



**GRADSKA
PLINARA
ZAGREB**

TEHNIČKO PRAVILO

**GPZ-P 507
2007.**

**ODRŽAVANJE SUSTAVA
KATODNE ZAŠTITE
PLINOVODA**

PREDGOVOR

Tehničko pravilo GPZ – P 507 Održavanje sustava katodne zaštite plinovoda je strukovni propis Gradske plinare Zagreb.

Ovim se Tehničkim pravilom GPZ – P 507 određuju mjere koje treba provoditi kod održavanja sustava katodne zaštite plinske mreže Gradske plinare Zagreb.

Ovo Tehničko pravilo usvojila je Komisija za izradu i noveliranje strukovnih propisa GPZ, stalnog sastava, imenovana po direktoru Društva.

SADRŽAJ:

| | | |
|------------|--|----------|
| 1 | UVOD | 4 |
| 2 | ODRŽAVANJE | 4 |
| 2.1 | PREVENTIVNO (PERIODIČNO) ODRŽAVANJE | 4 |
| 2.2 | KOREKTIVNO ODRŽAVANJE | 5 |
| 3 | CITIRANI PROPISI I NORME | 5 |
| 4 | PRIJELAZNO ZAVRŠNE ODREDBE | 6 |
| 5 | PRILOG 1 | 7 |

1 UVOD

Katodna zaštita predstavlja aktivni protukorozijski sustav zaštite ukopanih čeličnih plinovoda, zaštite od utjecaja elektroenergetskih sustava u okruženju te atmosferskih pražnjenja.

Tehničko pravilo se temelji na normama, zakonima i podzakonskim aktima navedenim u točki 3. te iskustvima stručnog osoblja Gradske plinare.

2 ODRŽAVANJE

Svi elementi sustava katodne zaštite predmetnog plinovoda sastavni su dio plinovoda te su uključeni u cjelokupno održavanje. Sustav katodne zaštite treba biti siguran, učinkovit i stalno u funkciji osim u slučajevima rekonstrukcije plinovoda ili instalacija s kojima su povezani, u slučajevima specifičnih istražnih mjerenja na plinovodu ili u slučaju druge više sile.

Cilj održavanja je osigurati djelotvornost katodne zaštite za vrijeme cijelog životnog vijeka štichenog plinovoda.

Razlikujemo preventivno i korektivno održavanje.

2.1 PREVENTIVNO (PERIODIČNO) ODRŽAVANJE

Preventivno održavanje sastoji se od periodičnih kontrolnih pregleda i ispravaka nedostataka.

- | | |
|----------------|---|
| – mjesečno | - kontrola funkcionalnosti napojnih stanica |
| – godišnje | - mjerenje zaštitnih potencijala (DC) na svim mjernim mjestima |
| | - mjerenje dodirnih napona (AC) na odabranim mjernim mjestima |
| – godišnje | - ispitivanje prenaponske zaštite s pripadajućim uzemljenjem |
| – dvogodišnje | - ispitivanje ispravnosti električne instalacije napojnih stanica |
| – višegodišnje | - ostala specifičnamjerenja (npr. Mjerenjepotencijala “korak po korak”, Pearsonova detekcija) |

Održavanje napojnih stanica i instalacija katodne zaštite mogu obavljati samo radnici koji su za to osposobljeni. Radnici su se dužni pridržavati važećih tehničkih propisa i ovih Tehničkih pravila.

Preventivno održavanje sustava katodne zaštite evidentira se na posebnim obrascima (vidi Prilog 1.)

U obrasce se upisuju rezultati mjerenja, uočeni nedostaci te poduzete radnje za njihovo otklanjanje.

2.2 KOREKTIVNO ODRŽAVANJE

Korektivno održavanje provodi se kontinuirano, a podrazumjeva radnje i postupke kojima se mijenjaju dotrajali dijelovi sustava, odnosno saniraju oštećenja te poboljšava rad sustava korištenjem novih tehničkih rješenja.

Svi zahvati korektivnog održavanja se dokumentiraju i trajno čuvaju uz projektnu dokumentaciju i po potrebi unose u dokumentaciju izvedenog stanja plinske mreže.

Korektivne radove mogu izvoditi pravne osobe registrirane za tu vrstu djelatnosti sukladno Zakonu o gradnji.

Instrumenti i mjerni pribor moraju biti u ispravnom stanju i moraju biti umjereni i certificirani kod ustanova ovlaštenih za umjeravanje i certificiranje proizvoda.

Dokumentacija o održavanju katodne zaštite treba sadržavati:

1. ovo Tehničko pravilo
2. projektnu dokumentaciju plinovoda
3. projekt izvedenog stanja
4. atestnu dokumentaciju ugrađene opreme
5. upute za održavanje ugrađene opreme
6. dokumentaciju o korektivnim radovima
7. dokumentaciju specifičnih mjerenja
8. dokumentaciju preventivnog održavanja – za tekuću i predhodnu godinu

3 CITIRANI PROPISI I NORME

- HRN EN 12954 Katodna zaštita ukopanih ili uronjenih metalnih objekata – Opća načela i primjena za cjevovode (EN 12954:2001)
- HRN EN 13509 Mjerne metode u katodnoj zaštiti (EN 13509:2003)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 58/93, 33/05)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03)
- Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (SL 53/88; NN 55/96)
- Pravilnik o tehničkim propisima o gromobranima (SL 13/68)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (SL 62/73)
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namjenjenim za uporabu u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (123/05)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri korištenju električne energije (NN 9/87)
- Pravilnik o tehničkim mjerama za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja (SL 19/68)
- Zakon o gradnji (NN 175/03, 100/04)

Norme te propisi, zakonski i podzakonski akti koji će biti donijeti, izmjenjeni ili dopunjeni nakon stupanja na snagu ovog Tehničkog pravila primjenjivat će se kao važeći i u skladu s odredbama ovog pravila.

4 PRIJELAZNO ZAVRŠNE ODREDBE

Ova Tehnička pravila GPZ – P 507 primjenjuju se na distribucijskom području GPZ.

Tehnička pravila stupaju na snagu danom donošenja, a primjenjuju se osmog dana od dana donošenja.

Zagreb, _____ 2007.

DIREKTORI DRUŠTVA:

Vladimir Tomičić

Jadranko Husarić

