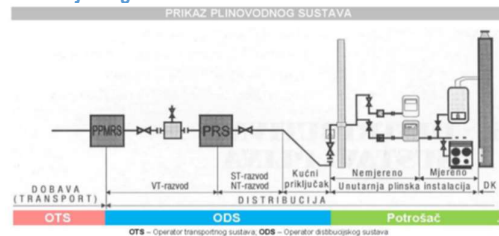


## Područje odgovornosti



## SVOJSTVA PRIRODNOG PLINA

sastav plin	metan min. 85%, ugljični monoksid < 0,1% i teži ugljikovodici
relativna gustoća (zrak 1)	0,655 kg/m <sup>3</sup>
donja ogrjevna vrijednost	33.338 MJ / m <sup>3</sup> (9,2067 kWh/m <sup>3</sup> )
granica eksplozivnosti u zraku	DGE 5 % – GGE 15 %
temperatura paljenja	595 °C
vrelište	- 161.7 °C
ledište	- 182.6 °C
kritična temperature	- 82.1 °C
skupina i temperaturni razred	II AT1
zdrastvena opasnost	1 mala
opasnost od požara i eksplozije	4 vrlo velika
reaktivnost	nikakva

Prirodni plin je bez boje i mirisa no dodaje mu se odorant kako bi se osjetio u slobodnom prostoru. Najčešće i najlakše je primijetiti istjecanje plina po mirisu dodanog odoranta koji je izrazito neugodan. Istjecanje plina na dijelu plinske instalacije se može primijetiti i promatranjem plinomjera. Ako se na plinomjeru brojčanik se okreće, a sva plinska trošila su ugašena, onda je to znak da postoji nekontrolirano istjecanje plina. Podzemno istjecanje plina se može primijetiti po uništenoj vegetaciji iznad mjesta istjecanja. Prirodni plin nije otrovan, lakši je od zraka, lako zapaljiv i eksplozivan. Vrlo brzo razvija toplinu izgaranjem. Pri pravilnoj uporabi nema opasnosti no nepravilnim postupanjem s plinskim instalacijama, sustavom dimnjaka ili dovoda zraka može doći do gušenja, trovanja, požara i/ili eksplozije. Redovita kontrola i održavanje elemenata plinskog sustava osigurava sigurnu opskrbu plinom. Slijedeći navedene preporuke, provjerite postupate li ispravno s plinskim uređajima:

Redovita kontrola plinskih uređaja Svi plinski uređaji (bojler, peć, štednjak...) moraju se redovito servisirati od strane ovlaštenih serviser. Preporuka je da plinski uređaji za grijanje prostora i pripremu tople vode (bojleri, brzogrjalice, peć...) servisiraju najmanje jednom godišnje.

Redovita kontrola dimnjaka Ako korisnik ima bojler spojen u dimnjak obaveza područnog dimnjačara je najmanje jednom godišnje izvršiti kontrolu dimnjaka.

Angažiranje ovlaštenih osoba kod promjena na plinskoj instalaciji – ako se rade bilo kakvi zahvati na plinskoj instalaciji, uključujući radove na bojleru i dimnjaku, korisnik mora angažirati ovlaštene osobe (plinoinstalater, serviser, dimnjačar) da izvrše takve radove. Svi radovi moraju se prijaviti Vašem distributeru nakon čega će djelatnici distributera izvršiti kontrolu i ispitivanje plinske instalacije.

Promjene na sustavu dobave zraka – ako korisnik ima atmosfersko trošilo, te ukoliko se rade bilo kakve promjene koje bitno utječu na dobavu zraka (ugradnja PVC stolarije, ugradnja kuhinjske nape, ugradnja ventilatora, pregradnja prostorija...), potrebno je kontaktirati ovlaštene osobe (plinoinstalater, serviser, distributer plina) radi stručnog savjeta jer dobava zraka bitno utječe na proces izgaranja kod atmosferskih plinskih trošila.

Sukladno odredbama čl. 38 Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) te čl. 80 Zakona o vlasništvu i drugim stvarnim pravima (NN 91/96, 73/00, 141/06, 146/08, 153/09, 146/12, 152/14) vlasnici/korisnici građevina dužni su održavati u ispravnom stanju, između ostalog plinsku instalaciju, dimnjake i ložišta o čemu su dužni posjedovati dokumentaciju.

Sukladno odredbama članka 9. Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima, NN 108/95, 56/10

(1) Ispravnost i nepropusnost novoizgrađene ili obnovljene (rekonstruirane) plinske instalacije u građevini ili dijelu građevine mora se, prije puštanja u rad, ispitati sukladno projektu plinske instalacije.

(2) Dobavljač plina je dužan ispitati na ispravnost i nepropusnost plinsku instalaciju od uličnog priključka, odnosno spremnika plina do trošila, te trošila u građevini ili dijelu građevine namijenjene za stanovanje, najmanje jednom u 10 godina prilikom promjene, odnosno umjeravanja plinomjera, ako drugim propisom nije određen kraći rok.

(3) Pravne i fizičke osobe te tijela državne vlasti, tijela državne uprave i jedinice lokalne samouprave i uprave koje rabe zapaljive plinove za zagrijavanje radnih prostora i/ili u tehnološkom procesu, dužne su ispitati ispravnost i nepropusnost svojih plinskih instalacija, od uličnog priključka, odnosno spremnika do trošila, te trošila tijekom uporabe najmanje jednom u 5 godina, ako drugim propisom nije određen kraći rok.

*U SLUČAJU TEHNIČKE NEISPRAVNOSTI PLINSKE INSTALACIJE ILI NEISPUNJAVANJA UVJETA ZA POSTAVLJANJE PLINSKIH UREĐAJA VRSTE – B – PROPISANIH STRUKOVNIM PROPISIMA, OVLAŠTENI ISPITIVAČ PLINSKIH INSTALACIJA ODS-A DUŽAN JE USKRATITI ISPORUKU PLINA SUKLADNO VAŽEĆIM MREŽNIM PRAVILIMA I ODREDBAMA ČL. 10. ZAKONA O ZAPALJIVIM TEKUĆINAMA I PLINOVIMA NN 108/1995, 56/2010.*

**Atmosfersko trošilo** je uređaj koji zrak za izgaranje uzima iz prostora u kojemu je smješten, a dimni plinovi izlaze kroz dimnjak u slobodnu atmosferu. Kako zrak za izgaranje trošilo uzima iz prostorije, kod bilo kakvog poremećaja u sustavu dobave zraka (rada kuhinjske nape, ventilatora, ugrađene PVC stolarije



i sl.) vrlo lako može doći do povrata dimnih plinova i **TROVANJA UGLJIČNIM MONOKSIDOM (CO)**.

Dobava zraka jedan je od temeljnih uvjeta za dobar rad atmosferskog bojlera, a kontrolu možete obaviti provjerom sljedećih elemenata:

**Uporaba kuhinjske nape najčešći je uzrok povrata dimnih plinova** i trovanja ugljičnim monoksidom. Napa ne smije biti montirana u stanu u kojemu je ugrađeno atmosfersko trošilo jer djelovanje kuhinjske nape utječe na stvaranje podtlaka u stanu, odnosno povrat dimnih plinova iz dimnjaka kroz osigurač strujanja na trošilu. Ako korisnik ipak ima napu, ovlaštene serviseri trošila moraju poduzeti posebne mjere zaštite istovremenog rada te ugradnjom posebnog električnog uređaja onemogućiti rad kuhinjske nape i trošila u isto vrijeme.

**Ventilator** u kupaonici ili bilo kojoj drugoj povezanoj prostoriji mora biti uklonjen jer se radom ventilatora vrlo brzo stvara podtlak u prostoriji.

**Ventilacijski otvori na vratima** u kojoj je ugrađen atmosferski bojler (većinom su to kupaonice) moraju biti ugrađeni u gornji i donji dio vrata (2 x 150 cm<sup>2</sup>) da se osigura dovoljna izmjena zraka potrebnog za izgaranje.

Sva vrata u stanu moraju biti podrezana **u donjem dijelu 2 cm** da se omogućiti kvalitetan dotok zraka do trošila.

**Ako je u stanu ugrađena PVC stolarija**, na vanjskom zidu moraju biti ventilacijski otvori u gornjem i donjem dijelu zida (2 x 75 cm<sup>2</sup>). Naime, kako PVC stolarija ima stopostotno brtvljenje, nakon kraćeg vremena se potroši zrak u stanu te dolazi do podtlaka i mogućeg povrata dimnih plinova. Redovita kontrola i održavanje elemenata plinskog sustava osigurava sigurnu opskrbu plinom

**Svi plinski uređaji (bojler, peč, štednjak...)** moraju se redovito servisirati od strane ovlaštenih serviseri. Preporuka je da plinski uređaji za grijanje prostora i pripremu tople vode (bojleri, brozgrijalice, peč...) servisiraju najmanje **jednom godišnje** i to

prije sezone loženja, redovno mijenjajte fleksibilna crijeva za spajanje plinskih štednjaka na unutarnju plinsku instalaciju

**Redovita kontrola dimnjaka obvezna** je za sve uređaje spojene u dimnjak obaveza područnog dimnjačara je najmanje **jednom godišnje** izvršiti kontrolu dimnjaka i to je poželjno prije sezone loženja. Dimovodni i ventilacijski uređaji moraju biti dimenzionirani, konstruirani, izvedeni i održavani tako da u svakom trenutku dovodom potrebnog zraka i odvođenjem izgorjelih plinova osiguravaju ispravno izgaranje plina. Redovno kontrolirajte i čistite dimnjake i dimnjače te fasadne ispuste.

**Angažiranje ovlaštenih osoba kod promjena na plinskoj instalaciji**

Ako se rade bilo kakvi zahvati na plinskoj instalaciji, uključujući radove na bojleru i dimnjaku, korisnik mora angažirati ovlaštene osobe (plinoinstalater, serviser, dimnjačar) da izvrše takve radove. **Svi radovi moraju se prijaviti HUMPLIN-u** nakon čega tehnička služba izlazi na teren i vrši kontrolu i ispitivanje ispravnosti i nepropusnosti plinske instalacije

**Pomjene na sustavu dobave zraka** - ako korisnik ima atmosfersko trošilo, te ukoliko se rade bilo kakve promjene koje utječu na dobavu zraka (ugradnja PVC stolarije, ugradnja kuhinjske nape, ugradnja ventilatora, pregradnja prostorija...), potrebno je kontaktirati ovlaštene osobe (plinoinstalater, serviser, distributer plina) radi stručnog savjeta jer dobava zraka bitno utječe na proces izgaranja kod atmosferskih plinskih trošila

**Obratite pozornost na izgled plinskog plamena** - (plamen treba biti plave boje, a ne žučkaste), zatim na tragove onečišćenja i promjenu boje na ili oko aparata, samogašenje aparata, pojavu neuobičajenih mirisa, te neuobičajene zvukove i pojave kod paljenja ili rada aparata. Ako plinski aparat pokazuje neki od navedenih nedostataka, treba ga isključiti i pozvati serviseri Redoviti pregled i servis plinskog aparata (preporuka jednom godišnje) povjerite ovlaštenom serviseru,

**Ugradnja kondenzacijskog uređaja** - preporuka je stare atmosferske uređaje zamijeniti novim kondenzacijskim plinskim bojlerima sa zatvorenom komorom (izgaranja), koji su neovisni o zraku u prostorijama u kojima su ugrađeni i sigurni su od povrata dimnih plinova u stan. Kondenzacijski bojleri učinkovitije koriste energiju plina te pridonose smanjenju troškova grijanja.

## ODRŽAVANJE PLINSKE INSTALACIJE

Plinsku instalaciju u vašem objektu ili prostoru redovito vizualno provjeravajte

Prije i nakon građevinskih radova u blizini plinskih instalacija, uređaja, elemenata za dovod zraka i dimovoda provjerite je li narušeno prijašnje ispravno stanje.

Korozija je izvor opasnosti za cjevovode pa ih treba zaštititi te ih pravovremeno obojite zaštitnom bojom

Za obavljene radove tražite zapisnik o ispravnosti, Obavezno prijavite operatoru distribucijskog sustava ODS-u naknadnu ugradnju plinskog aparata ili preinake plinske instalacije.

## MJERE SIGURNOSTI I SIGURNOSNI POSTUPCI KADA SE OSJETI MIRIS PLINA!

Svi članovi domaćinstva moraju znati gdje se nalazi zaporni ventil za dovod plina u objektu kojim se prekida dovod plina.

Do njega mora biti stalno moguć pristup i mora biti u ispravnom stanju,

Odmah ugasiti eventualni plamen,

Odmah otvoriti sve prozore i vrata,

U prostorije u kojima se osjeća plin ne ulaziti sa otvorenim plamenom (ne paliti šibice, upaljač i slično, ne pušiti)

Ne uključivati i isključivati električne prekidače, svijetlo i sl.

Ne oslanjati se samo na svoj osjet mirisa već pozvati i druge osobe,

Ako plin počinje naglo izlaziti, tako da se čuje šištanje ili zviždanje, ili se iznenada osjeti izrazito jak miris plina znatno jači od upozoravajuće razine, tada treba hitno zatvoriti slavinu ispred plinomjera i eventualno glavnu slavinu i napustiti zgradu te obavijestiti ostale stanare o nastaloj opasnosti.

Ako se plin prigodom izlaska odmah zapali, npr. na savitljivoj cijevi priključka za štednjak, tada se takav inicijalni požar ne smije gasiti priručnim sredstvima za gašenje požara nego treba zatvoriti plinski slavinu na priključku aparata ili ispred plinomjera. Naime, nakon gašenja plamena plin bi izlazio nezapaljen te bi naknadno mogao uzrokovati eksploziju s katastrofalnim posljedicama.

Ako plin izlazi iz uličnog plinovoda, tada dodatno treba voditi računa i o smjeru vjetra te upozoriti prolaznike da obilaze ugroženo područje, a zatim uz pomoć ostalih prolaznika osigurati ugroženo područje i po potrebi zaustaviti promet.

**NAZOVITE DEŽURNU SLUŽBU (0-24 H) HUMPLIN-A NA BROJ TELEFONA 0800-200-174 I HITNE SLUŽBE 192 POLICIJA, 193 VATROGASCI, 194 HITNA POMOĆ ILI 112 BROJ ZA HITNE SLUČAJEVE.**