



ELEKTRO PRIMORSKA podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

Naslov

5000 Nova Gorica

Poročilo o kakovosti oskrbe z električno energijo v letu 2019

Poročilo pripravili/izdelali:

Uroš Golob, d.i.e.

Matej Doplihar, d.i.e.

Odgovorna oseba:

mag. Denis Ferjančič, u.d.i.e.

Nova Gorica, Marec 2020



KAZALO

1	SPLOŠNO O KAKOVOSTI OSKRBE IN PRAVNE PODLAGE	4
2	NEPREKINJENOST NAPAJSANJA	5
2.1	Spremljanje parametrov neprekinjenosti napajanja	5
2.1.1	Statistika dogodkov	5
2.1.2	Analiza prekinitev	5
2.1.3	Analiza nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev po vzroku nastanka	6
2.1.4	Načrtovane dolgotrajne prekinitve	8
2.1.5	Nenačrtovane dolgotrajne prekinitve	17
2.1.6	Kratkotrajne prekinitve	25
2.1.7	Najslabši primeri	28
2.2	Izredna stanja z večjim vplivom na število prekinitev	32
2.3	Pritožbe in nadomestila	33
2.3.1	Pritožbe uporabnikov	33
2.3.2	Nadomestila pri dolgotrajnih prekinitvah	34
2.3.3	Nadomestila pri posameznih dolgotrajnih prekinitvah	34
3	KOMERCIALNA KAKOVOST	35
3.1	Parametri komercialne kakovosti	35
3.2	Nadomestila	36
3.3	Pritožbe	38
4	KAKOVOST NAPETOSTI	40
4.1	Monitoring kakovosti napetosti	40
4.2	Stalni monitoring	41
4.2.1	Lokacija merilnih mest	41
4.2.2	Skladnost parametrov kakovosti napetosti – stalni monitoring	43
4.2.3	Izračun indeksov stanja stalnega monitoringa	46
4.2.4	Razmerje med skladnimi in neskladnimi tedni	47
4.2.5	Skladnost velikosti napajalne napetosti	48
4.2.6	Skladnost stanja harmonskih napetosti	50
4.2.7	Skladnost stanja flikerja	51
4.2.8	Skladnost stanja neravnotežja napajalne napetosti, I_{Unb}	53
4.2.9	Skladnost stanja signalnih napetosti	54
4.2.10	Skladnost stanja omrežne frekvence	55
4.2.11	Število upadov in porastov napetosti	56
4.3	Upadi napetosti	58
4.3.1	Izračun systemskega indeksa pogostosti upadov napetosti R-DFI	58
4.4	Občasni načrtovani monitoring	59
4.4.1	Občasne načrtovane meritve v TP	59
4.4.2	Občasne načrtovane meritve pri uporabnikih	60
4.5	Monitoring ob pritožbah uporabnikov	61
5	UKREPI ZA IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI OSKRBE	62
5.1	Investicijska vlaganja v preteklem letu	62
5.2	Načrtovani ukrepi za izboljšanje kakovosti oskrbe	62



6	ZAKLJUČEK	63
6.1	Neprekinjenost napajanja	63
6.2	Komercialna kakovost.....	63
6.3	Kakovost napetosti	63



1 SPLOŠNO O KAKOVOSTI OSKRBE IN PRAVNE PODLAGE

Poročilo je namenjeno obveščanju o stanju kakovosti električne energije distribucijskega omrežja.

Poročilo je izdelano skladno z 29. Členom Uredbe o načinu izvajanja gospodarske javne službe dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja električne energije in gospodarske javne službe dobava električne energije tarifnim odjemalcem (Ur. List RS št. 117/2004, 23/2007 in 17/14-EZ1) in podaja kazalnike o zanesljivosti napajanja odjemalcev in komercialne kakovosti ter kakovost napetosti za distribucijsko omrežje Elektro Primorska v letu 2019.

Pravna podlaga za izdelavo poročila je Pogodba o najemu elektrodistribucijske infrastrukture in izvajanju storitev za systemskega operaterja distribucijskega omrežja.

Splošni podatki za distribucijsko podjetje Elektro Primorska so podani v tabeli 1.

ELEKTRO PRIMORSKA d.d.		
Leto		2019
Število končnih odjemalcev	VN	2
	SN	248
	NN	135033
	Skupaj	135283
Dolžina [km]	VN	58
	SN	2692
	NN	4860
	Skupaj	7610
Lastnosti obratovanja omrežja	Direktna ali neposredna ozemljitev [%]	0
	Upor (ozemljitev preko maloohmskega upora) [%]	86
	Resonančna ozemljitev (Petersenova dušilka) [%]	0
	Upor + dušilka [%]	0
	Izolirano oziroma neozemljeno zvezdišče [%]	9
	Drugo [%]	5
	Skupaj [100 %]	100
	Delež kableskega podzemnega omrežja [%]	24
	Delež kableskega oplaščenega nadzemnega omrežja [%]	3
	Delež kableskega omrežja z golimi oziroma polizoliranimi vodniki [%]	73
	Skupaj [100 %]	100
	Delež omrežja, ki ustreza sedanjem stanju tehnike [%]	0
	Ocena deleža odjemalcev z ustrežno kakovostjo oskrbe [%]	0
	Delež SN-omrežja pod nadzorom SCADA [%]	90
	Možnost rezervnega napajanja (na SN – delež odjemalcev) [%]	61
Meteorološki podatki	Povprečna gostota strel [udarov/km ² /leto]	2,310

Tabela 1: splošni podatki

Pri lastnostih obratovanja omrežja vrstica »Drugo« zajema kombinacijo preko maloohmskega upora ozemljeno omrežje s SHUNT odklopnikom.



2 NEPREKINJENOST NAPAJANJA

2.1 Spremljanje parametrov neprekinjenosti napajanja

2.1.1 Statistika dogodkov

Število dogodkov	Nenačrtovani	2274
	Načrtovani	1273
	Skupaj	3547
Število dolgotrajnih prekinitev (> 3 min)	Nenačrtovane	947
	Načrtovane	1262
	Skupaj	2209
Trajanje dolgotrajnih prekinitev v urah (> 3 min)	Nenačrtovane	1271
	Načrtovane	3178
	Skupaj	4449
Število kratkotrajnih prekinitev (= < 3 min)		Skupaj
		2027

Tabela 2: statistika dogodkov v letu 2019

2.1.2 Analiza prekinitev

Območje napajanja RTP 110/SN, RTP SN/SN	2018				2019			
	Število vseh prekinitev	Število načrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število kratkotrajnih prekinitev	Število vseh prekinitev	Število načrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število kratkotrajnih prekinitev
RP BELI KRIŽ	25	16	1	8	32	17	5	10
RP BOVEC	238	50	66	122	139	20	57	62
RP CERKNO	84	21	19	44	77	27	16	34
RP ČRNI VRH	185	16	28	141	166	20	16	130
RP DOBLAR	27	3	4	20	40	1	12	27
RP DOBROVO	70	7	13	50	65	14	18	33
RP GONJAČE	26	8	3	15	26	4	11	11
RP GRAČIŠČE	114	6	13	95	55	3	13	39
RP GRADIŠČE	90	27	15	48	66	18	13	35
RP GRGAR	136	28	22	86	24	10	8	6
RP GRGAR	0	0	0	0	109	31	17	61
RP HUBELJ	73	9	17	47	87	16	14	57
RP IDRİJA	143	21	28	94	80	18	24	38
RP IZOLA	107	33	13	61	82	49	11	22
RP KANAL	125	14	26	85	102	16	31	55
RP KOMEN	111	23	18	70	121	15	24	82
RP PORTOROŽ 1	3	1	0	2	2	2	0	0
RP PREDLOKA	64	8	4	52	32	1	14	17
RP RAZDRTO	116	8	12	96	67	6	8	53
RP ROŽNA D.	26	4	8	14	22	7	6	9
RP SELA	40	6	7	27	34	12	7	15
RP ŠIBELJE	8	1	1	6	12	1	3	8
RP TREBUŠA	85	10	18	57	111	19	42	50
RP VANGANEL	98	17	18	63	79	18	6	55
RP VIPAVA	101	16	9	76	104	13	33	58
RTP AJDOVŠČINA	222	40	67	115	120	51	34	35
RTP CERKNO	38	18	6	14	34	16	5	13
RTP DEKANI	240	66	48	126	117	54	8	55
RTP GORICA	109	31	29	49	111	39	33	39
RTP HRPELJE	296	70	42	184	239	109	15	115
RTP IDRİJA	107	29	32	46	76	36	20	20
RTP IL.BISTR.	418	103	102	213	241	81	69	91
RTP KOBARID	158	56	47	55	162	44	55	63
RTP KOPER	176	87	27	62	112	65	18	29
RTP LUCIJA	121	52	25	44	91	47	21	23
RTP PIVKA	399	63	87	249	189	65	42	82
RTP PLAVE	73	11	23	39	67	14	26	27
RTP POSTOJNA	275	69	21	185	181	64	26	91
RTP POŠTOJNA10	24	4	3	17	11	2	6	3
RTP SEŽANA	222	71	36	115	316	89	52	175



Območje napajanja RTP 110/SN, RTP SN/SN	2018				2019			
	Število vseh prekinitev	Število načrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število kratkotrajnih prekinitev	Število vseh prekinitev	Število načrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število kratkotrajnih prekinitev
RTP TOLMIN	170	77	26	67	281	95	69	117
RTP VRTOJBA	167	29	43	95	154	33	39	82
RP NEBLO	29	5	0	24	0	0	0	0
RP Senožeče	0	0	0	0	0	0	0	0
Skupaj	5339	1234	1027	3078	4236	1262	947	2027

Tabela 3: število prekinitev po območjih napajanja RTP/RP med leti 2018 in 2019

2.1.3 Analiza nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev po vzroku nastanka

Območje napajanja RTP 110/SN, RTP SN/SN	2018				2019			
	Število vseh nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Višja sila	Tuji vzrok	Lastni vzrok	Število vseh nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Višja sila	Tuji vzrok	Lastni vzrok
RP BELI KRIŽ	1	0	0	1	5	0	0	5
RP BOVEC	66	27	6	33	57	22	12	23
RP CERKNO	19	6	0	13	16	2	0	14
RP ČRNI VRH	28	9	0	19	16	0	8	8
RP DOBLAR	4	2	1	1	12	3	2	7
RP DOBROVO	13	0	5	8	18	0	8	10
RP GONJACE	3	0	3	0	11	0	6	5
RP GRAČIŠČE	13	1	0	12	13	3	1	9
RP GRADIŠČE	15	1	1	13	13	1	10	2
RP GRGAR	22	6	3	13	8	0	5	3
RP GRGAR	0	0	0	0	17	0	6	11
RP HUBELJ	17	12	0	5	14	0	2	12
RP IDRİJA	28	5	0	23	24	0	3	21
RP IZOLA	13	0	0	13	11	0	0	11
RP KANAL	26	9	5	12	31	6	10	15
RP KOMEN	18	9	0	9	24	4	10	10
RP PORTOROŽ 1	0	0	0	0	0	0	0	0
RP PREDLOKA	4	0	0	4	14	0	0	14
RP RAZDRTO	12	0	0	12	8	0	0	8
RP ROŽNA D.	8	1	1	6	6	0	4	2
RP SELA	7	0	0	7	7	0	4	3
RP ŠIBELJE	1	1	0	0	3	1	2	0
RP TREBUŠA	18	10	0	8	42	3	16	23
RP VANGANEL	18	0	1	17	6	0	0	6
RP VIPAVA	9	0	4	5	33	0	4	29
RTP AJDOVŠČINA	67	15	3	49	34	1	9	24
RTP CERKNO	6	2	0	4	5	0	1	4
RTP DEKANI	48	9	6	33	8	0	0	8
RTP GORICA	29	13	1	15	33	0	23	10
RTP HRPELJE	42	19	0	23	15	3	0	12
RTP IDRİJA	32	1	0	31	20	0	9	11
RTP IL.BISTR.	102	59	0	43	69	2	5	62
RTP KOBARID	47	4	5	38	55	17	13	25
RTP KOPER	27	2	3	22	18	0	0	18
RTP LUCIJA	25	5	0	20	21	11	0	10
RTP PIVKA	87	28	10	49	42	2	0	40
RTP PLAVE	23	0	6	17	26	0	14	12
RTP POSTOJNA	21	5	1	15	26	1	4	21
RTP POSTOJNA10	3	0	3	0	6	0	0	6
RTP SEŽANA	36	7	3	26	52	13	0	39
RTP TOLMIN	26	3	6	17	69	11	25	33
RTP VRTOJBA	43	0	5	38	39	3	19	17
RP NEBLO	0	0	0	0	0	0	0	0
RP Senožeče	0	0	0	0	0	0	0	0



Območje napajanja RTP 110/SN, RTP SN/SN	2018				2019			
	Število vseh nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Višja sila	Tuji vzrok	Lastni vzrok	Število vseh nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Višja sila	Tuji vzrok	Lastni vzrok
Skupaj	1027	271	82	674	947	109	235	603

Tabela 4: število nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev po vzroku nastanka po območjih napajanja RTP/RP v letih 2018 in 2019



2.1.4 Načrtovane dolgotrajne prekinitve

V nadaljevanju so podani planirani odklopi večjega obsega ter vzrok odklopa.

DE Gorica – RTP Plave izvod Dobrovo menjava KB Hum-Cerovo, RTP Ajdovščina izvod Planina obnova DV odcep Ajdovščina-Tevče, Uhanje, RP Komen izvod Gorjansko obnova odcepa Volčji Grad Gorjansko 2, RP Hubelj izvod Lokavec obnova TP Gradišče, RTP Vrtojba izvod RP Sela obnova TP Opatje Selo center, RP Rožna Dolina izvod Stara Gora bolnica obnova TP Stara Gora bolnica, RTP Gorica izvod Ajdovščina TP Visoko, RTP Ajdovščina izvod Planina TP Štanjel 2.

DE Koper - RP Beli Križ kablovod garažna hiša Arze SN KB Fiesa-Arze, RTP Dekani izvod DV Rižana delna pokablitev DV Dekani-Vodarna, RTP Lucija izvod Sečovlje EEN Mlini, RP Beli Križ izvod Južna cesta dokončanje SN KB TP Strunjan1-TP LB, RTP Dekani izvod Rižana SN KB Predloka-Mostičje, RP Izola izvod Obrtna cona EEN CMI, RP Vanganel izvod Sv. Anton daljnovod Sv. Anton, RP Vanganel izvod Marezige EEN Babiči, RTP Dekani izvod KB križišče Ankaran KB TP Rokava Bivji-TP Križišče Ankaran.

DE Sežana - RTP Ilirska Bistrica izvodi mesto 1,2,3,4 zamenjava izvodov, RTP Postojna izvod Stolpnice KBV NNO TP Jaršice, RTP Pivka izvod Košana KK OC Neverke, RTP Ilirska Bistrica izvod Podgrad DV Obrov-Gradišče, RTP Postojna izvod Hrenovice DV Hrenovice – Škule Velika Brda, RTP Sežana izvod Senožeče TP in KB Dane 2, RTP Sežana izvod Lipica TP Lokev Pršutarna, RTP Postojna izvod Hrenovice EKK Hrašče, RTP Ilirska Bistrica izvod Mesto 2 EKK povezovalna Tankovska cesta Il Bistrica, RTP Sežana izvod Divača DV RP Divača -Matavun A, RTP Pivka izvod Divača DV Zavrhek-Črpališče draga, RTP Sežana izvod Dutovlje TP Avber 1, RTP Sežana izvod Senožeče TP Žeje.

DE Tolmin – RTP Kobarid izvod Tolmin vasi KB počitniško naselje Livek-Livške ravne, RTP Tolmin izvod Čiginj KB TP Volče-Separacija, RTP Tolmin izvod Most-Gornji log KB TP Most na Soči-Čistilna, RP Idrija izvod Vojsko DV RP Idrija-Oblakov Vrh, RTP Tolmin izvod Trebuša NNO Dolgi laz, RP Bovec izvod Trenta DV Trenta.

RTP/RP	Nivo izračuna	Izvod			RTP/RP			Podjetje			
	Izvod	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
RP BELI KRIŽ	BELI KRIŽ LR - Mestni	1,055	64,466	1,000	0,022	1,339	0,020	0,001	0,036	0,001	61,116
	KB FIESA 1 - Mestni	0,245	16,715	1,000	0,018	1,242	0,016	0,000	0,033	0,001	68,167
	KB GAR.H.ARZE - Mestni	1,245	122,161	1,000	0,380	37,302	0,340	0,010	0,990	0,014	98,113
	KB MOŠTRA - Mestni	1,280	102,696	1,101	0,768	61,577	0,687	0,020	1,634	0,028	80,230
RP BOVEC	DV ČEZSOČA - Podeželski	1,402	280,536	1,000	0,153	30,575	0,130	0,002	0,496	0,003	200,139
	DV LOG MANGART - Podeželski	5,327	931,581	2,234	0,561	98,061	0,476	0,009	1,590	0,013	174,865
	DV RAJBELJK - Mestni	0,100	11,740	1,000	0,000	0,055	0,000	0,000	0,001	0,000	117,368
	DV TRENTA - Podeželski	2,263	531,016	1,795	0,497	116,739	0,422	0,008	1,893	0,011	234,681
	KB BRDO - Mestni	0,999	90,029	1,000	0,351	31,617	0,298	0,006	0,513	0,008	90,149
RP CERKNO	KB HOTEL KANIN - Mestni	0,692	52,677	1,000	0,145	11,065	0,123	0,002	0,179	0,003	76,145
	DV CERK.VRH - Podeželski	0,209	21,770	1,000	0,024	2,545	0,020	0,000	0,030	0,000	104,267
	DV NOVAKI - Podeželski	2,296	325,398	1,031	0,469	66,459	0,392	0,006	0,781	0,008	141,749
	DV POČE - Mešani	1,775	243,597	1,000	0,228	31,291	0,191	0,003	0,368	0,004	137,238
	DV ZARAK.(C) - Podeželski	2,648	265,373	1,000	0,488	48,916	0,408	0,006	0,575	0,008	100,213
	KB SIGADE - Mestni										
LR (CERKNO) - Mestni											



RTP/RP	Nivo izračuna	Izvod			RTP/RP			Podjetje			
	Izvod	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
RP ČRNI VRH	DV LIPA-Č.V. - Podeželski										
	DV LOME - Podeželski	1,562	179,849	1,330	0,726	83,592	0,532	0,004	0,403	0,005	115,119
	DV MRZLI LOG - Podeželski	4,488	1093,253	1,959	0,604	147,136	0,442	0,003	0,710	0,004	243,575
	DV ZADLOG - Podeželski	1,282	239,940	1,000	0,512	95,751	0,375	0,002	0,462	0,003	187,110
RP DOBLAR	DV DOLINA - Podeželski	0,541	206,090	1,000	0,541	206,090	1,000	0,000	0,058	0,000	381,255
RP DOBROVO	DV BILJANA - Podeželski	0,739	207,123	1,684	0,316	88,540	0,654	0,003	0,959	0,005	280,279
	DV DOBROVO - Podeželski	0,680	174,112	1,000	0,195	49,781	0,403	0,002	0,539	0,003	255,864
	DV NEBLO - Podeželski	0,361	96,693	1,000	0,101	27,106	0,209	0,001	0,294	0,002	268,073
	KB KLET - Podeželski										
RP GRAČIŠČE	DV BOČAJI - Podeželski										
	DV GALANTIČI - Podeželski	0,509	70,387	1,000	0,084	11,550	0,675	0,000	0,056	0,001	138,167
	DV SOČERGA - Podeželski	0,073	18,856	1,000	0,040	10,420	0,325	0,000	0,051	0,000	258,909
RP GRADIŠČE	DV BATUJE - Podeželski	0,843	59,963	1,000	0,301	21,453	0,551	0,005	0,334	0,006	71,164
	DV BRANIK - Podeželski	0,605	54,607	1,178	0,251	22,665	0,459	0,004	0,353	0,005	90,308
	DV KOMEN - Podeželski	1,091	126,139	1,000	0,006	0,674	0,011	0,000	0,010	0,000	115,629
	DV V.DRAGA - Podeželski	0,124	4,541	1,000	0,027	0,977	0,049	0,000	0,015	0,001	36,577
	TP GRADIŠČE - Podeželski										
RP GRGAR	DV BANJŠICE - Podeželski	0,692	155,925	1,000	0,201	45,312	0,306	0,002	0,520	0,003	225,225
	DV ČEPOVAN - Podeželski	0,656	72,856	1,199	0,218	24,238	0,332	0,003	0,278	0,003	111,041
	DV SKALNICA - Podeželski										
	DV TRNOVO - Podeželski	2,879	693,367	2,506	0,687	165,478	1,045	0,008	1,901	0,011	240,854
RP HUBELJ	TR LR(GRGAR) - Podeželski										
	DV LOKAVEC - Podeželski	0,656	118,587	1,227	0,437	79,029	0,578	0,004	0,796	0,006	180,830
RP IDRİJA	DV PREDMEJA - Podeželski	1,198	70,889	1,000	0,400	23,648	0,529	0,004	0,238	0,006	59,185
	DV AVTOPREVOZ - Mestni	1,000	31,433	1,000	0,027	0,850	0,025	0,000	0,003	0,000	31,433
	DV VOJSKO - Podeželski	1,010	183,130	1,074	0,914	165,807	0,846	0,003	0,556	0,004	181,324
	DV ZAGODA - Mestni	6,000	1104,617	2,000	0,405	74,636	0,375	0,001	0,250	0,002	184,103
RP IZOLA	DV BAREDI - Podeželski	1,005	142,293	1,000	0,044	6,296	0,062	0,003	0,443	0,004	141,606
	DV ŠARED - Podeželski	1,509	281,436	1,363	0,076	14,205	0,106	0,005	0,999	0,007	186,566
	KB DROGA - Mestni	0,000	0,181	1,000	0,000	0,045	0,000	0,000	0,003	0,000	420,276
	KB IZOLA 7 - Mestni	0,405	24,686	1,000	0,069	4,178	0,095	0,005	0,294	0,007	60,979
	KB JUŽNA C. - Mestni	1,582	178,362	1,159	0,360	40,530	0,500	0,025	2,850	0,035	112,728
	KB KROŽ.PETROL - Mestni										
	KB LIVADE 5 - Mestni	1,297	84,260	1,000	0,238	15,437	0,330	0,017	1,086	0,023	64,956
RP KANAL	KB OBRTNA CONA - Mestni	0,042	0,603	1,000	0,003	0,038	0,004	0,000	0,003	0,000	14,283
	DV DOBLAR K - Podeželski	0,141	14,666	1,000	0,051	5,314	0,032	0,001	0,057	0,001	104,294
	DV LIG - Podeželski	5,714	352,024	1,282	1,229	75,736	0,774	0,013	0,808	0,018	61,609
	DV PLASTIK - Podeželski	1,534	425,170	1,000	0,063	17,452	0,040	0,001	0,186	0,001	277,076
	KB KANAL 1 - Mestni										
	RPKANAL LR - Podeželski	2,985	67,384	1,500	0,410	9,252	0,258	0,004	0,099	0,006	22,578
RP KOMEN	KB KANAL1 - Podeželski	1,000	11,750	1,000	0,243	2,852	0,153	0,003	0,030	0,004	11,750
	DV GORJANSKO - Podeželski	0,426	120,291	1,000	0,080	22,673	0,089	0,001	0,271	0,001	282,257
	DV SVETO(KO) - Podeželski	0,406	5,792	1,000	0,140	1,997	0,154	0,002	0,024	0,002	14,283
	DV ŠTANJEL(K) - Podeželski	2,140	393,295	1,488	0,763	140,302	0,843	0,009	1,675	0,013	183,776
	KB K.LIVARNA - Podeželski	1,000	28,962	1,000	0,023	0,659	0,025	0,000	0,008	0,000	28,962
	TR LR (KOMEN) - Podeželski										
RP PORTOROŽ 1	DV SVETO(K) - Podeželski	0,433	107,670	1,000	0,149	37,116	0,165	0,002	0,443	0,002	248,644
	KB BEL.PLOMBE - Mestni	0,347	65,433	1,000	0,244	45,983	0,448	0,001	0,176	0,001	188,384
	RP PORTOROŽ - Mestni	1,013	227,811	1,000	0,301	67,716	0,552	0,001	0,260	0,002	224,833
RP PREDLOKA	DV KUBED - Podeželski	0,071	13,430	1,000	0,071	13,321	1,000	0,000	0,050	0,000	188,013



RTP/RP	Nivo izračuna	Izvod			RTP/RP			Podjetje			
	Izvod	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
	KB RIŽANA Č. - Podeželski										
RP RAZDRTO	DV LAŽE (RAZ) - Podeželski	0,010	3,100	1,000	0,008	2,366	0,143	0,000	0,002	0,000	310,188
	DV POST.POD. - Podeželski	1,000	104,650	1,000	0,008	0,799	0,143	0,000	0,001	0,000	104,719
	DV SENOŽEČE(R) - Podeželski	0,103	8,322	1,000	0,023	1,842	0,429	0,000	0,002	0,000	80,432
	KB NANOS - Podeželski	2,000	67,833	1,000	0,015	0,518	0,286	0,000	0,001	0,000	33,905
RP ROŽNA D.	DV R.D.GRAD - Mešani	2,340	358,262	1,097	2,065	316,205	1,097	0,004	0,549	0,005	153,110
	ROŽNA D.LR - Mestni										
RP SELA	DV KOSTANJEV. - Podeželski	2,448	607,067	1,470	2,441	605,519	1,466	0,007	1,793	0,010	248,028
	KB KLARIČI 1 - Podeželski	3,000	946,300	1,500	0,008	2,414	0,005	0,000	0,007	0,000	315,404
RP TREBUŠA	DV G.TREBUŠA - Podeželski	2,399	511,765	1,615	0,426	90,893	0,301	0,002	0,533	0,003	213,364
	DV OBLAKOV V. - Podeželski	2,000	316,417	1,000	0,126	19,954	0,089	0,001	0,117	0,001	158,207
	DV PLANOTA - Podeželski	0,212	43,184	1,000	0,106	21,453	0,075	0,001	0,126	0,001	203,279
	DV ŠEBRELJE - Podeželski	4,035	771,578	1,009	0,883	168,814	0,624	0,005	0,991	0,007	191,207
	TR LR (TR) - Podeželski	1,000	34,133	1,000	0,044	1,494	0,031	0,000	0,009	0,000	34,134
RP VANGANEL	DV MAREZIGE(V) - Podeželski	1,637	401,562	2,141	1,048	256,948	1,136	0,012	3,017	0,017	245,276
	DV SV.ANTON - Podeželski	1,202	75,357	1,000	0,433	27,138	0,469	0,005	0,319	0,007	62,704
RP VIPAVA	KB DOM S.VIP. - Mestni	0,002	0,368	1,000	0,001	0,087	0,001	0,000	0,001	0,000	154,271
	KB VIP.-CENT. - Mestni	0,320	6,174	1,000	0,082	1,590	0,142	0,001	0,021	0,002	19,283
	KB VRHPOLJE - Podeželski	1,380	91,766	1,355	0,595	39,587	1,022	0,008	0,529	0,011	66,517
	TR LR1 (V) - Mestni	0,803	49,427	1,000	0,060	3,684	0,103	0,001	0,049	0,001	61,550
	DV VRHPOLJE - Podeželski										
	KB DOM STAR. - Mestni										
	KB VIPAVA C. - Mestni										
RTP AJDOVŠČINA	DV AVTOCESTA - Podeželski										
	DV GORICA - Podeželski	1,771	230,673	1,164	0,365	47,500	0,551	0,021	2,716	0,029	130,250
	DV PLANINA - Podeželski	1,062	97,984	1,023	0,167	15,388	0,252	0,010	0,880	0,013	92,244
	DV RAZDRTO(A) - Podeželski	0,427	90,690	1,002	0,062	13,069	0,093	0,004	0,747	0,005	212,323
	DV VIPAVA - Podeželski	0,750	25,454	1,274	0,066	2,249	0,100	0,004	0,129	0,005	33,922
	KB ČIST.NAPR. - Mestni	0,083	2,685	1,000	0,001	0,043	0,002	0,000	0,002	0,000	32,483
	KB FRUCTAL - Mestni	0,069	5,775	1,000	0,012	1,014	0,018	0,001	0,058	0,001	83,483
	KB GOBI - Mestni	0,056	0,873	1,000	0,004	0,068	0,007	0,000	0,004	0,000	15,607
KB RP AJDOV. - Mestni	0,400	8,896	1,000	0,054	1,196	0,081	0,003	0,068	0,004	22,250	
RTP CERKNO	KB ČELO - Mestni	0,393	30,355	1,000	0,036	2,751	0,019	0,000	0,006	0,000	77,265
	KB ČISTILNA - Mestni										
	KB MOSTANIJA - Mestni										
	KB ŽELIN IDR. - Podeželski	2,594	605,245	1,230	2,317	540,607	1,207	0,005	1,262	0,007	233,307
	KB ŽELIN IDR. - Podeželski										
	KB TERMOREG.2 - Mestni										
RTP DEKANI	DV ANKARAN - Mestni	0,630	80,177	1,223	0,182	23,194	0,168	0,010	1,324	0,014	127,247
	DV ČRNOTIČE - Podeželski	1,000	28,733	1,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	28,741
	DV KOPER - Podeželski	0,507	79,717	1,000	0,074	11,567	0,068	0,004	0,660	0,006	157,283
	DV MILJ.HRIBI - Podeželski	2,418	446,025	1,232	0,668	123,247	0,618	0,038	7,037	0,053	184,431
	DV RIŽANA - Podeželski	0,607	98,224	1,000	0,068	10,940	0,062	0,004	0,625	0,005	161,849
	DV VANGANEL - Podeželski	2,292	405,772	1,433	0,356	63,120	0,330	0,020	3,604	0,028	177,064
	KB AFK 1 - Podeželski										
	KB KR. ANAKRAN - Podeželski	0,014	2,291	1,000	0,000	0,042	0,000	0,000	0,002	0,000	160,357
KB PREDOR - Podeželski	1,000	91,317	1,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,001	0,000	91,340	
	KB PROKOL - Podeželski										
	KB TP LAMA - Podeželski	1,000	368,267	1,000	0,000	0,049	0,000	0,000	0,003	0,000	368,257
RTP GORICA	DV AJDOVŠČINA - Podeželski	1,166	86,292	1,648	0,152	11,245	0,582	0,014	1,019	0,019	73,985



RTP/RP	Nivo izračuna	Izvod			RTP/RP			Podjetje			
	Izvod	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
	DV GRGAR - Mestni	0,933	112,144	2,435	0,019	2,244	0,072	0,002	0,203	0,002	120,154
	DV SOLKAN - Mestni	0,962	52,975	1,077	0,130	7,173	0,499	0,012	0,650	0,016	55,043
	KB AA - Mestni	0,009	0,497	1,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	53,630
	KB DAMBER - Mestni	1,000	31,900	1,000	0,011	0,359	0,043	0,001	0,033	0,001	31,900
	KB FINAL - Mestni	0,039	12,070	1,000	0,010	3,038	0,038	0,001	0,275	0,001	308,799
	KB KURJA VAS - Mestni	0,387	7,579	1,000	0,008	0,160	0,031	0,001	0,014	0,001	19,567
	KB LIVARNA - Mestni	1,000	1958,250	1,000	0,000	0,163	0,000	0,000	0,015	0,000	1957,530
	KB MEBLO - Mestni										
	KB OBRTNA C. - Mestni										
	KB PERLA - Mestni	0,045	4,492	1,000	0,007	0,695	0,027	0,001	0,063	0,001	99,251
KB TISKARNA - Mestni	0,478	36,798	1,000	0,004	0,282	0,014	0,000	0,026	0,000	76,941	
KB VETRIŠČE - Mestni											
RTP HRPELJE	DV ČRNI KAL - Podeželski	3,464	761,648	1,329	0,977	214,810	0,671	0,021	4,533	0,029	219,846
	DV DIVAČA(HR) - Podeželski	0,977	208,035	1,092	0,136	29,038	0,094	0,003	0,613	0,004	212,949
	DV KRVAVI POT. - Podeželski	4,380	643,874	1,263	0,215	31,571	0,147	0,005	0,666	0,006	147,018
	DV PODGRAD(HR) - Podeželski	1,692	239,274	1,034	0,348	49,242	0,239	0,007	1,039	0,010	141,400
	KB BLOKI - Podeželski										
	KB KOZINA - Podeželski	0,824	61,093	1,994	0,117	8,681	0,080	0,002	0,183	0,003	74,171
KB STEKLARNA - Podeželski	0,480	86,000	1,000	0,030	5,448	0,021	0,001	0,115	0,001	179,081	
RTP IDRIJA	DV IDRIJA IND - Mešani	0,920	129,359	1,000	0,021	2,970	0,038	0,001	0,086	0,001	140,539
	DV IDR.MESTO - Mestni	0,404	54,022	1,000	0,265	35,475	0,482	0,008	1,027	0,011	133,833
	DV KANOM.MOST - Podeželski	8,295	853,452	1,601	0,132	13,582	0,240	0,004	0,393	0,005	102,886
	DV RP IDRIJA - Mestni	0,375	33,074	1,000	0,042	3,685	0,076	0,001	0,107	0,002	88,268
	DV S.IDRI.IND - Podeželski	1,500	140,299	1,000	0,019	1,757	0,034	0,001	0,051	0,001	93,534
	DV ŽELIN CERK. - Podeželski	1,585	308,810	1,711	0,017	3,303	0,031	0,000	0,096	0,001	194,785
KB S.IDR.PUST. - Podeželski	0,651	126,788	1,000	0,111	21,534	0,201	0,003	0,623	0,004	194,666	
RTP IL.BISTR.	DV MATULJI - Podeželski	1,535	233,306	1,000	0,086	13,050	0,110	0,004	0,606	0,006	152,002
	DV PLAMA - Podeželski	0,969	63,940	1,000	0,015	0,998	0,019	0,001	0,046	0,001	66,003
	DV PODGRAD - Podeželski	0,575	106,851	1,000	0,093	17,287	0,119	0,004	0,803	0,006	185,868
	DV PREGARJE - Podeželski	0,694	72,276	1,000	0,057	5,958	0,074	0,003	0,277	0,004	104,103
	DV PREM(IB) - Podeželski	2,239	355,351	1,064	0,151	23,979	0,194	0,007	1,114	0,010	158,741
	DV RUPA - Podeželski	1,502	201,368	1,096	0,117	15,651	0,150	0,005	0,727	0,008	134,058
	DV ZABIČE - Podeželski	0,923	145,505	1,000	0,132	20,773	0,169	0,006	0,965	0,008	157,720
	KB LESONIT1 - Mestni										
	KB MESTO 1 - Mestni	0,003	0,177	1,000	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	57,434
	KB MESTO 2 - Mestni	0,953	125,148	1,099	0,123	16,096	0,157	0,006	0,748	0,008	131,288
KB MESTO 3 - Mestni	0,006	0,565	1,000	0,000	0,031	0,000	0,000	0,001	0,000	95,494	
KB MESTO 4 - Mestni	0,221	9,285	1,000	0,035	1,483	0,045	0,002	0,069	0,002	42,017	
RTP KOBARID	DV BOVEC - Podeželski	4,712	452,568	2,077	1,549	148,814	1,538	0,029	2,823	0,041	96,049
	DV BREGINJ - Podeželski	0,590	125,198	1,000	0,172	36,483	0,171	0,003	0,692	0,005	212,141
	DV Koba.IDR. - Podeželski	0,988	41,863	1,000	0,064	2,716	0,064	0,001	0,052	0,002	42,383
	DV KOBARID (K) - Podeželski	0,003	0,290	1,000	0,001	0,078	0,001	0,000	0,001	0,000	97,720
	DV PLUŽNA - Podeželski	0,526	72,534	1,000	0,024	3,349	0,024	0,000	0,064	0,001	137,934
RTP KOPER	DV IZO.-B.KRIŽ - Mestni										
	DV ŠMARJE - Podeželski	2,759	521,015	1,279	0,290	54,778	0,668	0,036	6,878	0,050	188,832
	DV VANGAN.(KP) - Podeželski	0,151	18,329	1,000	0,007	0,805	0,015	0,001	0,101	0,001	121,640
	KB BONIFIKA 2 - Mestni	1,163	58,644	1,000	0,013	0,649	0,030	0,002	0,081	0,002	50,423
	KB CIMOS - Mestni										
	KB GASILCI - Mestni	0,163	11,168	1,000	0,013	0,907	0,030	0,002	0,114	0,002	68,533
KB KOPER 1 - Mestni	0,447	127,600	1,000	0,028	8,066	0,065	0,004	1,013	0,005	285,336	



RTP/RP	Nivo izračuna	Izvod			RTP/RP			Podjetje			
	Izvod	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
	KB LUKA 2 - Mestni										
	KB MARKOVEC - Mestni	1,000	67,333	1,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,001	0,000	67,351
	KB OLMO 1 - Mestni	0,392	81,386	1,000	0,084	17,339	0,192	0,010	2,177	0,015	207,538
	KB SEMEDELA 6 - Mestni	0,176	18,446	1,000	0,023	2,457	0,054	0,003	0,309	0,004	105,033
	KB SLAVČEK - Mestni	0,121	43,583	1,000	0,002	0,674	0,004	0,000	0,085	0,000	361,319
	KB ŠKOCJAN 1 - Mestni	0,251	32,100	1,000	0,018	2,305	0,042	0,002	0,289	0,003	127,757
	KB TERMINAL - Mestni	0,097	15,989	1,000	0,009	1,550	0,022	0,001	0,195	0,002	165,225
	KB TOMOS - Mestni	0,500	172,983	1,000	0,000	0,021	0,000	0,000	0,003	0,000	346,195
RTP LUCIJA	KB 2.PREK.BRI. - Mestni	0,061	8,426	1,000	0,010	1,377	0,023	0,001	0,173	0,002	137,083
	DV MALIJA - Podeželski	1,716	127,657	1,547	0,238	17,693	0,321	0,013	0,991	0,018	74,394
	KB LUCIJA11 - Mestni	1,199	122,331	1,000	0,293	29,902	0,395	0,016	1,675	0,023	102,065
	KB LUCIJA5 - Mestni	0,019	1,570	1,000	0,005	0,383	0,006	0,000	0,021	0,000	83,533
	KB LUCIJA8 - Mestni	0,043	8,249	1,000	0,003	0,591	0,004	0,000	0,033	0,000	190,436
	KB OBRT.CONA - Mestni	0,797	83,092	1,000	0,021	2,151	0,028	0,001	0,120	0,002	104,272
	KB PRALNICA - Mestni	1,000	86,850	1,000	0,009	0,808	0,013	0,001	0,045	0,001	86,850
	KB SEČOVLJE - Podeželski	1,232	182,085	1,047	0,230	33,977	0,310	0,013	1,903	0,018	147,804
RTP PIVKA	KB TERME - Mestni	0,475	85,348	1,000	0,038	6,801	0,051	0,002	0,381	0,003	179,504
	DV DIVAČA(PI) - Podeželski	1,677	190,927	1,312	0,226	25,671	0,259	0,007	0,818	0,010	113,833
	DV KNEŽAK - Podeželski	1,390	121,555	1,000	0,389	34,042	0,447	0,012	1,084	0,017	87,428
	DV KOŠANA - Podeželski	0,420	41,898	1,000	0,054	5,395	0,062	0,002	0,172	0,002	99,784
	DV PREM - Podeželski	0,675	169,919	1,018	0,041	10,275	0,047	0,001	0,327	0,002	251,914
	KB ENP - Mestni										
	KB PIVKA - Mestni	0,696	24,241	1,000	0,172	5,990	0,197	0,005	0,191	0,008	34,841
	KB PRESTRANEK - Podeželski	0,293	16,231	1,000	0,044	2,417	0,050	0,001	0,077	0,002	55,396
RTP PLAVE	DV NEVERKE - Podeželski										
	DV BRDA - Podeželski	0,289	62,975	1,000	0,047	10,299	0,095	0,001	0,170	0,001	218,272
	DV DOBLAR - Podeželski	0,805	83,549	1,000	0,353	36,665	0,712	0,006	0,604	0,008	103,813
	DV DOBROVO (P) - Podeželski										
	DV KANAL - Podeželski	2,000	733,667	2,000	0,085	31,256	0,172	0,001	0,515	0,002	366,834
	DV KANAL-TOLM. - Podeželski	1,000	366,183	1,000	0,000	0,168	0,001	0,000	0,003	0,000	366,278
	DV MRZLEK - Podeželski	0,926	328,653	1,000	0,052	18,367	0,104	0,001	0,303	0,001	354,826
	LR HE PALVE1 - Podeželski	2,000	74,500	2,000	0,001	0,034	0,002	0,000	0,001	0,000	37,250
RTP POSTOJNA	LR HE PLAVE2 - Podeželski	2,000	50,867	2,000	0,001	0,023	0,002	0,000	0,000	0,000	25,433
	DV HRENOVICE - Podeželski	1,533	380,486	1,181	0,219	54,322	0,317	0,011	2,672	0,015	248,143
	DV PRESTRANEK - Podeželski	3,177	625,752	1,107	0,113	22,287	0,164	0,006	1,096	0,008	196,980
	DV RAZDRTO - Podeželski	0,455	46,841	1,000	0,002	0,158	0,002	0,000	0,008	0,000	103,050
	DV STRMICA - Podeželski	0,828	120,966	1,000	0,117	17,159	0,170	0,006	0,844	0,008	146,109
	KB AVTOCESTA - Mestni	0,154	13,557	1,000	0,056	4,912	0,081	0,003	0,242	0,004	88,141
	KB IND.CONA 2 - Mestni	0,500	214,783	1,000	0,000	0,066	0,000	0,000	0,003	0,000	429,333
	KB KAZAR - Mestni	0,401	31,490	1,000	0,037	2,872	0,053	0,002	0,141	0,002	78,593
RTP POSTOJNA10	KB STOLPNICE - Mestni	0,928	139,851	1,079	0,207	31,130	0,299	0,010	1,531	0,014	150,657
	KB IND.CONA 1 - Mestni										
	KB JAMA1 - Mestni										
RTP SEŽANA	KB MAČKOVEC - Podeželski	0,692	105,092	1,000	0,115	17,515	1,000	0,000	0,021	0,000	151,800
	NNO RTP20/10 - Mestni										
	DV DIVAČA - Podeželski	2,562	535,235	1,845	0,113	23,668	0,168	0,007	1,374	0,009	208,932
	DV DIVAČA 2 - Podeželski	0,294	18,953	1,009	0,044	2,837	0,065	0,003	0,165	0,004	64,540
	DV DUTOVLJE - Podeželski	0,708	68,376	1,000	0,112	10,831	0,166	0,007	0,629	0,009	96,615
	DV LIPICA - Podeželski	1,146	125,457	1,233	0,102	11,160	0,151	0,006	0,648	0,008	109,455
	DV SENOŽEČE - Podeželski	2,358	320,200	1,117	0,133	18,032	0,197	0,008	1,047	0,011	135,795



RTP/RP	Nivo izračuna	Izvod			RTP/RP			Podjetje			
	Izvod	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
	KB BOLNICA(S) - Mestni	0,955	37,291	1,000	0,155	6,043	0,230	0,009	0,351	0,012	39,046
	KB CENTER - Mestni	0,347	20,736	1,000	0,038	2,287	0,057	0,002	0,133	0,003	59,809
	KB ČRP.PLANINA - Mestni										
	KB PREDORI T. - Podeželski	0,607	66,660	1,000	0,061	6,667	0,090	0,004	0,387	0,005	109,768
	KB SEJMIŠČE - Mestni	0,031	1,681	1,000	0,002	0,104	0,003	0,000	0,006	0,000	53,561
RTP TOLMIN	KB SEŽANA 4 - Mestni										
	DV HE-KNEŽA - Podeželski	3,855	923,375	1,658	0,058	13,940	0,071	0,002	0,579	0,003	239,500
	DV KOBAR.VASI - Podeželski	0,908	138,967	1,214	0,171	26,211	0,210	0,007	1,088	0,010	152,982
	DV MOST-G.LOG - Podeželski	0,890	58,586	1,000	0,082	5,424	0,101	0,003	0,225	0,005	65,828
	DV TREBUŠA - Podeželski	2,927	384,312	1,332	0,271	35,579	0,332	0,011	1,477	0,016	131,285
	DV ZADLAŠČICA - Podeželski	4,113	456,024	1,000	0,060	6,635	0,073	0,002	0,276	0,003	110,887
	DV ZARAKOVEC - Podeželski	1,341	261,443	1,344	0,255	49,787	0,313	0,011	2,067	0,015	194,965
	KB ČIGINJ - Podeželski	1,220	290,324	1,000	0,081	19,221	0,099	0,003	0,798	0,005	238,014
	KB RODNE - Podeželski	1,923	36,965	1,000	0,005	0,087	0,006	0,000	0,004	0,000	19,222
KB TOL.MESTO - Mestni	0,035	2,646	1,000	0,010	0,726	0,012	0,000	0,030	0,001	75,287	
RTP VRTOJBA	KB TOLM.IND. - Mešani	0,152	29,459	1,000	0,010	1,865	0,012	0,000	0,077	0,001	193,427
	DV BILJE3 - Podeželski	0,676	105,849	1,000	0,189	29,550	0,397	0,008	1,316	0,012	156,539
	DV GO-GRADIŠ. - Mestni	1,000	111,583	1,000	0,000	0,019	0,000	0,000	0,001	0,000	111,544
	DV SELA - Podeželski	0,152	36,766	1,000	0,007	1,758	0,015	0,000	0,078	0,000	241,113
	DV VOLČJA D. - Podeželski	0,889	192,476	1,000	0,085	18,477	0,180	0,004	0,823	0,005	216,583
	KB BREŽINA - Mestni	0,447	50,272	1,000	0,103	11,613	0,218	0,005	0,517	0,006	112,432
	KB ISKRA - Mestni										
	KB PRIMEX - Mestni	0,259	49,586	1,000	0,032	6,148	0,067	0,001	0,274	0,002	191,783
RP GONJAČE	KB ŠEMPETER - Mestni	0,242	46,899	1,000	0,026	5,099	0,055	0,001	0,227	0,002	193,950
	KB VOL.D.IND. - Podeželski	0,323	49,944	1,000	0,032	4,905	0,067	0,001	0,218	0,002	154,638
	DV DOBROVO(G) - Podeželski										
	DV KOJSKO - Podeželski	1,101	265,415	1,000	0,919	221,383	0,913	0,005	1,088	0,006	241,004
RP ŠIBELJE	GONJAČE LR - Podeželski	1,000	124,183	1,000	0,088	10,873	0,087	0,000	0,053	0,001	124,184
	ŠIBELJI TR LR - Podeželski	1,000	153,150	1,000	1,000	153,150	1,000	0,000	0,009	0,000	153,143
RP GRGAR	DV BANJŠICE - Podeželski	0,923	80,908	1,000	0,267	23,375	0,379	0,003	0,269	0,004	87,683
	DV ČEPOVAN - Podeželski	0,137	2,804	1,000	0,046	0,941	0,065	0,001	0,011	0,001	20,467
	DV SKALNICA - Podeželski	3,000	207,167	3,000	0,295	20,404	0,421	0,003	0,235	0,005	69,056
	DV TRNOVO - Podeželski	1,227	199,773	1,000	0,292	47,484	0,415	0,003	0,546	0,005	162,878
	TR LR(GRGAR) - Podeželski										

	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
Skupaj mestni	0,225	23,437	0,312	104,193
Skupaj mešani	0,007	1,081	0,010	148,425
Skupaj podeželski	0,623	95,600	0,863	153,524
Skupaj	0,855	120,118	1,185	140,501

Tabela 5: načrtovane dolgotrajne prekinitve v letu 2019



RTP/RP	Tip omrežja	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
RP BELI KRIŽ	Mestni	0,032	2,692	0,044	85,416
	Mešani				
	Podeželski				
	Skupaj	0,032	2,692	0,044	85,416
RP BOVEC	Mestni	0,008	0,693	0,011	86,076
	Mešani				
	Podeželski	0,020	3,979	0,027	202,624
	Skupaj	0,028	4,671	0,038	168,734
RP CERKNO	Mestni				
	Mešani	0,003	0,368	0,004	137,238
	Podeželski	0,012	1,387	0,016	120,158
	Skupaj	0,014	1,754	0,020	123,378
RP ČRNI VRH	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,009	1,575	0,012	177,247
	Skupaj	0,009	1,575	0,012	177,247
RP DOBLAR	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,000	0,058	0,000	381,264
	Skupaj	0,000	0,058	0,000	381,264
RP DOBROVO	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,007	1,791	0,009	270,494
	Skupaj	0,007	1,791	0,009	270,494
RP GRAČIŠČE	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,001	0,107	0,001	177,406
	Skupaj	0,001	0,107	0,001	177,406
RP GRADIŠČE	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,009	0,712	0,013	78,242
	Skupaj	0,009	0,712	0,013	78,242
RP GRGAR	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,013	2,700	0,018	212,405
	Skupaj	0,013	2,700	0,018	212,405
RP HUBELJ	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,008	1,034	0,012	122,733
	Skupaj	0,008	1,034	0,012	122,733
RP IDRIJA	Mestni	0,001	0,253	0,002	174,562
	Mešani				
	Podeželski	0,003	0,556	0,004	181,324
	Skupaj	0,005	0,809	0,006	179,153
RP IZOLA	Mestni	0,047	4,235	0,065	90,095
	Mešani				
	Podeželski	0,008	1,442	0,012	169,991
	Skupaj	0,055	5,677	0,077	102,306
RP KANAL	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,021	1,180	0,030	55,421
	Skupaj	0,021	1,180	0,030	55,421
RP KOMEN	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,014	2,421	0,019	175,448
	Skupaj	0,014	2,421	0,019	175,448
RP PORTOROŽ 1	Mestni	0,002	0,436	0,003	208,517
	Mešani				
	Podeželski				
	Skupaj	0,002	0,436	0,003	208,517
RP PREDLOKA	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,000	0,050	0,000	188,016
	Skupaj	0,000	0,050	0,000	188,016
RP RAZDRTO	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,000	0,005	0,000	103,387
	Skupaj	0,000	0,005	0,000	103,387
RP ROŽNA D.	Mestni				
	Mešani	0,004	0,549	0,005	153,110
	Podeželski				
	Skupaj	0,004	0,549	0,005	153,110
RP SELA	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,007	1,800	0,010	248,239
	Skupaj	0,007	1,800	0,010	248,239
RP TREBUŠA	Mestni				



RTP/RP	Tip omrežja	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
	Mešani				
	Podeželski	0,009	1,776	0,013	191,003
	Skupaj	0,009	1,776	0,013	191,003
RP VANGANEL	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,017	3,336	0,024	191,900
	Skupaj	0,017	3,336	0,024	191,900
RP VIPAVA	Mestni	0,002	0,072	0,003	37,526
	Mešani				
	Podeželski	0,008	0,529	0,011	66,517
	Skupaj	0,010	0,601	0,014	60,905
RTP AJDOVŠČINA	Mestni	0,004	0,133	0,006	32,428
	Mešani				
	Podeželski	0,038	4,471	0,052	118,609
	Skupaj	0,042	4,604	0,058	110,168
RTP CERKNO	Mestni	0,000	0,006	0,000	77,268
	Mešani				
	Podeželski	0,005	1,262	0,007	233,307
	Skupaj	0,005	1,268	0,008	230,946
RTP DEKANI	Mestni	0,010	1,324	0,014	127,247
	Mešani				
	Podeželski	0,067	11,931	0,092	179,147
	Skupaj	0,077	13,256	0,107	172,133
RTP GORICA	Mestni	0,017	1,279	0,024	74,666
	Mešani				
	Podeželski	0,014	1,019	0,019	73,985
	Skupaj	0,031	2,297	0,043	74,363
RTP HRPELJE	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,038	7,149	0,053	185,750
	Skupaj	0,038	7,149	0,053	185,750
RTP IDRIJA	Mestni	0,009	1,134	0,012	127,633
	Mešani	0,001	0,086	0,001	140,538
	Podeželski	0,008	1,163	0,011	144,325
	Skupaj	0,018	2,382	0,024	135,747
RTP IL.BISTR.	Mestni	0,007	0,818	0,010	111,250
	Mešani				
	Podeželski	0,030	4,537	0,042	150,133
	Skupaj	0,038	5,356	0,052	142,522
RTP KOBARID	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,034	3,632	0,048	105,738
	Skupaj	0,034	3,632	0,048	105,738
RTP KOPER	Mestni	0,025	4,438	0,035	176,067
	Mešani				
	Podeželski	0,037	6,979	0,052	187,333
	Skupaj	0,062	11,417	0,087	182,787
RTP LUCIJA	Mestni	0,021	2,276	0,029	110,279
	Mešani				
	Podeželski	0,026	2,894	0,036	110,475
	Skupaj	0,047	5,170	0,065	110,389
RTP PIVKA	Mestni	0,005	0,191	0,008	34,841
	Mešani				
	Podeželski	0,024	2,478	0,033	103,269
	Skupaj	0,029	2,668	0,041	90,555
RTP PLAVE	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,009	1,596	0,012	179,406
	Skupaj	0,009	1,596	0,012	179,406
RTP POSTOJNA	Mestni	0,015	1,918	0,020	130,346
	Mešani				
	Podeželski	0,022	4,621	0,031	208,247
	Skupaj	0,037	6,538	0,051	177,189
RTP POSTOJNA10	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,000	0,021	0,000	151,795
	Skupaj	0,000	0,021	0,000	151,795
RTP SEŽANA	Mestni	0,011	0,490	0,016	43,264
	Mešani				
	Podeželski	0,033	4,250	0,045	129,587
	Skupaj	0,044	4,740	0,061	107,438
RTP TOLMIN	Mestni	0,000	0,030	0,001	75,287
	Mešani	0,000	0,077	0,001	193,425
	Podeželski	0,041	6,514	0,057	159,525
	Skupaj	0,042	6,622	0,058	159,042
RTP VRTOJBA	Mestni	0,007	1,019	0,010	141,396
	Mešani				



RTP/RP	Tip omrežja	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
	Podeželski	0,014	2,435	0,019	174,677
	Skupaj	0,021	3,454	0,029	163,338
RP GONJAČE	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,005	1,142	0,007	230,838
	Skupaj	0,005	1,142	0,007	230,838
RP ŠIBELJE	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,000	0,009	0,000	153,139
	Skupaj	0,000	0,009	0,000	153,139
RP GRGAR	Mestni				
	Mešani				
	Podeželski	0,010	1,060	0,014	102,500
	Skupaj	0,010	1,060	0,014	102,500

Tabela 6: načrtovane dolgotrajne prekinitve po tipu omrežja v letu 2019



2.1.5 Nenačrtovane dolgotrajne prekinitve

V letu 2019 sta bila dva izpada električne energije z večjim obsegom izpadlih odjemalcev.

Dne 11.3.2019 je prišlo do motnje (porasta napetosti) na prenosnem omrežju (ELES). Posledično je delovala prenapetostna zaščita na naših napravah. Brez električne energije so bili odjemalci, ki se napajajo iz RTP Tolmin (TR1, TR2 in TR3), RTP Gorica (TR1, TR2 in TR3) ter RTP Vrtojba (TR2). Skupno je bilo brez električne energije približno 39350 odjemalcev (978 TP).

Dne 26.7.2019 je prišlo zaradi nevihte do motenj dobave električne energije na prenosnem (ELES) omrežju. Izpadla je cela severno-primorska zanka (RP Bovec, RTP Kobarid, RTP Tolmin, RP Trebuša, RTP Cerčno, RP Cerčno, RTP Idrija, RP Idrija, RP Črni Vrh, RTP Plave, RP Kanal, RP Dobljar, RP Dobrovo, RP Gonjače, RTP Ajdovščina, RP Hubelj, RP Gradišče RP Vipava, RP Komen, RP Sela, RTP Gorica, RP Grgar, RP Rožna Dolina, RTP Vrtojba). Skupno je bilo brez električne energije približno 57000 odjemalcev.

Nivo izračuna		Izvod									RTP/RP						Podjetje																		
Vzrok prekinitve		Lastni			Tuji			Višja sila			Lastni			Tuji			Višja sila			Lastni			Tuji			Višja sila									
RTP/Izvod	RP	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	
		[prek./upor.]	[min/upor.]	[prek./upor.]	[prek./upor.]	[min/upor.]	[prek./upor.]	[prek./upor.]	[prek./upor.]	[min/upor.]																									
RP BELI KRIZI	BELI KRIZI LR - Mestni	1,055	6,786	1,000							0,022	0,141	0,020							0,001	0,004	0,001	6,433												
	KB FIESA 1 - Mestni	0,985	6,335	1,000							0,073	0,471	0,065							0,002	0,012	0,003	6,433												
	KB GAR.H.ARZE - Mestni	1,401	30,486	1,000							0,428	9,309	0,381							0,011	0,247	0,016	21,764												
	KB MOŠTRA - Mestni	1,001	6,442	1,000							0,600	3,863	0,535							0,016	0,103	0,023	6,433												
RP BOVEC	DV ČEZOČA - Podeželski				1,991	26,570	1,000	1,983	91,164	2,000				0,217	2,896	0,109	0,216	9,936	0,216					0,004	0,047	0,005	13,342	0,004	0,161	0,026	45,975				
	DV LOG MANGART - Podeželski	5,761	568,708	1,167	1,960	26,137	1,000	1,965	90,323	2,000	0,606	59,864	0,425	0,206	2,751	0,103	0,207	9,508	0,207	0,010	0,971	0,014	98,716	0,003	0,045	0,005	13,334	0,003	0,154	0,025	45,975				
	DV RAJBELEK - Mestni	1,100	4,620	1,000	2,400	33,300	1,000	2,400	110,340	2,000	0,005	0,022	0,004	0,011	0,155	0,006	0,011	0,514	0,011	0,000	0,000	0,000	4,200	0,000	0,003	0,000	13,875	0,000	0,008	0,001	45,974				
	DV TRENTA - Podeželski	3,364	49,350	1,340	2,006	27,812	1,000	4,769	594,932	4,749	0,740	10,849	0,518	0,441	6,114	0,221	1,048	130,791	1,049	0,012	0,176	0,017	14,668	0,007	0,099	0,010	13,862	0,017	2,121	0,126	124,748				
RP CERKNO	KB BRDO - Mestni	1,997	20,706	2,000	1,995	27,603	1,000	1,995	91,706	2,000	0,701	7,272	0,491	0,701	9,694	0,351	0,701	32,206	0,701	0,011	0,118	0,017	10,367	0,011	0,157	0,016	13,838	0,011	0,522	0,084	45,975				
	KB HOTEL KANIN - Mestni				2,002	27,571	1,000	2,004	92,344	1,996				0,421	5,792	0,211	0,421	19,398	0,421					0,007	0,094	0,010	13,770	0,007	0,315	0,050	46,070				
	DV CERK.VRH - Podeželski	1,830	223,874	1,000							0,214	26,169	0,265							0,003	0,308	0,004	122,358												
	DV NOVAKI - Podeželski	0,833	38,227	1,779							0,170	7,807	0,211							0,002	0,092	0,003	45,872												
RP CRNI VRH	DV POČE - Mešani	1,005	10,385	1,000						0,129	1,334	0,160							0,002	0,016	0,002	10,333													
	DV ZARAK.(C) - Podeželski	3,000	107,309	1,500				0,488	69,062	2,000	0,553	19,780	0,685				0,090	12,730	2,000	0,007	0,233	0,009	35,770				0,001	0,150	0,008	141,576					
	KB SIGADE - Mestni																																		
	LR (CERKNO) - Mestni																																		
RP DOBROVO	DV LIPA-Č.V. - Podeželski	1,000	4,583	1,000	1,000	7,950	1,000				0,002	0,007	0,001	0,002	0,012	0,001			0,000	0,000	0,000	4,583	0,000	0,000	0,000	7,955									
	DV LOME - Podeželski	3,003	46,215	2,993	1,000	7,950	1,000				1,396	21,480	1,227	0,465	3,695	0,364	0,207	9,508	0,207	0,007	0,104	0,010	15,388	0,002	0,018	0,003	7,950								
	DV MRZLI LOG - Podeželski	1,116	56,095	1,000	1,000	7,950	1,000				0,150	7,550	0,132	0,135	1,070	0,105			0,001	0,036	0,001	50,252	0,001	0,005	0,001	7,950									
	DV ZADLOG - Podeželski	1,302	6,627	1,000	2,800	71,801	1,649				0,520	2,644	0,457	1,117	28,653	0,874			0,003	0,013	0,004	5,090	0,005	0,138	0,008	25,643									
RP GARGAR	DV DOLINA - Podeželski	6,541	828,594	1,440	2,000	6,967	1,000	3,000	219,752	3,000	6,541	828,594	1,440	2,000	6,967	1,000	3,000	219,752	3,000	0,002	0,232	0,003	126,686	0,001	0,002	0,001	3,483	0,001	0,061	0,006	73,251				
	DV BILJANA - Podeželski	0,116	2,044	1,000	1,998	6,963	1,000				0,050	0,874	0,057	0,854	2,976	0,428			0,001	0,009	0,001	17,650	0,009	0,032	0,013	3,484									
	DV DOBROVO - Podeželski	1,505	121,884	1,509	1,993	6,942	1,000				0,430	34,848	0,496	0,570	1,985	0,286			0,005	0,377	0,007	80,992	0,006	0,021	0,009	3,484									
	DV NEBLO - Podeželski	2,122	77,236	1,115	1,988	6,924	1,000				0,595	21,652	0,685	0,557	1,941	0,279			0,006	0,234	0,009	36,400	0,006	0,021	0,009	3,484									
RP GRADISČE	KB KLET - Podeželski				2,000	6,967	1,000							0,013	0,044	0,006							0,000	0,000	0,000	3,484									
	DV BOCAJI - Podeželski	1,005	9,719	1,000							0,285	2,753	0,190						0,001	0,013	0,002	9,667													
	DV GALANTIČI - Podeželski	4,000	213,189	1,606	0,434	6,365	1,000				0,656	34,981	0,439	0,071	1,044	1,000			0,003	0,171	0,005	53,297	0,000	0,005	0,000	14,667									
	DV SOČERGA - Podeželski	1,896	42,532	1,307				1,950	146,610	1,939	1,048	23,504	0,701				1,077	81,021	1,939	0,005	0,115	0,007	22,428				0,011	0,082	0,016	7,413					
RP IDRIJA	DV BATUJE - Podeželski				1,989	14,746	1,000							0,712	5,276	0,358							0,011	0,082	0,016	7,413									
	DV BRANIK - Podeželski				2,006	14,884	1,000							0,833	6,177	0,419							0,013	0,096	0,018	7,420									
	DV KOMEN - Podeželski	0,273	1,036	1,000	0,364	2,697	1,000	0,182	1,542	1,000	0,001	0,006	0,007	0,002	0,014	0,001	0,001	0,008	1,000	0,000	0,000	3,799	0,000	0,000	0,000	7,417	0,000	0,000	0,000	8,486					
	DV V DRAGA - Podeželski	0,998	3,459	1,000	1,995	14,795	1,000				0,215	0,744	0,993	0,429	3,182	0,216			0,003	0,012	0,005	3,467	0,007	0,049	0,009	7,414									
RP KOBARID	RP GRADIŠČE - Podeželski				2,000	14,833	1,000							0,014	0,101	0,007						0,000	0,002	0,000	7,417										
	DV BANJISČE - Podeželski	0,871	19,250	1,000	1,000	5,517	1,000				0,253	5,594	0,428	0,291	1,603	0,268			0,003	0,064	0,004	22,100	0,003	0,018	0,005	5,517									
	DV ČEPRIČAN - Podeželski	0,842	95,176	2,821	1,239	30,652	1,000				0,280	31,663	0,474	0,419	10,197	0,386			0,003	0,364	0,005	113,050	0,005	0,117	0,007	24,448									
	DV SKALINCA - Podeželski				0,987	5,444	1,000							0,898	0,540	0,099				0,006	0,001	0,006	0,003	5,517											
RP KANAL	DV TRANOVO - Podeželski	2,193	95,147	2,193	0,997	5,501	1,000				0,523	22,708	0,885	0,23																					



Nivo izračuna		Izvod									RTP/RP									Podjetje															
Vzrok prekinitve		Lastni			Tuji			Višja sila			Lastni			Tuji			Višja sila			Lastni			Tuji			Višja sila									
RTP/Izvod	[prek./upor.]	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	
		[prek./upor.]	[min/upor.]	[prek./upor.]	[prek./upor.]	[min/upor.]	[prek./upor.]	[prek./upor.]	[prek./upor.]	[min/upor.]																									
	KB OBRITNA C. - Mestni				1,000	5,317	1,000							0,004	0,019	0,002										0,000	0,002	0,000	5,317						
	KB PERLA - Mestni				1,715	11,314	1,000							0,265	1,751	0,170										0,024	0,159	0,034	6,597						
	KB TISKARNA - Mestni				1,989	13,497	1,000							0,015	0,104	0,010										0,001	0,009	0,002	6,785						
	KB VETRIŠČE - Mestni				1,002	5,326	1,000							0,249	1,324	0,156										0,023	0,120	0,032	5,317						
RTP IRPELJE	DV CRNI KAL - Podeželski	0,530	7,491	1,002				0,991	67,946	1,000	0,150	2,113	0,392				0,280	19,163	1,000	0,003	0,045	0,005	14,121							0,006	0,404	0,044	68,555		
	DV DIVACA(HR) - Podeželski	0,821	28,100	1,000							0,115	3,922	0,300								0,002	0,083	0,004	34,246											
	DV KRVAVI POT. - Podeželski																																		
	DV PODGRAD(HR) - Podeželski																																		
	KB BLOKI - Podeželski	2,027	58,269	2,027							0,239	6,882	0,627								0,005	0,145	0,007	28,742											
RTP IDRJA	KB KOZINA - Podeželski																																		
	KB STEKLARNA - Podeželski																																		
	DV IDRJA IND - Mešani				1,000	8,117	1,000							0,023	0,186	0,022										0,001	0,005	0,001	8,117						
	DV IDR. MESTO - Mestni	3,345	63,514	3,344	1,000	7,803	1,000				2,197	41,708	2,394	0,657	5,124	0,638					0,064	1,207	0,092	18,986		0,019	0,148	0,027	7,800						
	DV KANOM.MOST - Podeželski				2,082	279,979	1,000							0,033	4,456	0,032						0,001	0,129	0,001	134,477		0,001	0,129	0,001	134,477					
RTP ILBISTR.	DV RP IDRJA - Mestni	0,133	2,076	1,000	1,002	7,969	1,000				0,015	0,231	0,016	0,112	0,888	0,108				0,000	0,007	0,001	15,550		0,003	0,026	0,005	7,950							
	DV S IDRJ. IND - Podeželski				2,000	216,050	1,000							0,025	2,706	0,024										0,001	0,078	0,001	108,025						
	DV ŽELIN CERK. - Podeželski				1,000	7,950	1,000							0,011	0,085	0,010										0,000	0,002	0,000	7,950						
	KB S IDR. PUST. - Podeželski	2,558	133,523	1,768	0,998	7,938	1,000				0,434	22,678	0,473	0,170	1,348	0,165					0,013	0,656	0,018	52,206		0,005	0,039	0,007	7,950						
	DV MATULI - Podeželski	2,160	132,953	1,672							0,121	7,437	0,056								0,006	0,345	0,008	61,556											
RTP KOBARI	DV PLANA - Podeželski				1,194	36,973	1,186							0,448	9,457	0,207	0,193	5,982	1,017						0,021	0,439	0,030	21,112	0,009	0,278	0,013	30,967			
	DV PODGRAD - Podeželski	2,769	58,455	1,345							0,185	14,807	0,086								0,009	0,588	0,012	80,018											
	DV PREGARJE - Podeželski	1,245	179,606	1,145							0,097	2,587	0,045								0,005	0,120	0,007	26,557											
	DV PREN(UB) - Podeželski	1,443	38,331	1,000							0,057	16,011	0,211								0,021	0,744	0,031	35,016											
	DV RUPA - Podeželski	5,883	205,995	2,383							0,457	16,011	0,211								0,007	0,126	0,010	18,917											
	DV ZABIČE - Podeželski	1,002	18,960	1,000							0,143	2,707	0,066																						
	KB LESONITI1 - Mestni																																		
	KB MESTO 1 - Mestni	1,942	20,679	1,936							0,103	1,093	0,047								0,005	0,051	0,007	10,651											
	KB MESTO 2 - Mestni	4,540	117,468	1,413	0,268	14,281	1,277	0,420	15,037	2,000	0,584	15,108	0,270	0,034	1,837	0,182	0,054	1,934	2,000	0,027	0,702	0,039	25,875	0,002	0,085	0,002	53,284	0,003	0,090	0,019	35,825				
	KB MESTO 3 - Mestni	7,118	93,557	1,773							0,391	5,142	0,181								0,018	0,239	0,026	13,143											
KB MESTO 4 - Mestni	3,988	65,491	1,333							0,637	10,457	0,294								0,030	0,486	0,043	16,423												
RTP KOPER	DV BOVEC - Podeželski	2,783	99,301	1,400	1,996	26,597	1,000	2,160	89,947	2,155	0,915	32,652	0,556	0,656	8,746	0,329	0,710	29,577	0,797	0,017	0,619	0,025	35,678	0,012	0,166	0,018	13,323	0,013	0,561	0,100	41,646				
	DV BREGINJ - Podeželski	7,581	332,812	2,449	3,223	59,261	1,603	4,469	198,476	2,522	2,209	96,982	1,342	0,939	17,269	0,470	1,302	57,836	1,461	0,042	1,840	0,061	43,903	0,018	0,328	0,025	18,389	0,025	1,097	0,183	44,416				
	DV KOPA.IDR. - Podeželski				1,982	26,429	1,000				0,129	1,715	0,064													0,002	0,033	0,003	13,337						
	DV KOBARID (K) - Podeželski				1,993	26,545	1,000				0,535	7,133	0,268													0,010	0,135	0,014	13,322						
	DV PLUŽNA - Podeželski	1,966	159,387	1,000	1,966	26,191	1,000	2,586	129,790	2,632	0,091	7,360	0,055	0,091	1,209	0,045	0,119	5,993	0,134	0,002	0,140	0,002	81,091	0,002	0,023	0,002	13,325	0,002	0,114	0,017	50,185				
	DV IZO.-B.KRIŽ - Mestni	2,000	36,200	2,000							0,003	0,046	0,013								0,000	0,006	0,000	18,100											
	DV ŠMARJE - Podeželski	1,187	71,525	1,426							0,125	7,520	0,659								0,016	0,944	0,023	60,253											
	DV VANGAN.(KP) - Podeželski	1,642	23,873	1,594							0,072	1,048	0,381								0,009	0,132	0,013	14,535											
	KB BONIFIKA 2 - Mestni	0,516	3,227	1,000							0,006	0,036	0,030								0,001	0,004	0,001	6,250											
	KB CIMOS - Mestni																																		
RTP LUCIJA	KB GASILCI - Mestni																																		
	KB KOPER 1 - Mestni																																		
	KB LUKA 2 - Mestni																																		
	KB MARKOVEC - Mestni																																		
	KB OLMO 1 - Mestni	0,339	44,607	1,457							0,072	9,503	0,382								0,009	1,19													



Nivo izračuna		Izvod									RTP/RP									Podjetje												
Vzrok prekinitve		Lastni			Tuji			Višja sila			Lastni			Tuji			Višja sila			Lastni			Tuji			Višja sila						
RTP/Izvod		SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	CAIDI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	CAIDI	SAIFI	SAIDI	CAIFI	CAIDI	
		[prek./upor.]	[min/upor.]	[prek./upor.]	[prek./upor.]	[min/upor.]	[prek./upor.]	[prek./upor.]	[prek./upor.]	[min/upor.]	[prek./upor.]	[min/prek.]	[prek./upor.]	[min/upor.]	[prek./upor.]	[min/prek.]	[prek./upor.]	[min/upor.]	[prek./upor.]	[min/prek.]												
RTP POSTOJNA	DV HRENOVICE - Podeželski	0,505	20,653	1,111							0,072	2,949	0,124										0,004	0,145	0,005	40,866						
	DV PRESTRANEK - Podeželski	1,293	19,858	1,000							0,046	0,707	0,079										0,002	0,035	0,003	15,357						
	DV RAZDRTO - Podeželski	0,409	1,786	1,000							0,001	0,006	0,002										0,000	0,000	0,000	4,367						
	DV STRNICA - Podeželski	1,584	88,471	1,448	1,495	99,972	1,000	0,805	6,740	1,000	0,225	12,549	0,387	0,212	14,181	1,000	0,114	0,956	1,000	0,011	0,617	0,016	55,838	0,010	0,698	0,015	66,890	0,006	0,047	0,042	8,376	
	KB AVTOCESTA - Mestni	0,252	22,917	1,000							0,091	8,303	0,157										0,004	0,408	0,007	91,050						
	KB IND.CONA 2 - Mestni																															
	KB KAZAR - Mestni																															
	KB STOLPNICE - Mestni	3,699	39,119	3,712							0,823	8,708	1,418										0,041	0,428	0,059	10,575						
	KB IND.CONA 1 - Mestni																															
	KB JAMA1 - Mestni	2,000	21,633	2,000							0,026	0,277	0,026										0,000	0,000	0,000	10,817						
RT & B	KB MACROVEC - Podeželski	1,923	20,801	2,000						0,321	3,467	0,327										0,000	0,004	0,001	10,817							
	NNO RTP20/10 - Mestni	1,969	21,295	2,000						1,615	17,473	1,647										0,002	0,021	0,003	10,817							
	DV DIVAČA - Podeželski																															
	DV DIVAČA 2 - Podeželski																															
	DV DUTOVLJE - Podeželski	3,666	95,645	1,946				4,016	120,518	1,366	0,581	15,151	0,753				0,636	19,091	1,126	0,034	0,880	0,049	26,091				0,037	1,109	0,273	30,012		
	DV LIPIČA - Podeželski	5,573	85,101	5,565				1,402	67,145	1,254	0,496	7,570	0,643				0,125	5,973	0,221	0,029	0,440	0,042	15,270				0,007	0,347	0,054	47,891		
	DV SENOŽEC - Podeželski	0,804	66,189	1,036							0,045	3,727	0,059				0,003	0,216	0,004	0,003	0,216	0,004	82,356									
	KB BOLNICA(S) - Mestni																															
	KB CENTER - Mestni	3,726	53,970	3,731							0,411	5,952	0,533										0,024	0,346	0,035	14,483						
	KB ČRP. PLANINA - Mestni	1,002	32,162	1,004							0,065	2,083	0,084										0,004	0,121	0,005	32,097						
KB PREDORI T - Podeželski	2,628	94,404	1,594							0,263	9,442	0,341										0,015	0,548	0,022	35,921							
RTP SEŽANA	KB SEŽANA 4 - Mestni																															
	DV HE-KNEŽA - Podeželski	0,506	3,399	1,000	2,024	8,889	1,000				0,008	0,051	0,015	0,031	0,134	0,014						0,000	0,002	0,000	6,717	0,001	0,006	0,002	4,392			
	DV KOBAR.VASTI - Podeželski	0,232	12,588	1,095	1,999	10,389	1,000	1,514	39,099	1,515	0,044	2,374	0,087	0,377	1,959	0,175	0,286	7,375	0,766	0,002	0,099	0,003	54,163	0,016	0,081	0,023	5,197	0,012	0,306	0,088	25,826	
	DV MOST-G.LOG - Podeželski				1,996	8,776	1,000							0,185	0,813	0,086							0,008	0,034	0,011	4,397						
	DV TREBUŠA - Podeželski	1,998	24,978	1,000	1,998	8,788	1,000				0,185	2,312	0,366	0,185	0,814	0,086						0,008	0,096	0,011	12,501	0,008	0,034	0,011	4,398			
	DV ZADLAŠČICA - Podeželski				2,113	25,276	1,056							0,021	0,368	0,014							0,001	0,015	0,002	11,965						
	DV ZARAKOVEC - Podeželski	1,886	96,863	2,115	2,564	55,805	1,027	1,191	112,230	1,230	0,359	18,446	0,711	0,488	10,627	0,226	0,227	21,372	0,608	0,015	0,766	0,022	51,350	0,020	0,441	0,029	21,761	0,009	0,887	0,070	94,230	
	KB ČIGJNJ - Podeželski	1,187	25,556	2,000	2,986	57,824	1,000				0,079	1,692	0,156	0,198	3,828	0,092				0,003	0,070	0,005	21,533	0,008	0,159	0,012	19,363					
	KB RODNE - Podeželski				1,846	9,600	1,000							0,004	0,023	0,002							0,000	0,001	0,000	5,200						
	KB TOL.MESTO - Mestni				2,000	11,299	1,000							0,549	3,099	0,254							0,023	0,129	0,032	5,649						
RTP TOLMIN	KB TOLM.IND. - Mešani	1,555	73,128	1,550	1,983	11,203	1,000			0,098	4,629	0,195	0,126	0,709	0,058							0,004	0,192	0,006	47,400	0,005	0,029	0,007	5,650			
	DV BILJE3 - Podeželski	0,577	18,109	1,259	1,996	14,803	1,000			0,161	5,055	0,390	0,557	4,132	0,275					0,007	0,225	0,010	31,409	0,025	0,184	0,035	7,417					
	DV GO-GRADIŠ - Mestni	1,000	10,117	1,000	2,000	14,833	1,000				0,000	0,002	0,000	0,000	0,003	0,000						0,000	0,000	0,000	10,119	0,000	0,000	0,000	7,417			
	DV SFELA - Podeželski	0,656	52,021	1,907	1,996	14,795	1,000			0,031	2,488	0,076	0,095	0,708	0,047					0,001	0,111	0,002	79,297	0,004	0,032	0,006	7,410					
	DV VOLČJA D. - Podeželski	3,286	70,711	3,054	1,988	14,748	1,000	2,461	68,927	2,479	0,315	6,788	0,765	0,191	1,416	0,094	0,236	6,617	2,479	0,014	0,302	0,020	21,518	0,008	0,063	0,012	7,420	0,011	0,295	0,078	28,008	
	KB BREŽINA - Mestni				1,994	14,786	1,000							0,461	3,416	0,227							0,021	0,152	0,029	7,415						
	KB ISKRA - Mestni				1,977	14,865	1,000							0,030	0,222	0,015							0,001	0,010	0,002	7,518						
	KB PRIMEX - Mestni				2,268	33,949	1,000							0,281	4,209	0,139							0,013	0,187	0,018	14,968						
	KB ŠEMPETER - Mestni	1,273	150,727	1,277	1,992	15,026	1,000			0,138	16,387	0,336	0,217	1,634	0,107					0,006	0,730	0,009	118,402	0,010	0,073	0,014	7,542					
	KB VOL.D.IND. - Podeželski	0,794	61,602	1,386	1,997	14,804	1,000			0,078	6,049	0,189	0,196	1,454	0,097					0,003	0,269	0,005	77,539	0,009	0,065	0,012	7,415					
RP G	DV DOBROVO(G) - Podeželski				1,961	6,830	1,000				0,138	16,387	0,336	0,217	1,634	0,107				0,006	0,730	0,009	118,402	0,010	0,073	0,014	7,542					
	DV KOJSKO - Podeželski	0,976	69,501	1,410	2,002	6,974	1,000			0,814	57,971	1,410	1,670	5,817	0,836					0,004	0,285	0,006	71,206	0,008	0,029	0,012	3,484					
	SONJAČE LR - Podeželski				2,000	6,967	1,000							0,175	0,610	0,088						0,001	0,003	0,001	3,483							
	SIBELJI TR LR - Podeželski				2,000	14,833	1,000	1,000	8,483	1,000				2,000	14,833	1,000	1,000	8,483														



RTP/RP	Tip omrežja	Lastni				Tuji				Višja sila				Skupaj			
		SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
RP BELI KRIŽ	Skupaj mestni	0,030	0,366	0,043	12,271									0,030	0,366	0,043	12,271
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski																
	Skupaj	0,030	0,366	0,043	12,271									0,030	0,366	0,043	12,271
RP BOVEC	Skupaj mestni	0,011	0,118	0,017	10,322	0,018	0,254	0,026	13,813	0,018	0,845	0,136	46,010	0,048	1,217	0,069	25,256
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,022	1,147	0,032	52,533	0,014	0,191	0,020	13,605	0,024	2,436	0,176	102,106	0,060	3,773	0,071	63,204
	Skupaj	0,033	1,265	0,048	38,003	0,032	0,444	0,046	13,723	0,042	3,281	0,312	77,705	0,108	4,990	0,406	46,256
RP CERKNO	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani	0,002	0,016	0,002	10,333									0,002	0,016	0,002	10,333
	Skupaj podeželski	0,011	0,632	0,016	57,367					0,001	0,150	0,008	141,575	0,012	0,782	0,016	64,740
	Skupaj	0,013	0,648	0,018	51,672					0,001	0,150	0,008	141,575	0,014	0,797	0,026	58,665
RP ČRNI VRH	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,010	0,153	0,014	15,325	0,008	0,161	0,012	19,455					0,018	0,314	0,038	17,200
	Skupaj	0,010	0,153	0,014	15,325	0,008	0,161	0,012	19,455					0,018	0,314	0,026	17,200
RP DOBLAR	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,002	0,232	0,003	126,686	0,001	0,002	0,001	3,483	0,001	0,061	0,006	73,251	0,003	0,295	0,004	91,444
	Skupaj	0,002	0,232	0,003	126,686	0,001	0,002	0,001	3,483	0,001	0,061	0,006	73,251	0,003	0,295	0,010	91,444
RP DOBROVO	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,012	0,621	0,017	53,390	0,022	0,075	0,031	3,484					0,033	0,697	0,078	20,963
	Skupaj	0,012	0,621	0,017	53,390	0,022	0,075	0,031	3,484					0,033	0,697	0,047	20,963
RP GRAČIŠČE	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,010	0,299	0,014	30,786	0,000	0,005	0,000	14,667	0,005	0,395	0,039	75,201	0,015	0,699	0,015	45,671
	Skupaj	0,010	0,299	0,014	30,786	0,000	0,005	0,000	14,667	0,005	0,395	0,039	75,201	0,015	0,699	0,053	45,671
RP GRADIŠČE	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,003	0,012	0,005	3,469	0,031	0,229	0,044	7,416	0,000	0,000	0,000	8,486	0,034	0,241	0,092	7,030
	Skupaj	0,003	0,012	0,005	3,469	0,031	0,229	0,044	7,416	0,000	0,000	0,000	8,486	0,034	0,241	0,049	7,030
RP GRGAR	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,012	0,689	0,018	56,755	0,012	0,159	0,018	12,791					0,025	0,848	0,053	34,490
	Skupaj	0,012	0,689	0,018	56,755	0,012	0,159	0,018	12,791					0,025	0,848	0,035	34,490
RP HUBELJ	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,022	0,924	0,031	42,644	0,010	0,039	0,014	3,883					0,032	0,963	0,060	30,351
	Skupaj	0,022	0,924	0,031	42,644	0,010	0,039	0,014	3,883					0,032	0,963	0,046	30,351
RP IDRİJA	Skupaj mestni					0,000	0,003	0,000	7,950					0,000	0,003	0,001	7,950
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,015	0,457	0,022	29,981	0,003	0,024	0,004	7,950					0,018	0,481	0,031	26,327
	Skupaj	0,015	0,457	0,022	29,981	0,003	0,027	0,005	7,950					0,019	0,483	0,027	26,013
RP IZOLA	Skupaj mestni	0,061	0,458	0,088	7,519									0,061	0,458	0,088	7,519
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,007	0,028	0,010	4,200									0,007	0,028	0,010	4,200
	Skupaj	0,067	0,485	0,098	7,194									0,067	0,485	0,098	7,194
RP KANAL	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,021	0,672	0,031	31,899	0,021	0,074	0,030	3,483	0,007	0,541	0,050	80,223	0,049	1,287	0,091	26,216
	Skupaj	0,021	0,672	0,031	31,899	0,021	0,074	0,030	3,483	0,007	0,541	0,050	80,223	0,049	1,287	0,111	26,216
RP KOMEN	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,009	0,585	0,012	68,717	0,022	0,161	0,031	7,320	0,008	0,035	0,057	4,511	0,038	0,781	0,075	20,426
	Skupaj	0,009	0,585	0,012	68,717	0,022	0,161	0,031	7,320	0,008	0,035	0,057	4,511	0,038	0,781	0,100	20,426
RP PORTOROŽ 1	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																



RTP/RP	Tip omrežja	Lastni				Tuji				Višja sila				Skupaj			
		SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
	Skupaj podeželski																
	Skupaj																
RP PREDLOKA	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,018	0,598	0,026	33,972								0,018	0,598	0,026	33,972	
	Skupaj	0,018	0,598	0,026	33,972								0,018	0,598	0,026	33,972	
RP RAZDRTO	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,001	0,005	0,001	4,916								0,001	0,005	0,001	4,916	
	Skupaj	0,001	0,005	0,001	4,916								0,001	0,005	0,001	4,916	
RP ROŽNA D.	Skupaj mestni					0,000	0,002	0,001	5,167					0,000	0,002	0,001	5,167
	Skupaj mešani	0,002	0,053	0,003	24,616	0,003	0,016	0,004	5,167					0,005	0,068	0,012	13,155
	Skupaj podeželski																
	Skupaj	0,002	0,053	0,003	24,616	0,003	0,018	0,005	5,167					0,006	0,070	0,008	12,595
RP SELA	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,004	0,027	0,006	7,042	0,006	0,044	0,008	7,418					0,010	0,071	0,022	7,270
	Skupaj	0,004	0,027	0,006	7,042	0,006	0,044	0,008	7,418					0,010	0,071	0,014	7,270
RP TREBUŠA	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,014	0,510	0,020	37,295	0,016	0,490	0,022	31,615	0,001	0,046	0,009	36,339	0,030	1,047	0,064	34,363
	Skupaj	0,014	0,510	0,020	37,295	0,016	0,490	0,022	31,615	0,001	0,046	0,009	36,339	0,030	1,047	0,051	34,363
RP VANGANEL	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,011	0,707	0,017	62,032									0,011	0,707	0,017	62,032
	Skupaj	0,011	0,707	0,017	62,032									0,011	0,707	0,017	62,032
RP VIPAVA	Skupaj mestni	0,033	0,591	0,048	17,893	0,007	0,029	0,011	3,883					0,041	0,620	0,069	15,307
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,033	0,986	0,048	30,023	0,006	0,023	0,008	3,883					0,039	1,009	0,064	26,078
	Skupaj	0,066	1,577	0,096	23,941	0,013	0,052	0,019	3,883					0,079	1,629	0,114	20,569
RTP AJDOVŠČINA	Skupaj mestni	0,013	0,346	0,020	25,691	0,023	0,089	0,033	3,883					0,036	0,435	0,085	11,929
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,053	1,927	0,077	36,554	0,034	0,132	0,048	3,883	0,005	0,236	0,038	45,823	0,092	2,295	0,173	24,980
	Skupaj	0,066	2,273	0,096	34,344	0,057	0,221	0,081	3,883	0,005	0,236	0,038	45,823	0,128	2,730	0,215	21,269
RTP CERKNO	Skupaj mestni	0,000	0,006	0,000	27,101									0,000	0,006	0,000	27,101
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,001	0,187	0,001	290,535	0,000	0,000	0,000	23,507					0,001	0,187	0,001	284,398
	Skupaj	0,001	0,192	0,001	225,261	0,000	0,000	0,000	23,507					0,001	0,193	0,001	221,753
RTP DEKANI	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,006	0,328	0,009	50,667									0,006	0,328	0,009	50,667
	Skupaj	0,006	0,328	0,009	50,667									0,006	0,328	0,009	50,667
RTP GORICA	Skupaj mestni	0,000	0,001	0,000	135,718	0,118	0,733	0,167	6,210					0,118	0,734	0,334	6,219
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,030	0,904	0,044	30,144	0,023	0,121	0,033	5,167					0,053	1,026	0,110	19,176
	Skupaj	0,030	0,905	0,044	30,171	0,141	0,854	0,200	6,037					0,171	1,759	0,244	10,260
RTP HRPELJE	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,011	0,273	0,015	25,651					0,006	0,404	0,044	68,555	0,017	0,677	0,015	40,965
	Skupaj	0,011	0,273	0,015	25,651					0,006	0,404	0,044	68,555	0,017	0,677	0,059	40,965
RTP IDRIJA	Skupaj mestni	0,064	1,214	0,093	18,963	0,022	0,174	0,031	7,822					2,	1,388	0,156	16,090
	Skupaj mešani					0,001	0,005	0,001	8,117					0,001	0,005	0,002	8,117
	Skupaj podeželski	0,013	0,656	0,018	52,206	0,007	0,249	0,010	36,042					0,019	0,905	0,038	46,478
	Skupaj	0,077	1,870	0,111	24,421	0,030	0,428	0,042	14,362					0,106	2,299	0,153	21,602
RTP IL.BISTR.	Skupaj mestni	0,080	1,477	0,116	18,548	0,002	0,085	0,002	53,285	0,003	0,090	0,019	35,825	0,084	1,652	0,120	19,730
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,067	2,462	0,098	36,516	0,009	0,278	0,013	30,967					0,076	2,740	0,123	35,864
	Skupaj	0,147	3,939	0,213	26,786	0,011	0,363	0,015	34,346	0,003	0,090	0,019	35,825	0,160	4,392	0,247	27,427



RTP/RP	Tip omrežja	Lastni				Tuji				Višja sila				Skupaj			
		SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
RTP KOBARID	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,061	2,599	0,089	42,611	0,045	0,684	0,063	15,348	0,040	1,772	0,299	43,816	0,146	5,055	0,215	34,620
	Skupaj	0,061	2,599	0,089	42,611	0,045	0,684	0,063	15,348	0,040	1,772	0,299	43,816	0,146	5,055	0,215	34,620
RTP KOPER	Skupaj mestni	0,010	1,203	0,015	119,009									0,010	1,203	0,015	119,009
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,025	1,076	0,036	43,510									0,025	1,076	0,036	43,510
	Skupaj	0,035	2,279	0,051	65,425								0,035	2,279	0,051	65,425	
RTP LUCIJA	Skupaj mestni	0,025	0,200	0,036	8,162									0,025	0,200	0,036	8,162
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,021	0,598	0,031	28,073					0,062	1,443	0,461	23,179	0,084	2,041	0,031	24,426
	Skupaj	0,046	0,798	0,066	17,417					0,062	1,443	0,461	23,179	0,108	2,241	0,527	20,736
RTP PIVKA	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,037	0,952	0,053	25,893					0,004	0,413	0,033	91,889	0,041	1,364	0,053	33,084
	Skupaj	0,037	0,952	0,053	25,893					0,004	0,413	0,033	91,889	0,041	1,364	0,087	33,084
RTP PLAVE	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,007	0,247	0,010	36,081	0,023	0,081	0,033	3,483					0,030	0,327	0,075	10,918
	Skupaj	0,007	0,247	0,010	36,081	0,023	0,081	0,033	3,483					0,030	0,327	0,043	10,918
RTP POSTOJNA	Skupaj mestni	0,045	0,837	0,065	18,598									0,045	0,837	0,065	18,598
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,017	0,797	0,025	47,080	0,010	0,698	0,015	66,890	0,006	0,047	0,042	8,370	0,033	1,542	0,054	46,750
	Skupaj	0,062	1,634	0,090	26,388	0,010	0,698	0,015	66,890	0,006	0,047	0,042	8,370	0,078	2,379	0,146	30,506
RTP POSTOJNA10	Skupaj mestni	0,002	0,021	0,003	10,817									0,002	0,021	0,003	10,817
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,000	0,004	0,001	10,817									0,000	0,004	0,001	10,817
	Skupaj	0,002	0,025	0,003	10,817									0,002	0,025	0,003	10,817
RTP SEŽANA	Skupaj mestni	0,028	0,467	0,040	16,885									0,028	0,467	0,040	16,885
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,080	2,084	0,117	25,922					0,044	1,455	0,327	32,943	0,125	3,539	0,117	28,412
	Skupaj	0,108	2,551	0,157	23,610					0,044	1,455	0,327	32,943	0,152	4,006	0,484	26,319
RTP TOLMIN	Skupaj mestni					0,023	0,129	0,032	5,649					0,023	0,129	0,064	5,649
	Skupaj mešani	0,004	0,192	0,006	47,040	0,005	0,029	0,007	5,650					0,009	0,222	0,021	23,840
	Skupaj podeželski	0,028	1,033	0,041	36,894	0,062	0,771	0,088	12,389	0,021	1,194	0,157	56,106	0,111	2,997	0,217	26,884
	Skupaj	0,032	1,225	0,047	38,186	0,090	0,929	0,128	10,298	0,021	1,194	0,157	56,106	0,144	3,348	0,332	23,318
RTP VRTOJBA	Skupaj mestni	0,006	0,730	0,009	118,269	0,044	0,422	0,062	9,595					0,050	1,152	0,133	22,958
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,026	0,907	0,038	34,791	0,046	0,343	0,065	7,416	0,011	0,295	0,078	28,006	0,083	1,545	0,169	18,644
	Skupaj	0,032	1,637	0,047	50,759	0,090	0,766	0,128	8,478	0,011	0,295	0,078	28,006	0,133	2,697	0,252	20,271
RP GONJAČE	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,004	0,285	0,006	71,206	0,010	0,034	0,014	3,484					0,014	0,319	0,034	23,087
	Skupaj	0,004	0,285	0,006	71,206	0,010	0,034	0,014	3,484					0,014	0,319	0,020	23,087
RP ŠIBELJE	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski					0,000	0,001	0,000	7,417	0,000	0,001	0,000	8,483	0,000	0,001	0,000	7,772
	Skupaj					0,000	0,001	0,000	7,417	0,000	0,001	0,000	8,483	0,000	0,001	0,001	7,772
RP GRGAR	Skupaj mestni																
	Skupaj mešani																
	Skupaj podeželski	0,002	0,052	0,003	30,077	0,012	0,056	0,016	4,817					0,013	0,108	0,035	8,109
	Skupaj	0,002	0,052	0,003	30,077	0,012	0,056	0,016	4,817					0,013	0,108	0,019	8,109

	Lastni				Tuji				Višja sila				Skupaj			
	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
Skupaj mestni	0,408	8,034	0,592	19,698	0,258	1,920	0,365	7,435	0,021	0,935	0,154	44,787	0,687	10,888	1,322	15,851
Skupaj mešani	0,008	0,260	0,011	33,650	0,009	0,051	0,013	5,668					0,017	0,311	0,037	18,652



RTP/RP	Tip omrežja	Lastni				Tuji				Višja sila				Skupaj			
		SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]	SAIFI [prek./upor.]	SAIDI [min/upor.]	CAIFI [prek./upor.]	CAIDI [min/prek.]
	Skupaj podeželski	0,724	26,652	1,050	36,836	0,453	5,126	0,641	11,306	0,247	10,924	1,824	44,295	1,424	42,702	2,333	29,997
	Skupaj	1,139	34,947	1,653	30,679	0,721	7,097	1,019	9,849	0,267	11,858	1,978	44,333	2,127	53,902	4,651	25,340

Tabela 8: nenačrtovane dolgotrajne prekinitve po tipu omrežja v letu 2019



2.1.6 Kratkotrajne prekinitve

Pri kratkotrajnih prekinitvah zelo težko govorimo o vzroku nastanka prekinitve, ker so le te v večini primerov prehodne narave. V nadaljevanju je podanih nekaj najpogostejših znanih vzrokov za kratkotrajne prekinitve: sneg, dotik drevja ob močni burji, ptiči, preboji prenapetostnih odvodnikov in površinski preboji izolatorjev ter ob sekcioniranju omrežja ob iskanju okvar.

RTP/RP	Izvod	MAIFI [prek./upor.]		
		Izvod	RTP/RP	Podjetje
RP BELI KRIŽ	BELI KRIŽ LR - Mestni	1,082	0,022	0,001
	KB FIESA 1 - Mestni	4,950	0,368	0,010
	KB GAR.H.ARZE - Mestni	2,014	0,615	0,016
	KB MOŠTRA - Mestni	1,246	0,747	0,020
RP BOVEC	DV ČEZSOČA - Podeželski	3,983	0,434	0,007
	DV LOG MANGART - Podeželski	21,774	2,292	0,037
	DV RAJBELJK - Mestni	3,600	0,017	
	DV TRENTA - Podeželski	10,025	2,204	0,036
	KB BRDO - Mestni	2,995	1,052	0,017
	KB HOTEL KANIN - Mestni	3,022	0,635	0,010
RP CERKNO	DV CERK.VRH - Podeželski	2,923	0,342	0,004
	DV NOVAKI - Podeželski	6,145	1,255	0,015
	DV POČE - Mešani	0,465	0,060	0,001
	DV ZARAK.(C) - Podeželski	8,648	1,594	0,019
	KB SIGADE - Mestni			
RP ČRNI VRH	LR (CERKNO) - Mestni			
	DV LIPA-Č.V. - Podeželski	10,000	0,016	
	DV LOME - Podeželski	66,077	30,712	0,148
	DV MRZLI LOG - Podeželski	16,093	2,166	0,010
RP DOBLAR	DV ZADLOG - Podeželski	29,867	11,919	0,058
	DV DOLINA - Podeželski	23,757	23,757	0,007
RP DOBROVO	DV BILJANA - Podeželski	10,013	4,280	0,046
	DV DOBROVO - Podeželski	2,990	0,855	0,009
	DV NEBLO - Podeželski	14,197	3,980	0,043
	KB KLET - Podeželski	3,000	0,019	
RP GRAČIŠČE	DV BOČAJI - Podeželski	8,011	2,269	0,011
	DV GALANTIČI - Podeželski	10,491	1,721	0,008
	DV SOČERGA - Podeželski	16,787	9,277	0,045
RP GRADIŠČE	DV BATUJE - Podeželski	4,412	1,579	0,025
	DV BRANIK - Podeželski	8,005	3,322	0,052
	DV KOMEN - Podeželski	1,455	0,008	
	DV V.DRAGA - Podeželski	9,998	2,150	0,033
	TP GRADIŠČE - Podeželski	4,000	0,027	
RP GRGAR	DV BANJŠICE - Podeželski	19,382	5,632	0,065
	DV ČEPOVAN - Podeželski	12,291	4,089	0,047
	DV SKALNICA - Podeželski	5,947	0,590	0,007
	DV TRNOVO - Podeželski	13,972	3,335	0,038
	TR LR(GRGAR) - Podeželski	6,034	0,234	0,003
RP HUBELJ	DV LOKAVEC - Podeželski	5,097	3,397	0,034
	DV PREDMEJA - Podeželski	45,438	15,157	0,153
RP IDRIJA	DV AVTOPREVOZ - Mestni	2,000	0,054	
	DV VOJSKO - Podeželski	16,781	15,194	0,051
	DV ZAGODA - Mestni	2,000	0,135	
RP IZOLA	DV BAREDI - Podeželski	5,981	0,265	0,019
	DV ŠARED - Podeželski	4,028	0,203	0,014
	KB DROGA - Mestni			
	KB IZOLA 7 - Mestni	0,999	0,169	0,012
	KB JUŽNA C. - Mestni	5,788	1,315	0,092
	KB KROŽ.PETROL - Mestni	1,000	0,013	0,001
	KB LIVADE 5 - Mestni			
RP KANAL	KB OBRTNA CONA - Mestni	1,995	0,127	0,009
	DV DOBLAR K - Podeželski	2,457	0,890	0,010
	DV LIG - Podeželski	9,803	2,109	0,023
	DV PLASTIK - Podeželski	191,897	7,877	0,084
	KB KANAL 1 - Mestni			
	RPKANAL LR - Podeželski	4,990	0,685	0,007
RP KOMEN	KB KANAL1 - Podeželski	4,003	0,972	0,010
	DV GORJANSKO - Podeželski	18,862	3,555	0,042
	DV SVETO(KO) - Podeželski			
	DV ŠTANJEL(K) - Podeželski	16,635	5,934	0,071
	KB K.LIVARNA - Podeželski	8,000	0,182	0,002
TR LR (KOMEN) - Podeželski	8,043	0,702	0,008	



RTP/RP	Izvod	MAIFI [prek./upor.]		
		Izvod	RTP/RP	Podjetje
	DV SVETO(K) - Podeželski	24,525	8,454	0,101
RP PORTOROŽ 1	KB BEL.PLOMBE - Mestni RP PORTOROŽ - Mestni			
RP PREDLOKA	DV KUBED - Podeželski KB RIŽANA Č. - Podeželski	8,482 6,000	8,413 0,049	0,031
RP RAZDRTO	DV LAŽE (RAZ) - Podeželski DV POST.POD. - Podeželski DV SENOŽEČE(R) - Podeželski KB NANOS - Podeželski	6,900 35,000 5,000 6,000	5,267 0,267 1,107 0,046	0,005 0,001
RP ROŽNA D.	DV R.D.GRAD - Mešani ROŽNA D.LR - Mestni	7,010 1,926	6,187 0,226	0,011
RP SELA	DV KOSTANJEV. - Podeželski KB KLARIČI 1 - Podeželski	10,261 4,000	10,235 0,010	0,030
RP TREBUŠA	DV G.TREBUŠA - Podeželski DV OBLAKOV V. - Podeželski DV PLANOTA - Podeželski DV ŠEBRELJE - Podeželski TR LR (TR) - Podeželski	12,652 7,000 7,453 9,041 4,000	2,247 0,441 3,703 1,978 0,175	0,013 0,003 0,022 0,012 0,001
RP VANGANEL	DV MAREZIGE(V) - Podeželski DV SV.ANTON - Podeželski	36,355 16,675	23,262 6,005	0,273 0,071
RP VIPAVA	KB DOM S.VIP. - Mestni KB VIP.-CENT. - Mestni KB VRHPOLJE - Podeželski TR LR1 (V) - Mestni DV VRHPOLJE - Podeželski KB DOM STAR. - Mestni KB VIPAVA C. - Mestni	10,437 9,169 17,135 7,417	2,469 2,361 7,392 0,553	0,033 0,032 0,099 0,007
RTP AJDOVŠČINA	DV AVTOCESTA - Podeželski DV GORICA - Podeželski DV PLANINA - Podeželski DV RAZDRTO(A) - Podeželski DV VIPAVA - Podeželski KB ČIST.NAPR. - Mestni KB FRUCTAL - Mestni KB GOBI - Mestni KB RP AJDOV. - Mestni	3,750 8,557 2,603 2,991 5,924 1,001	0,002 1,762 0,409 0,431 0,523 0,135	0,101 0,023 0,025 0,030 0,008
RTP CERKNO	KB ČELO - Mestni KB ČISTILNA - Mestni KB MOSTANIJA - Mestni KB ŽELIN IDR. - Podeželski KB ŽELIN IDR. - Podeželski KB TERMOREG.2 - Mestni	10,112 2,000	9,032 1,799	0,021 0,004
RTP DEKANI	DV ANKARAN - Mestni DV ČRNOTIČE - Podeželski DV KOPER - Podeželski DV MILJ.HRIBI - Podeželski DV RIŽANA - Podeželski DV VANGANEL - Podeželski KB AFK 1 - Podeželski KB KR. ANAKRAN - Podeželski KB PREDOR - Podeželski KB PROKOL - Podeželski KB TP LAMA - Podeželski	6,000 3,010 18,093 11,806 13,103 1,000	1,736 0,437 5,000 1,315 2,038	0,099 0,025 0,285 0,075 0,116
RTP GORICA	DV AJDOVŠČINA - Podeželski DV GRGAR - Mestni DV SOLKAN - Mestni KB AA - Mestni KB DAMBER - Mestni KB FINAL - Mestni KB KURJA VAS - Mestni KB LIVARNA - Mestni KB MEBLO - Mestni KB OBRTNA C. - Mestni KB PERLA - Mestni KB TISKARNA - Mestni KB VETRIŠČE - Mestni	16,420 6,071 3,998 0,143	2,140 0,121 0,541 0,036	0,194 0,011 0,049
RTP HRPELJE	DV ČRNI KAL - Podeželski DV DIVAČA(HR) - Podeželski DV KRVAVI POT. - Podeželski DV PODGRAD(HR) - Podeželski KB BLOKI - Podeželski KB KOZINA - Podeželski KB STEKLARNA - Podeželski	1,173 27,466 17,897 5,000 23,200 11,315 3,647 3,955	0,292 7,746 2,498 0,245 4,775 1,336 0,518 0,251	0,026 0,163 0,053 0,005 0,101 0,028 0,011 0,005
RTP IDRİJA	DV IDRİJA IND - Mešani DV IDR.MESTO - Mestni DV KANOM.MOST - Podeželski	1,011 5,050 2,066	0,023 3,316 0,033	0,001 0,096 0,001



RTP/RP	Izvod	MAIFI [prek./upor.]			
		Izvod	RTP/RP	Podjetje	
	DV RP IDRIJA - Mestni	2,745	0,306	0,009	
	DV S.IDRI.IND - Podeželski	2,000	0,025	0,001	
	DV ŽELIN CERK. - Podeželski				
	KB S.IDR.PUST. - Podeželski	2,447	0,416	0,012	
RTP IL.BISTR.	DV MATULJI - Podeželski	12,567	0,703	0,033	
	DV PLAMA - Podeželski	2,000	0,031	0,001	
	DV PODGRAD - Podeželski	12,259	1,983	0,092	
	DV PREGARJE - Podeželski	2,714	0,224	0,010	
	DV PREM(IB) - Podeželski	1,007	0,068	0,003	
	DV RUPA - Podeželski	7,374	0,573	0,027	
	DV ZABIČE - Podeželski	2,981	0,426	0,020	
	KB LESONIT1 - Mestni				
	KB MESTO 1 - Mestni	3,006	0,159	0,007	
	KB MESTO 2 - Mestni	8,867	1,140	0,053	
	KB MESTO 3 - Mestni	3,562	0,196	0,009	
	KB MESTO 4 - Mestni	3,988	0,637	0,030	
	RTP KOBARID	DV BOVEC - Podeželski	8,155	2,682	0,051
		DV BREGINJ - Podeželski	19,877	5,792	0,110
DV KOBA.IDR. - Podeželski					
DV KOBARID (K) - Podeželski					
RTP KOPER	DV PLUŽNA - Podeželski	10,828	0,500	0,009	
	DV IZO.-B.KRIŽ - Mestni	7,952	0,010	0,001	
	DV ŠMARJE - Podeželski	6,434	0,676	0,085	
	DV VANGAN.(KP) - Podeželski	5,955	0,261	0,033	
	KB BONIFIKA 2 - Mestni				
	KB CIMOS - Mestni				
	KB GASILCI - Mestni				
	KB KOPER 1 - Mestni				
	KB LUKA 2 - Mestni				
	KB MARKOVEC - Mestni				
	KB OLMO 1 - Mestni	0,086	0,018	0,002	
	KB SEMEDELA 6 - Mestni				
	KB SLAVČEK - Mestni				
	KB ŠKOCJAN 1 - Mestni				
	KB TERMINAL - Mestni				
	KB TOMOS - Mestni				
KB 2.PREK.BRI. - Mestni					
RTP LUCIJA	DV MALIJA - Podeželski	5,978	0,829	0,046	
	KB LUCIJA11 - Mestni				
	KB LUCIJA5 - Mestni				
	KB LUCIJA8 - Mestni	0,994	0,071	0,004	
	KB OBRT.CONA - Mestni				
	KB PRALNICA - Mestni				
	KB SEČOVLJE - Podeželski	13,480	2,515	0,141	
KB TERME - Mestni					
RTP PIVKA	DV DIVAČA(PI) - Podeželski	7,575	1,018	0,032	
	DV KNEŽAK - Podeželski	7,601	2,129	0,068	
	DV KOŠANA - Podeželski	27,223	3,505	0,112	
	DV PREM - Podeželski	4,490	0,272	0,009	
	KB ENP - Mestni				
	KB PIVKA - Mestni	0,996	0,246	0,008	
	KB PRESTRANEK - Podeželski	0,809	0,120	0,004	
RTP PLAVE	DV NEVERKE - Podeželski	3,000	0,001		
	DV BRDA - Podeželski	4,000	0,654	0,011	
	DV DOBLAR - Podeželski	5,412	2,375	0,039	
	DV DOBROVO (P) - Podeželski				
	DV KANAL - Podeželski	3,000	0,128	0,002	
	DV KANAL-TOLM. - Podeželski	3,000	0,001		
	DV MRZLEK - Podeželski	4,139	0,231	0,004	
	LR HE PALVE1 - Podeželski	2,000	0,001		
LR HE PLAVE2 - Podeželski	2,000	0,001			
RTP POSTOJNA	DV HRENOVICE - Podeželski	9,746	1,391	0,068	
	DV PRESTRANEK - Podeželski	2,000	0,071	0,004	
	DV RAZDRTO - Podeželski	6,000	0,020	0,001	
	DV STRMICA - Podeželski	24,566	3,485	0,171	
	KB AVTOCESTA - Mestni				
	KB IND.CONA 2 - Mestni				
	KB KAZAR - Mestni	2,677	0,244	0,012	
	KB STOLPNICE - Mestni	4,614	1,027	0,051	
KB IND.CONA 1 - Mestni					
RTP POSTOJNA10	KB JAMA1 - Mestni	1,000	0,013		
	KB MAČKOVEC - Podeželski	0,962	0,160		
	NNO RTP20/10 - Mestni	0,984	0,808	0,001	
RTP SEŽANA	DV DIVAČA - Podeželski	3,171	0,140	0,008	
	DV DIVAČA 2 - Podeželski	21,944	3,285	0,191	
	DV DUTOVLJE - Podeželski	22,025	3,489	0,203	



RTP/RP	Izvod	MAIFI [prek./upor.]		
		Izvod	RTP/RP	Podjetje
	DV LIPICA - Podeželski	24,744	2,201	0,128
	DV SENOŽEČE - Podeželski	10,767	0,606	0,035
	KB BOLNICA(S) - Mestni			
	KB CENTER - Mestni	7,488	0,826	0,048
	KB ČRP.PLANINA - Mestni	11,974	0,776	0,045
	KB PREDORI T. - Podeželski	18,326	1,833	0,106
	KB SEJMISČE - Mestni			
RTP TOLMIN	KB SEŽANA 4 - Mestni			
	DV HE-KNEŽA - Podeželski	4,831	0,073	0,003
	DV KOBAR.VASI - Podeželski	6,449	1,216	0,051
	DV MOST-G.LOG - Podeželski	3,986	0,369	0,015
	DV TREBUŠA - Podeželski	5,200	0,481	0,020
	DV ZADLAŠČICA - Podeželski	1,700	0,025	0,001
	DV ZARAKOVEC - Podeželski	29,767	5,669	0,235
	KB ČIGINJ - Podeželski	3,984	0,264	0,011
	KB RODNE - Podeželski	0,923	0,002	
	KB TOL.MESTO - Mestni	0,999	0,274	0,011
RTP VRTOJBA	KB TOLM.IND. - Mešani	1,991	0,126	0,005
	DV BILJE3 - Podeželski	10,421	2,909	0,130
	DV GO-GRADIŠ. - Mestni	3,000	0,001	
	DV SELA - Podeželski	8,266	0,395	0,018
	DV VOLČJA D. - Podeželski	27,406	2,631	0,117
	KB BREŽINA - Mestni	5,685	1,313	0,058
	KB ISKRA - Mestni	0,966	0,014	0,001
	KB PRIMEX - Mestni	1,019	0,126	0,006
	KB ŠEMPETER - Mestni	5,381	0,585	0,026
	KB VOL.D.IND. - Podeželski	7,057	0,693	0,031
RP GONJAČE	DV DOBROVO(G) - Podeželski	2,941	0,230	0,001
	DV KOJSKO - Podeželski	4,007	3,343	0,016
	GONJAČE LR - Podeželski	4,000	0,350	0,002
RP ŠIBELJE	ŠIBELJI TR LR - Podeželski	8,000	8,000	
RP GRGAR	DV BANJŠICE - Podeželski	1,005	0,290	0,003
	DV ČEPOVAN - Podeželski	1,004	0,337	0,004
	DV SKALNICA - Podeželski	1,000	0,098	0,001
	DV TRNOVO - Podeželski	2,006	0,477	0,005
	TR LR(GRGAR) - Podeželski	1,000	0,039	

	MAIFI [prek./upor.]
Skupaj mestni	0,937
Skupaj mešani	0,017
Skupaj podeželski	5,767
Skupaj podjetje	6,721

Tabela 9: kratkotrajne prekinitve v letu 2019

2.1.7 Najslabši primeri

2.1.7.1 Dolgotrajne prekinitve – lastni vzroki

Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	SAIFI [prek./upor.]	Glavni vzroki za prekinitve	Načrtovani ukrepi
Mestni	RTP IDRJA	DV IDR.MESTO	0,064	Preboj KB	/
	RP IZOLA	KB JUŽNA C.	0,046	Preboj KB	Izdelava spojke, v 2021 se predvideva ločitev od DV Strunjan
	RTP POSTOJNA	KB STOLPNICE	0,041	Preboj KB	Sanirano 2019
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 4	0,030	Preboj KB	Delno sanirano v 2019, planirana zamenjava KBV v 2020
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 2	0,027	Okvara KB, VN varovalka, drevo na DV, poškodovan izolator	Delno sanirano v 2019, planirana zamenjava KBV v 2020
Mešani	RTP TOLMIN	KB TOLM.IND.	0,004	Preboj kableske glave	/
	RP ROŽNA D.	DV R.D.GRAD	0,002	Okvara ločilke, drevo na DV	Predvideno projektiranje vzžankanja v 2020, izvedba v 2021.
	RP CERKNO	DV POČE	0,002	Okvara odklopnika	/
Podeželski	RTP KOBARID	DV BREGINJ	0,042	Pretrg žice, drevo na DV, okvara v TP	Sanirano v 2019, v 2020 se izvaja



Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	SAIFI [prek./upor.]	Glavni vzroki za prekinitve	Načrtovani ukrepi
					dodaten posek na daljnovodu
	RTP SEŽANA	DV DUTOVLJE	0,034	Poškodba mostička, zamenjava varovalk, pretrgan vodnik, preboj odvodnika	/
	RP VIPAVA	KB VRHPOLJE	0,033	Pretrgan vodnik, drevesa na DV, poškodovani izolatorji	/
	RTP GORICA	DV AJDOVŠČINA	0,030	Poškodba izolatorja, poškodbe mostičkov, menjava varovalke	V letu 2020 predvidena montaža dušilke v RTP Gorica in montaža DVPLM na DV odcep Okroglica.
	RTP SEŽANA	DV LIPICA	0,029	Poškodba kabselske glave	/

Tabela 10: pet najslabših izvodov pri lastnih vzrokih za parameter SAIFI v letu 2019

Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	SAIDI [min/upor.]	Glavni vzroki za prekinitve	Načrtovani ukrepi
Mestni	RTP IDRIJA	DV IDR.MESTO	1,207	Preboj KB	/
	RTP KOPER	KB OLMO 1	1,193	Preboj KB	/
	RTP VRTOJBA	KB ŠEMPETER	0,730	Okvara KB	Sanirano v 2019, za zamenjavo KBV se čaka Občino za izvedbo kanalizacije.
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 2	0,702	Okvara KB, VN varovalka, drevo na DV, poškodovan izolator	Delno sanirano v 2019, planirana zamenjava KBV v 2020
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 4	0,486	Preboj KB	Delno sanirano v 2019, planirana zamenjava KBV v 2020
Mešani	RTP TOLMIN	KB TOLM.IND.	0,192	Preboj kabselske glave	/
	RP ROŽNA D.	DV R.D.GRAD	0,053	Okvara ločilke, drevo na DV	Predvideno projektiranje vzankanja v 2020, izvedba v 2021.
	RP CERKNO	DV POČE	0,016	Okvara odklopnika	/
Podeželski	RTP KOBARID	DV BREGINJ	1,840	Pretrg žice, drevo na DV, okvara v TP	Sanirano v 2019, v 2020 se izvaja dodaten posek na daljnovodu
	RP VIPAVA	KB VRHPOLJE	0,986	Pretrgan vodnik, drevesa na DV, poškodovani izolatorji	/
	RP BOVEC	DV LOG MANGART	0,971	Drevesa na DV, poškodba Axcas kabla, poškodba kabla, pretrg vodnika, poškodba skoznika	/
	RTP KOPER	DV ŠMARJE	0,944	Poškodovan izolator, poškodovan mostiček, menjava varovalke	Na osnovi pregledov delna zamenjava izolacije, katodnikov in zamenjava izolacije na nekaterih zateznih poljih.
	RTP GORICA	DV AJDOVŠČINA	0,904	Poškodba izolatorja, poškodbe mostičkov, menjava varovalke	V letu 2020 predvidena montaža dušilke v RTP Gorica in montaža DVPLM na DV odcep Okroglica.

Tabela 11: pet najslabših izvodov pri lastnih vzrokih za parameter SAIDI v letu 2019

Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	CAIFI [prek./upor.]	Glavni vzroki za prekinitve	Načrtovani ukrepi
Mestni	RTP IDRIJA	DV IDR.MESTO	0,092	Preboj KB	/
	RP IZOLA	KB JUŽNA C.	0,066	Preboj KB	Izdelava spojke, v 2021 se predvideva ločitev od DV Strunjan
	RTP POSTOJNA	KB STOLPNICE	0,059	Preboj KB	Sanirano 2019
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 4	0,043	Preboj KB	Delno sanirano v 2019, planirana zamenjava KBV v 2020



Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	CAIFI [prek./upor.]	Glavni vzroki za prekinitve	Načrtovani ukrepi
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 2	0,039	Okvara KB, VN varovalka, drevo na DV, poškodovan izolator	Delno sanirano v 2019, planirana zamenjava KBV v 2020
Mešani	RTP TOLMIN	KB TOLM.IND.	0,006	Preboj kableske glave	/
	RP ROŽNA D.	DV R.D.GRAD	0,003	Okvara ločilke, drevo na DV	Predvideno projektiranje vzankanja v 2020, izvedba v 2021.
	RP CERKNO	DV POČE	0,002	Okvara odklopnika	/
Podeželski	RTP KOBARID	DV BREGINJ	0,061	Pretrg žice, drevo na DV, okvara v TP	Sanirano v 2019, v 2020 se izvaja dodaten posek na daljnovodu
	RTP SEŽANA	DV DUTOVLJE	0,049	Poškodba mostička, zamenjava varovalk, pretrgan vodnik, preboj odvodnika	/
	RP VIPAVA	KB VRHPOLJE	0,048	Pretrgan vodnik, drevesa na DV, poškodovani izolatorji	/
	RTP GORICA	DV AJDOVŠČINA	0,044	Poškodba izolatorja, poškodbe mostičkov, menjava varovalke	V letu 2020 predvidena montaža dušilke v RTP Gorica in montaža DVPLM na DV odcep Okroglica.
	RTP SEŽANA	DV LIPICA	0,042	Poškodba kableske glave	/

Tabela 12: pet najslabših izvodov pri lastnih vzrokih za parameter CAIFI v letu 2019

Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	CAIDI [min/prek.]
Mestni	RTP GORICA	DV SOLKAN	135,669
	RTP KOPER	KB OLMO 1	131,447
	RTP VRTOJBA	KB ŠEMPETER	118,402
	RTP POSTOJNA	KB AVTOCESTA	91,050
	RTP AJDOVŠČINA	KB GOBI	35,861
Mešani	RTP TOLMIN	KB TOLM.IND.	47,040
	RP ROŽNA D.	DV R.D.GRAD	24,616
	RP CERKNO	DV POČE	10,333
Podeželski	RTP CERKNO	KB ŽELIN IDR.	290,536
	RP DOBLAR	DV DOLINA	126,686
	RP VANGANEL	DV MAREZIGE(V)	124,157
	RP CERKNO	DV CERK.VRH	122,358
	RP GRGAR	DV ČEPOVAN	113,050

Tabela 13: pet najslabših izvodov pri lastnih vzrokih za parameter CAIDI v letu 2019

2.1.7.2 Dolgotrajne prekinitve – višja sila

Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	SAIFI [prek./upor.]	Glavni vzroki za prekinitve
Mestni	RP BOVEC	KB BRDO	0,011	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
	RP BOVEC	KB HOTEL KANIN	0,007	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 2	0,003	Drevo na DV
	RP BOVEC	DV RAJBELJK	0,000	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
Mešani				
Podeželski	RTP LUCIJA	KB SEČOVLJE	0,062	Strelna, poškodba mostička
	RTP SEŽANA	DV DUTOVLJE	0,037	Strelna, okvara DVPLM, nevihta, prenap. odvodniki
	RTP KOBARID	DV BREGINJ	0,025	Drevo na DV
	RP BOVEC	DV TRENTA	0,017	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
	RTP KOBARID	DV BOVEC	0,013	Drevesa na DV, vodniki na konzolah

Tabela 14: pet najslabših izvodov pri višji sili za parameter SAIFI v letu 2019

Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	SAIDI [min/upor.]	Glavni vzroki za prekinitve
Mestni	RP BOVEC	KB BRDO	0,522	Drevesa na DV, vodniki na konzolah



Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	SAIDI [min/upor.]	Glavni vzroki za prekinitev
	RP BOVEC	KB HOTEL KANIN	0,315	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 2	0,090	Drevo na DV
	RP BOVEC	DV RAJBELJK	0,008	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
Mešani				
Podeželski	RP BOVEC	DV TRENTA	2,121	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
	RTP LUCIJA	KB SEČOVLJE	1,443	Strela, poškodba mostička
	RTP SEŽANA	DV DUTOVLJE	1,109	Strela, okvara DVPLM, nevihta, prenap. odvodniki
	RTP KOBARID	DV BREGINJ	1,097	Drevo na DV
	RTP TOLMIN	DV ZARAKOVEC	0,887	Pretrgan vodnik, drevesa na DV, nevihta

Tabela 15: pet najslabših izvodov pri višji sili za parameter SAIDI v letu 2019

Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	CAIFI [prek./upor.]	Glavni vzroki za prekinitev
Mestni	RP BOVEC	KB BRDO	0,084	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
	RP BOVEC	KB HOTEL KANIN	0,050	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 2	0,019	Drevo na DV
	RP BOVEC	DV RAJBELJK	0,001	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
Mešani				
Podeželski	RTP LUCIJA	KB SEČOVLJE	0,461	Strela, poškodba mostička
	RTP SEŽANA	DV DUTOVLJE	0,273	Strela, okvara DVPLM, nevihta, prenap. odvodniki
	RTP KOBARID	DV BREGINJ	0,183	Drevo na DV
	RP BOVEC	DV TRENTA	0,126	Drevesa na DV, vodniki na konzolah
	RTP KOBARID	DV BOVEC	0,100	Drevesa na DV, vodniki na konzolah

Tabela 16: pet najslabših izvodov pri višji sili za parameter CAIFI v letu 2019

Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	CAIDI [min/prek.]
Mestni	RP BOVEC	KB HOTEL KANIN	46,070
	RP BOVEC	KB BRDO	45,975
	RP BOVEC	DV RAJBELJK	45,974
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 2	35,825
Mešani			
Podeželski	RP CERKNO	DV ZARAK.(C)	141,576
	RP BOVEC	DV TRENTA	124,748
	RP KANAL	DV PLASTIK	100,649
	RTP TOLMIN	DV ZARAKOVEC	94,230
	RTP PIVKA	DV KOŠANA	91,889

Tabela 17: pet najslabših izvodov pri višji sili za parameter CAIDI v letu 2019

2.1.7.3 Kratkotrajne prekinitev

Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	MAIFI [prek./upor.]	Glavni vzroki za prekinitev	Načrtovani ukrepi
Mestni	RTP DEKANI	DV ANKARAN	0,099	Prehodne okvare, nevihte	Predvidena postopna pokablitev celotnega DV v okviru finančnih možnosti. Letos je v planu izdelava PGD za pokablitev odseka DV TP sončni park- TP Norbidi
	RTP IDRİJA	DV IDR.MESTO	0,096	Preobremenitev	/
	RP IZOLA	KB JUŽNA C.	0,092	Prehodne okvare	Predvidena ločitev od podeželske mreže.
	RTP VRTOJBA	KB BREŽINA	0,058	Porast napetosti, žival na TR, prehodne okvare, nevihta	Sanirano v 2019, za zamenjavo KbV se čaka Občino za izvedbo kanalizacije.
	RTP IL.BISTR.	KB MESTO 2	0,053	Prehodne okvare	Delno sanirano v 2019 in planirana zamenjava KBV v 2020



Tip izvoda	RTP/RP	Izvod	MAIFI [prek./upor.]	Glavni vzroki za prekinitve	Načrtovani ukrepi
Mešani	RP ROŽNA D.	DV R.D.GRAD	0,011	Prehodne okvare, nevihta	Sanirano v 2019. Predvideno projektiranje vzankanja v 2020, izvedba v 2021.
	RTP TOLMIN	KB TOLM.IND.	0,005	Prehodne okvare	/
	RP CERKNO	DV POČE	0,001	Prehodne okvare	/
	RTP IDRIJA	DV IDRIJA IND	0,001	preobremenitev	/
Podeželski	RTP DEKANI	DV MILJ.HRIBI	0,285	Prehodne okvare, nevihte	Predvidena je postopna pokablitev celega DV
	RP VANGANEL	DV MAREZIGE(V)	0,273	Pretrg žice, prehodne okvare, nevihte	V letu 2019 je bila delno zamenjana izolacija. V letu 2021 predvidevamo zamenjavo izolacije še na odcepu za TP Labor in TP Boršt.
	RTP TOLMIN	DV ZARAKOVEC	0,235	Izpad TR1 v RTP Tolmin, prehodne okvare, drevo na DV, nevihte	Sanirano 2019, projektira se vzankanje izvoda
	RTP SEŽANA	DV DUTOVLJE	0,203	Mostiček okvara, prehodne okvare, nevihte	/
	RTP GORICA	DV AJDOVŠČINA	0,194	Prehodne okvare, nevihte	Sanirano v 2019. V letu 2020 predvidena montaža dušilke v RTP Gorica in montaža DVPLM na DV odcep Okroglica

*Tabela 18: pet najslabših izvodov kratkotrajnih prekinitvah
(parameter MAIFI) v letu 2019*

2.2 Izredna stanja z večjim vplivom na število prekinitvev

V letu 2019 sta bila dva izpada električne energije z večjim obsegom izpadlih odjemalcev. Dne 11.3.2019 je prišlo do motnje (porasta napetosti) na prenosnem omrežju (ELES). Posledično je delovala prenapetostna zaščita na naših napravah. Brez električne energije so bili odjemalci, ki se napajajo iz RTP Tolmin (TR1, TR2 in TR3), RTP Gorica (TR1, TR2 in TR3) ter RTP Vrtojba (TR2). Skupno je bilo brez električne energije približno 39350 odjemalcev (978 TP).

Dne 26.7.2019 je prišlo zaradi nevihte do motenj dobave električne energije na prenosnem (ELES) omrežju. Izpadla je cela severno-primorska zanka (RP Bovec, RTP Kobarid, RTP Tolmin, RP Trebuša, RTP Cerčno, RP Cerčno, RTP Idrija, RP Idrija, RP Črni Vrh, RTP Plave, RP Kanal, RP Doblar, RP Dobrovo, RP Gonjače, RTP Ajdovščina, RP Hubelj, RP Gradišče RP Vipava, RP Komen, RP Sela, RTP Gorica, RP Grgar, RP Rožna Dolina, RTP Vrtojba). Skupno je bilo brez električne energije približno 57000 odjemalcev.



Zap. št.	Začetek izrednega stanja	Konec izrednega stanja	RTP/RP	Število prekinitev znotraj izrednega stanja	Skupno trajanje prekinitev znotraj izrednega stanja	Skupno število prizadetih uporabnikov	Vzroki za izredno stanje
1	11.3.2019 12:45:15	11.3.2019 12:55:49	RTP Gorica, RTP Vrtojba, RP Šibelje, RP Komen, RP Gradišče, RP Sela, RP Bovec, RTP Kobarid, RTP Tolmin, RP Kanal, RP Gonjače, RP Dobljar, RTP Plave, RP Trebuša, RP Dobrovo, RP Rožna Dolina	79	8:07:48	39350	Tuji vzrok
2	26.7.2019 22:14:41	26.7.2019 22:22:55	RP Bovec, RP Gradišče, RP Grgar, RP Komen, RP Rožna Dolina, RP Sela, RP Šibelje, RP Trebuša, RTP Gorica, RTP Idrija, RTP Kobarid, RTP Tolmin, RTP Vrtojba	72	7:31:25	57000	Tuji vzrok

Tabela 19: izredna stanja z večjim vplivom na število prekinitev v letu 2019

2.3 Pritožbe in nadomestila

2.3.1 Pritožbe uporabnikov

V tabeli 20 je podano število pritožb po RTP/RP vezane na neprekinjenost napajanja. V letu 2019 nobena pritožba ni bila upravičena.

RTP/RP	Leto 2019		
	Skupaj pritožb	Število upravičenih pritožb	Delež upravičenih pritožb [%]
RP BELI KRIŽ	1	0	0
RP BOVEC	0	0	0
RP CERKNO	0	0	0
RP ČRNI VRH	0	0	0
RP DOBLAR	0	0	0
RP DOBROVO	0	0	0
RP GONJAČE	1	0	0
RP GRAČIŠČE	1	0	0
RP GRADIŠČE	0	0	0
RP GRGAR	0	0	0
RP HUBELJ	0	0	0
RP IDRIJA	0	0	0
RP IZOLA	2	0	0
RP KANAL	2	0	0
RP KOMEN	0	0	0
RP PORTOROŽ 1	0	0	0
RP PREDLOKA	0	0	0
RP RAZDRTO	0	0	0
RP ROŽNA D.	0	0	0
RP SELA	6	0	0
RP ŠIBELJE	0	0	0
RP TREBUŠA	0	0	0
RP VANGANEL	8	0	0
RP VIPAVA	0	0	0
RTP AJDOVŠČINA	1	0	0
RTP CERKNO	1	0	0
RTP DEKANI	8	0	0
RTP GORICA	5	0	0
RTP HRPELJE	1	0	0
RTP IDRIJA	0	0	0
RTP IL.BISTR.	0	0	0
RTP KOBARID	0	0	0
RTP KOPER	1	0	0



RTP/RP	Leto 2019		
	Skupaj pritožb	Število upravičenih pritožb	Delež upravičenih pritožb [%]
RTP LUCIJA	1	0	0
RTP PIVKA	1	0	0
RTP PLAVE	0	0	0
RTP POSTOJNA	2	0	0
RTP POSTOJNA10	0	0	0
RTP SEŽANA	1	0	0
RTP TOLMIN	1	0	0
RTP VRTOJBA	2	0	0
Skupaj	46	0	0

Tabela 20: pritožbe uporabnikov v letu 2019

2.3.2 Nadomestila pri dolgotrajnih prekinitvah

Napetostni nivo		Število	Vrednost (EUR)
SN	Potrjene zahteve	0	0,00
	Izplačane kompenzacije	0	0,00

Tabela 21: nadomestila pri dolgotrajnih prekinitvah v letu 2019

2.3.3 Nadomestila pri posameznih dolgotrajnih prekinitvah

Uporabniki	Število	Vrednost (EUR)
Gospodinjstva	0	0,00
Ostali uporabniki NN	0	0,00
Ostali uporabniki SN	0	0,00

Tabela 22: nadomestila pri posameznih dolgotrajnih prekinitvah v letu 2019



3 KOMERCIALNA KAKOVOST

V letu 2015 je bil sprejet in v Uradnem listu objavljen prenovljen Akt o pravilih monitoringa kakovosti oskrbe z električno energijo (Uradni list RS, št. 59/15, 23/18 in 62/19). Del tega Akta zajema tudi podatke o komercialni kakovosti (priloga 2). Skladno s tem Aktom smo v letu 2019 pridobili podatke o posameznih parametrih komercialne kakovosti.

3.1 Parametri komercialne kakovosti

Parameter komercialne kakovosti		Minimalni standardi kakovosti (MSK)				Dosežene vrednosti				Delež opravljenih storitev		Opombe
		Sistemiški ali zajamčeni standard	Zahtevana raven skladnosti [%]	Mejna vrednost	Enota	Število vseh zahtevanih ali izvedenih storitev	Število upravičenih izvetij (višja sila, tuji vzrok)	Vrednost parametra	Standardna deviacija	Do vključno mejne vrednosti [%]	Nad mejno vrednostjo [%]	
1.1	Povprečni čas, potreben za izdajo soglasja za priključitev	S	95	20	Delovnih dni	3003	0	23,50	21,50	58,00	42,00	Izvetij ni.
1.2	Povprečni čas, potreben za izdajo ocene stroškov oziroma predračuna za enostavna dela	Z	100	8	Delovnih dni	259	0	5,39	8,28	100,00	0,00	Izvetij ni.
1.3	Povprečni čas, potreben za izdajo pogodbe o priključitvi na NN-sistem	S	95	20	Delovnih dni	2898	0	7,20	5,90	100,00	0,00	Izvetij ni.
1.4	Povprečni čas, potreben za aktiviranje priključka na sistem	Z	100	8	Delovnih dni	2678	0	8,10	6,90	100,00	0,00	Izvetij ni.
2.1	Povprečni čas, potreben za odgovore na pisna vprašanja, pritožbe ali zahteve uporabnikov	Z	100	8	Delovnih dni	0	0	0,00	0,00	0,00	100,00	Izvetij ni.
2.2	Povprečni čas zadržanja klica v klicnem centru	-	0	0	-	29785	0	38,00	16,00	-	-	Izvetij ni.
2.3	Parameter ravni nivoja strežbe klicnega centra	-	0	0	-	4828	0	84,00	0,00	-	-	Izvetij ni.
3.1	Povprečni čas do ponovne vzpostavitve napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka (06:00 - 22:00)	Z	100	4	Ure	1016	0	2,07	3,23	93,00	7,00	Izvetij ni.
3.1	Povprečni čas do ponovne vzpostavitve napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka (22:00 - 06:00)	Z	100	6	Ure	101	0	1,45	1,25	100,00	0,00	Izvetij ni.
3.2	Povprečni čas, potreben za odgovor na pritožbo v zvezi s kakovostjo napetosti	S	95	30	Delovnih dni	33	0	12,82	16,18	85,00	15,00	Izvetij ni.
3.3	Povprečni čas, potreben za rešitev odstopanj kakovosti napetosti	S	50	6	Meseci	4	4	11,32	15,91	100,00	0,00	V nekaterih primerih neskladje ni bilo rešeno v istem letu, kot smo prejeli pritožbo!
4.1	Povprečni čas, potreben za odpravo okvare števca	Z	100	8	Delovnih dni	1985	0	8,00	14,56	68,00	32,00	Izvetij ni.
4.2	Povprečni čas, potreben za vzpostavitev ponovnega napajanja zaradi neplačila uporabnika	Z	100	3	Delovnih dni	1034	0	1,14	8,39	97,00	3,00	Izvetij ni.

Tabela 23: parametri komercialne kakovosti v letu 2019

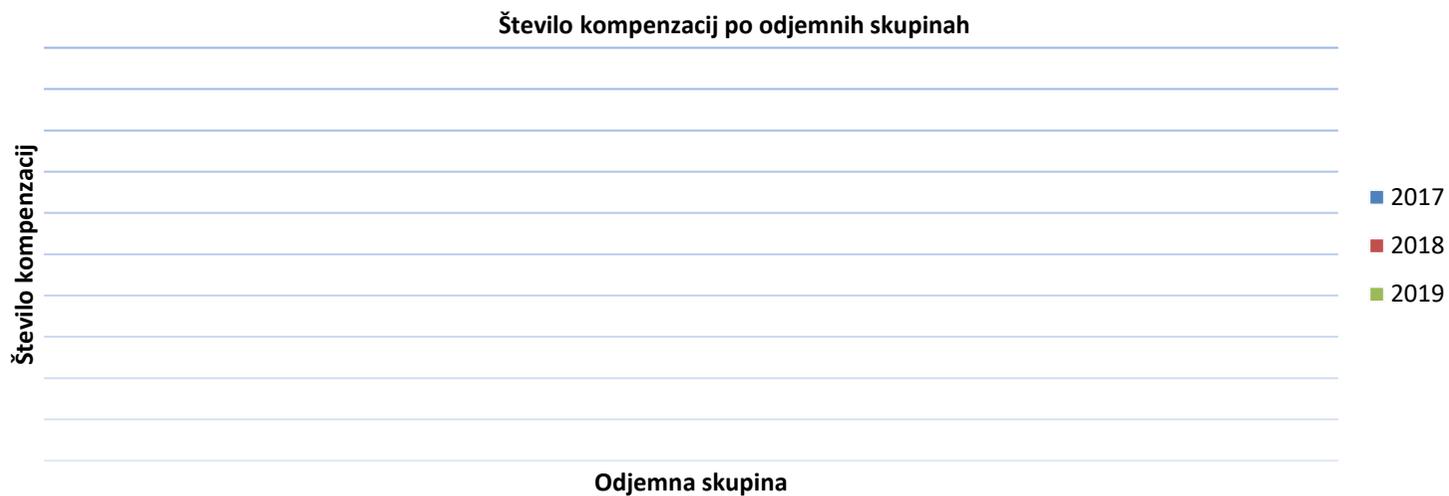


3.2 Nadomestila

V letu 2019 nismo izplačali nobene kompenzacije uporabnikom zaradi nedoseganja zjamčenih standardov posameznih storitev.

Zap. št.	Zajamčeni standard	Potrjene zahteve						Izplačane kompenzacije					
		Gospodinjstva		Ostali uporabniki NN		Ostali uporabniki SN		Gospodinjstva		Ostali uporabniki NN		Ostali uporabniki SN	
		Število izplačanih nadomestil	Vrednost izplačanih nadomestil [€]	Število izplačanih nadomestil	Vrednost izplačanih nadomestil [€]	Število izplačanih nadomestil	Vrednost izplačanih nadomestil [€]	Število izplačanih nadomestil	Vrednost izplačanih nadomestil [€]	Število izplačanih nadomestil	Vrednost izplačanih nadomestil [€]	Število izplačanih nadomestil	Vrednost izplačanih nadomestil [€]
1	Čas, potreben za izdajo ocene stroškov (predračuna) za enostavna dela	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2	Čas, potreben za aktiviranje priključka na sistem	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3	Delež pravočasno obveščenih uporabnikov o načrtovani prekinitvi	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4	Čas, potreben za odgovore na pisna vprašanja, pritožbe ali zahteve uporabnikov	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5	Čas do ponovne vzpostavitve napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka (od 6.00 do 22.00 ure)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
6	Čas do ponovne vzpostavitve napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka (od 22.00 do 6.00 ure)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7	Čas, potreben za odpravo okvare števca	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
8	Število rednih odčitavanj števcov v enem letu s strani pooblaščenega podjetja (za končne odjemalce do 43 kW ali brez merjenja moči oziroma daljinskega odčitavanja)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
9	Število rednih odčitavanj števcov v enem letu s strani pooblaščenega podjetja (za končne odjemalce nad 43 kW ali z merjenjem moči)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10	Čas do vzpostavitve ponovnega napajanja zaradi neplačila uporabnika	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
11	Čas trajanja odprave neskladja odklonov napajalne napetosti (enostavni ukrepi, ki ne zahtevajo rekonstrukcije oziroma širitve sistema)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
12	Čas trajanja odprave neskladja odklonov napajalne napetosti (rekonstrukcija dela sistema)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
13	Čas trajanja odprave neskladja odklonov napajalne napetosti (izgradnja novega dela sistema)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Tabela 24: nadomestila s področja komercialne kakovosti v letu 2019



Slika 1: število nadomestil s področja komercialne kakovosti po odjemnih skupinah odjemalcev v letu 2019



3.3 Pritožbe

Področje	Podpodročje	Vzrok za pritožbo	Pritožbe		
			Število vseh pritožb	Število upravičenih pritožb	Delež upravičenih pritožb [%]
Priključevanje na sistem	Zamude	Zamuda pri izdaji ocene stroškov (predračuna) za enostavna dela.	0	0	0
		Zamuda pri izdaji SZP.	0	0	0
		Zamuda pri izdaji PP na NN-sistem.	0	0	0
Merjenje	Odčitavanje števecv	Neizvedeno redno letno odčitavanje števecv s strani pooblaščenega podjetja.	0	0	0
	Delovanje števecv	Zamuda pri odpravi okvare števca.	0	0	0
Kakovost oskrbe	Kakovost napetosti	Prekoračitev roka za odgovor na pritožbo v zvezi s kakovostjo napetosti.	0	0	0
		Prekoračitev maksimalnega časa trajanja do odprave neskladja odklonov napajalne napetosti.	0	0	0
	Neprekinjenost napajanja	Prekoračitev maksimalnega dovoljenega trajanja in števila nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitvev (velja samo za končne uporabnike na SN-sistemu).	0	0	0
		Prekoračitev maksimalnega dovoljenega trajanja posamezne nenačrtovane dolgotrajne prekinitve.	0	0	0
Aktivacije priključkov	Aktivacija novega priključka	Prekoračitev časa za aktiviranje priključka na sistem.	0	0	0
	Ponovni priklop po odklopu	Prekoračitev časa za ponovno vzpostavitev napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka.	0	0	0
		Napačni odklop zaradi napake vzdrževalnega osebja.	0	0	0
Obračunavanje in izdajanje računov ter izterjave	Odklopi zaradi neplačila ali zapoznelega plačila	Prekoračitev časa, potrebnega za vzpostavitev ponovnega napajanja zaradi neplačila uporabnika.	0	0	0
	Storitve uporabnikom	Neizvedeni ali zamujeni vnaprej dogovorjeni obiski.	0	0	0
		Nepravočasna obveščenos uporabnikov o načrtovani prekinitvi.	0	0	0
	Nejasnost računov	Zamuda pri odgovorih na pisna vprašanja, pritožbe ali zahteve uporabnikov.	0	0	0

Tabela 25: pritožbe s področja komercialne kakovosti v letu 2019



Slika 2: trend števila pritožb s področja komercialne kakovosti med leti 2017 in 2019



4 KAKOVOST NAPETOSTI

Podatki so pridobljeni s pomočjo sistema stalnega nadzora kakovosti električne energije (v nadaljevanju monitoringa KEE) in s pomočjo načrtovanih sistematičnih tedenskih meritev. Poročilo vsebuje tudi pregled stanja pritožb uporabnikov omrežja z naslova slabe kakovosti napetosti na področju distribucijskem omrežja Elektro Primorska.

4.1 Monitoring kakovosti napetosti

Časovni okvir izvedenih meritev

Meritve so bile opravljene v časovnem obdobju od 01.01.2019 do 31.12.2019. Časovno obdobje zajema 51 merilno zaključenih tednov.

Normativi in standardi, po katerih so ovrednoteni merilni rezultati

Za analizo KEE služi slovenski standard SIST EN 50160; Značilnosti napetosti v javnih in razdelilnih omrežjih, druga izdaja, Marec 2011.

Trenutno stanje merilne tehnike omogoča zapis osmih parametrov KEE - napetosti, v vseh treh fazah:

- velikost napajalne napetosti,
- prekinitve napajalne napetosti (t.j. kratkotrajne in dolgotrajne prekinitve napetosti),
- upadi in porasti napetosti (t.j. dogodki, hitre spremembe napetosti, izbokline in vbokline napetosti),
- harmonske in medharmonske napetosti,
- fliker (t.j. kolebanje, utripanje oz. migetanje napetosti),
- neravnotežje napajalne napetosti,
- signalne napetosti in
- omrežna frekvenca.

Uporabljena merilna metoda

Uporabljena je merilna metoda, ki v primeru najpomembnejših parametrov KEE, ustreza zahtevam standarda mednarodne elektrotehniške komisije IEC 61000-4-30, Februar 2003

	Vrsta storitve	Število
1.	Stalni monitoring	
	Število merilnih mest za stalni monitoring kakovosti	62
	Število tedenskih meritev v letu, kjer je ugotovljeno neskladje	55
2.	Občasni monitoring	
	Občasni načrtovani monitoring	
	Število izvedenih načrtovanih meritev	76
	Število meritev, kjer je ugotovljeno neskladje	10
	Občasni monitoring ob oporekanju uporabnikov	
	Število podanih pritožb na kakovost napetosti pri odjemalcih	33
	Število meritev na podlagi pritožb	10
	Število upravičenih pritožb	8
3.	Izjave na zahtevo uporabnikov in pogodbe o nestandardni kakovosti	
	Število izdanih izjav o skladnosti napetosti	0
	Število izdanih izjav o neskladnosti napetosti	1
	Število pogodb o nadstandardni kakovosti	0
	Število pogodb o podstandardni kakovosti	0

Tabela 26: monitoring kakovosti napetosti



4.2 Stalni monitoring

4.2.1 Lokacija merilnih mest

V skladu s Splošnimi pogoji za dobavo in odjem električne energije iz distribucijskega omrežja električne energije (Ur. list RS št. 126/07 in 37/11) je bil do konca leta 2019 vzpostavljen sistem za stalno spremljanje kakovosti napetosti v spodaj navedenih točkah distribucijskega omrežja (tabela 27).

RTP/RP	Merilno mesto	Napetostni nivo
RP BELI KRIŽ	Beli Kriz 20	SN 20kV
RP BOVEC	Bovec 20	SN 20kV
RP CERKNO	Cerkno 20 RP	SN 20kV
RP ČRNI VRH	Crni Vrh 20	SN 20kV
RP DOBLAR	Doblar 20	SN 20kV
RP GRAČIŠČE	Gracisce 20	SN 20kV
RP GRADIŠČE	Gradisce 20	SN 20kV
RP KANAL	Kanal 20 B	SN 20kV
RP PREDLOKA	Predloka 20	SN 20kV
RP RAZDRTO	Razdrto 20	SN 20kV
RTP AJDOVŠČINA	Ajdovscina 110	VN 110kV
	Ajdovscina 20 I	SN 20kV
	Ajdovscina 20 II	SN 20kV
RTP CERKNO	Cerkno 110 TR1	VN 110kV
	Cerkno 20 TR1	SN 20kV
	Cerkno 20 TR2	SN 20kV
RTP DEKANI	Dekani 110 TR1	VN 110kV
	Dekani 20 II	SN 20kV
	Dekani 20 I	SN 20kV
RTP GORICA	Gorica 20 TR1	SN 20kV
	Gorica 20 TR3	SN 20kV
	Gorica 110 TR1	VN 110kV
RTP HRPELJE	Hrpelje 35	SN 35kV
	Hrpelje 20 A	SN 20kV
RTP IDRİJA	Idrija 110	VN 110kV
	Idrija 20 I	SN 20kV
	Idrija 20 II	SN 20kV
RTP IL.BISTR.	Ilirska Bistrica 20 TR1	SN 20kV
	Ilirska Bistrica 20 TR2	SN 20kV
	Ilirska Bistrica 110 TR1	VN 110kV
RTP KOPER	Koper 110 TR2	VN 110kV
	Koper 20 A	SN 20kV
	Koper 20 B	SN 20kV
	Koper 20 C	SN 20kV
RTP LUCIJA	Lucija 110	VN 110kV
	Lucija 20 II	SN 20kV
	Lucija 20 I	SN 20kV
RTP PIVKA	Pivka 110 TR1	VN 110kV
	Pivka 20 I	SN 20kV
	Pivka 20 II	SN 20kV
RTP SEŽANA	Sezana 110 TRB	VN 110kV
	Sezana 20 A	SN 20kV
	Sezana 20 B	SN 20kV
	Sezana 20 C (ACEGAS)	SN 20kV
RTP VRTOJBA	Vrtojba 110 TR1	VN 110kV
	Vrtojba 20 C (IRIS)	SN 20kV
	Vrtojba 20 TR2	SN 20kV
	Vrtojba 20 TR1	SN 20kV
RTP TOLMIN	Tolmin 20 TR3	SN 20kV
	Tolmin 20 TR1	SN 20kV
	Tolmin 20 TR2	SN 20kV
	Tolmin 110 TR1	VN 110kV
RP KOMEN	Komen 20	SN 20kV
RP TREBUŠA	Trebusa 20	SN 20kV



RTP/RP	Merilno mesto	Napetostni nivo
RTP PLAVE	Plave 110 TR1	VN 110kV
	Plave 20 TR1	SN 20kV
	Plave 20 TR2	SN 20kV
RTP POSTOJNA	Postojna 20 TR1	SN 20kV
	Postojna 110 TR1	VN 110kV
	Postojna 20 TR2	SN 20kV
RP IZOLA	Izola 20 S1 (Koper)	SN 20kV
	Izola 20 S2 (Lucija)	SN 20kV

Tabela 27: lokacija merilnih mest

S 62 regulatorji KEE v navedenih 28 objektih pridobivamo podatke o kakovosti napetosti iz 13 merilnih točk na visokonapetostnem omrežju, iz dveh srednje napetostnih merilnih točk kateri mejita na sosednje omrežje in iz 47 merilnih točk na srednje napetostnem omrežju, ki predstavljajo glavne napajalne točke v našem distribucijskem omrežju.



4.2.2 Skladnost parametrov kakovosti napetosti – stalni monitoring

V tabelah 28 in 29 so prikazani podatki o skladnosti parametrov kakovosti napetosti s standardom SIST EN 50160 po posameznih objektih oz. točkah omrežja v letu 2019, kjer je bilo vzpostavljeno stalno spremljanje kakovosti napetosti. Navedeno je tudi število tednov v katerih so zabeleženi verodostojni podatki o kakovosti napetosti (v nadaljevanju podatki). Podatki so podani ločeno za VN nivo in SN nivo.

Objekt RTP 110/X	Število tednov pod nadzorom	Število neskladnih tednov						Število upadov napetosti	Število porastov napetosti	Skladnost KEE	
		Velikost napajalne napetosti	Harmoniki	Fliker	Ne-ravnotežje	Signalne napetosti	Frekvenca			Število skladnih tednov	Število neskladnih tednov
Ajdovscina 110	48	0	0	0	0	0	0	85	27	48	0
Cerkno 110 TR1	51	0	0	0	0	0	0	69	1	51	0
Dekani 110 TR1	51	0	0	0	0	0	0	127	7	51	0
Idrija 110	51	0	0	0	0	0	0	80	0	51	0
Koper 110 TR2	51	0	0	0	0	0	0	131	5	51	0
Lucija 110	51	0	0	0	0	0	0	134	2	51	0
Pivka 110 TR1	51	0	0	0	0	0	0	110	3	51	0
Sezana 110 TRB	51	0	0	0	0	0	0	102	10	51	0
Vrtojba 110 TR1	20	0	0	0	0	0	0	20	4	20	0
Ilirska Bistrica 110 TR1	51	0	0	1	0	0	0	117	0	50	1
Plave 110 TR1	40	1	0	2	0	0	0	55	4	37	3
Tolmin 110 TR1	51	2	0	0	0	0	0	58	0	49	2
Postojna 110 TR1	51	0	0	1	0	0	0	111	2	50	1
Gorica 110 TR1	50	0	0	0	0	0	0	66	4	50	0

Tabela 28: skladnost parametrov kakovosti napetosti s standardom SIST EN 50160 (VN napetostni nivo) – stalni monitoring

Objekt RTP SN/SN, RP kV	Število tednov pod nadzorom	Število neskladnih tednov						Število upadov napetosti	Število porastov napetosti	Skladnost KEE	
		Velikost napajalne napetosti	Harmoniki	Fliker	Ne-ravnotežje	Signalne napetosti	Frekvenca			Število skladnih tednov	Število neskladnih tednov
Beli Kriz 20	51	0	0	0	0	0	0	98	5	51	0
Bovec 20	51	0	0	0	0	0	0	245	156	51	0
Cerkno 20 RP	51	0	0	0	0	0	0	156	114	51	0
Crni Vrh 20	46	0	0	0	0	0	0	184	141	46	0
Doblar 20	51	0	0	0	0	0	0	163	134	51	0
Gracisce 20	51	0	0	0	0	0	0	247	128	51	0
Gradisce 20	51	3	0	0	0	0	0	281	218	48	3
Kanal 20 B	51	2	0	0	0	0	0	199	187	49	2
Predloka 20	51	0	0	0	0	0	0	248	122	51	0
Razdrto 20	51	0	0	0	0	0	0	180	97	51	0
Ajdovscina 20 I	50	0	0	0	0	0	0	295	273	50	0
Ajdovscina 20 II	50	0	0	0	0	0	0	164	94	50	0
Cerkno 20 TR1	51	0	0	0	0	0	0	99	91	51	0



Objekt RTP SN/SN, RP kV	Število tednov pod nadzorom	Število neskladnih tednov						Število upadov napetosti	Število porastov napetosti	Skladnost KEE	
		Velikost napajalne napetosti	Harmoniki	Fliker	Ne- ravnotežje	Signalne napetosti	Frekvenca			Število skladnih tednov	Število neskladnih tednov
Dekani 20 II	40	0	0	0	0	0	0	260	98	40	0
Gorica 20 TR1	50	0	0	0	0	0	0	88	3	50	0
Hrpelje 35	51	0	0	0	0	0	0	217	204	51	0
Hrpelje 20 A	51	0	0	0	0	0	0	181	1	51	0
Idrija 20 I	51	0	0	0	0	0	0	114	19	51	0
Idrija 20 II	51	0	0	0	0	0	0	230	121	51	0
Ilirska Bistrica 20 TR1	51	1	0	3	0	0	0	126	0	47	4
Ilirska Bistrica 20 TR2	51	2	0	5	0	0	0	230	0	44	7
Koper 20 A	51	0	0	0	0	0	0	162	11	51	0
Lucija 20 II	51	0	0	0	0	0	0	202	50	51	0
Pivka 20 I	51	0	0	0	0	0	0	157	34	51	0
Pivka 20 II	51	0	0	0	0	0	0	290	160	51	0
Sezana 20 A	51	0	0	0	0	0	0	251	173	51	0
Sezana 20 B	51	0	0	0	0	0	0	212	78	51	0
Sezana 20 C (ACEGAS)	51	0	0	0	0	0	0	174	5	51	0
Vrtojba 20 C (IRIS)	20	0	0	0	0	0	0	25	7	20	0
Vrtojba 20 TR2	20	0	0	0	0	0	0	34	10	20	0
Tolmin 20 TR3	51	3	0	1	0	0	0	92	0	47	4
Dekani 20 I	51	0	0	0	0	0	0	203	41	51	0
Gorica 20 TR3	50	2	0	0	0	0	0	94	14	48	2
Koper 20 B	51	0	0	0	0	0	0	162	15	51	0
Tolmin 20 TR1	51	1	0	2	0	0	0	181	1	48	3
Vrtojba 20 TR1	20	0	0	0	0	0	0	33	30	20	0
Komen 20	51	1	0	0	0	0	0	264	208	50	1
Koper 20 C	51	0	0	0	0	0	0	288	126	51	0
Lucija 20 I	51	0	0	0	0	0	0	146	6	51	0
Tolmin 20 TR2	51	2	0	5	0	0	0	313	0	44	7
Trebusa 20	51	0	0	0	0	0	0	225	140	51	0
Cerkno 20 TR2	51	0	0	0	0	0	0	205	8	51	0
Plave 20 TR1	51	2	0	2	0	0	0	112	0	47	4
Plave 20 TR2	51	2	0	3	0	0	0	127	0	46	5
Postojna 20 TR1	51	0	0	3	0	0	0	144	0	48	3
Postojna 20 TR2	43	0	0	3	0	0	0	122	4	40	3
Izola 20 S1 (Koper)	51	0	0	0	0	0	0	136	16	51	0
Izola 20 S2 (Lucija)	51	0	0	0	0	0	0	177	47	51	0

Tabela 29: skladnost parametrov kakovosti napetosti s standardom SIST EN 50160 (SN napetostni nivo) – stalni monitoring



Razlaga tabel 28 in 29:

- *Število tednov pod nadzorom* – podatek predstavlja število tednov v letu 2019, za katere so podatki o kakovosti električne energije odbrani in verodostojni.
- *Skladnost KEE* – podatek predstavlja število tednov, ko je kakovost napetosti v skladu in število tednov ko kakovost napetosti ni v skladu z zahtevami standarda.
- *Število skladnih tednov* – podatek predstavlja število tednov, v katerih so posamezni parametri kakovosti napetosti v celoti skladni z zahtevami standarda.
- *Število neskladnih tednov* – podatek predstavlja število tednov, v katerih posamezni parametri kakovosti napetosti niso v skladu z zahtevami standarda.
- *Število upadov in porastov napetosti* – podatek predstavlja število zabeleženih upadov in porastov napetosti na posameznem merilnem mestu v letu 2019. Uporabljena je 60 s agregacija (Opomba 1).

Opomba 1:

- Vsota vseh dogodkov po objektih ni enaka številu dogodkov v omrežju Elektro Primorska. Potrebno je upoštevati faktor istočasnosti dogodkov, saj je upad napetosti pogosto zabeležen v več objektih hkrati.
- Za združevanje dogodkov je uporabljena standardizirana agregacija dogodkov skladno s standardom IEC 61000-4-30. Zabeležena so vsa odstopanja od s standardom predpisanih toleranc. Agregacija pomeni fazno in časovno združevanje dogodkov (odstopanj od predpisanih toleranc) v en sam dogodek. Pojem združevanja dogodkov je predvsem uporaben zaradi oscilatorne narave nekaterih dogodkov. Merilniki v teh primerih namreč zapišejo vsak prehod preko nastavljenih toleranc, kar pomeni, da je en sam dogodek zabeležen večkrat. Uporabljena merilna metoda omenja časovno agregacijo dogodkov, vendar je ne opredeli. Časovna agregacija je tako dogovorjena v okviru GIZ Distribucije EE in prenosnega podjetja (ELES) v času trajanja 60 s.

Vzrok za nepopolnost podatkov na vseh regulatorjih v RTP Gorica, RTP Vrtojba in RTP Ajdovščina je zamenjava regulatorjev KEE z novejšimi. Podatki v RTP Plave (regulator plave 110 TR1) so nepopolni zaradi odklopov TR. Vzrok za nepopolnost podatkov v RTP Postojna (regulator Postojna 20 TR2) in RTP Dekani (regulator Dekani 20 II) je okvara regulatorjev.



4.2.3 Izračun indeksov stanja stalnega monitoringa

Indeks stanja kakovosti napetosti

Indeks stanja pove kolikšen delež meritev v opazovanem letu je bil skladen z zahtevami standarda SIST EN 50160.

$$I_{KEE-VN} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{število neskladnih tednov}}{\sum_{i=1}^n \text{število tednov pod nadzorom}}\right) \cdot 100 (\%) = \mathbf{98,95 \%}$$

$$I_{KEE-SN} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{število neskladnih tednov}}{\sum_{i=1}^n \text{število tednov pod nadzorom}}\right) \cdot 100 (\%) = \mathbf{97,94 \%}$$

Indeks stanja kakovosti napetosti se je v letu 2019 v primerjavi z letom 2018 izboljšal za VN omrežje iz 98,82 % v letu 2018 na 98,95 % v letu 2019, za SN omrežje pa se je poslabšal iz 98,71 % v letu 2018 na 97,94 % v letu 2019. V letu 2018 smo zabeležili 39 neskladnih meritev v 13-ih merilnih točkah, v letu 2019 pa smo zaznali 55 neskladnih meritev v 25-ih merilnih točkah.

Indeks stanja velikosti napajalne napetosti

$$I_{U-VN} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{število neskladnih tednov velikosti napajalne napetosti}}{\sum_{i=1}^n \text{število tednov pod nadzorom}}\right) \cdot 100 (\%) = \mathbf{99,55 \%}$$

$$I_{U-SN} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{število neskladnih tednov velikosti napajalne napetosti}}{\sum_{i=1}^n \text{število tednov pod nadzorom}}\right) \cdot 100 (\%) = \mathbf{99,10 \%}$$

Indeks stanja velikosti napajalne napetosti se v letu 2019 v primerjavi z letom 2018 poslabšal za VN omrežje, iz 100% v letu 2018 na 99,55 % v letu 2019, za SN omrežje pa iz 99,58% v letu 2018 na 99,10% v letu 2019. V letu 2019 smo zabeležili 10 neskladni meritev v 5 merilnih točkah, v letu 2019 pa smo zaznali 24 neskladnih meritev v 13 merilnih točkah.

Indeks stanja harmonskih napetosti

$$I_{H-VN} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{število neskladnih tednov harmonskih napetosti}}{\sum_{i=1}^n \text{število tednov pod nadzorom}}\right) \cdot 100 (\%) = \mathbf{100 \%}$$

$$I_{H-SN} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{št. neskladnih tednov harmonskih napetosti}}{\sum_{i=1}^n \text{število tednov pod nadzorom}}\right) \cdot 100 (\%) = \mathbf{100 \%}$$

Indeks stanja harmonskih napetosti se je v letu 2019 v primerjavi z letom 2018 za VN omrežje izboljšal in sicer iz 99,85% na 100%, medtem ko se je za SN omrežje ostal nespremenjen na 100%. V letu 2018 smo zaznali 1 neskladno meritv v 1 merilni točki, v letu 2019 pa nismo zaznali neskladnih meritev.

Indeks stanja flikerja

$$I_{Plt-VN} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{število neskladnih tednov flikerja}}{\sum_{i=1}^n \text{število tednov pod nadzorom}}\right) \cdot 100 (\%) = \mathbf{99,40 \%}$$

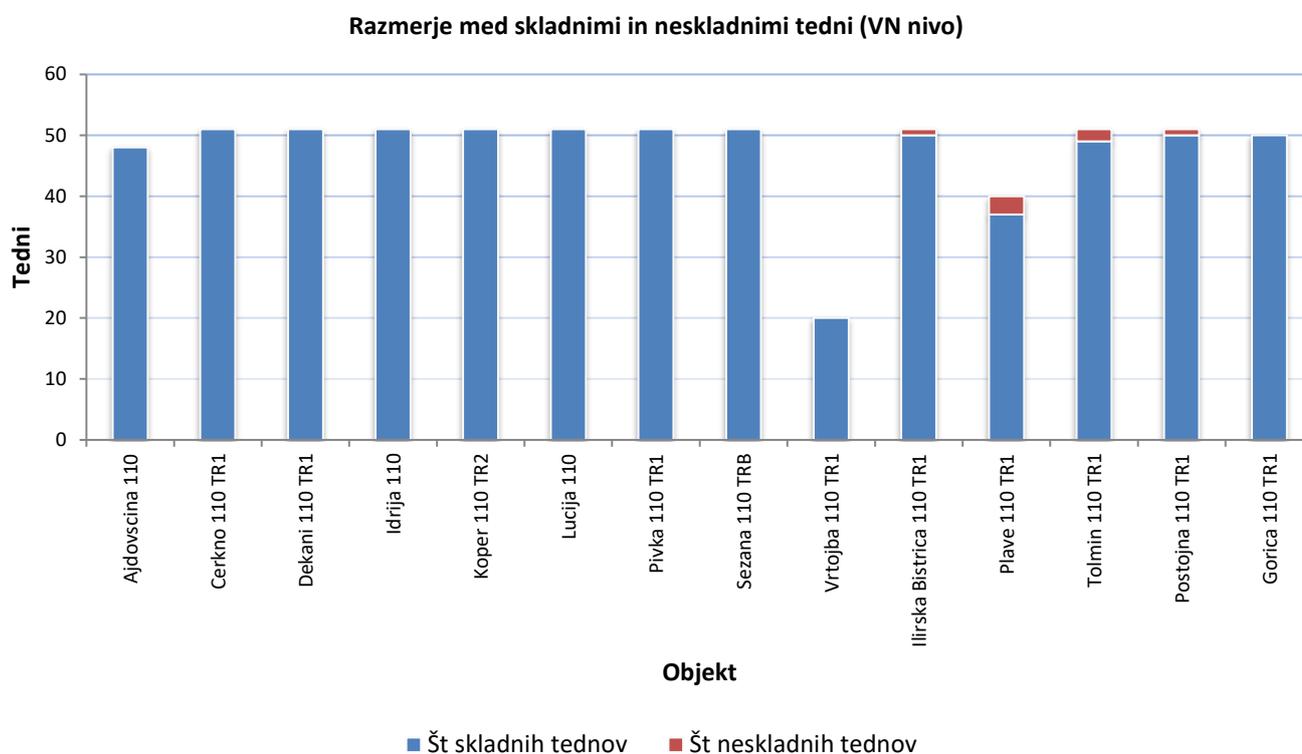
$$I_{Plt-SN} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{število neskladnih tednov flikerja}}{\sum_{i=1}^n \text{število tednov pod nadzorom}}\right) \cdot 100 (\%) = \mathbf{98,84 \%}$$

Indeks stanja flikerja se je v letu 2019 v primerjavi z letom 2018 izboljšal za VN omrežje iz 98,97% na 99,40%, za SN pa se je poslabšal iz 99,17% na 98,84%. V letu 2018 smo zabeležili 27 neskladnih meritev v 9 merilnih točkah, v letu 2019 pa smo zaznali 31 neskladnih meritev v 12 merilnih točkah.

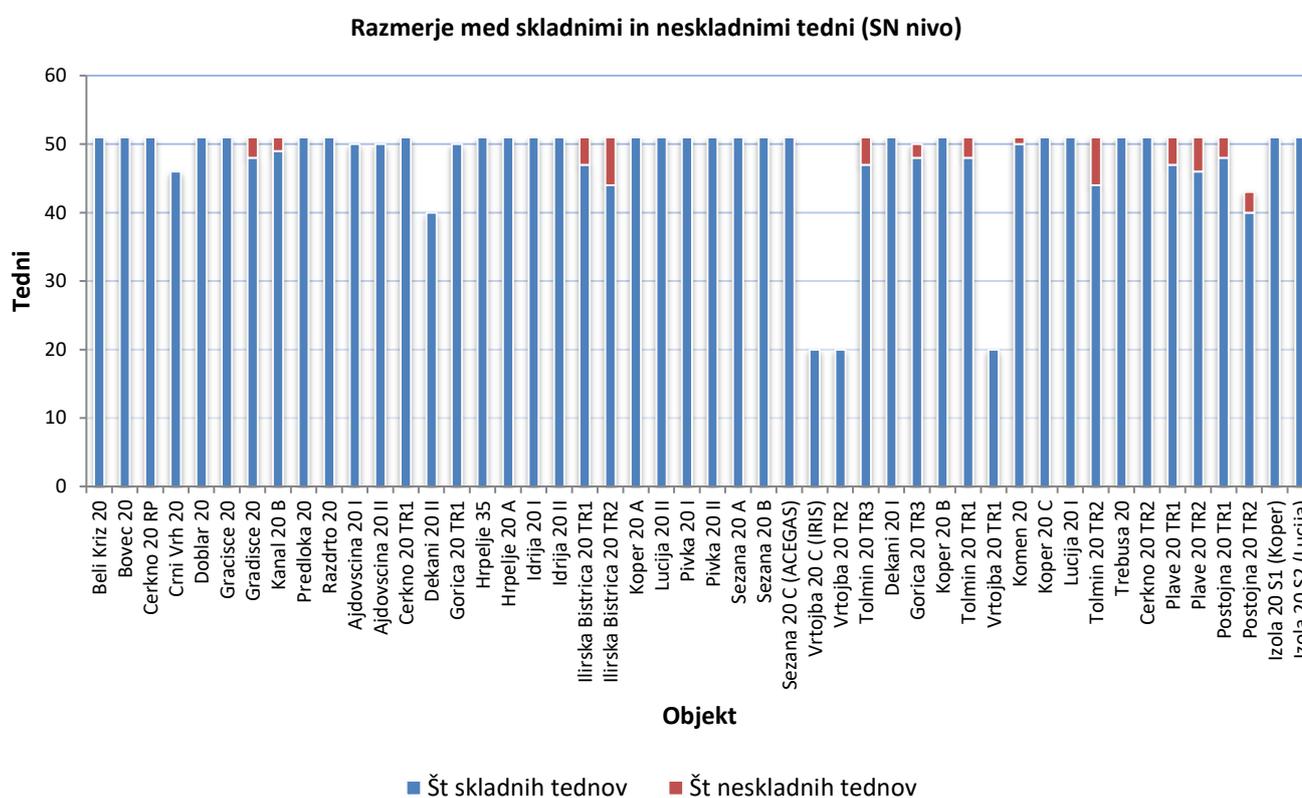


4.2.4 Razmerje med skladnimi in neskladnimi tedni

Grafikona (Sliki 3 in 4) prikazujeta razmerje med številom tednov, kjer so parametri v skladu in številom tednov, kjer parametri niso v skladu s standardom. Prikaz je podan ločeno za VN nivo in SN nivo.



Slika 3: razmerje med skladnimi in neskladnimi tedni na VN nivoju

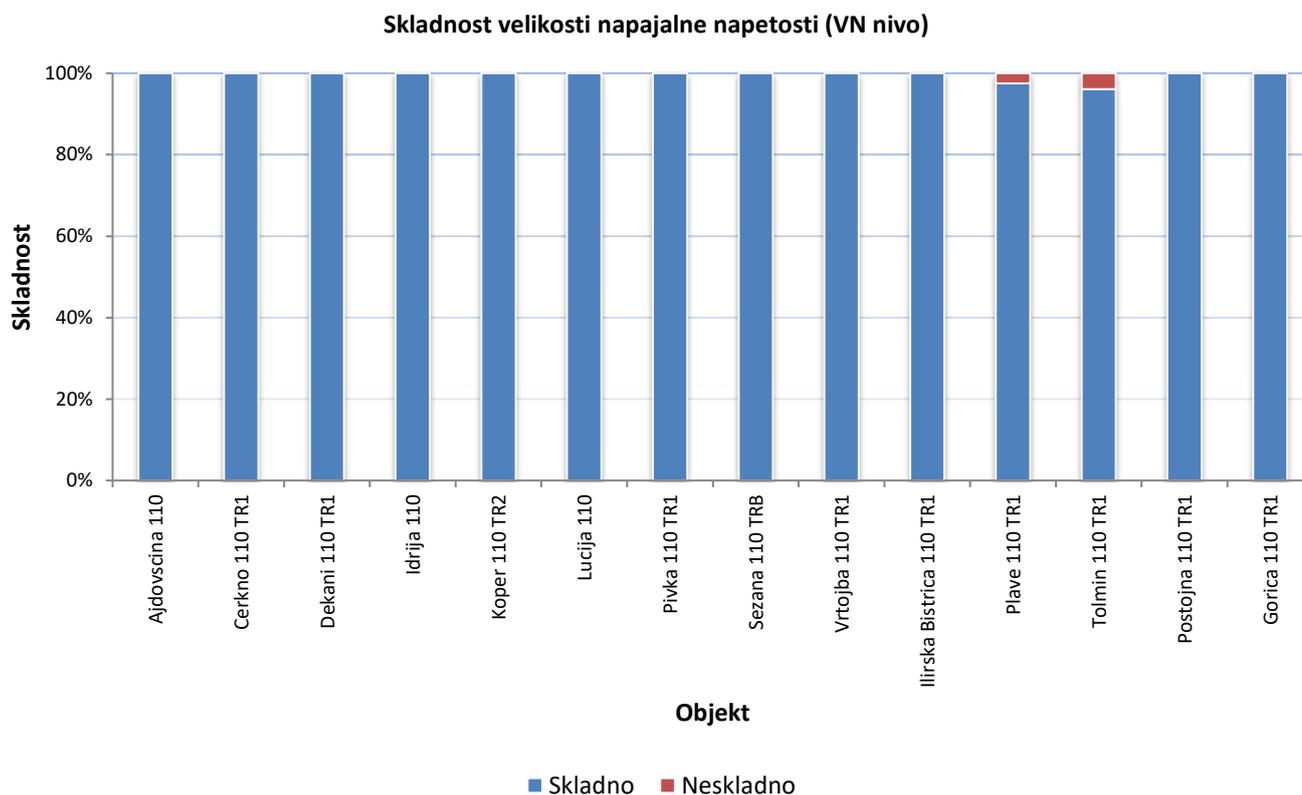


Slika 4: razmerje med skladnimi in neskladnimi tedni na SN nivoju



4.2.5 Skladnost velikosti napajalne napetosti

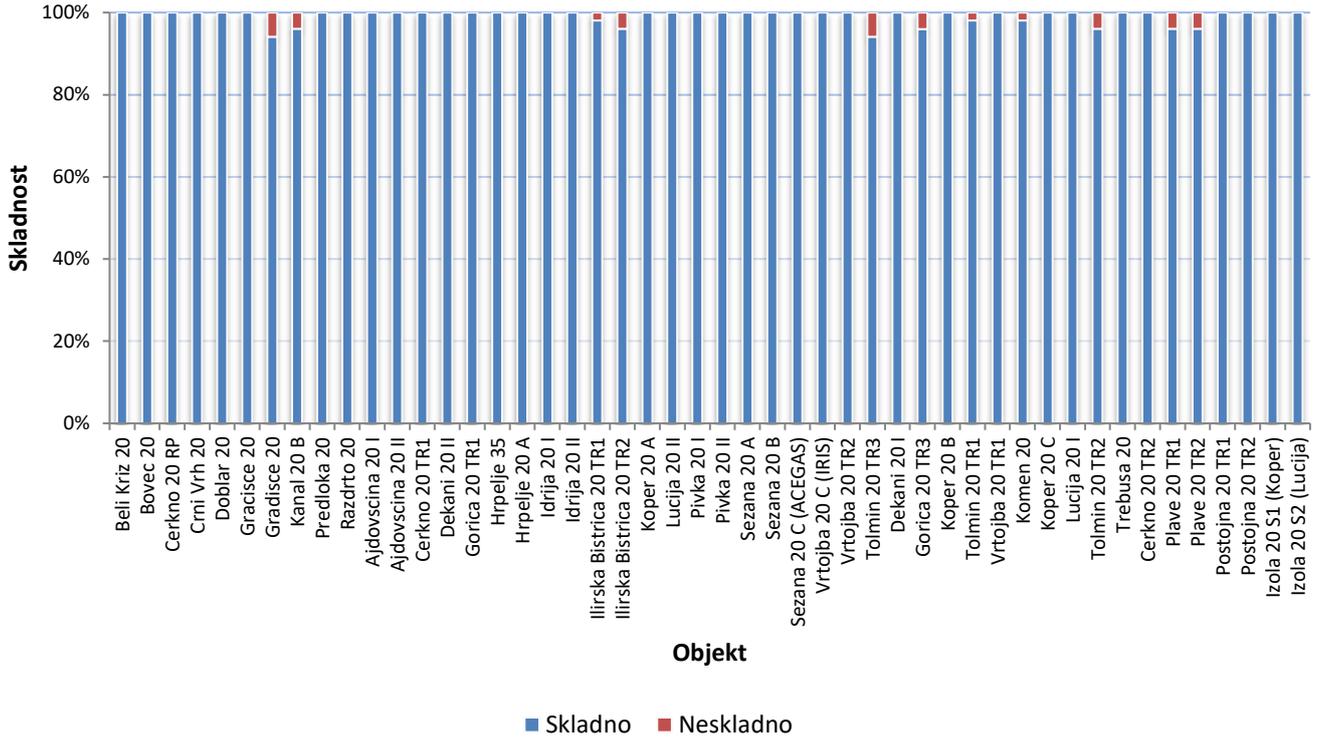
Efektivna vrednost velikosti napajalne napetosti je v 13 točkah omrežja presegala s standardom predpisane meje (Sliki 5 in 6). Odstopanje se je v več tednih pojavilo v RTP Tolmin na 110 in 20 kV zbiralkah, v RP Gradišče, v obdobju dveh tednov v RTP Plave na 110 in 20 kV zbiralkah, v RTP Il. Bistrica v več tednih na 20 kV zbiralkah, v RTP Gorica v obdobju dveh tednov na 20 kV zbiralki in v RP Komen v obdobju enega tedna. Večina odstopanj se je zgodila med izpadom 110 kV severnoprimorske zanke dne 11.3.2019 in 26.7.2019 in nevihtami z vetrom v poletnih mesecih.



Slika 5: skladnost velikosti napajalne napetosti na VN nivoju



Skladnost velikosti napajalne napetosti (SN nivo)

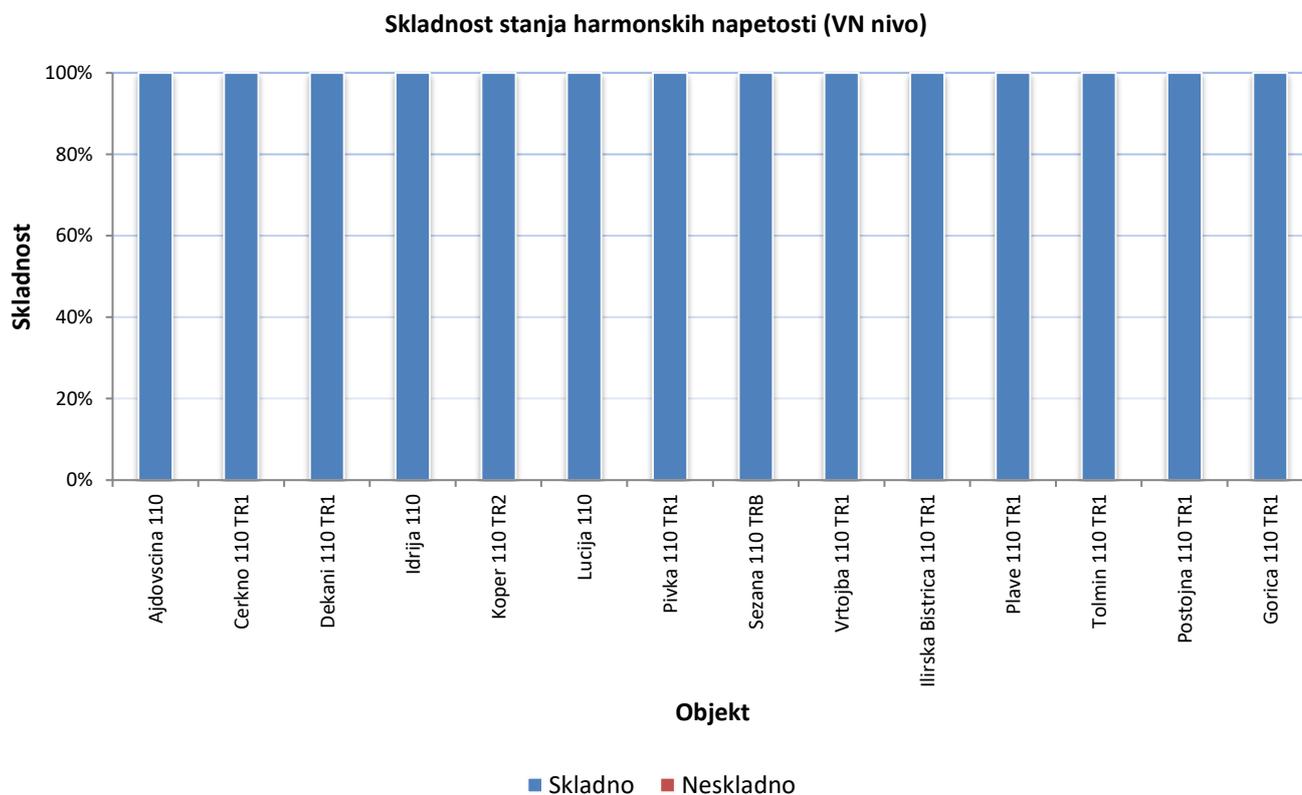


Slika 6: skladnost velikosti napajalne napetosti na SN nivoju

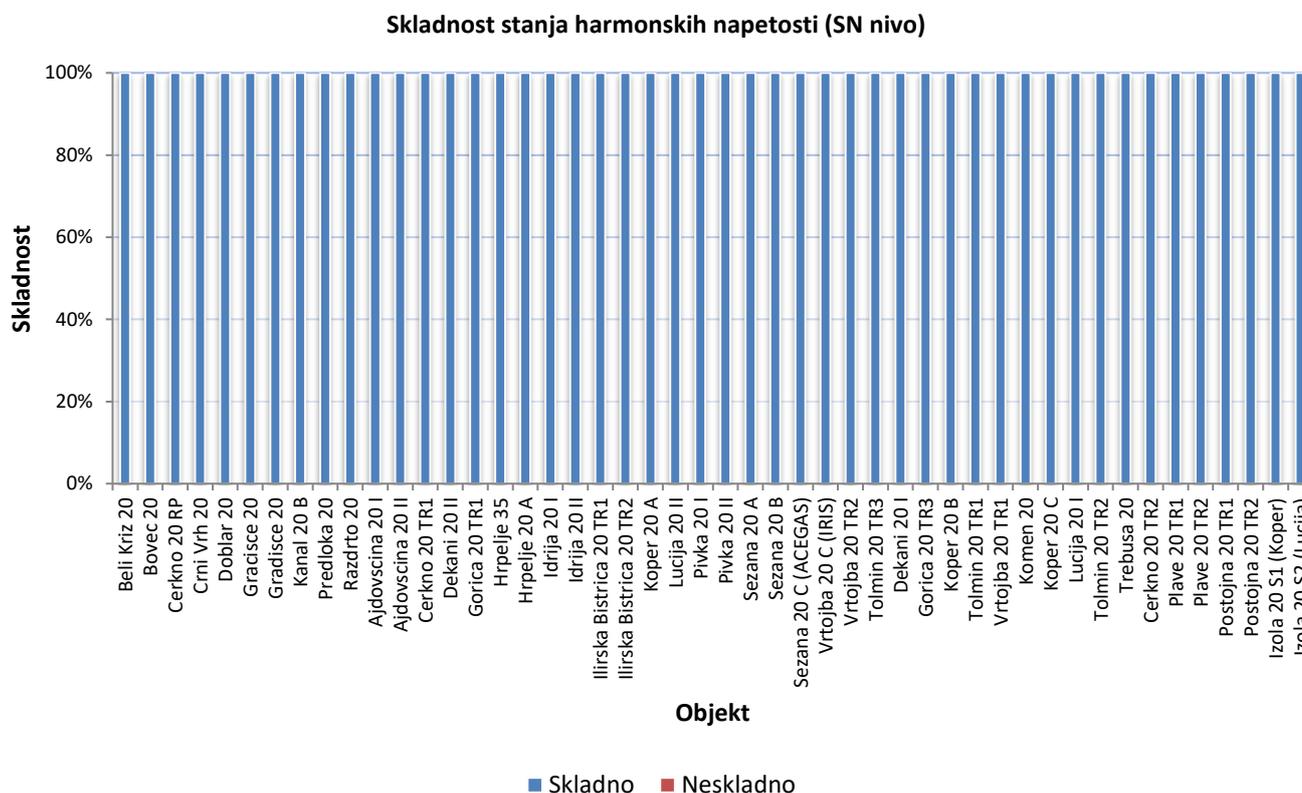


4.2.6 Skladnost stanja harmonskih napetosti

Vsebnost harmonskih napetosti ni v nobeni merilni točki presegala s standardom predpisanih mej (Sliki 7 in 8).



Slika 7: skladnost stanja harmonskih napetosti na VN nivoju



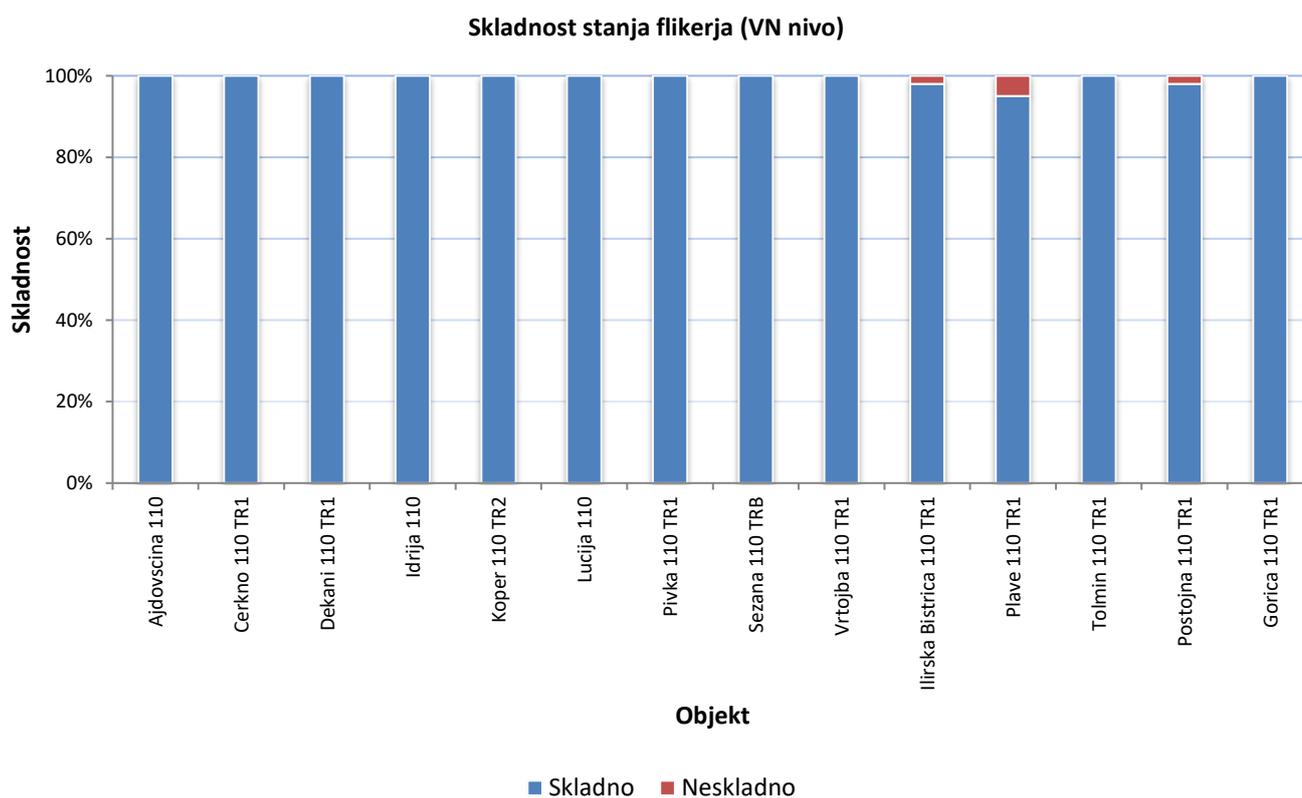
Slika 8: skladnost stanja harmonskih napetosti na SN nivoju



4.2.7 Skladnost stanja flikerja

Nivo flikerja je v 12 točkah omrežja presegal s standardom predpisane meje (Sliki 9 in 10). Vzrok za nastanek večine odstopanj flikerjev so bile poletne nevihte in obdobja z močno burjo, ki so povzročale razne stike v VN in SN omrežju in posledično utripanje zaradi ponavljajočih se APV-jev med prehodnimi okvarami.

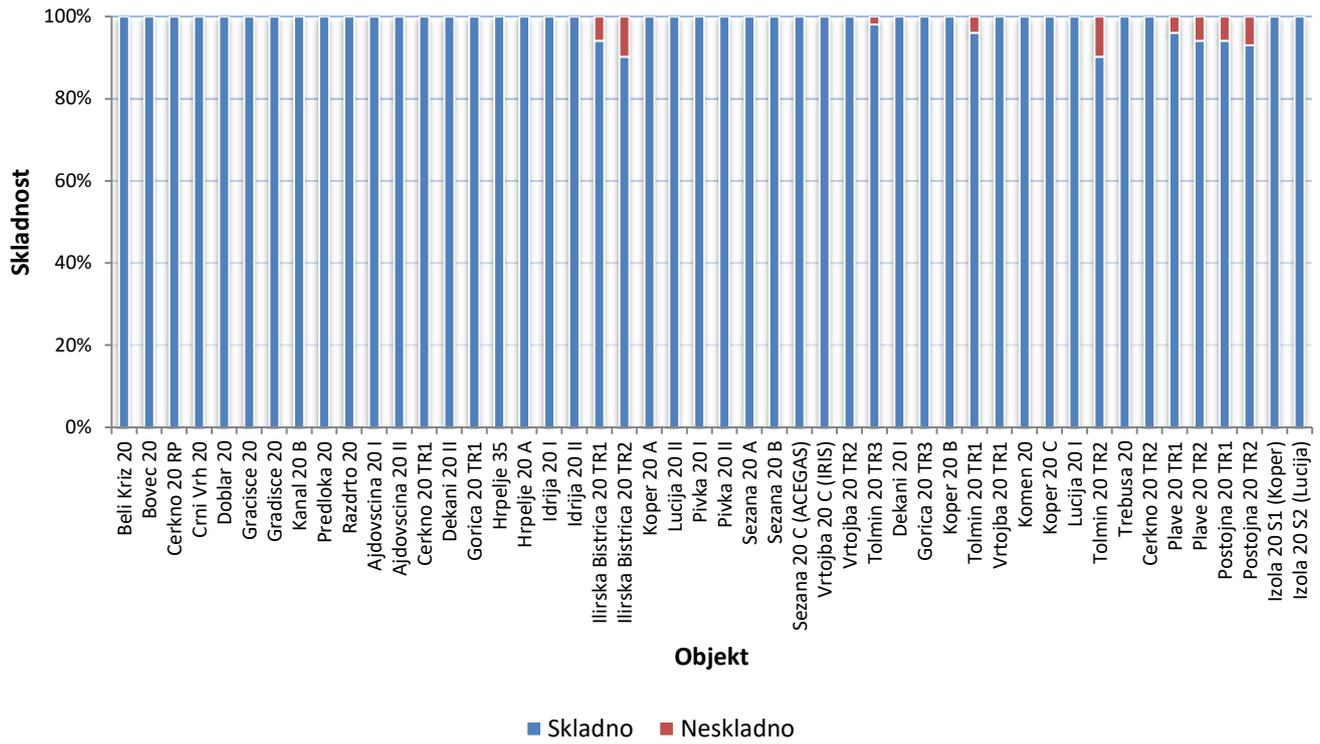
Odstopanja flikerja so se pojavila v RTP Ilirska Bistrica na 110 kV in 20 kV zbiralkah, v RTP Tolmin na 20 kV zbiralkah, v RTP Plave na 110 kV in 20 kV zbiralkah in v RTP Postojna na 110 kV in 20 kV zbiralkah.



Slika 9: skladnost stanja flikerja na VN nivoju



Skladnost stanja flikerja (SN nivo)

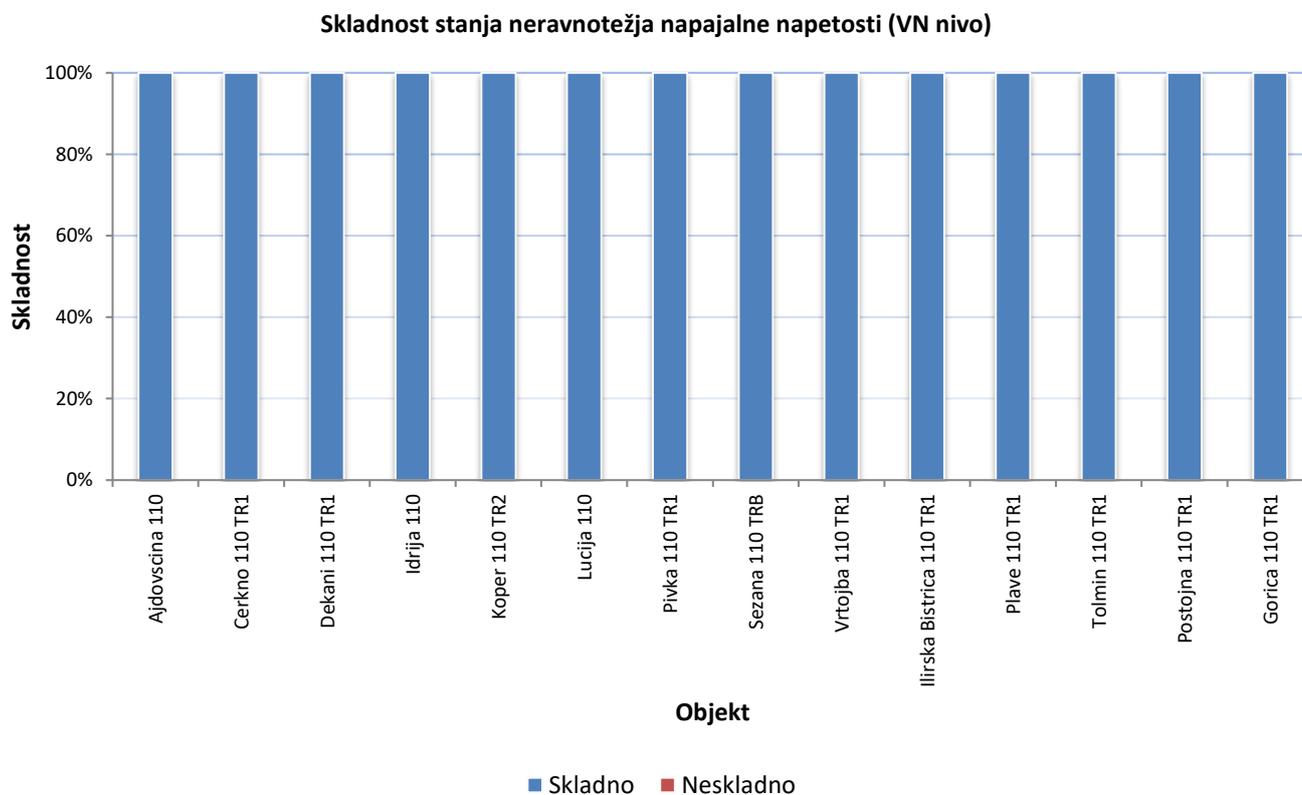


Slika 10: skladnost stanja flikerja na SN nivoju

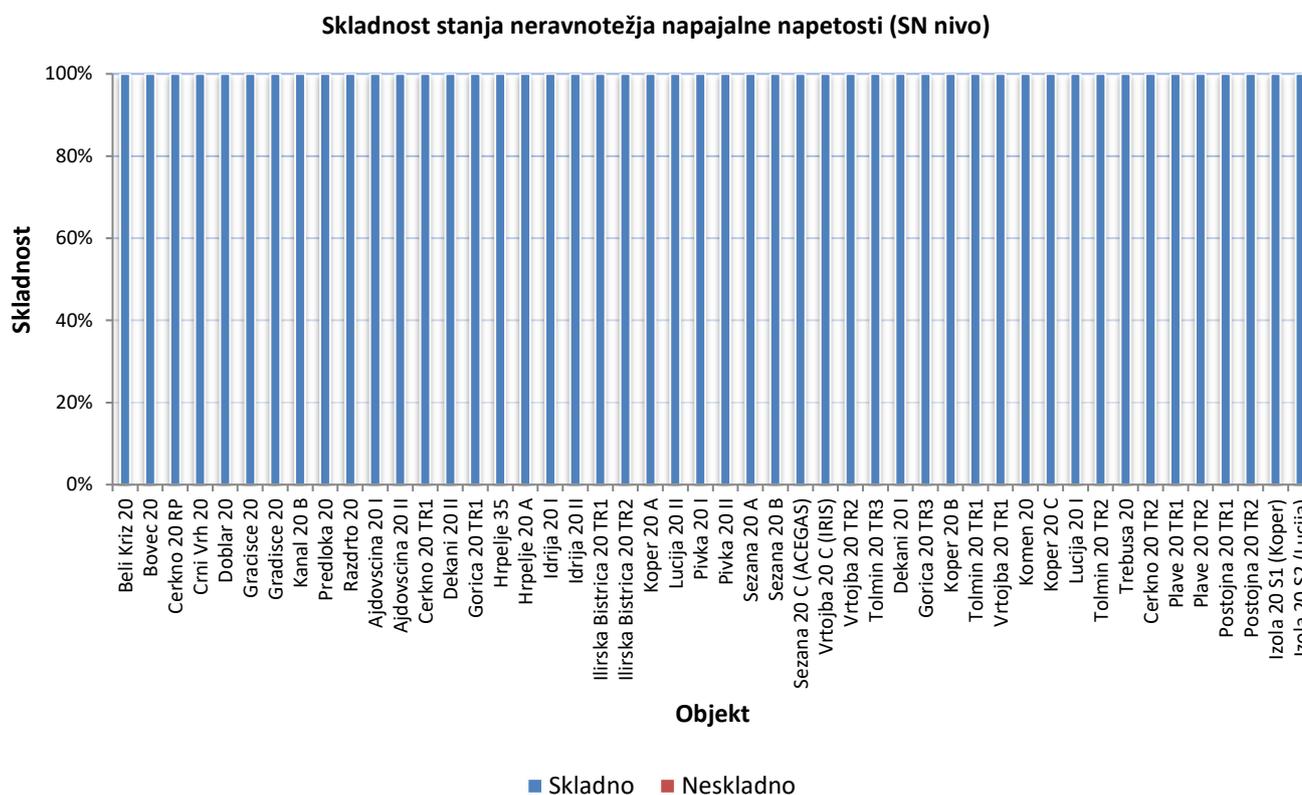


4.2.8 Skladnost stanja neravnotežja napajalne napetosti, I_{Unb}

Neravnotežje napajalne napetosti ni niti v eni merilni točki presegala s standardom predpisanih mej (Sliki 11 in 12).



Slika 11: skladnost stanja neravnotežja napajalne napetosti na VN nivoju

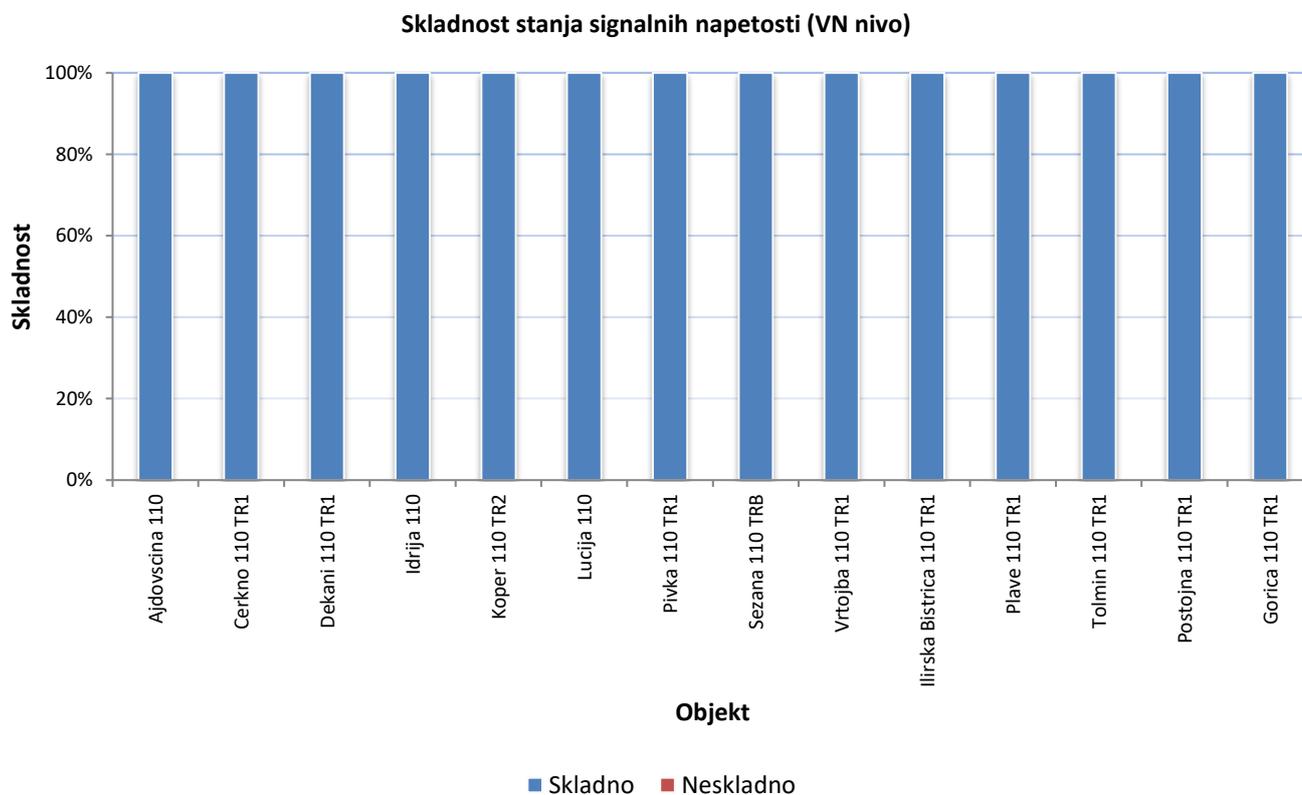


Slika 12: skladnost stanja neravnotežja napajalne napetosti na SN nivoju

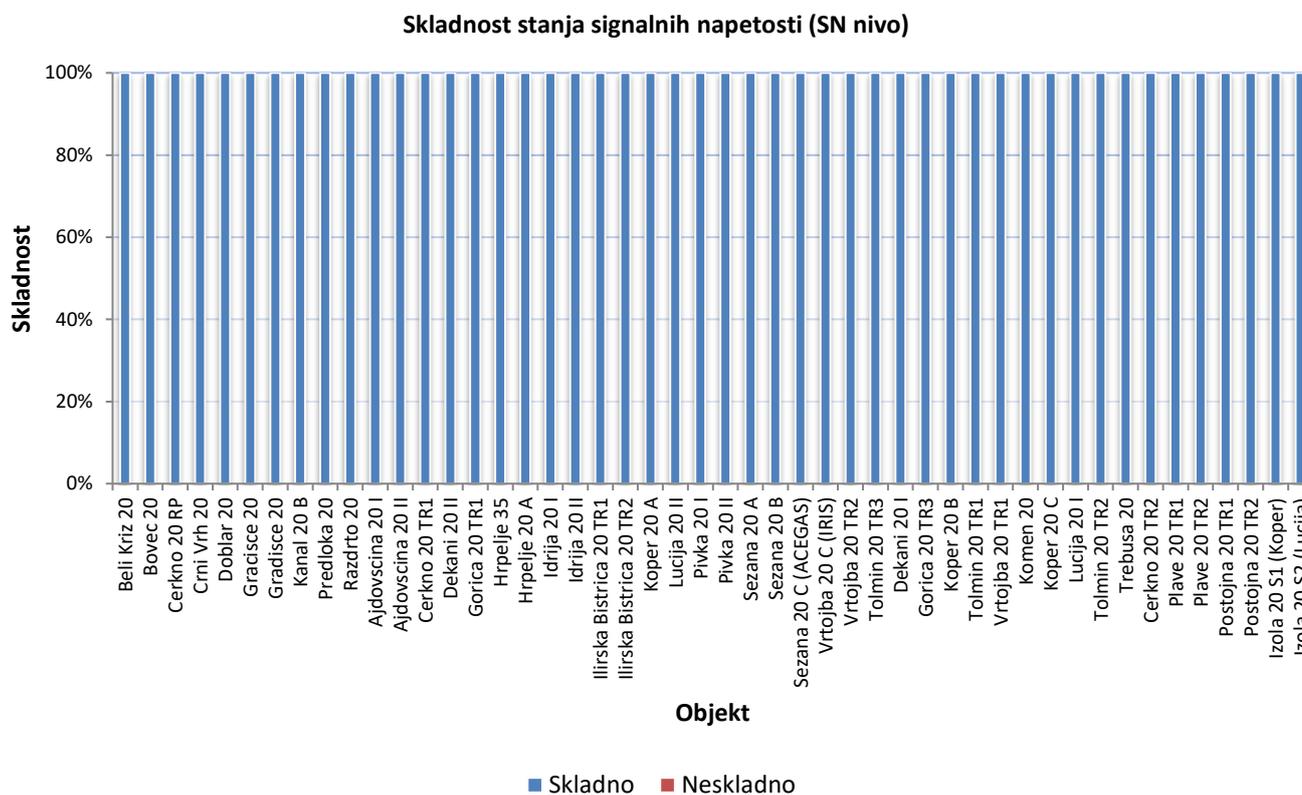


4.2.9 Skladnost stanja signalnih napetosti

Nivoji napetostnih signalov na VN in SN omrežju merjenih objektov, so bili v celotnem merilnem obdobju znotraj predpisanih zahtev standarda (Sliki 13 in 14).



Slika 13: skladnost stanja signalnih napetosti na VN nivoju

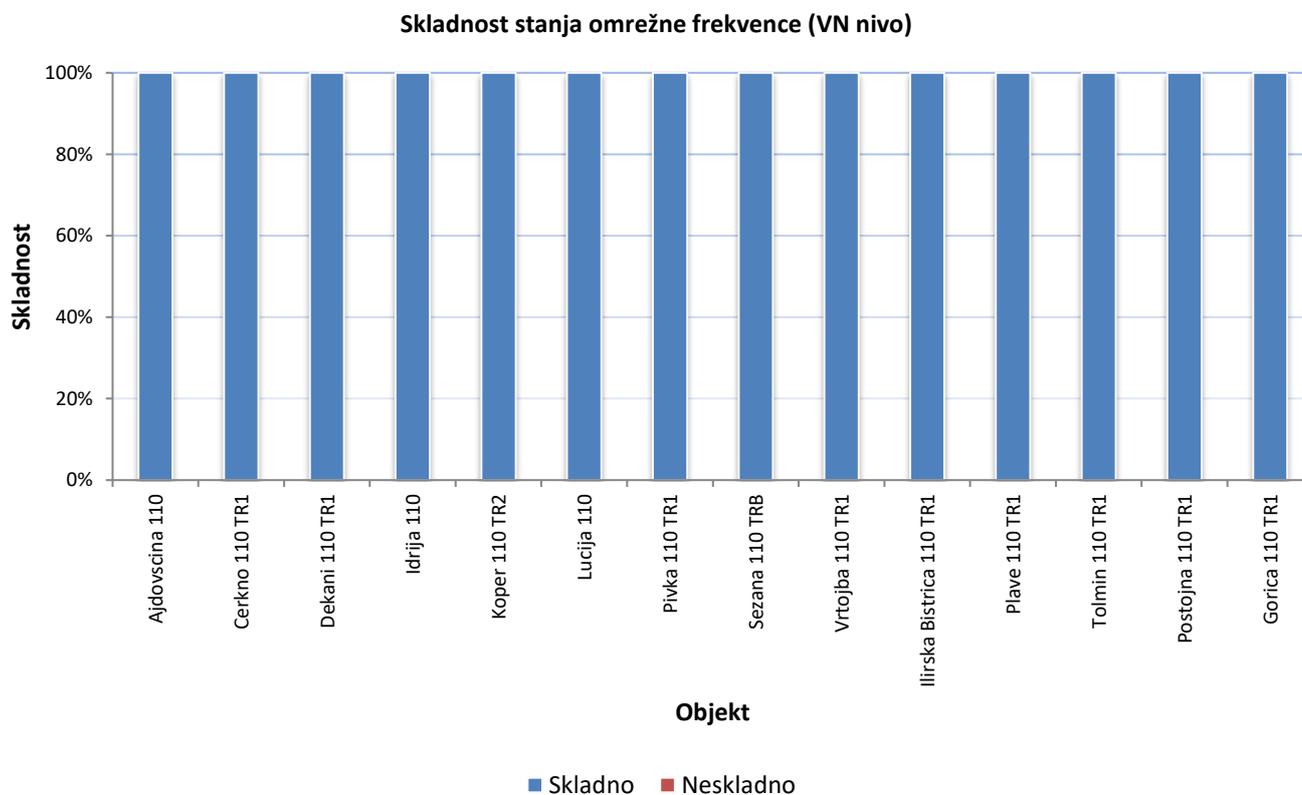


Slika 14: skladnost stanja signalnih napetosti na SN nivoju

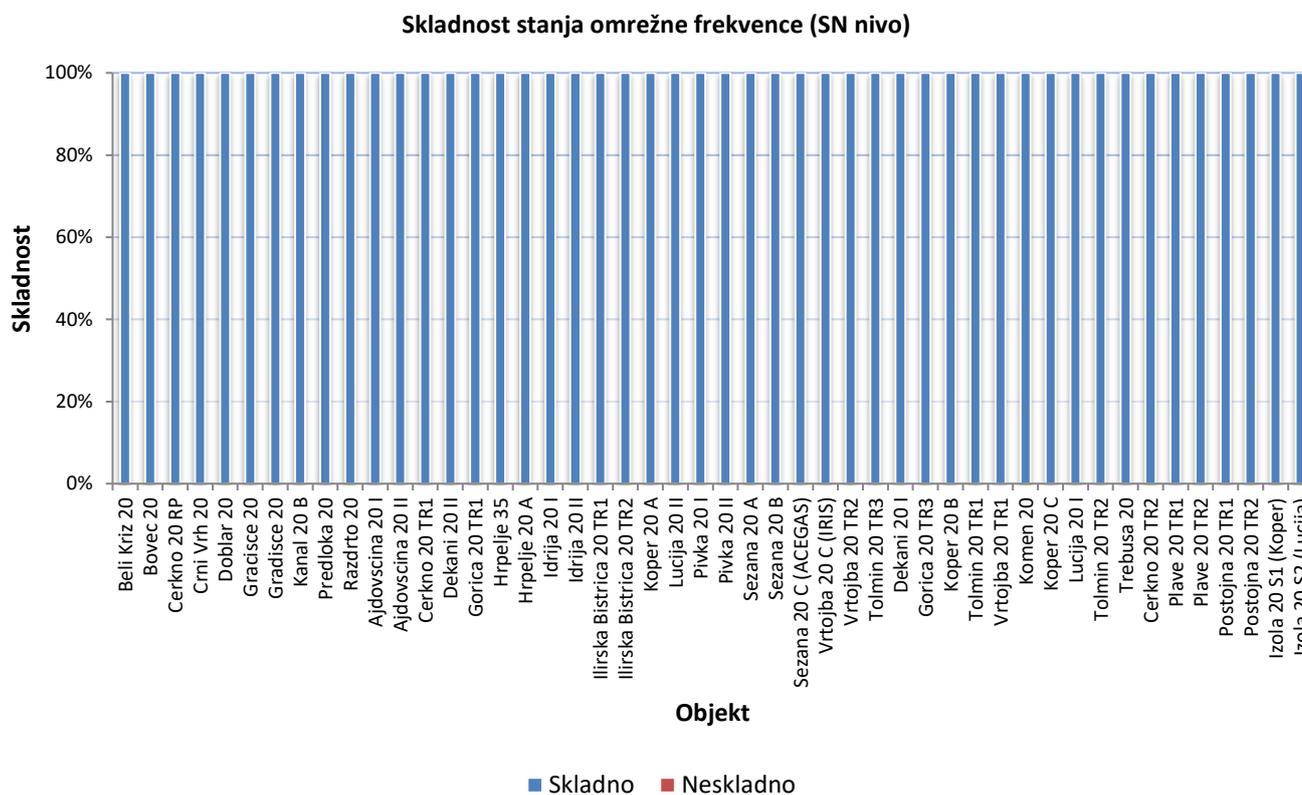


4.2.10 Skladnost stanja omrežne frekvence

Omrežna frekvenca ni v nobeni točki odstopala od predpisanih mej (Sliki 15 in 16).



Slika 15: skladnost stanja omrežne frekvence na VN nivoju



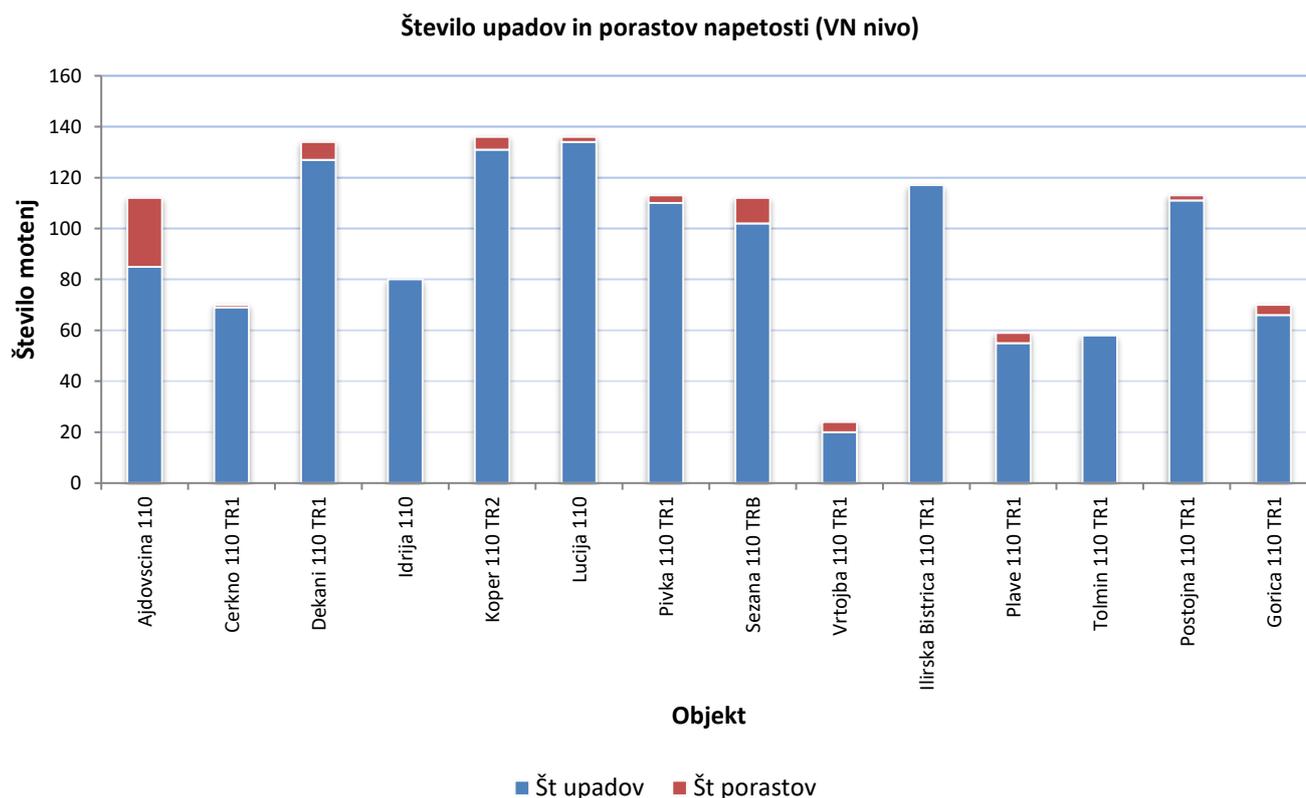
Slika 16: skladnost stanja omrežne frekvence na SN nivoju



4.2.11 Število upadov in porastov napetosti

Število upadov in porastov ni omejeno z nobenim aktom. V standardu SIST EN 50160 so podane zgolj okvirne vrednosti teh pojavov. Število upadov in porastov napetosti v letu 2019 po posameznih merilnih točkah je navedeno v tabelah 28 in 29 ter prikazano na slikah 17 in 18.

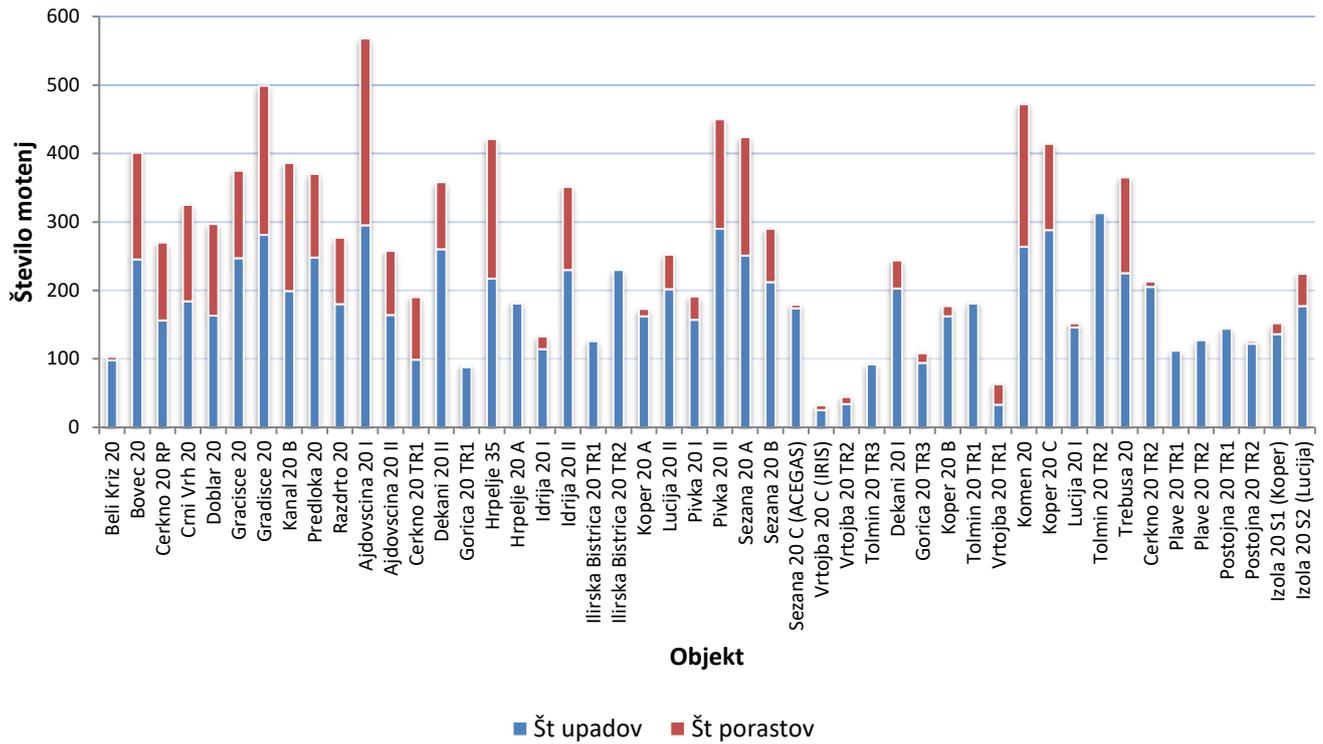
Na VN nivoju smo na opazovanih merilnih mestih v letu 2019 zabeležili povprečno 133 dogodkov na merilno mesto, na SN nivoju pa smo zabeležili povprečno 281 dogodkov na merilno mesto. Število dogodkov na VN in SN nivoju je bilo tako v letu 2019 manjše kot v letu 2018 (123 na VN nivoju in 314 na SN nivoju).



Slika 17: število upadov in porastov napetosti na VN nivoju



Število upadov in porastov napetosti (SN nivo)



Slika 18: število upadov in porastov napetosti na SN nivoju



4.3 Upadi napetosti

V tabeli 30 so prikazani agregirani podatki o upadih za vse merilne točke Elektro Primorske. Vsi instrumenti tako na VN kot na SN nivoju so vezani v zvezdo.

Preostala napetost [%]	Trajanje [ms]				
	10 ≤ t ≤ 200	200 ≤ t ≤ 500	500 ≤ t ≤ 1000	1000 ≤ t ≤ 5000	5000 ≤ t ≤ 60000
90 > u ≥ 80	4108	126	30	18	0
80 > u ≥ 70	2001	84	13	6	2
70 > u ≥ 40	1741	139	9	13	1
40 > u ≥ 5	1245	258	5	2	0
5 > u ≥ 0	50	149	50	6	47

Tabela 30: število upadov napetosti po SIST EN 50160

Preostala napetost [%]	Trajanje [ms]				
	10 ≤ t ≤ 200	200 ≤ t ≤ 500	500 ≤ t ≤ 1000	1000 ≤ t ≤ 5000	5000 ≤ t ≤ 60000
90 > u ≥ 80	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00
80 > u ≥ 70	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
70 > u ≥ 40	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00
40 > u ≥ 5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5 > u ≥ 0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabela 31: tabela uteži upadov napetosti

4.3.1 Izračun sistemskega indeksa pogostosti upadov napetosti R-DFI

$$R - DFI = \frac{1}{2} \left[\frac{N_2 + N_3}{n} \right]$$

N_2 = vsota uteženih upadov napetosti, kjer imajo uteži vrednost 0,5 in 1

N_3 = vsota uteženih upadov napetosti, kjer imajo uteži vrednost 1

n = število merilnih mest

$$R - DFI_{(Uteži za u < 5\% = 0)} = \mathbf{41,73}$$

$$R - DFI_{(Uteži za u < 5\% = 1)} = \mathbf{46,60}$$



4.4 Občasni načrtovani monitoring

V letu 2019 preventivnih sistematičnih meritev (to je občasnega načrtovanega monitoringa) KEE nismo izvajali. Izvajali pa smo občasne meritve KEE na območjih s slabimi napetostnimi razmerami. Seznam območij je sestavljen na podlagi prošenj in pritožb posameznih odjemalcev ter podatkov nadzorništEV. UpošteVane pa so tudi meritve KEE na podlagi vlog za izdajo soglasij za priključitev razpršenih virov. Na celotnem področju distribucijskega podjetja Elektro Primorska smo v letu 2019 s prenosnimi regulatorji opravili 76 meritev kakovosti električne energije. Od tega smo v transformatorskih postajah SN/0,4 kV izvedli 39 meritev, medtem ko je bilo 37 meritev izvedenih pri odjemalcih.

Iz rezultatov meritev je razvidno, da na problematičnih območjih podjetja Elektro Primorska 13,2% (10 od 76) meritev ni skladnih z zahtevami standarda SIST 50160. Gledano po posameznih parametrih je 10% meritev neskladnih zaradi odstopanja efektivne vrednosti napetosti in 90% meritev zaradi previsokega nivoja flikerja. Odstopanja nivojev harmonikov, nesimetrije napajalne napetosti, signalnih napetosti in frekvence v meritvah niso bila zabeležena.

4.4.1 Občasne načrtovane meritve v TP

V tabeli 32 so predstavljeni rezultati obasnih meritev KEE opravljenih v TP-jih v letu 2019.

Območje napajanja RTP 110/X, RTP SN/SN, RP kV	Število meritev z ugotovljeno neskladnostjo glede na parameter						Število meritev z ugotovljeno neskladnostjo	Število vseh meritev
	Velikost napajalne napetosti	Harmoniki	Fliker	Neravnotežje	Signalne napetosti	Frekvenca		
RP CERKNO	0	0	0	0	0	0	0	2
RP RAZDRTO	0	0	0	0	0	0	0	1
RTP CERKNO	0	0	0	0	0	0	0	1
RTP DEKANI	0	0	0	0	0	0	0	1
RTP HRPELJE	0	0	0	0	0	0	0	7
RTP IDRIJA	0	0	0	0	0	0	0	1
RTP IL.BISTR.	0	0	0	0	0	0	0	1
RTP PIVKA	0	0	0	0	0	0	0	2
RTP POSTOJNA	0	0	0	0	0	0	0	7
RTP SEŽANA	0	0	0	0	0	0	0	11
RTP TOLMIN	0	0	0	0	0	0	0	5
Skupaj	0	0	0	0	0	0	0	39

Tabela 32: skladnost parametrov kakovosti napetosti s standardom SIST EN 50160 – občasni monitoring v TP



4.4.2 Občasne načrtovane meritve pri uporabnikih

V tabeli 33 so predstavljeni rezultati občasnih meritev KEE opravljenih pri odjemalcih v letu 2019.

Območje napajanja RTP 110/X, RTP SN/SN, RP kV	Število meritev z ugotovljeno neskladnostjo glede na parameter						Število meritev z ugotovljeno neskladnostjo	Število vseh meritev
	Velikost napajalne napetosti	Harmoniki	Fliker	Neravnotežje	Signalne napetosti	Frekvenca		
RP ČRNI VRH	0	0	1	0	0	0	1	1
RP DOBROVO	0	0	0	0	0	0	0	1
RP KOMEN	0	0	0	0	0	0	0	1
RP TREBUŠA	0	0	0	0	0	0	0	3
RTP CERKNO	0	0	0	0	0	0	0	2
RTP DEKANI	0	0	2	0	0	0	2	3
RTP HRPELJE	0	0	0	0	0	0	0	1
RTP IDRIJA	0	0	0	0	0	0	0	2
RTP IL.BISTR.	0	0	0	0	0	0	0	1
RTP PIVKA	0	0	2	0	0	0	2	3
RTP POSTOJNA	0	0	2	0	0	0	2	5
RTP SEŽANA	1	0	2	0	0	0	3	13
RTP TOLMIN	0	0	0	0	0	0	0	1
Skupaj	1	0	9	0	0	0	10	37

Tabela 33: skladnost parametrov kakovosti napetosti s standardom SIST EN 50160 – občasni monitoring pri uporabnikih



4.5 Monitoring ob pritožbah uporabnikov

V letu 2019 smo prejeli 33 pritožb odjemalcev glede slabe kakovosti napetosti. V 8 primerih je bilo ugotovljeno odstopanje vsaj enega parametra kakovosti napetosti od s standardom predpisanih meja (Tabela 34). V 25 primerih so bili vsi parametri kakovosti napetosti v skladu s standardom SIST EN 50160.

Območje napajanja (RTP 110/SN, RTP SN/SN)	2019		
	Skupaj pritožb	Število upravičenih pritožb	Delež upravičenih pritožb [%]
RP GRADIŠČE	3	2	67
RP GRGAR	1	1	100
RP IZOLA	2	0	0
RP KOMEN	1	0	0
RP VANGANEL	1	0	0
RTP AJDOVŠČINA	3	1	33
RTP DEKANI	4	1	25
RTP GORICA	3	0	0
RTP KOPER	4	1	25
RTP LUCIJA	2	0	0
RTP PLAVE	1	0	0
RTP POSTOJNA	3	0	0
RTP SEŽANA	5	2	40
Skupaj	33	8	24
Število vseh odjemalcev na nivoju podjetja	135283		

Tabela 34: pritožbe v zvezi s kakovostjo napetosti

2017			2018			2019		
Skupaj pritožb	Število upravičenih pritožb	Delež upravičenih pritožb [%]	Skupaj pritožb	Število upravičenih pritožb	Delež upravičenih pritožb [%]	Skupaj pritožb	Število upravičenih pritožb	Delež upravičenih pritožb [%]
33	8	24	31	6	19	33	8	24
Število vseh odjemalcev na nivoju podjetja								
133598			134547			135283		

Tabela 35: pritožbe v zvezi s kakovostjo napetosti v obdobju med leti 2017 in 2019



5 UKREPI ZA IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI OSKRBE

5.1 Investicijska vlaganja v preteklem letu

V letu 2019 smo zamenjali dva energetska transformatorja in sicer v RTP Ajdovščina in RTP Idrija. V RTP Idrija smo zamenjali tudi 20 kV odklopnike v 20 kV stikališču. V RTP Plave smo posodobili sistem indikacije prisotnosti napetosti v 20 kV stikališču. Izvedeli smo tudi več posodobitev sistemov lastne rabe v RTP-jih in RP-jih na območju Elektro Primorska, d.d.. Vse omenjene investicije smo izvajali s ciljem povečanja zanesljivosti delovanja elektroenergetskih postrojev v ključnih napajalnih točkah.

Večina investicij v srednjenapetostne nadzemne vode se je izvedla za obnovo obstoječih dotrajanih vodov. Del investicij v srednjenapetostne vode pa tudi s ciljem povečanja zazankanosti srednjenapetostnega omrežja. Zgradili oziroma obnovili smo 28,78 km srednjenapetostnih nadzemnih vodov.

Pomembnejše investicije v 20 kV nadzemne vode:

SN RP Sela – Hudi log (1,1 km), SN Podgozd - Trnovo (1,1 km), SN Marezige (1,5 km), SN Hrenovice (1,6 km), SN Podgozd – Trnovo (0,9 km).

Investicije v srednjenapetostne kablovode so se izvajale s ciljem zagotovitve zanesljivejše dobave električne energije porabnikov. Tako so se srednjenapetostni kablovodi vgrajevali na urbaniziranih območjih s ciljem povečanja zazankanosti omrežja, na območjih kjer se pojavljajo vremenski pojavi, ki vplivajo na kvaliteto dobave električne energije (žled, veter) ter na trasah, na katerih je prihajalo zaradi dotrajanosti obstoječih kablovodov do pogostih okvar. Zgradili smo 29,19 km kablovodov 20 kV.

Pomembnejše investicije v 20 kV kablovode: SN Fajti 4 (0,9 km), SN EKK Trebuša - Stopnik (3,85 km), SN EKK Kobarid – Bovec (2,2 km), SN Ledenice (0,9 km).

V nadzemno srednjenapetostno omrežje smo vgradili 3 nova daljinsko vodena pragovna ločilna mesta.

5.2 Načrtovani ukrepi za izboljšanje kakovosti oskrbe

Načrtovane investicije za izboljšanje kakovosti oskrbe v desetletnem obdobju so naslednje:

- Izboljšanje napetostnih razmer pri odjemalcih z gradnjo TP 20kV/NN in ojačitve NN vodov.
- Povečanje stopnje zazankanosti SN omrežja na čim širšem napajalnem območju.
- Vgradnja daljinsko vodenih stikal v SN omrežje ter ureditev daljinskega vodenja vseh težiščnih postaj, ki tvorijo vreteno.
- Revitalizacija primarne in sekundarne opreme v obstoječih RTP 110kV/SN.
- Izgradnja elektroenergetskega omrežja odpornejšega na vremenske pojave.
- Začetek vgradnje resonančnih dušilk s ciljem zmanjševanja števila okvar s prehodnim zemeljskim stikom.
- Povečanje kratkostične moči v omrežjih in s tem njihove odpornosti na širjenje motenj, ki jih povzročajo morebitni nelinearni porabniki,
- Vgradnja kontrolnih meritev v transformatorskih postajah.



6 ZAKLJUČEK

6.1 Neprekinjenost napajanja

Na področju neprekinjenosti napajanja se je v primerjavi z letom 2018 v letu 2019 število načrtovanih dolgotrajnih prekinitev zmanjšalo iz 0,92 na 0,86, prav tako se je zmanjšalo trajanje načrtovanih dolgotrajnih prekinitev iz 135,13 na 120,10 minut/odjemalca.

Število vseh nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev, se iz leta 2018 (2,11) v leto 2019 (2,13) skoraj ni spremenilo. Zmanjšalo pa se je trajanje nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev (iz 84,31 na 53,90 minut/odjemalca).

Primerjava kazalnikov zaradi nenačrtovanih vzrokov (višja sila in tuji vzroki) nam kaže da je bilo v letu 2019 manj prekinitev zaradi višje sile (SAIFI se je zmanjšal iz 0,56 na 0,27 prekinitev/odjemalca, SAIDI pa iz 33,89 na 11,86 minut/odjemalca). Število in trajanje prekinitev zaradi tujih vzrokov pa se je povečalo (SAIFI se je v primerjavi z letom 2018 povečal iz 0,26 na 0,72 prekinitev/odjemalca, SAIDI pa iz 3,42 na 7,10 minut/odjemalca).

Vrednosti kazalnikov zaradi nenačrtovanih lastnih vzrokov so se v primerjavi z predhodnim letom zboljšale (SAIFI se je zmanjšal iz 1,30 na 1,14, SAIDI pa iz 47,00 na 34,95).

Vrednosti kazalnikov zaradi lastnih vzrokov so se v primerjavi z predhodnim letom zmanjšale, kljub temu, da smo v letu 2019 kar nekaj dogodkov (zaradi tujih vzrokov in višje sile) spremenili v lastni vzrok (neustrezno opremljeno slikovno gradivo-brez koordinat na slikah). Povečanje števila in trajanje prekinitev zaradi tujih vzrokov lahko pripišemo prekinitvam na prenosnem omrežju (ELES).

6.2 Komerzialna kakovost

Skladno s prenovljenim Aktom o posredovanju podatkov o kakovosti oskrbe z električno energijo smo tekom leta 2011 vzpostavili postopke za zajem posameznih parametrov komercialne kakovosti. Kazalniki komercialne kakovosti v letu 2019 so v okviru pričakovanih mejnih vrednosti.

Kompensacij zaradi nedoseganja zajamčenih standardov komercialne kakovosti tudi v letu 2019 nismo izplačali.

Pritožb s področja komercialne kakovosti v letu 2019 ni bilo.

6.3 Kakovost napetosti

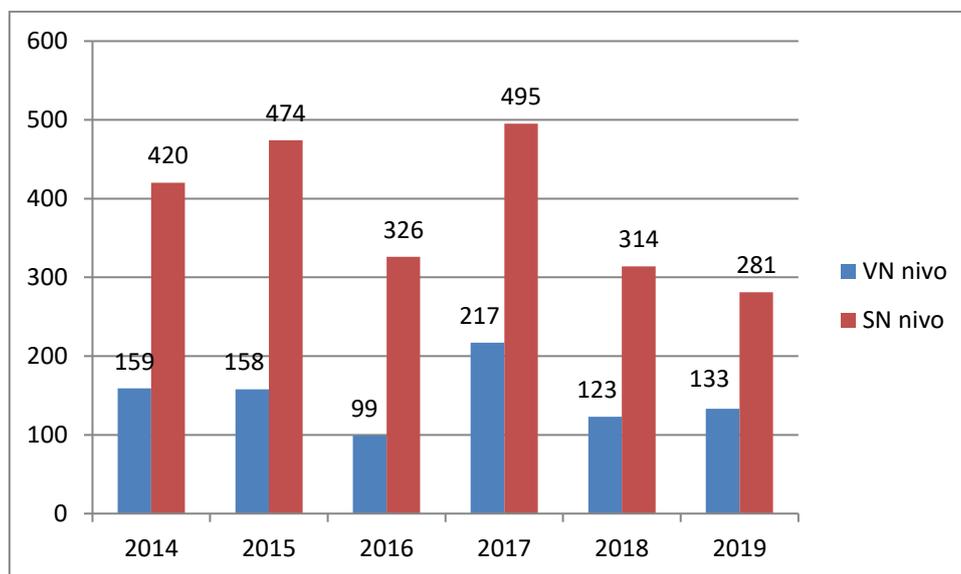
Stalni nadzor kakovosti napetosti v podjetju Elektro Primorska v letu 2019 zajema 62 točk v 28 objektih omrežja. Podatke o kakovosti napetosti pridobivamo iz 13 merilnih točk na visokonapetostnem omrežju, iz dveh srednjenapetostnih merilnih točk kateri mejita na sosednje omrežje in iz 47 merilnih točk na srednjenapetostnem omrežju, ki predstavljajo glavne napajalne točke v našem distribucijskem omrežju.

Iz rezultatov permanentnih meritev na področju distribucijskega podjetja Elektro Primorska je v letu 2019 zaznati izboljšanje stanja kakovosti napetosti na VN in poslabšanje na SN nivoju, v primerjavi s predhodnimi obdobji. Popolna skladnost kakovosti napetosti z zahtevami standarda se je na VN nivoju izboljšala iz 98,82 % v letu 2018 na 98,95 % v letu 2019, na SN nivoju pa poslabšala iz 98,71 % v letu 2018 na 97,94 % v letu 2019. V letu 2019 je bila na 44 merilnih mestih (od 62) v vseh merjenih tednih zabeležena popolna skladnost kakovosti



napetosti z zahtevami standarda, medtem ko je bil na preostalih 18 merilnih mestih zabeležen vsaj po en teden neskladnosti parametrov kakovosti napetosti s standardom SIST EN 50160. Na trinajstih merilnih mestih smo zaznali odstopanje efektivne vrednosti napetostnega nivoja in na devetih merilnih mestih smo zaznali povečanje flikerjev.

Povprečno število dogodkov na merilno mesto za VN in SN nivo po merilnih obdobjih prikazuje slika 19. V primerjavi z letom 2018, je v letu 2019 opazno povečanje števila dogodkov na VN in zmanjšanje števila dogodkov na SN nivoju.



Slika 19: Primerjava povprečnega števila dogodkov na merilno mesto stalnega monitoringa KEE v preteklih letih