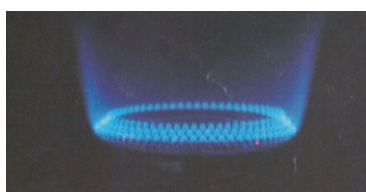


SIGURNA I UČINKOVITA UPORABA PRIRODNOG PLINA U VAŠEM DOMU



SADRŽAJ

1. Umjesto uvoda	3
2. Kada počinje briga vlasnika za kućnu instalaciju?	4
3. Ispravnost i pristupačnost kućnog priključka i glavnog zapora	6
4. Kako ispravna plinska instalacija može prijevremeno postati neispravna?	8
5. Upute za pogon i održavanje kućnih plinskih instalacija	10
6. Checklista - Podsjetnik za pregled kućnih plinskih instalacija	14
7. Mjere opreza u slučaju iznenadne pojave mirisa plina	16
POSTUPAK KOD POJAVE MIRISA PLINA	19

1. UMJESTO UVODA

Cijenjeni kupci prirodnoga plina,

Prirodni plin, kojega koristite u vašem kućanstvu, ima značajne prednosti pred ostalim izvorima energije. Njegovo općepoznato korištenje za kuhanje, pripremu tople vode i grijanje danas je značajno prošireno na: klimatizaciju prostorija, hlađenje, pranje i sušenje rublja, pogon automobila, vlastitu proizvodnju električne energije (plinski agregati ili gorivne ćelije), grijanje otvorenih terasa i pripremu roštilja na njima bez dima i zagađenja okoliša, suvremene kondenzacijske aparate za grijanje, itd. U ovoj brošuri želimo vam dati nekoliko osnovnih informacija za pravilnu, sigurnu i učinkovitu uporabu prirodnog plina kao energenta za razne namjene u vašem kućanstvu, a u skladu s novijim zakonodavstvom Republike Hrvatske.

Danas su u Hrvatskoj na snazi zakoni, pravilnici i propisi koji razgraničavaju prava i obveze održavanja kućanskih plinskih instalacija i aparata između vlasnika (korisnika) kuće ili stana, distributera plina, područnog dimnjačara, ovlaštenog plinoinstalatera i servisera. Pravilnik o distribuciji plina (NN br. 104/02) jasno je definirao da je mjesto izlaza iz plinomjera točka isporuke plina krajnjem kupcu, odnosno da je to krajnja točka distribucijskog sustava plinovoda. To znači da se do te točke o plinskom sustavu mora brinuti distributer plina, a iza nje brigu o održavanju i ispravnosti plinskih instalacija i aparata preuzimaju vlasnici stanova odnosno kuća. Možda ni ne znate da ste prema čl. 18. i čl. 49. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 58/93) dužni posjedovati dokumentaciju o održavanju vaše plinske instalacije i dimnjaka, što može biti odlučujuće u slučaju spora s osiguravajućim društvom. Naravno da, vi kao korisnik, ne možete sami održavati i servisirati plinsku instalaciju i aparate, ali zato morate omogućiti distributeru i područnom dimnjačaru obavljanje propisanih periodičnih pregleda, te prema uputama proizvođača plinskih aparata pravodobno pozivati ovlaštenog servisera da funkcionalno ispita i podesi plinski aparat. Inače, Pravilnik o distribuciji plina ima čak šest članaka koji se odnose na prava i obveze kupaca plina, dok se preostalih trideset i tri članka odnose uglavnom na prava i obveze distributera.

Izradom ove brošure smatramo da smo ispunili našu svakogodišnju obvezu iz čl.12. Zakona o energiji (NN br.68/2001) o prikladnom poticanju kupaca na učinkovito korištenje energije i



Plinske infragrijalice produžuju sezonu ugodnog boravka na otvorenoj terasi



moogućnostima potencijalne štednje. Svjesni smo velike odgovornosti da vas tijekom cijele godine moramo dvadesetčetiri sata dnevno pouzdano opskrbljivati prirodnim plinom, ali ne možemo preuzeti odgovornost nesavjesnih pojedinaca, koji se namjerno ili iz neznanja ne pridržavaju važećih zakonskih odredbi.

Suvremeni plinski aparati s dvogodišnjim garantnim rokovima zahtijevaju neznatno

održavanje, ali trajni pogon svakog plinskog aparata zahtijeva periodično servisiranje. Čak i fasadne peći sa zatvorenim komorama izgaranja moraju se povremeno pregledati i servisirati.

Prigodom kupovine bilo kojeg plinskog aparata, sigurno ste dobili i Upute o rukovanju u kojima proizvođači aparata uporno ponavljaju da se njihovih uputa treba striktno pridržavati. Vjerojatno vam neki detalji iz takve upute nisu bili razumljivi, a to su vam i bez vaših pitanja bili obvezni objasniti izvođač radova (ovlašteni plinoinstalater), dimnjačar i ovlašteni serviser koji su sudjelovali u puštanju aparata u pogon. Oni su tom prigodom bili dužni odgovarajućim mjernim instrumentima obaviti provjeru funkcionalne ispravnosti ugrađenog plinskog aparata i o tome vam ostaviti pisano uvjerenje.

Jeste li ikada svoje plinske instalacije i aparate pokušali usporediti s vozilom? Nepravilnom vožnjom ne ugrožavate samo vlastiti život i imovinu, nego i život i imovinu drugih osoba. Jednake posljedice mogu nastati i u slučaju nepravilnog rukovanja plinskom instalacijom i aparatima, kao i u slučaju potpunog zanemarivanja njihovih periodičnih pregleda i servisiranja. Svi znamo da stara vozila, i uz sve češće i brižljivije održavanje, postaju sve nesigurnija i nepouzdanija. Obvezni tehnički pregledi tjeraju i nesavjesne vozače da barem jednom godišnje dovedu vozilo u ispravno stanje. Jeste li nešto slično pročitali i u Uputama za rukovanje vašim plinskim aparatom? Vjerojatno jeste, ali ta obveza nije regulirana zakonom kao tehnički pregled vozila.

Sada se na tehničkim pregledima vozila mjeri i koncentracija ugljičnog monoksida (CO) u ispušnim plinovima, a stara vozila teško mogu zadovoljiti taj kriterij. Zna li da dimnjačari i serviseri u razvijenim zemljama također jednom godišnje mjere CO na plinskim aparatima ugrađenim u kućanstva? Ako se u Velikoj Britaniji ne može zadovoljiti kriterij sadržaja ugljičnog monoksida na kućanskom aparatu ni nakon pokušaja naknadnog podešavanja izgaranja plina, tada su serviseri dužni zahtijevati ugradnju novog plinskog aparata. A novi plinski aparati, kao i nova vozila, za jednaki učinak troše manje goriva (plina) u odnosu na stara, jer imaju bolji stupanj korisnog djelovanja, pouzdanija su u pogonu, imaju ugrađene bolje sigurnosne elemente i automatiku itd. Uz to, manjom potrošnjom goriva trajno pridonose očuvanju čovjekova okoliša.

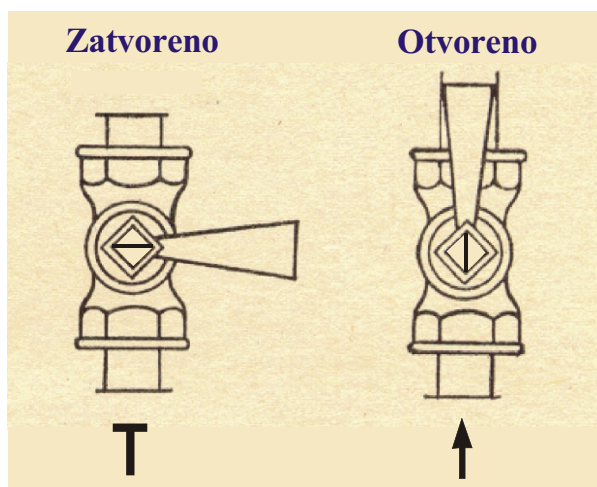
Kada pročitate ovu brošuru postat ćete svjesni vlastitih mogućnosti i odgovornosti za učinkovito i sigurno korištenje plina uz pravodobno uočavanje važnih sigurnosno-tehničkih promjena na vašoj kućnoj instalaciji, te mogućnosti sniženja godišnjih troškova za potrošeni plin.

2. KADA POČINJE BRIGA VLASNIKA ZA KUĆNU INSTALACIJU?

Svaki se vlasnik kućne plinske instalacije sigurno sjeća koliko je truda morao uložiti da prikupi potrebne dokumente i pronađe ovlaštenog plinoinstalatera, kako bi konačno postao korisnik visokokvalitetne energije - plina. No, ipak je na kraju distributer plina (dobavljač) prije puštanja u rad morao provjeriti ispravnost i nepropusnost plinske instalacije u skladu s čl. 9 Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95). Ta je provjera potrebna zbog toga što je onaj tko otvori plinsku slavinu odgovoran za bilo koju opasnost koja tim činom može nastati.

Puštanje plina u instalaciju jedan je od značajnijih, a možda čak i najodgovorniji, postupak u cjelokupnoj plinskoj tehnici, te stoga trebate razumjeti oprezan i savjestan pristup tom činu naših ovlaštenih djelatnika. Ako u kasnijoj eksploataciji plinske instalacije iz opravdanih razloga dođe do prekida u opskrbi plinom, ponovno puštanje u rad mora se opet provesti oprezno i odgovorno, iako to tada, u pravilu, provodi vlasnik instalacije. Naime, preuzimanjem plinske instalacije odgovornost prelazi na vlasnika (korisnika) plinske instalacije. Zato su ovlašteni plinoinstalater i predstavnik distributera plina dužni prigodom prvog puštanja plina u instalaciju na primjeren način pružiti pomoć vlasniku plinske instalacije kako bi on kasnije mogao ispuniti svoje obveze iz važećih zakona i propisa.

Ovlašteni plinoinstalater i distributer plina, prigodom prvog puštanja kućne plinske instalacije u pogon, trebali su upoznati vlasnika instalacije najmanje sa sljedećim:



Karakteristični položaji ručice glavne plinske slavine

- karakterističnim, neugodnim, ali lako prepoznatljivim, mirisom plina, odnosno odoranta koji mu se dodaje,
- sigurnosnim postupkom u slučaju iznenadne pojave mirisa plina
- smještajem glavne slavine za zatvaranje cjelokupne plinske instalacije,
- sigurnosnim postupkom u slučaju iznenadne pojave mirisa plina
- smještajem glavne slavine za zatvaranje cjelokupne plinske instalacije,
- položajima ručice na glavnoj slavini u slučaju otvorenog i zatvorenog protoka plina,
- načinom ili postupkom aktiviranja regulatora tlaka u slučaju nestanka plina (ručno ili automatsko),
- načinom ili postupkom aktiviranja regulatora tlaka u slučaju nestanka plina (ručno ili automatsko),
- mjestima postavljanja službenih plombi distributera, čije oštećivanje ili skidanje predstavlja kazneno djelo,
- potrebu strogog pridržavanja uputa proizvođača plinskih aparata,
- potrebu i značaj (ekološki i financijski) periodičnog podešavanja izgaranja na plinskim aparatima od strane ovlaštenog servisera,
- sigurnosnu važnost redovne provjere funkcionalnosti dimnjaka,
- opasnostima zatvaranja ventilacijskih rešetki (ako su iste ugrađene) ili drugog dovoda zraka za rad plinskih aparata,
- potrebe naknadne prijave distributeru ugradnje svakog novog plinskog aparata,
- potrebi prethodnog dogovora s predstavnikom distributera i područnim dimnjačarom u slučaju građevinskih preinaka objekta, pa čak i u slučaju ugradnje novih prozora, kuhinjske nape ili bilo kakvog ventilatora i nakon toga ponovne provjere ispravnosti plinske instalacije.

Naravno da vlasnik instalacije ne može odjednom zapamtiti sve upute i preporuke stoga se distributer treba pobrinuti da ih on dobije u pisanom obliku. Također treba vlasnika plinske instalacije upozoriti da je u slučaju prodaje kuće ili stana, te izdavanja pojedine prostorije u najam (npr. studentima), dužan upozoriti buduće korisnike na ispravnu uporabu i moguće opasnosti od neispravnog korištenja plinske instalacije.

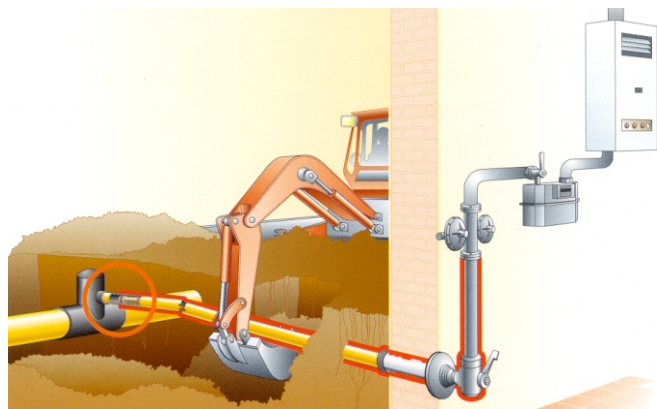
U velikoj su zabludi oni koji misle da za vrijeme garantnog roka, obično dvije godine, nemaju nikakve odgovornosti za ispravan rad vlastite plinske instalacije, kao i oni koji misle da je i zakonom utvrđeni pregled svakih deset godina njihovih instalacija od strane distributera dovoljna garancija za siguran i pouzdan rad njihove kućne instalacije. Uvijek su mogući neočekivani, pa čak i nenaslućivani događaji, na koje vlasnik instalacije mora biti spreman primjereno reagirati.

Jedan od ciljeva ove brošure upravo je podsjetiti vlasnika instalacije na njegove obveze, koje proizlaze iz važećih zakona i ostalih propisa, kako ne bi iz neznanja i nebrige doveo u pitanje ispravnost postojeće plinske instalacije i ugrozio živote i imovinu svoje obitelji i susjeda, a također i da učinkovitije koristi energiju prirodnog plina i na taj način pridonosi očuvanju okoliša.

3. ISPRAVNOST I PRISTUPAČNOST KUĆNOG PRIKLJUČKA I GLAVNOG ZAPORA

Iako je zakonska obveza distributera plina održavanje svih dijelova kućnog priključka do točke izlaska plina iz plinomjera, ipak se korisnik plina mora brinuti o stalnoj pristupačnosti tim dijelovima, jer se oni djelomično nalaze i na njegovom posjedu. Kako su ti dijelovi svakodnevno u vidokrugu korisnika plina, on je također dužan svaki uočeni nedostatak javiti distributeru ne čekajući eventualni dolazak osoblja distributera ili redovni periodični pregled

kućnog priključka.



O svakom oštećenju i uočenoj neispravnosti na dijelovima kućnog priključka korisnik treba odmah obavijestiti distributera plina

Korisnik plina ne smije poduzimati nikakve zahvate na dijelovima kućnog priključka niti dopustiti da se takvi zahvati poduzmu. Iznad kućnog priključka nije dopuštena bilo kakva nadgradnja (npr. postavljanje garaža ili kioska), skladištenje materijala, sađenje drveća, pa čak i grmlja, ukoliko to utječe na pristupačnost i sigurnost pogona.

Izrada parkirališta iznad kućnog priključka može se naknadno

izvesti uz prethodni dogovor i povremenu kontrolu distributera tijekom izvedbe radova, tako da se ni slučajno ne ošteti priključak niti naruši njegova sigurnost u daljoj eksploataciji. Smatra se da je cjevovod ispod parkirališta i dalje pristupačan za popravke i održavanje.

Ukoliko na vašoj zgradi ili zemljištu postoje pločice s upozorenjem, tada one moraju trajno ostati na istom mjestu i biti uvijek uočljive. Ako obavljate na tom dijelu zgrade neke preinake, tada o tomu trebate na vrijeme obavijestiti distributera, koji će privremeno ukloniti pločice i nakon završenih radova ponovno ih trajno postaviti.

Izolacijski komad ugrađen nadzemno ili u podrumu u blizini ulaza priključka u zgradu ili neposredno uz glavni zapor ne smije se ni u jednom trenutku ni slučajno premostiti elektroprovodljivim predmetom, npr. prislanjanjem bicikla na vertikalni cjevovod. Ovakvo elektropremoštenje ometa ispravan rad protukorozijske zaštite podzemnih plinovoda, a ponekad može izazvati i opasnu električnu iskrnu.

Posebice se korisnik plina mora brinuti da glavni zapor bude uvijek pristupačan kako bi se njime moglo brzo i lako rukovati u slučaju opasnosti. To znači da glavni zapor ne smije biti zaklonjen ili prekriven uskladištenim materijalom ili otpadom, a u stambenim objektima zaklonjen naknadno premještenim namještajem. Ovo je važno zbog toga što se glavni zapor mora hitno zatvoriti u slučaju kada se:

- osjeti miris plina,
- plin nekontrolirano zapali (plinski požar),
- pojavi požar u objektu izazvan drugim zapaljivim materijalima.



U višekatnicama se glavni zapor, kao i zaporni uređaji pojedinih plinskih vertikalnih, ne smiju

Glavna plinska slavina i plinomjer ne smiju biti nikada zaklonjeni, nego moraju biti uvijek pristupačni

nalaziti u zaključanim podrumima. Ako se, iz opravdanih razloga glavni zapor ipak morao smjestiti u zaključanu prostoriju, tada je na lako uočljivom mjestu potrebno označiti u kojoj je prostoriji glavni zapor i gdje se u svako doba nalazi ključ te prostorije (npr. u ormariću za ključeve). No, i takvi glavni zapori moraju biti lako pristupačni, a ne zaklonjeni nago milanim materijalom ili namještajem. U slučaju opasnosti, vatrogasci i policija imaju pravo provaliti u takve prostorije.

Svaki plinomjer mora, također, biti trajno pristupačan u svrhu očitavanja i zamjene. Iako se za zamjenu i baždarenje plinomjera brine distributer, koji ih uz to redovito osigurava plombama, ipak korisnik plina odgovara za oštećenje ili eventualni nestanak plinomjera. Korisnik plina mora distributeru odmah javiti bilo kakve smetnje u radu plinomjera (lupanje plinomjera, prestanak rada brojanika, skidanje plombe i sl.), te svako vidljivo oštećenje plinomjera ili plombe. Nitko osim ovlaštenih radnika distributera, ne smije skidati plombe na plinomjeru i nemjerenom dijelu plinske instalacije.

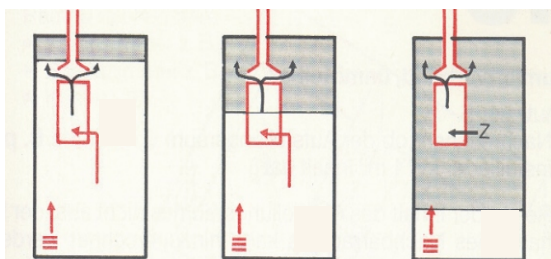
Dakle, korisnik plina je dužan odmah priopćiti distributeru svako oštećenje bilo kojeg dijela kućnog priključka i plinomjera, jer nepovoljan vjetar može nekontrolirano istekli plin nanijeti u stambeni prostor i ugroziti živote stanara pa čak i susjednih objekata.

4. KAKO ISPRAVNA PLINSKA INSTALACIJA MOŽE PRIJEVREMENO POSTATI NEISPRAVNA ?

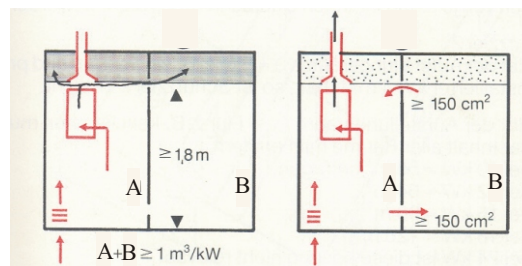
Svaki tehnički uređaj tijekom vremena zbog djelovanja korozije ili habanja pokretnih dijelova postaje sve manje pouzdan i na kraju neispravan te se mora zamijeniti novim. No, ovaj put nećemo objašnjavati te općepoznate procese, nego kako plinska instalacija može već u garantnom roku, zbog neupućenosti i neznanja korisnika, postati neispravna. Uglavnom se to događa prigodom građevinskih preinaka stambenih objekata ili prigodom ugradnje bilo kakvih kućanskih aparata s ugrađenim ventilatorom, iako oni na prvi pogled nemaju nikakve veze s plinskom instalacijom.

Vrlo često se tada naruše zaštitni ciljevi koji su bili ispunjeni prigodom postavljanja plinske instalacije i to:

Zaštitni cilj 1 – dovoljna veličina prostorije za razrjeđivanje koncentracije ugljičnog monoksida (CO) iz povratnih plinova izgaranja na kućanskim aparatima bez ventilatora koja su priključena na dimnjak, posebice u prvih petnaestak minuta pogona, ako je dimnjak prethodno bio hladan.

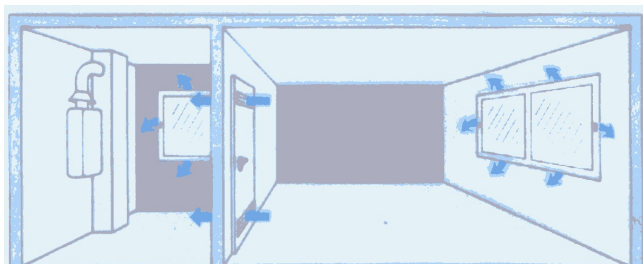


*Nedovoljan volumen prostorije za ispunjenje
zaštitnog cilja 1*



*Dovoljan volumen prostorija A + B za
ispunjenje zaštitnog cilja 1*

Zaštitni cilj 2 – dovoljna veličina prostorije i ugrađeni vanjski prozor ili ventilacijski uređaj za dovod potrebne količine zraka za trajno ispravno izgaranje plina.

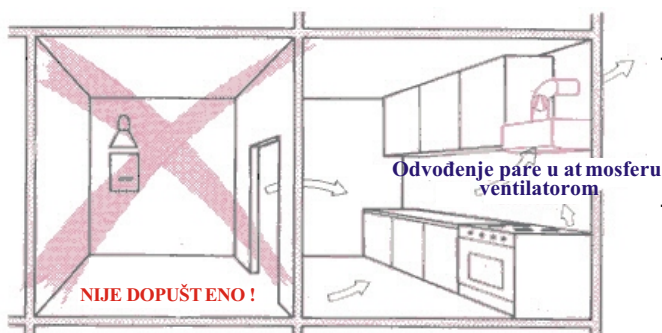


*Za trajno ispunjenje zaštitnog cilja 2 ponekad se mora
ventilacijskim rešetkama povezati nekoliko prostorija*

Također, i plinski štednjak ili bilo koji plinski aparat može postati izvorom opasnosti, ukoliko je volumen prostorije (kuhinje) nedovoljan ili ako se učine nedopuštene preinake na pripadajućem kuhinjskom prozoru ili ventilacijskom uređaju.

Evo koji radovi korisnika najčešće pretvaraju ispravnu plinsku instalaciju u neispravnu:

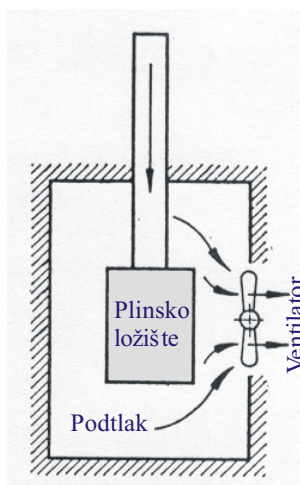
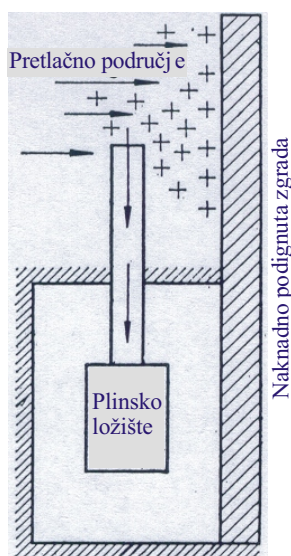
- naknadno postavljanje zidova, koji smanjuju volumen prostorije,
- ugradnja novih prozora ili dodatno brtvljenje zazora (fugna) na postojećim prozorima,
- zatvaranje ventilacijskih rešetki i otvora prigodom postavljanja tapeta,



Kuhinjska napa s ventilatorom može utjecati na rad plinskog aparata u susjednoj prostoriji

- montaža novih kućanskih uređaja s ugrađenim ventilatorom (kuhinjska napa, sušilica rublja, ventilator u WC-u i sl.),
- smanjenje udaljenosti između gorivih tvari (namještaja, lamperije i sl.) i plinskih aparata,
- nestručno ličenje plinske instalacije, a prije svega regulatora tlaka, izolacijskog komada i plinomjera,

- nestručno oblaganje i oziđivanje plinskih aparata bez ostavljanja propisanih otvora za dovod zraka i odvod (razrijeđivanje) plinova izgaranja,
- zidanje viših objekata u blizini završetka postojećeg dimnjaka.



Zidanje viših objekata i naknadna ugradnja ventilatora mogu ugroziti ispravnost postojeće plinske instalacije

Prema tome, prije izvedbe bilo kojeg od navedenih ili sličnih radova, potrebno je da korisnik konzultira ovlaštene stručnjake koji će mu dati potrebne savjete. Ovisno o vrsti i veličini radova koje namjerava izvesti, korisnik može stručne savjete dobiti od područnog dimnjačara, ovlaštenog plinoinstalatera ili servisera određenog plinskog aparata, a u slučaju većih zahvata i od distributera plina. Nakon završene preinake korisnik treba svakako pozvati predstavnika distributera plina da pregleda novonastalo stanje u objektu, jer se u praksi često odstupa od prethodnih dogovora.



Prije bilo kakvih građevinskih preinaka ili ugradnje novih kućanskih aparata konzultirajte dimnjačara, plinoinstalatera ili predstavnika distributera plina

5. UPUTE ZA POGON I ODRŽAVANJE KUĆNIH PLINSKIH INSTALACIJA

Svi cjevovodi i ostali dijelovi plinske instalacije postavljeni iza plinomjera spadaju u područje isključive odgovornosti vlasnika, odnosno korisnika plina. Radi osiguranja ispravnog i pouzdanog funkcioniranja, kućne se plinske instalacije i aparati moraju eksploatirati sukladno pogonskim uputama proizvođača plinskih aparata, izvođača plinske instalacije, područnog dimnjačara i distributera plina.

Unutrašnje je cjevovode potrebno zaštititi od mehaničkih oštećenja i opterećenja, kao i od korozije. Također treba paziti da se na plinskim vodovima iz bilo kojeg razloga ne stvaraju kapljice kondenzata, jer će to uzrokovati bržu koroziju cjevovoda, te da se slučajno ili namjerno ne skinu električna premoštenja na instalaciji i spojevi plinske instalacije na sabirnicu za izjednačavanje električnog potencijala, što se izvodi na novijim električnim instalacijama.



Korodirani plinovodi predstavljaju veliku opasnost

Besprijekorno stabilni držači cijevi moraju se trajno očuvati. Treba biti poznato gdje prolaze prekriveni cjevovodi. Svi zapori moraju biti funkcionalno sposobni i uvijek pristupačni za rukovanje.

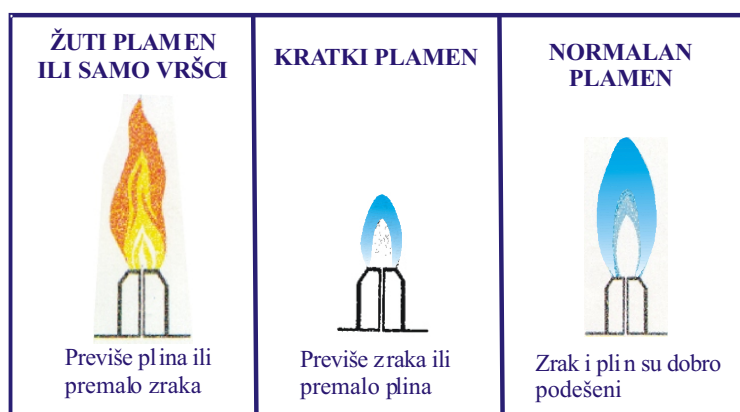
Savijljivi priključci plinskih aparata ne smiju doći u doticaj s vrućim plinovima izgaranja ili drugim izvorima topline, niti biti izvrgnuti natezanju, pritiskanju, presavijanju i uvijanju prigodom pomicanja plinskih aparata.

Plinski aparati se moraju zaštititi od mehaničkih oštećenja i onečišćenja, te je potrebno trajno

osigurati opskrbu zrakom za izgaranje i odvod plinova izgaranja. Korisnik plina se mora upoznati s uputom proizvođača za rukovanje plinskim aparatom.

Besprijekoran pogon plinskih aparata potrebno je osigurati putem redovite kontrole i servisiranja koje obavlja ovlašteni plinoinstalater, odnosno servisna radionica proizvođača aparata ili eventualno distributer plina na osnovi odgovarajućeg ugovora.

Korisnik plina bi, osim redovitog pregleda, servisiranja i kontrole, trebao obratiti pozornost na pojave i nedostatke u radu plinskih aparata: tragove čađi, onečišćenja, promjene slike plamena, mehanička i toplinska oštećenja, neuobičajene mirise plina prigodom puštanja aparata u rad, teškog paljenja aparata i slično, koji ukazuju na neispravno funkcioniranje plinskog aparata ili na druge nedostatke. U takvim slučajevima treba odmah pozvati ovlaštenog servisera zbog neispravnosti plinskog aparata, jer takvi nedostaci zahtijevaju obavljanje radova održavanja ili popravka.



*Izgled plinskog plamena može biti indikator neispravnog rada
plinskog aparata*

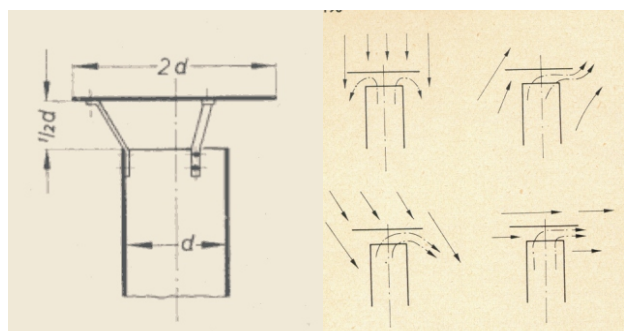
Dimovodne uređaje kao i sustave za dobavu i odsis zraka plinskih ložišta, redovito kontroliraju područni dimnjačari temeljem propisa i uredbi o čišćenju i kontroli dimnjaka. Korisnik plina se neovisno o tome mora brinuti da instalacije i građevni elementi koji služe opskrbi zrakom za izgaranje, odnosno, razrjeđivanju plinova izgaranja, trajno funkcioniraju.

Ovo se odnosi prije svega na: prozore i vanjska vrata bez posebnih brtvila, unutarnja vrata bez brtvila na dovratku, veličinu prostorija i korištenje prostorije u kojoj je naprava postavljena, otvore koji vode neposredno u slobodnu atmosferu, otvore na ormarićima (oblogama) plinskih ložišta i sl.

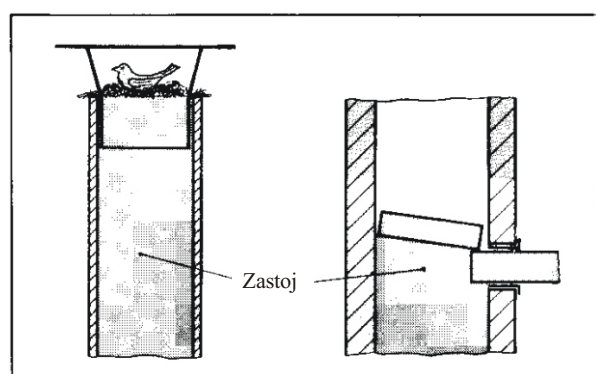


Povrh navedenog, potrebno je obratiti pozornost na to da se otvori, koji moraju biti stalno otvoreni, ne zatvore ili oblože, slobodni presjeci skraćenih unutarnjih vrata naknadno ne smanje (npr. podnim pokrovom), uređajima za odsis zraka s ventilatorima ne utječe na pogon plinskog ložišta, i sl. Bilo kakva promjena dozvoljena je samo u dogovoru s područnim dimnjačarom i ovlaštenim plinoinstalaterom uz eventualne konzultacije s distributerom plina.

Na plinskim instalacijama dimnjačari posao obavljaju mjernim instrumentima, a ne ogledalom ili četkom



Konstrukcija i način djelovanja Meidingerove ploče na završetku dimnjaka



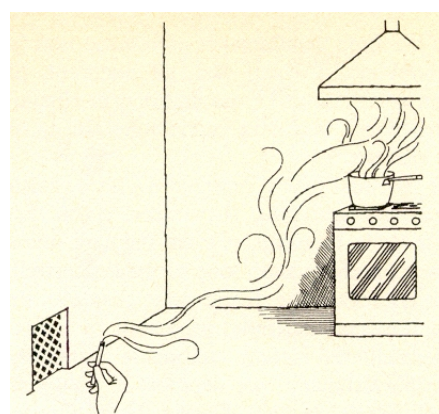
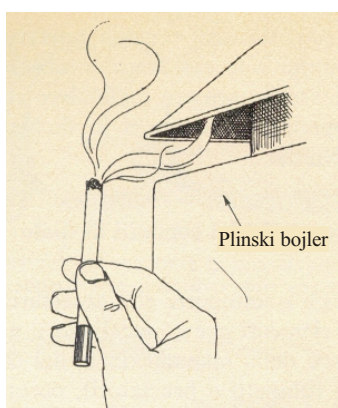
Neuobičajene aktivnosti ptica ukazuju na neispravnost plinskog dimnjaka

Korisnik plina, u svezi besprijeckornog odvoda plinova izgaranja neovisno o djelatnosti područnog dimnjačara u pogledu čišćenja i kontrole funkcionalnosti dimnjaka, mora obratiti pozornost na sljedeće:

- na eventualni izlaz plinova izgaranja iz plinskih ložišta, koji se može očitovati u obliku nesvakidašnjeg mirisa, onečišćenja, tragova vlage i čađi u blizini plinskog aparata;
- na gnijezda ptica na/u otvoru dimnjaka;
- na prepoznatljiva oštećenja na kapi dimnjaka;
- na besprijeckorno stanje poklopaca na otvorima za čišćenje dimnjaka;
- na izgradnju viših objekata ili izrastanje visokih stabala u blizini završetaka dimnjaka, a koji su bez Meidingerove ploče, tj. osigurača od protusmjernog udara vjetra.

Samo dimnjačari i ovlašteni plinoinstalateri smiju sastavljati i rastavljati priključne cijevi za odvod plinova izgaranja do dimnjaka, te na njima obavljati određena mjerenja za određivanje kvalitete izgaranja.

Plinska ložišta sa zatvorenom komorom izgaranja, tzv. fasadni plinski aparati kojima se zrak za izgaranje dovodi iz slobodne atmosfere (vrsta "C"),



Povrat bezbojnih plinova izgaranja iz dimnjaka i funkcioniranje ventilacije mogu se ustanoviti dimnom patronom ili dimnom žigicom, pa čak i dimom cigarete.

u pogledu opskrbe zraka za izgaranje u usporedbi s plinskim aparatima ovisnim o zraku u prostoriji (vrsta "B"), mogu se smatrati pouzdanijim i sigurnijim. Unatoč tomu, korisnik plina treba obratiti pozornost, u pogledu trajne, besprijekorne opskrbe zrakom za izgaranje i odvoda plinova izgaranja, na sljedeće:

- na mehanička oštećenja i koroziju na njihovim ispuštima i eventualnim zaštitnim uređajima, što može biti znak da je i sam uređaj korodirao i da može propuštati CO u stambenu prostoriju;
- otvori cjevovoda moraju izlaziti u slobodnu atmosferu i ne smiju se zagraditi zatvaranjem balkona, izgradnjom nadstrešnica, skladištenjem materijala i sl.

Korisnik plinske instalacije smije samostalno oličiti plinske cjevovode, ali prigodom tih radova plinski aparati moraju biti isključeni, pa čak i pripalni plamen na njima. Na jednak način treba postupiti i prigodom ljepljenja tapeta, brušenja podova ili zidova, lakiranja podova i slično, jer se u takvim slučajevima u prostoriji može stvoriti eksplozivna smjesa isparene tekućine ili stvorene prašine. Iz istih razloga u prostorije u kojima su postavljeni plinski aparati ne treba unositi ni male količine lakozapaljivih tvari.

Također ne treba uskladištavati veću količinu bilo kakvih materijala, jer to smanjuje opseg zraka u prostoriji pa će plinski aparati raditi kao da su ugrađeni u prostoriju nedovoljnog opsega.

U slučaju nestanka plina u uličnom plinovodu suvremene izvedbe regulatora tlaka automatski blokiraju protok plina. Kada iz uličnog plinovoda ponovno dođe plin pod tlakom do takvog regulatora, on će se automatski otvoriti samo ako je instalacija iza njega nepropusna, a to znači da su sve plinske aparate zatvorili bimetali ugrađeni na njima ili da su na priključcima ispred plinskih aparata ručno zatvorene slavine. Automatski postupak deblokade takvih regulatora traje iz sigurnosnih razloga petnaestak minuta. Ako se nakon toga vremena ne pojavi plin, npr. na štednjaku, a svi su plinski aparati zatvoreni, tada treba pozvati dežurnu službu distributera da ustanovi uzrok neispravnosti regulatora ili instalacije. Vrlo je opasno, te stoga i zabranjeno prisilno (ručno) aktiviranje takvih regulatora, nego ih treba zamijeniti ispravnim što je dužnost distributera.

Za razliku od suvremenih regulatora, starije konstrukcije kućnih regulatora mogu se deblokirati ručno, ali se tada korisnik mora prije deblokade uvjeriti da su sve slavine ispred plinskih aparata zatvorene. Nakon deblokade takvih regulatora korisnik se u sljedećih desetak minuta mora uvjeriti da se u tom roku nije pokrenula zadnja znamenka na brojaču plinoměra, koja registrira i najmanji protok plina u litrama i tek nakon te provjere prići pojedinačnom puštanju plinskih aparata u rad.

Ako je plinska instalacija bila izvan pogona dulje od mjesec dana, tada je potrebno za ponovno puštanje u rad pozvati ovlaštenog plinoinstalatera ili servisera koji tom prigodom mogu obaviti godišnje funkcionalno ispitivanje rada aparata i po potrebi njihovo servisiranje.



Ako napuštate stan na duže vrijeme, preporuča se zatvoriti glavni zapor.

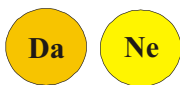
6. CHECKLISTA - PODSJETNIK ZA PREGLED KUĆNIH PLINSKIH INSTALACIJA

Naravno da ni jedan korisnik plinske instalacije ne može trajno pamtititi sve upute dobivene s raznih strana. Uostalom, i specijalizirani se stručnjaci moraju ponekad uvidom u upute ili priručnike podsjetiti na ispravno rješenje uočenog nedostatka.

Kako bismo korisnicima plina olakšali brigu o njihovim plinskim instalacijama, sastavili smo predloženu Checklistu – Podsjetnik za pregled kućnih plinskih instalacija. Za korištenje ovog Podsjetnika nisu potrebna nikakva tehnička znanja ili opremljenost. Jednostavno, radi se o pregledu («vizualnoj kontroli»), koju može obaviti svatko, ali bez pokušaja ikakvih podešavanja ili popravaka u radu plinskih aparata. Pitanja su jednostavna i na njih treba odgovoriti samo sa «da» ili «ne». Za plinsku tehniku ne važe principi «sam svoj majstor» ili «uradi sam», nego se za otklanjanje uočenih nedostataka moraju pozvati ovlašteni stručnjaci.

Checklista – podsjetnik za predgled kućne plinske instalacije

- | | | |
|---|---|---|
|  |  | Glavni zapor na kućnom priključku ili brojilu je lako pristupačan? |
|  |  | Vodovi nisu korodirali, posebice na mjestu prolaska kroz zidove i stropove, kao i u vlažnim prostorijama koje se ne prozračuju? |
|  |  | Svi su plinovodi dobro pričvršćeni bez provjesa i nema ništa obješeno o njih? |
|  |  | Na eventualnim oblogama plinovoda i plinskih aparata koji su ugrađeni u namještaj, otvori za prozračivanje nisu zaklonjeni ili zatvoreni? |
|  |  | Otvori za dovod zraka za izgaranje na zidovima ili vratima prostorije u kojoj se nalazi plinski aparat nisu zatvoreni? |
|  |  | Omogućeno je dovođenje dovoljnih količina zraka za izgaranje kroz zazore novopostavljenih prozora ili vrata, odnosno nakon brtvljenja postojećih prozora? |
|  |  | Pri postavljanju nove kuhinjske nape, sušilice rublja ili novog ventilatora savjetovali ste se sa stručnjakom? |



Savitljive cijevi do plinskih aparata nisu nategnute, uvijene ili presavijene i dovoljno su udaljene od plinova izgaranja i ostalih izvora topline?



Vidljivi plameni plinskih aparata su stalni i dovoljno dugački? (Usporedi ih sa slikom na str. 11.)

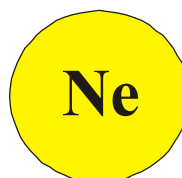


Plinski aparati nemaju oštećenja niti pojave hrđe, a pri uključivanju u rad ne nastaju poteškoće paljenja, šumovi ili prskanje, niti ikakvi neuobičajeni mirisi?



Sve ste odgovorili s «Da»?

Odlično – vaša je instalacija očigledno u redu. Doviđenja do sljedećeg pregleda najkasnije za godinu dana!



Negdje ste zaokružili «Ne»?

Uočeni bi nedostatak svakako trebalo ukloniti. Razgovarajte što prije sa serviserom, plinoinstalaterom, područnim dimnjačarom ili djelatnikom distribucije plina, ovisno o vrsti uočene nepravilnosti.

Ako ste na bilo koje pitanje odgovorili sa «Ne», razgovarajte što prije sa stručnjakom o uočenom nedostatku. Smetnje ili štete na plinskim aparatima nemojte otklanjati sami !

Uočena mjesta oštećenja učinite pristupačnim i pozovite plinoinstalatera koji vam je izvodio instalaciju ili servisera plinskih uređaja kako bi kvar bio uklonjen.



Povremeno s checklistom pregledajte vašu kućnu instalaciju

Najmanje jednom godišnje provjerite vašu plinsku instalaciju s checklistom u ruci i potražite odgovor na svako postavljeno pitanje. Čekanje da distributer plina svakih deset godina napravi stručnu provjeru vaše instalacije ipak je predug period za miran san.

7. MJERE OPREZA U SLUČAJU IZNENADNE POJAVE MIRISA PLINA

Prirodni plin, metan, pretežno je bez mirisa. Zbog toga je, prema Pravilniku o distribuciji plina (N.N. 104/02), distributer dužan dodati plinu karakterističan miris (odorant) i s tim mirisom na prikladan način upoznati korisnika plina najkasnije u trenutku puštanja plina u kućnu instalaciju. Ako propisane tehničke mjere sigurnosti, pregledi, provjere i servisiranja nisu otkrili neke prikrivene nedostatke, preostaje odorizacija plina kao važna dodatna mjera sigurnosti, tako da svaka osoba s prosječnom sposobnošću osjećanja mirisa i uz prosječne fiziološke uvjete (bez prehlade, hunjavice, bolesti nosa i sl.) može pravodobno osjetiti karakterističan miris nezapaljenog plina, daleko prije postizanja donje granice opasnosti.

Dakle, kada osjetite upozoravajući miris plina, ostaje vam dovoljno vremena da bez panike poduzmete potrebne mjere opreza koje su ovdje opisane i slikovito prikazane na zadnjoj stranici ove brošure, a zatim na miru pozovete nadležne službe za otklanjanje kvara.

Evo kako treba postupiti u slučaju pojave mirisa plina:

Odmah ugasite sve plamenove i moguće izvore zapaljenja, čak i cigaretu !

Odmah otvorite sve prozore i vrata !

Odmah zatvorite glavnu plinsku slavinu ispred plinomjera !

Redoslijed izvođenja navedenih operacija odredite sami ovisno o trenutačnim okolnostima.

U prostorijama u kojima se osjeti miris plina :

Ne palite šibicu, upaljač ili bateriju !

Ne ulazite s otvorenim svjetlom ili plamenom !

Nemojte aktivirati nikakvu električnu sklopku ili prekidač !

Nemojte izvlačiti ili uključivati bilo kakvu električnu utičnicu !

Spriječite aktiviranje električnog zvonca, rashladnog uređaja i ostalih automatskih električnih uređaja, kao i telefona i to iskapčanjem izvan zone opasnosti !



Nakon zatvaranja glavne plinske slavine, provjerite je li zatvorena i ostala plinska armatura, a onu koja je otvorena – zatvorite !

Svjetlo se smije paliti tek kada se više ne osjeti miris plina. Za ponovno paljenje svjetla ne smijete se pouzdati samo u vlastiti osjet mirisa, već morate pozvati i neku osobu koja nije bila u stanu.

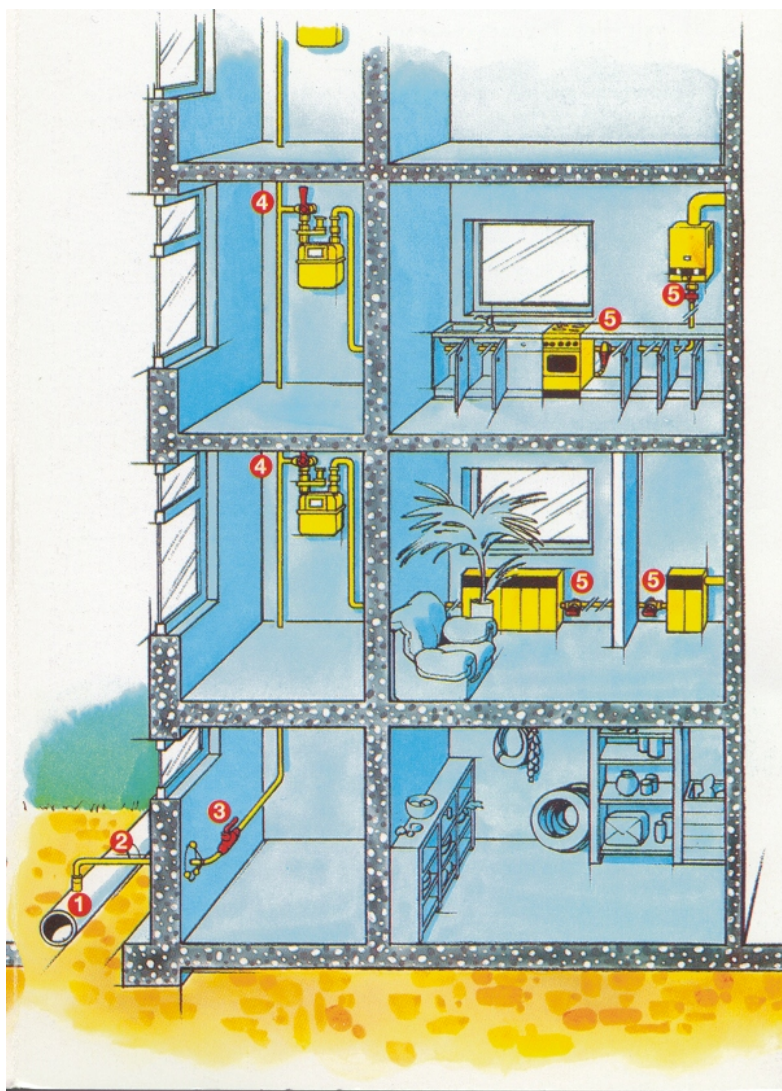
Ako se uzrok pojave mirisa ne može naći, premda je zatvorena sva plinska armatura, tada treba odmah nazvati dežurnu službu distributera plina. Njoj treba prijaviti i pojavu slabijeg mirisa plina za koji se ne može naći uzrok.

Dojava distributeru o pojavi mirisa plina ili bilo kakvoj drugoj smetnji treba sadržavati:

što je moguće točniji opis mjesta izlaska plina ili smetnje;

opis intenziteta mirisa plina (slabi, upozoravajući, jaki) i opsega smetnje;

poznati ili pretpostavljeni uzrok pojave mirisa plina, odnosno smetnje;
adresu, ime i prezime i telefonski broj osobe koja je nazvala distributera.



- | | | | |
|----------|------------------|----------|---------------------------------|
| 1 | Ulični plinovod | 4 | Slavina ispred plinomjera |
| 2 | Kućni priključak | 5 | Slavina ispred plinskog aparata |
| 3 | Glavni zapor | | |

Uobičajeni smještaj zapora na kućnoj plinskoj instalaciji

Ako miris plina dolazi iz prostorije u koju se ne može ući, tada odmah obavijestite policiju ili vatrogasce koji imaju pravo ulaznja u takve prostorije. Istodobno obavijestite i distributera plina !

Ako plin počne 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 plinsku 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 se nakon zatvaranja slavine i otvaranja prozora intenzitet mirisa plina ne smanjuje, tada miris plina dolazi izvana pa stan treba napustiti i hitno obavijestiti ostale stanare da napuste zgradu, a zatim dežurnu službu distributera plina i vatrogasce.

Ako se pretpostavlja da je izlaženje plina u podrumu, tada u njega nemojte ulaziti ni u kojem slučaju. O izlasku plina u podrum obavijestite ostale ukućane, izađite izvan ugroženog prostora i tada obavijestite distributera plina i vatrogasce, koji znaju kako treba dalje postupati.

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 čak i saobraćaj u ulici ne čekajući dolazak policije, vatrogasaca ili dežurne službe distributera plina.

MJERE OPREZA KOD POJAVE MIRISA PLINA



Bez panike ! Ostanite smireni i postupite prema sljedećim uputama :



Ne palite ništa, ne uključujte rasvjetu, ne dirajte utičnice i prekidače, ne koristite telefon u stanu !



Otvorite prozore !



Zatvorite slavinu ispred plinomjera !



Upozorite ostale stanare kucanjem, ne zvonjenjem !



Obavijestite mjerodavne službe ali kada ste izvan stana, odnosno zgrade !



VATROGASCI	93
POLICIJA	92

POGONSKI URED	BROJEVI TELEFONA DEŽURNIH SLUŽBI	
	7.00 - 15.00	0.00 - 24.00
PU OSIJEK		031/ 213 125 031/ 244 672 098/ 252 732 091/ 123 2069
PU VALPOVO	031/ 651 416	091/ 651 0416
PU DONJI MIHOLJAC	031/ 631 111	031/ 632 227 098/ 223 729
PU NAŠICE		031/ 613 126 091/ 123 2068
PU SLATINA	033/ 552 161	098/ 252 643
PU POŽEGA	034/ 271 346	034/ 271 366 098/ 223 874
PU ĐAKOVO	031/ 821 510	098/ 252 893

HEP - Plin d.o.o. je nositelj autorskih prava
na tekst i design ove brošure.

Graf. priprema: MIT Osijek,
tisak IBL Osijek