

PROJEKTIRANJE DISTRIBUCIJSKIH SUSTAVA PRIRODNOG PLINA

Doc. dr. sc. Zlatko TONKOVIĆ
HEP-Plin d.o.o.

Sustavi prirodnog plina

- proizvodnja prirodnog plina (domaći izvori, uvoz)
- transportni sustav prirodnog plina (50 i 75 bar)
- distribucijski sustav prirodnog plina (75 mbar, 3 bar)

Distribucijski sustav prirodnog plina

- plinovodi (ulični, dvorišni ... javna površina)
- odorizacija prirodnog plina
- katodna zaštita željeznih (čeličnih) plinovoda
- regulacijske stanice 3 bar / 75 mbar
- informacijski sustavi (Scada)
 - upravljanje distribucijskim procesom
 - nominacije potrošnje prirodnog plina

Korisnički sustav prirodnog plina

- domaćinstva (priključak, kućna mjerno regulacijska stanica, razvod instalacije po objektu, trošilo, ventilacija, dimnjak)
- višestambene zgrade
- ostali korisnici (škole, industrija, obrt ...)

Najčešći nedostaci

Distribucijski sustav

- nema poteškoća investitor – projektant (dobra suradnja u procesu projektiranja)
- u prostornim planovima zauzeti: koridor plinovoda postojeće gradske sredine, novi stambeni i industrijski blokovi

Korisnički sustav

- projekti su rađeni na nivou Idejnih rješenja
- često nedostaje proračun pada tlaka, kao i proračun dovoda zraka za izgaranje i ventilaciju (radi se o većim potrošačima)
- položaj plinske instalacije nije definiran (prepušteno izvođaču radova da na licu mjesta, ovisno o uvjetima, sam rješava i određuje kako izvesti instalaciju)

Najčešći nedostaci

Korisnički sustav

- u nekim slučajevima se projekt izvodi prije ishoda Energetskih uvjeta pa plinska instalacija ne odgovara uvjetima
- projektanti koji nisu na našem distribucijskom području nisu upoznati s uvjetima HEP- Plina d.o.o. Osijek, pa primjenjuju metode i opremu koja nije prihvaćena
- projekti se ne dostavljaju na suglasnost u HEP –Plin u dijelu nemjerenog plina, što se kasnije pokaže vrlo loše
- smještaj KRS-a i instalacije u višestambenim građevinama je poseban problem

Najčešći nedostaci

Korisnički sustav

- uvjeti tržišne konkurencije i borba za profitom se negativno odražavaju na kvalitetu projektiranja
- neusklađenost građevinskog i strojarskog projekta
- smještaj slavine plinskog štednjaka mora biti točno definirana tako da bude dostupna, što se pokazalo problematičnim kod višestambenih građevina gdje to nije riješeno
- problem je različito tumačenje pravilnika po pitanju odvoda produkata izgaranja kod fasadnih ložišta
- mjerilo u kojem se radi plinska instalacija nije po pravilniku, tako da se iz nacрта gotovo ništa ne može vidjeti

Temeljni oslonci za projektiranje

- zakoni i prostorno planska dokumentacija
- pravila struke (norme)
- tehnička pravila (DVGW, ÖVGW)
- energetska suglasnost distributera (korisnički sustav)
 - priključno mjesto (ulica, dimenzija uličnog plinovoda)
 - dimenzija priključka
 - materijal priključka
 - zaporni ventili (vrsta i položaj)
 - mjerilo (plinomjer, korektor)
 - ekonomski uvjeti

Zaključak

- dobra suradnja i komunikacija investitor – projektant osigurava kvalitetnu projektnu dokumentaciju
- **Inicijativa:** Hrvatska komora inženjera strojarstva kao kompetentna institucija bi trebala učiniti korake za rješavanje pitanja tehničkih pravila na razini RH za prirodni plin i vodu
 - **uspostava tehničke suradnje HKIS - DVGW**