ DIMOPROMETA

Nakon nešto više od godinu i pol ponovno smo posjetili tvrtku koja nas je i ovaj put ugodno iznenadila. Na prvom mjestu svakako moramo spomenuti odlične internetske stranice (što je u toj struci svakako rijetkost) s obiljem korisnih informacija (npr. i cjenikom dimnjačarskih usluga). Uz to, iz razgovora s direktorom tvrtke, gosp. Mensurom BAJREKTAREVIĆEM i njegovim suradnicima doznali smo mnogo o svakodnevnom radu dimnjačara. Isto tako, imali smo mogućnost vidjeti urednu dokumentaciju koja se uručuje strankama (također rijetkost), a koja uključuje obavijest, opomenu o neispravnosti dimnjaka i zapisnik, odnosno stručni dimnjačarski nalaz. Dakako, tu su i školovani djelatnici, odgovarajući vozni park i suvremena oprema za mjerjenje i ispitivanje dimovodnih sustava, baš kao što je to u europskom dimnjačarstvu uobičajeno. Uz to, predstavili su nam još jednu svoju važnu djelatnost: čišćenje i održavanje kuhinjskih odsisnih i ventilacijskih sustava.

Ilustracija 1

Dimnjačare se uvijek zamišlja u crnoj odori s četkom oko ramena: direktor tvrtke Dimopromet i njegovi suradnici



Tvrta Dimopromet osnovana je 1990. godine i zahvaljujući vrijednim i školovanim majstorima koji prate suvremene svjetske trendove u toj struci u proteklih je petnaest godina dospjela na jedno od vodećih mjeseta u području dimnjačarstva u Hrvatskoj. Dakako, nezaobilaznu je ulogu u tome imalo povjerenje i zadovoljstvo brojnih korisnika njezinih usluga.

Dimopromet d.o.o. danas zapošljava devet djelatnika koji koriste suvremenu opremu za pregled i ispitivanje ispravnosti dimovodnih kanala, postrojenja za loženje, filtera, ventilatora i sl. Isto tako, tvrtka je ovlaštena za izdavanje stručnih dimnjačarskih nalaza i atesta o ispravnosti što je vrlo bitno kada se kućanstvo ili poslovni prostor želi priključiti na plinsku mrežu jer predstavlja dokaz o ispravnosti dimovodne instalacije bez čega

Ilustracija 2
Analiza rada kotla je pregrijavanje stražnje strane kotla, a tvrtka Dimopromet odnedavno, zahvaljujući opremi i sposobljenim djelatnicima obavlja i servis i namještanje rada plamenika



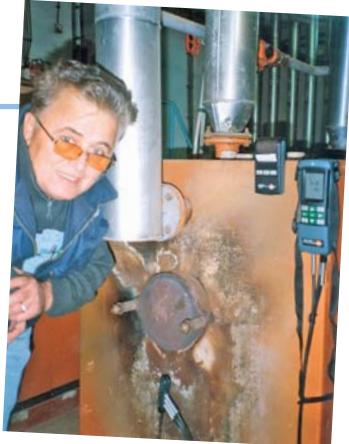
plinoopskrbna tvrtka ne može i ne smije pustiti plin u plinsku instalaciju.

Dimopromet na području grada Zagreba ima koncesiju za obavljanje dimnjačarskih usluga na brojnim radnim područjima. Prema člancima 13. i 17. Odluke o dimnjačarskoj službi (Službeni glasnik grada Zagreba 12/99), na tim je područjima tvrtka dužna i obvezna redovito održavati dimovodne kanale i postrojenja za loženje te izdavati pismene isprave o ispravnosti (stručne dimnjačarske ateste i nalaze) za odgovarajuća inspekcijska tijela (tj. komunalnu i protupožarnu inspekciju). Uostalom, Zakon o zaštiti od požara (NN 58/93) propisuje da je korisnik ili vlasnik dimovodnih kanala i postrojenja za loženje dužan držati ih u ispravnom stanju i imati stručne dimnjačarske ateste i nalaze o ispravnosti u skladu s odgovarajućim podzakonskim propisom (npr. na području grada Zagreba je to spomenuta Odluka, odnosno njezin čl. 14).

Ispitivanja i mjerjenja dimnih plinova

Sve suvremene dimnjačarske tvrtke u Europi redovito obavljaju kontrolu i mjerjenja dimnih plinova kao dio analize značajki ložišta i dimnjaka, pri čemu rezultati mjerjenja daju informacije koje su bitne i za dimnjačare i za vlasnike, odnosno korisnike dimovodnog sustava. Na osnovi tih informacija može se zaključiti:

- o sigurnosti rada i funkcije dimnjaka i cijelog sustava
- o učinkovitosti rada sustava (toplinski stupanj djelovanja)
- o vrijednostima emisija dimnih plinova (opterećenje zraka)



- o usavršenosti uređaja za loženje u odnosu na konkureniju
- o značajkama pogona dimnjaka
- o kvaliteti rada servisa uređaja za loženje.

Kvalitetno izvedeni postupci mjerjenja, odnosno analize dimnih plinova uključuju više koraka:

1. upis korisnika, vrste, tipa, učina, broja i uvjeta pogona uređaja
2. evidencija podataka o potrošačima topline i vrsti grijanja
3. evidencija podataka o gorivu, njegovoj sezonskoj i godišnjoj potrošnji
4. upoznavanje s pogonom i uvjetima pogona te kontrola termostata i presostata
5. uključivanje uređaja i njegovo predgrijavanje
6. izvođenje mjerjenja najmanje dva puta za jedno raspoloživo opterećenje ovisno o jednostupanjskom, višestupanjskom ili kontinuiranom regulacijskom krugu
7. usporedba s mjerjenjem servisera (ako je obavljeno)
8. ispis komentara i izvešća.

Pri tome treba napomenuti da suvremene dimnjačarske tvrtke u europskim zemljama vode vlastitu evidenciju i statistiku svih mjerjenja koja je uskladena s odgovarajućom stručnom udrugom koja te rezultate sustavno prati, što također vrijedi za nadležna upravna tijela.

Kao posljedica redovitog i ispravnog mjerjenja mogu se očekivati sljedeći rezultati:

- povećanje sigurnosti rada uređaja
- povećanje učinkovitosti i uštede na gorivu
- smanjenje onečišćenja zraka
- povećanje ugleda dimnjačarske struke.

Uz sve te poslove, tvrtka Dimopromet može obavljati i druge poslove u okviru dimnjačarske djelatnosti, a u svrhu poduzimanja mjera za sprječavanje opasnosti od požara, eksplozije, trovanja i onečišćenja okoliša kako štetne posljedice ne bi nastupile zbog neispravnosti dimovodnih objekata i uređaja za loženje.

Pri tome, tvrtka i njezini djelatnici u cijelosti prate europske trendove u dimnjačarstvu i takav način razmišljanja pokušavaju prenijeti u Hrvatsku gdje još postoji nerazumijevanje uloge koju dimnjačari imaju i uvijek će imati u očuvanju imovine, zdravlja i života ljudi.

Kemijsko pranje, čišćenje i dezinfekcija kuhinjskih odsisnih sustava

Dimopromet također obavlja poslove kemijskog pranja, čišćenja i dezinfekcije kuhinjskih napa, ventilacijskih kanala, ventilatora i ostale kuhinjske opreme od onečišćenja uzrokovanih masnim isparavanjima, a i čišćenja klimatizacijskih, odnosno ventilacijskih komora, tlačnih i odsisnih rešetki, anemostata i šliceva.

Isto tako treba napomenuti da se, osim uobičajenog kemijskog čišćenja kuhinjskih odsisnih sustava, nudi i tzv. deep cleaning, odnosno čišćenje cijelog kuhinjskog prostora uključujući sve elemente (pećnice, špakere, friteze, kipere, bojlere itd), podove, zidove i (spušteni) stropove.

Za svaki se postupak čišćenja provodi cijelovita dijagnostika potrebnih radnji s obzirom na važeće norme, propise i zdravstvene preporuke. Pri tome se videosnimkom unutrašnjosti ventilacijskih i sličnih sustava (najveći dohvati do 150 m) može otkriti mjesto i vrsta oštećenja, odnosno nedostatka te razina onečišćenja. Čišćenja se obavljaju mehaničkim i kemijskim postupcima. Mehaničko čišćenje pri tome uključuje uklanjanje debelih naslaga pomoću teleskopskih strugača, dok se pri kemijskom čišćenju koriste razna kemijska sredstva. Dakako, za izvođenje svih tih radova koristi se najsvremenija tehnika te pouzdana i atestirana sredstva koja nisu štetna za okoliš. Nakon završetka radova provodi se neutralizacija i pasivizacija

Ilustracija 3

Nekoliko detalja s izvođenja radova na čišćenju kuhinjskih odsisnih sustava (o razini onečišćenja i mogućoj opasnosti najbolje govore slike)



te poziva nadležna služba za pregled i kontrolu, a isto se tako o kvaliteti izvedenih radova dobiva atest od ovlaštene ustanove.

Uostalom, o nužnosti i rokovima za izvođenje tih radova najbolje govori članak 27. Pravilnika o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99) u kojemu stoji:

1. Ventilacijski kanali moraju se čistiti najmanje jednom godišnje, a ventilacijski kanali iz prostorija za pripremu hrane svaka 3 mjeseca za vrijeme rada ugostiteljskog objekta.
2. U ugostiteljskim objektima koji rade sezonski, čišćenje ventilacijskih kanala mora se obaviti sukladno odrebi stavka 1. ovog članka, a iz prostorija za pripremu hrane i prije i nakon prestanka rada ugostiteljskog objekta.
3. O čišćenju iz stavaka 1. i 2. ovog članka mora se voditi evidencija.
4. Odgovorna osoba za vođenje evidencije iz stavka 1. ovog članka je osoba zadužena za poslove zaštite od požara u ugostiteljskom objektu.
5. Odgovorna osoba za provedbu čišćenja ventilacijskih kanala je upravitelj ugostiteljskog objekta.'

Radovi se mogu izvoditi u vrijeme koje je najpovoljnije za investitora kako se ne bi remetio uobičajeni radni proces (npr. vikendom, noću i sl.). Ono što investitor pri tome treba osigurati su električna energija, dovoljna količina vode, prikladan prostor za pranje demontiranih elemenata, djelatnika za nadzor izvođenja radova i primopredaju i prostorija za spremanje opreme i materijala.



DIMOPROMET
Barčev trg 15
10 010 Zagreb
tel/faks: 01/ 660 41 43
mob: 098 479 443, 479 442, 099 354 06 69
e-mail: dimopromet@dimopromet.hr
www.dimopromet.hr

ovlašteno kemijsko-dimnjačarsko poduzeće za održavanje ventilacija, kuhinjskih napa, filtera, ventilatora, dimovodnih objekata i postrojenja za loženje, termotehnička mjerjenja i analize dimnih plinova, servisiranje i podešavanje plamenika te izdavanje stručnih dimnjačarskih nalaza i atesta o ispravnosti dimnjaka, ložišta i ventilacijskog sustava



NOVOSTI IZ DIMOPROMETA



Kako spriječiti kondenzaciju dimnih plinova u dimnjacima

Kondenzacija dimnih plinova osnovni je uzrok oštećenja materijala unutarnje stijenke dimnjaka i drugih dijelova sustava za odvod dimnih plinova. Uz to, ako je temperatura dimnih plinova niska, zbog korozije uzrokovane kondenzacijom dolazi i do oštećenja dijelova izvora topline (kotla). Na kondenzaciju utječe više čimbenika:

- vrsta goriva
- udio sumpora u gorivu
- točka rošenja dimnih plinova
- materijal dimnjaka
- izolacija dimnjaka i dimnjače
- poroznost dimnjaka
- visina dimnjaka i duljina dimnjače
- pretičak zraka za izgaranje u ložištu
- ekonomičnost rada kotla
- odnos toplinskog učina i toplinskog opterećenja
- način rada kotla i plamenika.

Svi ti čimbenici međusobno su ovisni i kondenzacija je redovito uzrokovana zajedničkim djelovanjem više njih. Do nje dolazi u svakom sustavu za odvod dimnih plinova, no kod ispravnih je sustava kratkotrajna i nema značajnijeg utjecaja na njihovu sigurnost i djelovanje, posebice ako su izrađeni od kiselootpornih materijala kao što je šamot.

Najčešće posljedice intenzivnije kondenzacije dimnih plinova u dimnjaku su sljedeće:

- skraćenje vijeka trajanja kotla, dimnjače i dimnjaka (izravna šteta)
- brže nastajanje i širenje poroznosti dimnjaka
- smanjenje ekonomičnosti izvora topline i cijelog sustava grijanja zbog promjene uzgona u dimnjaku.

Vrsta goriva

Važan čimbenik kondenzacije dimnih plinova je vrsta goriva u ložištu kotla jer o njoj ovisi hoće li do kondenzacije u dimnjaku i njome uzrokovane niskotemperaturne korozije na stijenkama izmjenjivača topline kotla uopće doći.

Dimnjaci i dimnjačarstvo kao tema u medijima prilično su rijetko zastupljeni.

Naravno, to vrijedi i za internetski prostor. Ipak, postoje iznimke kao što su internetske stranice zagrebačke dimnjačarske tvrtke Dimo-promet na kojoj se mogu pronaći uistinu korisni podaci o dimnjacima i svakodnevnom dimnjačarskom poslu. Iz brojnih zanimljivosti izdvojili smo stručan prikaz o tome kako spriječiti kondenzaciju dimnih plinova u unutrašnjosti dimnjaka.

Primjerice, kod primjene teških loživih ulja opasnost od pojave kondenzacije mnogo je veća nego kod primjene lakih loživih ulja i plina. Zbog toga bi za sve kotlove na tekuće gorivo manjih učina trebalo koristiti isključivo laka loživa ulja (s udjelom sumpora do 1%), čime se ujedno smanjuje onečišćenje, odnosno emisije štetnih tvari u zrak.

Udio sumpora u gorivu

Kondenzacija dimnih plinova izravno ovisi i o udjelu sumpora u gorivu: što je on veći, točka rošenja dimnih plinova je viša pa je opasnost od pojave kondenzacije veća.

Udio sumpora u prirodnom plinu gotovo je zanemariv, no to nije slučaj s loživim uljem. Ovisno o vrsti loživog ulja, maseni udio sumpora u njemu iznosi 0,7 - 3,5%. Sumpor iz loživog ulja ponajviše izgara u sumporni dioksid, a manji dio i u sumporni trioksid. Ako zbog neodgovarajućih uvjeta za izgaranje goriva (loša regulacija ili neodgovarajuće sapnice plamenika, nepravilan izbor dimnjače i dimnjaka itd) dolazi do stvaranja više SO_3 u dimnim plinovima, do kondenzacije dolazi prije nego kada bi uvjeti bili zadovoljavajući.

Točka rošenja dimnih plinova

Što je točka rošenja dimnih plinova niža, do kondenzacije dimnih plinova teže dolazi pa za njezino učinkovito sprječavanje temperatura dimnih plinova na izlazu iz kotla treba biti viša od točke rošenja. Najveći utjecaj na temperaturu dimnih plinova na izlazu pri tome ima temperatura povratnog voda sustava grijanja. Primjerice, kod primjene lakih loživih točka rošenja iznosi 50 °C pa temperatura povratnog voda ne bi trebala biti niža od 65 °C.

Materijal dimnjaka

Pri odabiru dimnjaka, osim odgovarajućeg poprečnog presjeka i visine, bitan je i materijal njegove izrade. Zbog zahtjeva za ostvarenjem visokog stupnja djelovanja kotla, temperatura u dimnjaku trebala bi biti što niža. Ako su pak temperature u dimnjaku niske, na kvalitetu materijala dimnjaka postavljaju se visoki zahtjevi na kiselootpornost jer je mogućnost od pojave kodnenzacije veća. Zbog toga materijal mora biti kvalitetan i s gledišta kiselootpornosti i s gledišta sprječavanja prolaska topline. Kod primjene materijala s velikom toplinskom vodljivošću ionako niska temperatura dimnih plinova na ulazu u dimnjak do njegovog vrha može pasti ispod dopuštene granice što dovodi do povećane kondenzacije, a time i do bržeg propadanja dimnjaka.



Izolacija dimnjaka i dimnjače

Ispravno izvedena izolacija dimnjaka i dimnjače važna je za svođenje kondenzacije u dopuštene granice. Ako dimnjača i dimnjak nisu dobro toplinski izolirani, temperatura na njihovim stijenkama pada ispod točke rošenja pa se orošavaju sumpornom ili sumporastom kiselinom koje nastaju reakcijom SO_2 i SO_3 s vodenom parom ili kapljicama vode iz dimnih plinova. Nastale kiseline vrlo brzo uzrokuju oštećenja dimnjaka i dimnjače, a posebice:

- kada je pri normalnom pogonu kotla radi postizanja visokog stupnja djelovanja temperatura dimnih plinova na izlazu niska
- kada sustav grijanja radi sa smanjenim opterećenjem
- kada je u ložištu kotla velik pretičak zraka (zbog loše namještenog odnosa goriva i zraka).

Za izbjegavanje štetnih posljedica loše toplinske izolacije, ukupan koeficijent prolaza topline u sustavu za odvod dimnih plinova treba biti manji od $1,6 \text{ W/m}^2$ površine dimnjaka i dimnjače.

Poroznost dimnjaka

Bitno svojstvo svih dijelova sustava za odvod dimnih plinova, a posebice dimnjaka i dimnjače je nepropusnost za plinove. Drugim riječima, ni u kojem slučaju ne smije doći do prolaska dimnih plinova prema van ni okolnog zraka prema unutrašnjosti dimnjaka.

Ako je dimnjak porozan, odnosno propustan za plinove, osim kondenzacije, dolazi i do njihovog ohlađivanja zbog prodora hladnog okolnog zraka kroz pukotine čime se pogoduje stvaranju sumporne kiseline i smanjuje potreban uzgon.

Kako bi dimnjak bio nepropustan, ponajprije mora biti izrađen od odgovarajućeg materijala, pri čemu valja napomenuti da tzv. Klasično izvedeni zidni dimnjaci teško postižu uvjet nepropusnosti, za razliku od (ispravno izvedenih) dimnjaka od, primjerice, nehrđajućeg čeličnog lima ili troslojnih predgotovljenih elemenata.

Visina dimnjaka i duljina dimnjače

Kod projektiranja izvora topline sustava grijanja često se zanemaruje značaj ispravnog dimenzioniranja visine dimnjaka i duljine dimnjače. Premala visina dimnjaka uzrokuje nedovoljan uzgon i nizak stupanj djelovanja kotla, a prevelika visina ohlađivanje dimnih plinova ispod dopuštene granice što uzrokuje kondenzaciju sa spomenutim štetnim posljedicama. Dimnjača također ne smije imati preveliku duljinu jer potreban uzgon može doći u pitanje, posebice u početnom pogonu kotla.

Pretičak zraka za izgaranje u ložištu

Na mogućnost pojave kondenzacije dimnih plinova utječe i pretičak zraka za izgaranje. Proces izgaranja u ložištu stoga se treba odvijati sa što manjim pretičkom zraka. Primjerice, ako je kod izgaranja loživog ulja pretičak prevelik, sumpor iz goriva većinom izgara u SO_3 što povisuje točku rošenja i povećava mogućnost od pojave kondenzacije. Kako bi se ostvario optimalan odnos goriva i zraka uz istodobno optimalan optimalan pretičak zraka, bitan je odabir odgovarajućeg plamenika i njegovo stručno namještanje. Uz to, ispravna namještenost plamenika izravno utječe na ekonomičnost kotla. Inače, kontrolu ispravnog

rada, odnosno namještenosti plamenika mogu provoditi i dimnjačari koji su za to dodatno stručno osposobljeni.

Ekonomičnost rada kotla

Ekonomičnost rada kotla izravno je povezana s pojavom kondenzacije u sustavu za odvod dimnih plinova. Kada kotao radi ekonomičnije, kondenzacija se pojavljuje u značajno manjem opsegu. Ekonomičnost se jednostavno ocjenjuje kontrolom izgaranja goriva pri čemu se odgovarajućim mjernim uređajem na izlazu iz ložišta kotla mjeri udio ugljičnog dioksida u dimnim plinovima i njihova temperatura. Ta dva parametra daju jasnu sliku o stupnju djelovanja kotla i pokazuju hoće li na izlazu iz kotla doći do kondenzacije dimnih plinova.

Način rada kotla i plamenika

Način rada kotla ovisi o promjenama vanjske temperature i potrebama korisnika pa tijekom njegovog rada stalno dolazi do uključivanja i isključivanja plamenika. Uz to, u početnom je pogonu kotla kondenzacija dimnih plinova uobičajena jer je tada temperatura povratnog voda značajno ispod dopuštene vrijednosti pa na najhladnijem dijelu kotla neminovno dolazi do kondenzacije. Kako bi se ona svela na najmanju mjeru, valja voditi računa o sljedećem:

- u početnom pogonu kotao treba zaštiti uredajem za miješanje vode iz polaznog i povratnog voda tako da je temperatura povratnog voda uvijek viša od kritične vrijednosti koja dovodi do kondenzacije
- temperatura polaznog voda uvijek mora imati jednaku vrijednost, bez obzira na opterećenje kotla (npr. 90°C kod 'standardnih' toplovodnih sustava grijanja).

Osim u početnom pogonu, kondenzacija nastupa i nakon prekida rada plamenika tijekom pogona pa valja voditi računa i o sljedećem:

- plamenik se ne smije prečesto uključivati i isključivati,
- vrijeme rada plamenika u odnosu na vrijeme mirovanja (vrijeme pripravnosti) mora biti što dulje.

Ako su svi ti zahtjevi ispunjeni, kondenzacija će biti slabije izražena čime se izravno djeluje na vijek trajanja i kotla i dimnjaka.

Svi ti, a i brojni drugi zanimljivi podaci mogu se pronaći na internetskim stranicama tvrtke Dimo-promet, a za bilo kakva pitanja u vezi s dimnjacima, na usluzi vam stoje stručni i obučeni djelatnici:



DIMO-PROMET
Barčev trg 15
10 010 Zagreb, tel/faks: 01/ 660 41 43
mob: 098 479 443, 479 442, 099 354 06 69
e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

www.dimopromet.hr

ovlašteno kemijsko-dimnjačarsko poduzeće za održavanje ventilacija, kuhinjskih napa, filtera, ventilatora, dimovodnih objekata i postrojenja za loženje, termotehnička mjerjenja i analize dimnih plinova, servisiranje i podešavanje plamenika te izdavanje stručnih dimnjačarskih nalaza i atesta o ispravnosti dimnjaka, ložišta i ventilacijskog sustava



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO ISTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546 10 000 ZAGREB, BARČEV TRG15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 3540-669
www.dimopromet.hr e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

STRUČNI DIMNJAČARSKI NALAZ ISPRAVN STI DIMNJAVA ZA P DUZEĆA I K TL VNICE CENTRALN G CRIJANJA

Korisni:

Adresa:

Kotlovnica:

Projekt dimnjaka, projektant: _____ godina: _____ nadzor: _____

1. kotao _____ kW proizvođač: _____ tip: _____ gorivo: _____

DIMNJAK: postojeći _____ novi _____ sukladan normi _____
materijal dimovodnog kanala dimnjaka _____
sistemske montažne _____ zidani _____
osigurana kontrola čišćenja, vratašca na dnu _____
osigurana kontrola čišćenje ispusta dimnjaka preko penjalica _____ sa terase _____
ukupna visina dimnjaka _____ promjer D= _____ mm
visina priključka _____ m

DIM V D: D= _____ mm; dužina _____ m; materijal _____
Izolacija vratašca ima nema

STANJE DIMNJAVA: raspucanost kod priključka ima nema
raspučanost na vrhu ima nema
popucana završna ploča je nije
stanje penjalica dobro loše

STANJE DIM V DA: _____

K NTR LA PREMA RN EN 1443 zadovoljava ne zadovoljava
K NTR LA PREMA RN EN 13384-1 zadovoljava ne zadovoljava

ZAKLJUČAK: postojeći dimnjak u potpunosti odgovara ili
ne odgovara Propisu za projektiranje gradnju i odravanje dimnjaka

Temeljni nedostaci dimnjaka _____

dimnjak ne zadovoljava uvjete sigurnog pogona radi: _____

dimnjak treba rekonstruirati u svrhu sigurnosti sukladno preporukama koje su u prilogu ovog nalaza.

U _____ 20____

Ovlašteni dimnjačar: _____

M.P.



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVА, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO ISTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546 10 000 ZAGREB, BARČEV TRG15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 3540-669
www.dimopromet.hr e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

TEMELJNE UPUTE ZA ITNU SANACIJU P ST JEĆEC DIMNJAVA D VLA TEN GP DRUČN G DIMNJAČARA

Vlasni : _____

Korisni : _____

Adresa: _____

Prema lanku 29, 30, 31 i 32 TPD-a NN ____ 200 dajemo Vam temeljne upute za sanaciju Vašeg dimnjaka br ____ koji je raspore en kao:

- | | |
|---------------------------|---|
| A. dimnjak sa nedostacima | krajnji rok sanacije je _____ |
| B. dotrajali dimnjak | krajnji rok sanacije ili adaptacije je _____ |
| C. opasni dimnjak | dimnjak nije za upotrebu do završetka sanacije ili adaptacije |

Za sanaciju koristiti materijale ili elemente zidanih, monta nih ili sistemskih dimnjaka ili dimovodnih kanala koji ispunjavaju uvjete i za koje je izdana isprava o sukladnosti prema odredbama HRN EN1443:2003 ili HRN DIN 18160: 2003.

Sanaciju dimnjaka mo e obavljati samo specijalizirana osoba ili tvrtka ovlaštena za izvo enje gra evinskih radova.

Ako je utvr ivanjem stanja dimnjaka ustanovljeno da se radi o slu aju pod C. opasni dimnjak onda je za sanaciju ili adaptaciju dimnjaka potreban projekt. Za dimnjake pod A. dimnjak sa nedostacima ili pod B. dotrajali dimnjak dovoljno je tehni ko rješenje sanacije sukladno I. 29 TPD-a. Projekt sanacije ili adaptacije dimnjaka ili tehni ko rješenje specijalizirane osobe za sanaciju mora predvidjeti za koju vrstu ure aja za lo enje i za koje stanje dimnih plinova je predvi en sanirani ili adaptirani dimnjak.

Prije po etka sanacije tehni ko rješenje mora se predati Vlasniku gra evine ili upravitelju kao i ovlaštenom dimnja aru na znanje.

Nakon obavljene sanacije ovlašteni serviser ili instalater ure aja za lo enje podešava proces izgaranja, obavlja mjerjenja sukladno uputama proizvo a a i pušte u pogon instalirani ure aj za lo enje i o u injenom ostaviti mjerni list.

Obavijest: Komunalni inspektor _____

U _____ dana ____ 200 ____

Ovlašteni dimnja ar: _____



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO IŠTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546
www.dimopromet.hr

10 000 ZAGREB, BARČEV TRG15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 3540-669
e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

Radni nalog br. []

Od 200

Korisnik usluge: ulica br.

Napomena:

D I M N J A C I		Šifra obj.	VRSTA OBJEKTA (KRUTO - TEKUĆE)
DIMNACI	SHUNT	PROPOL.	USKI
priklučni kanal	S	031	stalni
sabirni kanal	S	032	zimski
neupotrebljiv	Z	034	
Dimnjak c. griljana	052		
Dimov. kan. c. griljana	081		
Tekuće gorivo	092		
Kruto gorivo	093		
Kupaoonica	121		
PEĆI eljezne	122		
Na tekuće gorivo	123		
Peć c. grilj. - T. gorivo	142		
Peć c. grilj. - K. gorivo	143		
Izd. atesta za dimnjake	183		
VRSTA OBJEKATA (PLINSKIH)		Šifra	
PLINSKI	uski	015	
DIMNJACI	propnazni	025	
	SHUNT	035	
Dimnjak i plinski bojler	061		
Dimnjak i eta ni plinski bojler	071		
Kotao praonice	131		
Peć c. grilj. - Pl. gorivo	141		
Dimovod. cijevi po met.	151		
Sabicič čadi	161		
Kontrola ispr. dim. obj.	171		
Ispaljivanje dimnjaka (h)	181		
Izd. atesta za lo išta	183		
Pl. kotač za centralno	185		
Kontrola ispravnosti kotača	186		
Čišćenje termogena	043		

NAPOMENA:

OPIS RADOVA - USLUGE PREMA REDNOM BROJU OZNAKA

- 2.2. DIMNJACI, KANALI I PRIKLJUČNE CIJEVI OD PROMJ. 30-70 cm m.
(Čišćenje polo ajem u kanalu ili cijevi)
- 2.3. SABIRAC ČAĐA DIMNJAKA, PEĆI ILI KOTLA kom.
- 4.0. ČIŠĆENJE KOTLOVA I DRUGIH LO IŠTA MEHANIČKO ČIŠĆENJE SNAGA kW 400 kW, 700 kW, 1500 kW, PREKO 1500 kW.
- 4.2. ZA ČIŠĆENJE 1X GODIŠNJE CIJENA SE UVEĆAVA ZA 100% I VRIJEDI ZA SVE STAVKE.
- 4.3. ČIŠĆENJE TERMOGENA I OSTALIH GRIJAČA DO 300 kW.
- 4.4. KEMIJSKO ČIŠĆENJE KOTLOVA I OSTALIH LO IŠTA - CIJENA ČIŠĆENJA UVEĆAVA SE ZA 50% + UTROŠENE KEMIKALIJE I DRUGA SREDSTVA ZA ODMAŠČIVANJE.
- 4.6. TERMOTEHNIČKA MJERENJA KOTLOVA I DRUGIH LO IŠTA S IZDAVANjem EVID. KART. - NAL. PO KOTLU ILI LO IŠTU SO 300 kW, 500 kW, PREKO 500 kW.
- 4.7. PREGLED DIMNJAKA I LO IŠTA - CIJENA OZNAKE 4.6. UVEĆAVA SE ZA 30%.
- 5.4. KONTROLA DIMNJAKA ILI VENTILACIJE S IZDAVANJEM ISPRAVA - DIMNJAČ. STRUČ. NALAZA.
- 5.5. PROVJERA ISPRAVNOSTI PRIKLJUČKA kom.
- 5.6. PREGLED DIM. KANALA "LAF SUSTAV" - CIJENA SE UVEĆAVA ZA 40%, A ZA MJER. DJELOTV. 100% OD OSNOVNE CIJENE.
- 5.7. PREGLED DIMNJAKA S NALAZOM ZA PRIKLJUČAK PLINSKOG LO IŠTA.
- 5.8. ZA PREGLED I IZDAVANJE NALAZA ZA POSLOVNE PROSTORE - CIJENE OZNAKE 5.4. UVEĆAVAJU SE ZA 60%.
- 5.10. KONTROLA DJELOTVORNOSTI DIMNJAKA I VENTILACIJE S IZDAVANJEM NALAZA O ISPRAVNOSTI PO KANALU PRIZEMNOG OBJEKTA kom. + SVAKA ETA A kom.
- 6.0. RADOVI PREMA UTROŠENOM VREMENU: ISPALJIVANJE h, ILI ODŠTOPAVANJE h.
- 7.2. KONTROLA KOTLOVA ILI DRUGIH LO IŠTA S IZDAVANJEM ISPRAVE O ISPRAVNOSTI PO KOTLU DO 500 kW, 1500 kW I PREKO 1500 kW.

Ovjera i potpis ovlaštene osobe korisnika:

Ovjera i potpis poduzeća dimnjačara:



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO IŠTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546 10 000 ZAGREB, BARČEV TRG15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 3540-669
www.dimopromet.hr e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

DIMNJAČARSKI NALAZ

ZA PRIKLJUČENJE PLINSK C TR ILA

PREDMET		ISPRAVN STI DIM V DN G KANALA	
VLASNIK-K RISNIK DIM V DN G KANALA			
ADRESA PRECLEDA		GRAD,	
BR J ISPRAVE	Br. 200 god.	DATUM PRECLEDA	200

Prema Vašoj narud bi obavili smo pregled dimnjaka radi utvrđivanja mogućnosti priključka plinskog lo išta te smo ustanovili sljedeće kao na prilo enoj shemi i ni e napisano

Vrste dimnjaka		Broj dimovodnih kanala	kom
Materijal izvedbe dimnjaka		Visina otvora za priključenje (od poda)	
Presjek dimnjaka	cm	Visina iznad krova-terase	m
Sabirač čađe nalazi se		Gornja vratašca pristup vrhu dim	
Ukupna visina dimnjaka		Djelotvorna visina	m
Propusnost dimnjaka		Stanje unutarnje stijenke dimnjaka	
Vrsta trošila		Vrsta goriva	Plinsko
Snaga trošila : projektirana	kw	Predlo ena	kw
Priklučna cijev lo išta-du ina	m	Broj lukova priključne cijevi	kom.
Prostorija smještaja lo išta		Eta na priključenja	kom.
Volumen prostorije	m ³	Provjetravanje prostorije smještaja	

Temeljem navedenog izdaje se POZITIVAN NALAZ o ispravnosti Dimovodnog kanala za priključak plinskog lo išta.

STRUČNI DIMNJAČARSKI NALAZ SLU I KAO PRILOG ZAHTJEVU GRADSKOJ PLINARI ZAGREB ZA ODOBRENJE PRIKLJUČKA PLINSKOG LO IŠTA I NIJE GARANCIJA IZVEDBE DIMNJAKA.

DIMNJAČARSKI NALAZ VRIJEDI 6 MJESECI OD DANA IZDAVANJA

Korisnici se ujedno obvezuju omogućivanje redovne kontrole i čišćenja dimnjaka i lo išta. Prema Odluci o dimnjačarskoj slu bi grada (SL.gl.12/99 četiri puta godišnje, Pod kojim uvjetom se nalaz izdaje.

PRILOG: Shema rasporeda priključaka na pregledanoj grupi dimnjaka.

Direktor: M.Bajrektarević

Ovlašteni područni dimnjačar : Predrag Kne ević

NAPOMENA:



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO ISTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546 10 000 ZAGREB, BARČEV TRG 15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 540-669
www.dimopromet.hr e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

STRUČNI DIMNJAČARSKI NALAZ ISPRAVN STI L I TA OTLOVI, PEĆI I BOJERI ZA CENTRALNO GRIJANJE

DIMNJAČARSK P DRUČJE GRADA _____

ADRESA: _____

VLASNIK / KORISNIK / GS / HV / HZP / PRIVATNO GOSPODARSTVO / OSTALO

PDACI L I TIMA: K TA PEĆI B JLERI

PRIZVODAČ: _____

ZNAKA TIP: _____

GODINA PRIZV.: _____

TVRNIČKI BROJ: _____

TEPLINSKI UČINAK: W _____

BAVEZN ČIĆENJE SVAKI ____ MJESECA P GRADSKI DLUCI DIMNJAČARSKI SLUBI

STANJE L I TA: ZAD VJAVA NE ZAD VJAVA

PDACI VRSTI GRIVA: KRUT - TEKUĆE - PLIN VIT - KOMBINIRAN - STAL

VAJ STRUČNI DIMNJAČARSKI NALAZ IZDAJE SE NA TEMELJU ČL. ZAKONA O ZAŠTITI OD POARA (N.N. br 58/93, čl. 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23 i 25 o DIMNJAČARSKOJ SLUBI, ČLANA 314 ZAKONA O GOSPODARSTVU (N.N. br. 26/03)).

STRUČNI NALAZ SLUŽI KA D KAZ ISPRAVNOSTI PREDMETA ZA LEHENJE, A U SVRHU PRED ČENJA KOMUNALNIJU PRAVNJU INSPEKCIJI ZA ZAŠTITU DOPARA.

NAPOMENA:

- VAJ STRUČNI DIMNJAČARSKI NALAZ VAJ 6 MJESECI DANA IZDAVANJA
- DIMENZIJE I TEPI TREBNE JE ČISTITI SVAKI ____ MJESECI
- DIMENZIJE I TEPI TREBNE JE: SANIRATI, SPALJIVATI ČAĐU, IZVRŠITI KEMIJSKE ČIĆENJE DIMENZIJI CIJEVJU I TU SA SPECIJALNIM KEMIKALIJAMA.

U ____ 200 ____ G.

Potpis:
vlasnik korisnik

Potpis i pečat
ovlaštenog dimnjačara



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO IŠTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546 10 000 ZAGREB, BARČEV TRG15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 3540-669
www.dimopromet.hr e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

ZAPISNIK - STRUČNI DIMNJAČARSKI NALAZ o ispravnosti i stanju dimovodnog kanala

Sastavljen dana 200 god. po izvršenom pregledu dimovodnog kanala kod
gosp. u ul. br.

Prisutni: 1. OVLAŠTENI DIMNJAČAR-I:

2. KORISNIK - VLASNIK DIMOVODNOG KANALA:

3.

Započeto u Sati.

Predmet kontrole: PR VJERA STANJA I ISPRAVNOSTI DIMOVODNOG KANALA

Korisnik je u smislu članka 30. Zakona o zaštiti od poara (NN br. 58/93 i Službeni glasnik broj 12/99) upozoren na pravo da sudjeluje u svim fazama postupka, kao i na pravo da se izjasni o svim činjenicama koje su utvrđene od strane ovlaštenog dimnjačara, a sve prema Službenom glasniku po članku: 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 29. i 31. Zakona o dimnjačarskoj službi.

NALAZ

Opis i smještaj dimnjaka

Utvrdili smo da je dimnjak po redu računan od strane priključen u katu;
naziv prostorije; naziv lošta s visinom od poda do otvora u dimnjaku

Navedeni dimnjak je promjera i građen je od kata. Izведен je od materijala

Dimnjak posjeduje ispravne otvore za čišćenje koji se nalaze u i

1. DIMNJAČAR JE IZGRAĐEN GODINE; 2. UKUPNA VISINA DIMNJAČE JE (m); 3. IZNAD OBJEKTA (KROVA KUĆE) JE (m); 4. SVIJETLI PRESJEK cm; 5. PRIKLJUČENI KANAL OD LOŠTA DO DIMNJAČE JE (m); 6. NAZIV PRIKLJUČENOG LOŠTA; 7. ZADNJE SPALJIVANJE GODINE; 8. ZADNJE ČIŠĆENJE GODINE; 9. DIMOVODNI KANAL POTREBNO JE KONTROLIRATI SVAKA 3 MJESECA A OBVEZNO I OČISTITI U SEZONI LOŠTA; 10. DIMOVODNI KANAL U KOJEM JE VIDLJIVA SMOLA OBVEZNO MORA SE SPALITI, KORISNIK PRISTAJE: DA ILI NE; 11. KORISNIK JE UPOZOREN DA DIMNJAČAK KORISTI NA SVOJU VLASTITU ODGOVORNOST TE PREUZIMA SVE NASTALE POSLJEDICE KOJE NASTANU UKOLIKO DOĐE DO POARA U DIMOVODNOM KANALU; 12. OVLAŠTENI DIMNJAČAR ĆE BEZ ODGAĐANJA PISMENIM PUTEM ODMAH OBAVIJESTITI VATROGASCE, KOMUNALNU I PROTUPOARNU INSPEKCIJU; 13. DIMOVODNI KANAL POTREBNO JE SANIRATI (1. UGRADITI DIMNJAČARSKA VRATAŠCA, 2. OBUKATI, 3. POSTAVITI KAPU, 4. IZVRŠITI SPALJIVANJE SMOLE OD KOJE PRIJETI VRLO VELIKA OPASNOST OD POARA; 14. DIMOVODNI KANAL JE U: ISPRAVNOM STANJU, SOLIDNOM STANJU, JAKO LOŠEN STANJU, PA SE ZABRANUJE SVAKA DALJNJA UPOTREBA DOK SE NE UKLONE NAVEDENI NEDOSTACI; 15. AKO KORISNIK DIMOVODNOG KANALA SPRJEČAVA ILI NA BILO KOJI NAČIN OMETA OVLAŠTENOG DIMNJAČARA DA PROVJERI ISPRAVNOST I STANJE DIMOVODNOG KANALA, SMATRAT ĆE SE DA JE DIMOVODNI KANAL NEISPRAVAN.

NAPOMENA:

KORISNIK:

OVLAŠTENI DIMNJAČAR:



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO IŠTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546 10 000 ZAGREB, BARČEV TRG15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 3540-669
www.dimopromet.hr e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

**P MENA NEISPRAVN STI PLINSKI DIMNJAKA
VLASNIKU, K RISNIKU I UPRAVITELJU**

PREDMET	P MENA NEISPRAVN STI
NASL V	GPZ, MUP, VLASNIK, UPRAVITELJ, REDARSTVO
K RISNIK	
Adresa pregleda	
Broj isprave	Datum pregleda

Temeljem Gradske odluke o dimnjačarskoj službi Sl.g.12/99., čl.18. dostavljamo Vam na daljnji postupak ovu Opomenu:

Vrsta dimnjaka		Broj dimovodnih kanala	
Materijal izvedbe dimnjaka		Visina otvora za priključenje (od poda)	
Presjek dimnjaka cm		Visina iznad krova terase	
Sabirač čađe nalazi se		Gornja vratašca pristup vrhu dim.	
Ukupna visina dimnjaka m		Djelotvorna visina	
Propusnost dimnjaka		Stanje unutarnje stijenke dimnjaka	
Vrsta trošila		Vrsta goriva	
Snaga trošila projektirana		Predložena	
Priklučna cijev lo išta du ina		Broj lukova priključne cijevi	
Prostorija smještaja lo išta		Eta na priključenja	
Prostorija smještaja lo išta			

Temeljem navedenog izdaje se **OPOMENA O NEISPRAVNOSTI** za uporabu spojenog na _____ () dimovodni kanal.

OBRAZLO ČENJE:

Prema članku 18. citirane Odluke određuje se rok od _____ dana za oticanje navedenih nedostataka. Ukoliko se ne postupi po ovoj Opomeni, bit će nam prisiljeni poslati Prijavu o neispravnosti MUP-u i Gradskoj plinari Zagreb te tražiti obustavu isporuke plina. Sve poduzete mjeru i radnje potrebno je izvesti u dogovoru i pod nadzorom područne dimnjačarske službe.

- Obavijestiti;
1. Komunalno redarstvo
 2. MUP odjel zaštite od požara
 3. Gradska plinara Zagreb
 4. Upravitelj
 5. Vlasnik
 6. Arhiva

Ovlašteni područni dimnjačar



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO ISTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546 10 000 ZAGREB, BARČEV TRG15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 3540-669
www.dimopromet.hr e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

UTVRĐIVANJE STANJA P ST JEĆEG DIMNJAKA

NA RADNOM PODRUČU U GRADA _____

Temeljem stru nog pregleda dimnjaka prema Tehni kom propisu za projektiranje, gradnju i odr avanje dimnjaka NN____20____g. utvrdili smo stanje dimnjaka kako slijedi:

Vlasnik:	
Korisnik:	
Adresa:	

DIMNJAK

Dimnjak unutar gra evine - prislonjen uz gra evinu
Dimnjak ozna en na shemi dimnjaka u prilogu pod brojem:

Zidani dimnjak	svijetli presjek	cm	
Monta ni dimnjak	svijetli presjek	cm	proizvo a
Sistemski dimnjak	svijetli presjek	cm	proizvo a
Ukupna visina	m		
Broj priklju nih ure aja za lo enje:		n =	
Vrsta priklju enih ure aja za lo enje:			

VRSTA NEDOSTATAKA A	VRSTA DOTRAJALOSTI B	VRSTA OPASNOSTI C
Mala visina dimnjaka	<input type="checkbox"/> Raspucan ispust	<input type="checkbox"/> Raspucani blokovi
Premali svijetli presjek	<input type="checkbox"/> Popucani dimovodni kanali	<input type="checkbox"/> Ugro ena konstrukcija
Preveliki svijetli presjek	<input type="checkbox"/> Ošte ena vratašca	<input type="checkbox"/> Nedostaju vratašca
Ošte eni unutarnji kanal	<input type="checkbox"/> Porozitet dimnjaka	<input type="checkbox"/> Zapreke u dimnjaku
Nedovoljna izolacija	<input type="checkbox"/> Uništen dimovodni kanal	<input type="checkbox"/> Zarušeni kanal

Pregledom na licu mesta utvr eno je da je:

- A: dimnjak sa nedostacima
B: dotrajali dimnjak
C: opasan dimnjak

Krajnji rok sanacije _____

Prilog: Temeljne upute za sanaciju dimnjaka

Ovlašteni dimnja ar:

U _____ dana _____ 200 ____ g.



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO ISTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546 10 000 ZAGREB, BARČEV TRG15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 3540-669
www.dimopromet.hr e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

ZAPISNIK - STRUČNI NALAZ ANALIZI DIMNI PLIN VA MJERENJE I ANALIZA DIMNI PLIN VA P čl. 25 DIMNJAČARSKE DLUKE

Korisnik - Vlasnik: Adresa:

Datum kontrole i ispitivanja: Kontrolu i ispitivanje obavio:

Dimnja arsko podru je: Ovlašteni podru ni dimnja ar:

K TL VSK P STR JENJE:			
Naziv i sjedište korisnika predmeta kontrole ispitivanja:	Podaci o zadnjem servisu i serviseru:		
Rukovalac postrojenja:	- Poduzeće: - Serviser: - Datum zadnjeg servisa:		
PODACI O POSTROJENJU:			
- GENERATOR TOPLINE (KOTAO) br:	GORIVO	TEKUĆE GORIVO	PLINOVITO GORIVO
- Proizvođač:	- vrsta (grupa)	.....	zemni plin
- Godina proizvodnje:	- viskozitet pri °C	.....
- Oznaka tipa:	- sadraj sumpora	.....
- Toplinski u inak:	- sadraj negorivih tvari	.....
- Medij - vrsta	- Wobe - Indox:	.....
- PODEŠENO TOPLINSKO OPTEREĆENJE SKLOPA	- donja ogrjevna vrijednost goriva - Hd	.....	9,30 (kW/m³)
- PLAMENIK - GENERATOR TOPLINE (kW ili MW)	Utrošak količine goriva između dvije kontrole:	.....
	- tekuće gorivo (t):	.....
	- plinovito gorivo (m³)	.....

REZULTATI KONTROLI ISPITIVANJA LITADA kW

VRSTA ISPITIVANJA (PRI NAZIVNOM OPTEREĆENJU)	TEKUĆE GORIVO (EL.L.)		PLINOVITO GORIVO	
	IZMJERENA VRIJEDNOST	GRANIČNA VRIJEDNOST	IZMJERENA VRIJEDNOST	GRANIČNA VRIJEDNOST
1	2	3	4	5
1. Temperatura dimnih plinova - °C		250		250
2. Postotak ugljika i dioksida - CO ₂ vol. %		10		10
3. Temperatura zraka u kotlovnici - °C		0		0
4. Stupanj iskorištenja goriva - % /min.		88		88
5. Lambda:				
6. Ugljik i monoksid - CO (mg/m³)		170		170
7. Stupanj zacrnjenja po Bacharach-u		1		1
8. Postotak kisika - O ₂ vol. %		3		3
9. - NOx (mg/m³)		200		200
10. - SO ₂ (mg/m³)				

Uređaj iz gore navedenih podataka ZADVJJAVA KRITERIJE IZCARANJA.

Ovaj nalaz izdaje se na osnovu članka 25. stav 3. Odluke o dimnjačarskoj službi u Gradu Zagrebu (Službeni glasnik Grada Zagreba br. 2/99).

M.P.

Potpis korisnika:

Potpis ovlaštenog dimnjačara:



OVLASHTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLINOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO ISTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546 10 000 ZAGREB, BARČEV TRG15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 3540-669
www.dimopromet.hr e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

NEGATIVNI DIMNJAČARSKI NALAZ NEISPRAVN STI DIMNJAVA PREMA GRADSK J DLUCI DIMNJAČARSK J SLU BI

PREDMET	P MENA-PRIJAVA NEISPRAVN STI
<u>NASLOV</u> K RISNIK DIM V DN G KANALA	<u>CPZ,MUP,Vlasni ,Upovitel ,Redarstvo</u> <u>gosp.</u>
ADRESA PREGLEDA: ul.	
BR J ISPRAVE	200 god.
DATUM PREGLEDA	200 god.

Temeljem Gradske odluke o dimnjaka arskoj slu bi Sl.gi.12/99, I.18 dostavljamo Vam na daljnji postupak ovu Obavijest : **STRU NI NEGATIVAN DIMNJA ARSKI NALAZ**

Vrste dimnjaka		Broj dimovodnih kanala	
Materijal izvedbe dimnjaka		Visina otvora za priklju enje (od poda)	m
Presjek dimnjaka	cm	Visina iznad krova-terase	m
Sabira a e nalazi se		Gornja vratašca prisup vrhu dim	
Ukupna visina dimnjaka	m	Djelotvorna visina	
Propusnost dimnjaka		Stanje unutarnje stijenke dimnjaka	
Vrsta trošila		Vrsta goriva	
Snaka trošila: projektirana	kw	Predlo ena	kw
Priklu na cijev lo ista- du ina	m	Broj lukova priklju ene cijevi	
Prostorija smještaja lo ista		Eta na priklju enja	
Volumen prostorije	m3	Provjetravanje prostorije smještaja	

Temeljem navedenog izdaje se **OPOMENA-PRIJAVA O NAISPRAVNOSTI DIMNJAVA** za uporabu spojenog na _____ () dimovodnog kanala.

Molimo Vas da postupite prema I. 18 Odluke o dimnjaka arskoj slu bi br. 12/99 o b u s t a v i t e isporuku p l i n a za navedene-og potroša a-e **OBRAZLO ENJE : Dimovodni kanal-i neispravan-i je-su pa je hitno**

potrebno izvršiti : 1.sanaciju,()

2.ugraditi metalna dimnja arska vratašca sa klju em, 3. odstraniti gornji dio salonitne cijevi, 4. o bukati vanjsku stranu dimnjaka,

Kopiju nalaza dostaviti :

- 1.Komunalnom redarstvu
- 2.MUP odjel zaštite od poara
3. Gradskoj plinari ZAGREB
4. Vlasniku ili korisniku dimnjaka.

Prilog šema rasporeda priklju aka na pregledanoj grupi dimnjaka.

Ovlašteni Podru ni dimnja ar: _____



OVLAŠTENO KEMIJSKO DIMNJAČARSKO PODUZEĆE ZA ODR AVANJE VENTILACIJA
KUHINJSKIH NAPA, FILTERA, VENTILATORA, DIMOVODNIH OBJEKATA, POSTROJENJA
ZA LO ENJE, TERMOTEHNIČKA MJERENJA I ANALIZE DIMNIH PLNOVA, SERVISIRANJE I
PODEŠAVANJE PLAMENIKA TE IZDAVANJE STRUČNIH DIMNJAČARSKIH NALAZA I ATESTA
O ISPRAVNOSTI DIMNJAKA, LO IŠTA I VENTILACIJSKOG SUSTAVA



MB. 3554546

www.dimopromet.hr

10 000 ZAGREB, BARČEV TRG 15, TEL/FAX.: 01/660-41-43; MOB. 098 479-443, 098 479-442 i 099 540-669

e-mail: dimopromet@dimopromet.hr

Gosp.

(Mjesto, ulica i broj)

DIMNJAČARSKA BAVIJEŠT

RED VNIJEMI BAVEZNJK NTR LIČI ĆENJU
PREMA GRADSKOJ DLUCI BR. 12/99, CL. 16, 17 i 18

Izvješćujemo Vas da će dana 200 god. od h, do h
naši ovlašteni dimnjačari iz poduzeća "DIMO-PROMET" Zagreb, Barčev trg 15/13 izvršiti
redovnu kontrolu i ispitne dimovodnih objekata i plinskih lo išta prema gradskoj
odluci o dimnjačarskoj službi br. 12/99 prema članku 16, 17, 18 i 23 u Vašoj kući i
odnosno stanu pa Vas pozivamo da zaštitite otvore na dimnjaku kako ne bi došlo do
zaprašivanja Vašeg stana.

Prema članku 16, 17, 18, 23 i 25 Odluke o dimnjačarskoj službi Vi ste du ni omogućiti
redovnu kontrolu i čišćenje plinskih lo išta i dimovodnih objekata, te ne smijete
ovlaštenom dimnjačaru sprječavati pristup niti ga ometati u obavljanju
dimnjačarskih poslova.

U protivnom korisnik odnosno vlasnik dimovodnih objekata i plinskih lo išta čini
prekršaj iz članka 31, spomenute Odluke iz koje je zapriječena novčana kazna u
iznosu od 200,00 do 500,00 kn te slijedi prijava gradskoj plinari Zagreb da obustavi
isporuku plina kao i komunalnoj inspekciji za dimnjačarske poslove.

S poštovanjem!

Područni ovlašteni dimnjačar:

U 200 god.

.....