

STANDARDI

POMEMBNO OBLIKUJEJO

INFRASTRUKTURO ZA PLIN →

Sodobna družba je vedno bolj odvisna od energije. Zemeljski plin je s približno 23-odstotnim deležem drugi najbolj uporabljeni vir energije v Evropi. Z zemeljskim plinom se po plinovodih s skupno dolžino 2 milijona kilometrov oskrbuje približno 118 milijonov uporabnikov iz industrije in gospodinjstev.

Podatki evropskega poročila »Eurogas Statistical Report 2013« kažejo, da je največ plina porabljenega v stanovanjih in poslovnih prostorih (41 %), industriji (31 %) in električnih centralah (25 %), ostala poraba znaša le 3 %.

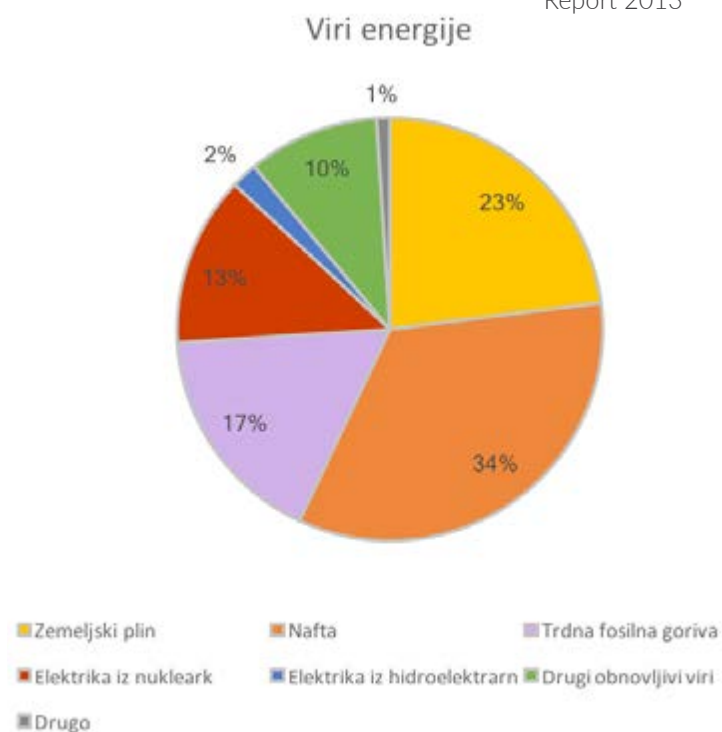
Varna, zanesljiva, učinkovita, ekonomska in okolju prijazna infrastruktura za plin, ki vključuje tako gospodinjstva kot industrijo, je v interesu vseh: zasebnih odjemalcev, industrije, sistemskih operaterjev, posledično pa tudi v interesu evropskih in državnih organov.

Evropska politika

Evropska politika je usmerjena k skupnemu evropskemu trgu z energijo, kar zahteva skupne in usklajene tehnične standarde, ki zagotavljajo potrebno stopnjo tehnične varnosti sistemov in javne varnosti, tehnične zanesljivosti in tehnične interoperabilnosti plinskih omrežij v Evropi ter hkrati dopolnjujejo evropsko zakonodajo.

Evropska politika in zakonodaja na podlagi Direktive 2009/73/ES Evropskega parlamenta in Sveta o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim plinom, vključno z interoperabilnostjo evropskih plinskih omrežij, dodajanjem biometana v omrežje zemeljskega plina in trgovanjem, močno vplivata na nosilce odgovornosti in strukturo na področju plina.

Vir: Eurogas Statistical Report 2013

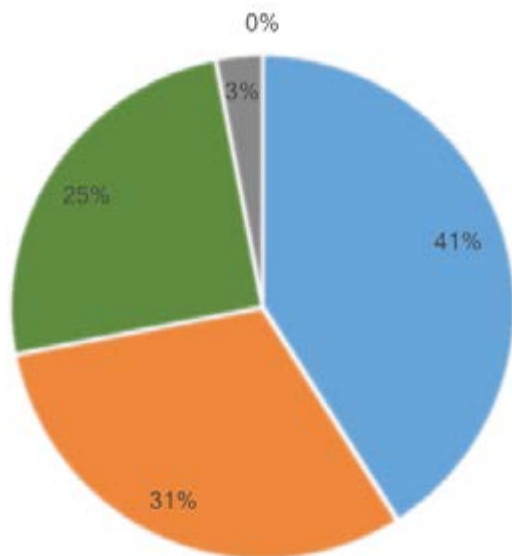


Standardizacija igra pomembno vlogo pri liberalizaciji in globalizaciji trga, kjer se srečujemo z novo ekonomsko realnostjo, ki jo predstavljata povečana konkurenčnost in stalno zniževanje stroškov ob zagotavljanju varnosti, učinkovitosti in kakovosti.

Evropski standardi se pripravljajo v Evropskem komiteju za

Vir: Eurogas Statistical
Report 2013

Odjem plina



■ Stanovanja in poslovni prostori ■ Industrija
■ Električne centrale ■ Ostalo ■ Transport

standardizacijo (CEN), kjer delujejo različni evropski tehnični odbori. Standarde za zemeljski plin pripravljajo strokovnjaki v več evropskih tehničnih odborih. V Slovenskem inštitutu za standardizacijo smo delovna področja vseh teh odborov združili v enem zrcalnem odboru – SIST/TC DPL Oskrba s plinom, ki mu predseduje dr. Franc Cimerman.



Osnovni evropski tehnični odbor na področju oskrbe s plinom je CEN/TC 234 Infrastruktura za plin.



CEN/TC 234 Infrastruktura za plin

Osnovni evropski tehnični odbor na področju oskrbe s plinom je CEN/TC 234 Infrastruktura za plin.

Tehnični odbor CEN/TC 234 Infrastruktura za plin je bil ustanovljen leta 1990 in ga vodi Nemški inštitut za standardizacijo (DIN). V njem sodelujejo predstavniki vseh članic CEN, kar zagotavlja široko sprejemljivost nastalih

standardov. V delo tehničnega odbora so posredno ali neposredno vključeni operaterji, proizvajalci opreme, izvajalci, uporabniki, državni organi, pristojni za energijo in okolje, in evropska združenja. Tehnični odbor omogoča prostor za izmenjavo znanja in izkušenj, kar organizacijam, vključenim v delo odbora in delovnih skupin, prinaša dodano vrednost.

Namen CEN/TC 234 je pripravljati standarde za načrtovanje, izdelavo, delovanje in vzdrževanje infrastrukture za plin in zagotavljanje interoperabilnosti med omrežji. Do sedaj so v odboru pripravili 30 standardov, tehničnih specifikacij in tehničnih poročil, ki tvorijo koherenten sistem za zagotavljanje medsebojne usklajenosti tehnične vsebine ob upoštevanju stanja tehnike.

Struktura CEN/TC 234



Glede na široko področje, ki se standardizira v CEN/TC 234, se standardi pripravljajo v desetih delovnih skupinah:



WG 1 Plinska napeljava

WG 2 Sistemi oskrbe s plinom do vključno 16 bar in preskušanje tlaka

WG 3 Transport plina

WG 4 Podzemna plinska skladišča

WG 5 Merilni sistemi

WG 6 Regulacija tlaka plina

WG 7 Kompresorske postaje

WG 8 Cevovodni sistemi

WG 10 Priključni cevovodi

WG 11 Kakovost plina

Cilji in strategija za doseganje teh ciljev

Osnovni cilj delovanja evropskega tehničnega odbora je pripravljati in vzdrževati kompleten in koherenten nabor funkcionalnih standardov na področju infrastrukture za plin. Standardizacija vključuje vse dele plinskih infrastrukturnih

sistemov, od vstopa plina v prenosni sistem do vstopnih priključkov plinskih naprav, ne glede na to, ali se naprave uporabljajo v gospodinjstvih ali v industriji. To vključuje prenos, distribucijo, skladiščenje, regulacijo in merjenje, napeljave, kompresorske postaje, dodajanje nekonvencionalnih plinov, vprašanja, povezana s kakovostjo plina, in drugo.

Razlikovati je treba med standardi za posamezen proizvod in tako imenovanimi funkcionalnimi standardi. V evropskem tehničnem odboru CEN/TC 234 pripravljajo funkcionalne standarde, ki določajo delovanje tehnično kompleksnih sistemov. Funkcionalni standardi za infrastrukturo za plin opredeljujejo dejavnosti, potrebne pri načrtovanju in izvedbi plinskih sistemov ter pri njihovem pravilnem obratovanju in vzdrževanju. Izraz funkcionalni se nanaša na vse tehnične in obratovalne dejavnosti, potrebne za zagotovitev, da plinski infrastrukturni sistemi ustrezajo svojemu namenu, torej, da je odjemalcem zagotovljena varna, neprekinjena in zanesljiva oskrba s plinom. Na ta način se povečuje zaupanje odjemalcev v tehnično varnost in zanesljivost oskrbe z zemeljskim plinom. Funkcionalni standardi tega področja vsebujejo ustrezna načela v obliki zahtev, priporočil in ustaljenih praks za zagotavljanje čim večje varnosti in celovitosti plinskih infrastrukturnih sistemov.

Naslednji cilj, ki si ga je zadal CEN/TC 234, je uskladiti tehnične zahteve za plinske sisteme v Evropi. Za široko harmonizacijo na evropski in nacionalni ravni njegova strategija dela predvideva ob ponovnih pregledih standardov (revizijah) razširitev podatkov, navedenih v standardih. Če se člani CEN/TC 234 med seboj načelno strinjajo (dosežejo konsenz), lahko pripravijo podrobne tehnične specifikacije, npr. glede temperaturnih območij, vrste plina ... Korak k harmonizaciji kakovosti plina je evropski standard, ki je z oznako SIST EN 16726:2016, Infrastruktura za plin – Kakovost plina – Skupina H, del zbirke slovenskih standardov.

Z uporabo skupnih tehničnih zahtev se bližamo cilju o trgu brez ovir za trgovanje po celotni Evropi, kar udeleženi prinaša prihranke in manjše stroške. Standardi so v veliko pomoč pri izpolnjevanju zahtev Direktive 2014/25/EU o javnem naročanju in Direktive EU 2009/73/ES o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim plinom.

Osnovna strategija CEN/TC 234 je usmerjena v stalno spremljanje razvoja na področjih, povezanih z njegovim delom. V ta namen tehnični odbor oblikuje delovne skupine, ki združujejo strokovnjake s področij, na katerih poteka standardizacijsko delo. Delo v delovnih skupinah je dinamično. Ko delovna skupina opravi svoje delo, jo tehnični odbor lahko razpusti in ustvari novo za novo področje delovanja.

Člani delovnih skupin se redno srečujejo, med srečanji pa sodelujejo po pošti.

OKOLJSKI VIDIKI

Varstvo okolja postaja z nastalimi podnebnimi spremembami in zavedanjem, da z nepravilnim delovanjem povzročamo okolju nepopravljivo škodo, vedno pomembnejše. V EU je s tem v zvezi postavljen jasen cilj: nizkoogljični energijski sistem, usmerjen v varnost, energijsko učinkovitost in trajnost.

Plin je pomembna komponenta čiste, varne in konkurenčne energije prihodnosti. Pripoznan je kot okolju najbolj prijazen in trajnostno fosilno gorivo z najnižjimi emisijami CO₂. Uporaba plina namesto drugih fosilnih goriv je najcenejši in najhitrejši način za znatno zmanjšanje emisij CO₂. Prednost plina je še v tem, da je plin hitro na voljo, mogoče pa ga je tudi učinkovito shranjevati v velikih količinah.

Pri pripravljanju funkcionalnih standardov za infrastrukturo za plin je treba upoštevati vrsto dejavnikov, ki lahko vplivajo na okolje: uporabljeni viri, raba energije, emisije v zrak, vodo in tla, migracija nevarnih snovi, odpadki, tveganje za okolje zaradi napak pri obratovanju ali nesreč, vpliv na pokrajino, podnebne spremembe. Ti dejavniki so podrobno opisani v tehničnem poročilu SIST-TP CEN/TR 16388:2013, Okoljski dokument za področje plina – Smernice za pripravo standardov z namenom zmanjšanja vpliva plinske infrastrukture na okolje v celotnem življenjskem obdobju.

Tehnično poročilo se uporablja pri nastajanju novih ali ponovnem pregledu standardov, ki jih pripravlja CEN/TC 234. Ne določa zahtev za vsak postopek, opisan v posameznem standardu, niti ne določa mejnih vrednosti (npr. emisij). To je naloga strokovnjakov v posameznih delovnih skupinah. Namesto tega je namenjeno poglobljenemu razmisleku o okoljskih posledicah, kadar se neko dejanje načrtuje ali izvaja. V zvezi s tem tehnično poročilo SIST-TP CEN/TR 16388 predstavlja smernico pri določanju zahtev glede okoljskih vprašanj v plinski infrastrukturi in je temeljna podlaga za strokovnjake, razmislek o vseh morebitnih posledicah za okolje pa je vključen v načrtovanje in izvedbo nove infrastrukture. Enako pozornost člani CEN/TC 234 na sestankih posvečajo tudi podnebnim spremembam.

Zaradi širokega področja, na katerem deluje CEN/TC 234, se odbor ob vprašanjih, povezanih z infrastrukturo za plin, povezuje z drugimi tehničnimi odbori pri Evropskem komiteju za standardizacijo (CEN) in Mednarodni organizaciji za standardizacijo (ISO).