

Podatci o kvaliteti opskrbe električnom energijom za 2024. godinu

ožujak 2025. godine

SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
1.1. Obveze HOPS-a prema Pravilniku o uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom	1
2. Kvaliteta usluga.....	2
2.1. Priključenje na prijenosnu mrežu	2
2.2. Prigovori na kvalitetu usluga	3
3. Pouzdanost napajanja	4
3.1. Podaci o prekidima napajanja.....	4
3.2. Zahtjevi za isplatu novčanih naknada – pouzdanost napajanja	5
3.3. Prigovori na pouzdanost napajanja.....	5
4. Kvaliteta napona	5
5. Zaključna razmatranja.....	6
6. Popis poveznica.....	7
7. Popis priloga.....	8

1. Uvod

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. (u daljnjem tekstu: HOPS) je odgovoran za pouzdanost i raspoloživost sustava opskrbe električnom energijom te ispravnu koordinaciju sustava proizvodnje, prijenosa i distribucije uz odgovornost za vođenje elektroenergetskog sustava na način kojim se postiže sigurnost isporuke električne energije (članak 86. Zakona o tržištu električne energije) [1].

1.1. Obveze HOPS-a prema Pravilniku o uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom

Hrvatski elektroenergetski sustav (u daljnjem tekstu: EES) čine proizvodni objekti i postrojenja, prijenosna i distribucijska mreža i potrošači električne energije na području Republike Hrvatske. Radi sigurne i kvalitetne opskrbe kupaca električnom energijom i razmjene električne energije, hrvatski EES povezan je s EES-ima susjednih država i ostalim sustavima članica ENTSO-E koji zajedno tvore sinkronu mrežu kontinentalne Europe. Kupci u Hrvatskoj opskrbljuju se električnom energijom iz elektrana na području Hrvatske te nabavom električne energije iz inozemstva. Svojom veličinom hrvatski EES spada u manje sustave u Europi.

Hrvatska energetska regulatorna agencija (u daljnjem tekstu: HERA) donijela je Pravilnik o uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom („Narodne novine“, br. 84/2022; u daljnjem tekstu Pravilnik) [2].

Pravilnikom su određeni standardi u područjima kvalitete usluga, pouzdanosti napajanja i kvalitete napona, te je definiran:

- način mjerenja, prikupljanja i objavljivanja pokazatelja kvalitete opskrbe električnom energijom
- viša sila i iznimni događaji u pogledu kvalitete opskrbe električnom energijom
- način regulacije kvalitete opskrbe električnom energijom u ovisnosti o odabranoj metodi regulacije tarifa
- minimalni, opći i zajamčeni standardi kvalitete opskrbe električnom energijom
- novčana naknada na temelju zajamčenih standarda kvalitete opskrbe električnom energijom
- sadržaj podataka o kvaliteti opskrbe električnom energijom operatora prijenosnog sustava način, dinamika i opseg dostavljanja podataka HERA-i o kvaliteti opskrbe električnom energijom.

Pravilnikom je propisana obveza operatoru prijenosnog sustava vođenje elektroničke evidencije u koju se upisuju i pohranjuju svi podaci i dokumenti o kvaliteti usluga, pouzdanosti napajanja i kvaliteti napona potrebni za izračun i provjeru pokazatelja kvalitete. Operator prijenosnog sustava je obavezan dostavljati podatke o kvaliteti usluga i prigovorima na kvalitetu opskrbe električnom energijom HERA-i. Pokazatelji kvalitete računaju se na temelju podataka iz elektroničke evidencije.

Temeljem članka 66. Pravilnika HOPS je dužan jednom godišnje, do 30. travnja tekuće kalendarske godine, na svojim internetskim stranicama objaviti podatke o kvaliteti opskrbe električnom energijom za prethodnu kalendarsku godinu. Opseg podataka je utvrđen člankom 67. Pravilnika.

2. Kvaliteta usluga

2.1. Priključenje na prijenosnu mrežu

Postupak priključenja korisnika na prijenosnu mrežu te pripadajući obrasci za priključenje javno su objavljeni na internetskim stranicama HOPS-a, od kojih posebice izdvajamo:

- Obrazac 1: HOPS – EMP1 Zahtjev za dostavom podataka o stanju prijenosne mreže za izradu elaborata mogućnosti priključenja na prijenosnu mrežu [3],
- Obrazac 2: HOPS – EMP2 Zahtjev za izdavanjem preliminarog mišljenja operatora sustava [4],
- Obrazac 3: HOPS – EOTRP1 Zahtjev za dostavom podataka o stanju prijenosne mreže za izradu elaborata optimalnog tehničkog rješenja priključenja (EOTRP) na prijenosnu mrežu [5],
- Obrazac 4: HOPS – EOTRP2 Zahtjev za izdavanjem odluke o prihvatljivosti EOTRP-a [6],
- Obrazac 5: HOPS – EES Zahtjev za izdavanjem elektroenergetske suglasnosti (EES) [7].

Na internetskim stranicama HOPS-a, kategorija - Kvaliteta opskrbe električnom energijom sadrži obrazac:

- HOPS-KO1 Zahtjev za isplatu novčane naknade (priključenje krajnjeg kupca na prijenosnu mrežu) [8].

Svi zaprimljeni zahtjevi čuvaju se u elektroničkom obliku, te je moguća naknadna provjera svih podataka vezano za kvalitetu usluga sukladno Pravilniku.

Tablica 1. Opći pokazatelj p_{11}

Broj svih riješenih zahtjeva za izdavanje odluka o prihvatljivosti EOTRP-ova	Broj pravovremeno riješenih zahtjeva za izdavanje odluka o prihvatljivosti EOTRP-ova	Opći pokazatelj kvalitete usluge [%]
3	3	100

Također, u 2024. godini za proizvodna postrojenja zaprimljeno je 45 urednih zahtjeva za izradu EOTRP-a čija realizacija, odnosno donošenje odluke o prihvatljivosti, se očekuje u 2025. godini.

Tablica 2. Opći pokazatelj p₁₂

Broj svih riješenih EES-ova	Broj pravovremeno otpremljenih EES-ova	Opći pokazatelj kvalitete usluge [%]
5	5	100

Tijekom 2024. godine zaprimljeno je 5 zahtjeva za izdavanje elektroenergetske suglasnosti (EES).

Tijekom 2024. godine nije zaprimljen niti jedan zahtjev za isplatom novčane naknade sukladno članku. 74. Pravilnika.

Tablica 3. Opći pokazatelj p₁₄

Broj svih izdanih preliminarne mišljenja o mogućnosti priključenja	Broj pravovremeno izdanih preliminarne mišljenja o mogućnosti priključenja	Opći pokazatelj kvalitete usluge [%]
92	92	100

Tijekom 2024. godine pravodobno je izdano 92 preliminarne mišljenja o mogućnosti priključenja.

Tablica 4. Opći pokazatelj p₁₆

Broj svih otpremljenih potvrda o početku korištenja mreže	Broj pravovremeno otpremljenih potvrda o početku korištenja mreže	Opći pokazatelj kvalitete usluge [%]
8	8	100

Tijekom 2024. godine pravodobno je izdano 4 potvrde o usklađenosti podataka o novom opskrbljivaču ili agregatoru u postupku promjene, Tablica 5..

Tablica 5. Opći pokazatelj p₅₁

Broj svih izdanih potvrda o usklađenosti podataka novom opskrbljivaču ili agregatoru u postupku promjene opskrbljivača ili agregatora	Broj pravovremeno izdanih potvrda o usklađenosti podataka novom opskrbljivaču ili agregatoru u postupku promjene opskrbljivača ili agregatora	Opći pokazatelj kvalitete usluge [%]
4	4	100

2.2. Prigovori na kvalitetu usluga

Na internetskim stranicama HOPS-a, kategorija - Kvaliteta opskrbe električnom energijom sadrži obrazac:

- HOPS-KO2 Zahtjev za isplatu novčane naknade (tehničke usluge) [9].

3. Pouzdanost napajanja

HOPS procjenjuje neisporučenu električnu energiju na prijenosnoj mreži sukladno Pravilniku. Prikupljanje i obrada podataka je kontinuirana na razini prijenosnih područja, odnosno mrežnih centara. Pokazatelje pouzdanosti napajanja po prijenosnim područjima i za HOPS u cjelini prikazuje Tablica 6.

Tablica 6. Pokazatelji pouzdanosti napajanja za 2024. godinu

Prijenosno područje	Ukupni godišnji prijenos [GWh]	ENS [MWh]	AIT [min]
PrP Zagreb	12.210,48	14,10	0,63
PrP Split	7.133,99	163,22	12,06
PrP Rijeka	7.521,26	86,99	6,10
PrP Osijek	5.397,31	16,09	1,57
HOPS	25.232,26	281,00	5,87

U 2024. godini dana 21.6. dogodio se djelomični raspad EES-a koji je obuhvatio područje PrP Split i PrP Osijek te u manjoj mjeri PrP Rijeka. Uvažavajući podatke djelomičnog raspada pokazatelji pouzdanosti su dani Tablicom 7.

Tablica 7. Pokazatelji pouzdanosti napajanja za 2024. godinu (djelomični raspad EES-a)

Prijenosno područje	Ukupni godišnji prijenos [GWh]	ENS [MWh]	AIT [min]
PrP Zagreb	12.210,48	14,70	0,63
PrP Split	7.133,99	1528,22	112,90
PrP Rijeka	7.521,26	87,80	6,15
PrP Osijek	5.397,31	19,59	1,91
HOPS	25.232,26	1650,31	34,47

3.1. Podaci o prekidima napajanja

Podatci o svim prekidima napajanja u promatranoj godini na razini prijenosnih područja, prema tipu dugotrajnih prekida napajanja (planirani/neplanirani) te uzroku i uzročniku su prikazani u Prilogu 3.

3.2. Zahtjevi za isplatu novčanih naknada – pouzdanost napajanja

Na internetskim stranicama HOPS-a, kategorija - Kvaliteta opskrbe električnom energijom sadrži obrazac:

- HOPS-KO3 Zahtjev za isplatu novčane naknade (pouzdanost napajanja) [10].

Tijekom 2024. godine zaprimljena su dva zahtjeva za isplatu novčanih naknada sukladno Pravilniku. Povjerenstvo je na temelju relevantnih podataka zaključilo da su zahtjevi neutemeljeni.

3.3. Prigovori na pouzdanost napajanja

Tijekom 2024. godine nije zaprimljen niti jedan prigovor na kvalitetu pouzdanosti napajanja sukladno Pravilniku.

4. Kvaliteta napona

Na internetskim stranicama HOPS-a nalazi se obrazac zahtjeva za dostavu izvješća o kvaliteti napona na mjestu preuzimanja/predaje električne energije:

- HOPS-KO4 Zahtjev za dostavu izvješća o kvaliteti napona na mjestu preuzimanja i/ili predaje električne energije [11].

Tijekom 2024. godine bilo je tri zahtjeva za provjerom kvalitete napona korisnika mreže. Nakon provedenih mjerenja sukladno EN 50160 nije utvrđena narušenost kvalitete napona na priključku.

Tablica 8. Udio pravovremeno otpremljenih izvješća o kvaliteti napona na mjestu preuzimanja i/ili predaje električne energije u promatranoj godini, p_{31}

Broj svih riješenih zahtjeva za utvrđivanjem kvalitete napona	Broj pravovremeno otpremljenih izvješća o kvaliteti napona	Opći pokazatelj kvalitete usluge [%]
3	3	100

5. Zaključna razmatranja

HOPS u potpunosti zadovoljava opće standarde kvalitete usluga i opće standarde pouzdanosti napajanja za 2024. godinu ako se izuzme događaj od 21.6.2024. godine. Na događaj koji je za posljedicu imao djelomičan raspad hrvatskog EES-a HOPS nije mogao utjecati.

Uređaj za mjerenje kvalitete električne energije sukladno normi HR EN 50160 nije ugrađen u 14 priključaka korisnika mreže, uređaji će se ugraditi prilikom rekonstrukcija obračunskih mjernih mjesta. Tijekom 2024. godine dostavljeno je tri prigovora na kvalitetu napona. Prema izvješćima mjerenja kvalitete, sukladno normi EN 50160, prigovori su neutemeljeni.

Planovima razvoja prijenosne mreže, redovitim održavanjem postrojenja i prijenosnih vodova, uvođenjem automatike u procese prikupljanja i obrade podataka, uvođenjem novih tehnoloških rješenja prilikom izgradnje novih i rekonstrukcijom/revitalizacijom postojećih elektroenergetskih objekata uz prihvatljive troškove ispunjeni su svi zadani standardi kvalitete opskrbe.

6. Popis poveznica

- [1] Zakon o tržištu električne energije, Narodne Novine br. 111/21, 83/23, 17/25
<https://www.zakon.hr/z/377/Zakon>
- [2] Pravilnik o uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom, Narodne Novine br. 84/2022 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022_07_84_1280.html
- [3] Obrazac 1: HOPS – EMP1 Zahtjev za dostavom podataka o stanju prijenosne mreže za izradu elaborata mogućnosti priključenja, dostupno na poveznici
<https://www.hops.hr/pravila-o-prikljucenju-2023>
- [4] Obrazac 2: HOPS – EMP2 Zahtjev za izdavanjem preliminarog mišljenja operatora sustava, dostupno na poveznici <https://www.hops.hr/pravila-o-prikljucenju-2023>
- [5] Obrazac 3: HOPS – EOTRP1 Zahtjev za dostavom podataka o stanju prijenosne mreže za izradu elaborata optimalnog tehničkog rješenja priključenja (EOTRP) na prijenosnu mrežu, dostupno na poveznici <https://www.hops.hr/pravila-o-prikljucenju-2023>
- [6] Obrazac 4: HOPS – EOTRP2 Zahtjev za izdavanjem odluke o prihvatljivosti EOTRP-a, dostupno na poveznici <https://www.hops.hr/pravila-o-prikljucenju-2023>
- [7] Obrazac 5: HOPS – EES Zahtjev za izdavanjem elektroenergetske suglasnosti (EES), dostupno na poveznici <https://www.hops.hr/pravila-o-prikljucenju-2023>
- [8] HOPS-KO1 Zahtjev za isplatu novčane naknade (tehničke usluge), dostupno na poveznici <http://www.hops.hr/kvaliteta-opskrbe-elektricnom-energijom>
- [9] HOPS-KO2 Zahtjev za isplatu novčane naknade (tehničke usluge), dostupno na poveznici <http://www.hops.hr/kvaliteta-opskrbe-elektricnom-energijom>
- [10] HOPS-KO3 Zahtjev za isplatu novčane naknade (pouzdanost napajanja), dostupno na poveznici <http://www.hops.hr/kvaliteta-opskrbe-elektricnom-energijom>
- [11] HOPS-KO4 Zahtjev za dostavu izvješća o kvaliteti napona na mjestu preuzimanja i/ili predaje električne energije, dostupno na poveznici <http://www.hops.hr/kvaliteta-opskrbe-elektricnom-energijom>

7. Popis priloga

Prilog 1	Tablica P1. Opći standardi kvalitete usluga
Prilog 2	Tablica P2. Opći standardi pouzdanosti napajanja
Prilog 3	Tablica P3. Podatci o prekidima napajanja na razini prijenosnih područja
Prilog 4	Tablica P4. Podaci o prigovorima na kvalitetu opskrbe, operatori sustava standardi pouzdanosti napajanja

Prilog 1.

Tablica P1. Opći standardi kvalitete usluga

Skupina	Opći pokazatelj kvalitete usluga	Opći standard kvalitete usluga
Priključenje na mrežu	Udio pravovremeno riješenih odluka o prihvatljivosti EOTRP-a u promatranoj godini, p_{11}	100%
	Udio pravovremeno riješenih zahtjeva za izdavanje elektroenergetske suglasnosti u promatranoj godini, p_{12}	100%
	Udio pravovremeno izdanih preliminarnih mišljenja o mogućnosti priključenja u promatranoj godini, p_{14}	100%
	Udio pravovremenih dostava potvrda o početku korištenja mreže, odnosno promjeni statusa u promatranoj godini, p_{16}	100%
Briga o korisnicima mreže	Udio pravovremeno riješenih pisanih prigovora i pravovremenih odgovora na pisane upite u promatranoj godini, p_{21}	100%
	Udio pravovremeno obrađenih/riješenih pisanih žalbi u promatranoj godini, p_{22}	%
Tehničke usluge	Udio pravovremeno otpremljenih izvješća o kvaliteti napona na mjestu preuzimanja i/ili predaje električne energije u promatranoj godini, p_{31}	100 %
	Udio pravovremeno provedenih postupaka provjere brojila i pripadajuće mjerne opreme u promatranoj godini, p_{32}	%
	Udio pravovremeno otklonjenih neispravnosti priključka i/ili obračunskog mjernog mjesta koja za posljedicu ima prekid napajanja ili ugrožava sigurnost ljudi i imovine u promatranoj godini, p_{33}	%
	Udio pravovremeno podnesenih zahtjeva opskrbljivača za ponovnu uspostavu isporuke električne energije krajnjem kupcu nakon prestanka razloga za privremenu obustavu isporuke električne energije u promatranoj godini, p_{34}	%
	Udio pravovremenih ponovnih uspostava isporuke električne energije u promatranoj godini, p_{35}	%
Promjena opskrbljivača	Udio pravovremeno izdanih potvrda o usklađenosti podataka novom opskrbljivaču ili agregatoru u postupku promjene opskrbljivača ili agregatora, p_{51}	100%

Prilog 2.**Tablica P2. Opći standardi pouzdanosti napajanja**

Skupina	Opći pokazatelj pouzdanosti napajanja	Opći standard pouzdanosti napajanja
Prijenosna mreža	ENS	281,00 MWh < 700 MWh (1650,31 MWh > 700 MWh)
	AIT	5,87 min < 17 min (34,47 min > 17 min)

Tablica P3. Podatci o prekidima napajanja na razini prijenosnih područja

Prijenosno područje Zagreb

Rb.	Tip prekida	Trajanje [min]	Neis. energija	Uzrok	Uzročnik	Ukupni broj
Planirani prekidi						
1.	Planirani prekidi >480 min zbog unutarnjeg uzroka					
	Ukupno planirani prekidi >480 min zbog unutarnjeg uzroka	0	0,00			0
2.	Planirani prekidi ≤480 min zbog unutarnjeg uzroka ili >3 min zbog vanjskog uzroka					
	Ukupno planirani prekidi ≤480 min zbog unutarnjeg uzroka ili >3 min zbog vanjskog uzroka	0	0,00			0
	Sveukupno planirani prekidi zbog unutarnjeg i vanjskog uzroka	0	0,00			0
Neplanirani prekidi						
3.	Neplanirani prekidi zbog unutarnjeg uzroka					
3.1.	Neplanirani	128	10,1	Unutarnji	Greške	3
	Ukupno neplanirani prekidi zbog unutarnjeg uzroka	128	10,10			3
4.	Neplanirani prekidi zbog vanjskog uzroka te zbog više sile/iznimnog događaja					
4.1.	Neplanirani	28	4,6	Viša sila	Atmosfersko izbijanje	2
	Ukupno neplanirani prekidi zbog vanjskog uzroka te zbog više sile/iznimnog događaja	28	4,60			2
	Sveukupno neplanirani prekidi zbog unutarnjeg i vanjskog uzroka te više sile/iznimnog događaja	156	14,70			5
	Svi planirani i neplanirani prekidi	156	14,70			5

Prijenosno područje Split

Rb.	Tip prekida	Trajanje [min]	Neis. energija	Uzrok	Uzročnik	Ukupni broj
Planirani prekidi						
1.	Planirani prekidi >480 min zbog unutarnjeg uzroka					
	Ukupno planirani prekidi >480 min zbog unutarnjeg uzroka	0	0,00			0
2.	Planirani prekidi ≤480 min zbog unutarnjeg uzroka ili >3 min zbog vanjskog uzroka					
2.1.	Planirani	626	54,1	Viša sila	Posolica	5
2.2.	Planirani	234	28,2	Unutarnji	Radovi	2
	Ukupno planirani prekidi ≤480 min zbog unutarnjeg uzroka ili >3 min zbog vanjskog uzroka	860	82,30			7
	Sveukupno planirani prekidi zbog unutarnjeg i vanjskog uzroka	860	82,30			7
Neplanirani prekidi						
3.	Neplanirani prekidi zbog unutarnjeg uzroka					
3.1.	Neplanirani	65	12,4	Unutarnji	Greške	2
3.2.	Neplanirani	6	0,33	Viša sila	Posolica	1
	Ukupno neplanirani prekidi zbog unutarnjeg uzroka	71	12,4			3
4.	Neplanirani prekidi zbog vanjskog uzroka te zbog više sile/iznimnog događaja					
4.1.	Neplanirani	5264	1373,59	Vanjski	Drugi operator sustava	44
4.2.	Neplanirani	122	32	Vanjski	Ostalo	2
4.3.	Neplanirani	437	12,2	Viša sila	Posolica	3
4.4.	Neplanirani	68	6,83	Viša sila	Atmosfersko izbijanje	3
4.5.	Neplanirani	126	8,9	Viša sila	Požar	1
	Ukupno neplanirani prekidi zbog vanjskog uzroka te zbog više sile/iznimnog događaja	6017	1433,52			53
	Sveukupno neplanirani prekidi zbog unutarnjeg i vanjskog uzroka te više sile/iznimnog događaja	6088	1445,92			56
	Svi planirani i neplanirani prekidi	6948	1528,22			63

Prijenosno područje Rijeka

Rb.	Tip prekida	Trajanje [min]	Neis. energija	Uzrok	Uzročnik	Ukupni broj
Planirani prekidi						
1. Planirani prekidi >480 min zbog unutarnjeg uzroka						
	Ukupno planirani prekidi >480 min zbog unutarnjeg uzroka	0	0,00			0
2. Planirani prekidi ≤480 min zbog unutarnjeg uzroka ili >3 min zbog vanjskog uzroka						
2.1.	Planirani	102	13	Viša sila	Posolica	1
2.2.	Planirani	404	58,84	Vanjski	Drugi operator sustava	3
	Ukupno planirani prekidi ≤480 min zbog unutarnjeg uzroka ili >3 min zbog vanjskog uzroka	506	71,84			4
	Sveukupno planirani prekidi zbog unutarnjeg i vanjskog uzroka	506	71,84			4
Neplanirani prekidi						
3. Neplanirani prekidi zbog unutarnjeg uzroka						
3.1.	Neplanirani	7	0,47	Unutarnji	Greške	2
	Ukupno neplanirani prekidi zbog unutarnjeg uzroka	7	0,47			2
4. Neplanirani prekidi zbog vanjskog uzroka te zbog više sile/iznimnog događaja						
4.1.	Neplanirani	124	9,85	Vanjski	Drugi operator sustava	11
4.2.	Neplanirani	6	0,24	Vanjski	Atmosfersko izbijanje	2
	Ukupno neplanirani prekidi zbog vanjskog uzroka te zbog više sile/iznimnog događaja	130	10,09			13
	Sveukupno neplanirani prekidi zbog unutarnjeg i vanjskog uzroka te više sile/iznimnog događaja	137	10,56			15
	Svi planirani i neplanirani prekidi	643	82,40			19

Prijenosno područje Osijek

Rb.	Tip prekida	Trajanje [min]	Neis. energija	Uzrok	Uzročnik	Ukupni broj
Planirani prekidi						
1. Planirani prekidi >480 min zbog unutarnjeg uzroka						
	Ukupno planirani prekidi >480 min zbog unutarnjeg uzroka	0	0,00			0
2. Planirani prekidi ≤480 min zbog unutarnjeg uzroka ili >3 min zbog vanjskog uzroka						
	Ukupno planirani prekidi ≤480 min zbog unutarnjeg uzroka ili >3 min zbog vanjskog uzroka	0	0,00			0
	Sveukupno planirani prekidi zbog unutarnjeg i vanjskog uzroka	0	0,00			0
Neplanirani prekidi						
3. Neplanirani prekidi zbog unutarnjeg uzroka						
3.1.	Neplanirani	39	2,30	Unutarnji	Greške	3
	Ukupno neplanirani prekidi zbog unutarnjeg uzroka	39	2,3			3
4. Neplanirani prekidi zbog vanjskog uzroka te zbog više sile/iznimnog događaja						
4.1.	Neplanirani	159	7,3	Vanjski	Drugi operator sustava	4
4.2.	Neplanirani	54	3,35	Unutarnji	Greške	2
4.3.	Neplanirani	304	6,64	Viša sila	Snijeg s dodatnim teretom	2
	Ukupno neplanirani prekidi zbog vanjskog uzroka te zbog više sile/iznimnog događaja	517	17,29			8
	Sveukupno neplanirani prekidi zbog unutarnjeg i vanjskog uzroka te više sile/iznimnog događaja	556	19,59			11
	Svi planirani i neplanirani prekidi	556	19,59			11

Prilog 4.

Tablica P3. Podaci o prigovorima na kvalitetu opskrbe

RAZINA 1		RAZINA 2	
Vrsta prigovora	Broj prigovora	Vrsta prigovora	Broj prigovora
Priključenje na mrežu	7	Cijena priključka	
		Kašnjenja	
		Prepreke u priključenju	
		Ostalo (EOTRP)	7
Mjerenja	0	Očitavanje brojila	
		Ispravnost brojila	
		Ostalo	
Kvaliteta napona	3	Mjerenje kvalitete prema EN 50160	3
Pouzdanost napajanja	0		
Nepoštena poslovna praksa	0	Zavaravajući način prodaje, lažno predstavljanje prodajnih predstavnika	
		Ostalo	
Ugovori i prodaja	0	Nepošteni ugovorni uvjeti, promjena ugovorenih uvjeta	
		Nedostatak informacija	
		Potvrda naloga (nije primljen, pogrešan)	
		Razdoblje za odustajanje / pravo na odustajanje	
		Plaćanja (akontacija i rate)	
		Raskid ugovora i status kupca	
		Minimalno ugovorno razdoblje	
		Ostala pitanja vezana uz ugovore i prodaju	
Puštanje pod napon	0	Početak korištenja	
		Uključivanje nakon isključenja	
Isključivanje radi kašnjenja ili neplaćanja (obustava isporuke električne energije)	0		
Obračun, naplata i utuživanje duga	2	Pogrešan račun	1
		Nejasan račun	
		Račun nije izdan ili otežan pristup do računa	
		Obračun ili naplata bez osnova	
		Utuživanje duga	
		Druga pitanja vezana uz obračun i naplatu i utuživanje dugova	1
Tarifne stavke	0	Promjena tarifnih stavki	
		Diskriminacija u cijeni	
		Transparentnost tarifnih stavki (nejasne, složene)	
		Naplata solidarne naknade	
		Ostala pitanja vezana uz tarifne stavke	
Naknada za pretrpljenu štetu	0		
Promjena opskrbljivača ili agregatora (switching)	0	Kašnjenje	
		Neželjena promjena opskrbljivača ili agregatora	
		Ostalo	
Podrška korisnicima	0		
Ostalo	0		