



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Razvoj distributivnih sistema

Međunarodno iskustvo i postojeće stanje u Bosni i Hercegovini

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

02.07.2019., Goran Frančić (DNV GL)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Razvoj distributivnih sistema za gas u Hrvatskoj

Pregled razvoja distribucije prirodnog gasa u Hrvatskoj

- Distribucija gasa razvijala se u komunalnim kompanijama kao sekundarna djelatnost
- Danas je aktivno 35 kompanija za distribuciju gasa u Hrvatskoj
- Uglavnom su u vlasništvu lokalne uprave, nekoliko je privatnih (i stranih) kompanija
- Razvijala se neovisno od istraživanja i proizvodnje plina i nafte (INA d.d.)
Danas: regulisana energetska djelatnost koja se odvija kao javna usluga (Zakon o energiji)
- U 2016. godini ukupna potrošnja prirodnog gasa u distribuciji iznosila je 10.837 GWh (NCV), od toga kućanstva 5.870 GWh, a privredni subjekti 4.689 GWh
- U 2016. godini ukupan broj korisnika gasa je 654.930, od čega 607.259 kućanstava, 47.650 privrednih subjekata priključenih na distributivnoj mreži ukupne duljine 19.153 km
- 21 subjekt direktno priključen na transportni sistem



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Razvoj distributivnih sistema za gas u Srbiji

Pregled razvoja distribucije prirodnog gasa u Srbiji

- Zakon o energiji (SG 145/14) ODS je regulirana energetska djelatnost
- 33 licencirana ODS-a u Srbiji, uglavnom u vlasništvu lokalne uprave
- Svih 33 ODS-a obavljaju i djelatnost snabdijevanja prirodnim gasom (svi imaju <100.000 krajnjih korisnika)
- 2015. god. odluka o izdvajanju ODS-a iz JP Srbijagas – Distribucija Srbija d.o.o. Novi Sad (neaktivna)
- 2016. distribucija gasa još uvijek u JP Srbijagas-u
- Ukupna potrošnja na distributivnoj mreži u 2016. iznosila je 14.003 GWh, od čega kućanstva 1.995 GWh, toplinarstvo 5.235 GWh i privredni subjekti 6.774 GWh
- Ukupan broj korisnika na distributivnoj mreži duljine 16.532 km u 2016. iznosio je 267.106, od čega 254.227 kućanstava, 122 toplinarstva i 12.757 ostalih privrednih subjekata



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Postojeće stanje razvoja distributivnih sistema za gas u Bosni i Hercegovini

Federacija Bosne i Hercegovine

- KJKP Sarajevogas, Sarajevo: najveći distributer gasa u FBiH, na području Kantona Sarajevo i tranzit za Istočno Sarajevo – Lukavica, ukupna potrošnja plina u 2017. 139,2 mil. m³, 65.000 aktivnih korisnika priključenih na distributivnu mrežu
- Visoko Ekoenergija d.o.o., Visoko: distributer na području općine Visoko, potrošnja plina u 2017. 7,3 mil. m³, 1.700 krajnjih korisnika
- Zenicagas d.o.o., Zenica: osnovana s ciljem izgradnje distributivne mreže i snabdjevanja gasom na području grada Zenice



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Postojeće stanje razvoja distributivnih sistema za gas u Bosni i Hercegovini

Republika Srpska

- Sarajevo-Gas a.d., Istočno Sarajevo: OTS na Zvornik – Kladanj 40 km, ODS na 70 km mreže na području Istočnog Sarajeva, registriran za trgovinu i snabdjevanje prirodnim gasom u Istočnom Sarajevu, 3.800 kućanstava, 6 industrijskih kupaca i 310 kupaca u javnom sektoru
- Zvornik-stan a.d., Zvornik: osnovano za trgovinu, distribuciju i snabdjevanje gasom na području Zvornika
- Bijeljina-gas d.o.o., Bijeljina: izgrađeno 300 km distributivne mreže u Bijeljini i priključni plinovod za Šepak u izgradnji, poduzeće nije aktivno kao snabdjevač



Postojeće stanje u Bosni i Hercegovini – regulatorni okvir

Područje	Država BiH	Federacija BiH	Republika Srpska
Zakon o gasu	<ul style="list-style-type: none">▪ Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">▪ Nije implementirano▪ Uredba o organizaciji i regulaciji gasnog sektora▪ Nacrt Zakona o gasu	<ul style="list-style-type: none">▪ Implementirano
Regulatorno tijelo odgovorno za distribuciju gasa	<ul style="list-style-type: none">▪ Ne postoji regulator za sektor gasa	<ul style="list-style-type: none">▪ Ne postoji regulator za sektor gasa▪ Predviđeno u nacrtu Zakona o gasu, FERK	<ul style="list-style-type: none">▪ Da, RERS



Postojeće stanje u Bosni i Hercegovini – regulatorni okvir

Područje	Država BiH	Federacija BiH	Republika Srpska
Pravila rada distributivnog sistema za prirodni gas	<ul style="list-style-type: none">▪ Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">▪ Ne postoje▪ Elementi postoje u postojećim dokumentma Kantona Sarajevo▪ Predviđeno u nacrtu Zakona o gasu	<ul style="list-style-type: none">▪ Implementirano u Zakonu o ogasu▪ Postoje Prvila rada distributivnog sistema za prirodni gas - Sarajevo-gas a.d. Istočno Sarajevo i Zvornik-stan a.d. Zvornik
Koncesija za izgradnju distributivnog sistema i distribuciju gasa	<ul style="list-style-type: none">▪ Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">▪ Implementirano u postojećoj regulative▪ Predviđeno u nacrtu Zakona o gasu	<ul style="list-style-type: none">▪ Nije implementirano u Zakonu o gasu▪ RERS uputio DSO-e da zatraže mišljenje od Komisije za koncesije Republike Srpske



Postojeće stanje u Bosni i Hercegovini – regulatorni okvir

Područje	Država BiH	Federacija BiH	Republika Srpska
Desetogodišnji plan razvoja mreže	<ul style="list-style-type: none">Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">Nije implementiranoElementi postoje u Uredbi o organizaciji i regulaciji gasnog sektoraNeki elementi su predviđeni u nacrtu Zakona o plinu	<ul style="list-style-type: none">Implementirano u Zakonu o plinuNiti jedan plan desetogodišnjeg razvoja mreže nije izrađen i usvojen



Postojeće stanje u Bosni i Hercegovini – regulatorni okvir

Područje	Država BiH	Federacija BiH	Republika Srpska
Priključenje distributivnog sistema na transportnu mrežu	<ul style="list-style-type: none">▪ Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">▪ Samo neki elementi postoje u Uredbi o organizaciji i regulaciji gasnog sektora▪ Proces nije definiran	<ul style="list-style-type: none">▪ Postoji u Pravilima rada transportnog sistema za prirodni gas u Republici Srpskoj▪ Nejasna definicija i uloga OTS-a i Transportera



Postojeće stanje u Bosni i Hercegovini – regulatorni okvir

Područje	Država BiH	Federacija BiH	Republika Srpska
Priključenje krajnjeg korisnika na distributivnu mrežu	<ul style="list-style-type: none">▪ Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">▪ Bit će implementirano usvajanjem nacrtu Zakona o gasu▪ Implementirano za Kanton Sarajevo u Uredbi o snabdijevanju prirodnim gasom Kantona Sarajevo▪ Nije implementirano za Visoko	<ul style="list-style-type: none">▪ Da, implementirano u Zakonu o Gasu i Pravilima rada distributivnog sistema za prirodni gas za Sarajevo-gas a.d. Istočno Sarajevo i Zvornik stan a.d. Zvornik



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Preporuke

Osnivanje distributivnih kompanija

- Zakon o gasu na državnom nivou – organizacija gasnog sektora i raspodjela prava i odgovornosti institucija na državnom, entitetskim i na nivou Distrikta Brčko, defniranje reguliranih i tržišnih aktivnosti i učesnika na tržištu gasa
- uloga Regulatora na državnom i entitetskim nivoima
- Harmoniziranje primarne i sekundarne regulativa na državnom i entitetskim nivoima
- Mrežna pravila za sve distributivne sisteme



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Preporuke

Razvoj i proširenje distributivne mreže

- Reguliranje koncesije za izgradnju i proširenje distributivne mreže
- Defnirati tko provodi postupak, na koji način (tender, dodjela) što je osnova za provedbu postupka (npr. Studija gasifikacije), definirati kriterije odabira i metodologije izračuna koncesijske naknade
- Izrada i prihvaćanje Desetogodišnjeg plana razvoja mreže za svaki entitet i harmonizacija na nacionalnom nivou – ključno za nove interkonekcije
- Desetogodišnji planovi razvoja za distributivne sisteme na entitetskom nivou



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Preporuke

Priključenje distributivnog sistema na transportnu mrežu

- Definiranje procesa izrade, javne rasprave, diskusije i odobrenja za Pravila rada za transportne sisteme kroz prihvaćanje Zakona o gasu na državnom nivou
- Postizanje jedinstvenog načina priključenja na transportne mreže, a provedba na entitetskom nivou
- Pravilima definirati procedure priključenja; od podnošenja zahtjeva, izdavanja uvjeta priključenja, odobrenje priključenja, ugovaranje na bazi standardiziranih ugovora, sve do izgradnje i puštanja priključka u rad



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Preporuke

Priključenje krajnjeg korisnika na distributivnu mrežu

- Principe priključenja definirati u Pravilima rada distributivnih sistema koji se određuju Zakonom o gasu svakog entiteta
- Pravilima definirati cijeli proces priključenja, od podnošenja zahtjeva, izdavanja uvjeta, izrade dokumentacije, izdavanja odobrenja, ugovaranja do izgradnje i puštanja u rad

Finalna napomena: sve zakone, pravilnike i uredbe harmonizirati za odredbama 3. EU paketa, posebno sa Direktivom 2009/73/EC kako je usvojena od Energetske zajednice.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Osnivanje privrednih društava

- Zakon o javnim preduzećima u FBiH, Službene novine, 08/05, 81/08, 22/09, 109/12
- Zakon o javnim preduzećima, Službeni glasnik RS, 75/04, 78/11
 - Obavlja djelatnost od javnog društvenog interesa – energetika, komunikacije, komunalne djelatnosti, upravljanje javnim dobrom...
 - Općina, grad, kanton, entitet – vlasnik 50% + 1 dionica/udio
- Zakon o privrednim društvima FBiH, Službene novine FBiH, 81/2015
- Zakon o privrednim društvima Republike Srpske, Službeni glasnik RS, 127/2008, 58/2009, 100/2011, 67/2013 i 100/2017)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Osnivanje distributivnih društava

- **Registracija društva na sudu**
- **Pravna forma**
 - FBiH: društvo s ograničenom odgovornošću, dioničko društvo; društvo sa neograničenom solidarnom odgovornošću, komanditno društvo
 - RS: društvo s ograničenom odgovornošću, akcionarsko društvo; ortačko društvo, komanditno društvo
- **Određivanje djelatnosti društva**
- **Sjedište društva**
- **Firma – ime društva**
- **Tijela društva**
 - Skupština
 - Nadzorni odbor
 - Direktor/Upravni odbor
 - Revizorski odbor



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Osnivanje distributivnih društava

- Organizacija društva i kadrovska organizacija
- DVGW Tehnička pravila: G 1000 i GW 1200 - Organizacija tehničkog sektora distributera – prenesena u FBiH regulativu usvajanjem Pravilnika o preuzimanju i primjeni tehničkih propisa za oblast projektovanja, građenja, puštanja u pogon, eksploatacije i održavanja postrojenja i instalacija prirodnog gasa
- FBiH - Uredba o snabdijevanju prirodnim gasom Kantona Sarajevo
- RS – Pravila rada distributivnog sistema za prirodni gas – Sarajevo-Gas, Istočno Sarajevo
- Poslovna organizacija društva
- Kadrovska organizacija



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Osnivanje distributivnih društava

- **Potreban alat i oprema**
- **DVGW: G 110, G 465-4, G 467-2, G 501**
- Ručni alat
- Detektori gasa
- Mjerna oprema
- Osobna i teretna vozila



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Osnivanje distributivnih društava

- Operativne procedure i pravila
- FBiH - Uredba o snabdijevanju prirodnim gasom Kantona Sarajevo
- FBiH - Pravilnik o uslovima za nesmetanu i sigurnu distribuciju prirodnog gasa distributivnim gasnim sistemom pritiska do 16 bar
- RS – Pravila rada distributivnog sistema za prirodni gas – Sarajevo-Gas, Istočno Sarajevo
- DWGV: G 465-3, G1200, G 1001, G 1002, G 465-3, G466-1, G 492, G 493-2, G 495, G 685, G 685-B3
- Nadzor distributivnog sistema
- Redovito i izvanredno održavanje
- Mjeriteljstvo
- Očitavanje brojila i naplata



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Osnivanje distributivnih društava

- **Licenciranje**
- **FBiH - Uredba o organizaciji i regulaciji sektora gasne privrede**
- **Dozvola za obavljanje energetske djelatnosti**
 - Ne postoji Regulatorna agencija nadležna za gasni sektor – Ministarstvo energetike, industrije i rudarstva
- **RS – Zakon o gasu**
- **Dozvola za obavljanje djelatnosti u sektoru prirodnog gasa**



Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Razvoj mreže za distribuciju prirodnog gasa

- Određivanje potencijalnog volumena distribuiranog gasa
 - Studija buduće potrošnje prirodnog gasa u distributivnoj regiji
 - Provođenje istraživanja budućeg tržišta prirodnog gasa
- Planiranje razvoja distributivnog sistema
 - Određivanje potrebnog kapaciteta distributivne mreže
 - Određivanje lokacije distributivne mreže i objekata na mreži
 - Definiranje oblika distributivne mreže i glavnih dijelova distributivne mreže (plinovodi, mjerne i regulacijske stanice, blokadne stanice, kondenzni lonci, ispušni ventili, zaštitne kolone, katodna zaštita, odorizacijske stanice...)
- Projektiranje distributivne mreže
 - Određivanje ključnih elemenata mreže i ugrađene opreme
 - Idejni i Glavni projekt distributivne mreže
 - Izrada specifikacije potrebnog materijala, opreme i radova



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Razvoj mreže za distribuciju prirodnog gasa

- Priprema i provedba javne nabave za ugovaranje nabave materijala, opreme i izvođenje radova
 - BiH - Zakon o javnim nabavkama; tok postupka javne nabavke, vrste i način provedbe postupaka javne nabave,
 - Za djelatnost distribucije gasa – Sektorski ugovorni organ – obavezna javna nabavka
 - Mogućnost korištenja EU fondova za financiranje određenih projekata u energetici: bespovratna sredstva, krediti, garancije
- Izgradnja distributivne mreže
 - Projektiranje, lokacijska dozvola, suglasnosti, rješavanje imovinsko-pravnih poslova, građevinska dozvola, izgradnja distributivne mreže, tehnički pregled, upotrebna dozvola
- Puštanje u rad i početak operiranja
 - Ispitivanje na čvrstoću i nepropusnost
 - Punjenje distributivnog sistema prirodnim plinom
 - Puštanje u pogon



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Procedura priključenja novog distributivnog sistema, ili novog dijela sistema, na transportnu mrežu

- Ishođenje uvjeta priključenja na transportnu mrežu
- Izdavanje dozvole o priključenju (ili odbijanje iste) na transportnu mrežu
- Ugovor o priključenju na transportnu mrežu
- Izgradnja i puštanje u rad priključka na transportnu mrežu



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Smjernice za osnivanje i razvoj distributivnih sistema u BiH

Procedura priključenja krajnjeg korisnika na distributivnu mrežu

- Ishođenje uvjeta priključenja na distributivnu mrežu
- Izdavanje dozvole o priključenju (ili odbijanje iste) na distributivnu mrežu
- Ugovor o priključenju na distributivnu mrežu
- Izgradnja i puštanje u rad priključka na distributivnu mrežu



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Hvala!

Goran Frančić, konzultant

DNV GL Energy

DNV GL Energy Advisory GmbH

Zanderstr. 7

53177 Bonn

Phone: +385 99 2717893

E-Mail: goran.francic@icloud.com