



**REGULATORNA KOMISIJA ZA ENERGETIKU
REPUBLIKE SRPSKE**

***REGULATORNI IZVJEŠTAJ
O TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE,
PRIRODNOG GASА I
NAFTE I DERIVATA NAFTE
U REPUBLICI SRPSKOJ ZA 2021. GODINU***

Trebinje, jun 2022. godine

SADRŽAJ

PREDGOVOR	4
1. SEKTOR ELEKTRIČNE ENERGIJE	5
 1.1. VELEPRODAJNO TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE	5
1.1.1. <i>Proizvodnja električne energije</i>	5
1.1.1.1. <i>Proizvodnja električne energije u sistemu javne usluge.....</i>	6
1.1.1.2. <i>Obnovljivi izvori energije</i>	8
1.1.1.2.1. <i>Zakonski i podzakonski okvir u Republici Srpskoj</i>	10
1.1.1.2.2. <i>Akcioni plan Republike Srpske za korišćenje obnovljivih izvora energije.....</i>	10
1.1.1.2.3. <i>Sistem podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora</i>	11
1.1.1.2.4. <i>Proizvodnja u elektranama koje su ostvarile pravo na podsticaj</i>	12
1.1.1.2.5. <i>Ostvarenje Akcioneog plana.....</i>	14
1.1.1.2.6. <i>Naknada za obnovljive izvore energije</i>	15
1.1.1.2.7. <i>Garancije o porijeklu električne energije</i>	15
1.1.1.3. <i>Zaštita životne sredine</i>	15
1.1.2. <i>Operator sistema podsticaja</i>	19
1.1.3. <i>Trgovci</i>	20
1.1.4. <i>Cijene električne energije na veleprodajnom tržištu</i>	20
1.1.5. <i>Energetski indikatori</i>	23
1.1.5.1. <i>Obnovljivi izvori energije u proizvodnji i bruto potrošnji električne energije</i>	23
1.1.5.2. <i>Tržišno učešće najvećih proizvođača električne energije</i>	25
1.2. MALOPRODAJNO TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE	27
1.2.1. <i>Snabdijevanje kupaca električnom energijom</i>	27
1.2.1.1. <i>Snabdjevači</i>	27
1.2.1.2. <i>Potrošnja električne energije</i>	28
1.2.1.3. <i>Sigurnost snabdijevanja - proizvodnja i potrošnja električne energije</i>	30
1.2.2. <i>Kupci</i>	30
1.2.2.1. <i>Otvorenost tržista električne energije</i>	31
1.2.2.2. <i>Postupak promjene snabdjevača</i>	31
1.2.2.3. <i>Stopa promjene snabdjevača („switching rate“)</i>	33
1.3. MREŽNE MONOPOLSKE DJELATNOSTI.....	33
1.3.1. <i>Distribucija električne energije</i>	33
1.3.1.1 <i>Operatori distributivnog sistema u Republici Srpskoj</i>	33
1.3.1.2 <i>Metodologija za utvrđivanje tarifnih stavova za korisnike distributivnih sistema u Republici Srpskoj</i>	37
1.3.1.3 <i>Izjednačavanje distributivne mrežne tarife</i>	38
1.3.1.4 <i>Preuzimanje i potrošnja električne energije u distributivnoj mreži</i>	38
1.3.1.5 <i>Gubici električne energije u distributivnoj mreži</i>	39
1.3.2. <i>Prenos električne energije</i>	42
1.4. KVALITET SNABDIJEVANJA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM	43
1.4.1. <i>Kontinuitet isporuke električne energije</i>	45
1.4.2. <i>Kvalitet napona napajanja</i>	55
1.4.3. <i>Komercijalni kvalitet usluge distribucije i snabdijevanja</i>	57
1.5. PROSJEČNE CIJENE ELEKTRIČNE ENERGIJE U REPUBLICI SRPSKOJ	61
1.5.1. <i>Osnovni elementi cijene električne energije za krajnje kupce</i>	61

1.5.2.	<i>Cijena korišćenja distributivne mreže</i>	62
1.5.3.	<i>Ostvarene prosječne cijene električne energije.....</i>	62
1.5.3.1.	<i>Ostvarene prosječne cijene električne energije za krajnje kupce u RS</i>	62
1.5.3.2.	<i>Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce koji se snabdijevaju u sistemu javne usluge u Republici Srpskoj i Federaciji BiH.....</i>	64
1.5.4.	<i>Poređenje cijena električne energije za standardnog kupca</i>	64
1.5.4.1.	<i>Novi pristup obradi podataka i prezentaciji cijena električne energije.....</i>	64
1.5.4.1.1.	<i>Cijene električne energije – DOMAĆINSTVA</i>	65
1.5.4.1.2.	<i>Cijena električne energije - INDUSTRIJA.....</i>	70
1.5.4.2.	<i>Cijene električne energije u RS i okruženju za domaćinstva - stara metodologija obrade podataka</i> 75	
2.	SEKTOR PRIRODNOG GASA.....	77
2.1.	VELEPRODAJNO TRŽIŠTE PRIRODNOG GASA	77
2.1.1.	<i>Proizvodnja prirodnog gasa</i>	77
2.1.2.	<i>Trgovina i snabdijevanje prirodnim gasom.....</i>	77
2.1.3.	<i>Cijene prirodnog gasa na veleprodajnom tržištu</i>	77
2.2.	MALOPRODAJNO TRŽIŠTE PRIRODNOG GASA	80
2.2.1.	<i>Snabdijevanje kupaca prirodnim gasom</i>	80
2.2.1.1.	<i>Snabdjevači</i>	80
2.2.1.2.	<i>Potrošnja prirodnog gasa</i>	80
2.2.1.3.	<i>Sigurnost snabdijevanja prirodnim gasom</i>	83
2.2.1.4.	<i>Kupci.....</i>	84
2.2.1.5.	<i>Otvorenost tržišta prirodnog gasa</i>	85
2.3.	MREŽNE MONOPOLSKE DJELATNOSTI.....	87
2.3.1.	<i>Upravljanje transportnim sistemom i transport prirodnog gasa</i>	87
2.3.2.	<i>Distribucija i upravljanje sistemom za distribuciju prirodnog gasa</i>	90
2.3.3.	<i>Metodologija i postupak utvrđivanja tarifnih stavova u sektoru prirodnog gasa</i>	92
2.4.	KVALITET SNABDIJEVANJA PRIRODNIM GASOM	94
2.4.1.	<i>Kvalitet pruženih usluga za djelatnosti iz sektora prirodnog gasa.....</i>	94
2.4.2.	<i>Osnovni elementi cijene prirodnog gasa za krajnje kupce</i>	95
2.4.3.	<i>Poređenje cijena prirodnog gasa</i>	97
2.4.4.	<i>Električna energija i prirodni gas - uporedni prikaz cijena</i>	99
3.	ZAŠTITA KUPACA.....	101
3.1.	OBAVEZA JAVNE USLUGE	101
3.2.	ZAŠTITA SOCIJALNO UGROŽENIH KUPACA.....	102
3.3.	PRIUŠTIVOST ENERGIJE KUPCIMA IZ KATEGORIJE „DOMAĆINSTVA”	102
4.	SEKTOR NAFTE I DERIVATA NAFTE	104
4.1.	STRUKTURA SEKTORA I KAPACITETI.....	104
4.1.1.	<i>Organizaciona i vlasnička struktura naftnog sektora</i>	104
4.2.	PROIZVODNJA NAFTE I DERIVATA NAFTE	105
4.3.	PROIZVODNJA DERIVATA NAFTE - ZAŠTITA OKOLINE.....	105
4.3.1.	<i>Monitoring emisija u „Rafineriji nafte Brod” a.d. Brod</i>	105
4.3.2.	<i>Monitoring u „Rafineriji ulja Modriča” a.d. Modriča</i>	106

PREDGOVOR

Regulatorni izvještaj o tržištu električne energije, prirodnog gasa i nafte i derivata nafte u Republici Srpskoj za 2021. godinu, sadrži osnovne pokazatelje o tržištu električne energije, prirodnog gasa i nafte i derivata nafte u Republici Srpskoj u 2021. godini.

Izvještaj je sačinjen na osnovu podataka prikupljenih od energetskih subjekata koji posluju u Republici Srpskoj i Bosni i Hercegovini i čiji rad Regulatorna komisija prati u skladu sa svojim nadležnostima. Za potrebe izrade ovog izvještaja, u cilju uporednih analiza, korišćeni su i drugi podaci o pokazateljima tržišta Bosne i Hercegovine, zemalja regiona i Evropske unije.

Sadržaj ovog izvještaja predstavlja skup pokazatelja ostvarenih u prethodnoj godini od različitih privrednih društava i, u cilju praktičnije i svrshodnije upotrebe ovih podataka, već drugu godinu podaci o radu energetskog sektora Republike Srpske obrađeni su i prikazani kao poseban izvještaj koji je dostupan na internet stranici Regulatorne komisije (www.reers.ba).

Cijeneći da je veliki broj prezentovanih informacija i podataka interesantan za širi krug zainteresovanih lica, te u cilju informisanja, Regulatorni izvještaj je dostavljen i Narodnoj skupštini Republike Srpske.

Regulatorni izvještaj je po formi i sadržaju prilagođen izvještajima koji se pripremaju u zemljama EU i zemljama potpisnicama Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice, u mjeri u kojoj je to bilo moguće s obzirom na dosadašnju praksu i specifičnosti energetskog tržišta Republike Srpske, odnosno Bosne i Hercegovine, a sadrži i dodatne uporedne podatke o cijenama i tržištu.

Naše je opredjeljenje i praksa da u Regulatorni izvještaj unosimo podatke čijoj tačnosti je posvećena dužna pažnja, kako bi se mogli koristiti kao pouzdan izvor informacija vezanih za energetski sektor u Republici Srpskoj.

Pored toga, shodno odredbama Zakona o električnoj energiji, ovaj Regulatorni izvještaj sadrži i elemente neophodne za donošenje odluka nadležnih organa koje se odnose na tržište električne energije i tržište prirodnog gasa u pogledu obezbjeđenja univerzalne usluge.



1. Sektor električne energije

1.1. Veleprodajno tržište električne energije

1.1.1. Proizvodnja električne energije

Proizvodnja električne energije u Republici Srpskoj u 2021. godine iznosila je 8.110 GWh, što je prikazano u tabeli 1.

Tabela br. 1 – Proizvodnja električne energije u Republici Srpskoj u 2021. godini

Proizvodna postrojenja po tehnologijama	Broj	Instalisana snaga 2021.	Planirana proizvodnja 2021.	Ostvarena proizvodnja 2021.	Ostvareno/planirano
		(MW)	(GWh)	(GWh)	
1.1. RiTE Gacko	1	300	1.565,00	1.520,56	97,16%
1.2. RiTE Ugljevik	1	300	1.605,00	1.587,10	98,88%
1.3. EFT RiTE Stanari	1	300	2.025,00	2.068,26	102,14%
1. Termoelektrane	3	900	5.195,00	5.175,92	99,63%
2.1.1. HE na Trebišnjici	1	305	1.089,1	1.130,9	103,84%
2.1.2. HE na Drini	1	315	925	1174	126,92%
2.1.3. HE na Vrbasu	1	110	278,4	260,4	93,53%
2.1. Velike HE (>10 MW)	3	730	2.292,51	2.565,25	111,90%
2.2.1. MHE van podsticaja (<=10 MW)	2	2,9	8,84	7,37	83,37%
2.2.2. MHE podsticaj (<=10 MW)	48	101,89	391,26	331,91	84,83%
2.2. Ukupno MHE (<=10 MW)	50	104,79	400,10	339,28	84,80%
2. Hidroelektrane	53	834,79	2692,61	2.904,5	107,87%
3. Male solarne elektrane	139	17,7	21,8	18,36	82,15%
4. Biomasa/biogas	3	2,12	16,12	11,34	70,81%
5. UKUPNO	198	1.755	7.926	8.110	102,32%

Proizvodnja električne energije prikazana u tabeli br. 1 odnosi se na proizvodna postrojenja za koja je Regulatorna komisija izdala dozvolu za obavljanje djelatnosti proizvodnje i/ili sertifikat kojim se potvrđuje da postrojenje proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora energije, kako slijedi:

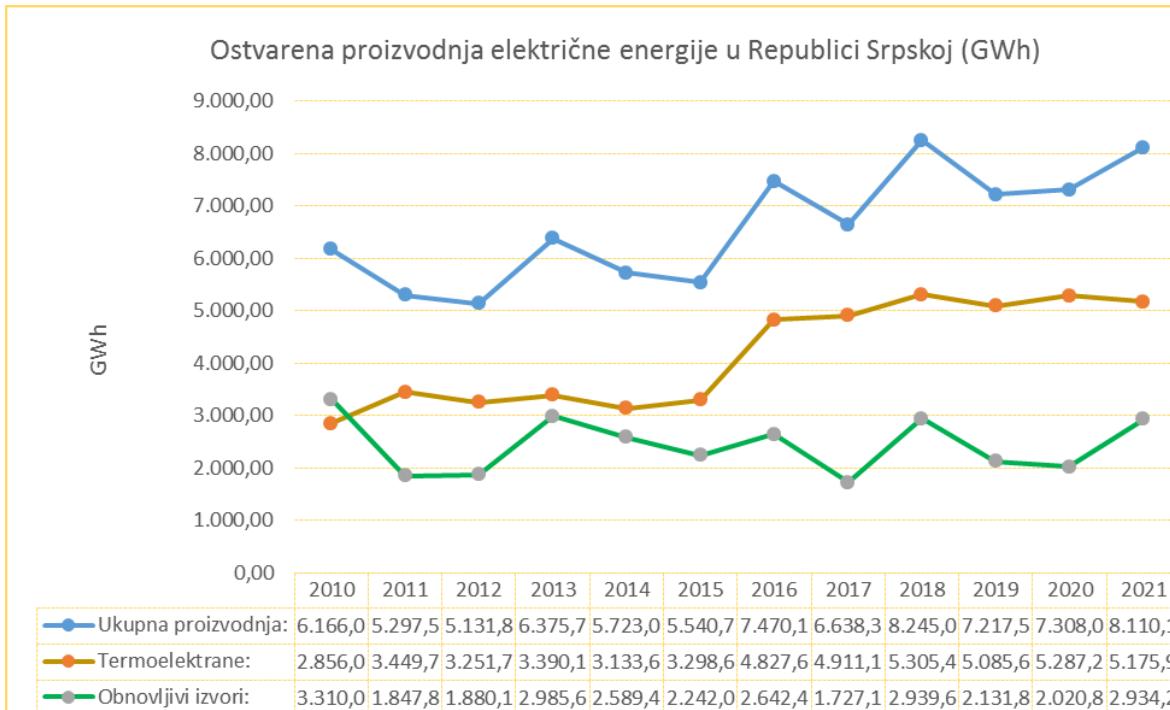
- termoelektrane: TE Ugljevik - MH „ERS“ MP a.d. Trebinje - ZP „RiTE Ugljevik“ a.d. Ugljevik, TE Gacko - MH „ERS“ MP a.d. Trebinje - ZP „RiTE Gacko“ a.d. Gacko i TE Stanari - „EFT Rudnik i Termoelektrana“ d.o.o. Stanari;
- hidroelektrane: tri velike hidroelektrane instalisane snage preko 10 MW: HE na Trebišnjici - MHE „ERS“ – MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Trebišnjici“ a.d. Trebinje, HE na Vrbasu – MHE „ERS“ – MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Vrbasu“ a.d. Mrkonjić grad i HE na Drini - MHE „ERS“ – MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Drini“ a.d. Višegrad; male hidroelektrane instalisane snage do 10 MW koje posluju u okviru privrednog društva - MHE „ERS“ – MP a.d. Trebinje – ZEDP „Elektro Bijeljina“ a.d. Bijeljina, koje nisu u sistemu podsticaja (MHE Tiča i MHE Vlasenica

(Zalukovik), te u hidroelektranama instalisane snage do uključivo 10 MW koje električnu energiju proizvode u sistemu podsticaja;

- solarne elektrane koje proizvode električnu energiju u sistemu podsticaja;
- elektrane koje proizvode električnu energiju koristeći biomasu odnosno biogas u sistemu podsticaja.

Regulatorna komisija ne raspolaže podacima o eventualnoj proizvodnji u elektranama manjih instalisanih snaga, koja se koristila uglavnom za vlastite potrebe, budući da za takve elektrane nije potrebno pribavljanje dozvole za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije, kao ni sertifikata.

Na slici 1 dat je pregled ostvarene proizvodnje električne energije u periodu 2010-2021.



Slika br. 1 – Proizvodnja električne energije u periodu 2010 – 2021. godine.

1.1.1.1. Proizvodnja električne energije u sistemu javne usluge

U skladu sa Zakonom o električnoj energiji (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 68/20) i Zakonom o energetici, određena proizvodna privredna društva koja posluju u sastavu Mješovitog holdinga „Elektroprivreda Republike Srpske“ (u daljem tekstu: MH ERS), obavljaju djelatnost proizvodnje električne energije kao djelatnost od opštег interesa u sistemu javne usluge. U skladu s navedenim, ova privredna društva proizvode dio električne energije za potrebe kupaca Republike Srpske u sistemu javne usluge, dok se ostatak proizvedene električne energije plasira na otvoreno tržište.

Na osnovu člana 135. Zakona o električnoj energiji (Službeni glasnik Republike Srpske 68/20) i člana 43. Zakona o Vladi Republike Srpske (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 118/08) i nakon pribavljenog mišljenja Regulatorne komisije, Vlada republike Srpske je 23.12.2021. godine donijela odluku o određivanju proizvođača koji će isporučivati električnu energiju za potrebe pružanja usluge javnog snabdijevanja u periodu od 2022. do 2024. godine, a to su:

- Mješoviti holding „ERS“ – MP a.d. Trebinje – ZP „HIDROELEKTRANE NA DRINI“ a.d. Višegrad,
- Mješoviti holding „ERS“ – MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Vrbasu“ a.d. Mrkonjić Grad,
- Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje ZP „Hidroelektrane na Trebišnjici“ a.d. Trebinje,
- Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje - ZP „RiTE Ugljevik“ a.d. Ugljevik i

- Mješoviti holding „ERS”, MP a.d. Trebinje - ZP „RiTE Gacko” a.d. Gacko.

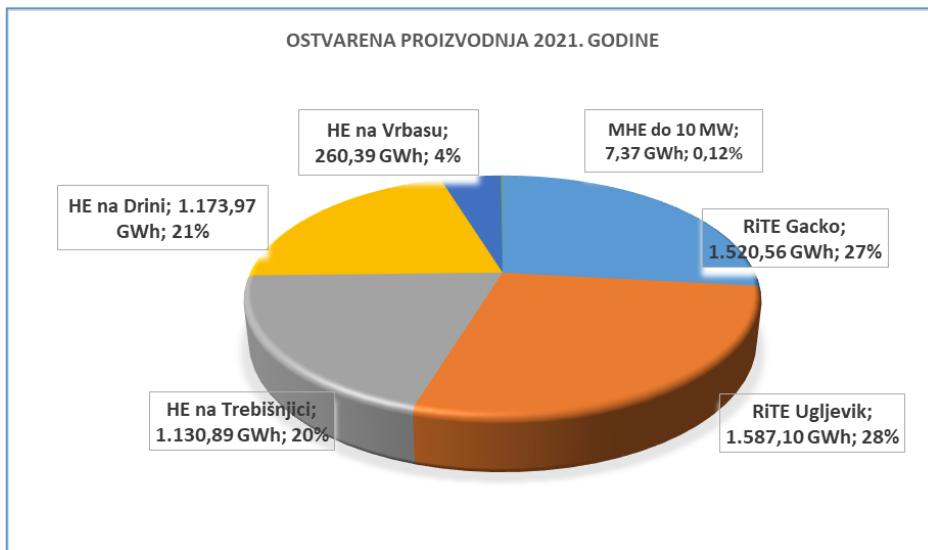
U tabeli 2 dat je pregled ukupno ostvarene proizvodnje električne energije u toku 2021. godine u elektranama koje su isporučivale električnu energiju u mrežu i za potrebe kupaca u sistemu javne usluge, kao i poređenje sa planiranim veličinama.

Tabela br. 2 - Planirana i ostvarena proizvodnja elektrana koje rade i u sistemu javne usluge u 2021.

Proizvodna postrojenja po tehnologijama		Instalisana snaga 2021. (MW)	Planirana proizvodnja 2021. (GWh)	Ukupna ostvarena proizvodnja 2021. (GWh)	Ostvareno / planirano
1.1.	RiTE Gacko	300	1.565,00	1.520,56	97,16%
1.2.	RiTE Ugljevik	300	1.605,00	1.587,10	98,88%
1.	Termoelektrane	600	3.170,00	3.107,66	98,03%
2.1.1.	HE na Trebišnjici	305	1.089,11	1.130,89	103,84%
2.1.2.	HE na Drini	315	925,00	1.173,97	126,92%
2.1.3.	HE na Vrbasu	110	278,40	260,39	93,53%
2.1.	Velike HE (>10 MW)	730	2.292,51	2.565,25	111,90%
2.2.1.	MHE Tišča	2,04	4,54	3,52	77,53%
2.2.2.	MHE Vlasenica	0,9	4,3	3,85	89,53%
2.2.	Male HE (do 10 MW)	2,94	8,84	7,37	83,37%
	UKUPNO MH ERS	1.333	5.471	5.680,28	103,82%

Regulatorna komisija je u prethodnom periodu, na osnovu pojedinačnih cijena električne energije na pragu elektrana, utvrdila prosječnu ponderisanu cijenu energije za snabdijevanje kupaca u sistemu javne usluge u Republici Srpskoj. Osim prihoda koji ostvaruju od prodaje električne energije za snabdijevanje kupaca u sistemu javne usluge, navedena proizvodna preduzeća veći dio prihoda ostvaruju od prodaje električne energije ostalim kupcima na tržištu električne energije.

Udio proizvodnje električne energije pojedinih privrednih društava koja, kao povezana pravna lica, posluju u sastavu MH ERS, prikazana je na slici 2.



Slika br. 2 – Udio pojedinih elektrana koje proizvode električnu energiju i u sistemu javne usluge u ukupnoj proizvodnji električne energije u sistemu MH ERS

U tabeli 3 je prikazana proizvodnja električne energije proizvodnih preduzeća koja proizvode električnu energiju i u sistemu javne usluge, u periodu od 2015. do 2021. godine (uključujući i proizvodnju MHE Vlasenica u iznosu od 3,85 GWh, instalisane snage 0,9 MW, za koju Regulatorna komisija ne izdaje dozvolu za obavljanje djelatnosti i ne utvrđuje cijenu na pragu elektrane).

Tabela br. 3 – Ostvarena ukupna proizvodnja elektrana koje rade u sistemu javne usluge ili za tržište u periodu od 2015. do 2021. godine

Naziv elektrane	Ostvarena proizvodnja (GWh)						
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
HE na Trebišnjici	982,92	1.168,52	621,11	1.290,60	691,08	882,24	1.130,89
HE na Drini	913,88	1.078,12	726,33	1.152,88	857,99	708,82	1.173,97
HE na Vrbasu	269,32	251,55	226,79	278,82	289,58	185,08	260,39
Ukupno hidroelektrane	2.166,12	2.498,19	1.574,23	2.722,29	1.838,65	1.776,14	2.565,25
RiTE Gacko	1.546,31	1.511,73	1.585,73	1.484,55	1.370,15	1.638,02	1.520,56
RiTE Ugljevik	1.752,35	1.749,97	1.284,86	1.764,89	1.647,21	1.647,60	1.587,10
Ukupno termoelektrane	3.298,66	3.261,69	2.870,59	3.249,43	3.017,36	3.285,62	3.107,66
MHE (MH ERS)	35,26	31,33	25,25	18,94	7,69	5,86	7,37
UKUPNO	5.500,05	5.791,22	4.470,07	5.990,67	4.863,70	5.067,62	5.680,28

1.1.1.2. Obnovljivi izvori energije

Direktiva o obnovljivim izvorima energije 2009/28/EC, koja je objavljena u Službenom glasniku Evropske unije u junu 2009. godine, uspostavlja zajednički pravni okvir i na jedinstven način uređuje podsticanje proizvodnje električne energije korišćenjem obnovljivih izvora i podsticanje korišćenja biogoriva ili drugih obnovljivih goriva u transportu. Ova Direktiva je obavezujuća i za Republiku Srbiju, odnosno Bosnu i Hercegovinu, budući da je Ministarski savjet Energetske zajednice u oktobru 2012. godine donio odluku o proširenju obaveznog zakonodavstva i na ovu direktivu. Sastavni dio odluke su i ciljevi udjela obnovljivih izvora energije u 2020. godini za sve zemlje potpisnice Ugovora o osnivanju Energetske zajednice. Taj cilj za Republiku Srbiju iznosi 48%, a za Bosnu i Hercegovinu 40%.

U oktobru 2014. godine, u Evropskom parlamentu, usvojeni su klimatski ciljevi do 2030. godine, koji obuhvataju smanjenje emisije gasova sa efektom staklene baštice za 40%, rast udjela obnovljivih izvora energije u ukupnoj bruto finalnoj potrošnji energije od 27% i povećanje energetske efikasnosti za najmanje 27%. Traži se i povećanje kapaciteta prekograničnih dalekovoda na 15% nacionalnih potreba.

Evropska komisija nastoji da ublaži posljedice rasta OIE, prije svega njihove veoma visoke troškove koji se prenose na kupce električne energije i podstakne njihovo adekvatnije uklapanje u energetski sistem, novim preporukama koje sadrže i neke tržišne elemente. Preporučuje se:

- da podsticaji za obnovljive izvore energije budu stabilni, transparentni, kredibilni, troškovno efikasni, okrenuti ka tržištu;
- postepena promjena od „feed-in“ tarife ka „feed-in“ premiji (proizvođaču se plaća tržišna cijena plus premija), moguće i u kvota sistemu;
- tenderska procedura za dodjelu prava na otkup.

U decembru 2018. godine, Evropski parlament je usvojio novu Direktivu 2018/2001 o podsticanju upotrebe električne energije iz obnovljivih izvora koja, između ostalog, u svrhu postizanja cilja od najmanje 32% udjela energije iz obnovljivih izvora u bruto potrošnji energije, posebno ističe osnaživanje potrošnje vlastite obnovljive električne energije i „uspostavljanje regulatornog okvira koji bi omogućio potrošačima vlastite energije da proizvode, skladište i prodaju električnu energiju bez izlaganja nerazumnim opterećenjima“. Potrošač vlastite obnovljive energije u stvari predstavlja krajnjeg kupca koji istovremeno proizvodi električnu energiju korišćenjem obnovljivih izvora energije u svojim prostorijama i koja je prvenstveno namijenjena za njegovu vlastitu potrošnju.

U ovom cilju, Direktiva uvodi definicije:

- „potrošač vlastite obnovljive energije“
- „potrošači vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički“
- „zajednica obnovljive energije“

Promovisanje potrošnje i proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora u interesu je sigurnosti snabdijevanja, očuvanja životne sredine i sprečavanja klimatskih promjena, osiguranja konstantnog i razumnog povećanja udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji energije, omogućavanja ekonomične upotrebe prirodnih resursa, te u interesu održivog razvoja jedinica lokalne samouprave i socijalne kohezije (zaposlenje, smanjenje migracije i slično).

Ministarski savjet Energetske zajednice je na svom godišnjem sastanku, održanom 30. novembra 2021. godine, donio odluku o uključivanju u pravnu tekovinu Zajednice, uz potrebna prilagođenja, sljedećih pet, od ukupno osam energetskih propisa EU koji čine paket Čista energija za sve Evropljane:

- Uredba (EU) 2018/1999 Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. decembra 2018. godine o upravljanju energetskom unijom i djelovanjem u području klime, izmjeni uredaba (EZ) 663/2009 i (EZ) 715/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta, direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZm 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Evropskog parlamenta i Savjeta, direktiva Savjeta 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljajući van snage Uredbe (EU) 525/2013 Evropskog parlamenta i Savjeta,
- Direktiva (EU) 2018/2001 Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. decembra 2018. o promovisanju korišćenja energije iz obnovljivih izvora,
- Direktiva (EU) 2018/2002 Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. decembra 2018. o izmjeni Direktive 2012/27/EU o energetskoj efikasnosti,
- Uredba (EU) 2019/941 Evropskog parlamenta i Savjeta od 5. juna 2019. o spremnosti na rizike u sektoru električne energije i stavljajući van snage Direktive 2005/89/EZ i
- Direktiva (EU) 2019/944 Evropskog parlamenta i Savjeta od 5. juna 2019. o zajedničkim pravilima za unutrašnje tržište električne energije i izmjeni Direktive 2012/27/EU (izmjena).

Takođe, u pravnu tekovinu Zajednice, uz potrebna prilagođenja, uključene su uredbe Evropske komisije koje se odnose na Uredbu (EU) 2018/1999:

- Delegirana uredba Komisije (EU) 2020/1044 od 8. maja 2020. o dopuni Uredbe (EU) 2018/1999 Evropskog parlamenta i Savjeta u pogledu vrijednosti potencijala globalnog zagrijavanja i smjernica za inventare te u pogledu sistema inventara Unije i o stavljajući van snage Delegirane uredbe Komisije (EU) broj 666/2014 i
- Provedbena uredba Komisije (EU) 2020/1208 od 7. avgusta 2020. o strukturi, formatu, postupcima dostavljanja i reviziji i informacija koje države članice dostavljaju u skladu sa Uredbom (EU) 2018/1999 Evropskog parlamenta i Savjeta i o stavljajući van snage Provedbene uredbe Komisije (EU) 749/2014.

Propisi paketa Čista energija za sve Evropljane sadrže princip energetska efikasnost na prvom mjestu i ubrzaće potrebne investicije i korišćenje čiste energije u svim sektorima. Države imaju obavezu da pripreme Nacionalni integrisani energetski i klimatski plan za period od 2021. do 2030. godine, koji uključuje kratko predstavljanje dugoročne strategije za najmanje 30 godina. Osim jačanja prava kupaca (transparentniji računi, veći izbor i više fleksibilnosti kod promjene snabdjevača) novi propisi uvode koncept potrošnje vlastite energije iz obnovljivih izvora i energetske zajednice građana. Takođe, povećava se sigurnost snabdijevanja zahvaljujući inteligentnijim i efikasnijim rješenjima na tržištu kojima se omogućuje fleksibilnost sistema i pomaže integracija obnovljivih izvora energije, što će dovesti do čistijeg, stabilnijeg i konkurentnijeg elektroenergetskog sektora u Evropi.

Ciljevi Ugovornih strana za obnovljive izvore, energetsku efikasnost i smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte do 2030. biće usvojeni na narednom sastanku Ministarskog savjeta 2022. godine, na osnovu studije koju priprema Sekretarijat Energetske zajednice.

1.1.1.2.1. Zakonski i podzakonski okvir u Republici Srpskoj

Republika Srpska je, prvo bitno, donošenjem Zakona o električnoj energiji i Zakona o energetici, uredila oblast obnovljivih izvora energije. Navedenim zakonima su posebno propisane uloge Vlade Republike Srpske, odnosno nadležnog ministarstva i Regulatorne komisije u donošenju akata o promovisanju obnovljivih izvora energije. Konačno, donošenjem **Zakona o obnovljivim izvorima energije i efikasnoj kogeneraciji**, u maju 2013. godine, u potpunosti je definisan zakonodavni okvir i omogućeno funkcionisanje sistema podsticanja za sve izvore energije koji su zakonom propisani i time stvoreni uslovi za neometano ispunjenje obaveza iz Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice u pogledu ispunjenja propisanih ciljeva o učešću energije iz obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji energije.

U skladu sa ovim propisima:

- ✓ Vlada je usvojila Akcioni plan Republike Srpske za korišćenje obnovljivih izvora energije;
- ✓ Uspostavljena je institucionalna struktura za operativno sprovođenje sistema podsticaja – Operator sistema podsticaja;
- ✓ Regulatorna komisija je uz saglasnost Vlade Republike Srpske, pravilnikom propisala sistem podsticanja proizvodnje električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije i način obezbeđenja i korišćenja podsticajnih sredstava, posebnom odlukom utvrdila garantovane otkupne cijene i premije za električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora i u efikasnoj kogeneraciji i posebnom odlukom utvrdila visinu naknade za obnovljive izvore koja se obračunava svakom krajnjem kupcu električne energije u Republici Srpskoj;
- ✓ Regulatorna komisija je, posebnim pravilnikom, propisala izdavanje sertifikata za proizvodno postrojenje kojim se potvrđuje da postrojenje proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora;
- ✓ Regulatorna komisija je, posebnim pravilnikom, propisala izdavanje garancija o porijeklu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora i
- ✓ Operator sistema podsticaja je usvojio *Pravila rada za sprovođenje sistema podsticanja*.

Sistem podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora u 2021. godini sproveden je u skladu sa navedenim propisima. Istovremeno, u Vladi se radilo na izmjeni primarnog zakonodavstva u cilju usaglašavanja sa važećim zakonodavstvom Energetske zajednice. U toku 2021. godine usvojen je Nacrt novog zakona o obnovljivim izvorima energije i sproveden postupak javnog razmatranja akta. Nacrtom novog zakona predviđene su i definisane značajne novine kada je u pitanju podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije.

1.1.1.2.2. Akcioni plan Republike Srpske za korišćenje obnovljivih izvora energije

Vlada Republike Srpske je u maju 2014. godine usvojila Akcioni plan Republike Srpske za korišćenje obnovljivih izvora energije. Njime su definisana i količinska ograničenja za električnu energiju čija proizvodnja se podstiče. Količine električne energije u zavisnosti od vrste obnovljivog izvora energije, odnosno primjenjene tehnologije bile se iskazane za svaku pojedinu godinu do 2020. godine. Odlukom o

usvajanju izmjena akcionog plana Republike Srpske za korišćenje obnovljivih izvora energije od 03.12.2020. godine (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 124/20) produženo je važenje Akcionog plana do 31.12.2021. godine. Istekom ovog perioda u Republici Srpskoj ne postoje više raspoložive količine energije za podsticanje i nije moguće dodjeljivati konačna ili preliminarna prava novim podnosiocima zahtjeva.

Prema nacrtu novog Zakona o obnovljivim izvorima energije predviđeno je da Vlada Republike Srpske, za period nakon 1. januara 2022. godine, donosi Program o korišćenju obnovljivih izvora energije kojim će se definisati ciljevi Republike Srpske o učešću energije iz obnovljivih izvora energije po godinama, količine predviđene za podsticanje po tehnologijama, vrste podsticaja i druga pitanja od značaja za ostvarenje postavljenih ciljeva.

1.1.1.2.3. Sistem podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora

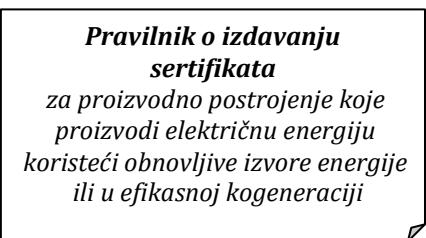
Sistem podsticaja koji je u 2021. godini bio na snazi zasnovan je na sljedećim vrstama podsticaja:

- pravo na obavezan otkup proizvedene električne energije po garantovanim otkupnim cijenama (feed in tariffs) i
- pravo na premiju za potrošnju za vlastite potrebe ili prodaju na tržištu Republike Srpske (feed in premiums).

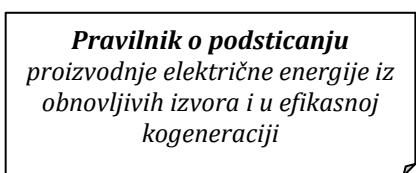
Pored ovih vrsta podsticaja propisane su još i sljedeće: pogodnosti prilikom priključenja na mrežu, prednost u pristupu mreži, pravo na obavezan otkup u probnom radu, primopredaja električne energije po principu neto mjerjenja. Podsticaj, u maksimalnom trajanju od 15 godina, moguće je ostvariti samo za postrojenja u koja je ugrađena nova oprema.

Količina električne energije koja se podstiče je ograničena, pri čemu se ograničenja ne odnose na podsticaj u vidu primopredaje po principu „neto mjerjenje“.

Regulatorna komisija je usvojila podzakonske akte iz oblasti obnovljivih izvora kako slijedi:

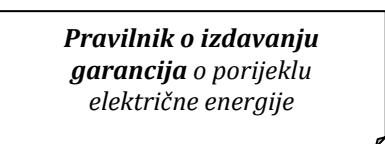


Sertifikatom se potvrđuje da postrojenje ispunjava propisane kriterijume za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije na ekonomski primjeran način i u skladu sa propisima iz oblasti zaštite životne sredine. Posjedovanje Sertifikata je jedan od uslova da bi proizvodno postrojenje ostvarilo pravo na neki od podsticaja koji su propisani Pravilnikom o podsticanju.



Ovim pravilnikom se propisuju vrste podsticanja proizvodnje električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije i u efikasnoj kogeneraciji, kriterijumi, uslovi i postupci za ostvarenje preliminarnog i konačnog prava na podsticaj, operativno sprovođenje sistema podsticaja, metodologija za utvrđivanje

garantovane otkupne cijene električne energije, referentne cijene i premije i način utvrđivanja iznosa i korišćenja sredstava potrebnih za funkcionisanje sistema podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i u efikasnoj kogeneraciji i način obračuna naknade za obezbjeđenje tih sredstava.



Pravilnikom o izdavanju garancija o porijeklu električne energije se uređuje sadržaj garancija o porijeklu, uslovi i postupak izdavanja, prenos i poništavanje garancija o porijeklu i vođenje registra garancija o porijeklu električne energije.

**Odluka
o visini garantovanih
otkupnih cijena i premija
za električnu energiju
proizvedenu iz obnovljivih
izvora ili u efikasnoj
kogeneraciji**

Odlukom o visini garantovanih otkupnih cijena i premija za električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora energije ili u efikasnoj kogeneraciji se utvrđuju garantovane otkupne cijene i premije za električnu energiju proizvedenu u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore ili u efikasnim kogenerativnim postrojenjima za koja se ostvaruje pravo na podsticaj. Prilikom zaključenja ugovora o podsticaju između investitora i Operatora sistema podsticaja, a nakon pribavljanja konačnog rješenja o pravu na podsticaj u postupku pred Regulatornom komisijom, primjenjuju se cijene iz odluke koja je na snazi u momentu zaključivanja ugovora.

**Odluka
o visini naknade
za podsticanje proizvodnje
električne energije iz
obnovljivih izvora ili u efikasnoj
kogeneraciji**

Naknadom iz odluke o visini naknade obezbjeđuju se sredstva za isplatu premija proizvođačima električne energije koji ostvaruju pravo na obvezan otkup po garantovanoj otkupnoj cijeni i pravo na premiju, sredstva potrebna za funkcionisanje Operatora sistema podsticaja i sredstva za Fond za zaštitu životne sredine i energetsku efikasnost. Naknada se zaračunava svakom krajnjem kupcu u Republici Srpskoj u iznosu koji je jednak proizvodu jedinične naknade i preuzete aktivne električne energije i iskazuje se kao posebna stavka na računu kupca.

1.1.1.2.4. Proizvodnja u elektranama koje su ostvarile pravo na podsticaj

Pravo na podsticaj proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i u efikasnoj kogeneraciji na kraju 2021. godine ostvarilo je 190 proizvodnih postrojenja, 48 više nego u 2020. godini, od čega je 5 hidroelektrana, dok su sve ostalo solarne elektrane koje su ušle u podsticaj. U tabeli 4 dati su osnovni pokazatelji proizvodnih postrojenja u sistemu podsticaja.

Tabela br. 4 – Osnovni pokazatelji proizvodnih postrojenja koja su ostvarila podsticaj po tehnologijama, na dan 31.12.2021. godine

	Konačno pravo na podsticaj			Preliminarno pravo na podsticaj				UKUPNO	
	Broj	Snaga (MW)	Planirana proiozvodnja (GWh)	Broj	Snaga (MW)	Planirana proiozvodnja (GWh)	Broj	Snaga (MW)	Planirana proiozvodnja (GWh)
MHE do 1 MW	31	16,54		5	2,27	9,72	36	18,81	74,29
MHE 1 do 10 MW	12	85,35		3	9,6	31,99	15	94,95	358,68
UKUPNO MHE	48	101,89		8	11,87	41,71	56	113,76	432,97
MSE do 250 kW	135	15,69	19,79	44	5	7,04	179	20,69	26,83
MSE 250 kW -1 MW	4	1,97	2,05	0	0	0	4	1,97	2,05
Ukupno MSE	139	17,65	21,84	44	5	7,04	183	22,66	28,88
BIOMASA/biogas	3	2,12	16,12	0	0	0	3	2,12	16,12
UKUPNO	190	121,67	429,22	52	16,87	48,75	242	138,54	477,97

U tabeli 5 dat je pregled planirane i ostvarene proizvodnje hidroelektrana koje proizvode u sistemu podsticaja (48 elektrana). U ovoj tabeli obuhvaćena je i MHE Štrpcia koja je, kao staro postrojenje, izašla iz podsticaja, ali i dalje proizvodi električnu energiju i predaje je u mrežu. Prilikom poređenja plana i ostvarene proizvodnje treba uzeti u obzir da elektrane koje su ušle u podsticaj 2021. godine nisu radile svih 12 mjeseci, pa su djelimično ispunile plan proizvodnje.

Tabela br. 5 – Ostvarena proizvodnja u hidroelektranama u sistemu podsticaja u 2021. godini

MHE	Broj HE u podsticaju	Instalisana snaga (MW)	Planirana proizvodnja (GWh)	Ostvarena proizvodnja 2021 (GWh)
< 1MW	31	16,54	64,57	39,14
1 MW - 5 MW	12	43,32	159,19	137,19
5 MW - 10 MW	5	42,03	167,50	155,58
Ukupno	48	101,89	391,26	331,91

Pravo na podsticaj proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i u efikasnoj kogeneraciji na osnovu ugovora o obaveznom otkupu električne energije na kraju 2021. godine ostvarivalo je ukupno 139 solarnih proizvodnih postrojenja, ukupne instalisane snage 17,7 MW i planirane godišnje proizvodnje 21,8 GWh. Najveći broj solarnih elektrana je sa instalisanom snagom do 250 kW, a električnu energiju proizvode u sistemu podsticaja u vidu prava na garantovanu otkupnu cijenu. Jedanaest proizvođača električne energije u solarnim elektranama, takođe, ostvaruje podsticaj i u vidu prava na premiju za električnu energiju koju troše za vlastite potrebe.

U tabeli 6 dat je pregled osnovnih pokazatelja za solarne elektrane u sistemu podsticaja na kraju 2021. godine.

Tabela br. 6 – Ostvarena proizvodnja u solarnim elektranama u sistemu podsticaja u 2021. godini

SOLARNE ELEKTRANE	Broj solarnih elektrana	Instalisana snaga (MW)	Planirana proizvodnja (GWh)	Ostvarena proizvodnja 2021. (GWh)
≤ 250 kW	135	15,69	19,79	16,66
250 kW - 1 MW	4	1,97	2,05	1,69
Ukupno	139	17,65	21,84	18,36

Što se tiče kogenerativnih proizvodnih postrojenja, jedna elektrana koristi biogas i ostvaruje pravo na podsticaj u vidu prava na garantovanu otkupnu cijenu i u vidu prava na premiju za proizvodnju za vlastite potrebe. Dvije elektrane koriste čvrstu biomasu i ostvaruju pravo na podsticaj u vidu prava na garantovanu otkupnu cijenu. Podaci za ova postrojenja prikazani su tabeli broj 7.

Tabela br. 7 - Instalisana snaga i ostvarena proizvodnja u elektranama na biomasu i na biogas u 2021. godini

ELEKTRANE NA BIOMASU I BIOGAS	Broj elektrana	Instalisana snaga (MW)	Planirana proizvodnja (GWh)	Ostvarena proizvodnja 2021. (GWh)
BIOGAS	1	0,999	8,25	6,80
BIOMASA	2	1,120	7,87	4,55
Ukupno	3	2,12	16,12	11,34

U skladu sa propisima, Operator sistema podsticaja (OSP) otkupljuje proizvedenu električnu energiju od proizvođača iz obnovljivih izvora energije, a zatim je prodaje snabdjevačima krajnjih kupaca. Odredbom člana 49. Pravilnika o podsticanju obnovljivih izvora energije i energetskoj efikasnosti, propisano je da Regulatorna komisija utvrđuje referentnu cijenu, u skladu sa kojom se utvrđuje visina premije kod obaveznog otkupa po garantovanoj cijeni. Prilikom obračuna premije za proizvođače koji su ostvarili pravo na premiju za električnu energiju prodatu kupcima na otvorenom tržištu ili utrošenu za vlastite potrebe, koriste se raspoloživi podaci o ostvarenim veleprodajnim cijenama na tržištu u Republici Srpskoj za određeni vremenski period.

U tabeli 8 prikazana je ukupna količina električne energije proizvedena u sistemu podsticaja, ukupan iznos obračunatih sredstava za isplatu proizvođačima koji su u sistemu podsticaja, sa dijelom koji se odnosi na iznos obračunat po referentnoj cijeni (20.301.047 KM) i iznos obračunat po osnovu premije, u garantovanoj otkupnoj cijeni (27.465.124 KM), kao i novčani iznos obračunate premije za električnu

energiju iz obnovljivih izvora, a utrošenu za vlastite potrebe (321.120 KM). Ukupan obračunati iznos za isplatu proizvođačima električne energije u 2021. godini je 48.087.291 KM.

Tabela br. 8 – Ostvarena proizvodnja u sistemu podsticaja i obračunata sredstva za isplatu proizvođačima u 2021. godini

Tip postrojenja	Proizvodnja	Obračunato po referentnoj cijeni (0,0057 KM/kWh)	Obračunata premija	Ukupno obračunato u sistemu podsticaja
(2021. godina)	(kWh)	(KM)	(KM)	(KM)
Solarne elektrane - GoC	15.898.404	902.789	2.717.822	3.620.611
Hidroelektrane - GoC	331.906.480	18.782.187	22.762.226	41.544.413
Biomasa/biogasne elektrane - GoC	10.808.200	616.071	1.985.076	2.601.147
Garantovana otkupna cijena (GoC)	358.613.084	20.301.047	27.465.124	47.766.171
Solarne elektrane-premija	2.463.313		247.334	247.334
Biogasna elektrana - premija	536.234		73.786	73.786
Premija vl. potrošnja	2.999.547	0	321.120	321.120
Ukupno	361.612.631	20.301.047	27.786.244	48.087.291

U tabeli 9 dat je pregled ostvarene proizvodnje po tehnologijama, obračunati iznos koji se proizvođačima nadoknađuje iz naknade za obnovljive izvore, a na osnovu toga i prosječna cijena električne energije koja se dobija iz obnovljivih izvora. Kao što se vidi, najskuplja energija je iz solarnih elektrana dok je prosječna cijena podsticaja iz ovih elektrana niža u odnosu na prethodne godine.

Tabela br. 9 – Ostvarena proizvodnja u sistemu podsticaja i sredstva potrebna za premiju u 2021. godini

Tip postrojenja	Proizvodnja	Obračunato za premiju 2021.	Prosječna cijena podsticaja								
			(KM/MWh)								
			(MWh)	(KM)	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Solarne elektrane	18.362	2.965.157	161,49	186,14	193,58	194,82	221,68	204,06	250,26		
Hidroelektrane	331.906	22.762.226	68,58	69,8	69,06	72,77	73,62	73,83	77,68		
Biomasa/biogasne elektrane	11.344	2.058.862	181,49	182,58	183,13	183,28	183,31	184,16	n/a		
Ukupno	361.613	27.786.244	76,84	81,32	75,71	81,15	85,58	78,25	84,57		

U ukupnoj proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora u sistemu podsticaja najveće je učešće proizvodnje u malim hidroelektranama, i za ovu tehnologiju je najniža prosječna cijena podsticaja. Učešće energije proizvedene u MHE se povećalo u 2021. godini u odnosu na prethodnu, dok se učešće proizvodnje iz solarnih elektrana i elektrana na biomasu/biogas ove godine nije značajno promijenilo, tako da je prosječna cijena podsticaja u 2021. godini niža od cijene u prethodnoj godini.

1.1.1.2.5. Ostvarenje Akcionog plana

Nadležnost Operatora sistema podsticanja jeste i da vodi evidenciju o ukupnim količinama električne energije i instalisanim kapacitetima proizvodnih postrojenja koja koriste obnovljive izvore ili efikasnu kogeneraciju, te da analizira ostvarenje planirane proizvodnje električne energije za koju se ostvaruje pravo na podsticaj. Podaci o količinama električne energije za koje je ostvareno pravo na podsticaj ili preliminarno pravo na podsticaj, odnosno o raspoloživim količinama električne energije, mogu se naći na internet stranici Operatora sistema podsticaja.

1.1.1.2.6. Naknada za obnovljive izvore energije

Naknadom, koja je utvrđena Odlukom o visini naknade, obezbjeđuju se sredstva za isplatu premija proizvođačima električne energije koji ostvaruju pravo na obavezan otkup po garantovanoj otkupnoj cijeni i pravo na premiju, sredstva potrebna za funkcionisanje Operatora sistema podsticaja (OSP) i sredstva za Fond za zaštitu životne sredine i energetsku efikasnost.

Naknada se zaračunava svakom krajnjem kupcu u Republici Srpskoj po kWh električne energije isporučene krajnjim kupcima, u iznosu koji je jednak proizvodu jedinične naknade i preuzete aktivne električne energije i iskazuje se kao posebna stavka na računu kupca. Ova naknada za podsticanje proizvodnje iz obnovljivih izvora energije za 2021. godinu iznosila je 0,0064 KM/kWh.

1.1.1.2.7. Garancije o porijeklu električne energije

Tokom 2021. godine nije bilo podnesenih zahtjeva niti izdatih garancija o porijeklu električne energije od strane Regulatorne komisije. Međutim, potrebno je istaći da je bilo više upita od zainteresovanih krajnjih kupaca o mogućnosti nabavke garancija o porijeklu za električnu energiju koju im isporučuju snabdjevači. Navedeno upućuje da je realno očekivati da, u budućem periodu, pod uticajem i na osnovu zahtjeva krajnjih kupaca, proizvođači električne energije u proizvodnim postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije počnu tražiti izdavanje garancija o porijeklu.

1.1.1.3. Zaštita životne sredine

Regulatorna komisija provjerava i ispunjenost uslova koji se odnose na zaštitu životne sredine koji su propisani uslovima dozvole za obavljanje djelatnosti, a kroz vršenje nadzornih provjera i analize izvještaja korisnika dozvola za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije i dozvola za obavljanje djelatnosti distribucije električne energije.

Korisnicima dozvola nametnute su obaveze u pogledu zaštite životne sredine, a koje proizilaze iz zakonskih propisa koji regulišu oblast zaštite životne sredine i nadležnosti Regulatorne komisije. Kada je riječ o zakonima najvažniji su svakako:

- Zakon o zaštiti životne sredine (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 71/12, 79/15 i 70/20),
- Zakon o zaštiti vazduha (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 124/11 i 46/17),
- Zakon o vodama (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 50/06, 92/09, 121/12 i 74/17),
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 111/13, 106/15, 16/18 i 70/20 i 63/21) i drugi.

Korisnici dozvola za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije treba da posjeduju ekološke dozvole i ostale akte pribavljene u skladu sa propisima iz oblasti zaštite životne sredine.

Kada su u pitanju velike hidroelektrane u Republici Srpskoj, svi korisnici dozvola su obnovili ekološke dozvole i to:

1. MH „ERS“ - MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Drini“ a.d. Višegrad, 22. januara 2018,
2. MH „ERS“ - MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Trebišnjici“ a.d. Trebinje, 15. marta 2018. i
3. MH „ERS“ - MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Vrbasu“ a.d. Mrkonjić Grad, 8. februara 2019.

Ekološkim dozvolama propisane su mjere i postupci koje korisnici dozvola moraju ispuniti kako bi uticaje svojih aktivnosti na životnu sredinu sveli na najmanju moguću mjeru.

Korisnici dozvola MH „ERS“ - MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Vrbasu“ a.d. Mrkonjić Grad, MH „ERS“ - MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Drini“ a.d. Višegrad i MH „ERS“ - MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Trebišnjici“ a.d. Trebinje posjeduju uveden i sertifikovan sistem upravljanja zaštitom životne sredine prema standardu ISO 14001, odnosno posjeduju izrađene interne planove i programe upravljanja zaštitom životne sredine. Korisnici dozvola se uglavnom pridržavaju definisanih mjera zaštite i unapređenja životne sredine.

Takođe, jasno je da je zaštita životne sredine kontinuiran proces, te su samim tim aktivnosti korisnika dozvole u ovoj oblasti kontinuirane i zahtijevaju stalno angažovanje kako bi se ispunile sve obaveze koje proističu iz propisa koji uređuju oblast zaštite životne sredine.

Ukratko, proizvođači električne energije u hidroelektranama posjeduju ekološke dozvole i proizvodnja električne energije u ovim preduzećima obavlja se uz zadovoljavajuću zaštitu životne sredine. Bitno je naglasiti da su navedena preduzeća dužna da ispunjavaju obaveze propisane u ekološkim dozvolama.

Regulatorna komisija je tokom 2021. godine izdala dozvolu za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije u Maloj hidroelektrani „Kućna turbina“ - Mješoviti holding „ERS“ – MP a.d. Trebinje – ZP „Hidroelektrane na Vrbasu“ a.d. Mrkonjić Grad. Korisnik dozvole za proizvodnju električne energije u Maloj hidroelektrani „Kućna turbina“ je dobio Rješenje o izdavanju Ekološke dozvole od 02.04.2020. godine.

Regulatorna komisija je tokom 2021. godine izdala sertifikate za jedno proizvodno postrojenje koja koristi energetski potencijal vodotoka instaliseane snage iznad 1 MW (za koje je pribavljena dozvola za obavljanje djelatnosti proizvodnje) i osam proizvodnih postrojenja ispod 1 MW, kojim se potvrđuje da proizvode električnu energiju koristeći obnovljive izvore energije. Pomenuti korisnici sertifikata posjeduju ekološke dozvole kako slijedi:

1. „MEGA ELEKTRIK“ Privredno društvo za proizvodnju električne energije a.d. Laktaši – Mala hidroelektrana „Žiraja II“ od 10.06.2021. godine,
2. „SETTE ENERGY“ d.o.o. Gradiška - Mala hidroelektrana „Sitonija“ od 28.12.2020. godine,
3. „SETTE ENERGY“ d.o.o. Gradiška - Mala hidroelektrana „Golubača“ od 28.12.2020. godine,
4. Društvo sa ograničenom odgovornošću „GREEN ENERGY“ – Mala hidroelektrana „Miljacka“ od 04.09.2018. godine,
5. Društvo sa ograničenom odgovornošću „ZEMX“ Srebrenica – Mala hidroelektrana „Štedrić 1“ od 20.03.2020. godine,
6. Društvo sa ograničenom odgovornošću „SAS“ Priboj – Mala hidroelektrana „Krupac“ od 11.09.2018. godine,
7. „Credo Invest RS“ društvo sa ograničenom odgovornošću Banja Luka - Mala hidroelektrana „Preliv“ od 12.12.2016. godine,
8. „Hidroelektrane na Vrbasu“ akcionarsko društvo Mrkonjić Grad - Mala hidroelektrana „Kućna turbina“ od 02.04.2020. godine i
9. Društvo sa ograničenom odgovornošću „Green Energy - R“ Bratunac – Mala hidroelektrana „Zeleni Jadar“ od 16.01.2019. godine.

Kada su u pitanju male hidroelektrane, njihov uticaj na životnu sredinu je uglavnom lokalnog karaktera. Međutim, budući da se male hidroelektrane uglavnom grade ili se namjeravaju graditi u područjima koja predstavljaju turistički privlačne destinacije, njihov uticaj na životnu sredinu i lokalnu zajednicu prevazilazi lokalne okvire.

Regulatorna komisija je u 2021. godini izdala sertifikate za proizvodna postrojenja kojim se potvrđuje da proizvode električnu energiju koristeći obnovljive izvore energije za 36 proizvodnih postrojenja koja koriste neakumulisanu sunčevu energiju za proizvodnju električne energije. Iako se u većini slučajeva radi o malim postrojenjima kod kojih je uticaj na životnu sredinu zanemarljiv, izdavanje sertifikata obavljalo se tek po dostavljanju dokaza od nadležne institucije o ispunjavanju uslova zaštite životne sredine prema zakonu o zaštiti životne sredine i drugim propisima iz oblasti zaštite životne sredine.

Takođe, Regulatorna komisija je u 2021. godine produžila period važenja, odnosno izdala nove sertifikata za dva proizvodna postrojenja koja koriste biogas i biomasu za proizvodnju električne energije. Ovi korisnici sertifikata posjeduju ekološke dozvole kako slijedi:

1. Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu „GOLD - MG“ Donji Žabar – Biogasna elektrana „BUFFALO ENERGY GOLD MG“ od 30.11.2018. godine i

2. „TOPLANA“ akcionarsko društvo Prijedor – Kogenerativno postrojenje na biomasu „Nova Toplana“ od 14.09.2020. godine.

U dosadašnjoj praksi primijećene su određene pojave koje mogu imati uticaja na životnu sredinu, a istovremeno dovode i do zastoja u vođenju procesa pred Regulatornom komisijom. Neke od tih pojava su:

- neusklađenost dokumenata koji se izdaju (koncesija, vodne dozvole, građevinske i upotreбne dozvole, ekoloшke dozvole, elektroenergetske saglasnosti),
- neujednačenost pristupa nadležnih organa prilikom određivanja potrebe izrade studije uticaja na životnu sredinu,
- ekološki prihvatljivi protok za male hidroelektrane ne određuje se na osnovu jedinstvene metodologije koja bi bila lako mjerljiva,
- kako se ekoloшke dozvole izdaju na određeni vremenski period, neophodno je da se na vrijeme podnesu zahtjevi za njihovo preispitivanje i obnavljanje i
- prilikom izdavanja upotreбne dozvole ne vrši se provjera ispunjenosti svih uslova za građenje (npr. obezbjeđenje ekološki prihvatljivog protoka, gradnja vodomjernih stanica i sl.).

O navedenoj problematici, Regulatorna komisija je u okviru svojih nadležnosti, tokom prethodnih godina, u više navrata, obavještavala institucije koje su nadležne za pitanja građenja, zaštite životne sredine i korišćenja voda, skrećući im pažnju na uočene pojave i probleme, te sugerujući preuzimanje aktivnosti na njihovom otklanjanju.

U termoelektranama MH „ERS“ - MP a.d. Trebinje ZP „RiTE Gacko“ A.D. Gacko i MH „ERS“ - MP a.d. Trebinje ZP „RiTE Ugljevik“ A.D. Ugljevik, koristi se ugalj niže kalorične moći, koji se dobija iz površinskih kopova koji se nalaze u sastavu pomenuтиh preduzeća.

Proizvodnja električne energije iz uglja uzrokuje brojne uticaje na životnu sredinu, a najkrupniji problemi koji se javljaju i postoje pri radu ovih korisnika dozvola su emisije dimnih gasova, otpadne vode iz tehnološkog procesa, deponovanje pepela te zauzimanje velikih površina zemljišta od strane površinskih kopova uglja.

Oba korisnika dozvola su u obavezi da izrade i sprovedu detaljne planove aktivnosti za smanjenje emisija zagađujućih materija u vazduh usklađene sa rokovima određenim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, odnosno da realizuju određene projekte kako bi, u datim rokovima, obavljanje svoje djelatnosti uskladili sa propisima iz oblasti zaštite životne sredine.

Prema zakonskim aktima Republike Srpske, svi subjekti moraju svoje emisije uskladiti sa graničnim vrijednostima propisanim Pravilnikom o mjerama za sprečavanje i smanjenje zagađivanja vazduha i poboljšanje kvaliteta vazduha (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 03/15, 51/15, 47/16 i 16/19), a prema Ugovoru o osnivanju Energetske zajednice, BiH je obavezna da primijeni odredbe Direktive 2001/80/EC o graničnim vrijednostima emisija u vazduhu.

U cilju praćenja emisija dimnih gasova, korisnici dozvola moraju da obezbijede kontinuirano mjerjenje zagađujućih materija u vazduhu. Raspoloživi rezultati kontinuiranog mjerjenja za TE Gacko i TE Ugljevik za 2021. godinu omogućavaju da se stekne orientaciona slika o emisijama u vazduhu iz ovih postrojenja i da se te vrijednosti porede sa graničnim vrijednostima emisija (GVE).

Na osnovu ovoga može se zaključiti sljedeće:

1. MH „ERS“ - MP a.d. Trebinje ZP „RiTE Gacko“ A.D. Gacko:

- emisije čvrstih čestica su više puta veće od granične vrijednosti emisija (prosječne mjesecne vrijednosti u 2021. godini iznosile su oko 490 mg/m^3),
- emisije oksida azota su u dozvoljenim granicama (prosječne mjesecne vrijednosti u 2021. godini iznosile su oko 430 mg/m^3),
- emisije oksida sumpora su više puta veće od graničnih vrijednosti emisija (prosječne mjesecne vrijednosti u 2021. godini iznosile su oko 2.161 mg/m^3).

2. MH „ERS” - MP a.d. Trebinje ZP „RiTE Ugljevik“ A.D. Ugljevik:

- emisije čvrstih čestica su veće od graničnih vrijednosti emisija (prosječne mjesecne vrijednosti u 2021. godini iznosile su oko 112 mg/m^3),
- prosječne mjesecne vrijednosti emisije oksida azota u 2021. godini iznosile su 442 mg/m^3),
- emisije oksida sumpora su više puta veće od graničnih vrijednosti emisija (prosječne mjesecne vrijednosti u 2021. godini iznosile su oko 13.220 mg/m^3).

U tabeli 10 dat je pregled specifične potrošnje uglja, dizela i mazuta po proizvedenom kWh električne energije na pragu u RiTE Gacko i RiTE Ugljevik u 2021. godini.

Tabela br. 10 – Ukupna proizvodnja i specifična potrošnja energenata u termoelektranama

	Proizvodnja električne energije [MWh]	Potrošnja	Ugalj [t]	Dizel [l]	Mazut [kg]
RiTE Gacko	1.520.579	ukupna	2.528.910	5.727.835	3.067.450
		spec. potrošnja	1,663 [kg/kWh]	0,00377 [l/kWh]	0,00202 [kg/kWh]
RiTE Ugljevik	1.587.105	ukupna	1.943.132	7.910.623	1.935.000
		spec. potrošnja	1,224 [kg/kWh]	0,00484 [l/kWh]	0,00121 [kg/kWh]

Već je pomenuto da u sastavu ovih korisnika dozvola rade i površinski kopovi uglja, koji zauzimaju velike površine zemljišta. Utvrđeno je da za oba rudnika postoje urađeni projekti rekultivacije i da su aktivnosti vezane za rekultivaciju počele na onim dijelovima kopa gdje je eksploracija rude završena. Proces rekultivacije neophodno je intenzivirati u narednim godinama.

Deponovanje pepela, koji nastaje u procesu sagorijevanja uglja, u obje termoelektrane se vrši prema odgovarajućim projektima.

MH „ERS” - MP a.d. Trebinje ZP „RiTE Gacko“ A.D. Gacko je pribavilo ekološke dozvole za Površinski kop „Gračanica“ (obnovljena 15. avgusta 2018. godine) i za postrojenje „Termoelektrana“ Gacko (obnovljena 21. juna 2018. godine). Ekološka dozvola za Termoelektranu „Gacko“ je obnovljena i zahtijevani nivoi emisija izraženi kao granične vrijednosti emisija i rokovi do kojih se moraju primijeniti na bloku Termoelektrane „Gacko“ definisani su Nacionalnim planom smanjenja emisija (NERP) i prenijeti u navedenu dozvolu. NERP je izrađen radi usklađivanja zakonskog i regulatornog okvira u skladu sa preuzetim međunarodnim obavezama. MH „ERS” - MP a.d. Trebinje ZP „RiTE Gacko“ A.D. Gacko je 11.03.2021. godine izdata ekološka dozvola za projekt eksploracije uglja na površinskom kopu „Gacko – Centralno polje“.

MH „ERS” - MP a.d. Trebinje ZP „RiTE Ugljevik“ A.D. Ugljevik je 12. septembra 2018. godine obnovio ekološku dozvolu za Površinski kop „Bogutovo selo“ Ugljevik čiji je rok važenja do 15. septembra 2023. godine. MH „ERS” - MP a.d. Trebinje ZP „RiTE Ugljevik“ A.D. Ugljevik posjeduje ekološku dozvolu za Površinski kop „Ugljevik - Istok 1“ koja je izdata 03.05.2017. godine, te za postrojenje „Termoelektrana“ Ugljevik koja je obnovljena 30. jula 2019. godine.

Ekološkim dozvolama su korisnicima dozvola propisane mјere i aktivnosti koje moraju sprovesti u definisanim rokovima.

Regulatorna komisija je 16. septembra 2018. godine izdala dozvolu za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije u Termoelektrani „Stanari“ privrednom društvu „EFT - Rudnik i Termoelektrana Stanari“ d.o.o. Stanari - TE „Stanari“. „EFT - Rudnik i Termoelektrana Stanari“ d.o.o. Stanari - TE „Stanari“ je obnovilo ekološku dozvolu za Termoelektranu „Stanari“ 18. maja 2018. godine i ekološku dozvolu za eksploraciju uglja – lignita na površinskom kopu „Raškovac“ Stanari od 29.09.2017. godine.

Termoelektrana „Stanari“ obavlja kontinuirani monitoring emisija u vazduh i u tu svrhu tokom 2017. godine pušten je u rad sistem za kontinualno mjerjenje emisija (CEMS-Continuous Emission Monitoring System). Instalirani CEMS je redovno održavan i korišten tokom 2021. godine. Da bi se provjerila tačnost rada CEMS-a i usklađenost sa zahtjevima BAS EN 14181 u decembru 2021. godine urađeno je kontrolno mjerjenje nivoa emisija od strane ovlaštene i akreditovane laboratorije „Institut zaštite i ekologije RS“ Banja Luka. Na osnovu dostavljenih izvještaja, emisije u TE Stanari su sljedeće:

- emisije čvrstih čestica su manje od graničnih vrijednosti emisija - prosječne mjesecne vrijednosti u 2021. godini iznosile su oko 17,86 mg/m³,
- prosječne mjesecne vrijednosti emisije oksida azota u 2021. godini iznosile su 162,39 mg/m³ i manje su od graničnih vrijednosti emisija,
- emisije oksida sumpora su manje od graničnih vrijednosti emisija - prosječne mjesecne vrijednosti u 2021. godini iznosile su oko 162,71 mg/m³.

Privredno društvo „EFT - Rudnik i Termoelektrana Stanari“ d.o.o. Stanari - TE „Stanari“ je u svoj poslovni sistem uvelo sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa zahtjevima standarda ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 i ISO 50001:2011.

U toku 2021. godine su realizovane sve planirane aktivnosti u oblasti upravljanja zaštitom životne sredine. Rezultati monitoringa kvaliteta površinskih voda pokazali su da su izmjerene vrijednosti pojedinih parametara u skladu sa dozvoljenim graničnim vrijednostima. Takođe, Termoelektrana Stanari je tokom 2021. godine vršila razdvojeno prikupljanje i zbrinjavanje svih vrsta otpada.

Regulatorna komisija je tokom obavljanja nadzornih provjera kod korisnika dozvole za obavljanje djelatnosti distribucije električne energije u prethodnom periodu provjeravala ispunjenost uslova dozvole po pitanju poštovanja propisa iz oblasti zaštite životne sredine.

Mješoviti holding „ERS“ a. d. Trebinje – ZEDP „Elektro-Bijeljina“ a.d. Bijeljina, kao jedan od pet operatora distributivnog sistema u Republici Srpskoj posjeduje ekološke dozvole za sve objekte trafostanica 35/10 kV koje redovnim postupcima obnavlja uz kontrolu nadležnog ekološkog inspektora. Za nove distributivne objekte se pribavljaju ekološke dozvole.

Kako bi se obezbijedio ujednačen pristup ovoj problematici, uz poštovanje zakona i propisa, Regulatorna komisija je korisnicima dozvola naložila određene mjere po ovom pitanju. Postupajući po mjerama iz rješenjem sa nadzornih provjera, korisnici dozvola su se u prethodnom periodu obraćali Ministarstvu za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srbije sa upitim o potrebi pribavljanja ekoloških dozvola za postojeća distributivna elektroenergetska postrojenja.

1.1.2. *Operator sistema podsticaja*

Od 1. januara 2012. godine, kao učesnik na tržištu električne energije u Republici Srpskoj, počeo je da radi Operator sistema podsticaja (OSP).

Zakonom o obnovljivim izvorima energije i efikasnoj kogeneraciji definisano je da, u prelaznom periodu do uspostavljanja operatora sistema podsticaja kao posebnog pravnog tijela, MH „ERS“ Matično preduzeće a.d. Trebinje obavlja funkciju operatora sistema podsticaja (OSP), tj. administrativno-finansijske i druge operativne poslove sistema podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora.

Odlukom Nadzornog odbora MH „ERS“ Matično preduzeće a.d. Trebinje formirana je nova direkcija – Direkcija za poslove Operatora sistema podsticaja, u okviru ovog privrednog društva.

Operator sistema podsticaja je kupac električne energije proizvedene u postrojenjima za koja se ostvaruje pravo na podsticaj i obezbjeduje balansna pripadnost i odgovornost za električnu energiju proizvedenu u postrojenjima koja imaju pravo na obavezan otkup po garantovanoj otkupnoj cijeni ili pravo na obavezan otkup za stara postrojenja.

Otkupljenu električnu energiju OSP prodaje snabdjevačima u količini koja je srazmjerna njihovom učešću u snabdijevanju krajnjih kupaca u Republici Srpskoj. U 2021. godini Operator sistema podsticaja je na ovaj način snabdjevačima prodao ukupno 358,34 GWh, što predstavlja povećanje od 52% u odnosu na 2020. godinu kada je OSP prodao snabdjevačima električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora u količini od 236,46 GWh.

Operator sistema podsticaja je usvojio *Pravila rada za sprovođenje sistema podsticanja*. Regulatorna komisija je dala saglasnost na ovaj akt koji je, zajedno sa svim ostalim aktima koji pravno uređuju ovu oblast, objavljen na internet stranici OSP-a i na internet stranici Regulatorne komisije.

1.1.3. **Trgovci**

Trgovci električnom energijom su energetski subjekti, korisnici dozvole za obavljanje djelatnosti snabdijevanja i trgovine električnom energijom koju izdaje Regulatorna komisija, odnosno dozvole za snabdijevanje drugog reda koju izdaje Regulatorna komisija za energiju u Federaciji Bosne i Hercegovine (FERK) i korisnici dozvole za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanje električnom energijom na teritoriji BiH koju izdaje Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK).

Trgovci koji imaju dozvole entitetskih regulatornih komisija imaju pravo i da na maloprodajnom tržištu snabdijevaju krajnje kupce električne energije.

Regulatorne komisije u Bosni i Hercegovini objavljaju registre izdatih dozvola na svojim internet stranicama.

Uvidom u registre na dan pisanja ovog izvještaja, važeće su četiri dozvole za obavljanje djelatnosti snabdijevanja i trgovine električnom energijom koju izdaje Regulatorna komisija, 16 dozvola za snabdijevanje II reda, koju izdaje FERK, jedna dozvola za trgovinu i snabdijevanje električnom energijom na teritoriji BiH koju je izdao DERK i 17 dozvola za međunarodnu trgovinu električnom energijom koju izdaje DERK.

1.1.4. **Cijene električne energije na veleprodajnom tržištu**

Berza električne energije je mjesto i mehanizam koji obezbeđuje transparentan i pouzdan način formiranja veleprodajne cijene električne energije na osnovu tržišnog principa ponude i potražnje. Pravila trgovine na organizovanom tržištu električne energije su javna i jednako važe za sve učesnike. Ovo garantuje transparentnost pri pristupu tržištu i stoga formiranje pouzdane cijene, koja može biti upotrijebljena kao referentna cijena od strane svih tržišnih učesnika.

U našem neposrednom okruženju uspostavljenje su tri energetske berze na kojima se odvija trgovanje sa standardizovanim proizvodima i isporukom unutar dan-unaprijed vremenskog okvira, a to su berza u Srbiji „SEEPLEX“, berza u Hrvatskoj „CROPEX“ i berza u Mađarskoj „HUPX“.

U Bosni i Hercegovini i u 2021. godini veleprodajno tržište nije institucionalizovano i trgovanje se uglavnom odvijalo na bilateralnom tržištu na bazi bilateralnih ugovora kupovine i prodaje električne energije između korisnika dozvole za trgovinu i snabdijevanje, odnosno drugih učesnika na tržištu. Početkom 2017. godine Mješoviti holding „Elektroprivreda Republike Srpske“ Matično preduzeće, a.d. Trebinje postalo je član berze (SEEPLEX) u Srbiji, pokazujući tako svoje opredjeljenje da na taj način plasira viškove električne energije. U tabeli broj 11 i na slici broj 3 prikazane su cijene na berzama iz okruženja u periodu 2016-2021.

Tabela br. 11 - Cijene električne energije na berzama iz okruženja (€/MWh)¹

BERZA	Prosječna cijena		
	HUPXDAM	SEEPEX	CROPEX
	(€/MWh)	(€/MWh)	(€/MWh)
2016	34,16	35,04	35,16
2017	50,36	51,7	52,34
2018	50,93	51,42	53,17
2019	50,31	50,48	49,31
2020	39,00	38,98	38,04
2021	113,86	113,58	114,70
promjena 2021/2020	192%	191%	202%

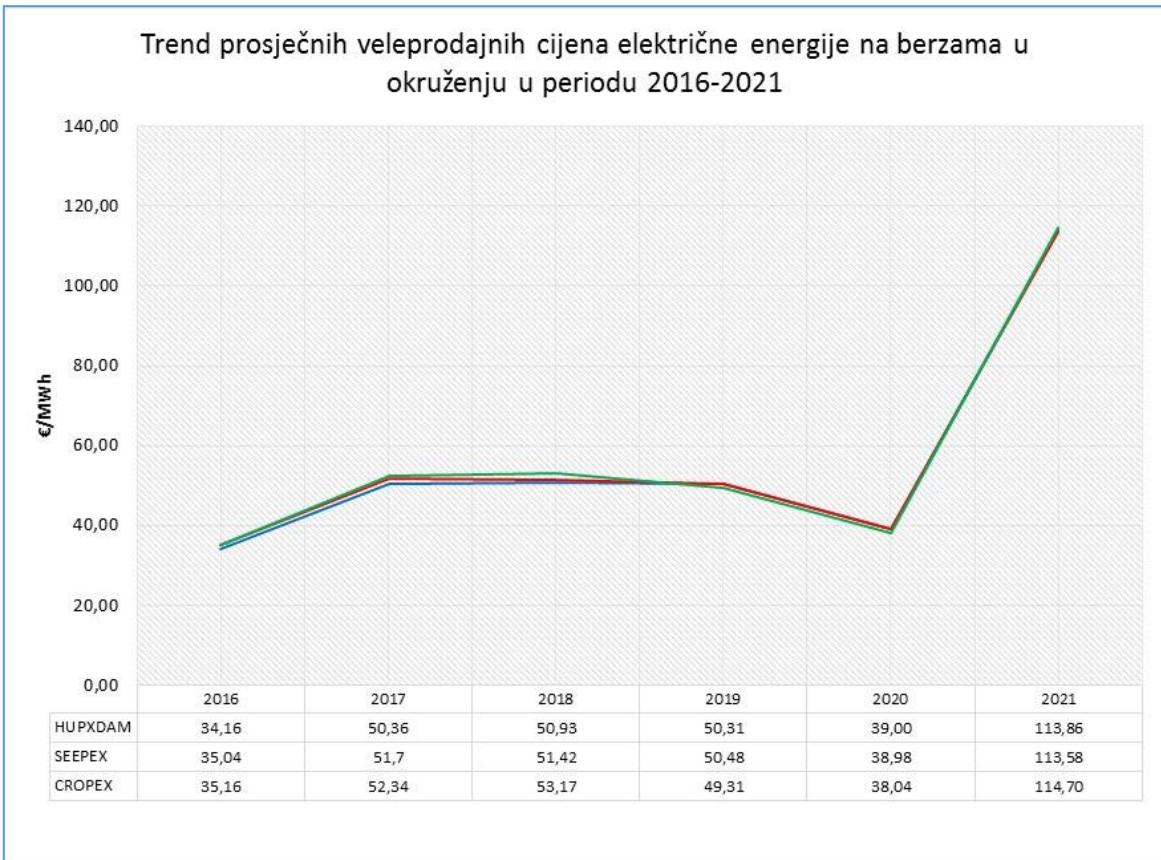
HUPXDAM – Indeks mađarske energetske berze

SEEPEX – Indeks srpske energetske berze

CROPEX – Indeks hrvatske energetske berze

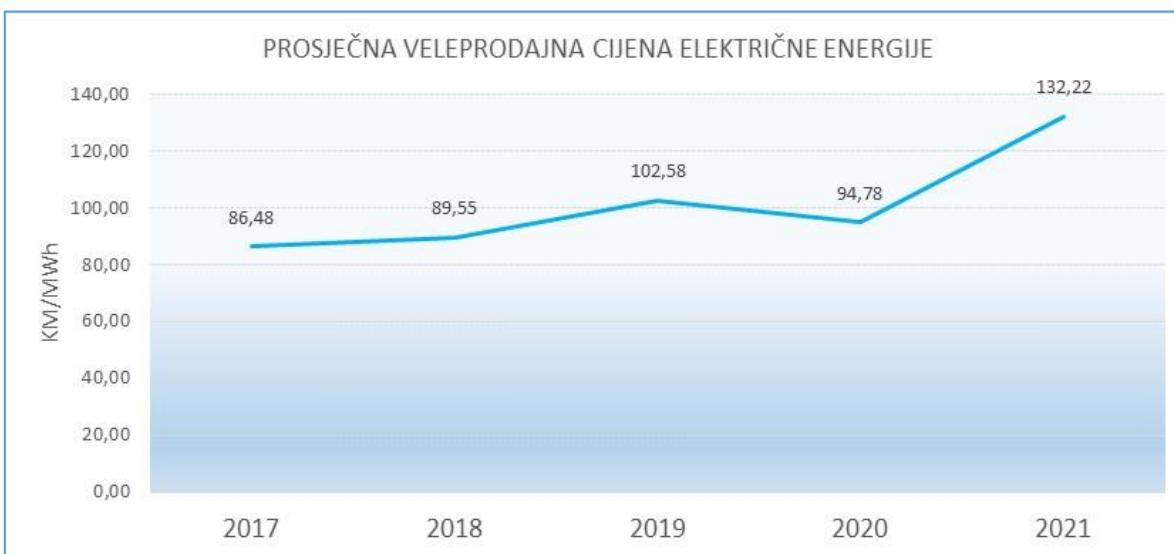
Veleprodajne cijene električne energije, počinju naglo da rastu u trećem kvartalu 2021. godine i taj uzlazni trend se nastavio do kraja godine dostižući istrojiski maksimum. Brzina prelaska efekata naglih promjena cijena električne energije na veleprodajnom tržištu na cijene električne energije u maloprodaji, je različita od regiona do regiona, ali generalno zavisi od nivoa konkurenkcije, javnog uticaja, pokrivenosti potrošnje vlastitom proizvodnjom, energetskog miksa, postojećih ugovora itd. U slučaju Republike Srpske do kraja 2021. godine, efekat rasta veleprodajnih cijena u manjoj mjeri odrazio se na kupce koji se snabdijevaju na tržištu, ali ni blizu trendu rasta cijena na veleprodajnom tržištu. Razlog ovakvog efekta je prije svega u činjenici da Republika Srpska ima značajan višak proizvodnje u odnosu na potrošnju kao i u nižem nivou konkurentnosti.

¹ Izvor: BERZE: <https://hupx.hu/>; <http://seepex-spot.rs/>; <https://www.cropex.hr/>



Slika br. 3 – Trend kretanja veleprodajnih cijena električne energije na berzama Jugoistočne Evrope (Mađarska, Srbija i Hrvatska)

Regulatorna komisija, kroz sistem izvještavanja, od trgovaca koji imaju dozvolu za trgovinu i snabdijevanje električnom energijom na teritoriji BiH, izdatu od strane Regulatorne komisije, prikuplja podatke o količini električne energije sa kojom se trgovalo na veleprodajnom tržištu, te podatke o vrijednosti ostvarenih transakcija i na bazi dobijenih podataka obračunava prosječnu ponderisanu veleprodajnu cijenu električne energije koja je ostvarena za posmatrani period. Za 2021. godinu prosječna veleprodajna cijena električne energije je 132,22 KM/MWh, s tim da je za prvo plugodište prosjek 95,42 KM/MWh, dakle približno prosjeku ostvarenom u 2020. godini, dok je u drugom polugodištu 2021. godine došlo do naglog rasta veleprodajnih cijena koji je rezultirao prosjekom od 234,10 KM/MWh.



Slika br. 4 – Prosječna veleprodajna cijena električne energije u Republici Srpskoj

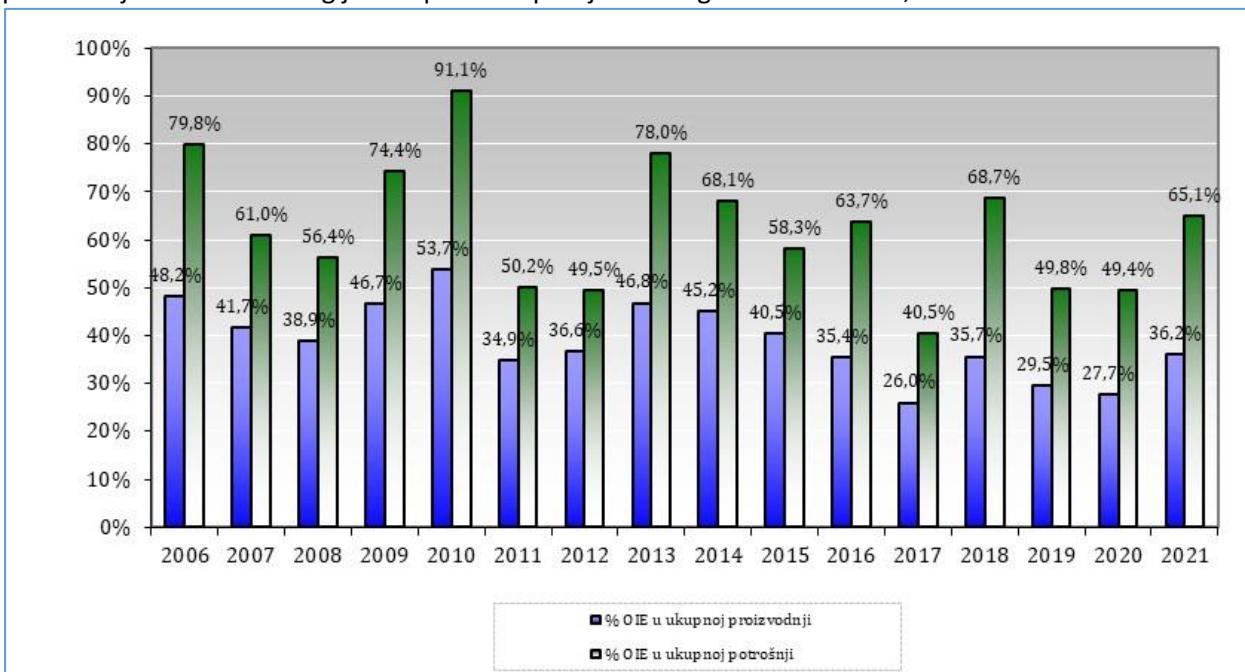
1.1.5. Energetski indikatori

Energetski indikatori su pokazatelji (%) od velike važnosti za energetsku politiku jedne zemlje, a posebno politiku zaštite životne sredine i u vezi s tim politiku podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora. U daljem tekstu su obrađena dva energetska indikatora:

- Obnovljivi izvori energije u proizvodnji i bruto potrošnji električne energije u Republici Srpskoj;
- Tržišno učešće najvećeg proizvođača električne energije.

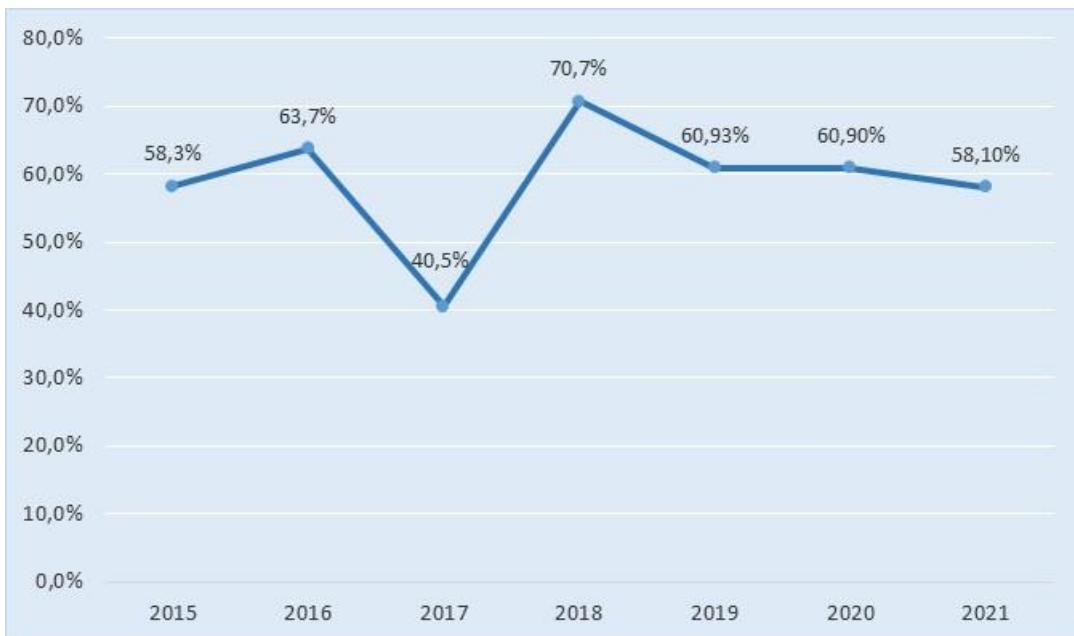
1.1.5.1. Obnovljivi izvori energije u proizvodnji i bruto potrošnji električne energije

Obnovljivi izvori energije u proizvodnji električne energije u Republici Srpskoj su zastupljeni u mjeri koja, u pojedinim godinama, omogućava, u zavisnosti od hidrologije kao i pogonske spremnosti svih kapaciteta, visoko učešće električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora u ukupnoj bruto potrošnji električne energije u Republici Srpskoj. Slika 5 pokazuje da je u 2021. godini postignut nivo od 65,1% učešća električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora u bruto potrošnji električne energije u Republici Srpskoj, dok je učešće električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije u ukupnoj proizvodnji električne energije u Republici Srpskoj u 2021. godini iznosilo 36,2%.



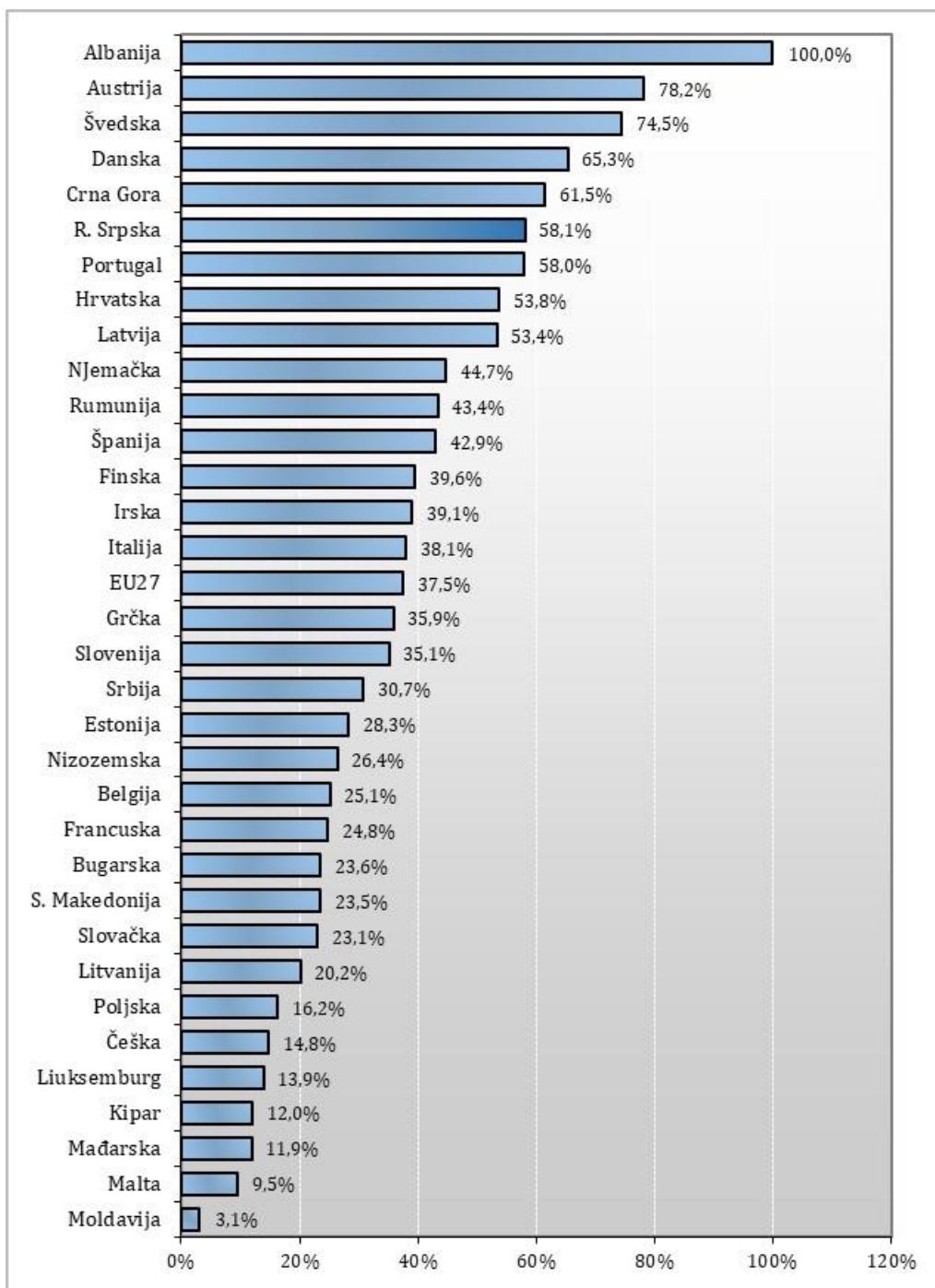
Slika 5 – Učešće električne energije iz obnovljivih izvora u proizvodnji i bruto potrošnji (bez normalizacije)

S obzirom da proizvodnja u hidroelektranama varira po godinama, u zavisnosti od hidroloških prilika, to je, u svrhu tačnijeg i pouzdanijeg utvrđivanja udjela proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj bruto potrošnji električne energije, utvrđena metodologija koja koristi podatke o ostvarenoj proizvodnji u velikim hidroelektranama u posljednjih 15 godina rada i tako uprosječene (normalizovane) podatke stavlja u odnos sa bruto potrošnjom. Ova metodologija je propisana Direktivom 2009/28/EC, odnosno Obrascem nacionalnog akcionog plana koji je prilog Direktive.



Slika 6 – Učešće električne energije iz OIE u bruto potrošnji električne energije u Republici Srpskoj
(normalizovana proizvodnja za velike hidroelektrane)

Učešće (%) električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji je jedan od energetskih indikatora koji evropska institucija za statistiku Eurostat redovno objavljuje. U momentu izrade ovog izvještaja, Eurostat je na svojoj internet stranici objavio ovaj indikator za 2020. godinu. U uporednom prikazu na slici 7 vidi se da se Republika Srpska nalazi među sedam zemalja sa najvećim učešćem (%) električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora u bruto potrošnji električne energije. Kao što se može vidjeti i na samoj slici, udio električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora (sa normalizacijom proizvodnje u velikim hidroelektranama na osnovu podataka za posljednjih 15 godina, zaključno sa 2021. godinom) iznosi 58,1%.



Slika br. 7 - Učešće električne energije iz OIE u ukupnoj bruto potrošnji el. energije²

1.1.5.2. Tržišno učešće najvećih proizvođača električne energije

Ako posmatramo Republiku Srpsku, od ukupne proizvedene električne energije u 2021. godini, tržišno učešće najvećeg proizvođača električne energije (posmatrano kao povezana pravna lica u okviru vertikalno integrisane kompanije) iznosi 71%, što pokazuje rast u odnosu na prethodnu, 2020. godinu, kada je iznosilo 70%. U tabeli 12 dat je prikaz podataka o tržišnom učešću proizvođača u 2021. godini.

² Izvor: Eurostat

Tabela br. 12 - Uporedni prikaz učešća najvećih proizvođača u proizvodnji el. energije u Republici Srpskoj za 2020. i 2021. godinu

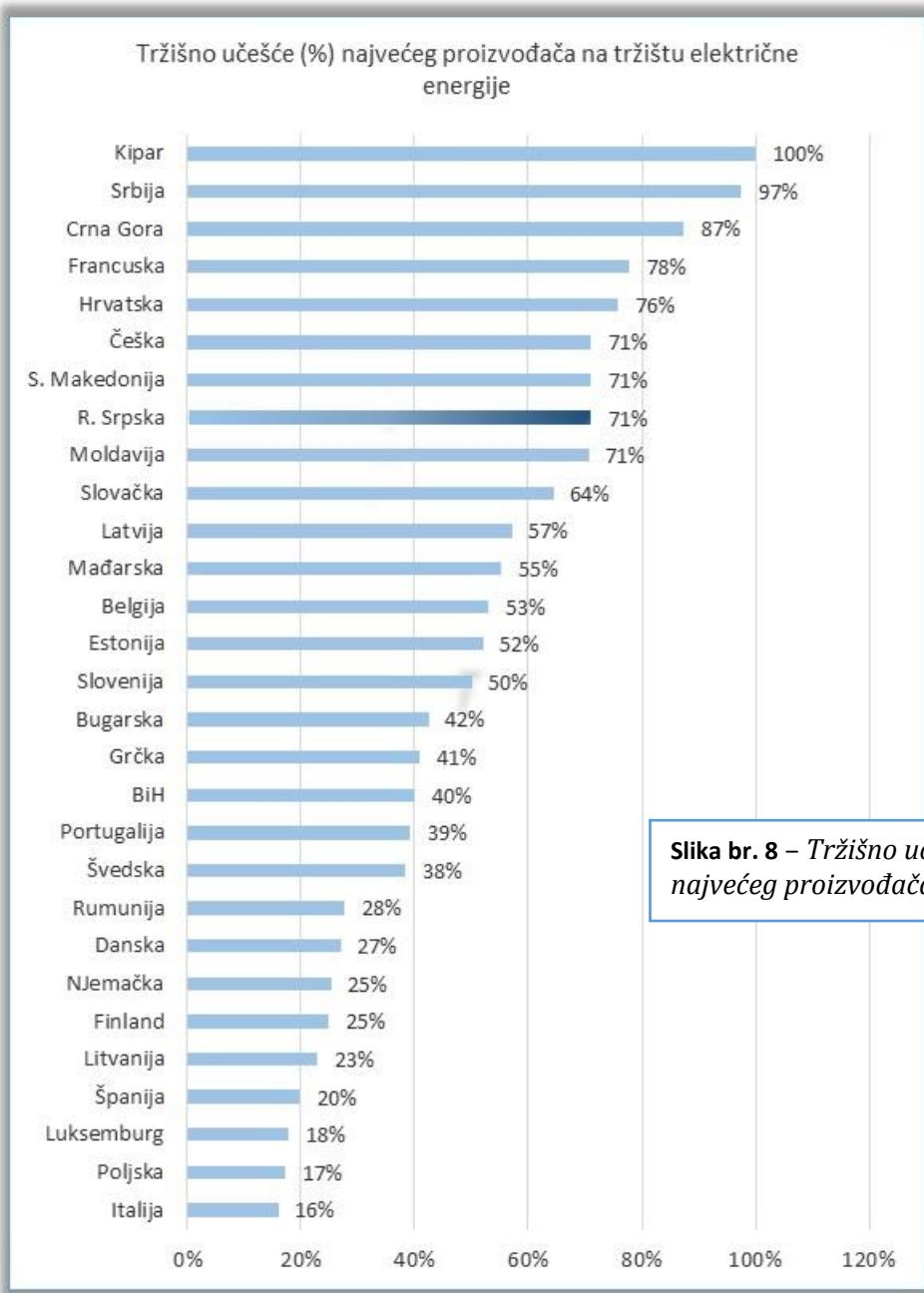
Proizvođači	Ostvarena proizvodnja MH ERS i nezavisni proizvođači			
	2020.		2021.	
	(GWh)	Učešće u ukupnoj proizvodnji	(GWh)	Učešće u ukupnoj proizvodnji
1 MH ERS	5.067,92	69%	5.680,28	70%
2 MH ERS - u podsticaju	57,81	0,79%	85,87	1%
3 MH ERS ukupno	5.125,73	70%	5.766,19	71%
4 EFT RITE Stanari	2.001,57	27%	2.068,26	26%
5 OIE- proizvođači u podsticaju	180,73	2%	275,73	3%
UKUPNO:	7.308,03	100%	8.110,15	100%

Slika 8 daje grafički uporedni prikaz tržišnog učešća najvećih proizvođača na tržištu električne energije kao procenat od ukupne proizvodnje.³

Kada je u pitanju proizvodnja električne energije, posmatrajući Bosnu i Hercegovinu kao cjelinu, a prema Izvještaju o tokovima električne energije na prenosnoj mreži, slika se značajno mijenja te sa procentualnim udjelom najvećeg proizvođača (EP BIH 40% za 2021.), Bosna i Hercegovina je, u rangu sa evropskim zemljama, među zemljama sa relativno niskim procentom učešća jednog dominantnog proizvođača na tržištu. U momentu pisanja ovog izvještaja Eurostat je za zemlje članice i kandidate objavio podatke za 2020. godinu⁴.

³ Izvor: Eurostat

⁴ Izvor: www.nosbih.ba



1.2. Maloprodajno tržište električne energije

1.2.1. Snabdijevanje kupaca električnom energijom

1.2.1.1. Snabdjevači

Snabdjevači električnom energijom su subjekti koji vrše djelatnost snabdijevanja krajnjih kupaca. Snabdijevanje električnom energijom vrši se u skladu sa uslovima dozvole za obavljanje djelatnosti snabdijevanja, *Opštim uslovima za isporuku i snabdijevanje električnom energijom, Tarifnim sistemom za prodaju električne energije u Republici Srpskoj, Pravilnikom o snabdijevanju električnom energijom i promjeni snabdjevača* i ugovorom koji zaključuju snabdjevač i kupac.

Novim Zakonom o električnoj energiji, pitanje snabdijevanja je uređeno u potpunosti na tržišnim principima, u skladu sa relevantnim direktivama Evropske unije. Svi krajnji kupci samostalno, na tržištu,

biraju snabdjevača električnom energijom i ugovaraju uslove pod kojima kupuju energiju. Naravno, otvoreno tržište i njegov uticaj, kao i stepen razvoja tržišta u Republici Srpskoj, zahtijevaju i određeni stepen zaštite pojedinih kategorija kupaca, a prije svega domaćinstava i malih kupaca. Stoga je novi zakon propisao mogućnost da se domaćinstva i mali kupci mogu snabdijevati kod javnog sanabdjevača, dok je za ostale kupce predviđena mogućnost rezervnog snabdijevanja u tačno specifičnim slučajevima kako je propisano Zakonom i podzakonskim aktima. Dodatno, zakon je uredio i način izbora javnog i rezervnog snabdjevača od strane Vlade Republike Srpske, kao i način utvrđivanja cijena javnog i rezervnog snabdijevanja.

Od 1. aprila 2021. godini javno snabdijevanje kupaca vrši Mješoviti holding „Elektroprivreda Republike Srpske“ - Matično preduzeće, akcionarsko društvo Trebinje, koga je Vlada imenovana za javnog i rezervnog snabdjevača na teritoriji Republike Srpske.

Snabdjevači kupaca na otvorenom tržištu su korisnici dozvole za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja električnom energijom na teritoriji Bosne i Hercegovine koju izdaje Regulatorna komisija, kao i korisnici dozvole za snabdijevanje drugog reda koju izdaje Regulatorna komisija za električnu energiju u Federaciji Bosne i Hercegovine (FERK) i dozvole za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja električnom energijom na teritoriji BiH koju izdaje Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK). Ove dozvole podrazumijevaju prodaju uključujući i preprodaju električne energije. Na internet stranici Regulatorne komisije, u okviru registra dozvola, dostupni su podaci o izdatim dozvolama za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja električnom energijom na teritoriji BiH.

1.2.1.2. Potrošnja električne energije

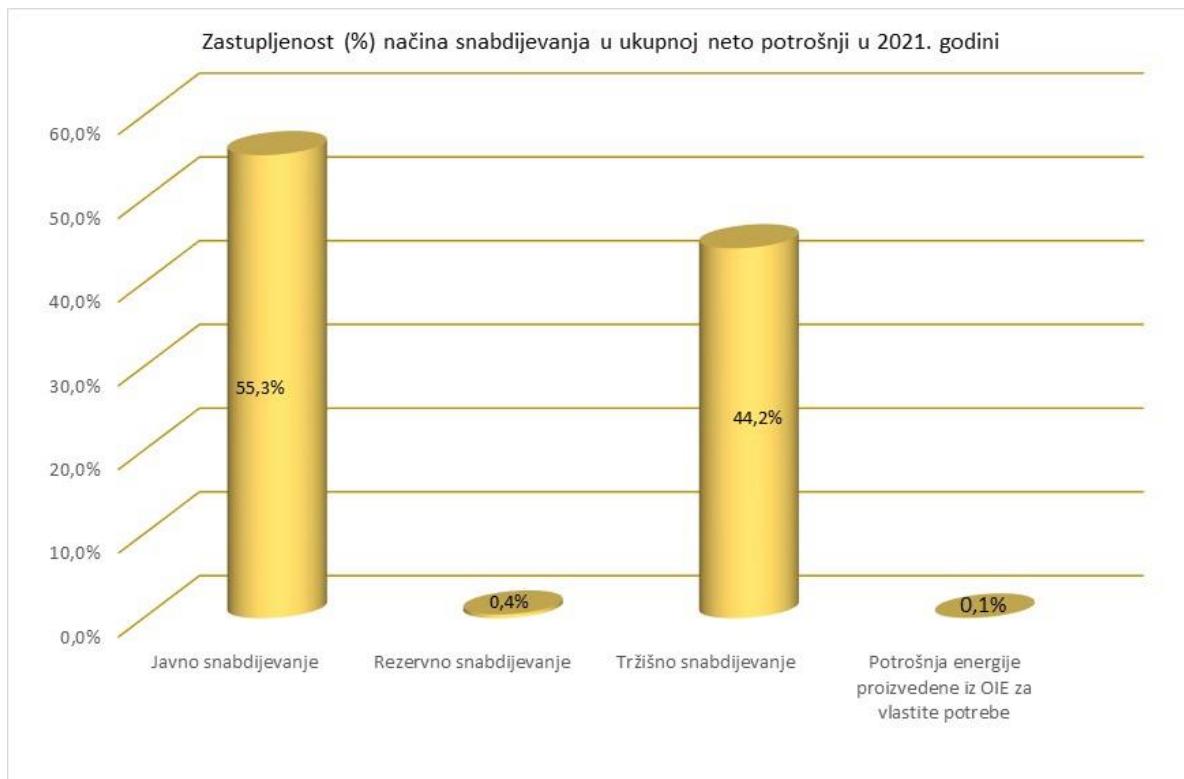
Neto potrošnja električne energije (kupci čiji su objekti priključeni na distributivnu mrežu i kupci čiji su objekti priključeni na 110 kV napon) u 2021. godini u Republici Srpskoj iznosila je **3.925,88 GWh**. U okviru ovog iznosa je i potrošnja energije koja je proizvedena iz obnovljivih izvora u sistemu podsticaja i potrošena za vlastite potrebe u količini od 3,05 GWh. Karakteristično je i za 2021. godinu da se nastavlja rast potrošnje energije koja je proizvedena u vlastitim proizvodnim pogonima. U 2020. godini na ovaj vid potrošnje odnosilo se 1,074 GWh.

U tabeli 13 prikazana je ostvarena potrošnja električne energije u Republici Srpskoj u 2021. godini i učešće pojedinih kategorija potrošnje u ukupnoj potrošnji električne energije u Republici Srpskoj, a na slici 9 procentualna zastupljenost načina snabdijevanja električnom energijom.

Tabela br. 13 - Potrošnja električne energije po kategorijama potrošnje i načinu snabdijevanja

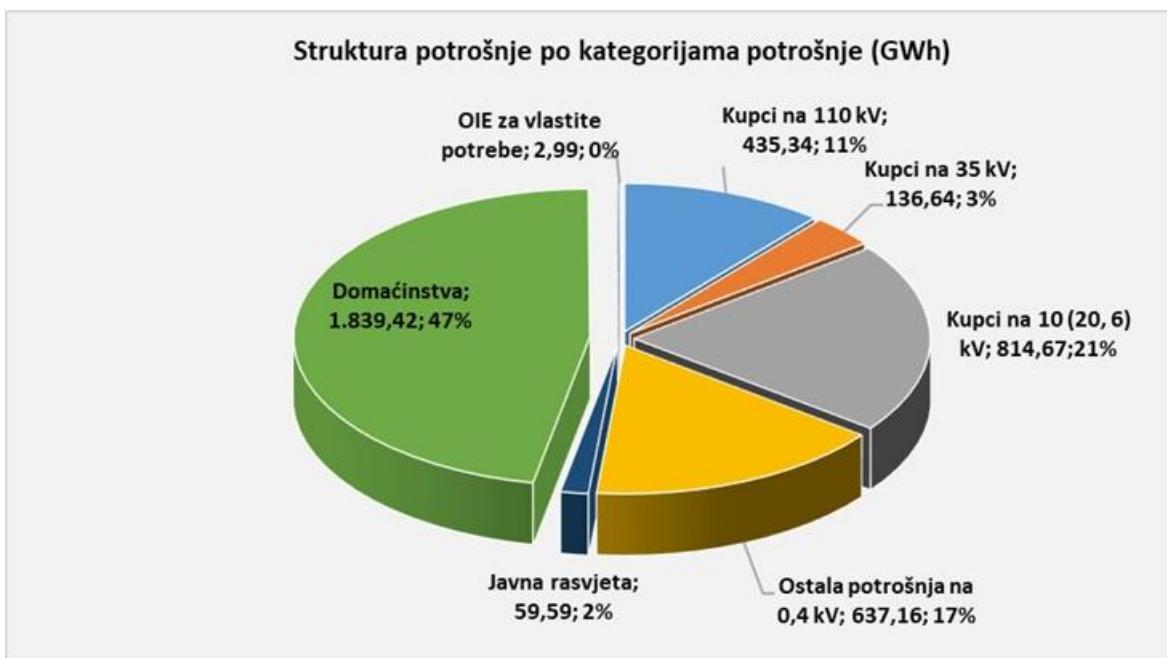
Kategorija potrošnje	NETO POTROŠNJA KRAJNJIH KUPACA U REPUBLICI SRPSKOJ U 2021. GODINI (GWh)					
	Privredna društva iz sastava MH ERS		TRGOVCI	VLASTITA PROIZVODNJA	UKUPNO	Zastupljenost u neto potrošnji
	Javno snabdijevanje	Rezervno snabdijevanje	Tržišno snabdijevanje	Potrošnja energije proizvedene iz OIE za vlastite potrebe		
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
110 kW	-	0	435,34	-	435,34	11,1%
35 kW	-	15,61	121,03	-	136,64	3,5%
10 (20) kW	-	1,78	812,89	-	814,67	20,8%
0,4 kW OP 1 tg	-	0,015	347,58	-	347,56	8,9%
0,4 kW OP 2, 3, 6 i 7 tg ("mali kupci")	289,6	-	0	-	289,6	7,4%
Javna rasvjeta	42,17	-	17,42	-	59,59	1,5%
Domaćinstva	1839,42	-	0	-	1839,42	46,9%
OIE		-	0	2,99	2,99	0,1%

Ukupno	2171,19	17,405	1734,23	2,99	3925,88	100,0%
Zastupljenost u ukupnoj neto potrošnji (%)	55,3%	0,4%	44,2%	0,1%	100%	



Slika br. 9 - Zastupljenost (%) načina snabdijevanja u neto potrošnji električne energije

Na slici broj 10 prikazana je potrošnja kupaca po kategorijama potrošnje.

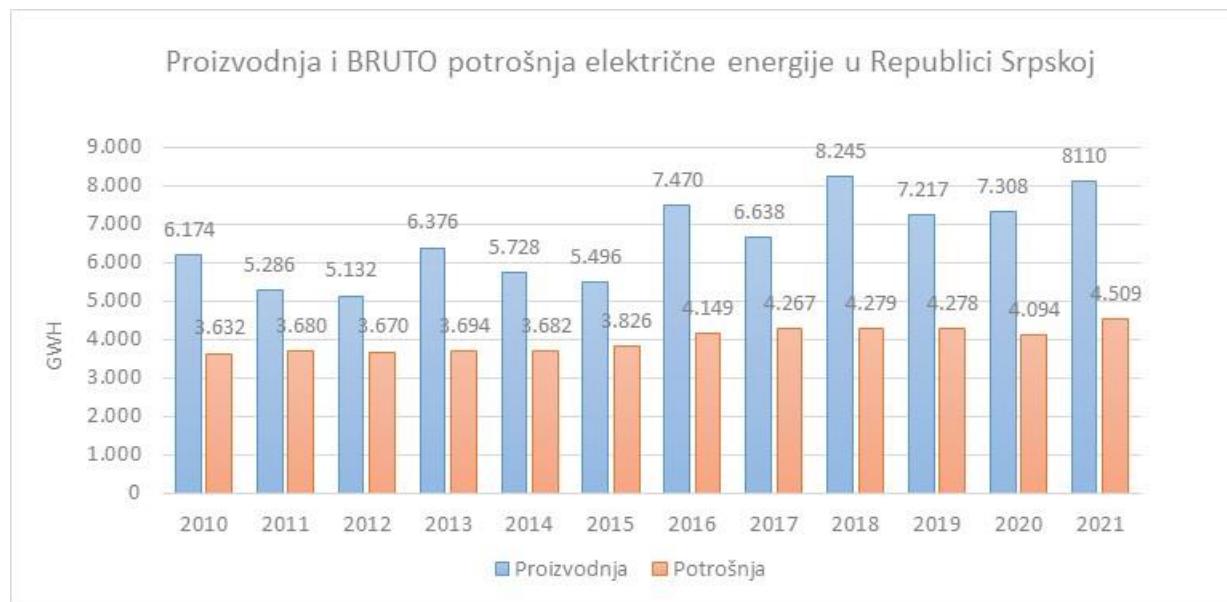


Slika br. 10 – Potrošnja po kategorijama potrošnje

1.2.1.3. Sigurnost snabdijevanja - proizvodnja i potrošnja električne energije

Jedan od pokazatelja sigurnosti snabdijevanja je nivo raspoloživosti proizvodnih kapaciteta u odnosu na nivo potrošnje električne energije.

Potrošnja električne energije u Republici Srpskoj u potpunosti je obezbijeđena proizvodnjom iz vlastitih izvora, a znatan dio se plasira u izvoz. Pregled odnosa bruto potrošnje električne energije u Republici Srpskoj (potrošnja krajnjih kupaca uvećana za gubitke u distributivnoj mreži od 420,87 kWh i procijenjene gubitke u prenosnoj mreži od 162,4 kWh) i ukupno proizvedene električne energije prikazan je na slici 11.



Slika br. 11 - Proizvodnja i potrošnja električne energije u Republici Srpskoj u periodu 2010 - 2021. godine

1.2.2. Kupci

Regulatorna komisija je, putem podzakonskih akata, postepeno uspostavila regulatorni okvir za otvaranje tržišta u Republici Srpskoj. Pravilnikom o snabdijevanju kvalifikovanih kupaca i postupku promjene snabdjevača, propisan je vremenski raspored otvaranja tržišta, način snabdijevanja kupaca na tržištu električne energije u Republici Srpskoj, te uređena prava i obaveze kvalifikovanih kupaca, snabdjevača kvalifikovanih kupaca, javnog i rezervnog snabdjevača, te postupak promjene snabdjevača i način određivanja cijena za kvalifikovane kupce koji se snabdijevaju u sistemu obaveze javne usluge, uključujući i univerzalnu uslugu. Na ovaj način stvoreni su preduslovi da zaživi maloprodajno tržište električne energije koje se do tada, kada su kupci u pitanju, zasnivalo na prodaji električne energije uglavnom nekvalifikovanim (tarifnim) kupcima po regulisanim cijenama koje utvrđuje Regulatorna komisija u skladu sa usvojenom metodologijom. U toku 2021. godine pravo izbora svog snabdjevača na tržištu iskoristila su 3.178 kupaca dok ukupan broj krajnjih kupaca iznosi 587.134. U 2021. godini nijedan kupac nije iskoristio uslugu rezervnog snabdijevanja. U tabeli broj 14 dat je prikaz broja krajnjih kupaca po kategorijama i snabdjevačima.

Tabela br. 14 - Broj krajnjih kupaca u Republici Srpskoj na dan 31.12.2021.

Kategorija potrošnje	Tržišno snabdijevanje	Javno snabdijevanje	Ukupno
110 kV	6		6
35 kV	29		29
10 (20) kV	959		959
0.4 kV 1, 2, 3, 6 i 7. TG OP	2.139	37.077	39.216

Domaćinstva		542.487	542.487
Javna rasvjeta	45	4.392	4.437
Ukupno	3.178	583.956	587.134

1.2.2.1. Otvorenost tržišta električne energije

Stepen otvorenosti maloprodajnog tržišta predstavlja procenat ukupne potrošnje u elektroenergetskom sistemu jedne zemlje koji može biti ugovoren na konkurentskom tržištu.

Svi kupci, osim kupaca iz kategorije „domaćinstva”, još od 1. januara 2008. imaju mogućnost da električnu energiju nabavljaju na tržištu od snabdjevača po vlastitom izboru, a od 1. januara 2015. godine svi kupci imaju pravo da kupuju električnu energiju na otvorenom tržištu i zaključuju ugovor o snabdijevanju sa snabdjevačem koga sami izaberu, tako da se, sa stanovišta pravnih prepostavki može smatrati da je tržište 100% otvoreno. Kupac može zaključiti ugovor o snabdijevanju sa izabranim snabdjevačem kupaca koji ima dozvolu za trgovinu i snabdijevanje kupaca električnom energijom na teritoriji Bosne i Hercegovine.

Ukidanjem monopolističkog ponašanja, kada su u pitanju proizvodnja, trgovina i snabdijevanje daje se mogućnost izbora, kako za kupce tako i za proizvođače i snabdjevače, čime se stvaraju uslovi za konkurenčiju na načelima nediskriminacije, ravnopravnosti i transparentnosti. Regulacija cijena ostaje jedino kod određivanja cijena prenosa i distribucije energije (mrežarina) kao prirodnog monopola.

U 2021. godini, kupci električne energije iz Republike Srpske pokazali su interesovanje da promijene snabdjevača i da električnu energiju nabavljaju na tržištu od snabdjevača po vlastitom izboru. Ovo se prije svega odnosi na industrijske kupce koji su priključeni na viši naponski nivo. Kada su u pitanju mali kupci i kupci iz kategorije domaćinstva, razumljiva je njihova opredjeljenost da ostaju kod postojećeg snabdjevača koji nudi mogućnost snabdijevanja u sistemu javne usluge, na koju ovi kupci imaju pravo, što je ujedno signal da su najpovoljniji uslovi još uvijek kod javnog snabdjevača. Kada su u pitanju ostali kupci (koji nisu domaćinstva ili mali kupci) koji nemaju pravo na javno snabdijevanje, u već u 2020. godini, došlo je do velikih promjena na maloprodajnom tržištu, budući da su kupci koji su se snabdijevali kod rezervnog snabdjevača imali pravo na rezervno snabdijevanje do 1. septembra 2019. godine, do kada su bili dužni da izaberu snabdjevača na tržištu. MH „Elektroprivreda Republike Srpske“ - MP a.d Trebinje u funkciji tržišnog snabdjevača ponudila je ovim kupcima nove ugovore na tržišnim principima.

Snabdjevač MH „Elektroprivreda Republike Srpske“ - MP a.d Trebinje u funkciji tržišnog snabdjevača je na dan 31.12.2021. godine, na teritoriji Republike Srpske snabdijevao ukupno 3.152 kupaca, sa kojima je zaključio ugovor o snabdijevanju.

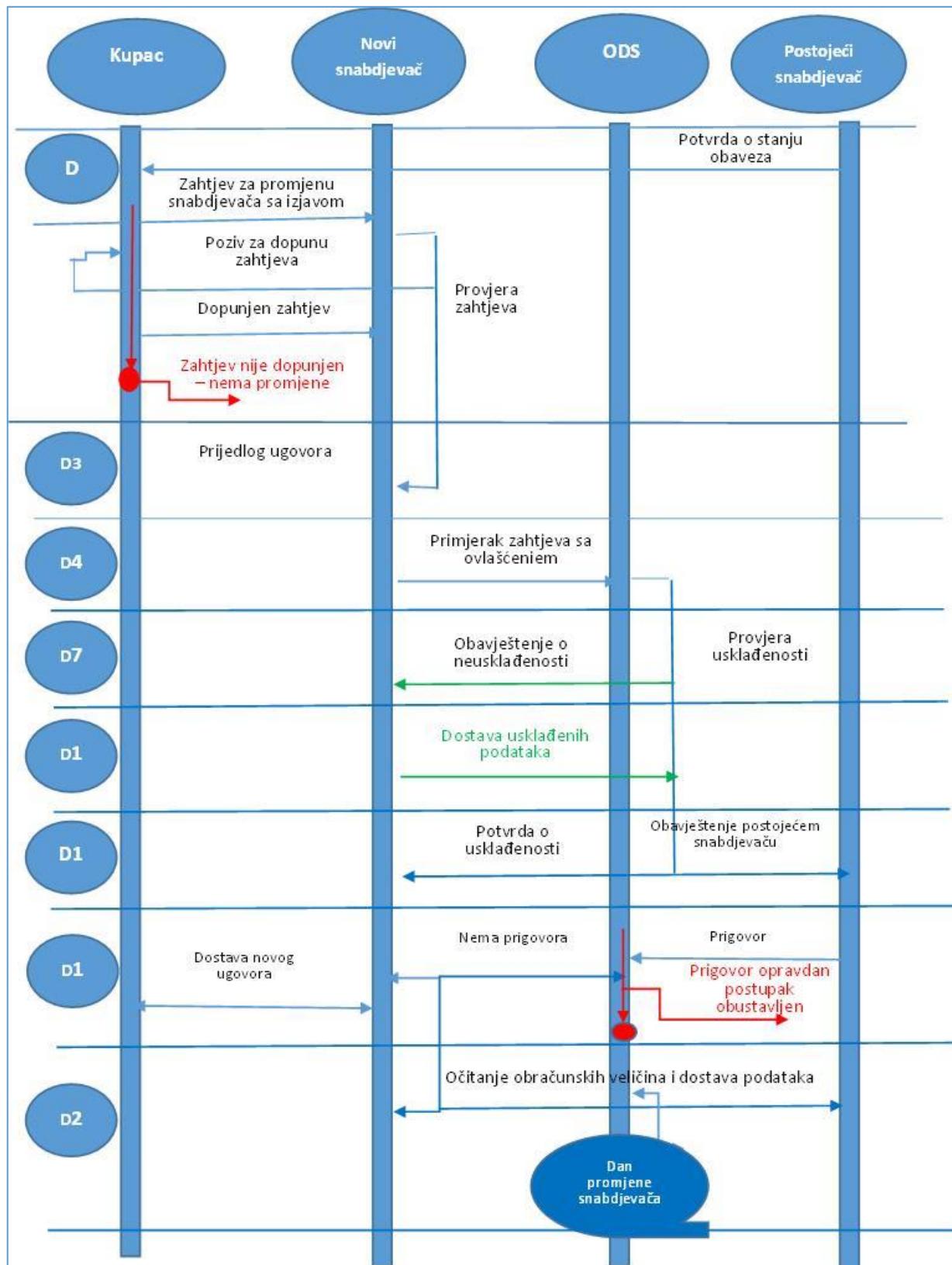
Osim MH „Elektroprivreda Republike Srpske“ - MP a.d Trebinje u funkciji tržišnog snabdjevača, u toku 2021. godine na maloprodajnom tržištu Bosne i Hercegovine, bio je aktivran snabdjevač „Energy Financing Team“ d.o.o Bileća kao korisnik dozvole za trgovinu i snabdijevanje. Ovaj snabdjevač je svoje poslovanje bazirao uglavnom na trgovini na veleprodajnom tržištu, a samo manjim dijelom na maloprodajnom.

Rezervno snabdijevanje je dobilo ulogu koja mu suštinski pripada, a to je da se koristi kao snabdijevanje u samo određenim, uglavnom rijetkim situacijama koje su propisane *Pravilnikom o snabdijevanju kupaca i postupku promjene snabdjevača*. U prvom kvartalu 2021. godine manji broj kupaca ostao je na rezervnom snabdijevanju, a nakon okončanja postupka promjene snabdjevača do kraja marta 2021. godine zaključili su nove ugovore sa tržišnim snabdjevačem. Nakon 1. aprila, pa do kraja 2021. godine nije bilo kupaca u sistemu rezervnog snabdijevanja.

1.2.2.2. Postupak promjene snabdjevača

Pravilnikom o snabdijevanju kvalifikovanih kupaca električnom energijom propisan je detaljno postupak promjene snabdjevača, tj. način na koji treba da postupaju kupac, novi snabdjevač, postojeći snabdjevač

i operator sistema u slučaju kada kupac želi da promijeni snabdjevača, te da promjena ne može trajati duže od 21 dan. Na slici 12 prikazan je postupak promjene snabdjevača.



Slika br. 12 - Postupak promjene snabdjevača

1.2.2.3. Stopa promjene snabdjevača („switching rate“)

Stopa promjene snabdjevača („switching rate“) predstavlja odnos broja kupaca koji su promijenili snabdjevača u određenom vremenskom periodu i ukupnog broja kupaca. Stopa je pokazatelj aktivnosti kupaca na maloprodajnom tržištu. U tabeli 15 prikazane su aktivnosti kupaca po godinama (2017.-2021.) za kupce iz kategorije domaćinstva i industrija (svi kupci koji nisu domaćinstva).

Tabela br. 15 - Stopa promjene snabdjevača

Promjena snabdjevača	2017	2018	2019	2020	2021
Broj kupaca koji su promijenili snabdjevača	0	7	1.245	2.297	3.178
Ukupan broj kupaca	552.566	557.147	561.670	568.945	587.134
Stopa (%) promjene snabdjevača na maloprodajnom tržištu (kupci koji su promijenili snabdjevača u odnosu na ukupan broj kupaca)	0,00%	0,001%	0,22%	0,40%	0,54%
Ukupan broj kupaca iz kategorije domaćinstva	519.496	523.457	527.797	533.578	542.487
Broj kupaca iz kategorije domaćinstva koji su promijenili snabdjevača	0	0	0	0	
Stopa (%) promjene snabdjevača - domaćinstva (kupci koji su promijenili snabdjevača u odnosu na ukupan broj kupaca)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Broj industrijskih kupaca (kupaci koji nisu iz kategorije domaćinstva) koji su promijenili snabdjevača	0	7	1.245	2297	3.178
Ukupan broj kupaca - industrija	33.070	33.690	33.873	35.367	44.647
Stopa (%) promjene snabdjevača - industrija (industrijski kupci koji su promijenili snabdjevača u odnosu na ukupan broj industrijskih kupaca)	0,00%	0,02%	3,68%	6,49%	7,12%

Na dan 31.12.2021. godine, ukupno 3178 kupaca se snabdijevalo kod snabdjevača izabranog na otvorenom tržištu i pod uslovima koje su samostalno ugovorili sa snabdjevačem po vlastitom izboru.

1.3. Mrežne monopolске djelatnosti

1.3.1. Distribucija električne energije

1.3.1.1 Operatori distributivnog sistema u Republici Srpskoj

Distribucija električne energije predstavlja prenos električne energije kroz distributivne sisteme srednjeg i niskog napona radi isporuke kupcima i ne obuhvata snabdijevanje električnom energijom, te je, kao i prenos električne energije na visokonaponskom sistemu, monopolска djelatnost i kao takva treba biti regulisana, kako se ne bi zloupotrijebio monopolski položaj distributivnih kompanija koje jedine posjeduju kapacitete za obavljanje ove djelatnosti na određenom području.

Broj priključenih elektrana na elektroistributivni sistem iz godine u godinu sve je veći, pa se dio proizvedene električne energije preko distributivnog sistema isporučuje dalje i u prenosni sistem, što je naručito izraženo na području nekih ODS-ova u Republici Srpskoj.

Sa druge strane stupanjem na snagu novog Zakona o električnoj energiji od 01.01.2021. godine ODS se prilagođava novim uslovima poslovanja i prolazi kroz organizacione i strukturne promjene. Kada je u pitanju razdvajanje djelatnosti koju obavlja operator distributivnog sistema – ODS, od komercijalnih djelatnosti (proizvodnja i snabdijevanje), razdvajanje se nameće kao uslov nepristrasnosti u pružanju usluge distribucije i upravljanja distributivnim sistemom i posebno je propisano odredbama novog Zakona o električnoj energiji i u pogledu pravnog razdavajanja, ali i razdvajanja u pogledu funkcionisanja u okviru vertikalno integrisanog preduzeća.

Novi Zakon o električnoj energiji je uveo i određene novine, u pogledu kupaca-proizvođača, aktivnih kupaca, energetskih zajednica, kao i javnih mesta za punjenje električnih vozila na maloprodajnom tržištu električne energije.

ODS ima ključnu ulogu da se na pravi način omogući da cijeli ovaj sistem oživi u praksi, za što je pored dalje razrade podzakonske legislative, stručne obučenosti, potrebno i da javnost, odnosno pojedinci pokažu svoj interes u realizovanju ovih aktivnosti.

Takođe je novi Zakon o električnoj energiji uveo i pojam zatvorenih distributivnih sistema. U ovom kratkom periodu od stupanja na snagu novog zakona nije bilo zainteresovanih lica za izdavanje dozvole za obavljanje djelatnosti distribucije električne energije i upravljanja zatvorenim distributivnim sistemom. Regulatorna komisija je u vezi sa ovim pitanjem uputila dopis ODS u Republici Srpskoj o potrebi identifikacije potencijalnih zatvorenih distributivnih sistema na njihovom distributivnom području, kako bi Regulatorna komisija mogla blagovremeno preuzeti dalje korake na uređenju ovih sistema u skladu sa zakonom.

Djelatnost distribucije i upravljanja distributivnim sistemom u Republici Srpskoj se obavlja u okviru pet distributivnih kompanija - operatera distributivnog sistema (distributera) u okviru Mješovitog Hodlinga „Elektroprivreda Republike Srpske“ i to:

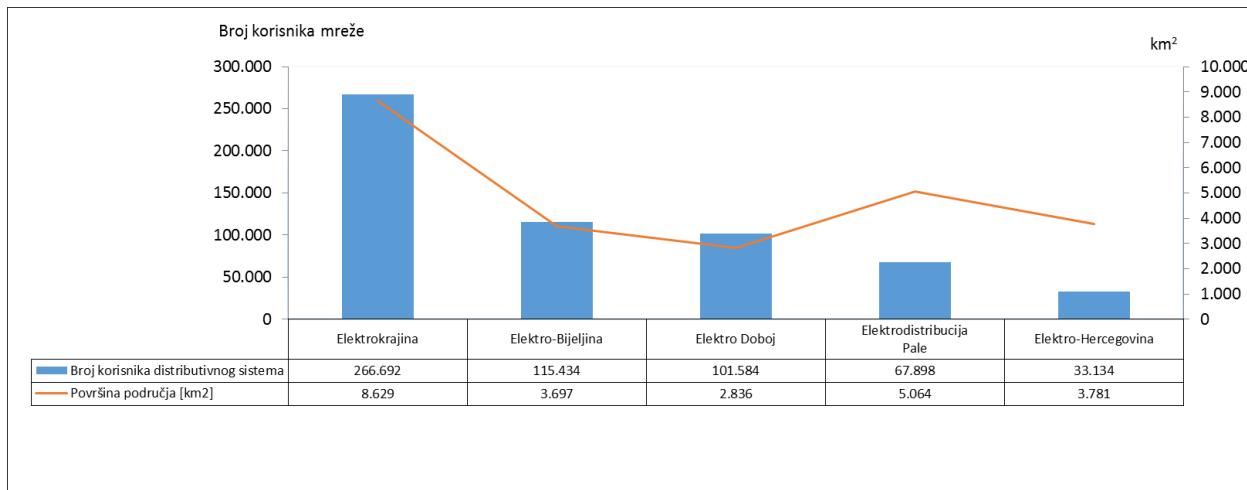
- Mješoviti holding „ERS“- MP a.d. Trebinje - ZP „Elektrokraina“ a.d. Banja Luka,
- Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje - ZEDP „Elektro-Bijeljina“ a.d. Bijeljina,
- Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje - ZP „Elektrodistribucija Pale“ a.d. Pale,
- Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje, ZP „Elektro Doboј“ a.d. Doboј i
- Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje - ZP „Elektro-Hercegovina“ a.d. Trebinje.

Svaki ODS je nadležan za obavljanje djelatnosti na određenom geografskom području Republike Srpske (distributivnom području) (slika 13). Obavljanje djelatnosti, uključujući i određivanje tarifa za korišćenje distributivnog sistema, reguliše i nadgleda Regulatorna komisija.



Slika br. 13 - Distributivna područja u Republici Srpskoj

Podaci o površinama pojedinih distributivnih područja i broju korisnika sistema na kraju 2021. godine prikazani su na slici 14.



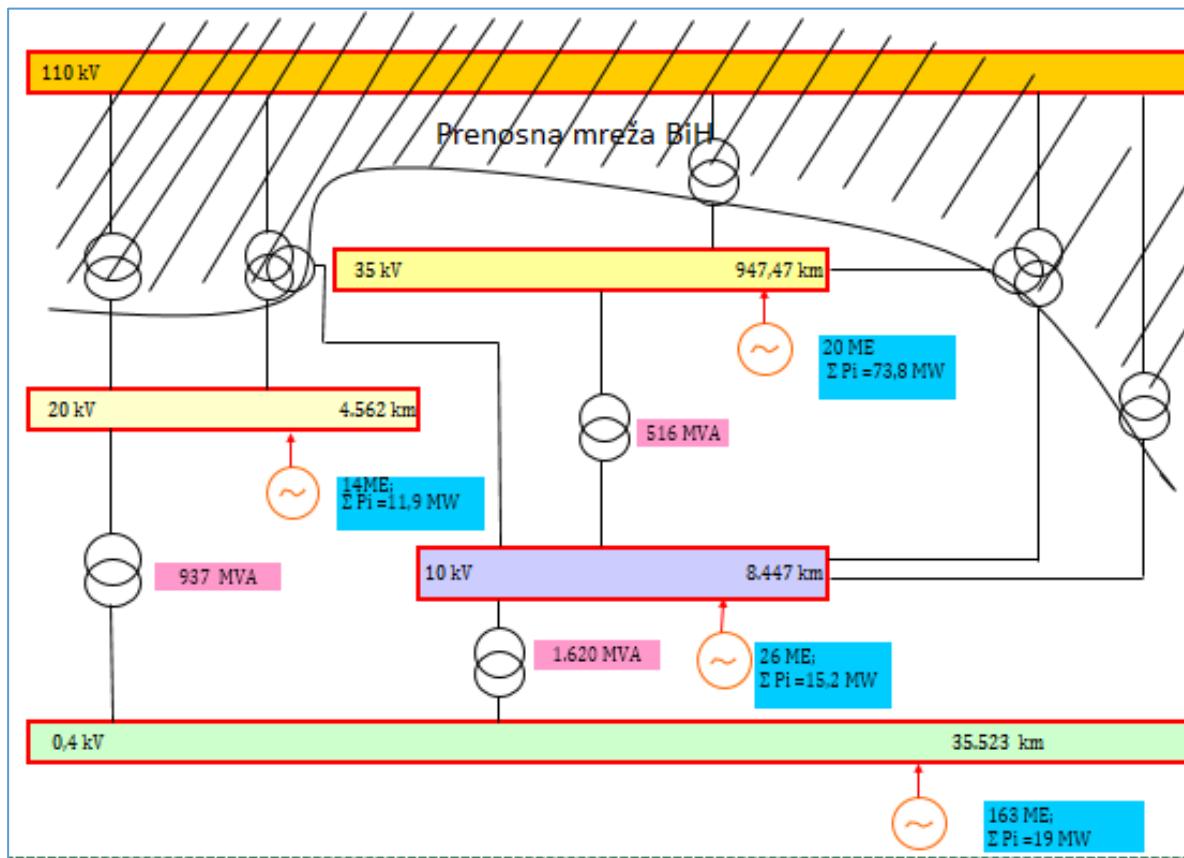
Slika br. 14 - Broj korisnika sistema i površine distributivnih područja ODS-a

Elektrodistributivna preduzeća u Republici Srpskoj su u sastavu Mješovitog holdinga „Elektroprivreda Republike Srpske” – Matično preduzeće a.d. Trebinje, tj. u sastavu vertikalno integrisanog preduzeća koje je korisnik dozvole za snabdijevanje i trgovinu električnom energijom. U skladu sa odredbom člana 140. stav 1. Zakona o električnoj energiji svaki ODS koji je pored djelatnosti distribucije električne energije i upravljanja distributivnim sistemom, obavlja i djelatnost snabdijevanja električnom energijom i djelatnost proizvodnje električne energije, bio je dužan da izvršiti pravno i funkcionalno razdvajanje djelatnosti distribucije električne energije od djelatnosti snabdijevanja električnom energijom i djelatnosti proizvodnje električne energije i to u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu novog zakona, odnosno do 31.12.2021. godine. Takođe, odredbom člana 140. stav 3. istog zakona, propisano je da, ukoliko elektroenergetski subjekat iz člana 140. stav 1. ovog zakona ne izvrši razdvajanje u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu ovog zakona, tom subjektu prestaju da važe dozvole za snabdijevanje tarifnih kupaca i ili proizvodnje električne energije i može nastaviti da obavlja isključivo djelatnost distribucije i upravljanja distributivnim sistemom u skladu sa ovim zakonom.

Regulatorna komisija je 23.03.2021. godine izmjenila dozvolu za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja električnom energijom Mješovitom holdingu "ERS" - MP a.d. Trebinje u skladu sa kojom od 01.04.2021. godine ovaj korisnik dozvole obavlja ulogu javnog snabdjevača, dok su dozvole za obavljanje djelatnosti snabdijevanja tarifnih kupaca električnom energijom izdate Mješoviti holding „ERS“ MP a.d. Trebinje ZP „Elektro Dobojski“ a.d. Dobojski, Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje - ZEDP „Elektro-Bijeljina“ a.d. Bijeljina, Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje - ZP „Elektrokraina“ a.d. Banja Luka, Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje - ZP „Elektrodistribucija“ a.d. Pale i Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje - ZP „Elektro-Hercegovina“ a.d. Trebinje, odnosno ODS-ovima prestale da važe 01.04.2021. godine. Navedene izmjene su provedene u skladu sa Odlukom Vlade Republike Srpske o određivanju javnog snabdjevača električnom energijom, broj 04/1-012-2-233/21 od 04.02.2021. godine, kojom je odredila da Mješoviti holding „ERS“ - MP a.d. Trebinje obavlja ulogu javnog snabdjevača, od 01.04.2021. godine. Ovim je obezbijeđeno pravno razdvajanje djelatnosti distribucije električne energije i upravljanja distributivnim sistemom od djelatnosti snabdijevanja električnom energijom.

Pravno razdvajanje djelatnosti distribucije i upravljanja distributivnim sistemom od djelatnosti proizvodnje električne energije koju su u prethodnom periodu obavljali i pojedini ODS-ovi nije sprovedeno do kraja u 2021. godini, te se može konstatovati da pravno i funkcionalno razdvajanje djelatnosti distribucije i upravljanja distributivnim sistemom električne energije od djelatnosti proizvodnje električne energije još uvek nije u potpunosti sprovedeno.

Prikaz distributivnog sistema sa osnovnim transformacijama, tehničkim i energetskim podacima i priključenim malim elektranama sa stanjem na kraju 2021. godine, dat je na slici 15



Slika br. 15 - Skica elektrodistributivne mreže sa okruženjem

Osnovni tehnički podaci o distributivnoj mreži su raspoloživi na osnovu godišnjih izvještaja na tehničkim obrazcima koje godišnje dostavljaju operatori distributivnog sistema u Republici Srpskoj. U tabelama 16 i 17 je prikazano stanje na kraju 2021. godine.

Tabela br. 16 - Dužina distributivnih elektroenergetskih vodova

Redni br.	Naponski nivo	Tip voda	Dužina [km]
1.	35 kV	Nadzemni	865,54
		Podzemni	81,93
		Ukupno	947,47
2.	20(10) kV	Nadzemni	11.031,32
		Podzemni	1.978,49
		Ukupno	13.009,81
3.	0,4 kV	Nadzemni	33.948,23
		Podzemni	1.575,25
		Ukupno	35.523,47
4.	Ukupno	Nadzemni	45.845,09
		Podzemni	3.635,67
		Ukupno	49.480,75

Tabela br. 17 - Broj i instalisana snaga distributivnih trafostanica

Redni br.	Naponski nivo	Broj trafostanica/ Instalisana snaga		
1.	35/10 kV	kom.	68	
		MVA	516	
2.	20/0,4 kV	kom.	3.368	
		MVA	937,34	
3.	10/0,4kV	kom.	5.985	
		MVA	1.620	
4.	Ostale	kom.	89	
		MVA	56,51	
Ukupno		kom.	9.339	
		MVA	3.101,62	

U 2021. godini distributivna preduzeća su izgradila:

- 100 kilometara srednjenaponske nadzemne mreže,
- 217 kilometara niskonaponske nadzemne mreže i
- 44 kilometara podzemne kablovske mreže,

i sanirala:

- 280 kilometara srednjenaponske nadzemne mreže,
- 355 kilometara niskonaponske mreže i
- 37 kilometara podzemne kablovske mreže.

Takođe, izgrađeno je 95 trafostanica TS 20(10)/0,4 kV sa ukupnom instalisanom snagom od oko 23 MVA. U istom periodu sanirano je 199 TS 20(10)/0,4 kV sa ukupnom instalisanom snagom od 36 MVA i četiri TS 35/10 kV sa ukupno instalisanom snagom od 26 MVA.

U distributivnom sistemu sporadično su prisutne i druge vrste transformacija, kao i vodovi naponskog nivoa 6 kV koji su ranije služili za potrebe napajanja industrijskih objekata (rudnika), a sada se ta elektroenergetska mreža koristi za napajanje krajnijih kupaca na malom ograničenom dijelu distributivnih područja.

Takođe, postoji i određen broj elektroenergetskih objekata (trafostanica i vodova) koji nisu u vlasništvu distributera, a služe za napajanje većeg broja objekata krajnijih kupaca električnom energijom.

Pojedina rubna distributivna područja se napajaju preko susjednih elektrodistributivnih sistema (Srbije, Crne Gore, Hrvatske, kao i EP BiH i EP HZ HB), što se reguliše ugovorima o međusobnoj poslovno-tehničkoj saradnji između elektroprivreda.

Na elektrodistributivnu mrežu na području Republike Srpske, zaključno sa 31.12.2021. godine, priključene su 223 elektrane.

1.3.1.2 Metodologija za utvrđivanje tarifnih stavova za korisnike distributivnih sistema u Republici Srpskoj

Na osnovu Zakona o električnoj energiji (*Službeni glasnik Republike Srpske broj, 68/20*) Regulatorna komisija je 29. decembra 2021. godine donijela *Metodologiju za utvrđivanje naknada za korišćenje distributivne mreže i obračuna cijene korišćenja zatvorenog distributivnog sistema* (*Službeni glasnik Republike Srpske, broj 11/22*) (u daljem tekstu: Metodologija). Tarifni stavovi za korisnike distributivnih sistema u Republici Srpskoj utvrđuju se u skladu sa Metodologijom. U ove tarifne stavove, pored cijene distribucije koju utvrđuje Regulatorna komisija, a koja pokriva troškove distributivne mreže i distributivnih gubitaka, uključuje se i cijena korišćenja prenosne mreže koju utvrđuje Državna regulatorna komisija za električnu energiju na osnovu svoje metodologije, a koja obuhvata troškove rada Elektroprenosa BiH, troškove rada Nezavisnog operatora sistema u BiH i troškove pomoćnih usluga.

Metodologijom Regulatorne komisije je propisano da se kao opravdani troškovi distributivnim kompanijama u Republici Srpskoj priznaju sljedeći troškovi distributivne mreže:

- troškovi pogona, održavanja i vođenja distributivne mreže, uključujući troškove održavanja priključaka i mjernih uređaja, te očitanja mjernih uređaja,
- troškovi razvoja distributivne mreže i
- troškovi za nadoknadu opravdanih troškova gubitaka električne energije u distributivnoj mreži.

Tarifna metodologija zasniva se na obračunu potrebnog prihoda elektroenergetskih preduzeća, a za učinke definisane elektroenergetskim bilansom za period od tri godine za koji se utvrđuju tarife.

U skladu sa Metodologijom, regulisana preduzeća - korisnici dozvole za distribuciju električne energije, podnose zahtjev Regulatornoj komisiji za odobrenje cijena, odnosno tarifnih stavova na bazi potrebnog prihoda koji se sastoji iz opravdanih troškova uvećanih za povrat na kapital. Regulatorna komisija utvrđuje opravdanost zahtjeva u tarifnom postupku, te na osnovu toga utvrđuje konačne cijene odnosno tarifne stavove. Regulatorna komisija donosi samostalno odluku, odnosno nezavisno od bilo koje druge vladine agencije, poštujući odluke Državne regulatorne komisije BiH u vezi sa cijenama korišćenja prenosne mreže. Dužina trajanja regulatornog je tri godine u skladu sa Metodologijom, a tarifni postupak se pokreće podnošenjem zahtjeva od strane operatora distributivnog sistema.

Za izračunavanje tarifnih stavova koriste se tehnički i finansijski podaci i dokumentacija koju distributivne kompanije dostavljaju Regulatornoj komisiji u skladu sa *Pravilnikom o izvještavanju* u propisanim vremenskim intervalima, a i u samom tarifnom postupku. Na osnovu ovih podataka, Regulatorna komisija sagledava obim, vrstu i kvalitet usluga koje distributivne kompanije pružaju svojim korisnicima, kao i troškove njihovog poslovanja, odnosno njihovu opravdanost. Opravdanost troška procjenjuje se prema prirodi troška analizom svrshodnosti, analizom količine i cijene i uporednom analizom (benchmarking). U tarifnim postupcima koje je Regulatorna komisija do sada provodila korišćene su uporedne analize između operatora distributivnih sistema u Republici Srpskoj radi sagledavanja troškova rada i održavanja mreže.

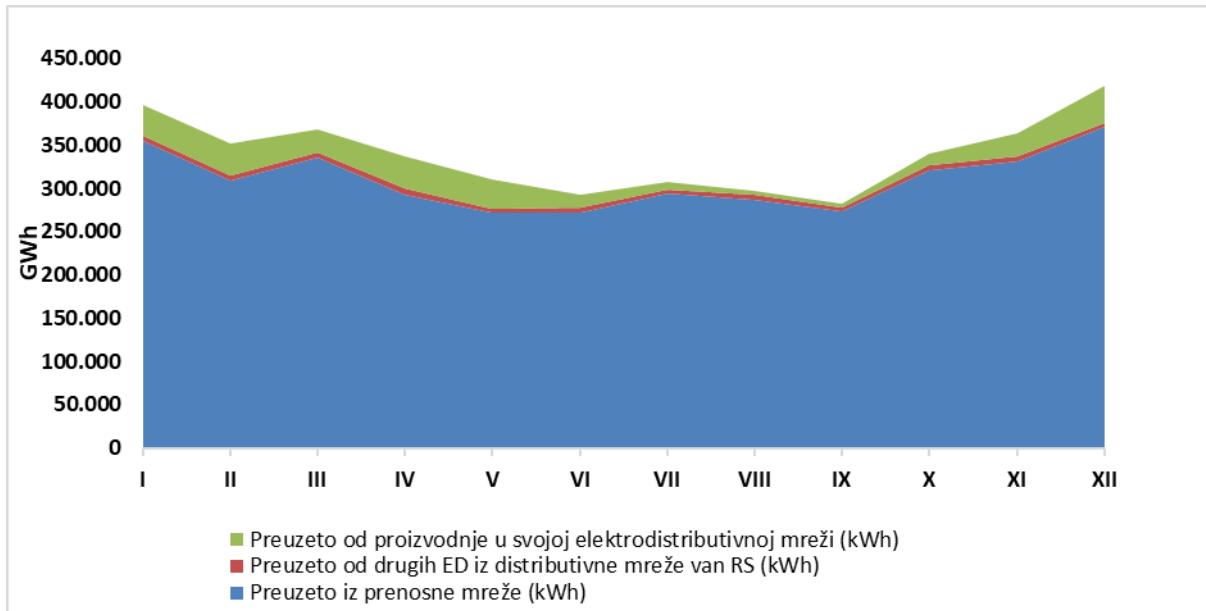
Tarifna metodologija propisuje jedinstvene tarifne stavove za sve korisnike distributivnih sistema u Republici Srpskoj.

1.3.1.3 Izjednačavanje distributivne mrežne tarife

Gustina naseljenosti i popunjenoosti područja stambenim i privrednim objektima kao i količina i struktura distributivnih postrojenja i opreme koji su uključeni u regulativnu osnovu, kao osnovna sredstva za obavljanje djelatnosti distribucije, se značajno razlikuju po distributivnim područjima u Republici Srpskoj. To uzrokuje i različite prosječne troškove obavljanja djelatnosti distribucije po jedinici isporučene električne energije i snage. Regulatorna komisija je, u skladu sa načelom ravnnopravnosti kupaca i zaštite kupaca u udaljenim i slabo naseljenim područjima, utvrdila iste tarifne stavove za sve kupce na cijeloj teritoriji Republike Srpske. Imajući u vidu različite „gustine potrošnje“ i različite troškove obavljanja djelatnosti, Regulatorna komisija je u posljednjem tarifnom postupku utvrdila i koeficijente za poravnanje prihoda između distributivnih preduzeća, kojim se distributivna preduzeća dovode u ravnnopravan položaj u pogledu ostvarivanja odobrenog prihoda i pokrivanja opravdanih troškova obavljanja djelatnosti.

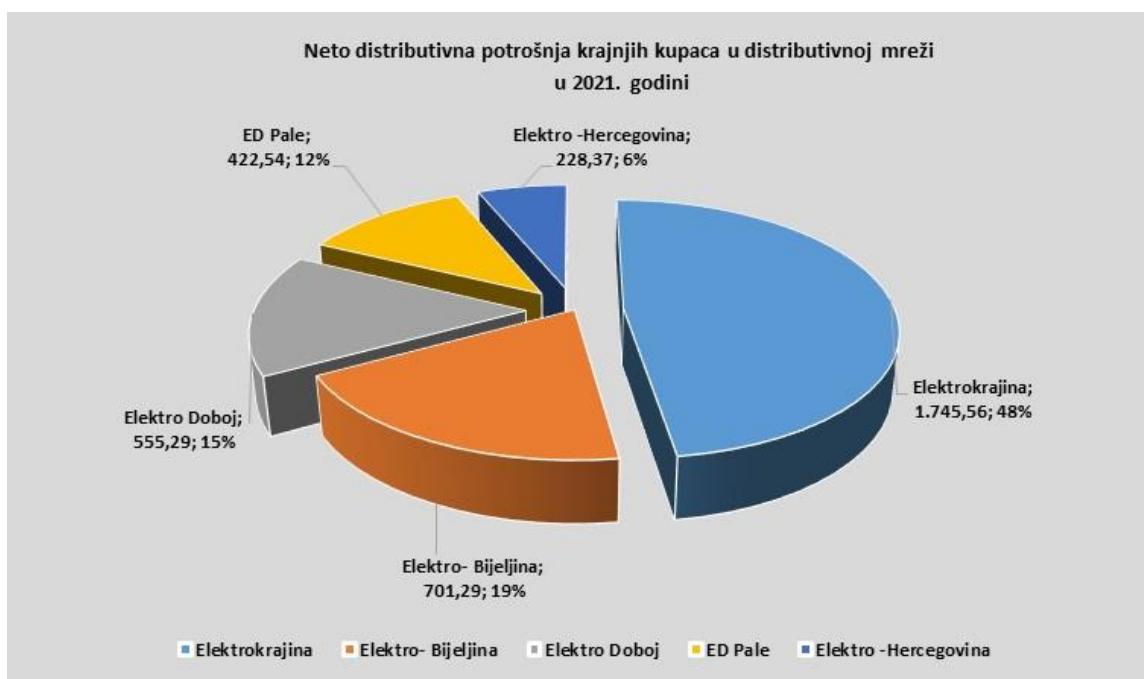
1.3.1.4 Preuzimanje i potrošnja električne energije u distributivnoj mreži

Električna energija u distributivnoj mreži u 2021. godini u Republici Srpskoj preuzimala se iz prenosne mreže Elektroprenosa BiH, iz elektrana priključenih na distributivnu mrežu i iz drugih distributivnih sistema iz Bosne i Hercegovine i susjednih država. Struktura preuzete električne energije data je na slici 16.



Slika br. 16 - Preuzeta električna energija u distributivnu mrežu u 2021. godini

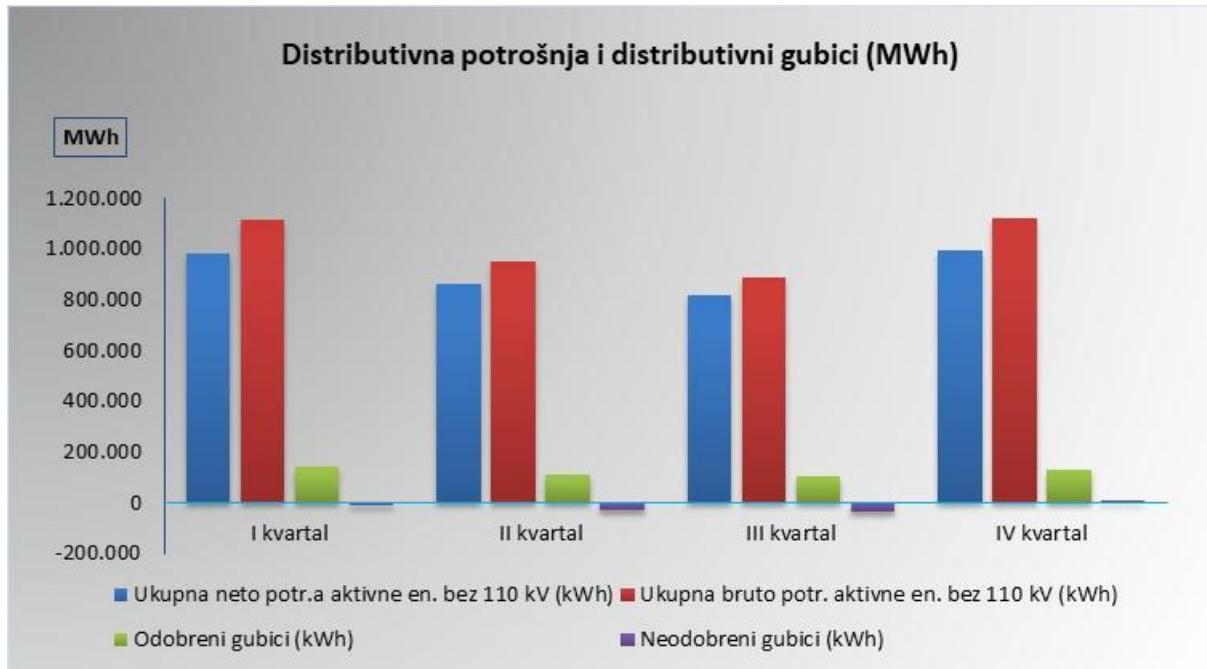
Od ukupno preuzete električne energije u distributivnu mrežu u iznosu od 4.073,91 GWh, u 2021. godini, krajnjim kupcima je isporučeno 3.653,05 GWh, a 420,86 GWh električne energije su gubici u distributivnoj mreži. Na slici 17 data je struktura potrošnje po distributivnim preduzećima.



Slika br. 17 - Distributivna potrošnja u 2021. godini

1.3.1.5 Gubici električne energije u distributivnoj mreži

Kada su u pitanju distributivni gubici električne energije, politika Regulatorne komisije je da, određivanjem odobrenih troškova na ime gubitaka električne energije u tarifnom postupku, motiviše korisnike dozvola da smanje distributivne gubitke. Istovremeno, korisnici dozvola za distribuciju električne energije su obavezni da donesu planove mjera i aktivnosti na smanjenju distributivnih gubitaka i da podnesu izvještaje o njihovom sprovođenju. Na slici 18, prikazani su ostvarena potrošnja i gubici u distributivnoj mreži u 2021. godini.

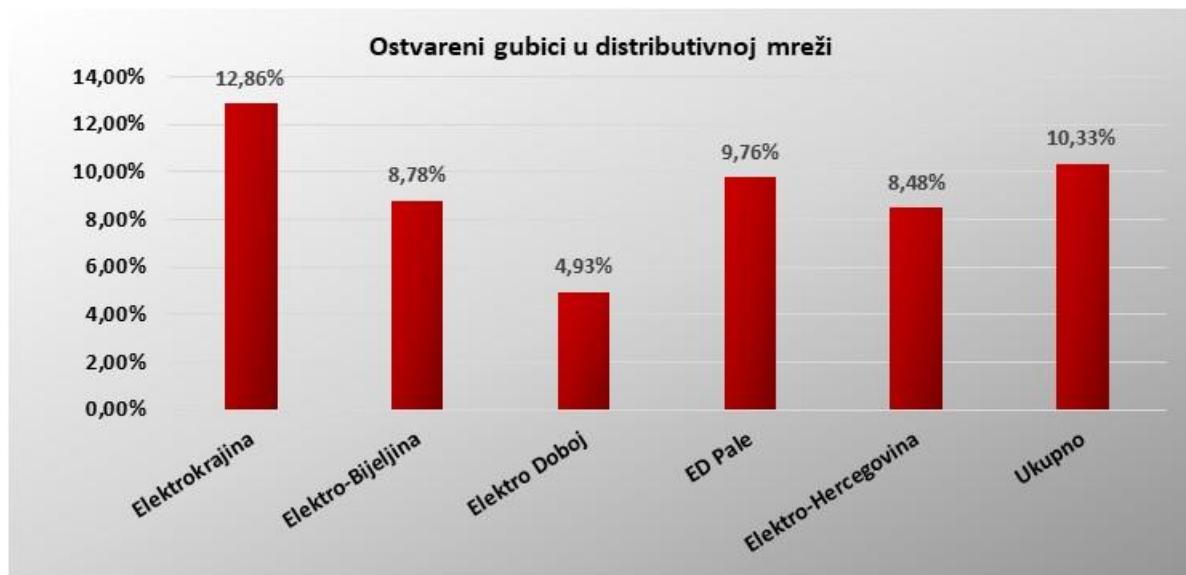


Slika br. 18 - Ostvarena potrošnja i gubici električne energije u distributivnoj mreži u 2021.

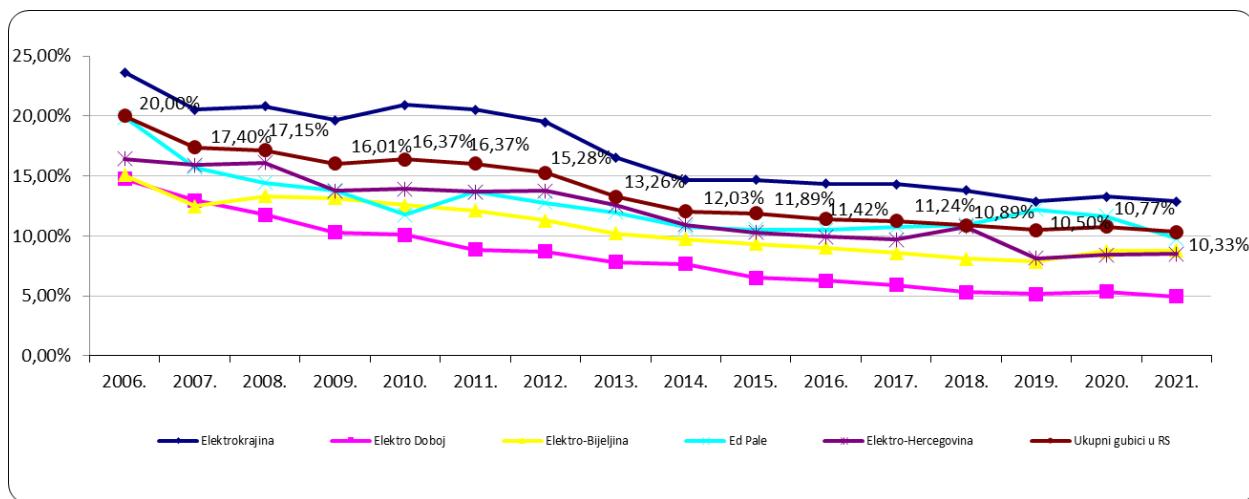
Regulatorna komisija u tarifnom postupku odobrava procentualni iznos gubitaka za svaki naponski nivo i samo taj odobreni iznos se uračunava u tarifne stavove za korišćenje distributivne mreže, dok manje ili veće ostvarenje gubitaka ide u korist ili na štetu distributera.

Prema podacima koje su dostavile distributivne kompanije, ostvareni gubici električne energije u 2021. godini iznosili su 10,33%, odnosno 420,86 GWh, dok je u prethodnom tarifnom postupku odobren procenat od 11,36%.

Nivo gubitaka električne energije u distributivnoj mreži po distributivnim područjima, izražen kao procentualni odnos ostvarenih gubitaka električne energije i ukupno preuzete električne energije u distributivnu mrežu, kreće se od 4,93% u ZP „Elektro Doboј“ A.D. Doboј do 12,86% u ZP „Elektrokraina“ A.D. Banjaluka, što je prikazano na slikama 19 i 20.



Slika br. 19 - Nivo gubitaka električne energije u distributivnoj mreži po distributivnim područjima u 2021. godini

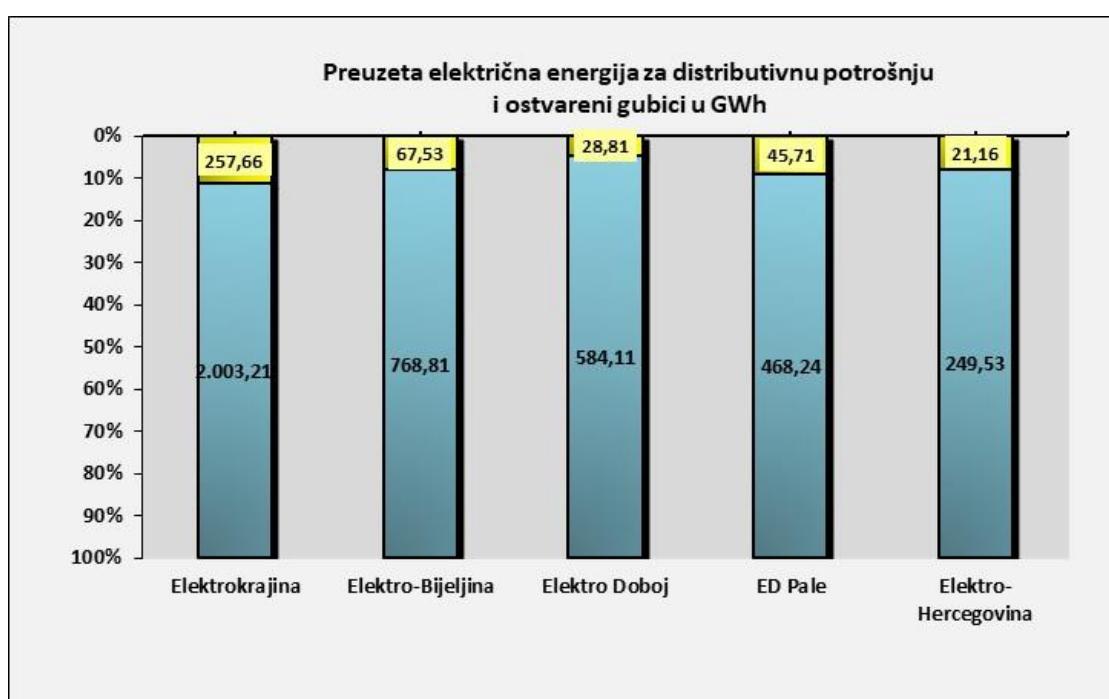


Slika br. 20 - Pregled ostvarenih distributivnih gubitaka na višegodišnjem nivou (%)

Ukupni distributivni gubici u Republici Srpskoj od 10,33% u 2021. godini blago su smanjeni za 0,44% u odnosu na 2020. godinu, jednim dijelom i zbog promjene načina izračunavanja distributivnih gubitaka, uvažavajući činjenicu da se određeni dio proizvedene električne energije na distributivnoj mreži isporuči u prenosnu mrežu, tako je u prethodnoj godini količina te energije iznosila oko 145 GWh, te se u proračunu distributivnih gubitaka ova okolnost ne može zanemariti.

Daljim smanjivanjem gubitaka električne energije u distributivnoj mreži Republike Srpske na nivo prosječnih distributivnih gubitaka u Evropi⁵ (oko 5%), moguće je staviti na raspolaganje dodatnu količinu električne energije od oko 200 GWh godišnje, što čini oko 5% ukupne godišnje potrošnje krajnjih kupaca sa distributivne mreže u Republici Srpskoj.

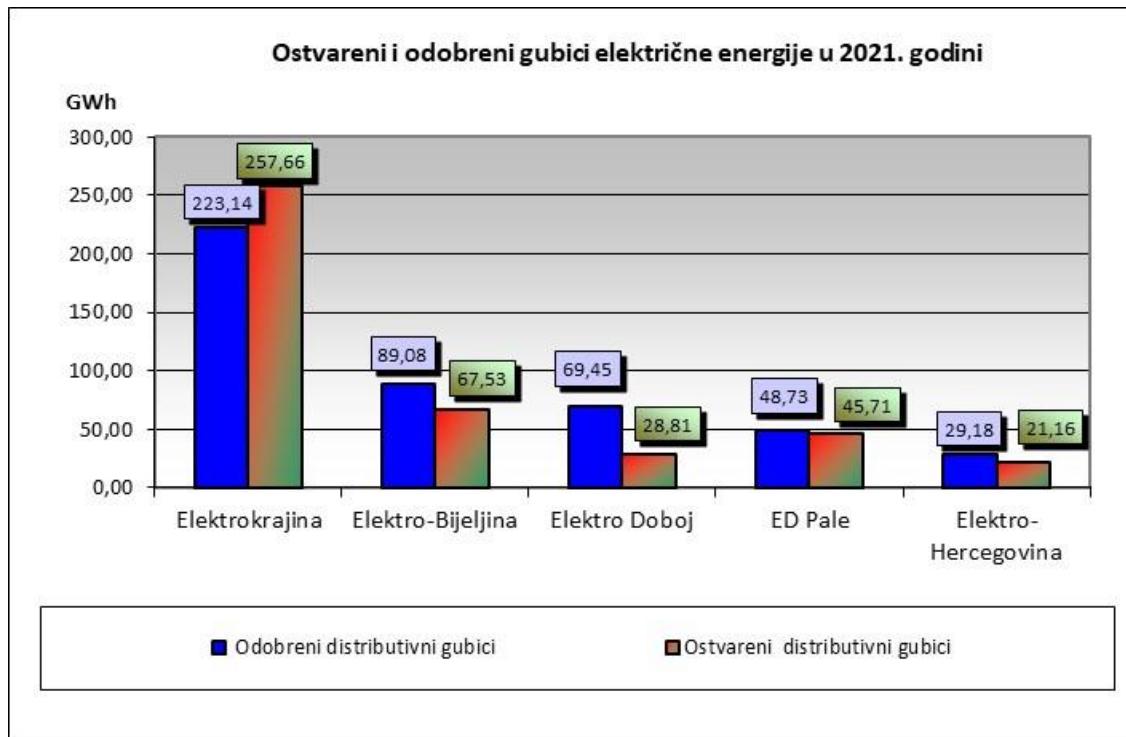
Energetske vrijednosti distributivnih gubitaka i ukupno preuzete električne energije su prikazane na slici 21.



Slika br. 21 – Odnos gubitaka i ukupno preuzete električne energije u 2021. godini

⁵ CEER Report on Power losses, 18-october-2017

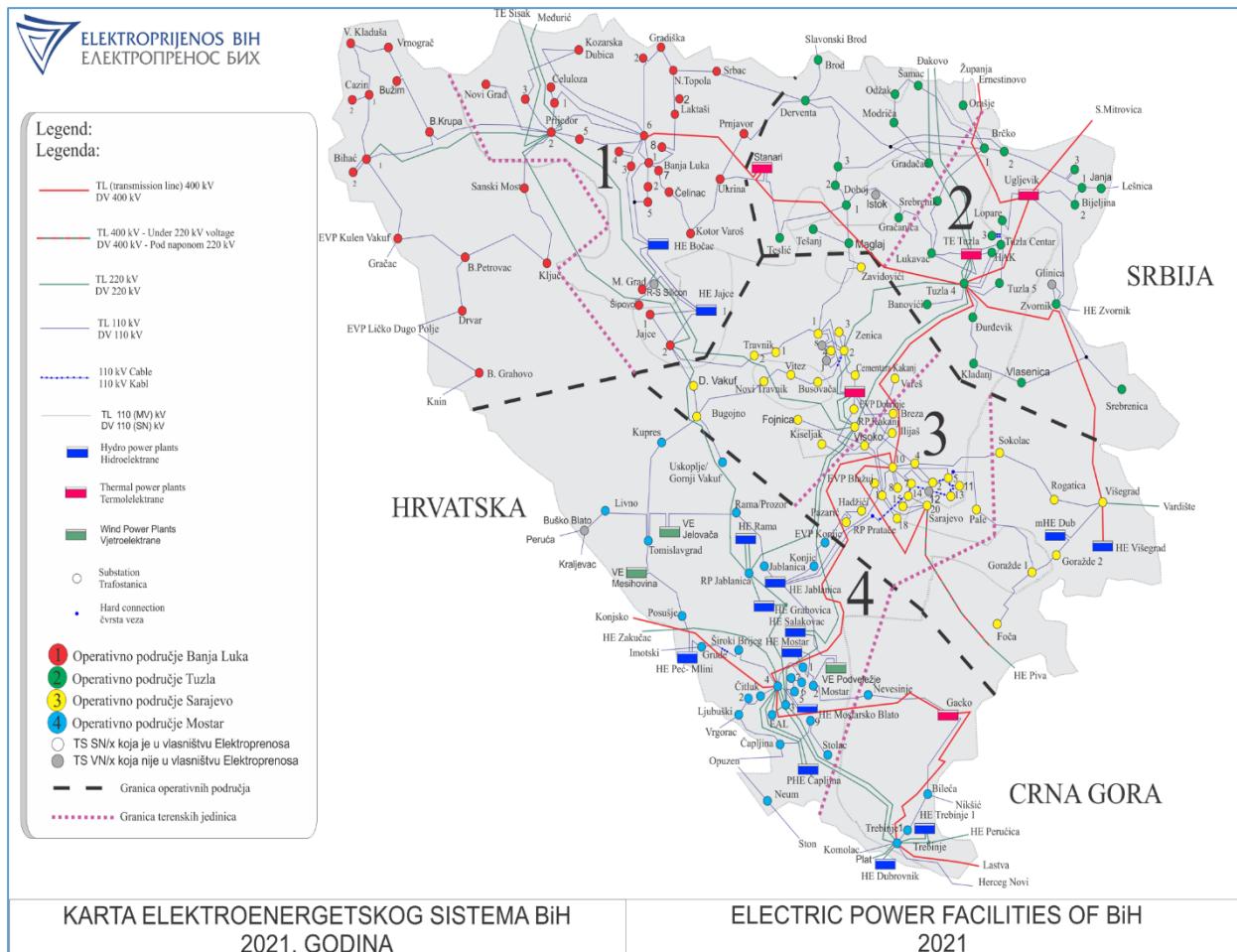
Ostvareni i odobreni distributivni gubici električne energije, pri čemu su odobreni gubici za 2021. godinu izračunati na osnovu odobrenih procenata gubitaka i ostvarene potrošnje po naponskim nivoima, dati su na slici 22.



Slika br. 22 - Pregled ostvarenih i odobrenih gubitaka električne energije po distributivnim preduzećima u 2021. godini

1.3.2. Prenos električne energije

Prenosna djelatnost u Republici Srpskoj, odnosno u Bosni i Hercegovini, obavlja se u dvije posebne kompanije na nivou BiH i to: „Elektroprenos Bosne i Hercegovine“ a.d. Banja Luka i „Nezavisni operator sistema Bosne i Hercegovine“ d.o.o. Sarajevo. Regulisanje djelatnosti prenosa električne energije je u nadležnosti Državne regulatorne komisije za električnu energiju. Na slici 23 je prikazana karta prenosne mreže Bosne i Hercegovine.



Slika br. 23 - Karta prenosne mreže BiH

1.4. Kvalitet snabdijevanja električnom energijom

Regulisanje kvaliteta usluge i unapređenje pouzdanosti sistema za distribuciju električne energije, imajući u vidu interes kupaca i potrebe korisnika dozvola za distribuciju električne energije, proizilazi iz zakonske nadležnosti Regulatorne komisije.

Regulatorna komisija je donošenjem *Opštih uslova za isporuku i snabdijevanje električnom energijom*, a kasnije i *Pravilnika o izvještavanju*, propisala obavezu i formu izvještavanja o kvalitetu snabdijevanja električnom energijom. Time je počela regulacija kvaliteta snabdijevanja električnom energijom u Republici Srpskoj.

Opštim uslovima, kvalitet snabdijevanja se definše kao:

- kontinuitet isporuke električne energije (sposobnost, adekvatnost elektroenergetske mreže da osigura kontinuitet napajanja električnom energijom u određenom vremenskom periodu, iskazan pokazateljima kontinuiteta u isporuci),
- kvalitet komercijalne usluge (nivo pružanja usluga distributera/snabdjevača propisanih Opštim uslovima) i
- kvalitet napona napajanja (standard za kvalitet napona napajanja predstavljaju nominalni naponski nivoi u tački napajanja i odstupanja od nominalnih vrijednosti, nominalne vrijednosti frekvencije i dozvoljeno odstupanje, te druge karakteristike napona - talasni oblik, simetričnost faznih vrijednosti i slično), sa propisanim dozvoljenim odstupanjima.

Operator distributivnog sistema garantuje pouzdanost rada elektroistributivne mreže i održavanje parametara kvaliteta električne energije. Uslovima izdatih dozvola za obavljanje djelatnosti distribucije električne energije i snabdijevanja i trgovine električnom energijom, propisane su obaveze osiguranja pouzdanog i kvalitetnog napajanja krajnjih kupaca električnom energijom, preduzimanje potrebnih mjera radi poboljšanja pokazatelja pouzdanosti i kvaliteta, vođenje evidencija i održavanje baze podataka o pokazateljima kontinuiteta isporučene električne energije i kvaliteta pruženih usluga i izrada redovnih godišnjih izvještaja o ovim pokazateljima koji treba da su dostupni javnosti putem vlastite internet stranice.

Proceduralne aktivnosti na donošenju Pravilnika o regulaciji kvaliteta snabdijevanja električnom energijom su zaustavljene u 2016. godini, prevashodno zbog nepostojanja ovlašćenja propisanih zakonom za nametanje naknada zbog neispunjerenja propisanih standarda. Međutim, nakon stupanja na snagu novog Zakona o električnoj energiji ispunili su se svi uslovi da se privede krajevno donošenje ovog pravilnika. U toku izrade ovog izvještaja za 2021. godine, može se reći da su u toku završne aktivnosti na izradi nacrta ovog pravilnika, koji će još jednom proći, zbog svoje važnosti i postupak javnog razmatranja.

Od posebnog je značaja kontinuirano prikupljati pouzdane podatke o kontinuitetu isporuke i o indikatorima komercijalne usluge i posjedovati bazu podataka u reprezentativnom vremenu koje prethodi utvrđivanju standarda kvaliteta. Podaci koji se ovdje prikazuju su prikupljeni na nivou 2021. godine i evidentirani su od korisnika dozvola za distribuciju električne energije i snabdijevanje tarifnih kupaca električnom energijom. Takođe, dat je uporedni pregled ovih pokazatelja za vremenski period od prethodnih deset godina po distribucijama. Proces prikupljanja podataka o kvalitetu snabdijevanja je interaktivn proces. Veoma je važno da su prekidi dokumentovani i evidentirani, makar i ručno (knjiga dnevnika pogonskih događaja), jer se podaci slučajnim uzorkom provjeravaju u postupku nadzornih provjera. U narednom periodu se očekuje, u skladu sa razvojem daljinskog upravljanja, odnosno uvođenjem SCADA DMS OMS sistema u cijeli distributivni sistem Republike Srpske, primjenom novih tehnologija i postepenim osavremenjivanjem cijelog distributivnog sistema, da se i evidencija pokazatelja kvaliteta snabdijevanja osavremeni primjenom odgovarajućih računarskih programa sa internet podrškom, te samim tim olakša i njihov unos, obrada i analiza i poveća tačnost samih podataka, a na kraju i sama provjera učini jednostavnijom.

U tabeli 18 dat je uporedni pregled opštih tehničkih i energetskih pokazatelja distributivne djelatnosti po distributivnim preduzećima za 2021. godinu.

Tabela br. 18 - Opšti tehnički pokazatelji distribucije električne energije

R.b r.	Opšti tehnički i energetski pokazatelji	Distributivno preduzeće					Prosjek
		Elektro krajina	Elektro- Bijeljina	Elektro Doboj	Elektro distrib. Pale	Elektro- Hercegovin a	
1	Dužina mreže/površini područja (km/km ²)	2,74	2,89	3,11	1,35	0,73	2,19
2	Procenat kablovske SN mreže (%)	14,84%	12,30%	24,54%	12,20%	13,13%	15,41%
3	Procenat kablovske mreže (%)	7,21%	6,92%	8,51%	7,11%	12,84%	7,65%
4	Krajnji kupci/površini područja (k.k/km ²)	30,91	31,23	35,82	13,41	8,76	24,36
5	Krajnji kupci/dužini mreže (k.k/km)	11,30	10,80	11,53	9,96	11,96	11,10
6	Isporučena energija/dužini mreže (MWh/km)	71,3	65,6	61,4	62,0	82,4	67,9
7	Isporučena energija na niskom naponu/krajnjem kupcu na niskom naponu (kWh/k.k)	4.582,0	4.243,5	3.802,6	4.056,7	4.952,6	4.339,9
8	Isporučena energija na niskom naponu/installisnoj snazi u TS H/0,4 (MWh/MW)	846,56	914,96	1.048,00	742,81	746,58	863,69
9	Dužina izgrađene(rekonstruisane/saniran	0,95%	1,41%	2,25%	3,21%	2,28%	1,62%

	e) mreže/dužini mreže [%]						
10	Snaga izgrađenih(rekonstruisanih/saniranih) kapaciteta/snazi kapaciteta [%]	0,44%	1,66%	5,30%	5,06%	0,02%	2,03%
11	Neplanirani prekidi u isporuci/krajinjem kupcu (sati/k.k)	11,15	15,38	4,57	25,62	23,60	13,22
12	Planirani prekidi u isporuci/krajinjem kupcu (sati/k.k)	6,15	10,07	6,50	6,40	5,85	7,02
13	Prekidi u isporuci/krajinjem kupcu - SAIDI (sati/k.k)	17,30	25,45	11,07	32,02	29,45	20,23
14	Neplanirani prekidi u isporuci/krajinjem kupcu (broj/k.k)	11,29	12,95	4,43	17,49	14,83	11,33
15	Planirani prekidi u isporuci/krajinjem kupcu (broj/k.k)	4,77	2,81	6,42	2,59	3,20	4,32
16	Gubici/dužini mreže (kWh/km)	10.915	6.318	3.271	6.706	7.634	7.988
17	Gubici/krajinjem kupcu (kWh/k.k)	966	585	284	673	638	720

1.4.1. Kontinuitet isporuke električne energije

Kontinuitet isporuke električne energije je iskazan preko tri pokazatelja:

- **Dužine trajanja prekida napajanja po krajinjem kupcu u toku godine (DTP):** Zbir uključuje sve dugotrajne prekide u toku godine, odvojeno za planirane i neplanirane prekide, izražava se u minutama ili satima po krajinjem kupcu;
- **Broja dugotrajnih prekida napajanja krajinjih kupaca u toku godine (BDP):** Zbir uključuje sve dugotrajne prekide napajanja u toku godine, odvojeno za planirane i neplanirane prekide i
- **Broja kratkotrajnih prekida napajanja krajinjih kupaca u toku godine (BKP):** Zbir uključuje sve kratkotrajne prekide napajanja u toku godine.

Dugotrajni prekidi (trajanje prekida duže od tri minuta) se prate po naponskom nivou i uzroku prekida, a kratkotrajni prekidi (trajanje prekida kraće od tri minuta) se prate samo po naponskom nivou. Dugotrajni prekidi u isporuci se dijele na planirane (najavljeni) i neplanirane (nenajavljeni) prekide. U skladu sa Opštim uslovima za isporuku i snabdijevanje električnom energijom, ODS može obustaviti isporuku električne energije u cilju obavljanja planiranih aktivnosti redovnog i vanrednog održavanja, pregleda i remonta, priključenja objekata novih kupaca, ispitivanja i kontrole mjerjenja i proširenja mreže. U tim slučajevima, ODS je dužan informisati krajnje kupce o terminu planiranog prekida isporuke i očekivanom vremenu trajanja prekida, najkasnije 24 časa prije planiranog prekida isporuke električne energije za krajnje kupce iz kategorije potrošnje domaćinstva i male kupce i sedam dana za ostale krajnje kupce i proizvođače električne energije.

Podjela neplaniranih prekida prema uzroku vrši se na:

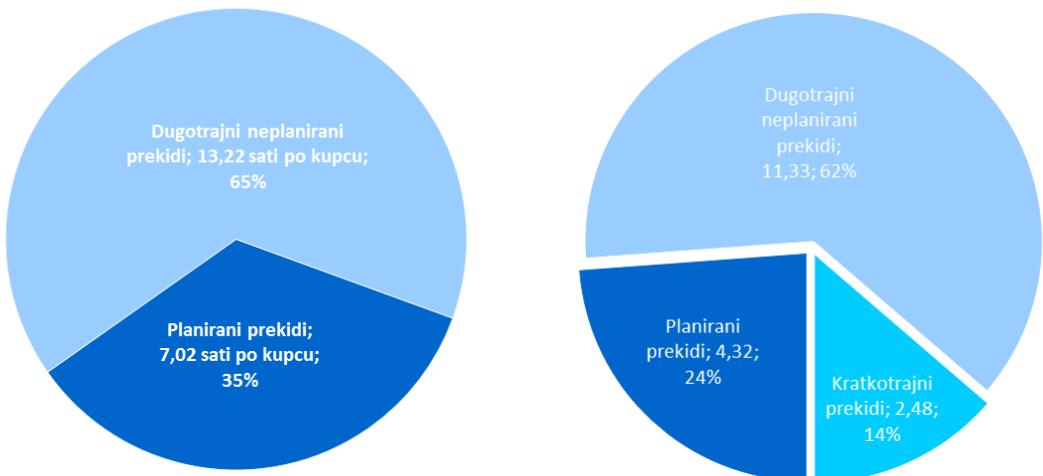
- prekid isporuke nastao uslijed prekida u isporuci sa prenosne mreže,
- u slučaju redukcije opterećenja zbog nestašice električne energije,
- u slučaju podfrekventnog rasterećenja sistema,
- prekid isporuke uzrokovan djelovanjem korisnika mreže,
- prekid isporuke uzrokovan djelovanjem trećih lica,
- prekid isporuke nastao djelovanjem ispravnih, propisno podešenih uređaja za zaštitu energetskih postrojenja,
- u slučaju kratkog spoja izazvanog kontaktom životinje sa dijelovima pod naponom
- prekid isporuke za koji je odgovoran distributer,
- prekid isporuke prouzrokovani:

- elementarnim nepogodama hidrometeorološkog ili geološkog porijekla uzrokovane djelovanjem prirodnih sila (zemljotres, požar, poplave, lavine, klizišta, odroni, atmosferska pražnjenja, olujni vjetar, prekomjerni led i snijeg, veliki mrazevi) i
- društvenim pojavama (nalozi nadležnih organa, rat, terorizam i sl.),
- drugi prekidi isporuke nastali na distributivnoj mreži, koja je bila u redovnom pogonskom stanju, predviđenim tehničkim propisima i tehničkom dokumentacijom.

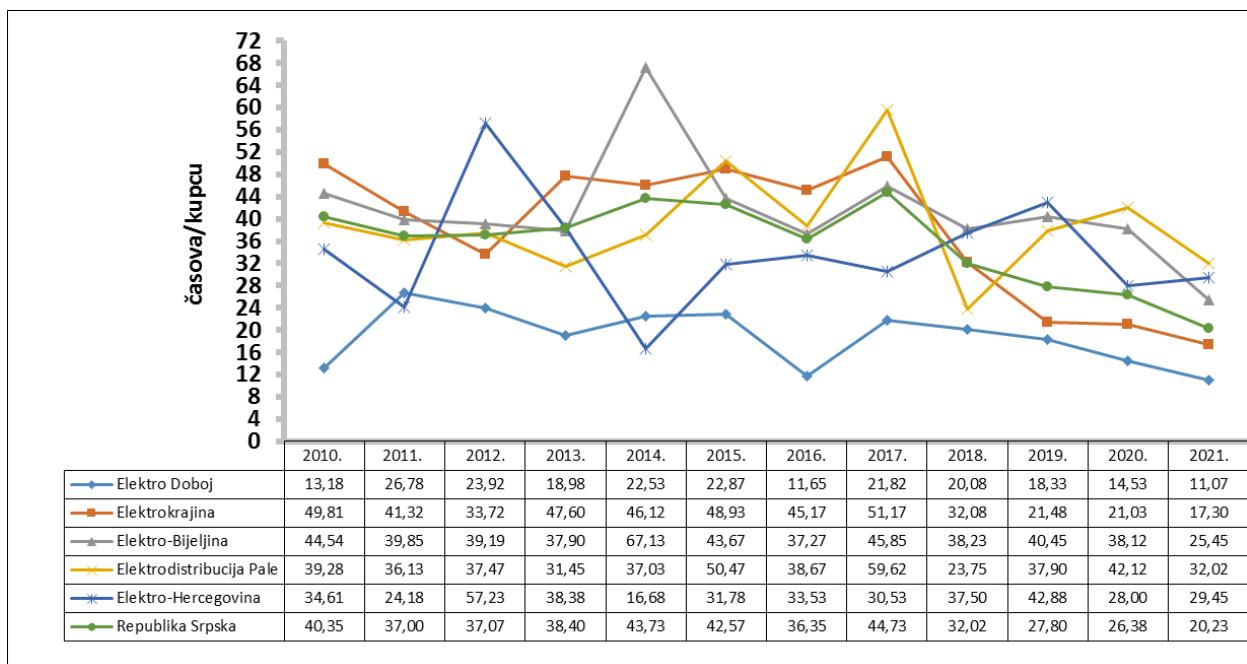
Vrijednosti pokazatelja kontinuiteta isporuke električne energije za 2021. godinu dati su na slici 24, a slike 25 i 26 prikazuju trend dužine trajanja i broja ukupnih prekida u prethodnim godinama.

a) DTP (sati/kupcu)

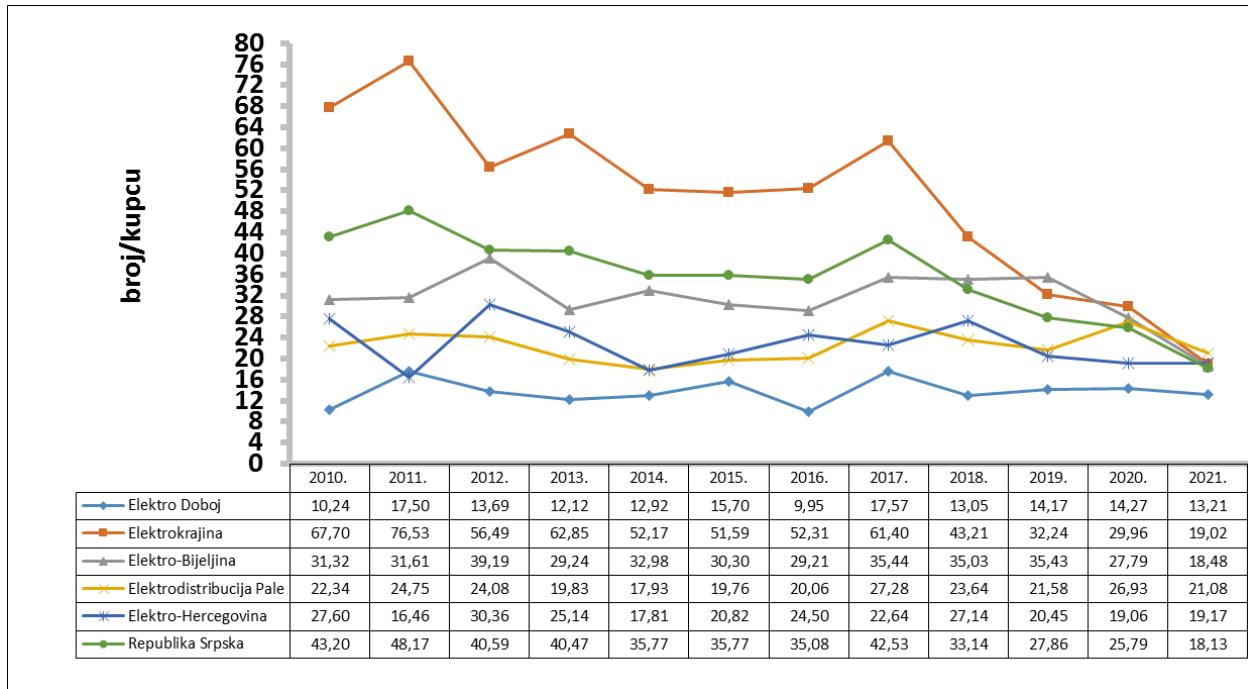
b) BDP i BKP



Slika br. 24 - Pokazatelji kontinuiteta isporuke električne energije u RS za 2021. godinu

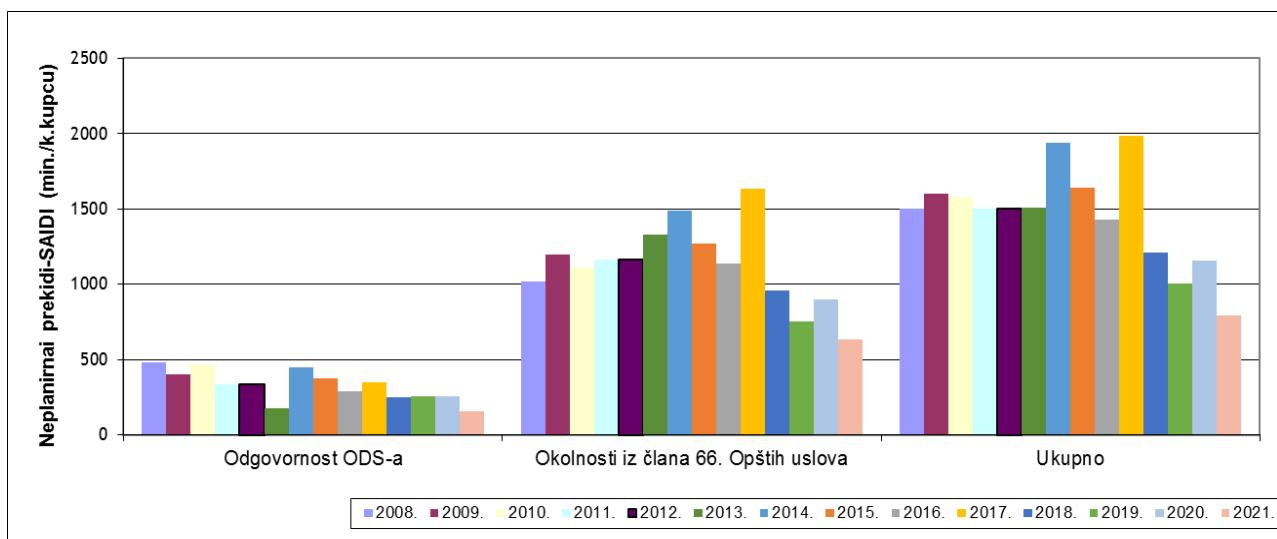


Slika br. 25 - Dužina ukupnih prekida u isporuci električne energije u Republici Srpskoj



Slika br. 26 – Broj ukupnih prekida u isporuci električne energije u Republici Srpskoj

Sagledavanjem svih dostavljenih podataka, i grafičkih i tabelarnih, analiziranjem prekida po uzroku, definisanoj podjeli distributivnih područja i naponskom nivou, dolazi se do određenih zaključaka koji zahtijevaju dublju analizu i od strane ODS-a. Pokazatelji kontinuiteta isporuke električne energije na nivou godine imaju stohastički, nepredvidljivi karakter i najveći udio u neplaniranim prekidima prema dostavljenim podacima čine prekidi izazvani okolnostima koje isključuju odgovornost distributera, a to su najviše nepogode hidrometeorološkog porijekla, što se može vidjeti na slici 27.



Slika br. 27 – Pregled uzroka neplaniranih prekida prema dostavljenim izveštajima u periodu 2008 - 2021. godina

U odnosu na prethodne izvještaje, neplanirani prekidi uzrokovani odgovornošću treće strane nisu posebno izdvajani, nego su svrstani u okolnosti koje isključuju odgovornost ODS-a, kao što je i propisano Opštim uslovima za isporuku i snabdijevanje električnom energijom (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 90/12, 81/19 i 63/21).

Prekidi isporuke koji se dešavaju na srednjenaopnskoj mreži pogađaju najveći broj krajnjih kupaca, što je i za očekivati. Dužina trajanja i broj prekida isporuke imaju nekoliko puta veće vrijednosti u seoskim,

nego u gradskim područjima. Ako se razmatraju prekidi u isporuci električne energije na distributivnoj mreži u 2021. godini i uporede sa podacima iz 2020. godine dolazi se do sljedećih činjenica:

- ukupni neplanirani prekidi po krajnjem kupcu iznose 793 minuta (oko 13 sati prekida), pokazatelj je manji za 6 sati u odnosu na 2020. godinu;
- ukupni planirani prekidi po krajnjem kupcu iznose 421 minuta (oko 7 sati prekida), što je približno isto u odnosu na vrijednost ovog pokazatelja u 2020. godini (426 minuta);
- neplanirani prekidi uslijed odgovornosti distributera iznose oko dva i po sata na nivou Republike Srpske (20%), što je manje za sat i po u odnosu na 2020. godinu. Ovi prekidi izraženi u procentima od ukupnih neplaniranih prekida kod distribucija dostižu različite vrijednosti po distribucijama: 117 minuta (18%) na području Elektrokraine, 227 minuta (25%) na području Elektro-Bijeljine, 67 minuta (4%) na području Elektrodistribucije Pale, 455 minuta (32%) na području Elektro-Hercegovine i 147 minuta (54%) na području Elektro Doboja i
- ukupni (neplanirani) prekidi na seoskom području iznose 1.311 minuta po krajnjem kupcu, na prigradskom 888 minuta i gradskom području 256 minuta po krajnjem kupcu, što je relativno bolje u odnosu na iste parametre u 2020. godini.

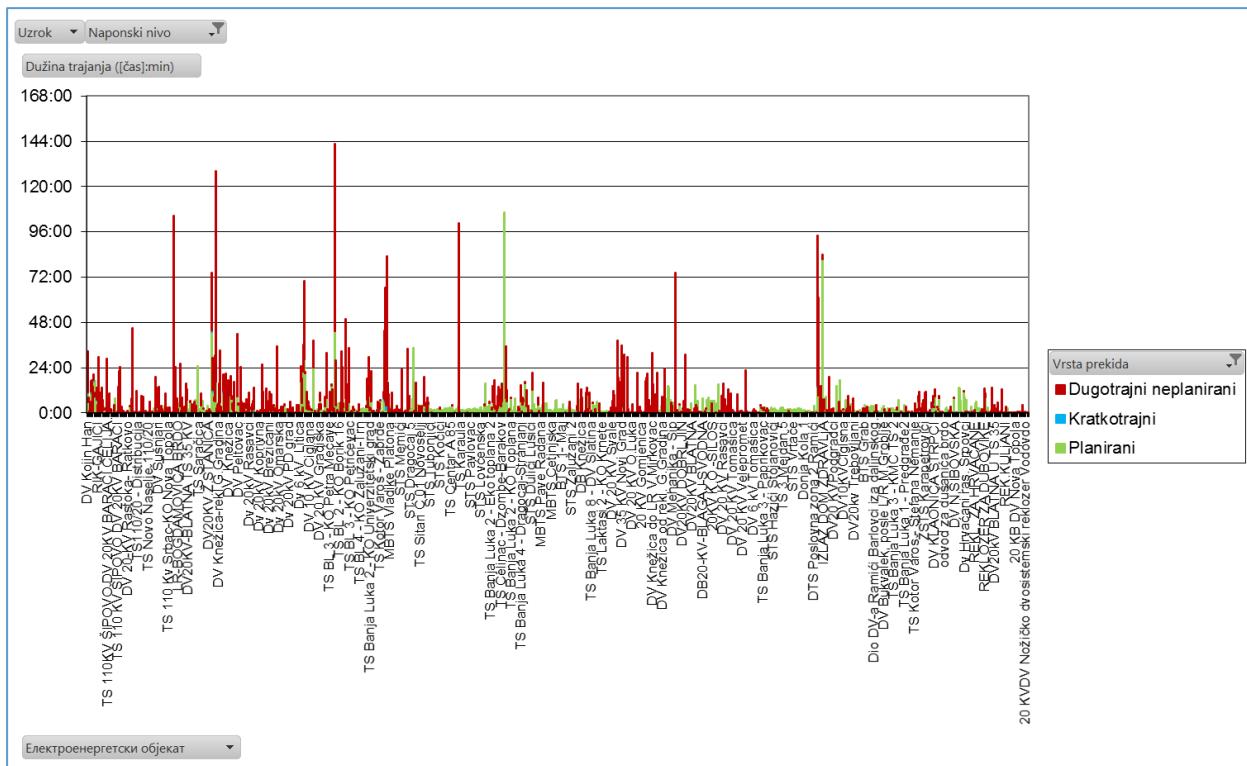
Pokazatelji kontinuiteta isporuke električne energije, kao što se vidi i na slici 26 i 27, imaju različite vrijednosti na pojedinim distributivnim područjima, što zavisi od niza faktora.

Vrijednosti udjela neplaniranih prekida i prekida izazvanih odgovornošću ODS-a se prema dostavljenim podacima razlikuju po distributivnim područjima, što može upućivati na nejednoobrazan način primjene metodologije evidentiranja prekida. Potrebno je napomenuti da *Pravilnikom o izvještavanju i Opštim uslovima* nije određen poseban kriterijum za podjelu distributivnih područja na gradsko, prigradsko i seosko područje, ODS je, iskustveno, od 2006. godine izvršio ovu podjelu. Razlog za višestruko veći broj i dužinu prekida u seoskim područjima je posljedica stanja distributivne mreže. Distributivna mreža na seoskom području je radikalnog karaktera sa dugim vazdušnim vodovima, a seoska područja su na brdsko-planinskom području u većem dijelu Republike Srpske, osim područja na sjeveru i kraških polja u jugoistočnom i jugozapadnom dijelu. Češći kvarovi su realnost u takvoj mreži i uzrok su prekida napajanja električnom energijom na seoskom području, često sa značajnjim trajanjem. Jedan od realnih uzroka višestruko većih pokazatelja jeste i veliki udio nadzemnih vazdušnih vodova u seoskoj distributivnoj mreži Republike Srpske (oko 94%). U cilju daljeg poboljšanja kontinuiteta isporuke u Republici Srpskoj, najbitnije je preventivno održavanje i pravovremeno investiranje u distributivnu mrežu i iskorištenje određenog stepena tehničko-organizacione rezerve za poboljšanje pouzdanosti rada distributivnog sistema. Trajno poboljšanje kvaliteta snabdijevanja se, u određenim slučajevima, obezbjeđuje kroz obezbjeđenje dvostranog napajanja primarnih distributivnih trafostanica na srednjenačonskom nivou, zatim unapređenje tehničke opremljenosti i stepena automatizacije distributivne mreže i kvalitetnije planiranje redovnog održavanja distributivne mreže.

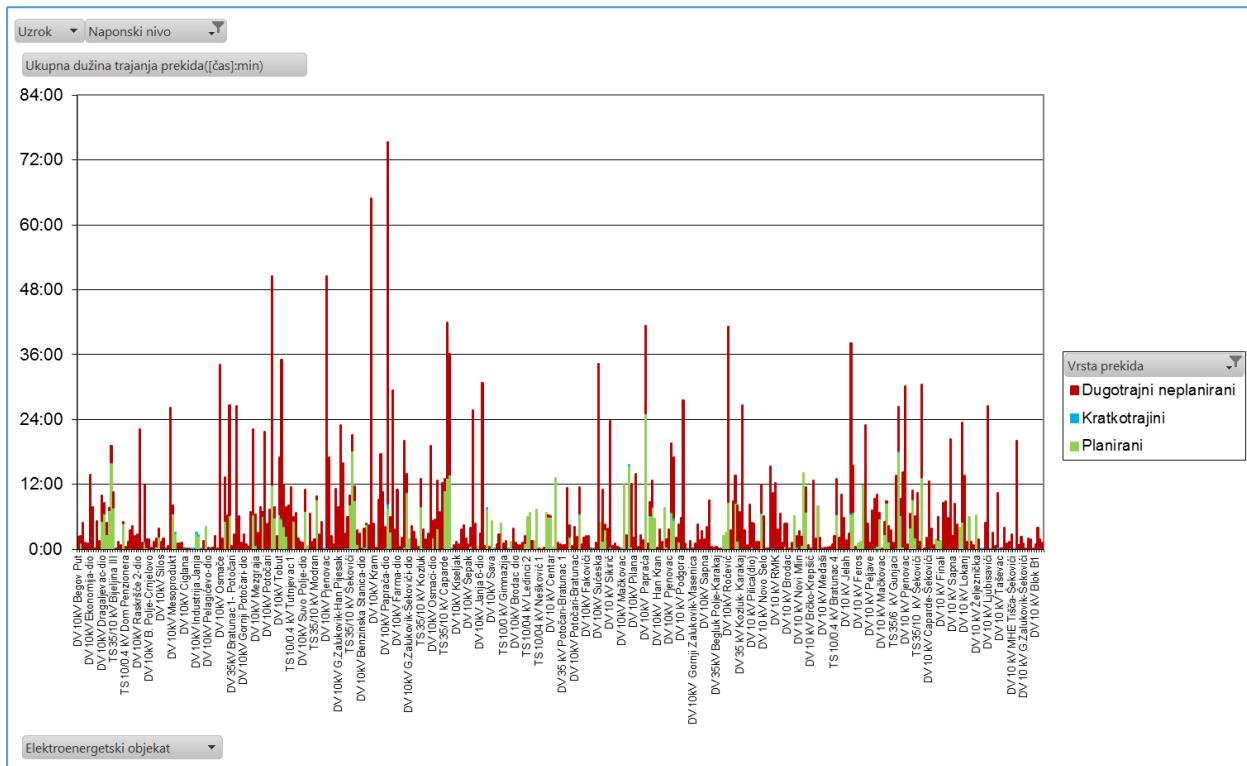
Treba imati u vidu da vrijednosti pokazatelja kontinuiteta snabdijevanja električnom energijom tokom prethodnih godina zavise i od obima i pouzdanosti prikupljenih podataka i od drugih okolnosti na koje distributer ne može uticati.

Idući korak, kao što je u uvodnom dijelu napomenuto, u regulaciji kontinuiteta isporuke jeste određivanje indikativnih opštih sistemskih standarda kontinuiteta isporuke i utvrđivanje prelaznog perioda za primjenu standarda i dalje unapređenje pri unosu podataka u elektronsku evidenciju, kao i provjera podataka u pogledu dokumentovanja uzroka pojedinih prekida kao i analiza uticaja na poslovanje samih ODS-a.

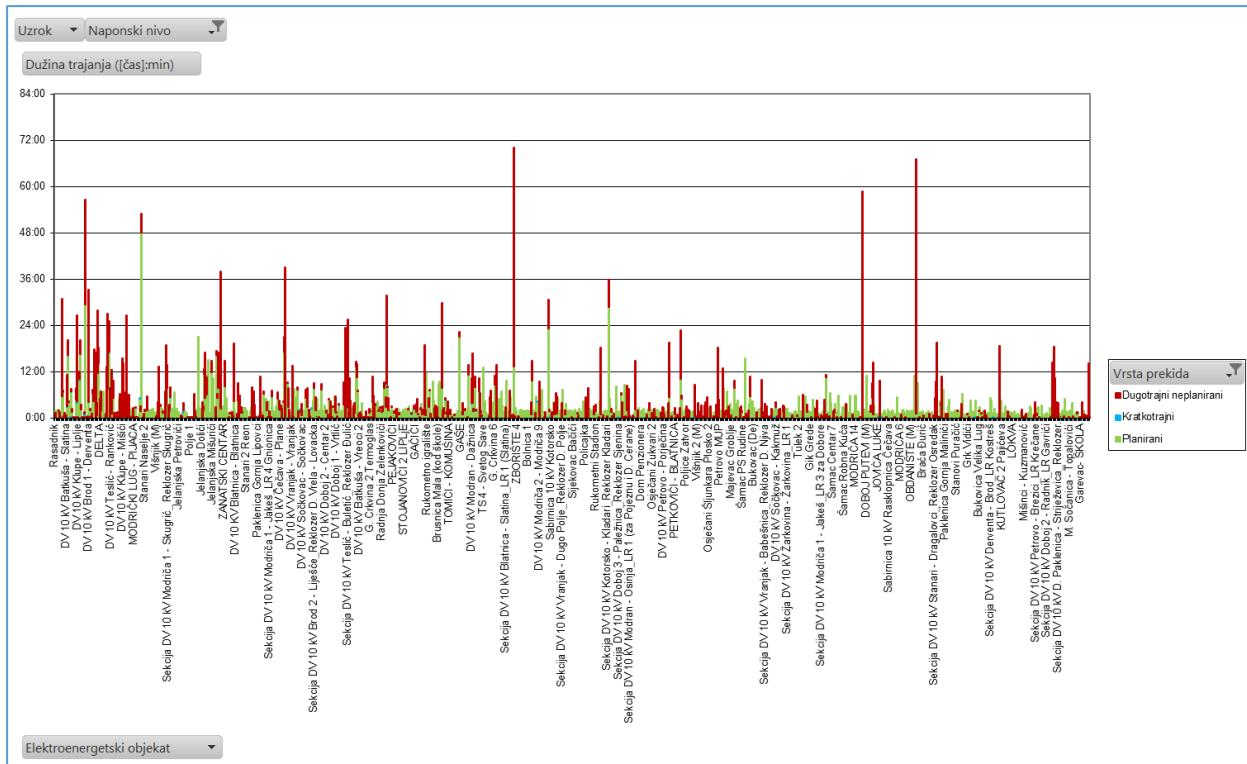
U ovom dijelu izvještaja objavljujemo detaljnije podatke o kontinuitetu isporuke električne energije po distributivnim područjima. Na slikama 28, 29, 30, 31 i 32 dat je pregled dužine trajanja prekida napajanja po elektroenergetskim objektima u 2021. godini.



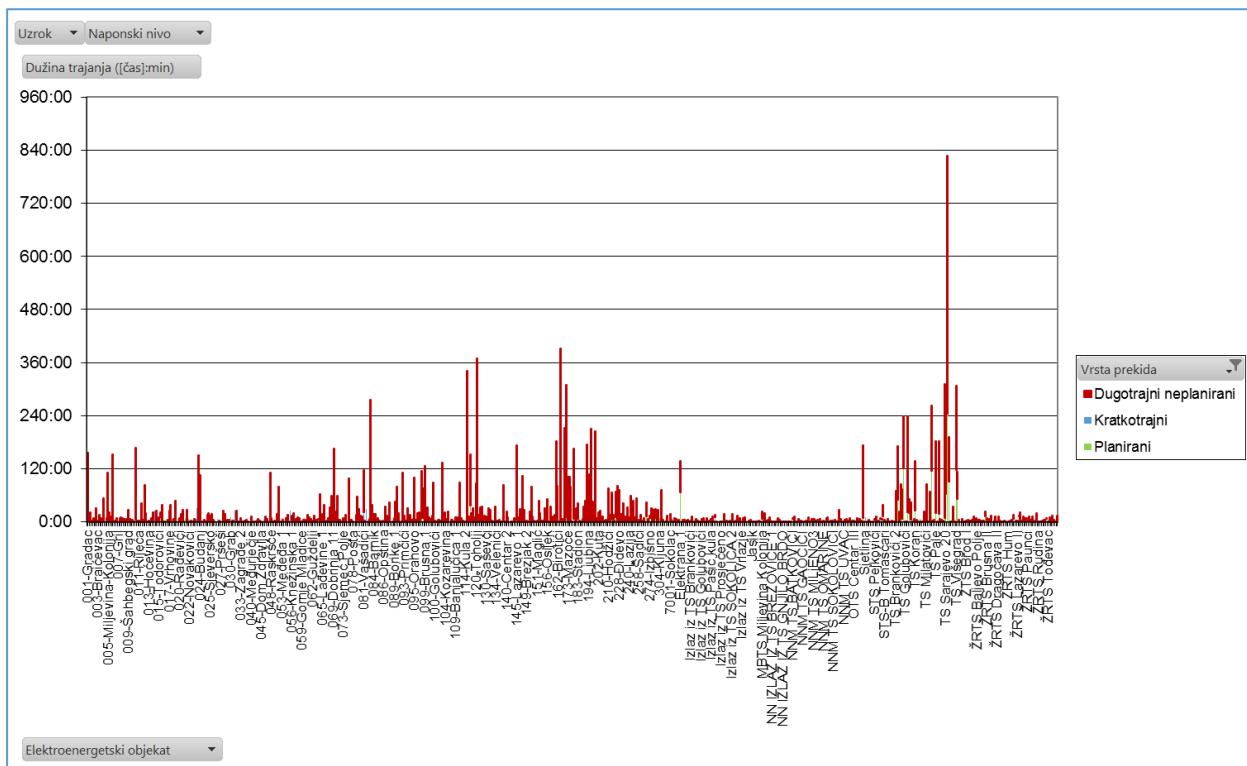
Slika br. 28 – Ukupni prekidi po elektroenergetskim objektima sa područja Elektrokrnjine



Slika br. 29 – Ukupni prekidi po elektroenergetskim objektima sa područja Elektro-Bijeljine

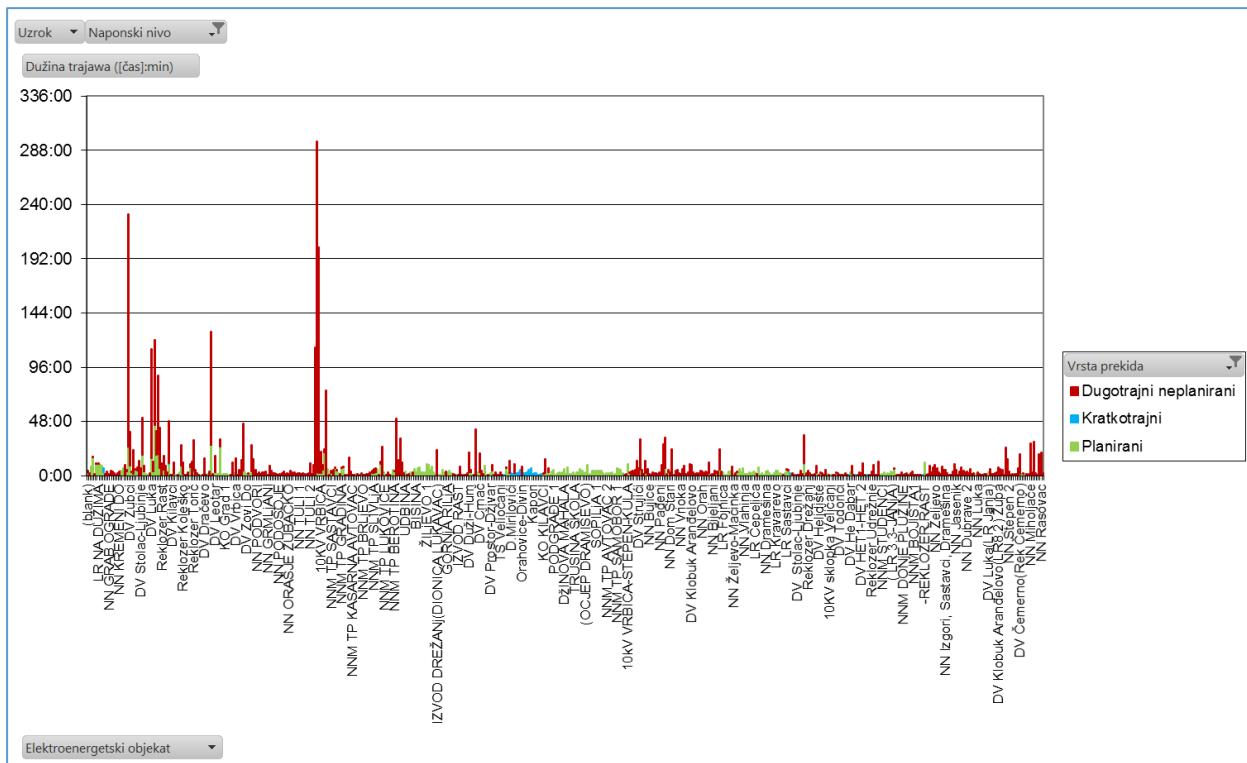


Slika br. 30 – Ukupni prekidi po elektroenergetskim objektima sa područja Elektro Doboja



Slika br. 31 – Ukupni prekidi po elektroenergetskim objektima sa područja Elektrodistribucije Pale

Na slici 31 za distributivno područje koje pokriva Elektrodistribucija Pale zajedno su prikazani podaci o prekidima na svim SN izvodima iz trafostanica 110/x kV koje su u vlasništvu prenosne kompanije, pa je iz tih razloga dužina trajanja prekida u ovim elektroenergetskim objektima data sumarno, a ne po SN izvodima, kako bi trebala da se vodi evidencija. Operator distributivnog sistema je na ovaj način unosio podatke o prekidima, ne imenujući izvode na kojima se desio prekid, te je to razlog ovolike disproporcije u dužini trajanja prekida u odnosu na ostale ODS-ove.



Slika br. 32 – Ukupni prekidi po elektroenergetskim objektima sa područja Elektro-Hercegovine

Najlošije vrijednosti kontinuiteta isporuke električne energije po distributivnim područjima u 2021. godini imaju krajnji kupci koji se snabdijevaju električnom energijom preko elektroenergetskih objekata:

1. Područje Elektrokrnjine:

- 20 kV TS Ukraina - DV Čelinac, Opština Čelinac, napaja seosko područje sa oko 315 krajnjih kupaca;
- 20 kV DV Kostajnica, Opština Kostajnica, napaja seosko područje sa oko 629 krajnjih kupaca;
- 20 kV DV Imljani, Opština Kneževo, napaja pretežno seosko područje sa oko 650 krajnjih kupaca.

2. Područje Elektro-Bijeljine:

- 10 kV DV Pjenovac, opština Han Pijesak, napaja seosko područje sa oko 250 krajnjih kupaca;
- 10 kV DV Piskavice, opština Vlasenica, napaja seosko područje sa oko 700 krajnjih kupaca;
- 10 kV DV Trnova, opština Ugljevik, napaja seosko područje sa oko 1524 krajnja kupca.

3. Područje Elektro Doboja:

- Dio DV 10 kV Blatnica-Slatina-LR2 (Komušina), opština Teslić, napaja seosko područje sa oko 1060 krajnjih kupaca;
- Dio DV 10 kV Modriča 1-Skugrić-Rekolozer Sastavci, opština Modriča, napaja seosko područje sa oko 242 krajnja kupca;
- Dio 10 kV DV Modran-Crnča, rekolozer Crnča, opština Derventa, napaja seosko područje sa oko 465 krajnjih kupaca, dio prekida se odnosi i na planirane prekide;

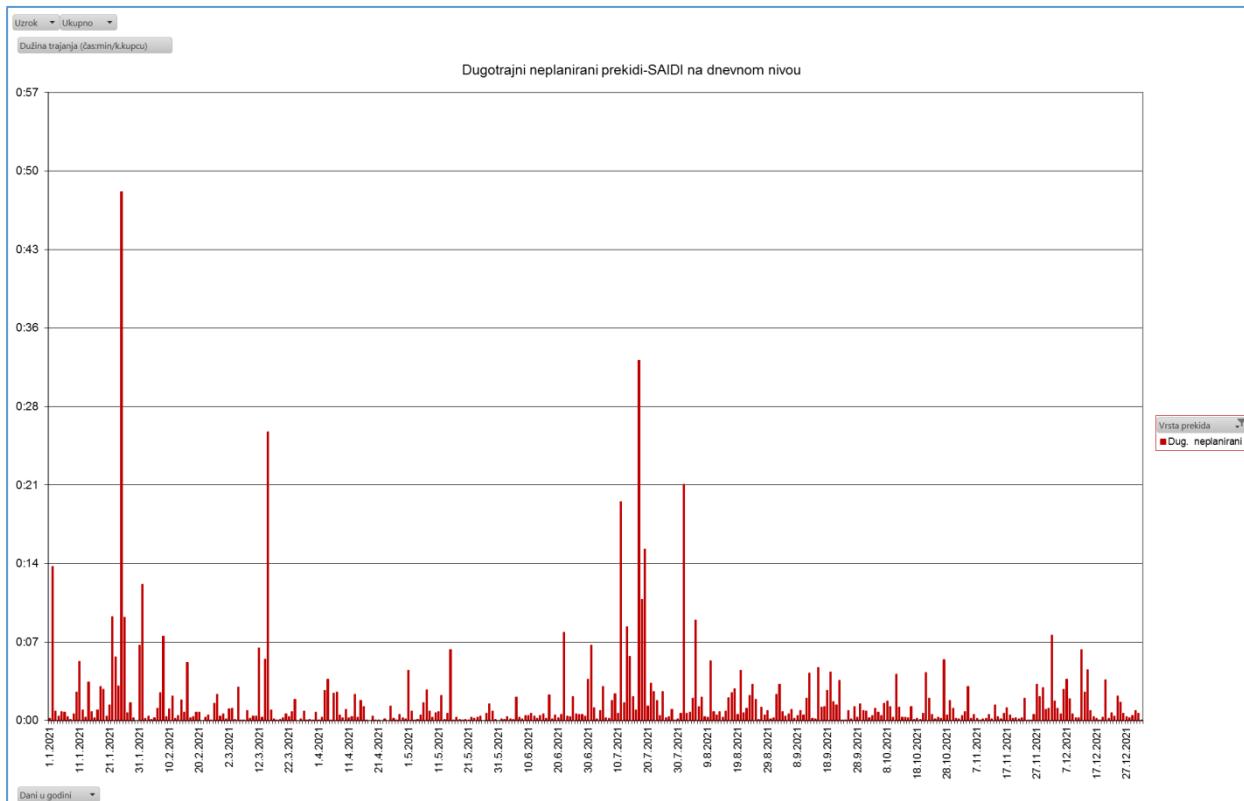
4. Područje Elektrodistribucije Pale:

- Srednjenaoponjski 10 kV dalekovodi na području opštine Sokolac, koji polaze iz TS 110/35/10 kV Sokolac, među kojima je i DV Kaljina koji napaja seosko područje sa oko 730 krajnjih kupaca i ukupnom dužinom od 84 km,
- Niskonaopnske mreže na trafo područjima Grdijevići, Mješaja i Dragočava 1 u opštini Foča.

5. Područje Elektro-Hercegovine:

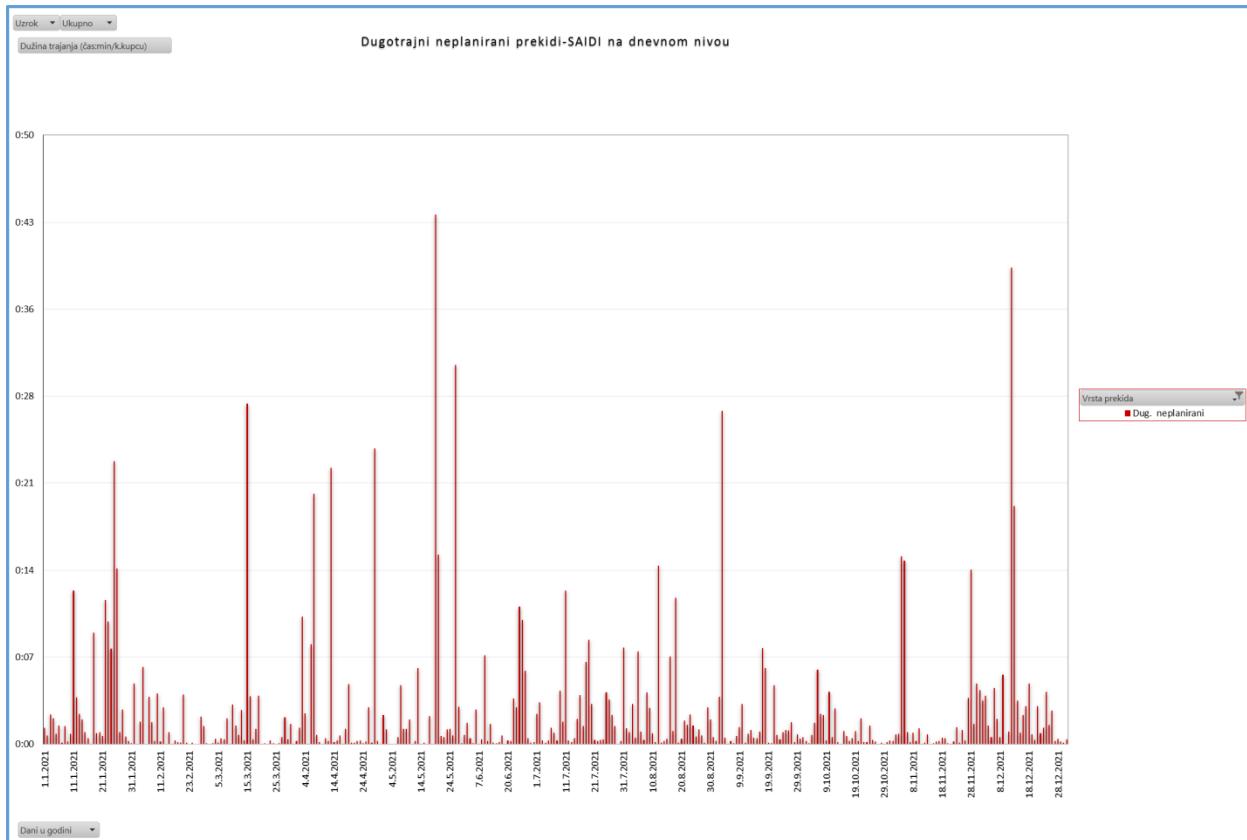
- 10 kV DV Fojnica opština Gacko, napaja seosko područje sa oko 320 krajnjih kupaca;
- 10 kV DV Čemerno, opština Gacko, napaja seosko područje sa oko 250 krajnjih kupaca;
- 10 kV DV Rast, opština Nevesinje, napaja seosko područje sa oko 355 krajnjih kupaca.

Zanimljivo je pogledati i dužinu trajanja ukupnih neplaniranih prekida po kupcu SAIDI po pojedinim danima u 2021. godini (nakon sređivanja formata datuma u ulaznim podacima), što je prikazano na slikama 33, 34, 35, 36 i 37.

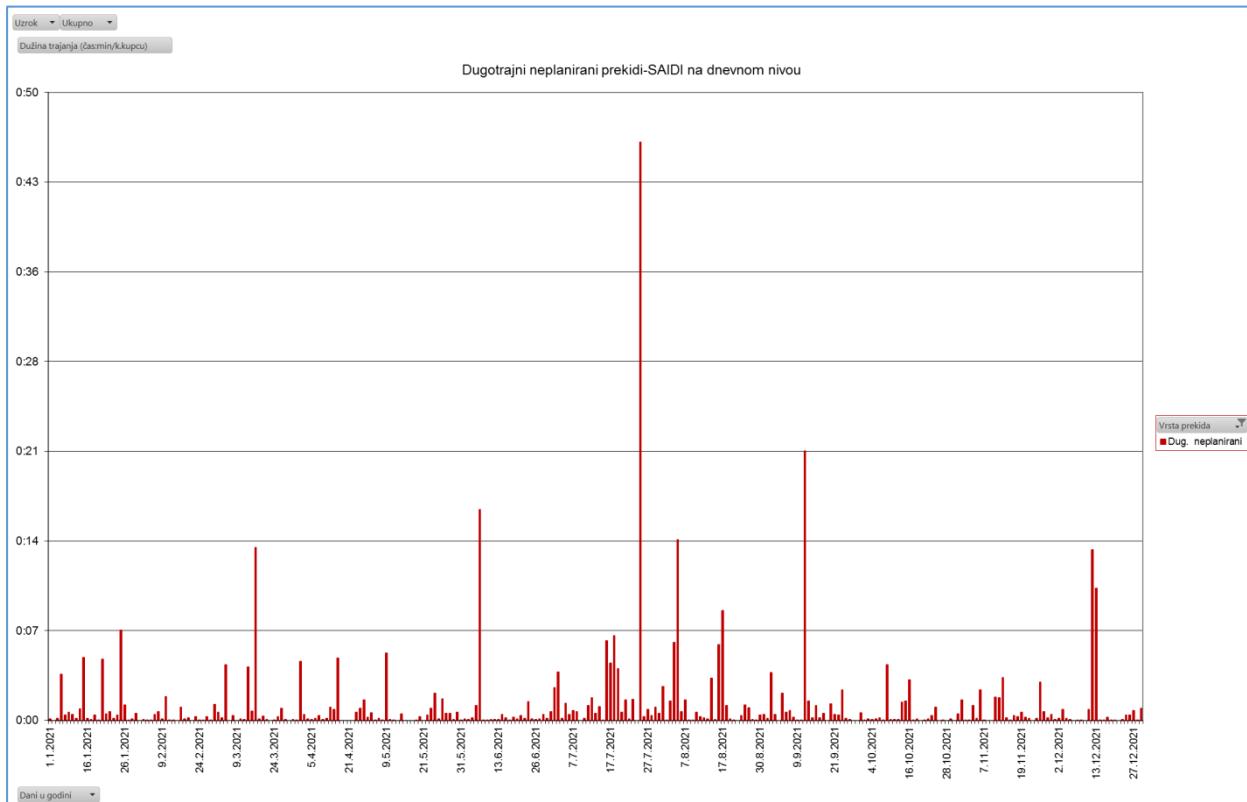


Slika br. 33 - Dužina trajanja neplaniranih prekida po kupcu na dnevnom nivou za 2021. g. na distributivnom području Elektrokraine

REGULATORNI IZVJEŠTAJ O TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE, PRIRODNOG GASA I NAFTE I DERIVATA NAFTE U REPUBLICI SRPSKOJ ZA 2021. GODINU

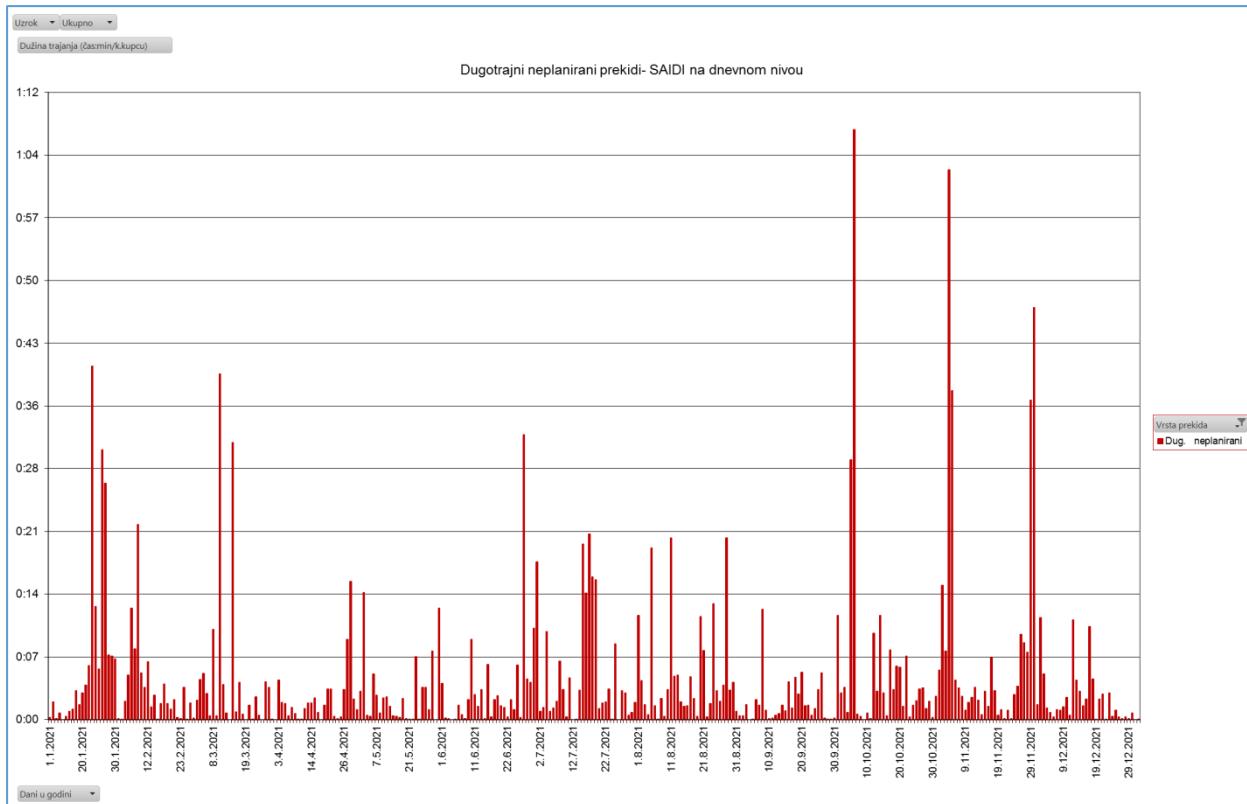


Slika br. 34 - Dužina trajanja neplaniranih prekida po kupcu na dnevnom nivou za 2021. g. na distributivnom području Elektro-Bijeljine

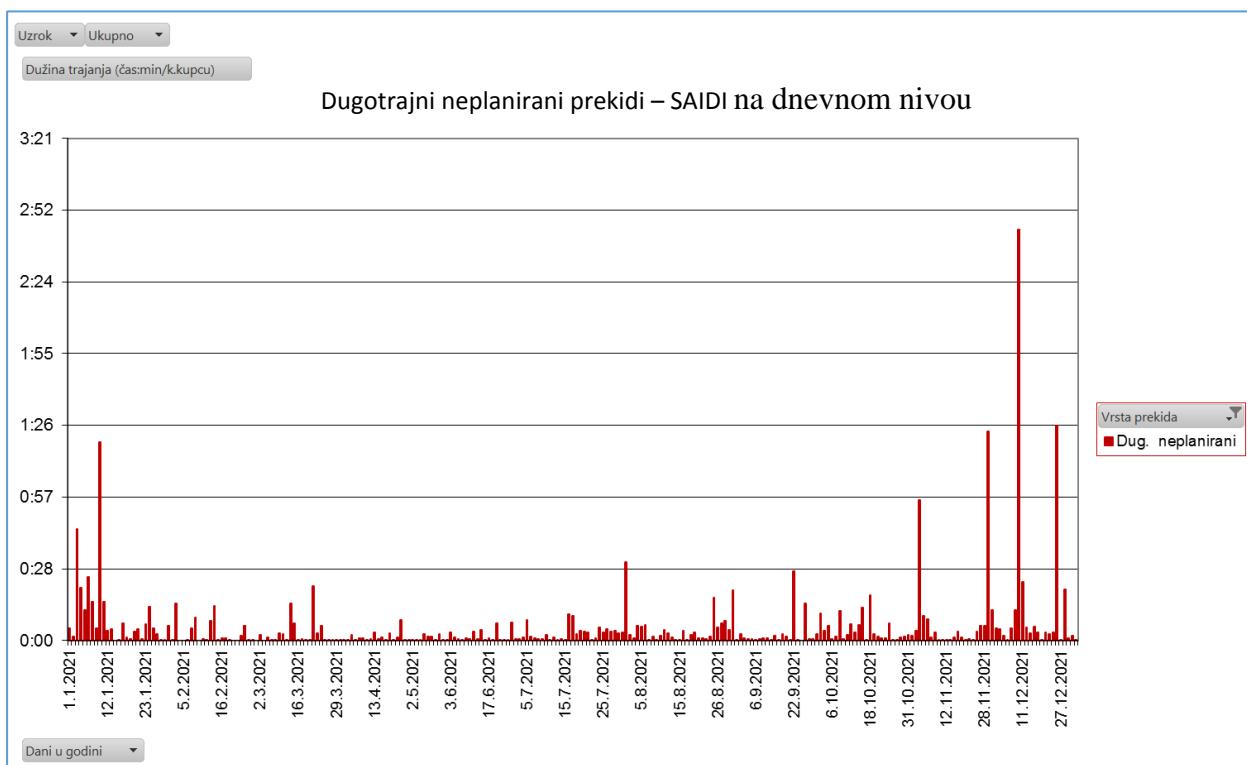


Slika br. 35 - Dužina trajanja neplaniranih prekida po kupcu na dnevnom nivou za 2021. g. na distributivnom području Elektro Doboja

REGULATORNI IZVJEŠTAJ O TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE, PRIRODNOG GASA I NAFTE I DERIVATA NAFTE U REPUBLICI SRPSKOJ ZA 2021. GODINU



Slika br. 36 –Dužina trajanja neplaniranih prekida po kupcu na dnevnom nivou za 2021. g. na distributivnom području Elektrodistribucije Pale



Slika br. 37 –Dužina trajanja neplaniranih prekida po kupcu na dnevnom nivou za 2021. g. na distributivnom području Elektro-Hercegovine

Kratkom analizom pokazatelja prosječne dužine trajanja neplaniranih prekida po krajnjem kupcu (SAIDI) koji su na dnevnom nivou prikazani na prethodnim slikama i uvidom u mjesecne sinoptičke analize vremena koje objavljuje na svojoj internet stranici Republički hidrometeorološki zavod Republike Srpske (<https://rhmzrs.com/meteorologija/mjesecne-sinopticke-analize/>) može se uspostaviti određena veza između dužine trajanja neplaniranih prekida sa maksimalnim vrijednostima na dnevnom nivou sa vremenskim uslovima koji su bili aktuelni na određeni datum ili duži period vremena.

Tako je, na primjer Republika Srpska, odnosno njeni pojedini dijelovi bila pod uticajem jakih ciklona i nestabilnosti koje su prouzrokovale olujni vjetar (npr. 01.08.2021. g.), grmljavine i jače pljuskove kiše (16-17.07.2021. g.), obilnu kišu, uz pojavu klizišta (4.11.2021. godine), zahlađenje i snijeg (29-30.11.2021. g. i 12.12.2021. g.), a što je prouzorkovalo i veći broj neplaniranih prekida sa znatnom dužinom trajanja, što i realno najviše i utiče na broj i dužinu trajanja neplaniranih prekida u isporuci električne energije na godišnjem nivou. Naravno, pored toga, tehnička ispravnost i pripremljenost distributivne i prenosne mreže da odgovore na date izazove vremenskih uslova, te pravovremene aktivnosti operatera sistema u tom pravcu mogu (znatno) da ublaže vremenski uticaj na sigurnost i pouzdanost elektroenergetske mreže.

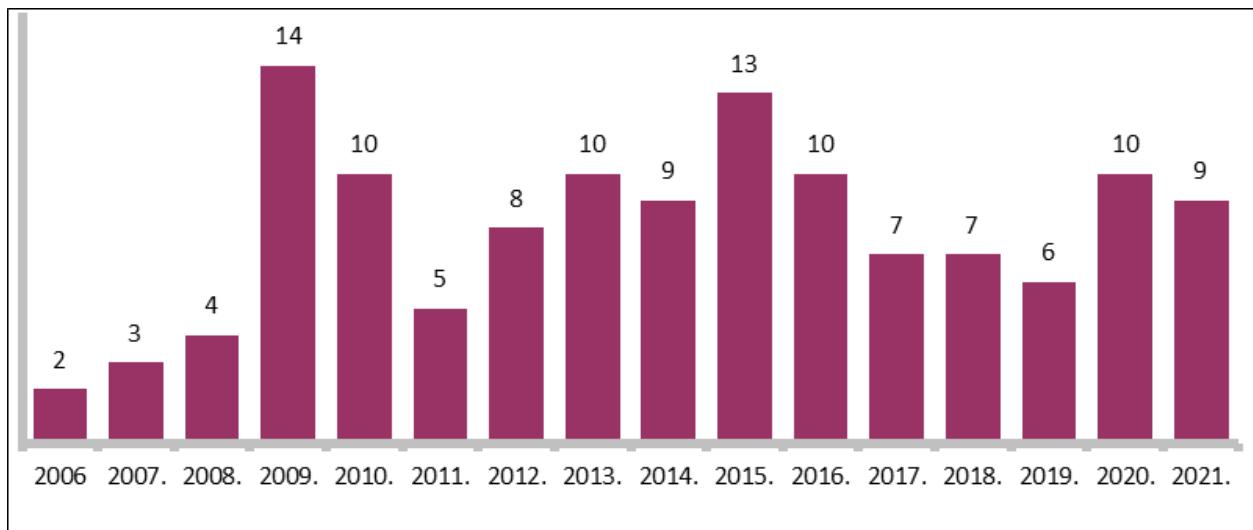
1.4.2. *Kvalitet napona napajanja*

Osim kontinuiteta isporuke električne energije, tehnički aspekt kvaliteta snabdijevanja čini i kvalitet napona napajanja. Krajnji kupac, prema propisima, ima pravo zahtijevati provjeru kvaliteta napona napajanja na svom primopredajnom mjernom mjestu.

Sistemsko praćenje kvaliteta napona od strane ODS-ova se vrši povremenim mjeranjima u pojedinim tačkama distributivne mreže, u trafostanicama SN/NN, mjestima priključenja malih elektrana na elektrodistributivnu mrežu i tačkama napajanja krajnjih kupaca na niskom naponu, koristeći više različitih mjerno-akvizicionih sistema. Broj takvih sistema u svim ODS-ovima koji zadovoljavaju propisani standard za mjerenje kvaliteta napona BAS EN 61000-4-30 je trenutno nedovoljan za ozbiljnije bavljenje ovom problematikom. Kvalitet napona napajanja se prati i kroz izještavanje distributera o revitalizaciji trafo područja sa lošim naponskim prilikama, broja žalbi krajnjih kupaca upućenih distributeru na kvalitet napona napajanja i broja popravki naponskih prilika.

Prema dostavljenim podacima, oko 4% od ukupnog broja trafo-područja je identifikovano sa lošijim naponskim prilikama u odnosu na standard.

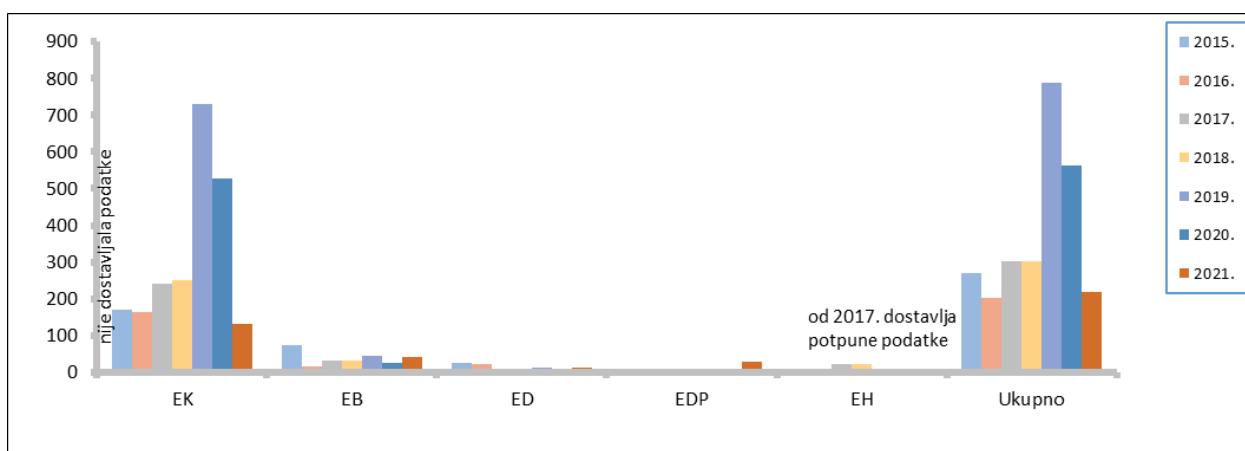
U 2021. godini, u Regulatornoj komisiji su zaprimljena četiri zahtjeva za rješavanje spora koja su se odnosila na kvalitet snabdijevanja električnom energijom. Kako je nadležni ODS kod tri slučaja učinio izvjesnim poboljšanje kvaliteta snabdijevanja u skladu sa standardom, Regulatorna komisija nije donosila posebna rješenja o ovim zahtjevima, međutim Regulatorna komisija je u jednom slučaju morala naložiti nadležnom ODS-u da u roku od 12 mjeseci izvrši rekonstrukciju distributivne mreže na tom području. Pregled dostavljenih zahtjeva Regulatornoj komisiji za prethodne godine dat je na slici 38. Kroz nadgledanje rada ODS-a, prate se najavljene rekonstrukcije i sanacije distributivne mreže. Takođe, je zaprimljeno još pet zahtjeva u vezi sa kvalitetom snabdijevanja koji su se odnosili na naknadu štete, prijave nadležnoj inspekciji, a jedan zahtjev je bio preuranjen.



Slika br. 38 - Broj zahtjeva Regulatornoj komisiji u vezi kvaliteta snabdijevanja el. en.

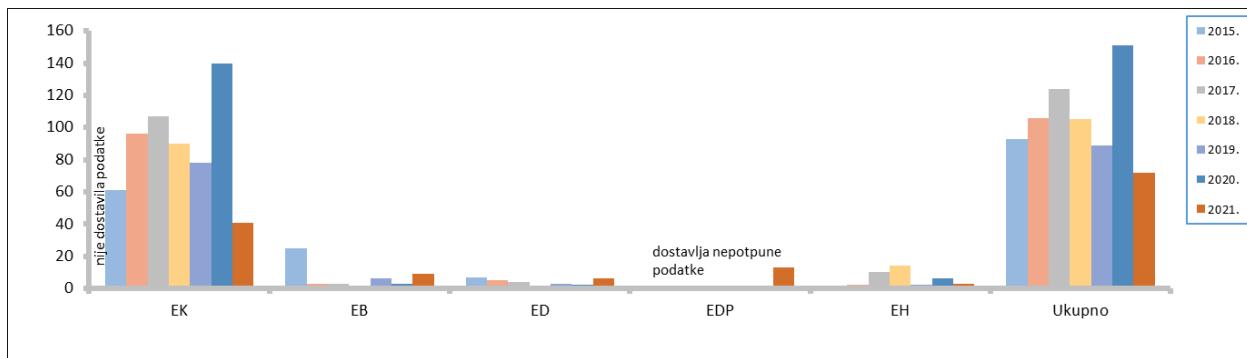
Pregled broja žalbi krajnjih kupaca na kvalitet napona napajanja dostavljenih distributeru i broj popravki naponskih prilika, prikazani su na slikama 39 i 40.

Od ukupnog broja podnesenih žalbi na kvalitet napona u 2021. godini, prema izvještaju distribucija, 180 žalbi su bile osnovane, a distributer je otklonio nedostatke i obezbijedio normalne naponske prilike u 72 slučaja. U protekloj godini evidentirano je 27 zahtjeva za naknadu štete zbog lošeg kvaliteta napona od kojih je 16 bilo osnovano (pojedini ODS nisu dostavili ovu informaciju).



Slika br. 39 - Pregled broja podnesenih žalbi distribucijama⁶ na kvalitet napona

⁶ EK – MH ERS ZP „Elektrokraina“ a.d. Banja Luka; EB – MH ERS ZEDP „Elektro-Bijeljina“ a.d. Bijeljina; ED – MH ERS ZP „Elektro Doboј“ a.d. Doboј; EDP – MH ERS ZP „Elektrodistribucija“ a.d. Pale; EH – MH ERS ZP „Elektro-Hercegovina“ a.d. Trebinje



Slika br. 40 - Pregled broja popravki naponskih prilika

Prosječno vrijeme potrebno za popravku naponskih prilika se kreće se od jedan mjesec do dva mjeseca, mada je nekad potrebno i znatno duže vrijeme i do 17 mjeseci od utvrđivanja lošeg kvaliteta napona.

1.4.3. Komercijalni kvalitet usluge distribucije i snabdijevanja

Kvalitet komercijalne usluge se odnosi na vrednovanje usluga koje ODS i snabdjevač pružaju krajnjim kupcima električne energije. Praćenje ovih usluga je podijeljeno na određene cjeline koje su propraćene odgovarajućim obrascima za izvještavanje Regulatorne komisije i to:

- ⇒ izdavanje elektroenergetskih saglasnosti i priključenje objekata na distributivnu mrežu,
- ⇒ rad uslužnog centra i odjeljenja za rješavanje prigovora i žalbi,
- ⇒ tehnički aspekt komercijalnog kvaliteta,
- ⇒ održavanje mjernih uređaja,
- ⇒ mjerjenje, očitanje i obračun električne energije i
- ⇒ isključenje i obustava isporuke.

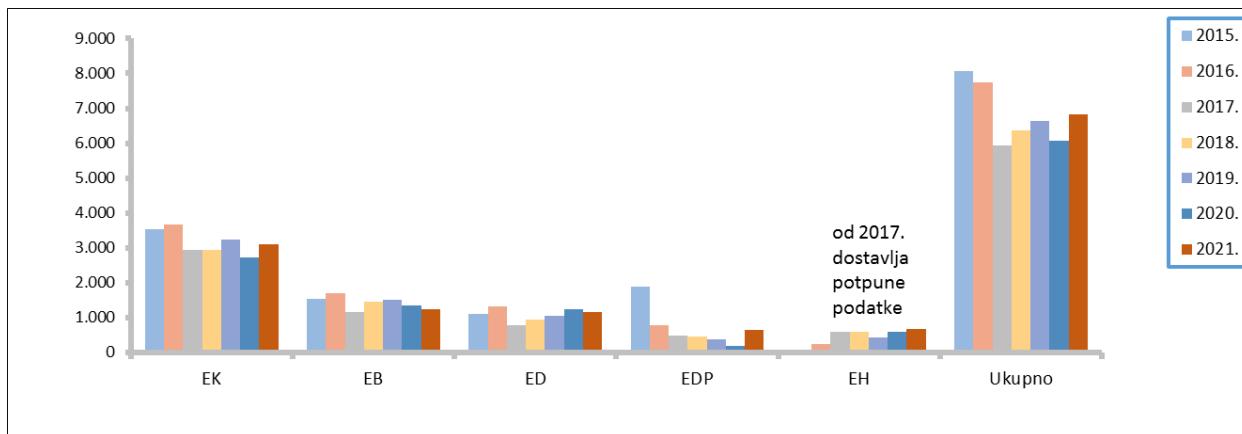
Uslužni centri ODS-ova u Republici Srpskoj pružaju mogućnost direktnog kontakta korisnika sistema sa ODS-om, kao i sa snabdjevačem u pogledu pribavljanja neophodnih informacija u vezi priključenja, dokumentacije, prijave kvara, očitanja, obračuna, te podnošenja zahtjeva i prigovora, čime je omogućeno i efikasnije rješavanje prigovora i žalbi.

Uslovi za rad uslužnih centara u pogledu lokacije samih uslužnih centara, njihove tehničke opremljenosti, uslova prostorije u kojoj je smješten, nisu detaljno propisivani i o tome bi se trebalo povesti računa u idućem periodu, a sve u cilju da korinsici sistema budu što zadovoljniji samim kvalitetom usluge koju ODS pruža u uslužnom centru.

Takođe, podatke o tehničkom aspektu komercijalnog kvaliteta dijelom pruža i dispečerski centar upravljanja distributivnom mrežom koji u nekim slučajevima radi u koordinaciji sa uslužnim centrom. Obavljanjem nadzornih provjera kod ODS-ova, provjerava se i rad ovog centra. Na osnovu dostavljenih podataka o komercijalnom kvalitetu u 2021. godini, izvršena je njihova analiza i grafičko predstavljanje vrijednosti određenih pokazatelja. Prethodnih godina, nadgledanjem korisnika dozvola, utvrđeno je da pojedini ODS-ovi dostavljaju nepotpune i nepouzdane podatke, te su u više navrata propisivane mjere za oticanje ovih nedostataka.

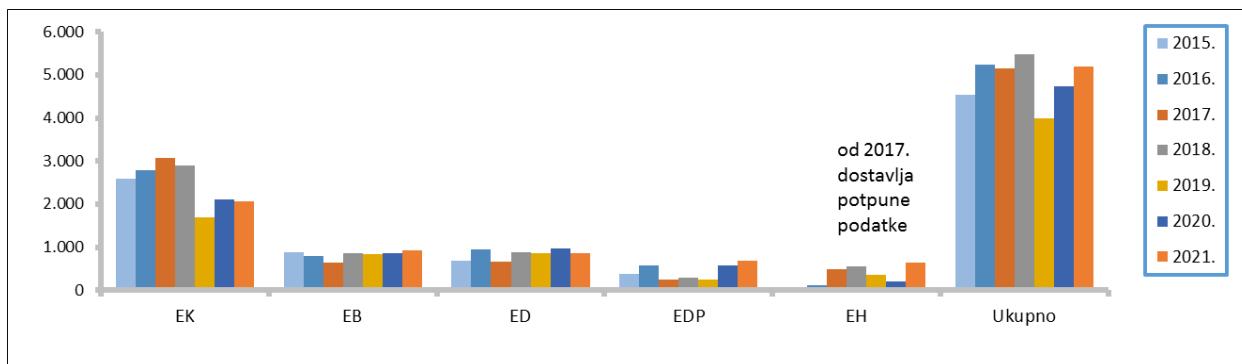
Izdavanje elektroenergetskih saglasnosti i priključenje objekata na distributivnu mrežu

Pregled broja izdatih elektroenergetskih saglasnosti za krajnje kupce na niskom naponu, te broj priključenja objekata na distributivnu mrežu, prikazan je na slikama broj 41 i 42.



Slika br. 41 - Broj izdatih elektroenergetskih saglasnosti (EES) na niskom naponu

Prosječno vrijeme potrebno za izdavanje elektroenergetske saglasnosti se kreće od 5 do 15 dana od dana podnošenja urednog zahtjeva (rok izdavanja 15 dana prema odredbama Zakona o električnoj energiji).

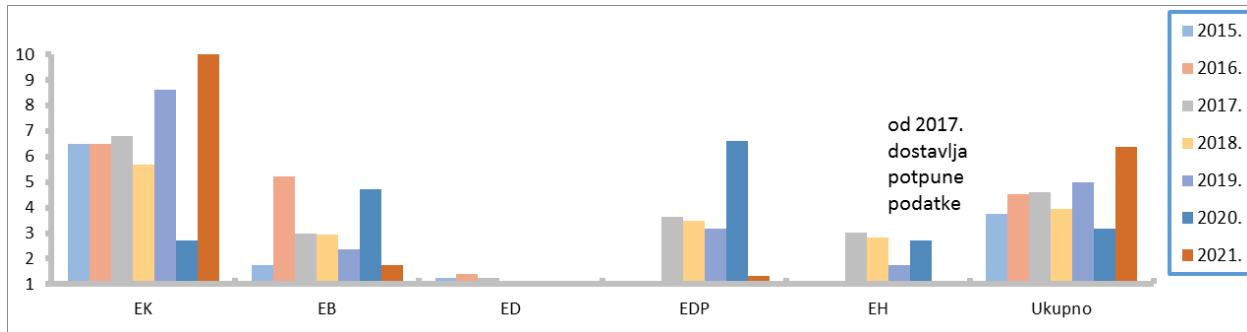


Slika br. 42 - Broj priključenja objekata krajnjih kupaca

Od septembra 2019. godine, snabdijevanje dijela krajnjih kupaca u skladu sa Pravilnikom o snabdijevanju kvalifikovanih kupaca i postupku promjene snabdjevачa preuzeli su snabdjevači koji imaju dozvolu za snabdijevanje i trgovinu električnom energijom na teritoriji BiH, pretežno Mješoviti holding „Elektroprivreda Republike Srpske“ Matično preduzeće a.d. Trebinje. Od aprila 2021. godine ODS-ovima je prestala da važi dozvola za obavljanje djelatnosti snabdijevanja tarifnih kupaca električnom energijom, te Mješoviti holding „Elektroprivreda Republike Srpske“ Matično preduzeće a.d. Trebinje vrši javno snabdijevanje kupaca koji imaju uslugu javnog snabdijevanja u skladu sa propisima, odlukom Vlade Republike Srpske i izdatom dozvolom za obavljanje djelatnosti snabdijevanja i trgovine električnom energijom. U periodu od 1. aprila do 31. decembra 2021. godine, Mješoviti holding „Elektroprivreda Republike Srpske“ Matično preduzeće a.d. Trebinje je zaključio 200.890 ugovora o javnom snabdijevanju sa postojećim krajnjim kupcima, što čini oko 35 % od ukupnog broja krajnjih kupaca.

Rad uslužnog centra i odjeljenja za rješavanje prigovora i žalbi

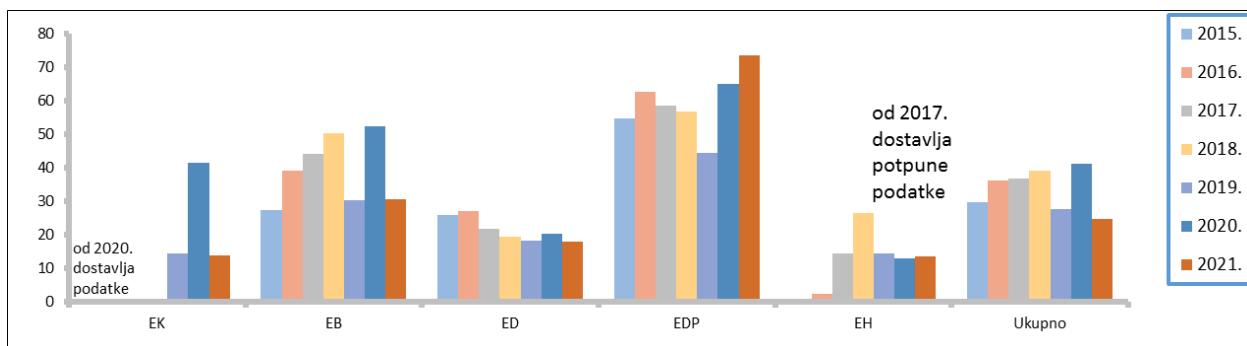
Pregled broja prigovora krajnjih kupaca te broja posjeta uslužnim centrima i broja poziva krajnjih kupaca prikazan je na slikama broj 43, 44 i 45. Radi poređenja pokazatelja u ovim segmentima rada distribucija, broj je prikazan u odnosu na 100 krajnjih kupaca.



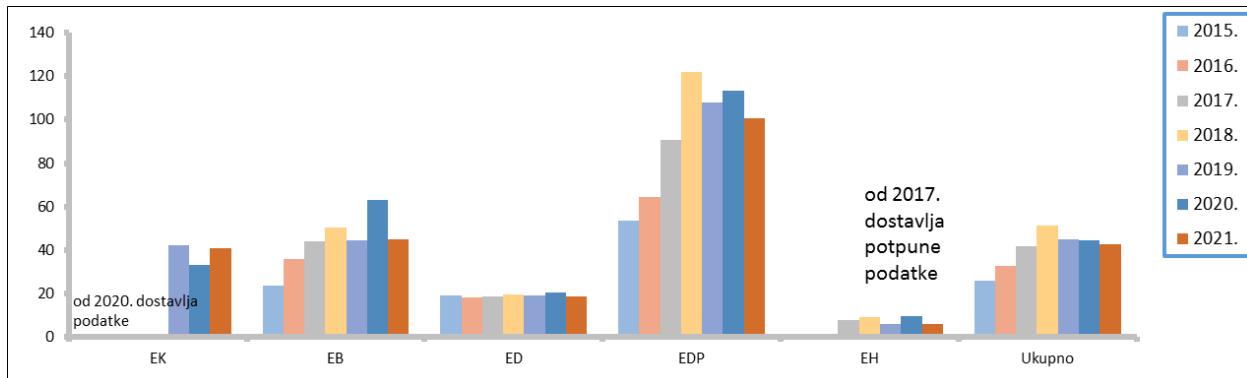
Slika br. 43 - Broj prigovora na 100 krajnjih kupaca

Prosječno vrijeme potrebno za odgovor na prigovor i žalbu krajnjeg kupca u pisanoj formi kreće se od tri do šest dana (15 dana rok prema odredbama Zakona o električnoj energiji i Opštim uslovima).

Podaci iz MH „ERS“-MP a.d. Trebinje ZP „Elektrokratina“ a.d. Banja Luka iz prethodnog perioda obuhvatala su i reklamacije, pa otuda i veći broj prigovora na području Elektrokratine.



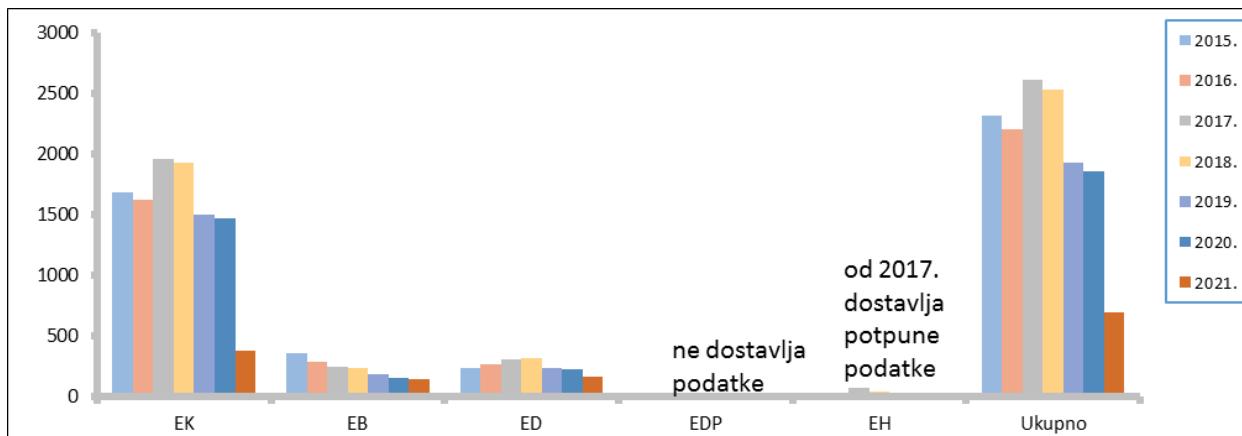
Slika br. 44 - Broj posjeta uslužnom centru na 100 krajnjih kupaca



Slika br. 45 – Broj telefonskih poziva uslužnom centru na 100 krajnjih kupaca

Mjerenje, očitanje i obračun električne energije

Pregled broja prijavljenih problema sa mjeranjem prikazan je na slici 46.



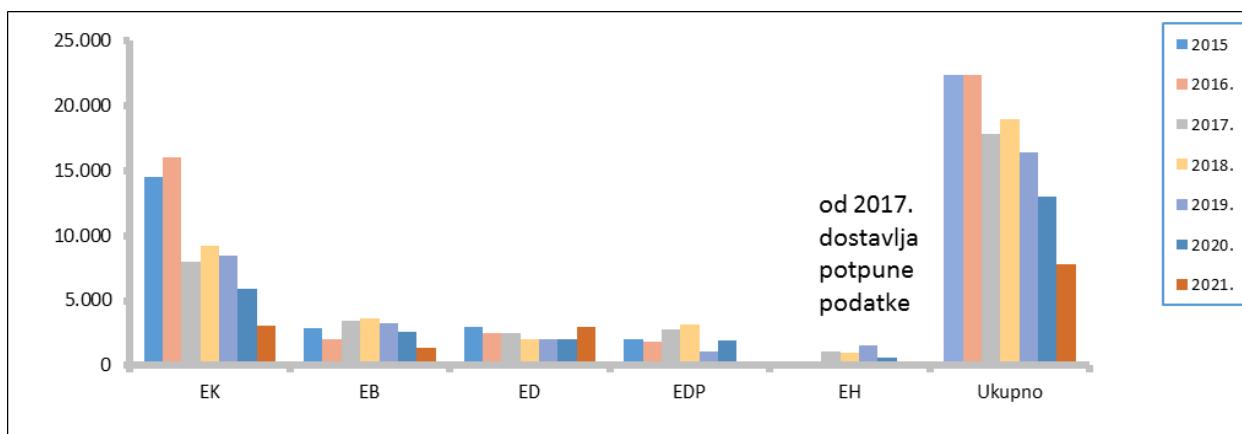
Slika br. 46 - Broj prijavljenih problema sa mjerenjem električne energije

Prosječno vrijeme potrebno za obezbjeđenje ispravnog mjerjenja se kreće od jedan do pet dana. Mogućnost daljinskog očitanja ima oko 148.166 mjernih mjesta, što čini oko 25% od ukupnog broja.

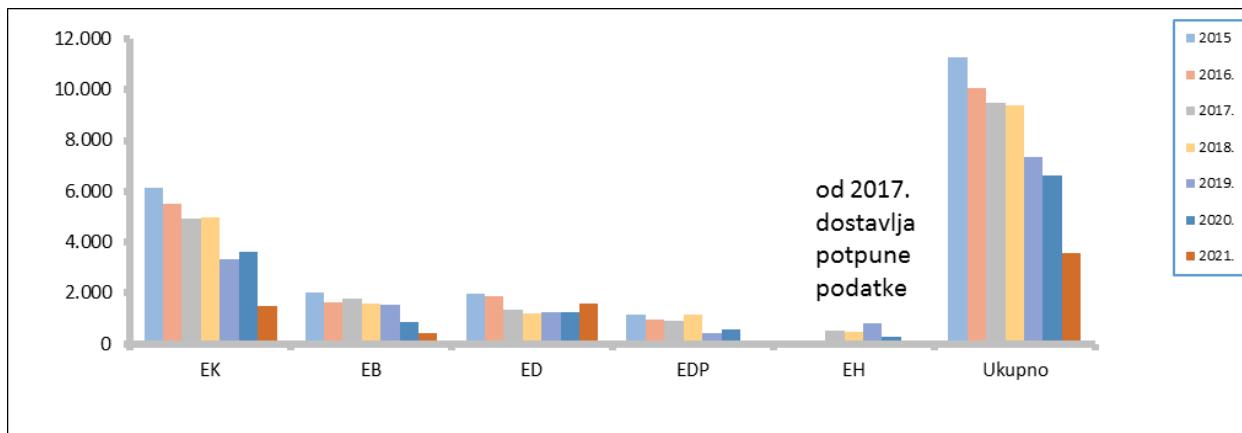
Prema dostavljenim podacima, 145.486 brojila su u upotrebi, a istekao im je rok važnosti verifikacionog žiga, što čini oko 23% od ukupnog broja mjernih uređaja. Regulatorna komisija je u prethodnom periodu u postupku nadzora nalagala mjeri ODS-ovim da se ova brojila bez odlaganja verifikuju u skladu sa propisima.

Isključenje i obustava isporuke

Pregled broja isključenih krajnjih kupaca i ponovo uključenih nakon isključenja zbog neplaćanja prikazan je na slikama 47 i 48.



Slika br. 47 - Broj svih isključenja krajnjih kupaca



Slika br. 48 - Broj ponovnih uključenja nakon isključenja zbog neplaćanja

Po pravilu, ponovno uključenje nakon isključenja zbog neplaćanja distributer obavlja najkasnije idućeg radnog dana.

Komercijalne usluge po svom karakteru većinom imaju prirodu javnih usluga, a ponekad su značajnije od kvaliteta kontinuiteta isporuke, naročito za krajne kupce iz kategorije domaćinstava. Kriterijumi vrednovanja ovih usluga su kvalitet izvršenja i potrebno vrijeme za svaku uslugu, za koje su neki rokovi već propisani *Opštim uslovima za isporuku i snabdijevanje električnom energijom*, a drugi rokovi će biti predmet regulisanja kvaliteta snabdijevanja električnom energijom. Na osnovu ovih pokazatelja može se ocijeniti rad distributera i snabdjevачa i njihovo nastojanje da unaprijede usluge koje pružaju krajnjem kupcu, ali i eventualno signal lošije i nekvalitetne usluge. Iz navedenih razloga, veoma je važno pratiti i imati pouzdane podatke o ovim parametrima u cijelini, naručito o pretekлом vremenu potrebnom za izvršenje pojedine usluge, o čemu ODS treba uspostaviti i voditi preciznu elektronsku evidenciju. Da sada je ODS sporadično vršio i procjene kada je u pitanju proteklo vrijeme za izvršenje usluge, naručito kada je u pitanju prosječna vrijednost ovih pokazatelja. Idući korak, kao što je u uvodnom dijelu napomenuto i u regulaciji komercijalnog kvaliteta, jeste uspostavljanje standarda kao mehanizma regulacije kvaliteta snabdijevanja električnom energijom, kao i uspostavljanje i održavanje odgovorajuće baze podataka, odnosno interaktivne elektronske evidencije svih pokazatelja na jedinstven način kod svih ODS-ova u Republici Srpskoj.

1.5. Prosječne cijene električne energije u Republici Srpskoj

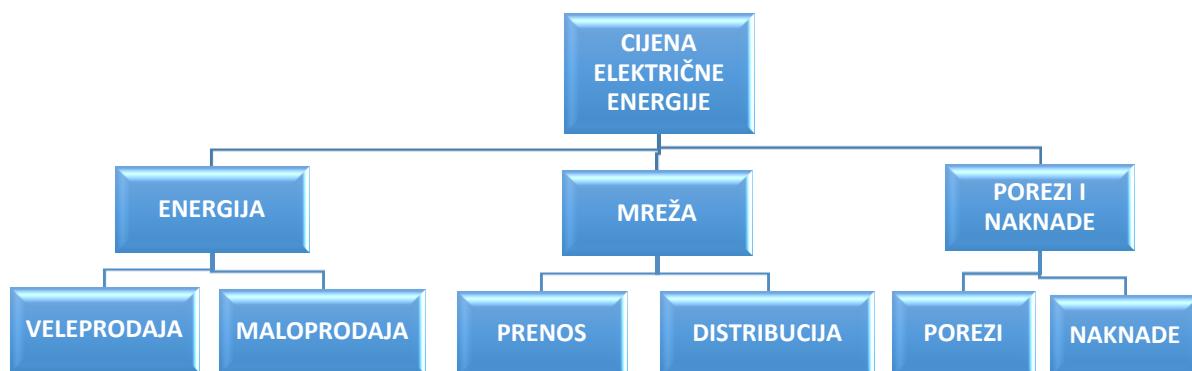
1.5.1. *Osnovni elementi cijene električne energije za krajne kupce*

Kao uvod u analizu cijene električne energije za krajne kupce, važno je istaći koji su to elementi cijene i šta oni odražavaju. Cijena električne energije u svojoj strukturi sadrži elemente koji odražavaju uticaj tržišnih snaga, uticaj vladine politike (takse i porezi), ali isto tako i elemente koji su predmet regulacije. Sama struktura prikazana je na slici 49.

Energetski elementi računa čine dva dijela. Prvo, to su veleprodajni elementi cijene koji odražavaju troškove kompanija koje isporučuju električnu energiju u mrežu i drugo, maloprodajni elementi koji odražavaju troškove prodaje električne energije krajnjim potrošačima.

Troškovi mreže odražavaju troškove prenosne i distributivne mreže (troškovi prenosne i distributivne infrastrukture, troškovi održavanja i proširenja mreže, usluge sistema i gubitaka u mreži itd.).

Na energetske elemente i mrežarinu dodaju se porezi i posebne naknade koji se obično odnose na izdvajanja za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, za energetsku efikasnost itd.



Slika br. 49 – Struktura cijene električne energije

U uslovima otvorenog tržišta, cijena energije se formira pod uticajem tržišnih snaga, dok se cijena mreže formira na način koji odražava troškove i predmet je regulacije koju vrši nadležno regulatorno tijelo.

1.5.2. Cijena korišćenja distributivne mreže

U skladu sa svojim nadležnostima i utvrđenom Metodologijom, a na zahtjev distributivnih kompanija, Regulatorna komisija je utvrdila tarifne stavove za korisnike distributivnih sistema u Republici Srpskoj: prvi put u martu 2006. godine, drugi put u decembru 2007. godine, treći put u decembru 2009. godine (koje se primjenjuju od 1. januara 2010.) i četvrti put u martu 2016. godine. Tarifni stavovi za korisnike distributivne mreže, utvrđeni na bazi opravdanih troškova i raspoređeni na krajnje kupce na način da svaki kupac plaća onu cijenu koja se odnosi na troškove koje on prouzrokuje sistemu, objavljeni su na internet stranici Regulatorne komisije.

Utvrđeni tarifni stavovi za korisnike distributivnih sistema ugrađeni su dalje u cijenu za snabdijevanje kupaca električnom energijom u Republici Srpskoj za sve kategorije potrošnje.

U tabeli 19 prikazana je cijena korišćenja distributivne mreže od 2007. do 2021. godine za krajnjeg kupca iz kategorije „industrija”, izračunata prema staroj metodologiji Eurostata.

Tabela br. 19 – Prosječna cijena korišćenja distributivne mreže za krajnjeg kupca iz kategorije „industrija” – stara metodologija Eurostata

Prosječna cijena korišćenja mreže za krajnjeg kupca iz kategorije „industrija” (le-2000 MWh)					
godina	potrošnja kWh	za snagu KM	za energiju KM	ukupno KM	prosječna cijena mreže pf/kWh
2007	2.000.000	40.608	8.250	48.858	2,44
2008-2009	2.000.000	33.342	27.300	60.642	3,03
2010-2015	2.000.000	36.755	27.450	64.205	3,21
2016-2021	2.000.000	42.398	30.450	72.848	3,64

Prema utvrđenim tarifnim stavovima za korisnike distributivnih sistema, primjenom metodologije Eurostata, cijene koje bi plaćao standardni potrošač iz kategorije „domaćinstva” prikazane su u tabeli 20.

Tabela br. 20 – Prosječna cijena korišćenja distributivne mreže za krajnjeg kupca iz kategorije „domaćinstva” – stara metodologija Eurostata

Prosječna cijena korišćenja mreže za krajnjeg kupca iz kategorije „domaćinstva” (Dc - 3500 kWh godišnja potrošnja od čega 1300 kWh noću)						
	godina	kWh	za snagu KM	za energiju KM	ukupno KM	prosječna cijena mreže pf/kWh
jednotarifno	2007	3500	68,71	143,85	212,6	6,07
	2008-2009	3500	73,85	162,75	236,6	6,76
	2010-2015	3500	86,63	167,13	253,8	7,25
	2016-2020	3500	49,57	207,55	257,1	7,35
dvotarifno	2007	3500	108,26	146,32	254,6	7,27
	2008-2009	3500	116,38	159,67	276,0	7,89
	2010-2015	3500	136,51	163,31	299,8	8,57
	2016-2021	3500	78,10	204,92	283,0	8,09

1.5.3. Ostvarene prosječne cijene električne energije

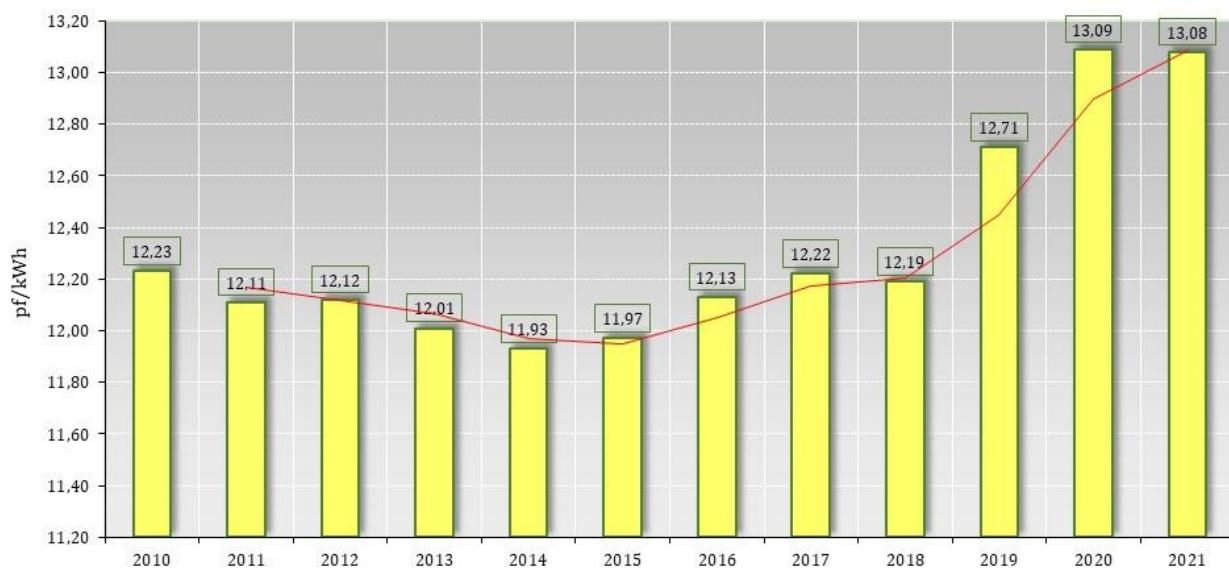
1.5.3.1. Ostvarene prosječne cijene električne energije za krajnje kupce u RS

U tabeli 21 i na slici 50 prikazano je kretanje ostvarenih prosječnih cijena po kategorijama potrošnje i tarifnim grupama za krajnje kupace u Republici Srpskoj za period od 2005. do 2021. godine. Projekat za

2021. godinu predstavlja ponderisani prosjek cijena za sve kupce bez obzira na način snabdijevanja (kupci koji se snabdijevaju kod javnog snabdjevača i kupci koji se snabdijevaju na tržištu).

Tabela br. 21 - Prosječne cijene električne energije u Republici Srpskoj za period 2010 – 2021.

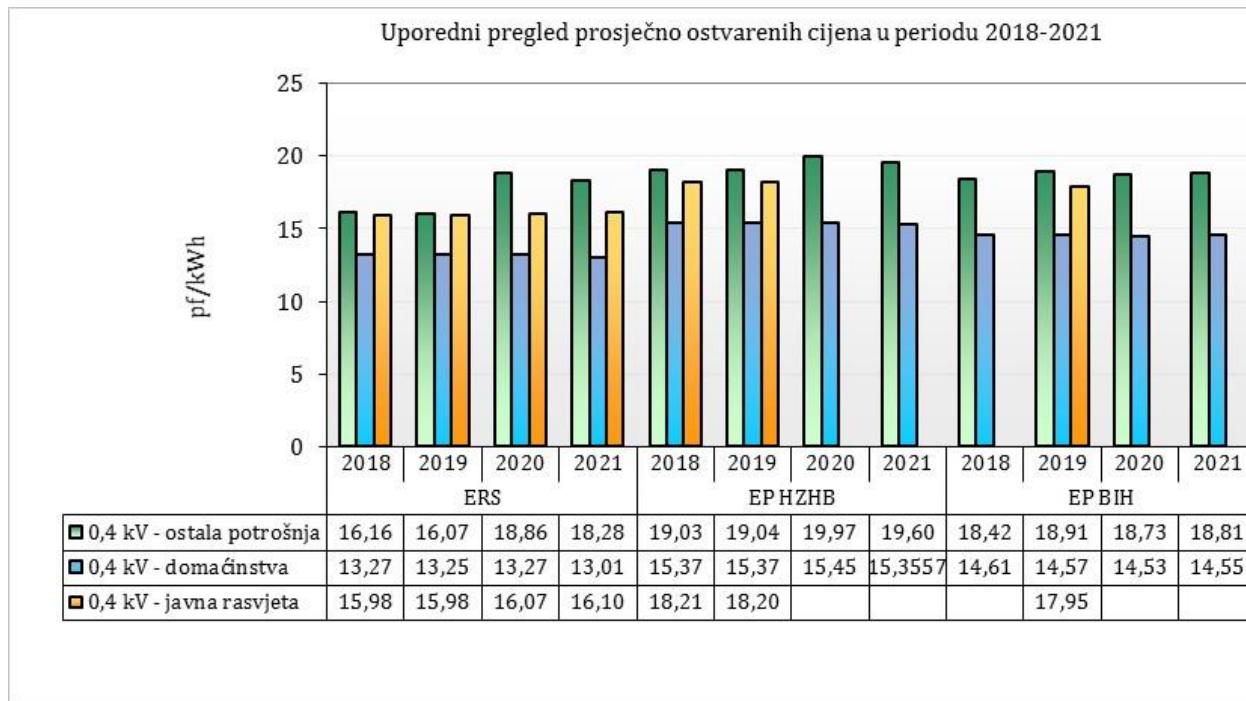
Kategorija - naponski nivo	tarifna grupa	Prosječna ostvarena cijena (pf/kWh)										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021
110 kV		6,54	6,35	6,42	6,62	6,80	6,75	6,75	6,75	6,69	7,17	8,27
35 kV		7,62	7,41	7,36	7,26	7,19	7,16	7,62	7,68	7,79	7,86	10,42
10 kV		9,39	9,18	9,12	9,07	9,10	9,20	9,66	9,83	9,82	9,86	11,41
0,4kV - ostala potrošnja JAVNO	I TG	13,35	13,17	13,15	12,99	13,12	13,75	13,73	14,13	14,08	13,98	16,91
	II TG	18,74	18,63	18,49	18,46	18,49	18,27	18,22	18,17	18,27	18,24	19,54
	III TG	17,96	17,70	17,50	17,35	17,13	16,81	16,70	16,66	16,58	16,62	18,07
	VI TG	13,46	13,70	13,45	13,47	13,49	13,50	13,54	13,61	13,80	13,60	15,26
	VII TG	11,57	11,34	11,37	11,45	11,75	11,41	11,63	11,62	11,87	11,71	12,51
0,4kV - ostala potrošnja na tržištu											15,00	15,30
0,4kV-domaćinstva	I TG	12,63	12,67	12,66	12,62	12,63	12,59	13,10	13,37	13,41	13,39	13,13
	II TG	11,91	11,99	12,02	12,02	12,06	12,02	12,33	12,52	12,67	12,64	12,71
domaćinstva		12,46	12,51	12,52	12,49	12,51	12,47	12,95	13,21	13,27	13,25	13,27
javna rasvjeta JAVNO		15,08	15,08	15,08	15,08	15,08	15,08	15,67	15,99	15,98	15,98	16,07
javna rasvjeta na tržištu												16,96
ukupna prosječna cijena		12,23	12,11	12,12	12,01	11,93	11,97	12,13	12,22	12,19	12,71	13,09
												13,08



Slika br. 50 - Prosječno ostvarena cijena električne energije u Republici Srpskoj -trend

1.5.3.2. Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce koji se snabdijevaju u sistemu javne usluge u Republici Srpskoj i Federaciji BiH

Na slici 51 date su uporedne ostvarene prosječne cijene električne energije u Republici Srpskoj i Federaciji BiH za kupce koji su se u 2021. godini snabdijevali kod javnog snabdjevača po cijenama javnog snabdijevanja.



Slika br. 51 - Uporedni pregled prosječno ostvarenih cijena (javno snabdijevanje)

1.5.4. Poređenje cijena električne energije za standardnog kupca

1.5.4.1. Novi pristup obradi podataka i prezentaciji cijena električne energije

Direktivom 2008/92/EZ Evropskog parlamenta pružen je zajednički okvir za definisanje nove metodologije Eurostata za dostavljanje statističkih podataka o cijenama električne energije i gase koje se zaračunavaju krajnjim kupcima. Statistička obrada prosječnih cijena električne energije, u skladu sa metodologijom Eurostata, radi se za dvije osnovne kategorije potrošača i to za domaćinstva i industriju, s tim da je prikupljanje podataka za kupce iz kategorije domaćinstva na dobrovoljnoj osnovi. Unutar ove dvije grupe, potrošači su grupisani u nekoliko karakterističnih grupa u zavisnosti od godišnje potrošnje i maksimalne snage. Suština nove metodologije je u sljedećem:

- cijene treba da predstavljaju prosjek za posljednje polugodište,
- tipični standardni potrošač zamijenjen je potrošnjom u bandu,
- u cijeni električne energije treba posebno iskazati troškove energije i snabdijevanja, troškove mreže i troškove poreza i naknada i
- cijene ne sadrže porez na dodatnu vrijednost, a uključuju rad agencija, obavezan otkup električne energije, vođenje evidencije o ugovorima i akcize.

U oktobru 2016. godine, Evropski parlament je usvojio Uredbu 2016/1952 koja već od 1. marta 2017. godine stavlja van snage Direktivu 2008/92/EZ. Ovom Uredbom nastoji se osigurati zajednički okvir za evropsku statistiku u smislu veće transparentnosti troškova i cijena energije. Novina u ovoj uredbi u odnosu na Direktivu 2008/92/EZ je da prikupljanje podataka za domaćinstva nije više na dobrovoljnoj osnovi već je postalo obavezujuće i standardizovano. Uredba uređuje referentni period za koji se

dostavljaju podaci (godišnje i polugodišnje), mjerne jedinice (GJ za gas i kWh za struju), grupe potrošača (posebno za industriju i domaćinstvo), te nivo detaljnosti sa jasnim opisom šta uključuju pojedini elementi cijene.

U ovom izvještaju za 2021. godinu, podaci su prezentovani u skladu sa propisima koje donosi Uredba 2016/1952 od 26. oktobra 2016. godine.

1.5.4.1.1. Cijene električne energije – DOMAĆINSTVA

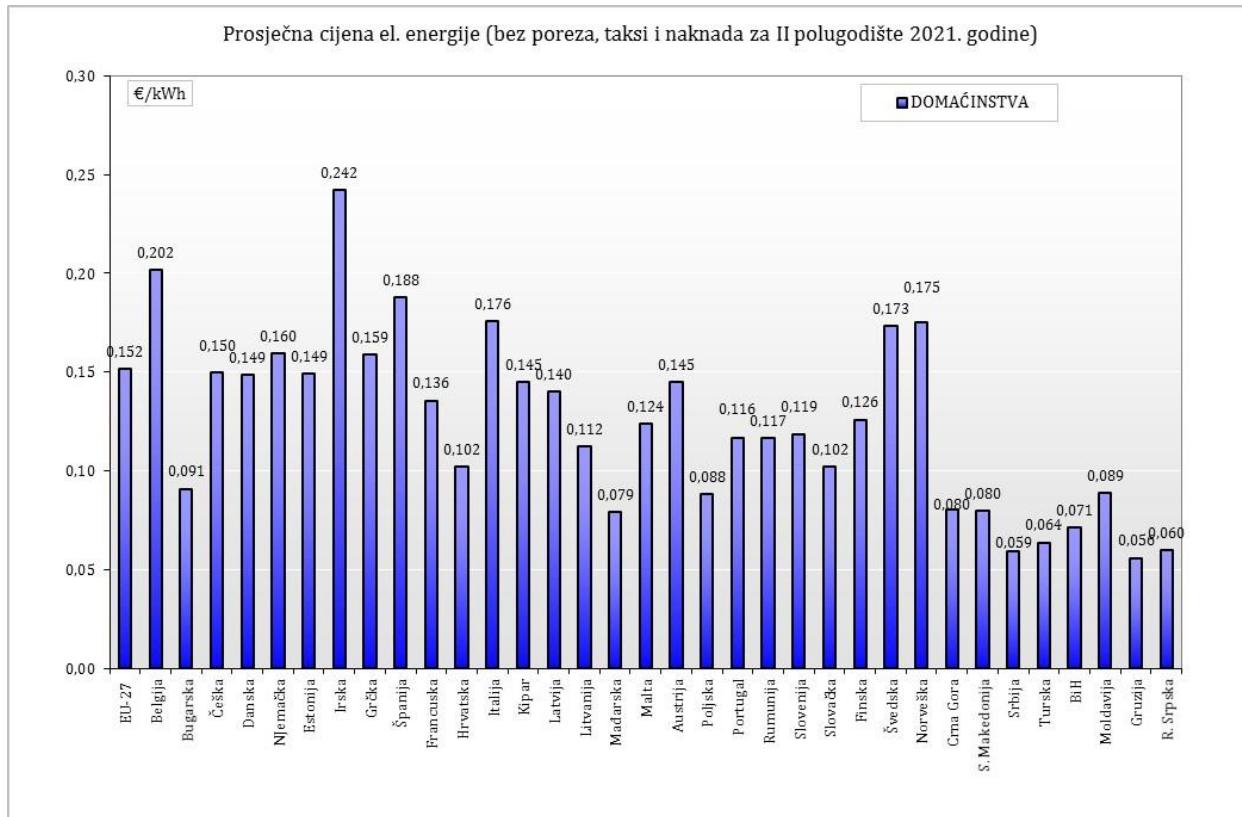
Grupisanje podataka o cijenama električne energije za domaćinstva bazirano je na odredbama Uredbe 2016/1952 po kojoj su grupe potrošača u domaćinstvu, od DA do DE, definisane godišnjom potrošnjom, kako je dato u tabeli 22.

Tabela br. 22 - Karakteristične grupe kupaca električne energije „domaćinstva“

Grupa potrošača po nivou potrošnje	Godišnja potrošnja električne energije (kWh)	
	Najmanje	Najviše
DA		< 1000
DB	≥ 1000	< 2500
DC	≥ 2500	< 5000
DD	≥ 5000	< 15000
DE	≥ 15000	

Cijene za domaćinstva treba da predstavljaju ukupnu prosječnu cijenu, uvažavajući i tržišni udio snabdijevanja električnom energijom tamo gdje je tržišni faktor prisutan kod snabdijevanja krajnjih potrošača u domaćinstvu. Analiza je urađena sa podacima koje je u redovnom izvještaju za drugo polugodište 2021. godine dostavilo privredno društvo MH „Elektroprivreda Republike Srpske“ MP a.d. Trebinje Direkcija za javno snabdijevanje. Izvještavanje u ovu svrhu je urađeno u skladu sa novom metodologijom Eurostata, a uporedni pregled prosječnih cijena bez poreza i taksi (Excluding taxes and levies) ostvarenih u posmatranim zemljama za potrošača iz kategorije „domaćinstva“ koji troše od 2500 do 5000 kWh, prikazan je na slici 52⁷.

⁷ Izvor: Eurostat



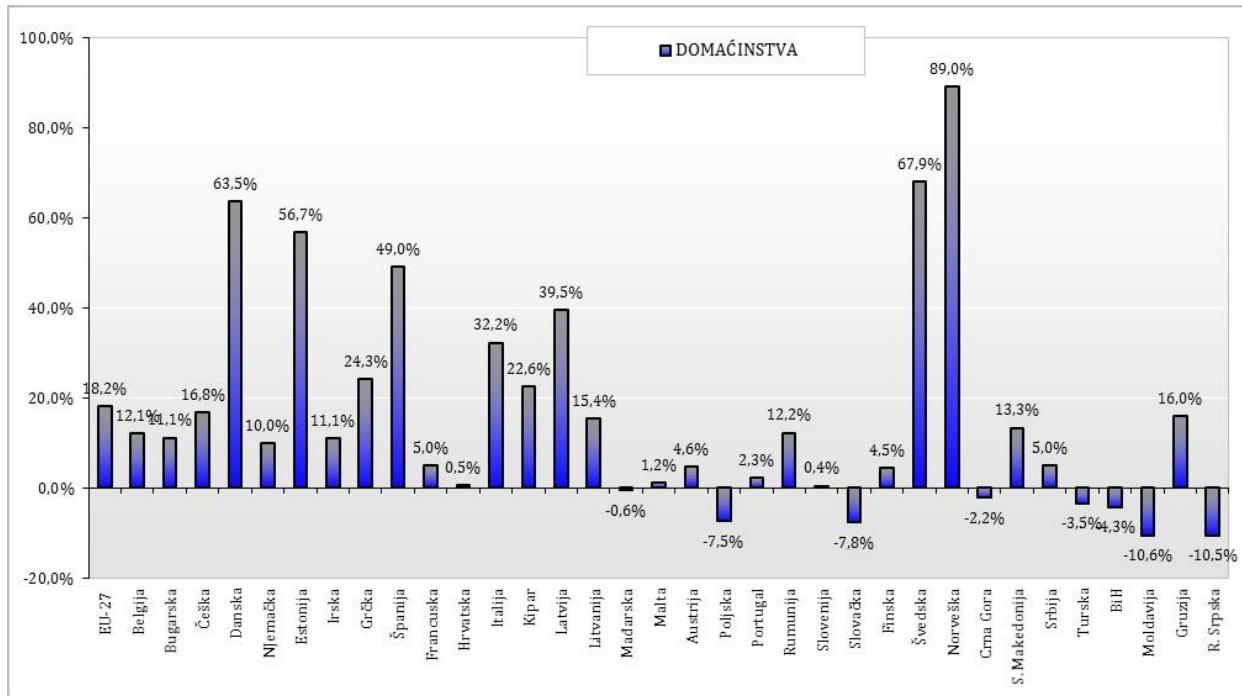
Slika br. 52 - Prosječne cijene u €/kWh bez poreza za potrošača iz kategorije „domaćinstva“ koji troše od 2500 do 5000 kWh

Na slici 53 prikazana je promjena cijene za krajnje kupce iz kategorije domaćinstva (DC 2500 – 5000 kWh) u drugom polugodištu 2021. godine u odnosu na isti period 2020. godine.⁸ Cijene su bez poreza i taksi za standardnog potrošača u domaćinstvu (DC) sa godišnjom potrošnjom između 2500 i 5000 kWh.⁹

Na slici je primjetan podatak o procentu smanjenja prosječne cijene za karakterističnog potrošača u domaćinstvu u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu. Ovo nije rezultat stvarnog trenda, jer suštinski tarife za domaćinstvo nisu mijenjane u proteklom periodu. Naime, razlog je u činjenici da je za 2020. godinu, kao reprezentativan uzorak korišćeni podaci za domaćinstva koje pokriva distributivni operator ZEDP Elektro-Bijeljina a.d. Bijeljina, a za 2021. godinu urađene su prosječne cijene na značajno većem uzorku, tj. za sve kupce iz kategorije domaćinstva u Republici Srpskoj koji se snabdijevaju u sistemu javne usluge od strane javnog snabdjevača.

⁸ Izvor: MH ERS Trebinje, direkcija za javno snabdijevanje, Izvještaj za drugo polugodište 2021, Obrazac 5.T.-C

⁹ Izvor: Eurostat



Slika br. 53 - Promjena prosječne cijene električne energije u „domaćinstvima” u drugom polugodištu 2021. u odnosu na isti period 2020.

Struktura cijene u KM/kWh za prosječnog potrošača u domaćinstvu koji troši između 2500 i 5000 kWh godišnje, data je u tabeli 23 i na slici 54. Navedene cijene su prikazane sa porezima i naknadama.

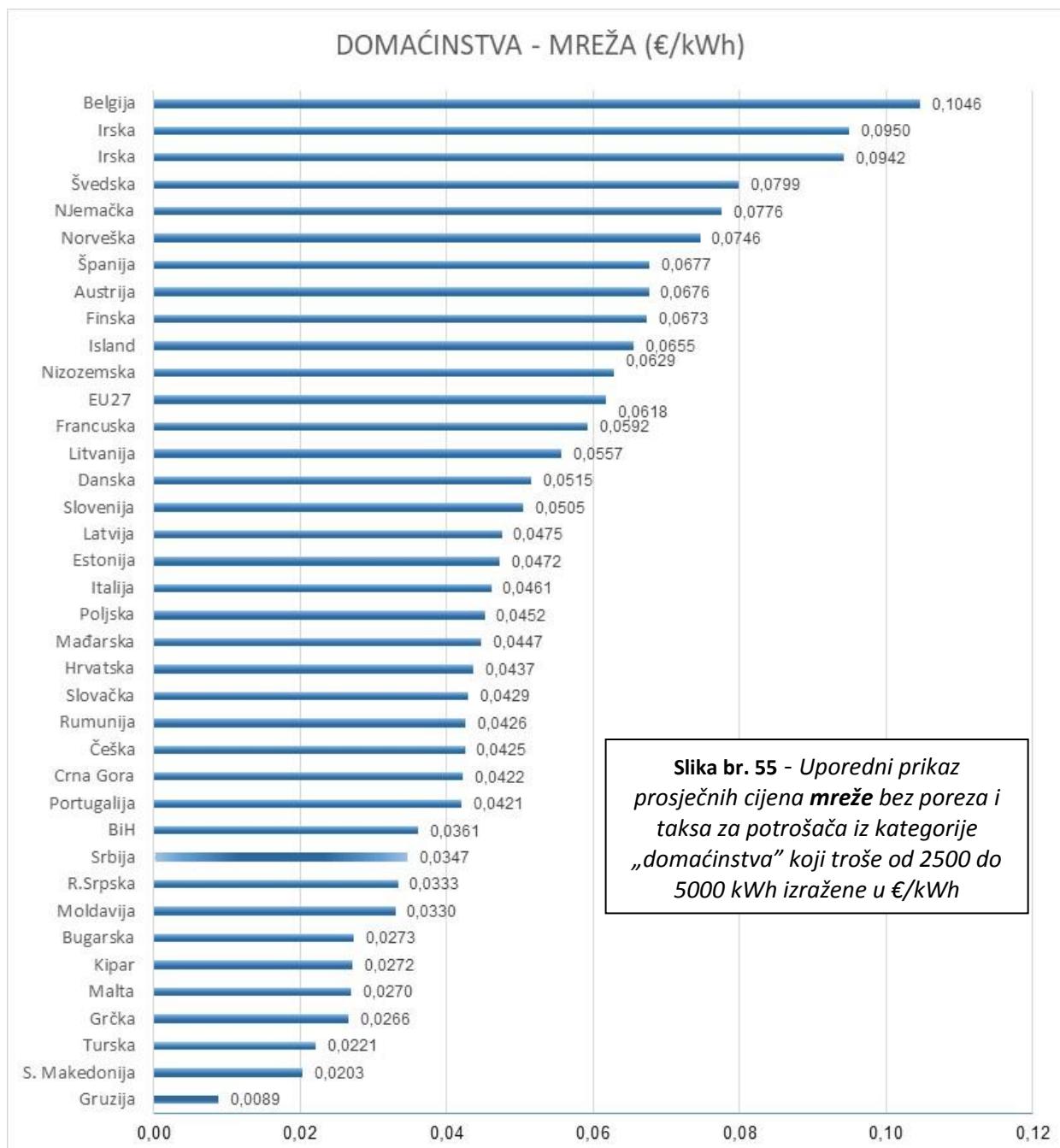
Tabela br. 23 - Struktura cijene za kategoriju „domaćinstva”

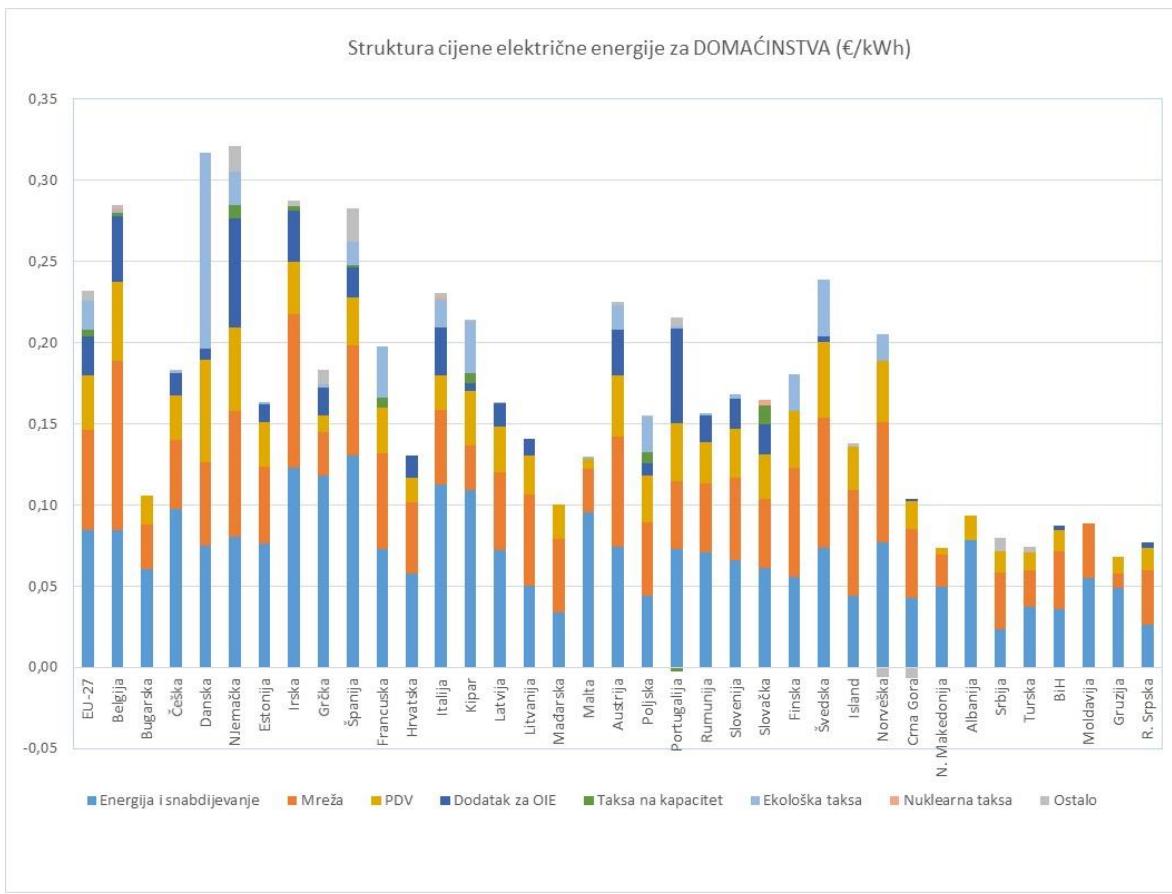
Struktura cijene za kategoriju „domaćinstva”	DA (godišnja potrošnja < 1000 kWh)	DB (godišnja potrošnja 1000-2500 kWh)	DC (godišnja potrošnja 2500>= kWh<5000)	DD (godišnja potrošnja 5000>= kWh<15000)	DE (godišnja potrošnja >=15000 kWh)	Prosjek za ukupnu potrošnju u II polugodištu 2021. g
	KM/kWh	KM/kWh	KM/kWh	KM/kWh	KM/kWh	KM/kWh
Energija i snabdijevanje	0,0484	0,0499	0,0517	0,0512	0,0472	0,0492
Mreža	0,0829	0,0666	0,0652	0,0629	0,0571	0,0751
Porez i naknada za OIE	0,0322	0,0279	0,0276	0,0270	0,0188	0,0301
UKUPNO	0,1635	0,1443	0,1445	0,1411	0,1231	0,1544



Slika br. 54 - Struktura prosječne cijene za domaćinstva u RS koja troše između 2500 i 5000 kWh izražena u KM/kWh i procentima – drugo polugodište 2021. godine

Slike 55 i 56 prezentuju podatke za drugo polugodište 2021. godine za prikazane države.





Slika br. 56 - Uporedni prikaz strukture (komponenti) cijene el. energije za potrošača iz kategorije „domaćinstva“ koji troše od 2500 do 5000 kWh izražena u €/kWh

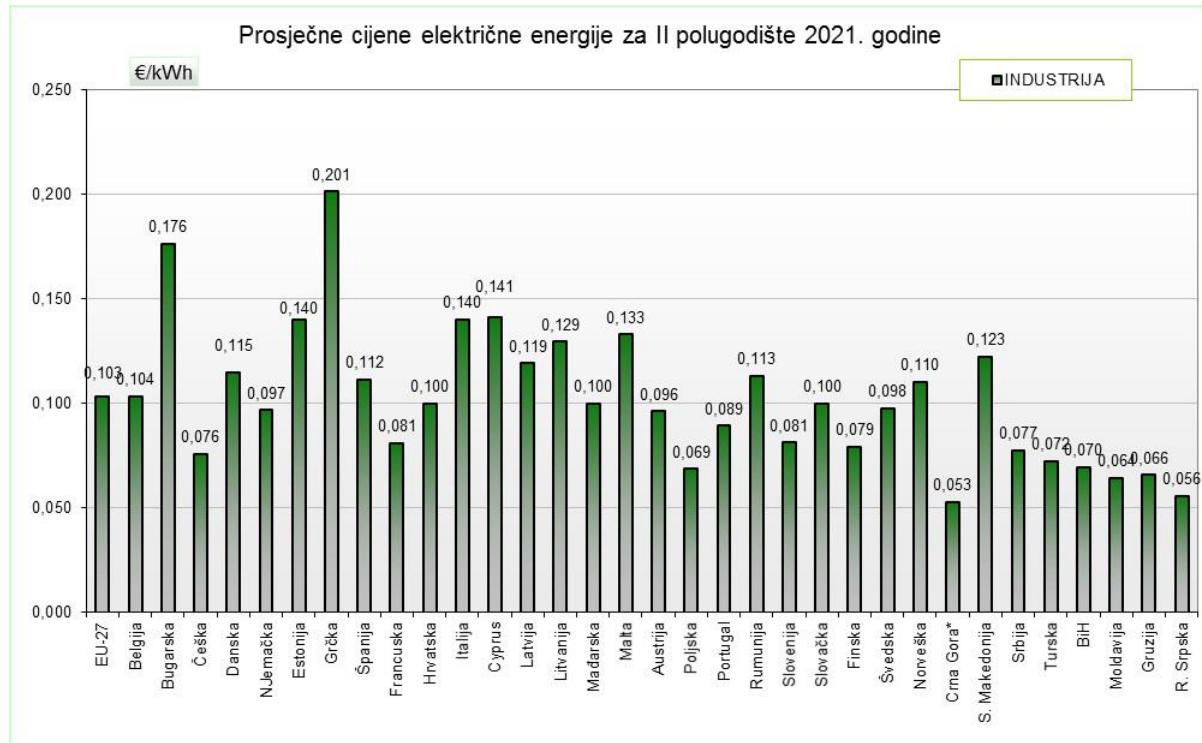
1.5.4.1.2. Cijena električne energije - INDUSTRIZA

Nova metodologija propisana Uredbom 2016/1952, na kojoj Eurostat od marta 2017. godine zasniva prikupljanje podataka o cijenama za krajnje kupce u industriji, bazira se na podacima za nekoliko kategorija industrijskih kupaca svrstanih u grupe u zavisnosti od potrošnje, a što je prikazano u tabeli 24.

Tabela br. 24 - Struktura cijene za kategoriju „industrija“

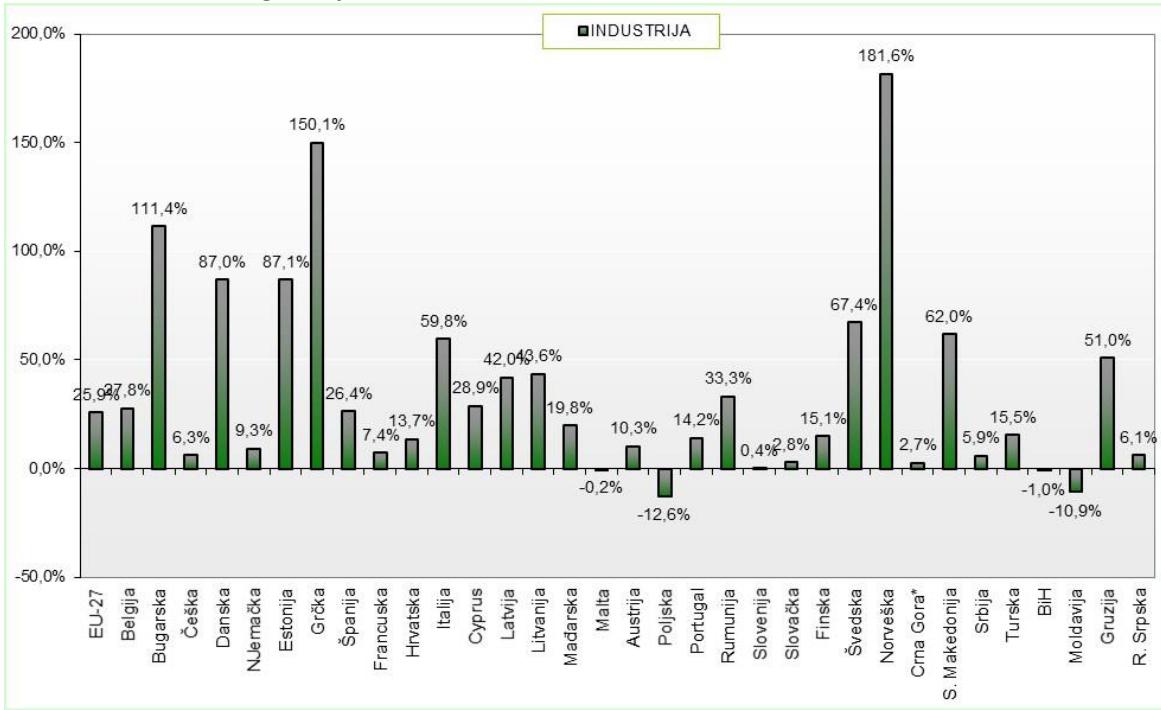
Grupa potrošača po nivou potrošnje	Godišnja potrošnja električne energije (MWh)	
	Najmanje	Najviše
IA		< 20
IB	≥ 20	< 500
IC	≥ 500	< 2 000
ID	≥ 2 000	< 20 000
IE	≥ 20 000	< 70 000
IF	≥ 70 000	< 150 000
IG	≥ 150 000	

Po ovoj metodologiji industrijski kupci su svi kupci osim kupaca iz kategorije „domaćinstva“. Analiza je urađena sa podacima koje je u redovnom izvještaju za drugo polugodište 2021. godine dostavila kompanija MH „Elektroprivreda Republike Srpske“ MP a.d. Trebinje (direkcija za javno i direkcija za tržišno snabdijevanje). Izvještavanje u ovu svrhu je urađeno u skladu sa novom metodologijom Eurostata i uporedni pregled prosječnih cijena bez poreza i taksi (Excluding taxes and levies) ostvarenih u posmatranim zemljama za potrošača iz kategorije „industrija“ koji troše od 500 do 2000 MWh godišnje, prikazan je na slici 57.



Slika br. 57 - Prosječne cijene za potrošača iz kategorije „industrija” koji troše od 500 do 2000 MWh godišnje izražene u €/kWh

Na slici 58 prikazana je promjena cijene za krajnje potrošače iz kategorije „industrija” u drugom polugodištu 2021. godine u odnosu na drugo polugodište 2020. godine za IC grupu potrošača koji troše između 500 i 2000 MWh godišnje.



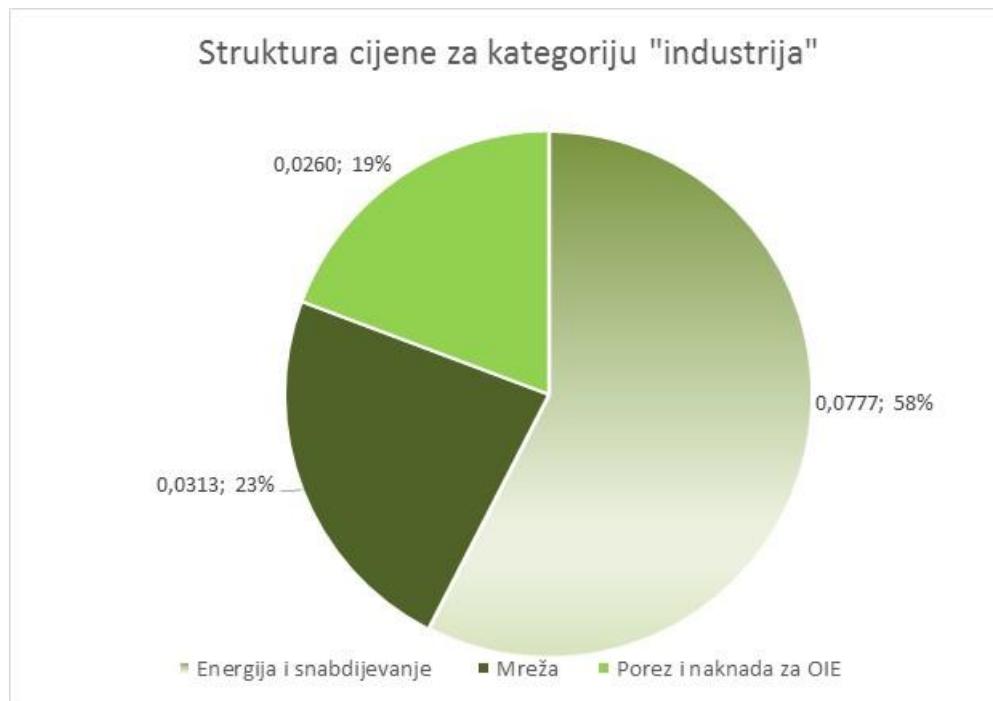
Slika br. 58 - Promjena prosječne cijene električne energije u „industriji” u drugom polugodištu 2021. u odnosu na isti period 2020. godine¹⁰

¹⁰ Izvor: MH „ERS” MP a.d. Trebinje, kao tržišni snabdjevač i javni snabdjevač, Izvještaj za drugo polugodište 2021, Obrazac 9.T-T i Obrazac 6.T-S.

Struktura cijene, sa porezima i naknadama, u KM/kWh u Republici Srpskoj za karakterističnog potrošača u industriji prikazana je u tabeli 25 i na slici 59.

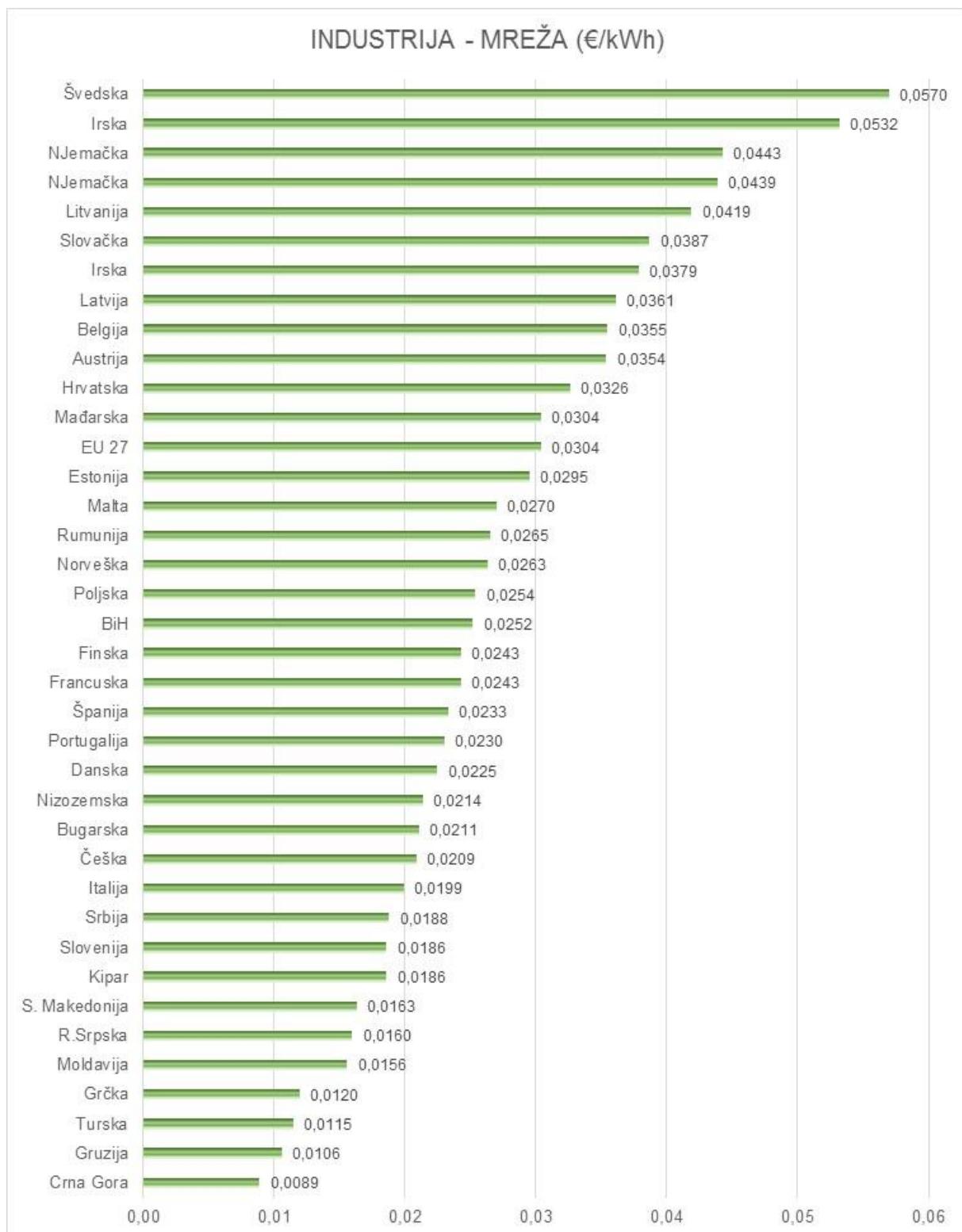
Tabela br. 25 - Struktura cijene za kategoriju „industrija“

Struktura cijene za kategoriju "industrija"	IA godišnja potrošnja < 20 MWh	IB godišnja potrošnja 20 - 500 MWh	IC godišnja potrošnja 500 - 2.000 MWh	ID godišnja potrošnja 2.000 - 20.000 MWh	IE godišnja potrošnja 20.000 - 70.000 MWh IE	Prosjek za ukupnu potrošnju u II polugod. 2021. godine
	KM/kWh	KM/kWh	KM/kWh	KM/kWh	KM/kWh	KM/kWh
Energija i snabdijevanje	0,0890	0,0798	0,0777	0,0698	0,1240	0,0870
Mreža	0,0844	0,0515	0,0313	0,0202	0,0135	0,0468
Porez i naknada za OIE	0,0373	0,0298	0,0260	0,0228	0,0308	0,0303
UKUPNO	0,2107	0,1611	0,1350	0,1128	0,1682	0,1641



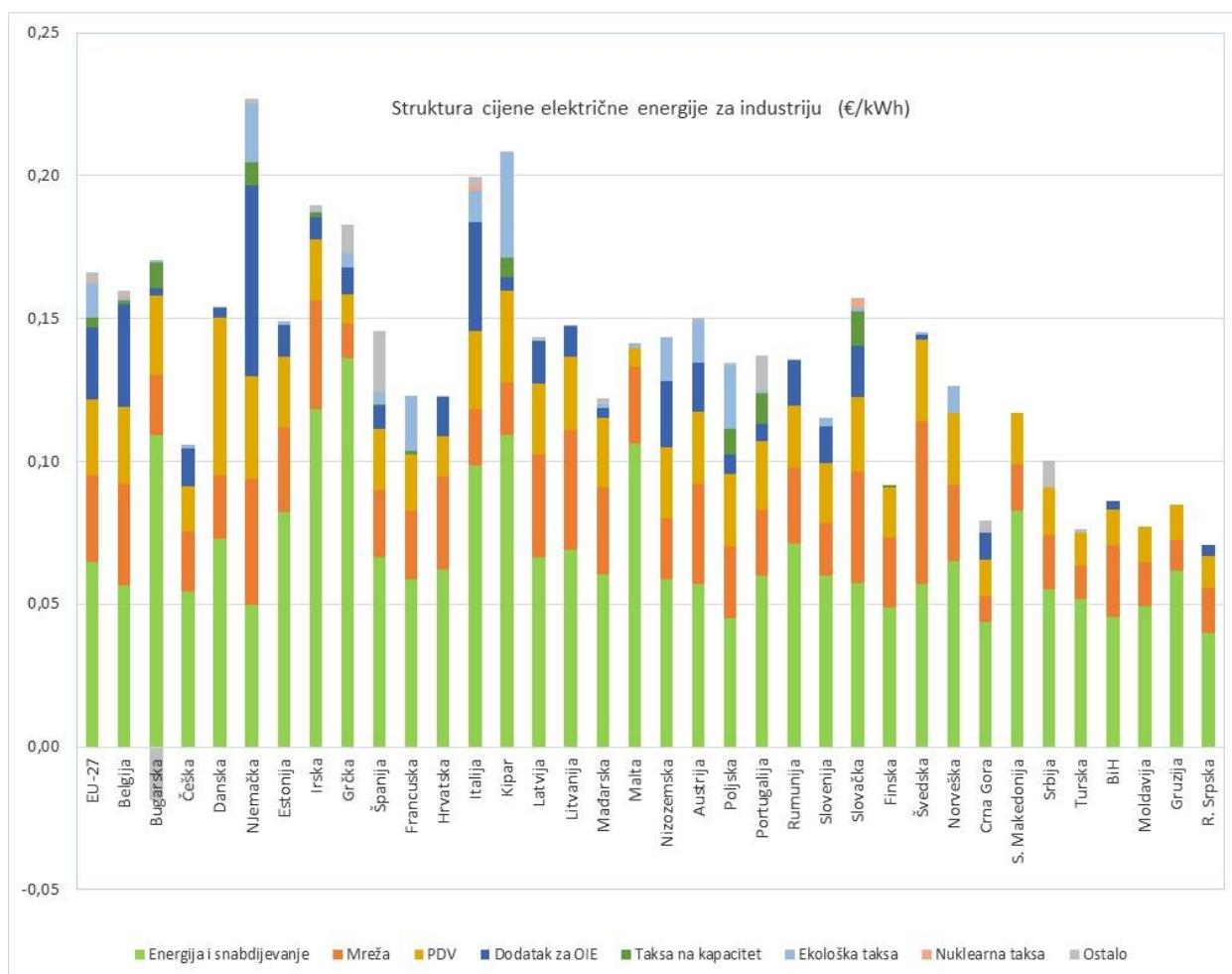
Slika br. 59 - Struktura prosječne cijene izražena u KM/kWh i procentima za potrošača iz kategorije „industrija“ u RS koji troše od 500 do 2.000 MWh godišnje – drugo polugodište 2021.

Slike 60 i 61, za prikazane države, prezentuju podatke za drugo polugodište 2021. godine.



Slika br. 60 - Uporedni prikaz prosječnih cijena mreže u €/kWh za potrošača iz kategorije „industrija” koji troše od 500 do 2000 MWh godišnje¹¹

¹¹ Izvor: Eurostat



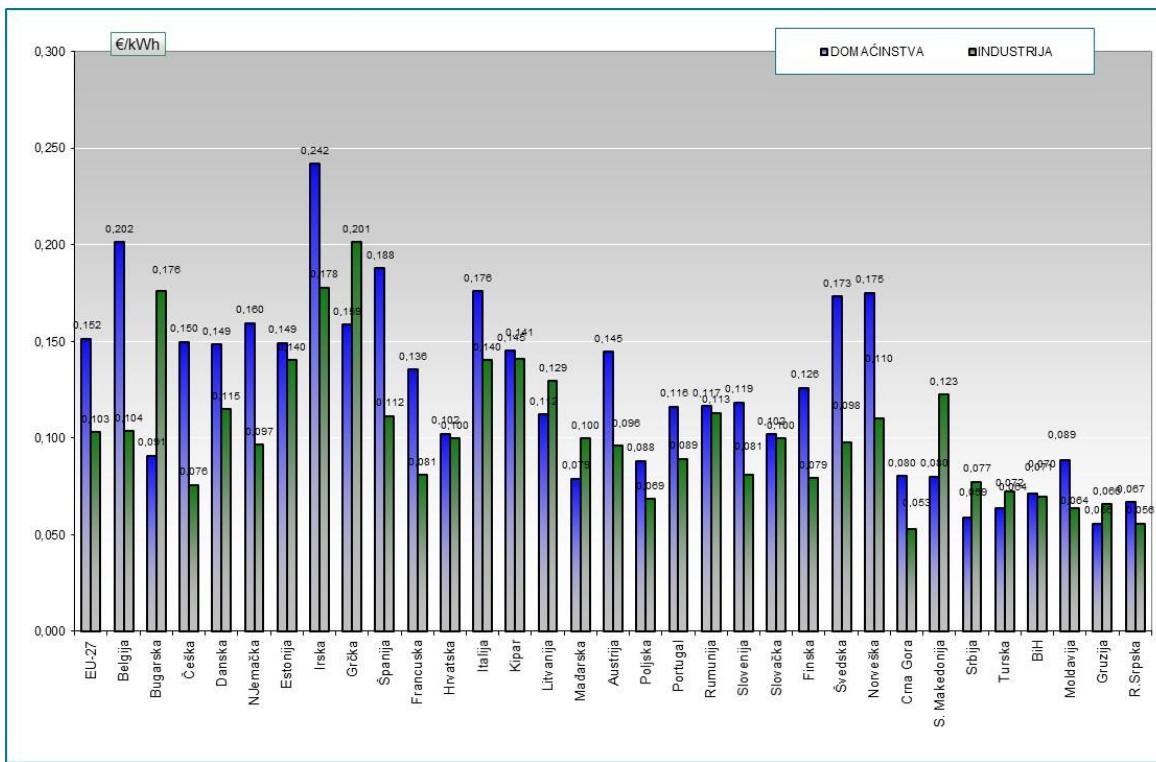
Slika br. 61 - Uporedni prikaz strukture (komponenti) cijene za potrošača iz kategorije „industrija“ koji troše od 500 do 2000 MWh godišnje, izražene u €/kWh¹²

Domaćinstva i industrija – uporedni prikaz

Na slici 62 prikazane su cijene električne energije za drugo polugodište 2020. godine, bez poreza i naknada, za potrošače u domaćinstvu (DC) sa godišnjom potrošnjom između 2500 i 5000 kWh i potrošače u industriji (IC) sa godišnjom potrošnjom između 500 i 2000 MWh.¹³

¹² Izvor: Eurostat

¹³ Ic: Izvor: Eurostat



Slika br. 62 - Uporedni prikaz cijena za standardnog potrošača iz kategorije „industrija“ (IC) i standardnog potrošača u domaćinstvu (DC)¹⁴

1.5.4.2. Cijene električne energije u RS i okruženju za domaćinstva - stara metodologija obrade podataka

U ovom dijelu izvještaja prezentovani su podaci o cijenama električne energije u 2021. godini za kategoriju potrošnje domaćinstva, koji su obrađeni po staroj metodologiji Eurostata koja je bila u primjeni do 31. decembra 2007. Analiza po staroj metodologiji pruža mogućnost poređenja cijene električne energije za domaćinstva u Republici Srpskoj sa cijenom u Federaciji BiH i sa cijenom u zemljama iz okruženja.

Za staru metodologiju je karakteristično da definiše nekoliko grupa kupaca za kategoriju domaćinstva prikazanih u tabeli 26.

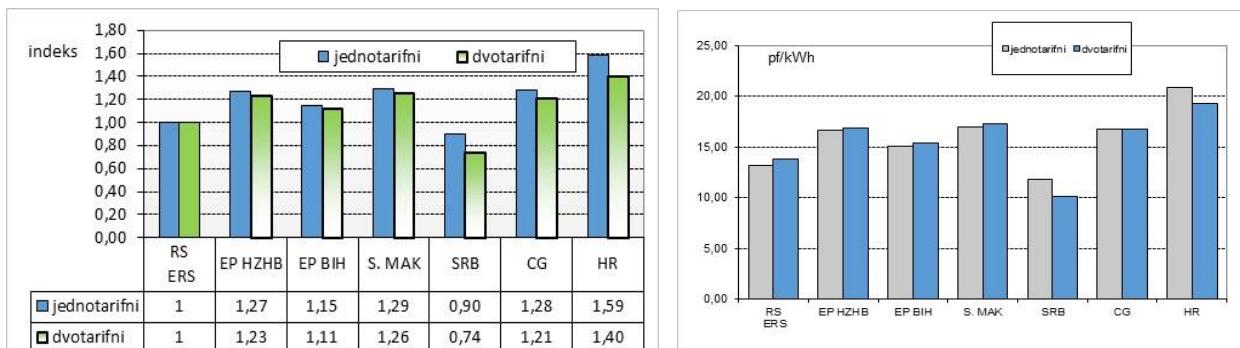
Tabela br. 26 - Karakteristične grupe kupaca električne energije iz kategorije „domaćinstava“

Standardan potrošač u domaćinstvu po staroj metodologiji Eurostata	Godišnja potrošnja	
	Ukupno	Od čega noću
Da	600 kWh	
Db	1200 kWh	
Dc	3500 kWh	1300 kWh
Dd	7500 kWh	2500 kWh
De	20000 kWh	15000 kWh

Uporedni podaci se uobičajeno daju za domaćinstvo kategorije Dc za koju je karakteristična godišnja potrošnja od 3500 kWh, od čega 1300 kWh noću, uz prepostavku podjednake potrošnje u višoj i nižoj sezoni.

¹⁴ Izvor: Eurostat

U tabeli 27 i na slici 63 dat je uporedni pregled prosječne cijene električne energije za karakterističnog kupca iz kategorije domaćinstva (Dc) u Republici Srpskoj i u zemljama iz okruženja. Za obračun prosječne cijene u Republici Srpskoj i u zemljama okruženja, za standardnog potrošača električne energije su korišćeni tarifni stavovi za krajnje kupce iz kategorije „domaćinstva“ koji su bili važeći na dan 1. decembar 2021. godine (tarifni stavovi u zemljama iz okruženja preračunati su po važećem kursu na isti dan).

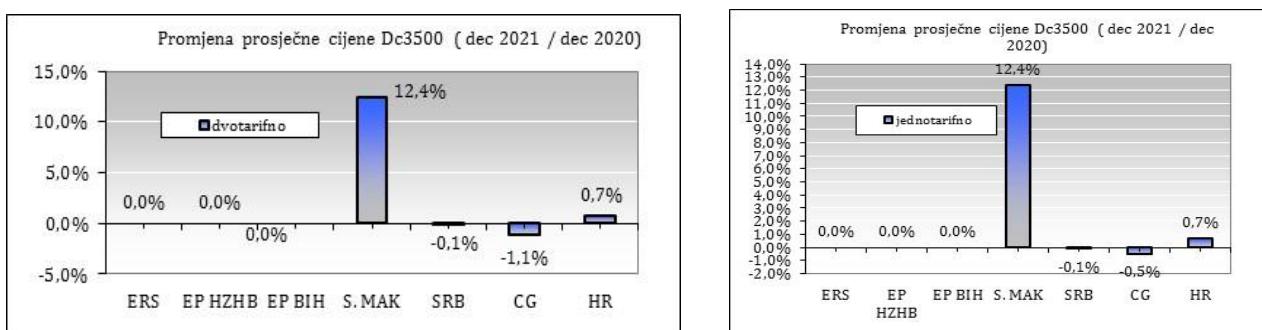


Slika br. 63 - Uporedni pregled prosječne cijene u pf/kWh za jednotarifno i dvotarifno mjerjenje za standardnog potrošača Dc 3500 (1300 noću) zima - ljeto u odnosu 50:50¹⁵

Tabela br. 27 – Uporedni pregled prosječnih cijena za karakterističnog kupca Dc po staroj metodologiji Eurostata sa indeksom cijena iz okruženja u odnosu na cijene u Republici Srpskoj

Prosječne cijene za standardnog potrošača u domaćinstvu (3500 kWh godišnje od čega 1300 kWh noću)								
„domaćinstva“		RS ERS	EP HZHB	EP BIH	S. MAK	SRB	CG	HR
jednotarifni	pf/kWh	13,14	16,64	15,11	16,99	11,79	16,79	20,84
	indeks	1	1,27	1,15	1,29	0,90	1,28	1,59
dvotarifni	pf/kWh	13,77	16,88	15,34	17,29	10,16	16,70	19,26
	indeks	1	1,23	1,11	1,26	0,74	1,21	1,40

Na slici 64 prikazana je promjena prosječne cijene za jednotarifno i dvotarifno mjerjenje za standardnog potrošača Dc 3500 (1300 noću) u decembru 2021. godine u odnosu na isti period 2020. godine.



Slika br. 64- Promjena prosječne cijene za jednotarifno i dvotarifno mjerjenje za standardnog potrošača Dc 3500 (1300 noću) u decembru 2021. godine u odnosu na isti period 2020. godine

¹⁵ Za obračun prosječne cijene u zemljama okruženja za standardnog potrošača električne energije korišćeni su tarifni stavovi za kupce električne energije iz kategorije „domaćinstva“ koji su bili važeći na dan 1. decembar 2021. godine

2. Sektor prirodnog gasa

2.1. Veleprodajno tržište prirodnog gasa

Tržišne djelatnosti su proizvodnja prirodnog gasa i trgovina i snabdijevanje prirodnim gasom.

2.1.1. Proizvodnja prirodnog gasa

Republika Srpska nema sopstvenu proizvodnju prirodnog gasa tako da se snabdijevanje u potpunosti bazira na uvozu prirodnog gase.

2.1.2. Trgovina i snabdijevanje prirodnim gasom

Trgovci i snabdijevači prirodnim gasom su energetski subjekti, korisnici dozvole za trgovinu i snabdijevanje prirodnim gasom koju izdaje Regulatorna komisija. Energetski subjekti koji posjeduju navedenu dozvolu imaju pravo da, pored aktivnosti na veleprodajnom tržištu, snabdijevaju kvalifikovane kupce na maloprodajnom tržištu.

U 2021. godini osam energetskih subjekata je posjedovalo dozvolu za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja prirodnim gasom izdatu od strane Regulatorne komisije i to: „GAS-RES“ d.o.o. Banja Luka, „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo, A.D. „Zvornik stan“ Zvornik, „Prvo gasno društvo“ d.o.o. Zvornik, „Bijeljina gas“ d.o.o. Bijeljina, „CNG ENERGY“ d.o.o. Banja Luka, Akcionarsko društvo „Rafinerija nafte Brod“ i „Optima grupa“ d.o.o. Banja Luka.

Na tržištu prirodnog gase aktivni su energetski subjekti „GAS-RES“ d.o.o. Banja Luka, „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo i A.D. „Zvornik stan“ Zvornik. „GAS-RES“ d.o.o. Banja Luka je uvoznik prirodnog gase u Republici Srpskoj i snabdjevač najvećeg industrijskog potrošača prirodnog gase „Alumina“ d.o.o. Zvornik, „Prvog gasnog društva“ d.o.o. Zvornik i A.D. „Zvornik stan“ Zvornik, koji snabdijeva krajnje kupce na distributivnom području grada Zvornika. „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo snabdijeva krajnje kupce na distributivnom području grada Istočno Sarajevo. „Prvo gasno društvo“ d.o.o. Zvornik, Akcionarsko društvo „Rafinerija nafte Brod“ i „Optima grupa“ d.o.o. Banja Luka podaju komprimovani prirodni gas (van transportnog i distributivnog sistema, odnosno van gasovoda).

U Republici Srpskoj, odnosno u Bosni i Hercegovini ne postoji uspostavljena berza, već se sve aktivnosti na veleprodajnom tržištu obavljaju na osnovu bilateralnih ugovora.

Nepostojanje zakonodavnog okvira u Federaciji BiH predstavlja veliku prepreku za dalji razvoj tržišta prirodnog gase.

2.1.3. Cijene prirodnog gasa na veleprodajnom tržištu

Republika Srpska nema proizvodnju prirodnog gase tako da se snabdijevanje u potpunosti bazira na uvozu prirodnog gase. Uvoz većine potrebnih količina prirodnog gase za Republiku Srpsku, od polovine 2015. godine, vrše „GAS RES“ d.o.o. Banja Luka i Energoinvest iz Sarajeva

Prosječna veleprodajna cijena prirodnog gase u Republici Srpskoj u 2021. godini iznosila je 556,10 KM/1000Sm³. Na slici 65 prikazano je kretanje veleprodajne cijene prirodnog gase u Republici Srpskoj u periodu 2016-2021. godina.



Slika br. 65 – Kretanje veleprodajne cijene prirodnog gasa u RS (KM/Sm³)¹⁶

Slika 66 prikazuje trend kretanja dan unaprijed veleprodajnih cijena gase na berzi u Austriji CEGH Gas Exchange Spot Market of Vienna Stock Exchange”, tačka isporuke „Baumgarten” (najveća uvozna i transfer stanica za prirođni gas u Austriji, gdje dolazi gas iz Norveške, Rusije i drugih zemalja, mjeri se, ispituje, komprimuje i prosljeđuje dalje), za period od januara 2021. do decembra 2021. godine. Slika je preuzeta sa internet stranice austrijske berze.



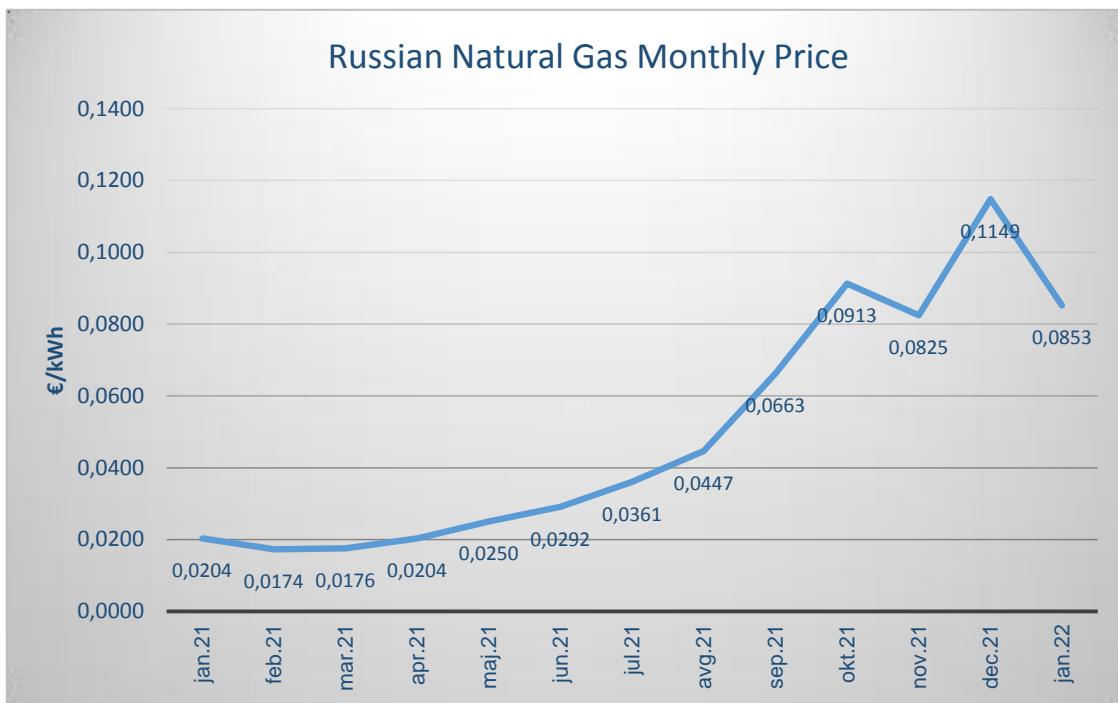
Clika br. 66 – Trend kretanja veleprodajnih cijena gase u €/MWh, januar 2021 - decembar 2021. godine¹⁷

Kretanje veleprodajnih cijena ruskog prirodnog gasa u periodu januar 2021 – januar 2022. godine prikazan je na slici 67, a na slici 68 prikazano je kretanje veleprodajnih cijena ruskog prirodnog gasa za

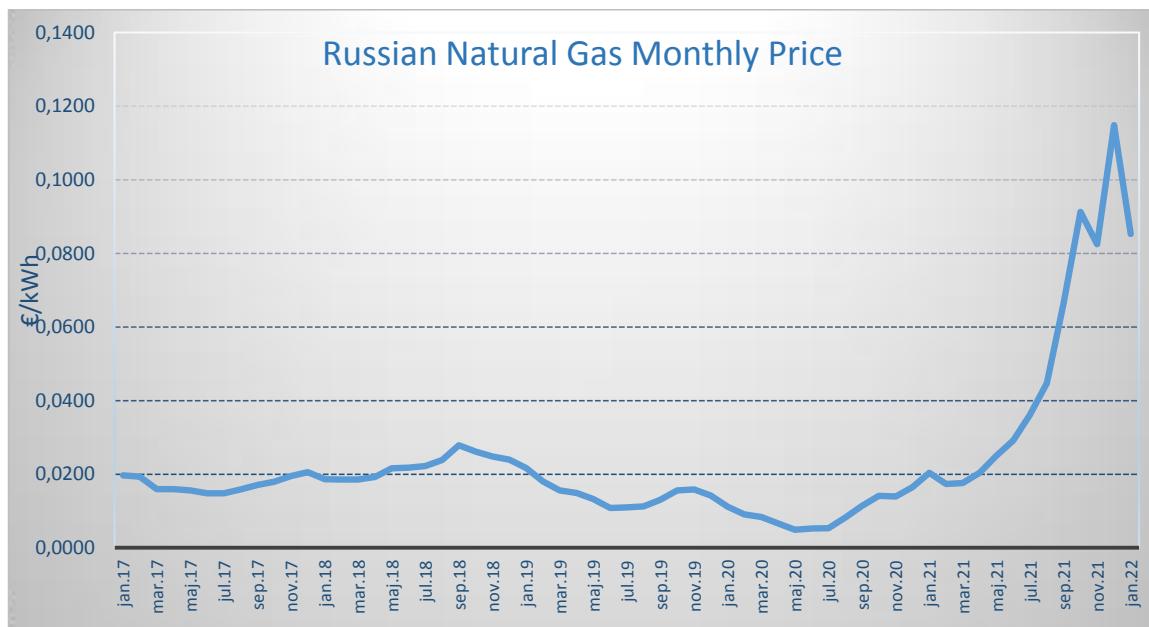
¹⁶ Prosječne veleprodajne cijene odnose se na snabdjevače prirodnog gasa distributivnih područja privrednih društava „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo i A.D. „Zvornik stan“ Zvornik.

¹⁷ www.ceghex.com

period od januara 2017. godine do januara 2022. godine. Radi se o cijenama prirodnog gasa na granici sa Njemačkom u €/kWh gase.



Slika br. 67 Cijena ruskog prirodnog gasa na granici sa Njemačkom u €/kWh¹⁸ u 2021. godini (period januar 2021 - januar 2022)



Slika br. 68 - Cijena ruskog prirodnog gasa na granici sa Njemačkom u €/kWh¹⁹ u periodu od 5 godina

¹⁸ Izvor: [International Monetary Fund](#)

¹⁹ Izvor: [International Monetary Fund](#)

2.2. Maloprodajno tržište prirodnog gasa

2.2.1. Snabdijevanje kupaca prirodnim gasom

2.2.1.1. Snabdjevači

Snabdijevanje kupaca prirodnim gasom u Republici Srpskoj tokom 2021. godine vršili su korisnici dozvola za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja prirodnim gasom. Snabdijevanje prirodnim gasom se vrši u skladu sa uslovima dozvole, Opštim uslovima snabdijevanja prirodnim gasom, kao i ugovorima zaključenim između snabdjevača i krajnjih kupaca. Navedeni korisnici dozvola snabdijevaju prirodnim gasom krajne kupce koji ih izaberu na tržištu. Pored toga, zakon je predvidio i mogućnost da se domaćinstva snabdijevaju od strane javnog snabdjevača, a ostali kupci imaju, u određenim situacijama, pravo i na rezervno snabdijevanje.

Kada je u pitanju javno snabdijevanje, pravo na ovu vrstu snabdijevanja u Republici Srpskoj, u skladu sa propisima, imali su samo kupci iz kategorije domaćinstava. Ovu vrstu snabdijevanja obavljala su privredna društva „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo i A.D. „Zvornik stan“ Zvornik, kao korisnici dozvola za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja prirodnim gasom. Bitno je naglasiti da su dozvole za snabdijevanje tarifnih kupaca, odnosno javno snabdijevanja bile na snazi do 31.12.2019. godine, te da je, shodno Zakonu o gasu, ubuduće Vlade Republike Srpske nadležna za imenovanje javnog snabdjevača. Do određivanja javnog snabdjevača od strane Vlade Republike Srpske, kupci prirodnog gasa iz kategorije domaćinstva snabdijevaju se na slobodnom tržištu prirodnog gasa u Republici Srpskoj. Ova problematika je dodatno tretirana i izmjenama i dopunama Zakona o gasu, koji je stupio na snagu početkom 2021. godine, međutim u rokovima predviđenim ovim zakonom nisu imenovani snabdjevači sa obavezom javne usluge i snabdjevač poslednjeg izbora. Posljedično, u Republici Srpskoj u sektoru prirodnog gasa, za razliku od sektora električne energije, kupcima iz kategorije domaćinstva nije obezbijeđena univerzalna usluga u smislu prava na javno snabdijevanje.

Snabdjevači kupaca su korisnici dozvola za trgovinu i snabdijevanje prirodnim gasom, koje izdaje Regulatorna komisija. Ove dozvole podrazumijevaju prodaju, uključujući i preprodaju prirodnog gasa. Na internet stranici Regulatorne komisije, u okviru registra dozvola, dostupni su podaci o izdatim dozvolama za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja prirodnim gasom. Informacije o korisnicima dozvola i načinu snabdijevanja prezentovane su u poglavljiju 2.1.2. ovog izvještaja.

Inače, shodno zakonodavnom okviru u Republici Srpskoj, svi kupci prirodnog gasa u Republici Srpskoj od 01.01.2015. godine imaju pravo da samostalno na tržištu izaberu svoga snabdjevača.

Privredna društva „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo i A.D. „Zvornik stan“ Zvornik, pored dozvola za trgovinu i snabdijevanje, posjeduju i dozvole za distribuciju i upravljanje distributivnim sistemom. Budući da ova privredna društva, kao jedinstveno pravno lice, obavljaju i djelatnost distribucije i snabdijevanja kupaca prirodnim gasom, to im je uslovima dozvola propisana obaveza računovodstvenog i funkcionalnog razdvajanja ovih djelatnosti. Razdvajanje djelatnosti je neophodno radi jasne identifikacije troškova korišćenja sistema, tj. mreže, odnosno određivanja tarifa za korišćenje distributivnog sistema.

2.2.1.2. Potrošnja prirodnog gasa

Potrošnja prirodnog gasa krajnjih kupaca u 2021. godini u Republici Srpskoj koji je preuzet sa transportnog ili distributivnog sistema prirodnog gasa i direktnog gasovoda u Republici Srpskoj, iznosila je **49.613.034 Sm³**.

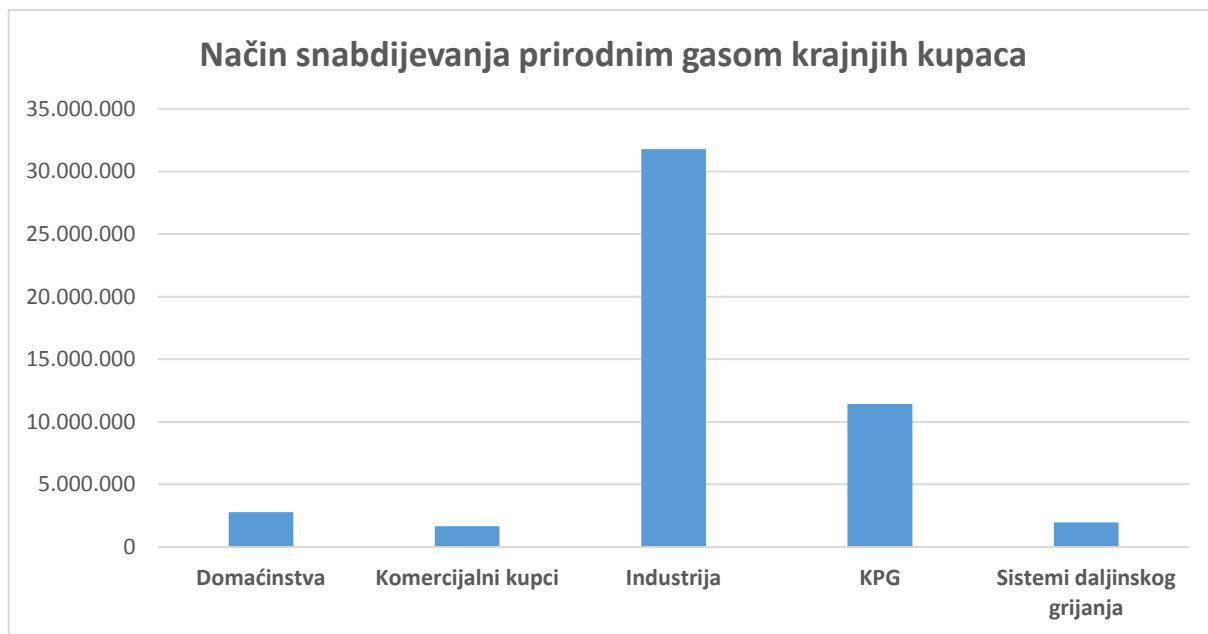
Kada je u pitanju komprimovani prirodni gas, u 2021. godini, prodato je ukupno 12.893.013 Sm³. Privredno društvo „Prvo gasno društvo“ d.o.o. Zvornik preuzeo je sa transportnog sistema i komprimovalo 12.846.031 Sm³ prirodnog gasa, a privredno društvo „Rafinerija nafte Brod“ a.d. Brod je putem direktnog gasovoda preuzeo i komprimovalo 46.982 Sm³ prirodnog gasa.

Od naprijed navedene ukupne količine komprimovanog prirodnog gasa, u Republici Srpskoj je isporučeno, odnosno potrošeno ukupno 11.435.116 Sm³, u FBiH 597.981 Sm³, u Distriktu Brčko 22.766 Sm³, dok je 837.150 Sm³ plasirano u izvoz u Republiku Srbiju.

U tabeli 28 su prikazani ostvarena potrošnja prirodnog gasa u Republici Srpskoj i učešće pojedinih kategorija potrošnje u ukupnoj potrošnji prirodnog gasa, a na slici 69 je data procentualna zastupljenost načina snabdijevanja prirodnim gasom.

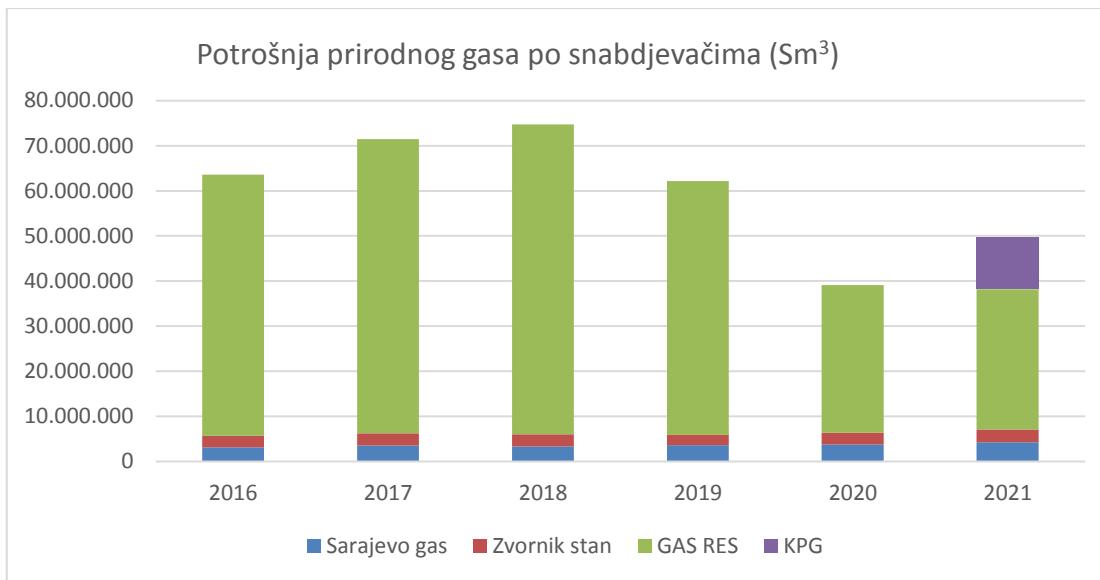
Tabela br. 28 – Potrošnja prirodnog gasa po kategorijama potrošnje i način snabdijevanja u Republici Srpskoj u 2021. godini

Kategorija potrošnje	Neto potrošnja i način snabdijevanja prirodnim gasom u Republici Srpskoj u 2021. godini (Sm ³)			
	Javno snabdijevanje	Tržišno snabdijevanje	UKUPNO	Zastupljenost u potrošnji
Domaćinstva	0	2.789.501	2.789.501	5,62%
Komercijalni	0	1.655.823	1.655.823	3,34%
Industrija	0	31.769.499	31.769.499	64,03%
KPG	0	11.435.116	11.435.116	23,05%
Sistemi daljinskog grijanja	0	1.963.095	1.963.095	3,96%
UKUPNO	0	49.613.034	49.613.034	100%



Slika br. 69 – Način snabdijevanja prirodnim gasom u 2021. godini

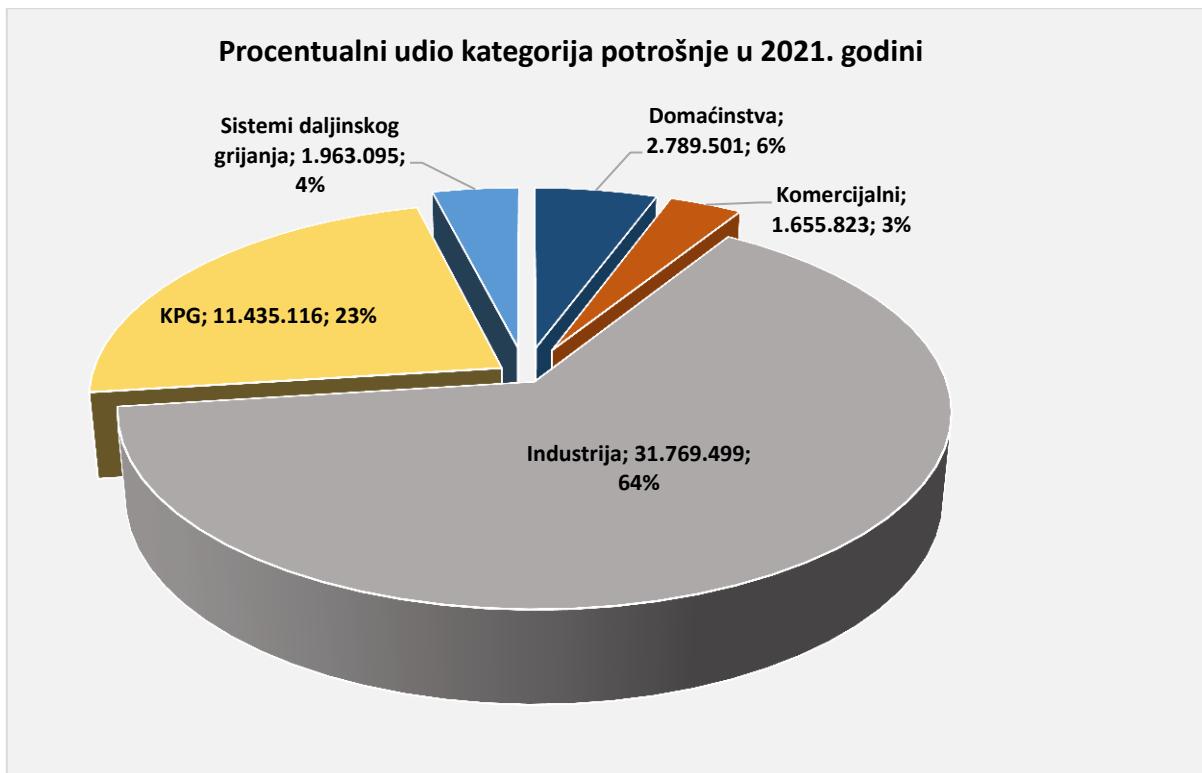
Na slici broj 70, prikazana je potrošnja kupaca po privrednim društvima – snabdjevačima krajnjih kupaca za period 2015-2021. godina (*podaci za KPG prezentovani od 2021. godine), na slici 71 potrošnja po snabdjevačima u 2021. godini, a na slici broj 72 dat je prikaz strukture ukupne potrošnje prirodnog gasa po kategorijama potrošnje u 2021. godini.



Slika br. 70 – Potrošnja prirodnog gasa po snabdjevačima u periodu 2016-2021. g.



Slika br. 71 – Udeo snabdjevača u snabdijevanju krajnjih kupaca prirodnog gasa u 2021. godini



Slika br. 72 – Potrošnja po kategorijama potrošnje prirodnog gasa u 2020. godini

2.2.1.3. Sigurnost snabdijevanja prirodnim gasom

Republika Srpska je u potpunosti zavisna od uvoza prirodnog gasa jer ne posjeduje sopstvene izvore prirodnog gasa.

Za učesnike na tržištu prirodnog gasa u Republici Srpskoj, sigurnost snabdijevanja prirodnim gasom regulisana je Zakonom o gasu, Uredbom o sigurnosti snabdijevanja i isporuci prirodnog gasa (Službeni glasnik Republike Srpske broj 17/11) i opštim uslovima snabdijevanja prirodnim gasom, Pravilnikom o promjeni snabdjevača prirodnim gasom i Pravilnikom o snabdijevanju posljednjeg izbora prirodnim gasom (Službeni glasnik Republike Srpske broj 38/19).

Uredba propisuje mjere koje se preduzimaju za obezbeđenje sigurnosti isporuke prirodnog gasa kupcima u slučaju poremećaja na tržištu, mjere ograničenja koje se preduzimaju kada nastupi opšta nestaćica prirodnog gasa, obaveze snabdijevanja i isporuke prirodnog gasa posebnim kategorijama kupaca (bolnice, obdaništa, škole i dr.), definišu se prioriteti u snabdijevanju i isporuci prirodnog gasa u slučaju prekida ili obustava i njegovom snabdijevanju i isporuci i sadržaj izveštaja snabdjevača o sigurnosti snabdijevanja prirodnim gasom. Na osnovu Uredbe, Ministarstvo energetike i rудarstva Republike Srpske, u saradnji sa učesnicima na tržištu prirodnog gasa svake godine donosi „Plan mjera u slučaju nastanka opšte nestaćice prirodnog gasa“ koji definiše mjere u slučaju nastanka opšte nestaćice prirodnog gasa i spisak potrošača po fazama obustave snabdijevanja u slučaju opšte nestaćice.

Opšti uslovi snabdijevanja regulišu odnose između snabdjevača i kupaca prirodnog gasa u slučajevima obustave i ograničenja isporuke i opšte nestaćice prirodnog gasa.

Podatke o broju prekida, vrsti i broju korisnika na koje je prekid snabdijevanja imao uticaj, svaki korisnik dozvole za obavljanje energetske djelatnosti dostavlja Regulatornoj komisiji u skladu sa Pravilnikom o izveštavanju na polugodišnjem i godišnjem nivou. Podaci o broju prekida prezentovani su u poglavlju 2.4. Kvalitet snabdijevanja prirodnim gasom ovog izveštaja.

2.2.1.4. Kupci

Svi kupci prirodnog gasa u Republici Srpskoj od 1. januara 2015. godine imaju pravo da samostalno na tržištu izaberu svoga snabdjevača. U cilju zaštite, kupcima prirodnog gasa iz kategorije domaćinstva, omogućeno je snabdijevanje prirodnim gasom od javnih snabdjevača. Prema Zakonu o gasu, javnog snabdjevača imenuje Vlada Republike Srpske.

Zakonom o gasu i podzakonskim propisima donesenim na osnovu njega u Republici Srpskoj uređena su prava i obaveze kupaca, trgovaca i snabdjevača, javnog snabdjevača i snabdjevača posljednjeg izbora – rezervnog snabdjevača, te postupak promjene snabdjevača i način određivanja cijena za javno i rezervno snabdijevanje. Na ovaj način stvoreni su preduslovi za dalji razvoj maloprodajnog tržišta prirodnog gasa.

Tokom 2021. godine, snabdijevanje krajnjih kupaca iz kategorije domaćinstva se odvijalo na slobodnom tržištu, odnosno snabdjevali su se prirodnim gasom od strane korisnika dozvole za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja prirodnim gasom, kao i svi ostali krajnji kupci.

Potrošnja prirodnog gasa krajnjih kupaca u 2021. godini u Republici Srpskoj koji je preuzet sa transportnog ili distributivnog sistema prirodnog gasa i direktnog gasovoda u Republici Srpskoj, iznosila je **49.613.034 Sm³**.

U tabeli broj 29 dat je prikaz broja krajnjih kupaca po kategorijama i snabdjevačima u 2021. godini, sa osvarenom potrošnjom, dok je u tabeli 30 dat prikaz broja krajnjih kupaca po kategorijama i načinu snabdijevanja.

Tabela br. 29 – Broj kupaca po kategorijama potrošnje i ostvarena potrošnja prirodnog gasa sa transportnog i distributivnog sistema u Republici Srpskoj u 2021. godini

Korisnik dozvole	2020.	
	Broj kr. kupaca	Potrošnja Sm ³
Sarajevo gas		
domaćinstva	4.565	2.603.615
komercijalni	275	1.541.349
industrija	1	143.068
UKUPNO	4.841	4.288.032
Zvornik stan		
domaćinstva	400	185.886
komercijalni	101	114.474
industrija	19	581.311
sis. dalj. grij.	1	1.963.095
UKUPNO	521	2.844.766
GAS RES		
Industrija	1	31.045.120
KPG	1	11.388.134
UKUPNO	2	43.891.151
Rafinerija nafte Brod/Direktni gasovod - KPG		
	1	46.982
UKUPNO	1	46.982
Domaćinstva	4.965	2.789.501
Komercijalni	376	1.655.823
Industrija	1	31.769.499
KPG	2	11.435.116
Sis. dalj. grij	1	1.963.095
UKUPNO	5.365	49.613.034

Tabela br. 30 - Broj krajnjih kupaca prirodnog gasa i način snabdijevanja u Republici Srpskoj na dan 31.12.2021.

Kategorija potrošnje	Sarajevo gas Istočno Sarajevo	Zvornik stan	GAS RES	Rafinerija nafte Brod	Ukupno
domaćinstva	4.565	400	0	0	4.965
komercijalni	275	101	0	0	376
industrija	1	19	1	0	21
sistemi daljinskog grijanja	0	1	0	0	1
KPG sa transportnog sistema	0	0	1	0	1
KPG direktni gasovod	0	0	0	1	1
Javno snabdijevanje	0	0	0	0	0
Snabdijevanje posljednjeg izbora	0	0	0	0	0
Kvalifikovani kupci	4.841	521	2	1	5.365
Ukupno	4.841	521	2	1	5.365

2.2.1.5. Otvorenost tržišta prirodnog gasa

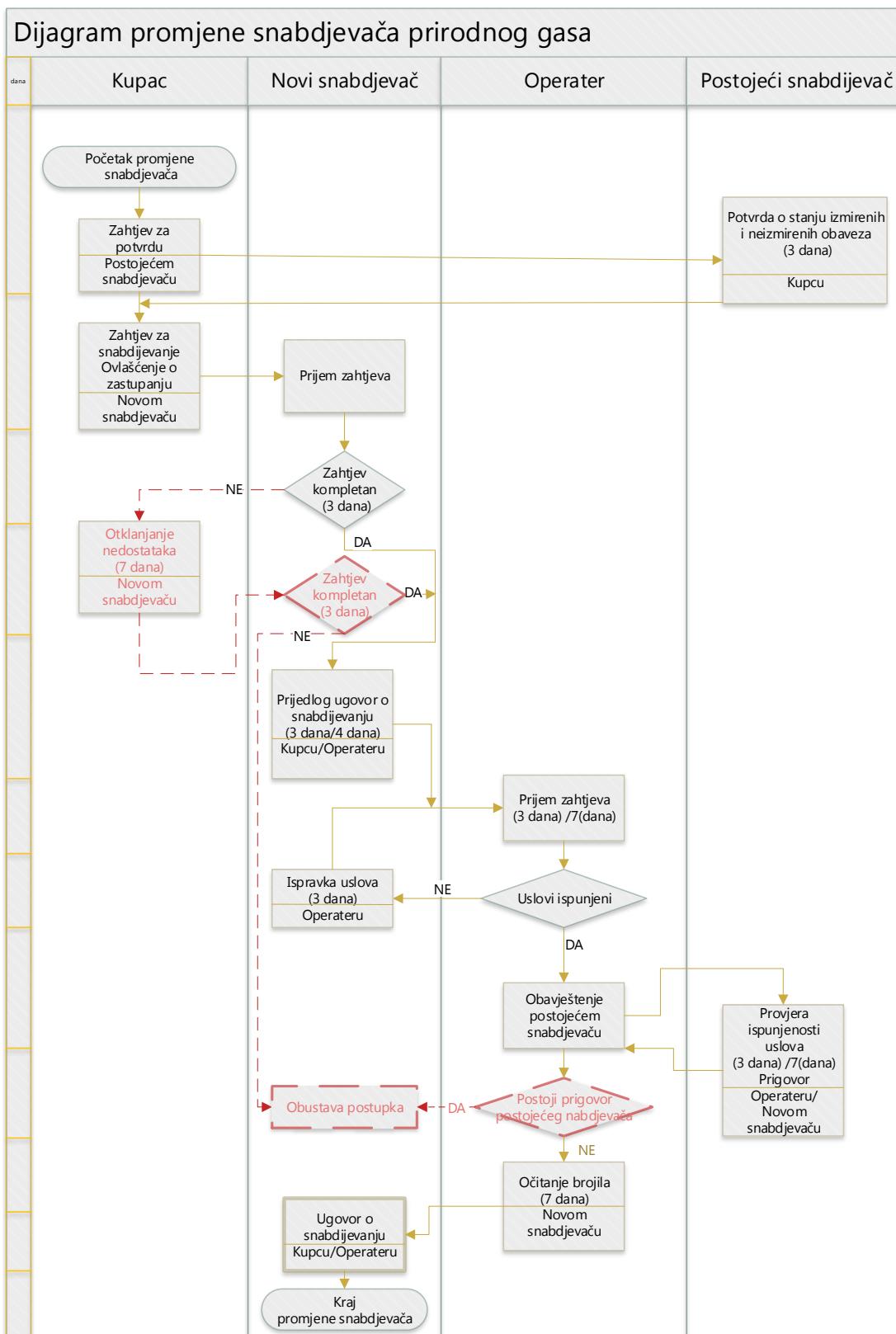
Prema Zakonu o gasu Republike Srpske, svi kupci prirodnog gasa u Republici Srpskoj su kvalifikovani od 01.01.2015. godine i imaju pravo na slobodan izbor i promjenu snabdjevača po vlastitom izboru kako je uređeno Pravilnikom o promjeni snabdjevača prirodnim gasom i Pravilnikom o snabdijevanju posljednjeg izbora prirodnim gasom, koje je Regulatorna komisija usvojila 2019. godine. Ovim se stvaraju uslovi za konkureniju na načelima nediskriminacije, ravnopravnosti i transparentnosti tržišta prirodnog gasa u Republici Srpskoj. Kvalifikovani kupac može zaključiti ugovor o snabdijevanju sa snabdjevačem koji ima dozvolu za obavljanje djelatnosti trgovine i snabdijevanja prirodnim gasom koja je izdata od strane Regulatorne komisije. Na ovaj način u Republici Srpskoj se u 2021. godini snabdjevali svi kupaca. Sa stanovišta pravnih prepostavki, može se smatrati da je tržište prirodnog gasa 100 % otvoreno. U 2021. godini, 5,62 % ukupne potrošnje prirodnog gasa u Republici Srpskoj je ostvareno u kategoriji domaćinstava, a ostatak ostali krajnji kupci.

Od ukupnog broja kupaca, jedan industrijski kupac i stanica za komprimovanje prirodnog gasa su priključeni na transportni sistem, a ostali kupci se snabdijevaju sa distributivnog sistema prirodnog gasa i putem direktnog gasovoda.

Regulacija cijena ostaje jedino kod određivanja cijena transporta i distribucije prirodnog gasa kroz transportne i distributivne sisteme kao prirodne monopole i javnog snabdijevanja za kupce iz kategorije domaćinstava.

Postupak promjene snabdjevača

Postupak promjene snabdjevača definisan je Pravilnikom o promjeni snabdjevača i Pravilnikom o snabdijevanju posljednjeg izbora prirodnim gasom (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 38/19). Sam postupak promjene prikazan je na slici 73.



Slika br. 73 – Dijagram promjene snabdjevača

2.3. Mrežne monopoliske djelatnosti

2.3.1. Upravljanje transportnim sistemom i transport prirodnog gasa

U prethodnom periodu, do donošenja novog Zakona o gasu, na osnovu odluke Vlade Republike Srpske o imenovanju operatora transportnog sistema (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 114/07), društvo „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo – Pale obavljalo je djelatnost upravljanja sistemom za transport prirodnog gasa u Republici Srpskoj. Takođe, dozvole za obavljanje djelatnosti transporta prirodnog gasa posjedovala su privredna društva „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo - Pale i „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo.

Stupanjem na snagu novog Zakona o gasu, za razliku od prethodnog perioda, predviđeno je postojanje samo jedne vrste dozvole kada je u pitanju transport prirodnog gasa - dozvola za upravljanje transportnim sistemom i transport prirodnog gasa.

S obzirom na promjenu u zakonodavnom okviru, odnosno donošenje novog Zakona o gasu, te nove uslove za pribavljanje dozvola i zahtjeve za organizaciju privrednih društava, ove dozvole su produžene rješenjem Regulatorne komisije od 7. februara 2019. godine do 23. marta 2020. godine.

Preduslov za pribavljanju dozvole za obavljanje djelatnosti jeste proces certifikacije operatera transportnog sistema kojim operater transportnog sistema dokazuje svoju nezavisnost od ostalih djelatnosti kojima se bavi, a koje se odnose na prirodni gas. Proces certifikacije po modelu vlasničkog razdvajanja, za privredno društvo „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo – Pale, kao operatera transportnog sistema, okončan je rješenjem Regulatorne komisije 18.11.2020. godine u skladu sa Pravilnikom o certifikaciji operatera transportnog sistema. Dozvola za obavljanje djelatnosti transporta i upravljanja transportnim sistemom prirodnog gasa izdata je 04.03.2021. godine rješenjem Regulatorne komisije na period važenja od petnaest godina privrednom društvu „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo – Pale operateru transportnog sistema.

Zahtjev za certifikaciju operatera transportnog sistema treba da podnese i drugi energetski subjekat koji obavlja djelatnost transporta prirodnog gasa u Republici Srpskoj. „Sarajevo gas“ a.d. Istočno Sarajevo, nakon razdvajanja djelatnosti transporta i upravljanje transportnim sistemom za prirodni gas od ostalih djelatnosti koje obavlja. Rok iz Zakona o gasu za usklađivanja organizacije rada i poslovanje sa zahtjevima za razdvajanje djelatnosti je bio mart 2020. godine, ali je produžen izmjenama i dopunama Zakona o gasu do marta 2023. godine.



Republika Srpska nema sopstvenih izvora prirodnog gasa. Od 1. aprila 2021. godine, gas se doprema preko gasovoda Turski tok pravcem preko Turske, Bugarske i Srbije, a može dolaziti i preko transportnog cjevovoda iz Rusije preko Ukrajine, Mađarske i Srbije, pravcem Beregovo - Horgoš – Zvornik (slika 74).

Slika br. 74 - Prikaz pravca snabdijevanja prirodnim gasom i postojećeg transportnog sistema prirodnog gasa u Republici Srpskoj

Transportni sistem prirodnog gasa Republike Srpske je izgrađen u periodu od 1978. do 1983. godine i povezan je sa transportnim sistemom preduzeća JP „Srbija gas“ Srbija i „BH-Gas“ d.o.o. Sarajevo. Ulaz

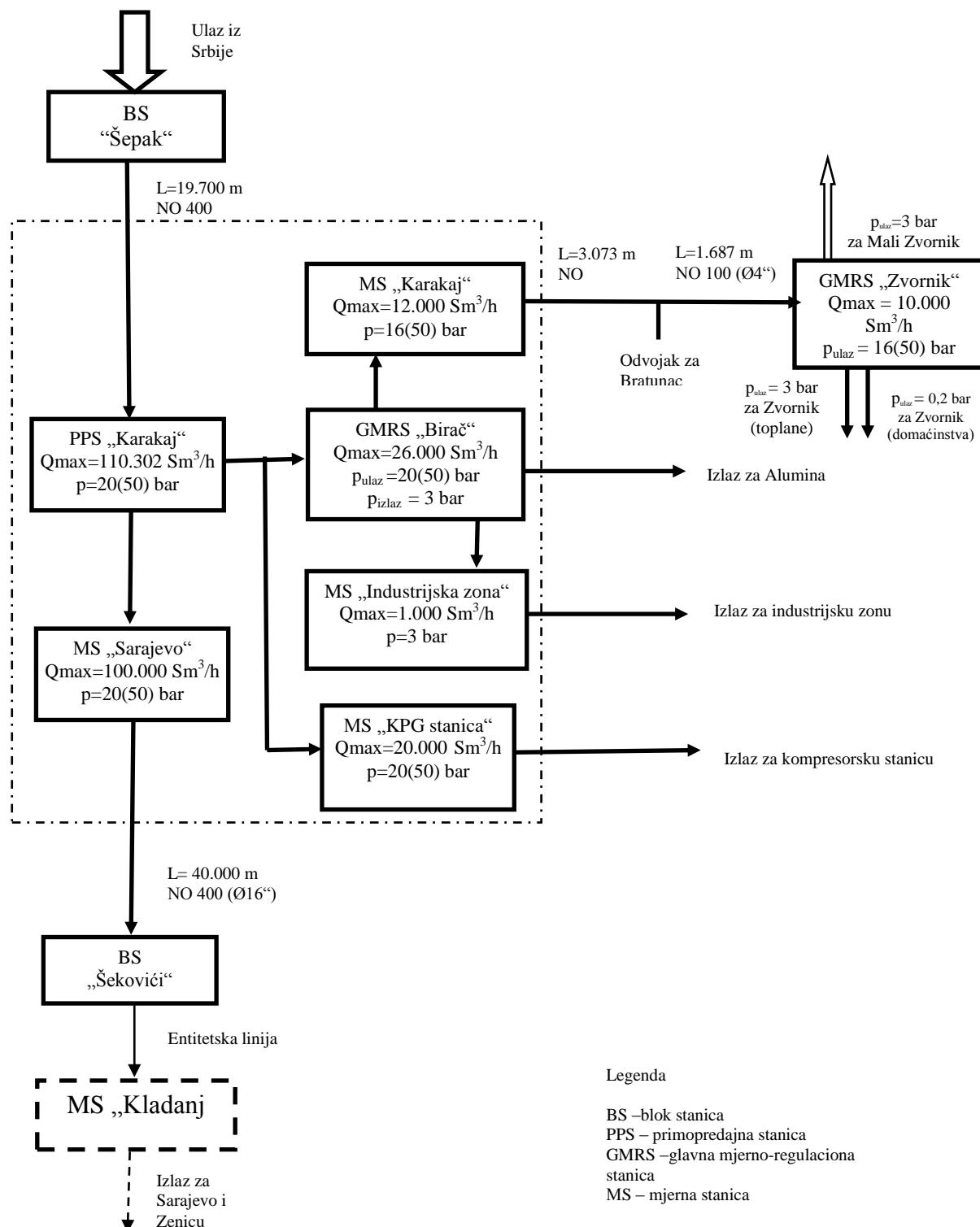
gasa u transportni sistem iz pravca Srbije je kod Šepka. Izlazi iz transportnog sistema su mjerne i regulacione stanice „Karakaj“ (MS „Karakaj“ za izlaz GMRS „Zvornik“, GMRS „Birač“ za izlaz „Alumina“, MS „Industrijska zona“ za potrošače industrijske zone Zvornik i MS „KPG stanica“ za kompresorsku stanicu), GMRS „Zvornik“ za potrošače u Zvorniku i Malom Zvorniku i MS „Kladanj“ u Stariću koja je u vlasništvu preduzeća „BH-Gas“ d.o.o. Sarajevo za potrošače u FBiH i dio potrošača u Republici Srpskoj u Istočnom Sarajevu. Na transportnom sistemu, postoje izgrađeni odvojci ka Bratuncu, Šekovićima i Ćotovniku (za Tuzlu) koji nisu u funkciji.

Regulatorna komisija je, rješenjem od 24.10.2019. godine, dala saglasnost na dokument Pravila o radu transportnog sistema prirodnog gasa u Republici Srpskoj korisniku dozvole za obavljanje djelatnosti upravljanja sistemom za transport prirodnog gasa u Republici Srpskoj tj. privrednom društvu „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo – Pale. Pravila rada su usklađena sa novim zahtjevima novog Zakona o gasu i objavljena na internet stranici privrednog društva.

Privredno društvo „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo – Pale je na osnovu podnesenih zahtjeva za pristup i priključenje na transportni sistem izdalo dvije načelne saglasnosti za priključenje i to; u Gornjem Šepku za potrebe budućeg distributivnog gasovodnog sistema za grad Bijeljinu u novembru 2012. godine privrednom društvu „Bijeljina-gas“ d.o.o. Bijeljina i u septembru 2015. godine privrednom društvu „Alumina“ d.o.o. Zvornik za priključenje kompresorske stanice za komprimovanje prirodnog gasa na GMRS „Karakaj“. Kompresorska stanica je počela sa radom u martu 2018. godine.

Također, u 2021. godini počela je sa radom kompresorska stanica koja je priključena na direktni gasovod „Rafinerije nafte Brod“ a.d. Brod. Direktni gasovod na teritoriji Republike Srpske je izgrađen od granice Bosne i Hercegovine, na rijeci Savi, do blokadne stanice u kompleksu „Rafinerije nafte Brod“ a.d. Brod u dužini od 189 m, prečnika DN 400 mm i projektovanog pritiska 50 bar (radnog oko 30 bar).

Na slici 75, šematski je prezentovan transportni sistem prirodnog gasa u Republici Srpskoj.



Slika br. 75 - Šematski prikaz transportnog sistema prirodnog gasa u Republici Srpskoj

Privredno društvo „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo – Pale, transportuje gas na dionici dužine 24,20 km od granice sa Srbijom do Karakaja i Zvornika, a privredno društvo „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo transportuje gas na dionici dužine 40 km između Karakaja i Kladnja.

Osnovne karakteristike transportnog sistema prirodnog gasa u Republici Srpskoj su sljedeće:

- Međunarodne konekcije – 1 (Republika Srbija),
- Dužina gasovoda – 64,20 km,
- Prečnik transportnog gasovoda – 406,4 mm (16"),

- Pritisak na mjestu primopredaje (min./maks.) – 16/45 (50) bara,
- Kapacitet – $750 \times 10^6 \text{ Sm}^3/\text{god}$ i
- Zapremina cijelokupnog transportnog sistema na maksimalno projektovanom radnom pritisku (linepack) – 140.000 Sm^3 .

Ostali podaci o transportnom sistemu u Republici Srpskoj prezentovani su u tabeli 31.

Tabela br. 31 - Ostali podaci za transportni sistem prirodnog gasa u RS

Ostali podaci	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
Maksimalni tehnički kapacitet satni GWh/h	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Maksimalni ostavareni kapacitet satni GWh/h	0,685	0,691	0,533	0,505	0,561	0,586	0,639	0,647	0,610	0,558	0,660
Procenat iskorišćenja sistema	65,6%	65,6%	50,7%	48,1%	57,2%	55,8%	60,85%	61,6%	58,1%	57,0%	62,8%
Slobodni potencijal sistema	34,4%	34,4%	49,3%	51,9%	42,8%	44,2%	39,15%	38,4%	41,9%	43,0%	37,2%

U tabeli 32, prikazani su podaci o transportovanim količinama prirodnog gasa u Republici Srpskoj u periodu od 2011-2021. godine, po transporterima u milionima standardnih metara kubnih.

Tabela br. 32 - Podaci o transportovanim količinama prirodnog gasa u RS

Transporter/ godina	U milionima Sm^3											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
„Gas Promet“ a.d. Pale	241	277	254	187	180	213	223	241	241	232	212	251
„Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo	206	211	196	179	157	173	163	178	174	173	173	202

Nakon usklađivanja sa obvezama iz novog Zakona o gasu, tj. nakon certifikacije i drugog operatera transportnog sistema, biće izdate dozvole za obavljanje djelatnosti transporta i upravljanja transportnim sistemom prirodnog gasa za sve energetske subjekte koji obavljaju transport prirodnog gasa u Republici Srpskoj.

2.3.2. Distribucija i upravljanje sistemom za distribuciju prirodnog gasa

Dozvole za obavljanje djelatnosti distribucije i upravljanja sistemom za distribuciju prirodnog gasa izdate su privrednim društвима „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo i A.D. „Zvornik stan“ Zvornik.

Oba distributera nadležna su za obavljanje djelatnosti na određenom geografskom području. Obavljanje djelatnosti, kao i izdavanje saglasnosti na cijene priključenja na distributivni sistem i cijena za pristup i korišćenje distributivnog sistema, reguliše i nadgleda Regulatorna komisija. Uslovima dozvola je definisano da privredna društva izvrše računovodstveno razdvajanje distribucije od ostalih djelatnosti kojima se bave, kako bi se omogućila jasna identifikacija troškova pristupa i korišćenja distributivnih sistema.

Distributer „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo obavlja distribuciju gasa na teritoriji opština Istočno Novo Sarajevo i Istočna Ilidža (sa potencijalom razvoja na opštinu Pale). Distributivni sistem privrednog društva „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo je priključen na distributivni sistem privrednog društva KJKP „Sarajevagas“ d.o.o. Sarajevo iz FBiH. Dužina sistema je 68,390 km (PE D 63-200 mm i Č D60,3-219,1mm), radni pritisak 0,1/8 bar, a ukupan priključni kapacitet sistema 6.678-11.810 Sm^3/h .

U tabeli 33 su prikazani podaci o ukupno distribuiranim količinama prirodnog gasa, broju korisnika i gubicima prirodnog gasa za distributivni sistem prirodnog gasa privrednog društva „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo u periodu 2009 – 2021. godine.

Tabela br. 33 – Ukupne distribuirane količine, broj korisnika i gubici prirodnog gasa za privredno društvo „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo

Godina	Ukupno distribuirano (Sm ³)	Broj korisnika	Gubici	
			Sm ³	%
2010.	3.179.445	3.278	102.654	3,13
2011.	3.408.957	3.536	110.384	3,13
2012.	3.342.902	3.717	122.762	3,67
2013.	2.971.369	3.924	120.515	4,06
2014.	2.473.508	4.072	98.782	3,84
2015.	3.110.378	4.370	99.051	3,09
2016.	3.103.176	4.271	106.627	3,02
2017.	3.543.363	4.364	99.584	2,81
2018.	3.369.654	4.483	54.098	1,58
2019.	3.619.747	4.826	47.324	1,31
2020.	3.802.887	4.951	41.507	1,31
2021.	4.319.652	4.841	31.620	0,73

Distributer A.D. „Zvornik stan“ Zvornik obavlja distribuciju gasa na teritoriji opštine Zvornik. Privredno društvo u svom sastavu ima i toplanu kojom snabdijeva korisnike toplotnom energijom. Distributivni sistem A.D. „Zvornik stan“ Zvornik je priključen na transportni sistem privrednog društva „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo – Pale preko GMRS „Zvornik“ u Zvorniku, preko kojeg se snabdijevaju toplana i korisnici u gradu Zvorniku, a korisnici u industrijskoj zoni Karakaj su priključeni preko MS „Industrijska zona“ koja se nalazi u okviru mjerne i regulacione stanice „Karakaj“. Dužina sistema je 44.524,63 (PE D63-160 mm i Č D323,9mm), radni pritisak 0.2/0.5/3 bar, a kapacitet sistema 570-5.331 Sm³/h.

U tabeli 34 su prikazani podaci o ukupno distribuiranim količinama prirodnog gasa, broju korisnika i gubicima prirodnog gasa za distributivni sistem prirodnog gasa privrednog društva A.D. „Zvornik stan“ Zvornik u periodu 2010 -2021. godina.

Tabela br. 34 – Ukupne distribuirane količine, broj korisnika i gubici prirodnog gasa za privredno društvo A.D. „Zvornik stan“ Zvornik

Godina	Ukupno distribuirano Sm ³	Broj korisnika	Gubici	
			Sm ³	(%)
2010.	3.033.274	593	230.689	7,68%
2011.	2.950.323	615	49.932	1,66%
2012.	2.918.063	627	2.793	0,10%
2013.	1.912.152	635	2.601	0,10%
2014.	2.194.803	640	11.917	0,69%
2015.	2.547.170	544	13.035	0,52%
2016.	2.611.335	535	9.902	0,38%
2017.	2.672.362	544	8.910	0,33%
2018.	2.645.906	521	20.107	0,77%
2019.	2.400.416	521	2.048	0,085%
2020.	2.603.514	483	13.050	0,501%
2021.	2.847.795	521	3.029	0,106%

Prema podacima navedena dva privredna društva, ukupna dužina distributivnog sistema u Republici Srpskoj iznosi 112,914 km.

Oba distributera imaju važeća „Pravila rada distributivnog sistema prirodnog gasa“, koja su usvojena od strane nadležnih organa privrednih društava i na koje je data saglasnost od strane Regulatorne komisije

u 2014. godini. U februaru 2018. godine, Regulatorna komisija je dala saglasnost na „Izmjene i dopune Pravila rada distributivnog sistema za prirodni gas, privrednom društvu „Sarajevo gas“ a.d. Istočno Sarajevo.

Na sjednici Vlade Republike Srpske od 8. decembra 2011. godine, doneseno je rješenje o dodjeli koncesije za projektovanje, izgradnju, korišćenje i održavanje distributivnog gasnog sistema sa priključkom na gasovod u Gornjem Šepku privrednom društvu „Bijeljina gas“ d.o.o. Bijeljina, u cilju snabdijevanja područja grada Bijeljine prirodnim gasom (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 128/11). Ugovor o koncesiji između Vlade Republike Srpske i ovoga privrednog društva potpisana je 29.12.2011. Početak distribucije gasa na području grada Bijeljine očekuje se tokom 2022. godine, nakon izgradnje transportnog gasovoda koji će povezati postojeći transportni sistem sa distributivnim sistemom za grad Bijeljinu.

2.3.3. Metodologija i postupak utvrđivanja tarifnih stavova u sektoru prirodnog gasa

U 2014. godini, Regulatorna komisija je usvojila *Pravilnik o tarifnoj metodologiji i tarifnom sistemu za transport i skladištenje prirodnog gasa*, *Pravilnik o tarifnoj metodologiji i tarifnom sistemu za distribuciju prirodnog gasa i snabdijevanje prirodnim gasom* i *Pravilnik o metodologiji za obračun troškova priključenja na distributivni ili transportni sistem prirodnog gasa*. U 2018. godini, usvojen je Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o tarifnoj metodologiji i tarifnom sistemu za transport i skladištenje prirodnog gasa, a u 2019. godini Pravilnik o promjeni snabdjevača prirodnim gasom (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 38/19) i Pravilnik o snabdijevanju posljednjeg izbora prirodnim gasom (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 38/19).

Cilj donošenja tarifnih metodologija je omogućavanje pravičnog i ekonomičnog postupka regulacije cijena u sektoru prirodnog gasa za djelatnosti transporta, upravljanja sistemom za transport prirodnog gasa, distribucije i snabdijevanja tarifnih kupaca prirodnim gasom, odnosno javno snabdijevanje, uvođenje tržišnih mehanizama i međunarodno prihvaćene prakse zasnovane na principima ravnopravnog pristupa i nediskriminacije korisnika i jasni i unaprijed poznati uslovi pristupa i korišćenja sistema za prirodni gas i utvrđivanje cijena.

Ovim dokumentima se uređuju principi, način i postupak kojima se utvrđuje:

- metodologija za obračunavanje troškova upravljanja transportnim sistemom, transporta, distribucije i upravljanja distributivnim sistemom, skladištenja i snabdijevanja tarifnih kupaca prirodnim gasom,
- metodologija za obračunavanje troškova priključenja na distributivni ili transportni sistem prirodnog gasa i
- tarifni sistem za obračunavanje cijene za pristup i korišćenje sistema za transport, distribuciju i skladištenje prirodnog gasa i tarifni sistem za obračunavanje cijene prirodnog gasa za snabdijevanje tarifnih kupaca.

Tarifne metodologije u sektoru prirodnog gasa polaze od sljedećih načela:

- tarife koje se utvrđuju u sektoru prirodnog gasa zasnovane su na opravdanim troškovima obavljanja djelatnosti tako da se obezbijedi funkcionisanje i razvoj sistema;
- regulisani energetski subjekt ima pravo da kroz tarifne stavove ostvari potrebnii prihod iz kojeg može nadoknaditi sve opravdane troškove poslovne aktivnosti regulisane djelatnosti i ostvariti pravičan povrat na uložena sredstva za obavljanje djelatnosti za koju se utvrđuju tarife;
- potreban prihod i opravdani troškovi utvrđuju se posebno za svaku regulisaniu djelatnost u sektoru prirodnog gasa i za svaki energetski subjekat;
- troškovi obavljanja djelatnosti alociraju se na tarifne elemente definisane tarifnim sistemom, računovodstveno razdvojene od ostalih djelatnosti koje se obavljaju u energetskom subjektu u cilju sprečavanja međusobnog subvencionisanja između pojedinih djelatnosti kao i između pojedinih korisnika sistema;

- raspodjela (alokacija) troškova energetskih subjekata na tarifne elemente i kategorije potrošnje, odnosno korisnike zasniva se na načelu uzročnosti, na način da se svakom korisniku pripisuju pripadajući troškovi regulisane djelatnosti koje su oni i prouzrokovali u zavisnosti od karakteristika i načina njihove potrošnje i
- teret dokazivanja opravdanosti svih troškova i stavki korišćenih za utvrđivanje tarifa je na energetskom subjektu.

Potrebni godišnji prihod od usluga energetskog subjekta po regulisanim cijenama, obuhvata sljedeće komponente:

- opravdane troškove iz poslovne aktivnosti energetskog subjekta (troškovi rada i održavanja, uključujući i troškove amortizacije stalnih materijalnih i nematerijalnih sredstava,
- odobreni povrat na kapital,
- obračunati porez na dobit primjenom propisane stope poreza na oporezivu osnovicu sadržanu u iznosu odobrenog povrata na vlasnički kapital i
- ostali prihod kao odbitnu stavku.

Prihodom se nadoknađuju opravdani troškovi obavljanja regulisane djelatnosti energetskog subjekta, iskazani u finansijskim izvještajima koji uključuju:

- troškove korišćenja objekata i opreme,
- troškove amortizacije,
- troškove materijala i energenata,
- troškove rada,
- troškove proizvodnih usluga,
- nematerijalni troškovi,
- troškove opštih i administrativnih poslova i
- troškovi gubitaka prirodnog gasa.

Odobreni godišnji prihod za usluge u sektoru prirodnog gasa treba da obezbijedi, pored pokrića troškova tekućeg poslovanja i uslove za ulaganje u razvoj sistema. Opravdanost nastanka svake vrste troškova ocjenjuje se na osnovu svrshodnosti nastanka troška, a imajući u vidu uslove, okolnosti i raspoložive informacije u vrijeme kada je donesena odluka kojom su troškovi nastali.

Odobreni potrebni prihod regulisanog energetskog subjekta potreban za obavljanje regulisane djelatnosti transporta i upravljanja transportnim sistemom ostvaruje se iz tarifnih elemenata, *kapacitet i potrošnja*, i dijeli se na dio koji se ostvaruje na ulazima u transportni sistem i dio koji se ostvaruje na izlazima iz transportnog sistema. Na tarifni elemenat, *kapacitet za djelatnost transporta*, alociraju se fiksni troškovi i povrat na kapital uložen u stalna sredstva, a na tarifni element, *potrošnja varijabilni troškovi* (troškovi tehnološkog gasa, gubitaka, preraspoređeni dio troškova kapaciteta, itd.). Cijena potrošnje za upravljanje trasportnim sistemom je jedinstvena za transportni sistem na teritoriji Republike Srpske i primjenjuje se za sve korisnike u Republici Srpskoj. Cijena potrošnje izračunava se kao količnik odobrenog potrebnog prihoda i ukupne količine prirodnog gasa koji se isporučuje.

Tarifnim sistemom za pristup i korišćenje transportnog sistema definišu se tarifni elementi za obračunavanje cijene obavljanja djelatnosti – kapacitet i potrošnja, a za upravljanje transportnim sistemom - potrošnja. Za tarifne elemente utvrđuju se cijene za sve ulaze i izlaze sa transportnog sistema. Usluge transporta mogu biti na prekidnoj ili neprekidnoj osnovi, zavisno od ugovora o transportu i ugovaraju se na godišnjem, mjesecnom i dnevnom nivou. Tarifnim sistemom definisan je i tarifni stav za povratni kapacitet.

Za djelatnost transporta primjenjen je tarifni model ulaz-izlaz.

Tarifni elementi za pristup i korišćenje distributivnog sistema, na koje se alociraju troškovi po kategorijama korisnika, su kapacitet, potrošnja i mjerno mjesto. Korisnici distributivnog sistema su svrstani u kategorije: industrijski krajnji kupci, sistemi daljinskog grijanja, komercijalni krajnji kupci i domaćinstva. Osim za sisteme daljinskog grijanja, tarifne grupe korisnika mogu se formirati i prema tipu

priklučka tj. prema maksimalnom kapacitetu mjernog uređaja ili godišnjoj potrošnji. Tarifni stavovi za korisnike distributivnog sistema utvrđuju se na osnovu potrebnog prihoda raspoređenog na tarifne elemente i kategorije korisnika i tarifne grupe za svaki od tarifnih elemenata i svaku kategoriju i tarifnu grupu.

Tarifni elementi tarifnog sistema za snabdijevanje tarifnih kupaca, odnosno javno snabdijevanje su potrošnja i fiksna naknada po mjernom mjestu. Tarifni stavovi za snabdijevanje pokrivaju troškove nabavke prirodnog gasa, pristupa i korišćenja transportnog i distributivnog sistema i usluge snabdijevanja.

Tarifni postupak, u kome Regulatorna komisija daje saglasnost na tarifne stavove koje regulisano preduzeće predlaže na bazi tarifne metodologije, se pokreće na zahtjev regulisanog preduzeća ili na inicijativu Regulatorne komisije, pri čemu regulatorni period predlaže energetski subjekt i njegovo trajanje nije unaprijed propisano.

Metodologija za obračunavanje troškova priključenja na transportni i distributivni sistem je sastavni dio *Pravilnika o metodologiji za obračun troškova priključenja na distributivni ili transportni sistem prirodnog gasa*, a obuhvata troškove izgradnje priključka objekta i utvrđuje se sabiranjem sljedećih troškova: troškovi neophodne opreme, uređaja i materijala za izradu priključka, troškovi izvršenih radova, troškovi projekta, pribavljanja dokumentacije i stvaranja drugih uslova za izgradnju priključka, kao i dio troškova sistema nastali kao preduslov za priključenje. Cilj ovog Pravilnika je da se na unaprijed poznatim i jasno definisanim uslovima obezbijedi utvrđivanje pravičnog iznosa naknade za priključenje na transportni i distributivni sistem.

2.4. Kvalitet snabdijevanja prirodnim gasom

2.4.1. Kvalitet pruženih usluga za djelatnosti iz sektora prirodnog gasa

Regulisanje kvaliteta usluge i unapređenje pouzdanosti transportnih i distributivnih sistema prirodnog gasa je predmet aktivnosti Regulatorne komisije, kroz nadzor nad primjenom pravila rada i opštih uslova snabdijevanja koje su usvojili nadležni organi privrednih društava, a na koje je Regulatorna komisija dala saglasnosti. Takođe, uslovima izdatih dozvola za obavljanje djelatnosti upravljanja sistemom za transport prirodnog gasa, transporta, distribucije i upravljanja sistemom za distribuciju prirodnog gasa i snabdijevanja prirodnim gasom, korisnici dozvola se obavezuju da osiguraju i preuzimaju sve potrebne mјere za pouzdano i kvalitetno obavljanje djelatnosti, da vode ažuriranu evidenciju prekida snabdijevanja, gubitaka sistema, te kvaliteta pruženih usluga. Informacije za korisnike u vezi tehničkih mogućnosti sistema, troškova priključenja, pristupa i korišćenja sistema, kao i mogućnosti podnošenja prigovora i žalbi treba da budu objavljene, prema uslovima izdatih dozvola, na oglasnoj tabli i internet stranici privrednog društva. Proces prikupljanja podataka o kvalitetu pruženih usluga je započeo krajem 2010. godine.

Privredna društva, u okviru obaveza izvještavanja definisanih dozvolama za obavljanje djelatnosti, dostavljaju Regulatornoj komisiji izvještaje o kvalitetu pruženih usluga u skladu sa *Pravilnikom o izvještavanju*.

Prema dostavljenim podacima od strane privrednog društva „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo – Pale i „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo u 2021. godini, za djelatnosti transporta prirodnog gasa, prijavljena su dva neplanirana prekida snabdijevanja prirodnim gasom. Planirani prekid snabdijevanja na transportnom sistemu „Gas Promet“ a.d. Istočno Sarajevo – Pale dogodio se 05.02.2021. godine na gasovodu Šepak –Karakaj zbog pukotine na zavaru i 01.11.2021. godine na dionici Vetrino-Hrabrovo u Bugarskoj na gasovodu Turski tok usled pucanja gasovoda. Prekid snabdijevanja 05.02.2021. godine uticao je na isporuku prirodnog gasa za sve krajnje potrošače u Zvorniku i Malom Zvorniku dok su se potošači u FBiH i Istočnom Sarajevu snabdijevali iz akumulacije transportnog sistema Karakaj-Sarajevo–Zenica u trajanju od 22 sata. Prekid snabdijevanja 01.11.2021. godine nije se desio na teritoriji Republike

Srpske, ali je uticao na isporuku prirodnog gasa za sve krajnje potrošače u Zvorniku, u trajanju od 58 sata.

Prema dostavljenim podacima privrednog društva „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo za djelatnosti distribucije, na distributivnom području, u 2021. godini zabilježen je jedan planirani prekid snabdijevanja krajnjih kupaca prirodnim gasom, izazvan radovima na proširenju distributivnog sistema, kojim je bilo pogodeno 120 korisnika, sa dužinom prekida snabdijevanja u trajanju od 5 h. Kod privrednog društva A.D. „Zvornik stan“ Zvornik, zabilježeno je tri planirana i četiri neplanirana prekida snabdijevanja prirodnim gasom izazvanih prekidom snabdijevanja sa transportnog gasovoda, oštećenjima na distributivnom sistemu, izmeštanju gasnog priknjučka, curenju gasa na distributivnom gasovodu kojima je bilo pogodeno, zbirno u svim prekidima, 1648 korisnika, sa ukupnim periodom prekida snabdijevanja od 123 sata. Podaci o broju korisnika pogodjenih prekidom snabdijevanja distributera A.D. „Zvornik stan“ Zvornik uključuju i broj korisnika koji su imali prekid snabdijevanja koji je izazvan oštećenjem na transportnom sistemu.

U tabeli 35 prikazani su pokazatelji kvaliteta usluga za djelatnosti distribucije prirodnog gasa, u 2021. godini.

Tabela br. 35 – Evidencija pokazatelja kvaliteta usluge distribucije prirodnim gasom

	Sarajevo gas	Zvornik stan	Ukupno
Broj podnijetih zahtjeva za priključenje	19	1	20
Broj odobrenih zahtjeva za priključenje	19	1	20
Broj intervencija na mjernim mjestima	464	47	511
Broj intervencija zbog kvara na mreži	3	3	6
Broj izrađenih priključaka	19	2	21
Ukupan broj obavještenja korisnika o prekidu isporuke	1	3	4
Broj prijava na probleme sa mjeranjem	0	0	0
Broj zahtjeva za isključenje na zahtjev krajnjeg kupca	12	9	21
Broj ponovnih uključenja, nakon isključenja zbog neplaćanja	47	9	56

2.4.2. Osnovni elementi cijene prirodnog gasa za krajnje kupce

U tabeli 36, na primjeru cijene prirodnog gasa privrednih društava „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo i A.D. „Zvornik stan“ Zvornik, data je struktura cijena prirodnog gasa za krajnjeg kupca iz kategorije domaćinstva i komercijalne potrošnje koje su važile na dan 1. novembar 2021. god.

Tabela br. 36 - Struktura cijene prirodnog gasa za krajnjeg kupca na dan 1. novembar 2021.

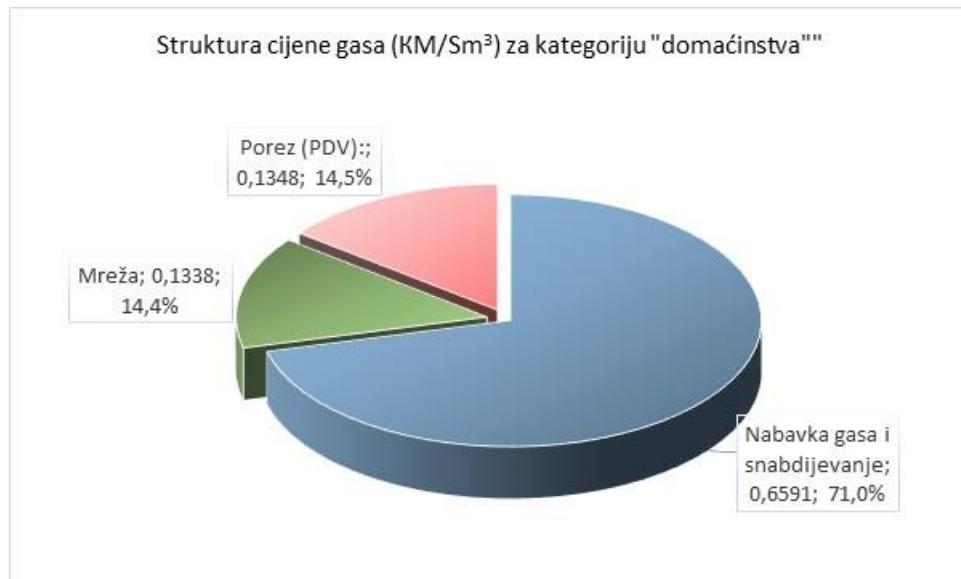
Struktura cijene gasa za krajnjeg kupca	„Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo		
	Domaćinstva	Komercijalni kupci	Industrijski kupci
	KM/ Sm^3	KM/ Sm^3	KM/ Sm^3
Nabavna cijena	0,599	0,599	0,599
Transportne usluge/distr. usluge	0,04	0,04	0,04
Nabavna cijena	0,639	0,639	0,639
Trošak distribucije	0,072	0,088	0,102
Trošak snabdijevanja	0,044	0,082	0,068
Cijena gase	0,755	0,809	0,809
Cijena gase sa PDV-om	0,883	0,947	0,947
Mjerno mjesto	3 KM		

U tabeli 37 i na slici 76, prikazana je ostvarena prosječna cijena prirodnog gasa u KM/ Sm^3 i struktura ostvarene prosječne cijene za kupce iz kategorije „domaćinstva“ u 2021. godini, a na području koje pokriva privredno društvo „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo, koje obračunava cijenu gase za

domaćinstva po tarifama odobrenim od strane Regulatorne komisije. Struktura ostvarene prosječne cijene gasa prikazana je po metodologiji Eurostata i u ovoj tabeli odnosi se na standardnog potrošača D2 koji troši na godišnjem nivou 20 GJ- 200 GJ.

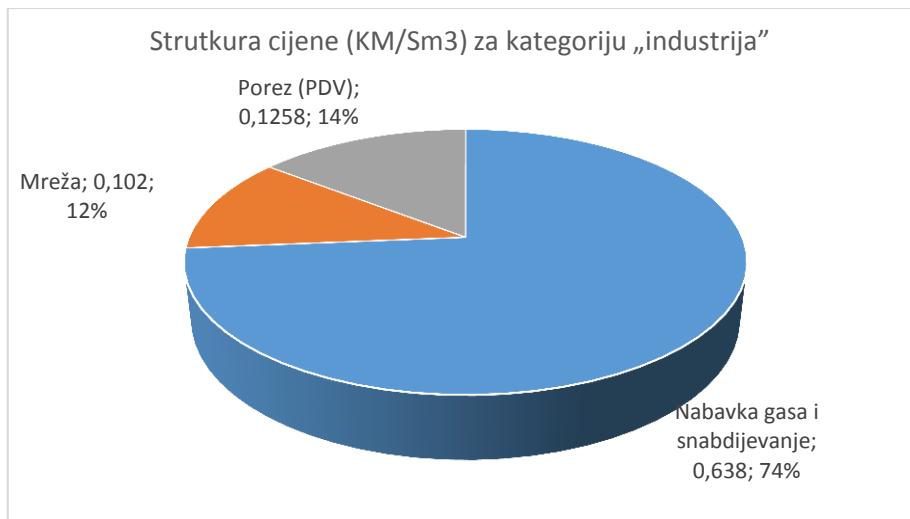
Tabela br. 37 - Struktura prosječne ostvarene cijene gasa za domaćinstva „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo

Struktura cijene (KM/Sm ³) za kategoriju „domaćinstva“	D2 srednji potrošači (20 GJ<godišnja potrošnja< 200 GJ)			
	Sm ³	KM	KM/Sm ³	%
Broj kupaca	4384			
Nabavka gasa i snabdijevanje	2.603.614	1.715.953	0,6591	71,0%
Mreža		348.445	0,1338	14,4%
Porez (PDV)		350.948	0,1348	14,5%
UKUPNO	2.603.614	2.415.346	0,9277	100%



Slika br. 76 – Struktura prosječne ostvarene cijene gasa za domaćinstvo u 2021. godini

U strukturi ostvarene prosječne cijene za krajnjeg kupca iz kategorije domaćinstva, najveće učešće u visini od 71% ima nabavna cijena prirodnog gasa, 14,4% odnosi se na mrežu i 14,5% na porez (PDV).



Slika br. 77 – Struktura prosječne ostvarene cijene gasa za industriju u 2020. godini

U strukturi ostvarene prosječne cijene za krajnjeg kupca iz kategorije industrija, najveće učešće, u visini od 74%, ima nabavna cijena prirodnog gasa, 12% odnosi se na mrežu i 14% na porez, kako je prikazano na slici 77.

2.4.3. Poređenje cijena prirodnog gasa

Kao i za električnu energiju, Evropska komisija je Uredbom 2016/1952 od oktobra 2016. godine usvojila jedinstvenu metodologiju statističke obrade podataka koji se odnose na cijenu gasa.

Statistička obrada prosječnih cijena gasa u skladu sa ovom metodologijom radi se za dvije osnovne kategorije potrošača i to za domaćinstva i industriju. Unutar ove dvije grupe, potrošači su grupisani u nekoliko karakterističnih grupa u zavisnosti od godišnje potrošnje i maksimalne snage, što je prikazano u tabeli 38.

Ovom uredbom nastoji se osigurati zajednički okvir za evropsku statistiku cijena u smislu veće transparentnosti troškova i cijena energije. Uredba uređuje referentni period za koje se dostavljaju podaci (godišnje i polugodišnje), mjerne jedinice (GJ za gas i kWh za struju), grupe potrošača (posebno za industriju i domaćinstvo), te nivo detaljnosti sa jasnim opisom šta uključuju pojedini elementi cijene.

Tabela br. 38 - Karakteristične grupe kupaca prirodnog gasa

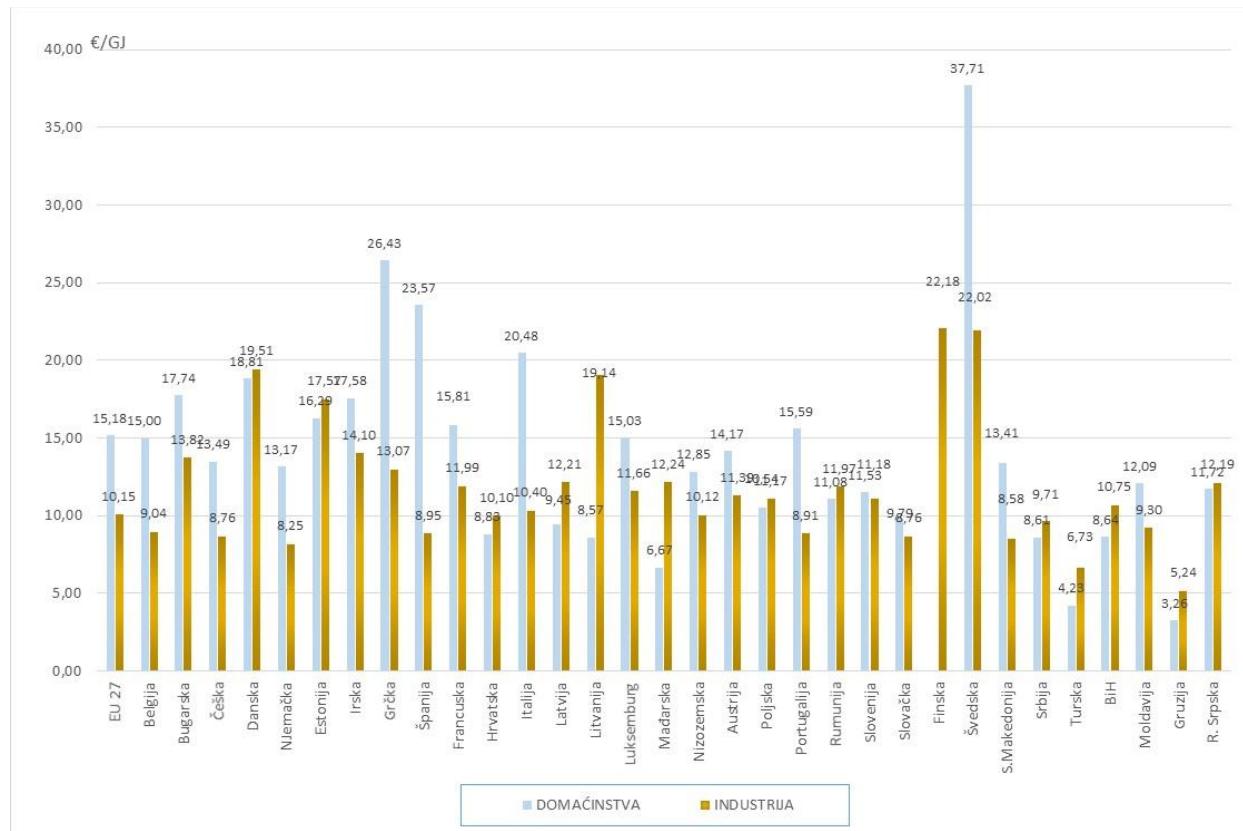
Godišnja potrošnja gasa (GJ)					
Industrijski krajnji korisnici		Domaćinstva - krajnji korisnici			
Grupa	najniža	najviša	Grupa	najniža	najviša
I ₁		< 1.000	Domaćinstva - krajnji korisnici	D ₁	< 20
I ₂	≥ 1.000	< 10.000		D ₂	≥ 20
I ₃	≥ 10.000	< 100.000		D ₃	≥ 200
I ₄	≥ 100.000	< 1.000.000			
I ₅	≥ 1.000.000	< 4.000.000			
I ₆	≥ 4.000.000				

Na slici 78 dat je uporedni pregled prosječnih cijena gasa u nekim evropskim zemljama za krajnjeg potrošača iz kategorije „domaćinstva“ čija je godišnja potrošnja između 20 i 200 GJ i za krajnjeg

potrošača iz kategorije „industrijski potrošač“ čija je godišnja potrošnja između 10.000 i 100.000 GJ. Cijene su bez poreza i naknada i odnose se na drugo polugodište 2018. godine.²⁰

Cijena gasa za krajnje kupce „Sarajevo-gas“ a.d. Istočno Sarajevo, koja je poređenja radi uvrštena u tabelu, obračunata je na dan 1. decembar 2021. godine, bez poreza (PDV). Obračun prosječne cijene odnosi se na potrošača u „domaćinstvu“ koji godišnje potroši 500 Sm³ i potrošača iz kategorije „komercijalna potrošnja“ koji godišnje potroši 12.284 Sm³ gasa.

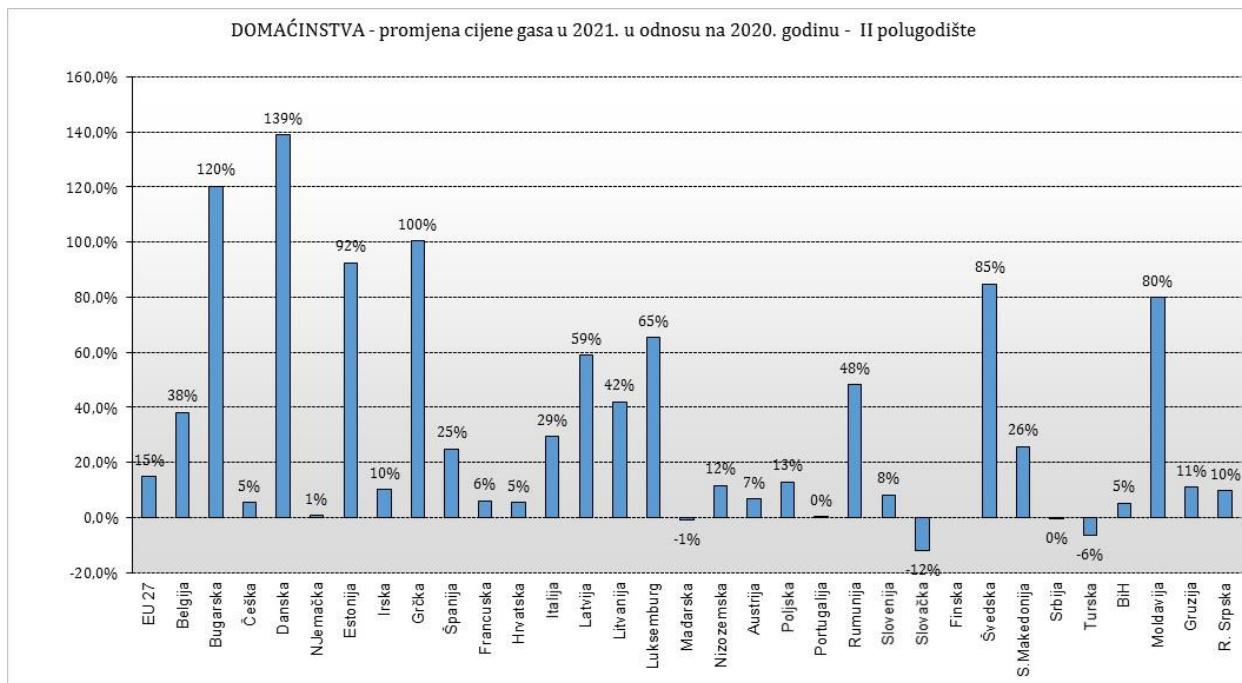
Slike 79 i 80 daju grafički prikaz promjena (%) cijena gasa u drugom polugodištu 2021. godine u odnosu na drugo polugodište 2020. godine za karakterističnu grupu kupaca iz kategorije domaćinstva i karakterističnu grupu kupaca iz kategorije industrije. Dat je uporedni prikaz promjene cijena u Republici Srpskoj (cijena gasa za krajnje kupce „Sarajevo-gas“) i u zemljama EU, a na bazi prosječnih cijena za zemlje za koje je Eurostat objavio podatke po novoj metodologiji, bez taksi i naknada (Excluding taxes and levies).



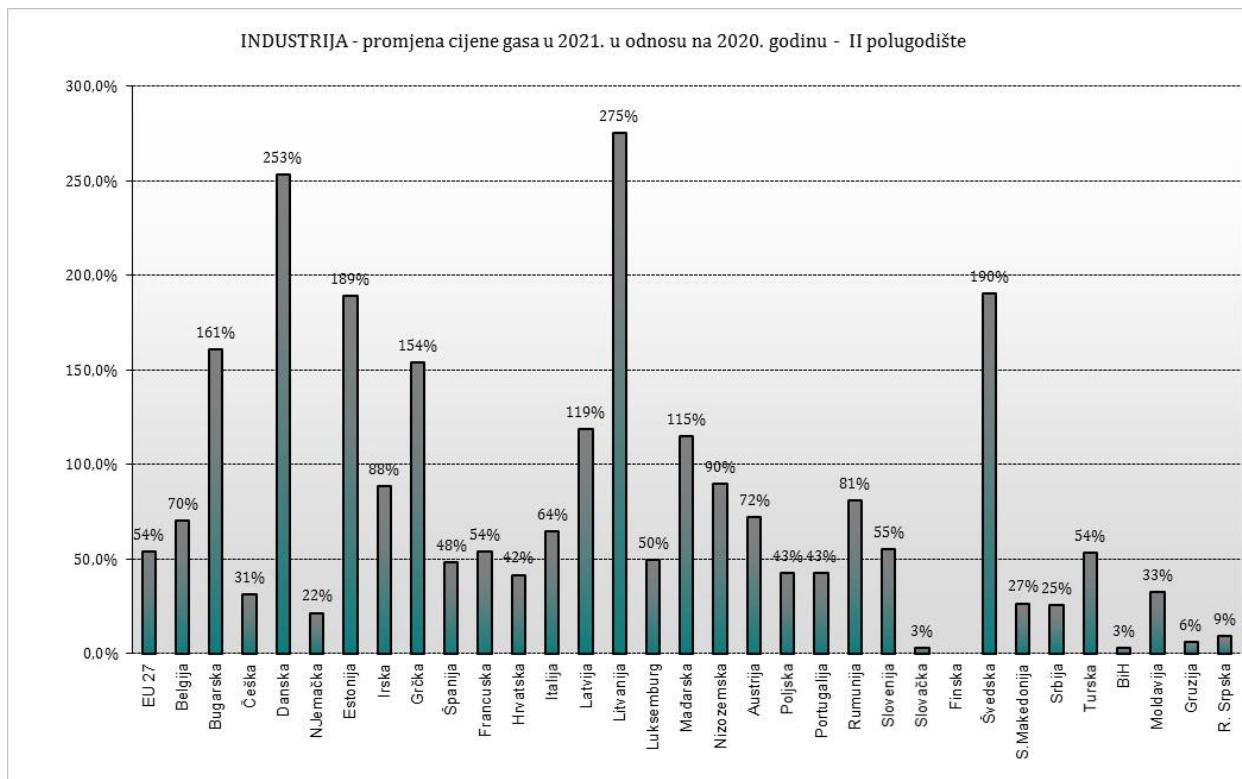
Slika br. 78 - Prosječne cijene gasa za drugo polugodište 2021. godine - kupci iz kategorije „D₂ - domaćinstva“ i „I₃ - industrija“²¹

²⁰ Izvor: Eurostat

²¹ Izvor: Eurostat



Slika br. 79 – Promjena prosječnih cijena gasa u 2021. godini u odnosu na 2020. za domaćinstva

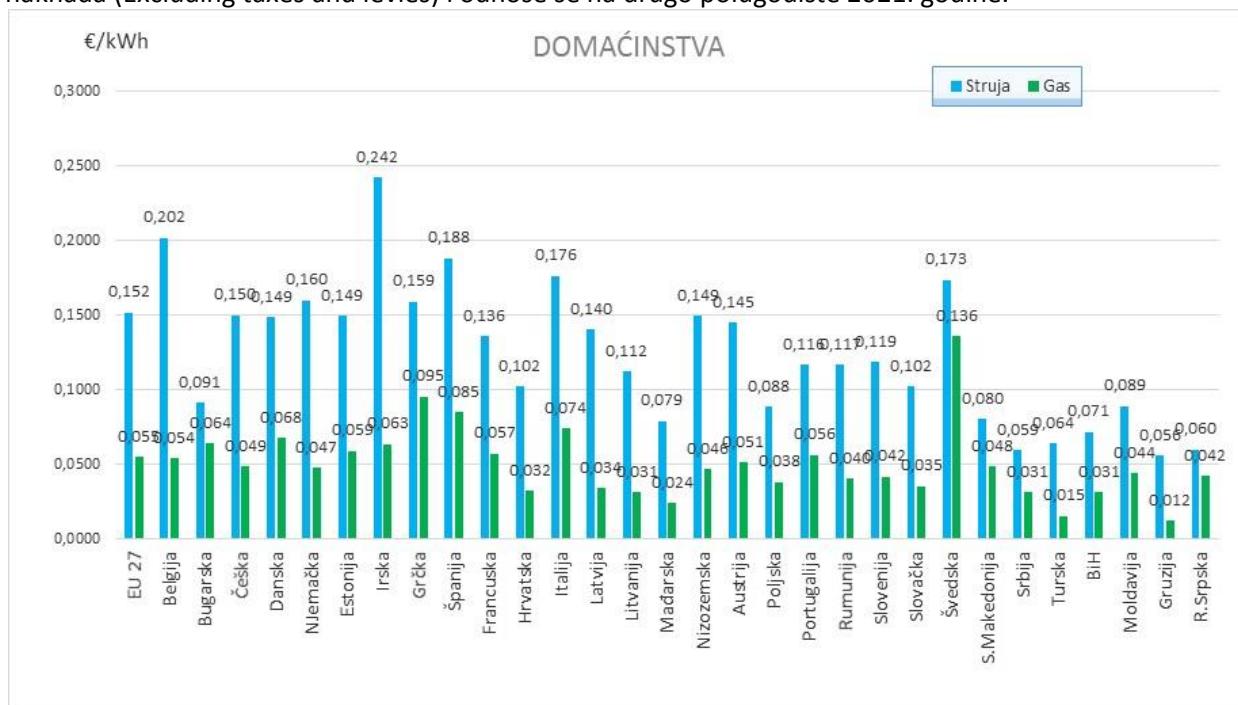


Slika br. 80 – Promjena cijena gasa u 2021. u odnosu na 2020. za industriju

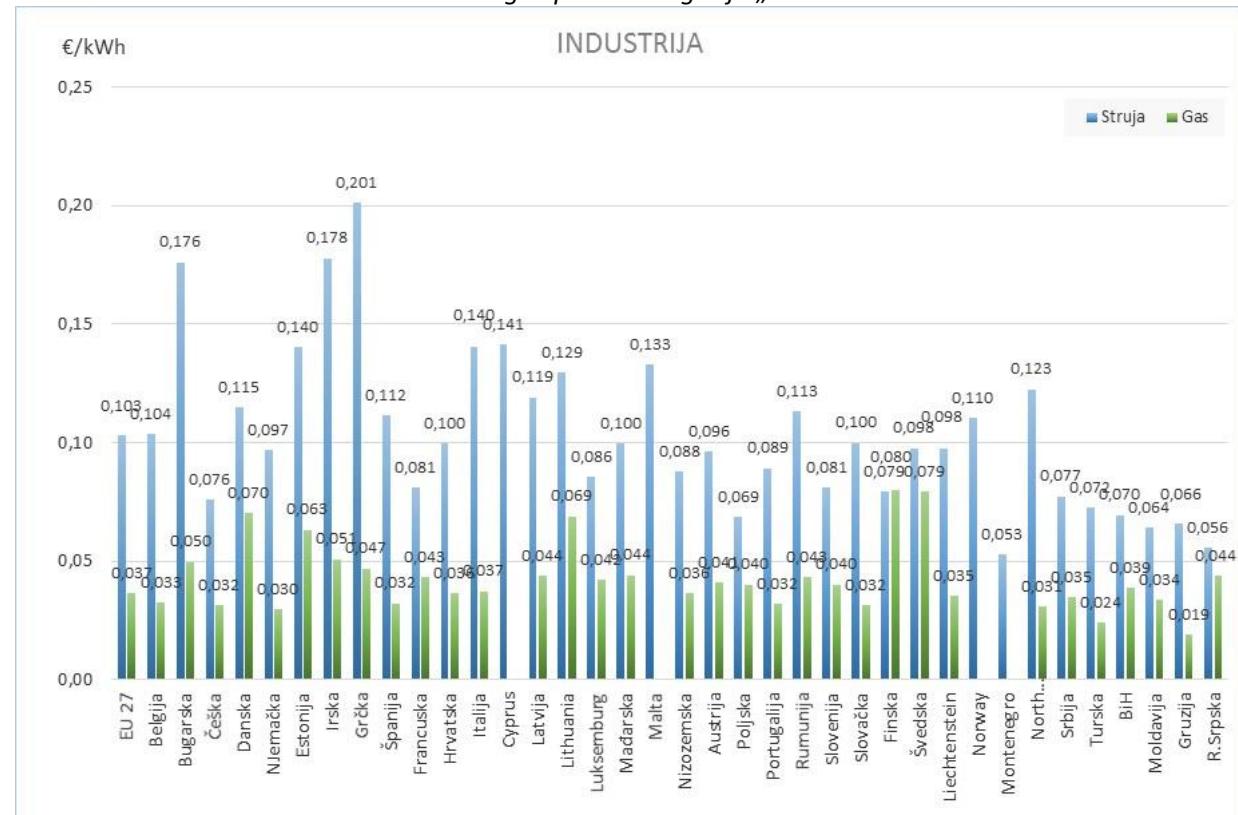
2.4.4. Električna energija i prirodni gas - uporedni prikaz cijena

Ovo poglavlje daje uporedni prikaz prosječnih cijena u €/kWh u 2021. godini za električnu energiju i gas u „domaćinstvu” i „industriji”, a što je prikazano na slikama 81 i 82. Grupe standardnih kupaca električne

energije i prirodnog gasa definisane su po novoj metodologiji Eurostata. Cijene su prikazane bez poreza i naknada (Excluding taxes and levies) i odnose se na drugo polugodište 2021. godine.²²



Slika br. 81 - Uporedni prikaz prosječnih cijena u €/kWh za električnu energiju i prirodni gas za karakterističnog kupca iz kategorije „domaćinstvo“



Slika br. 82 - Uporedni prikaz prosječnih cijena u €/kWh za električnu energiju i prirodni gas za karakterističnog kupca u „industriji“

²² Izvor: Eurostat

3. Zaštita kupaca

Bosna i Hercegovina je potpisnik Ugovora o Energetskoj zajednici kojim su se ugovorne strane iz regionalnih obavezala da će uspostaviti zajedničko tržište električne energije, a koje će funkcionisati po principima tržišta energije EU sa kojim će se integrisati. Ova integracija će se postići postepenim preuzimanjem dijelova tzv. *acquis communautaire*-a EU, odnosno implementacijom odgovarajućih direktiva i propisa EU.

Imajući u vidu socijalne implikacije reforme energetskog sektora te socijalnu dimenziju stvaranja unutrašnjeg tržišta energije, potpisnice Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice su 18. oktobra 2007. u Beču potpisale i Memorandum o razumijevanju o socijalnim pitanjima u kontekstu Energetske zajednice. U skladu sa Memorandom, Bosna i Hercegovina je identifikovala pristup u rješavanju socijalnih pitanja i izradila Socijalni akcioni plan. Cilj akcionog plana je identifikovanje harmonizovanih i provodivih aktivnosti, mjera i preporuka za zaštitu socijalno ugroženih kategorija kupaca energenata, socijalno zbrinjavanje potencijalnog viška zaposlenih i poboljšanja uslova rada i zaštite na radu u energetskom sektoru, te unapređenje socijalnog partnerstva.

Direktive o unutrašnjem tržištu električne energije 2009/72, odnosno prirodnog gasa i 2009/73 posebno naglašavaju visok nivo zaštite socijalno ugroženih kupaca. Takođe, u Aneksu I direktive 2009/72/EK i 2009/73/EK, navedene su mjere za zaštitu kupaca koje, pored prava na ugovor kojim bi se unaprijed definisali uslovi snabdijevanja i kvalitet ponuđene usluge, ističu i druge obaveze snabdjevača u pogledu pravovremenog i blagovremenog informisanja kupaca i obavještavanja o uslovima i načinu promjene cijene, o pravu na izbor načina plaćanja, na nadoknadu i obeštećenje, o načinu rješavanja sporova, pravu na univerzalnu uslugu za kupce električne energije, odnosno prirodnog gasa itd.

3.1. Obaveza javne usluge

Prema definiciji EU, koncept javne usluge je dvostruk: sa jedne strane obuhvata subjekte koji pružaju uslugu a sa druge strane, uslugu u opštem interesu. Članom 3, stav 2. Poglavlje I Direktive 2009/72/EK, propisano je da države članice mogu privrednim društvima i preduzećima u elektroenergetskom sektor, zbog opšteg ekonomskog interesa, nametnuti obavezu javne usluge. Politika EU u odnosu na operatore javnih usluga se još uvijek oblikuje u cilju liberalizacije mreže javne usluge i proširenja obima konkurenčije na nacionalnim tržištima.

Poveljom o javnoj usluzi EU je propisano da se ova obaveza može odnositi na sigurnost, uključujući sigurnost snabdijevanja, kontinuitet, kvalitet i cijenu, zaštitu životne sredine, energetsku efikasnost i drugo. Ova obaveza mora biti jasno definisana, transparentna, nediskriminatorska, provjerljiva i mora garantovati jednakost pristupa energetskih kompanija kupcima. Ova obaveza mora ispunjavati konkretnе kriterijume i ciljeve i mora biti regulisana.

Ideja koja stoji iza Povelje o javnoj usluzi EU je da treba postojati instrument koji uspostavlja osnovna prava i načela koja uređuju pružanje usluga korisnicima. Načela treba da obuhvate:

- kontinuitet usluge,
- kvalitet,
- sigurnost snabdijevanja,
- jednak pristup,
- priuštive cijene i
- socijalnu, kulturnu i ekološku prihvatljivost.

Stoga je i odredbom člana 11. Zakona o energetici propisano da su energetske djelatnosti: transport i upravljanje transportnim sistemom prirodnog gasa, transport nafte naftovodima i derivata nafte produktovodima, proizvodnja električne energije za snabdijevanje tarifnih kupaca, distribucija električne energije i prirodnog gasa, snabdijevanje tarifnih kupaca električnom energijom i prirodnim gasom i

distribucija i snabdijevanje topotnom energijom, djelatnosti od opšteg interesa i obavljaju se u sistemu obaveze javne usluge u skladu sa zakonom i dozvolom za obavljanje te djelatnosti.

Javnim uslugama u skladu sa članom 6. Zakona o gasu u Republici Srpskoj smatraju se sljedeće djelatnosti: transport i upravljanje transportnim sistemom prirodnog gasa, distribucija i upravljanje distributivnim sistemom prirodnog gasa, skladištenje i upravljanje sistemom za skladištenje prirodnog gasa, upravljanje postrojenjem za utečnjeni prirodni gas (ukoliko je povezan sa transportnim ili distributivnim sistemom) i snabdijevanje prirodnim gasom u obavezi javne usluge.

Zakon je termin *javna usluga* definisao kao uslugu dostupnu svim kupcima i energetskim subjektima na određenom području po propisanim cijenama i prema regulisanim uslovima pristupa i korišćenja usluge, uvažavajući sigurnost, uključujući i sigurnost snabdijevanja, redovnost i kvalitet usluge, efikasnost korišćenja energije, zaštitu okoline i sprečavanje klimatskih promjena, a koja se obavlja prema načelima javnosti rada i uz nadzor tijela određenih zakonom.

Regulatorna komisija prati i kontrolisce primjene odgovarajućih tarifnih stavova i uslove pristupa i korišćenja usluge, kroz mjesечно, kvartalno i godišnje izvještavanje od strane distributivnih kompanija, kao i sprovodenjem redovnih i vanrednih nadzornih provjera.

Regulatorna komisija, takođe, prati sigurnost, uključujući i sigurnost snabdijevanja, redovnost i kvalitet usluge preko indikatora kontinuiteta napajanja i isporuke električne energije i indikatora komercijalnog kvaliteta, kao npr. ponovno uključenje nakon isključenja zbog neplaćanja, broj intervencija na kvar napojnog osigurača krajnjeg kupca, rješavanje žalbi na kvalitet napona, podaci o izvođenju priključka: broj izrađenih priključaka i srednje vrijeme izrade priključka, odgovori na probleme sa mjeranjem, obaveštenje o prekidu napajanja i sl.

3.2. Zaštita socijalno ugroženih kupaca

Kupci električne energije u Republici Srpskoj su posebno osjetljivi na kretanja i intervencije u energetskom sektoru. Čak i trenutno, kada su tarifni stavovi za električnu energiju manji od tarifnih stavova većine zemalja u regionu, socijalno ugroženi kupci nisu u mogućnosti da redovno izmiruju obaveze po osnovu utrošene električne energije.

Regulatorna komisija utvrđuje tarifne stavove za korisnike distributivnih sistema i tarifne stavove za javno snabdijevanje malih kupaca električne energije u skladu sa odredbama *Pravilnika o tarifnoj metodologiji i tarifnom postupku*. Ovim odredbama je obezbijeđeno da cijene električne energije budu utvrđene na osnovu unaprijed definisane metodologije, zasnovane na objektivnim kriterijumima, objavljene prije primjene i primijenjene bez diskriminacije, kako je i propisano odredbama Direktive 2009/72/EK.

Takođe, Zakon o gasu je definisao da kupci iz kategorije domaćinstava imaju pravo na snabdijevanje prirodnim gasom po cijenama koje reguliše Regulatorna komisija, na osnovu unaprijed definisane metodologije. Sam zakon definiše obavezu Vladi Republike Srpske da imenuje snabdjevača sa obavezom javne usluge. Budući da su na dan 31.12.2019. godine prestale da važe dosadašnje dozvole za snabdijevanje tarfinih kupaca (javno snabdijevanje), neophodno je, u cilju unapređenja zaštite kupaca, provesti aktivnosti i imenovati javnog snabdjevača i u sektoru prirodnog gasa u skladu sa zakonom.

3.3. Priuštivost energije kupcima iz kategorije „domaćinstva”

Evropske zemlje koriste izraz „energetsko siromaštvo” za ocjenjivanje i poređenje priuštivosti energije krajnjim kupcima iz kategorije domaćinstva.

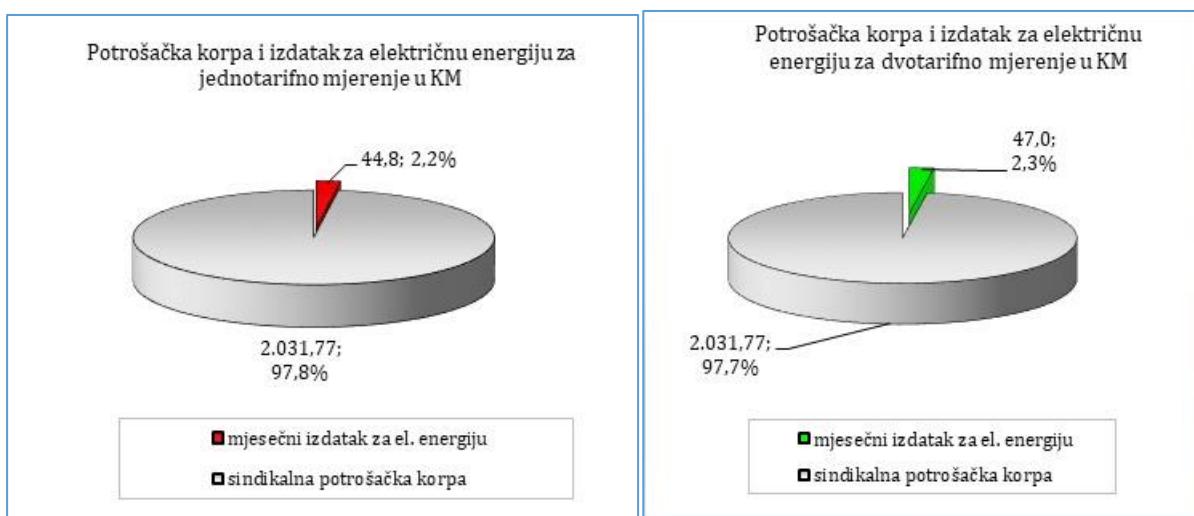
Prag energetskog siromaštva određuje svaka zemlja na osnovu vlastitih kriterijuma koji zavise od prosječnih cijena različitih vidova energenata za domaćinstvo, raspoloživosti različitih vrsta energenata

za korišćenje u domaćinstvu, te nacionalnog dohotka po stanovniku, minimalnih i prosječnih primanja domaćinstava.

U nekim evropskim zemljama, domaćinstvo se kategorije kao energetski siromašno ako je mjesecni račun za potrošnju električne energije i gasa u domaćinstvu veći od 10% ukupnih mjesecnih primanja domaćinstva.

Regulatorna komisija je za svoje analize koristila uporedni pregled odnosa računa za električnu energiju i „sindikalne potrošačke korpe“ koju objavljuje Savez sindikata RS i koja predstavlja vrijednost dobara i usluga potrebnih za održavanje nivoa životnog standarda.

Na slici 83, prikazano je učešće troškova električne energije u potrošačkoj korpi za standardnog kupca iz kategorije domaćinstva u decembru 2021. godine.



Slika br. 83 - Učešće troškova električne energije u potrošačkoj korpi za standardnog kupca iz kategorije domaćinstva u decembru 2021. godine

Na slici 84 dat je uporedni grafički prikaz učešća troškova električne energije (uključujući porez na dodatu vrijednost) u „sindikalnoj potrošačkoj korpi“ za period 2010-2021.



Slika br. 84 - Učešće troškova električne energije u „sindikalnoj potrošačkoj korpi” u periodu 2010 - 2021 godine

4. Sektor nafte i derivata nafte

4.1. Struktura sektora i kapaciteti

4.1.1. Organizaciona i vlasnička struktura naftnog sektora

Naftna industrija Republike Srpske privatizovana je 2007. godine od strane ruske kompanije OAD „Njeftegazinkor” čiji je većinski vlasnik „Zarubežneft” a.d. Moskva, koji posluje pod zaštitnim znakom „Nestro”. Osnovu naftnog sektora Republike Srpske čine dva proizvodna privredna društva – „Rafinerija nafte Brod” a.d. Brod i „Rafinerija ulja Modriča” a.d. Modriča, te oko 400 distributivnih jedinica. U Republici Srpskoj, dominantni učesnik na tržištu nafte i derivata nafte je kompanija „OPTIMA Grupa” d.o.o. Banja Luka, koja se bavi preradom i trgovinom nafte i derivata nafte i „Nestro Petrol” a.d. Banja Luka, koji obavlja maloprodaju derivata nafte. Osnivač privrednog društva „OPTIMA Grupa” d.o.o. Banja Luka je takođe ruska kompanija OAD „Neftegazinkor” sa 100% učešća u osnovnom kapitalu privrednog društva.

OAD „Neftegazinkor” je većinski vlasnik privrednog društva:

- „Nestro Petrol” a.d. Banja Luka sa 80% učešća u osnovnom kapitalu preduzeća;
- „Rafinerije nafte Brod” a.d. Brod sa 80% učešća u osnovnom kapitalu privrednog društva i
- „Rafinerije ulja Modriča” a.d. Modriča sa 75,65% učešća u osnovnom kapitalu privrednog društva.

Poslovanje „OPTIMA Grupe” d.o.o. Banja Luka obuhvata nabavku sirovina za preradu (sistem outsourcing) i proizvodnju naftnih derivata u „Rafineriji nafte Brod” a.d. i „Rafineriji ulja Modriča” a.d. Modriča i preuzimanje finalnih proizvoda derivata nafte i plasman kupcima na tržištu u Bosni i Hercegovini i u inostranstvu.

Regulatorna komisija vrši regulisanje djelatnosti u sektoru nafte i derivata nafte i to: proizvodnje derivata nafte, transporta nafte naftovodima, transporta derivata nafte produktovodima i skladištenje nafte i derivata nafte.

Za proizvodnju derivata nafte, odnosno rafinerijsku preradu, u Republici Srpskoj je licencirana „Rafinerija nafte Brod“ a.d, koja posjeduje dozvolu za obavljanje djelatnosti proizvodnje derivata nafte i dozvolu za obavljanje djelatnosti skladištenja nafte i derivata nafte.

U Republici Srpskoj, transport nafte naftovodima i transport derivata nafte produktovodima, kao regulisane djelatnosti od opšteg interesa, odvojeno od ostalih energetskih i neenergetskih djelatnosti, se ne obavljaju jer nema izgrađene infrastrukture za obavljanje ovih djelatnosti.

4.2. Proizvodnja nafte i derivata nafte

Tokom 2021. godine u „Rafinerija nafte Brod“ a.d. Brod nije bilo proizvodnje derivata nafte.

4.3. Proizvodnja derivata nafte - zaštita okoline

Regulatorna komisija, u okviru svojih nadležnosti, provjerava i ispunjenost uslova koji se odnose na zaštitu životne sredine koji su propisani uslovima dozvole za obavljanje djelatnosti u toku vršenja nadzornih provjera i analize izvještaja korisnika dozvola.

Korisnicima dozvola nametnute su obaveze u pogledu zaštite životne sredine, a koje proizilaze iz zakonskih propisa koji regulišu oblast zaštite životne sredine i nadležnosti Regulatorne komisije.

Jedna od najvažnijih obaveza koju su korisnici dozvola trebali da ispune svakako je obaveza dobijanja ekološke dozvole. Dobijanje ekološke dozvole je, zakonskim rješenjima, usovljeno pribavljanjem niza drugih dokumenata i dozvola kojima će biti zaokružene obaveze svakog korisnika te dozvole.

Kada su u pitanju rafinerije u Republici Srpskoj, korisnici dozvola posjeduju izdate ekološke dozvole i to:

- „Rafinerija nafte Brod“ a.d. Brod, rješenje izdato 06.12.2011. i produženo je 02.12.2016. godine na period važenja od pet godina i
- „Rafinerija ulja Modriča“ a.d. Modriča, obnovljeno je rješenje 20.05.2020. godine i produženo je na narednih pet godina važenja.

Ekološkom dozvolom za svakog korisnika dozvole propisane su mjere i postupci koje korisnik dozvole mora ispuniti kako bi uticaje svojih aktivnosti na životnu sredinu sveo na najmanju moguću mjeru, odnosno korisnicima dozvola su propisani određeni uslovi i rokovi za njihovo ispunjavanje. Regulatorna komisija, u skladu sa odredbama Pravilnika o izvještavanju, prati ispunjavanje uslova zaštite životne sredine od strane korisnika dozvole.

4.3.1. Monitoring emisija u „Rafineriji nafte Brod“ a.d. Brod

Izvori emisija iz „Rafinerije nafte Brod“ a.d. Brod u atmosferu su:

- procesi u preradi nafte,
- kotlovi i procesne peći,
- energana,
- skladišta nafte i naftnih proizvoda,
- distribucija naftnih proizvoda i
- rashladni tornjevi.

„Rafinerija nafte Brod“ a.d. Brod, u skladu sa mjerama iz Ekološke dozvole, provodi monitoring na nekoliko lokacija u krugu rafinerije:

- mjerjenje emisija dimnih gasova iz kotlova i procesnih peći,
- ispitivanje nivoa buke na 5 lokacija,
- uzorkovanje i analiza zemljišta sa 6 lokacija,

- uzorkovanje i analiza podzemnih voda iz 4 pijezometra i
- redovno se vrši interna i eksterna analiza otpadnih voda (EBS).

„Rafinerija nafte Brod“ a.d. Brod, kao korisnik dozvole izdate od strane Regulatorne komisije, dostavlja izvještaje Regulatornoj komisiji u vezi sa zaštitom životne sredine.

Mjerenje kvaliteta vazduha se kontinuirano provodi na fiksnoj mjernoj stanici za automatsko mjerenje kvaliteta vazduha „Rafinerija nafte Brod“ a.d. Brod, lokacija ispred Kapije 1, prema obavezama iz Ekološke dozvole i u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring kvaliteta vazduha (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 124/12).

Takođe, prema Ekološkoj dozvoli, „Rafinerija nafte Brod“ a.d. Brod je obavezna da vrši monitoring emisija dimnih gasova iz procesnih peći i to: sumpor-dioksid (SO_2), oksidi azota (NO , NO_2 , NO_H), ugljen - monoksid (CO) i ugljen -dioksid (CO_2). Granične vrijednosti emisija dimnih gasova definisane su Pravilnikom o mjerama za sprečavanje i smanjenje zagađivanja vazduha i poboljšanje kvaliteta vazduha (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 3/15, 51/15 i 47/16).

„Rafinerija nafte Brod“ a.d. Brod vrši mjeseca ispitivanja kvaliteta vode iz rijeke Save uzvodno i nizvodno od Rafinerije nafte i na izlazu obrađene otpadne vode sa pogona za obradu otpadne vode u rijeku Savu.

Republički hidrometeorološki zavod Republike Srpske prikuplja podatke sa mjerne stanice Brod na kapiji 1 „Rafinerije nafte Brod“ a.d. Brod, koja je sastavni dio Republičke mreže monitoringa kvaliteta vazduha u Republici Srpskoj, tako da se obavještava javnost i objavljuju podaci o koncentraciji sumpor dioksida, azotnih oksida, ugljen monoksida, suspendovanih čestica RM10, ozona, vodonik sulfida, benzena te meteorološki parametri, brzina i smjer vjetra, temperatura i relativna vlažnost vazduha i atmosferski pritisak.

4.3.2. Monitoring u „Rafineriji ulja Modrića“ a.d. Modrića

Korisnik dozvole „Rafinerija ulja Modrića“ a.d. Modrića posjeduje uveden i sertifikovan sistem upravljanja zaštitom životne sredine prema standardu ISO 14001, odnosno posjeduje izrađene interne planove i programe upravljanja zaštitom životne sredine. Kao značajni aspekti zaštite životne sredine, u skladu sa ekološkom dozvolom, određene su mjere za sprečavanje:

- emisija u vazduh iz dimnjaka na novoj energani, postrojenju za proizvodnju masti i dimnjaka za vakuum destilaciju,
- emisija u vodu i zemljишte i
- smanjenje otpada.

U 2021. godini izvršena su eksterna mjerena kvaliteta otpadne vode koju Rafinerija ulja Modrića ispušta u površinski recipijent, analiza kvaliteta vazduha i sastav dimnih gasova iz postrojenja za sagorjevanje, kao i intenzitet buke na lokaciji.

Kontinuirano se sprovode aktivnosti na smanjenju negativnog uticaja na životnu i radnu sredinu.

Monitoring kvaliteta vazduha

Ekološkom dozvolom od 20.05.2020. godine izdatom od strane Ministarstva za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju naloženo je da rafinerija ima obavezu da dva puta godišnje angažuje licenciranu instituciju koja će izvršiti mjerjenje sastava dimnih gasova iz postrojenja za sagorjevanje i analizu polutanata koji utiču na kvalitet vazduha kao i intezitet buke na lokaciji.

Analiza dimnih gasova za ljetni i zimski period rađena je na dva mjerna mjesta: dimnjak na staroj kotlovnici i dimnjak peći na postrojenju za proizvodnju i pakovanje masti. Rezultati ovih mjerena nisu pokazali prekoračenje graničnih vrijednosti pojedinih dimnih gasova na postrojenjima.

Mjerenje intenziteta buke

Na lokaciji proizvodnog pogona Novi blending u rafineriji ulja je mjerен i intenzitet vanjske buke u avgustu i decembru 2021. godine, a izmjerena vrijednost intenziteta buke je 65,1 dB odnosno 58,7 dB i ne prelazi graničnu vrijednost intenziteta buke od 70 dB propisanu Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma (Službeni list SR BiH, br. 48/89).

Monitoring otpadnih voda

Odvođenje otpadne vode, koja se generiše na svim lokacijama u „Rafineriji ulja Modriča“ a.d. Modriča, vrši se putem tehnološke kanalizacione mreže.

U 2021. godini izvršeno je uzorkovanje otpadne vode na izlaznom separatoru. Kroz separator prolazi prečišćena tehnološka voda kao i fekalna neprečišćena voda i kao takve se ispuštaju u površinski recipijent - rijeku Bosnu. Analiza kvaliteta pomenutih voda za ljetni i zimski period rađena je od strane ovlaštene institucije JZU „Institut za javno zdravstvo Republike Srpske“. Redovne analize otpadne vode rade se dva puta mjesечно u akreditovanoj ispitnoj laboratoriji „Rafineriji ulja Modriča“ a.d. Modriča i tokom 2021. godine nisu pokazivale prekoračenje graničnih vrijednosti polutanata.