



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Razvoj distributivnih sistema

Međunarodno iskustvo i postojeće stanje u Bosni i Hercegovini

14.03.2019., 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.)
- Olakšana tranzicija u energetska djelatnost u smislu EU direktiva
- Danas: regulisana energetska djelatnost koja se odvija kao javna usluga (Zakon o energiji)



Razvoj distributivnih sistema za gas u Hrvatskoj

Pregled razvoja distribucije prirodnog gasa u Hrvatskoj

- Potrošnja prirodnog gasa u distributivnim sistemima u Hrvatskoj

	2013	2014	2015	2016
Distribuirana energija, GWh (NCV)	10 906	9 327	10 099	10 837
Kućanstva	6 154	5 157	5 648	5 870
Privredni subjekti	4 494	3 772	4 451	4 689
≤10GWh	3 260	2 699	3 279	3 613
>10≤50 GWh	1 109	1 004	1 078	997
> 50 GWh	125	69	94	79

Izvor: HERA, godišnji izvještaji 2013. - 2016.



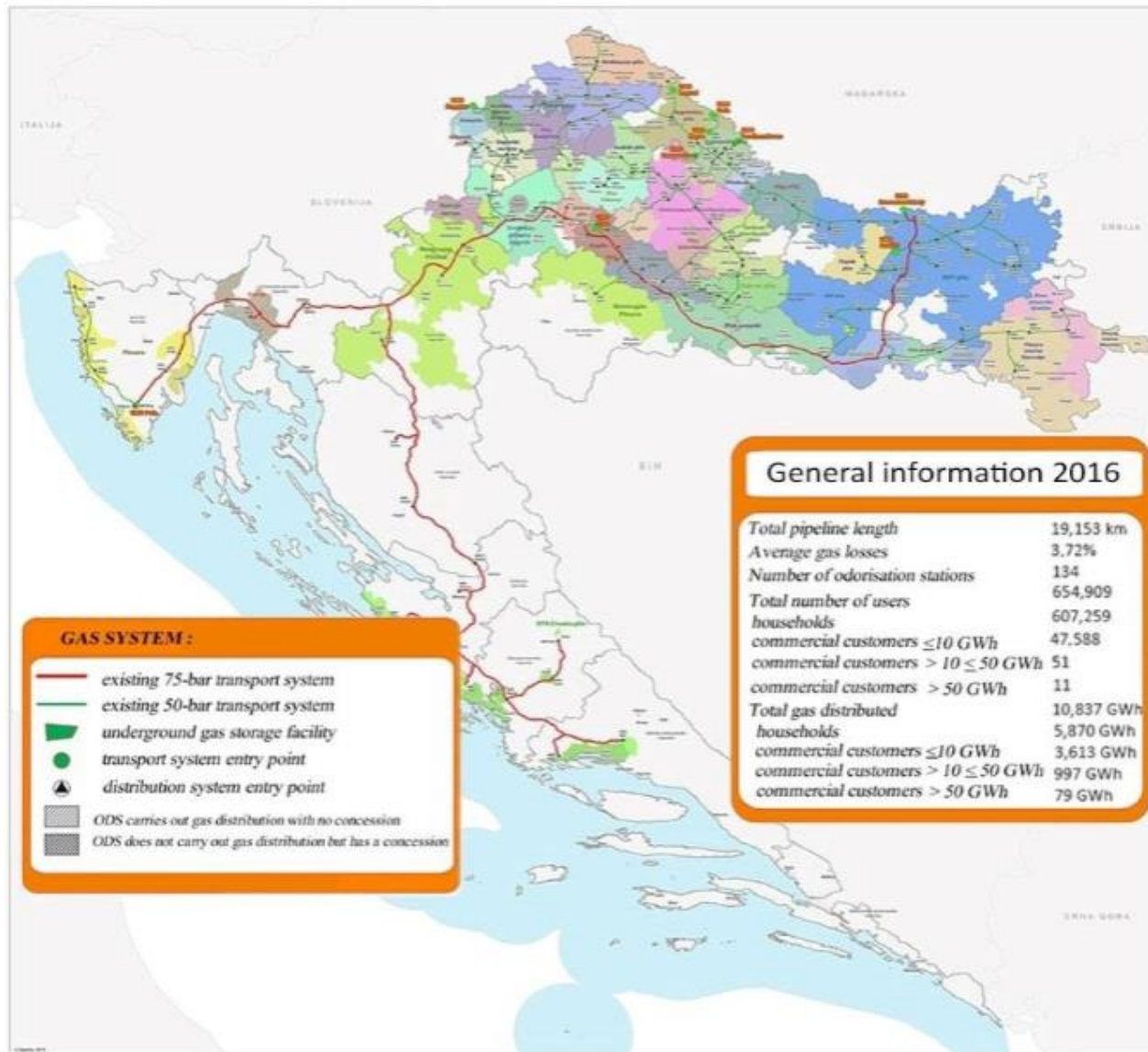
Razvoj distributivnih sistema za gas u Hrvatskoj

Pregled razvoja distribucije prirodnog gasa u Hrvatskoj

- Broj krajnjih korisnika prirodnog gasa na distributivnim sistemima i dužina distributivne mreže

	2013	2014	2015	2016
Broj korisnika				
Ukupan broj krajnjih korisnika	651 099	649 674	654 671	654 930
Kućanstva	599 019	599 476	603 565	607 259
Privredni subjekti spojeni na DSO	52 080	50 173	51 087	47 650
Privredni subjekti spojeni na TSO		25	19	21
Dužina distributivne mreže, km	18 577	18 909	18 987	19 153

Izvor: HERA, godišnji izvještaji 2013. - 2016.





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Pregled regulatornog okvira u Hrvatskoj

Osnivanje distributivnih kompanija

- Registracija na trgovačkom sudu
- Zakon o trgovačkim društvima (NN 111/93, 34/99, 121/99, 52/00, 118/03, 107/07, 146/08, 137/09, 125/11, 152/11, 111/12, 68/13, 110/15)
- Energetska djelatnost distribucije i snabdijevanja gasom
- Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 95/15, 102/15),
- Dozvola za obavljanje energetske djelatnosti
- Licenciranje provodi HERA
- Pravilnik o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetske djelatnosti (NN 88/15, 114/15, 66/18)
- Zakon o tržištu plina (NN 18/18) – razdvajanje djelatnosti distribucije od snabdijevanja gasom; računovodstveno <100.00 korisnika, vlasničko >100.000 korisnika (Gradska plinara Zagreb)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Pregled regulatornog okvira u Hrvatskoj

Razvoj i proširenje distributivne mreže

- Zakon o koncesijama (NN 69/17) – daje ekskluzivno pravo nositelju koncesije na distribuciju prirodnog gasa
- Zakon o tržištu plina (NN 18/18) – razlikuje koncesiju za distribuciju gasa (snabdjevanje) i koncesiju za izgradnju i distributivnih sistema; definira uvjete za natječaj i izdavanje koncesije, sadržaj ugovora o koncesiji, prava i obaveze i koncesijsku naknadu
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17) – propisuje postupak izgradnje distributivnih sistema



Pregled regulatornog okvira u Hrvatskoj

Priključenje distributivnog sistema na transportnu mrežu

- Mrežna pravila transportnog sustava (izgradio ju je OTS-a i prihvatila HERA, NN 50/18) – propisuju proceduru ishodaženja energetske uvjeta i energetske suglasnosti za priključenje, kao i uvjete priključenja na transportnu mrežu
- Energetski uvjeti: utvrđuju mogućnosti (kapacitet) priključenja, tehničke i ekonomske uvjete, uvjete korištenja transportnog sistema
- Energetska suglasnost: potvrđuje da projektna dokumentacija odgovara izdanim energetske uvjetima
- Ugovor o priključenju: utvrđuje uvjete i troškove priključenja (utvrđene temeljem Odluke o naknadi za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta za regulacijsko razdoblje 2017. - 2021. godina (NN122/16) koje snosi investitor, obostrane obaveze i prava
- Izgradnja i puštanje priključka u rad (obaveza OTS-a)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Pregled regulatornog okvira u Hrvatskoj

Priključenje krajnjeg korisnika na distributivnu mrežu

- Mrežna pravila distribucijskog sustava (izrađena i donesena od HERA-e, NN 50/18) – propisuju proceduru, način i uvjete priključenja na distributivnu mrežu
- Energetski uvjeti: temeljem zahtjeva investitora (krajnjeg korisnika) i Idejnog rješenja/projekta, kopije katastarskog plana, dokaza vlasništva (prava korištenja) utvrđuju mogućnosti (kapacitet) priključenja, tehničke i ekonomske uvjete, uvjete korištenja distributivnog sistema
- Potvrda o sukladnosti tehničke dokumentacije s energetskim uvjetima, temeljem zahtjeva investitora i Glavnog projekta izdaje ODS
- Energetska suglasnost: izdaje se temeljem zahtjeva investitora, potvrđuje da projektna dokumentacija odgovara izdanim energetskim uvjetima



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Pregled regulatornog okvira u Hrvatskoj

Priključenje krajnjeg korisnika na distributivnu mrežu

- Ugovor o priključenju: temeljem zahtjeva investitora i ugovora o snabdijevanju gasom, utvrđuje uvjete, obostrane obaveze i prava i troškove priključenja (utvrđene temeljem Odluke o naknadi za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta za regulacijsko razdoblje 2017. - 2021. godina (NN122/16) koje snosi investitor
- Izgradnja i puštanje priključka u rad, uključujući ugradnju mjerača isporučenog gasa (obaveza OTS-a)



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



Razvoj distributivnih sistema za gas u Srbiji

Pregled razvoja distribucije prirodnog gasa u Srbiji

- Potrošnja prirodnog gasa u distributivnim sistemima u Srbiji

	2013	2014	2015	2016
Distribuirana energija, GWh (NCV)	12 977	12 236	13 348	14 003
Kućanstva	2 071	1 701	1 815	1 995
Toplinarstvo	4 997	4 484	5 406	5 235
Industrija i ostalo	5 909	6 052	6 128	6 774

Izvor: AERS, godišnji izvještaji 2013. - 2016.



Razvoj distributivnih sistema za gas u Srbiji

Pregled razvoja distribucije prirodnog gasa u Srbiji

- Broj krajnjih korisnika prirodnog gasa na distributivnim sistemima i duljina distributivne mreže

	2013	2014	2015	2016
Broj korisnika				
Ukupan broj krajnjih korisnika	261 015	261 203	262 506	267 106
Kućanstva	249 006	248 975	249 803	254 227
Toplinarstvo	73	69	75	122
Privredni subjekti spojeni na TSO	11 936	12 159	126 28	12 757
Dužina distributivne mreže, km	15 839	16 363	16 532	16 653

Izvor: AERS, godišnji izvještaji 2013. - 2016.



Pregled regulatornog okvira u Srbiji

Osnivanje distributivnih kompanija

- Registracija na trgovačkom sudu
- Zakon o privrednim društvima (SG 36/2011, 99/2011, 83/2014, 5/2015, 44/2018 i 95/2018)
- Energetska djelatnost distribucije i snabdijevanja gasom
- Zakon o energiji (SG 145/14): djelatnost distribucije prirodnog gasa i operiranja distributivnom sistemom obavlja operator distributivnog sistema – ODS, razdvajanje reguliranih energetske djelatnosti u vertikalno integriranim poduzećima, razdvajanje snabdijevanja od ODS-a (granica 100.000 korisnika)
- Pravilnik o licencama za obavljanje energetske delatnosti i sertifikaciji (SG 87/15) i Pravilnik o energetske dozvoli (SG 15/15): uvjeti i način ishoda energetske dozvole i certificiranja



Pregled regulatornog okvira u Srbiji

Razvoj i proširenje distributivne mreže

- U domeni lokalne uprave – odabir investitora/strateškog partnera
- Temeljem prezentiranog Programa gasifikacije strateškog partnera prihvaća i potvrđuje lokalna skupština – u obavezi je da pripremi, projektira i izgradi cjelokupnu distributivnu mrežu
- Zakon o planiranju i izgradnji (SG 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18) – propisuje postupak izgradnje distributivnih sistema
- Mrežna pravila distribucijskog sistema – temeljem Zakona o energiji (SG 145/14) donosi svaki ODS, a prihvaća AERS
- Plan razvoja distributivnog sistema: donosi ga i objavljuje jednom godišnje svaki ODS, iskazuje planske pretpostavke potražnje i ponude (proizvodnje) gasa, rezultate analize stanja distributivnog sistema, popis rekonstrukcija i dogradnje sistema sa izvorima financiranja, plan razvoja pomoćne infrastrukture (telekomunikacije, daljinski prijenos i upravljanja – SCADA)



Pregled regulatornog okvira u Srbiji

Priključenje distributivnog sistema na transportnu mrežu

- Provodi se temeljem Zakona o energiji i Mrežnih pravila transportnog sistema – propisana procedura ishoda energetske suglasnosti za priključenje na transportni sistem
- Energetska suglasnost: temeljem zahtjeva ODS-a, a nakon provjere tehničkih mogućnosti od strane TSO-a, utvrđuju se uvjeti i način priključenja
- Priključenje izvodi TSO temeljem Ugovor o priključenju sa ODS-om, ili ODS sam financira izgradnju priključka, uz stručni nadzor izvođenja radova od strane OTS-a
- Postupak: ODS zahtjevom traži priključenje, ugovaraju se radovi priključenja, TSO odobrava priključenje, ODS dokazuje plaćanje troškova priključenja, TSO odobrava projektну dokumentaciju
- Tehnički dio: izgradnja i puštanje priključka u rad



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

BOSNIA - HERZEGOVINA

Pregled regulatornog okvira u Srbiji

Priključenje krajnjeg korisnika na distributivnu mrežu

- Mrežna pravila distribucijskog sustava – propisuju proceduru, način i uvjete priključenja na distributivnu mrežu
- Način izračuna troškova priključenja definiran je Metodologijom za određivanje troškova priključenja na sistem za transport i distribuciju prirodnog gasa (SG 42/16), a temeljem zahtjeva investitora/korisnika određuje ih ODS
- ODS izvodi priključenje, vlasnik je priključka, a troškove snosi korisnik



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 Istočnog Sarajeva – 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



Postojeće stanje razvoja distributivnih sistema za gas u Bosni i Hercegovini

Republika Srpska

- Gas Promet a.d., Istočno Sarajevo – Pale: osnovano 1998 za uvoz, snabdijevanje i transport prirodnog gasa, sada OTS u RS (granica RS – Zvornik, 19 km)
- 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 snabdijevanje 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
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 gasaPredviđeno u nacrtu Zakona o gasu - FERK	<ul style="list-style-type: none">Implementirano - RERS
Koncesija za izgradnju gasnog distributivnog sistema i distribuciju gasa	<ul style="list-style-type: none">Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">Implementirano u postojeću regulativu	<ul style="list-style-type: none">RERS uputio DSO-e da zatraže mišljenje od Komisije za koncesije Republike Srpske
Pravila rada distributivnog sistema za prirodni gas	<ul style="list-style-type: none">Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">Elementi postoje u postojećim dokumentima Kantona SarajevoPredviđeno u nacrtu Zakona o gasu	<ul style="list-style-type: none">Implementirano – odgovornost donošenja ODS-a, nakon javne rasprave i odobrenja RERS-a



Postojeće stanje u Bosni i Hercegovini – regulatorni okvir

Područje	Država BiH	Federacija BiH	Republika Srpska
Zatvoreni distribicioni sistemi	<ul style="list-style-type: none">Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">Nije implementiranoNe postoji u nacrtu Zakona o gasu	<ul style="list-style-type: none">Implementirano
Donošenje i objava tarifne metodologije i tarifnog sistema za distribuciju prirodnog gasa	<ul style="list-style-type: none">Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">Nije implementiranoPredviđeno u nacrtu Zakona o gasu	<ul style="list-style-type: none">Implementirano
Donošenje i objava metodologije za izračun naknade za priključenje na distributivni i transportni sistem	<ul style="list-style-type: none">Nije implementirano	<ul style="list-style-type: none">Nije implementiranoPredviđeno u nacrtu Zakona o gasu	<ul style="list-style-type: none">Implementirano



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