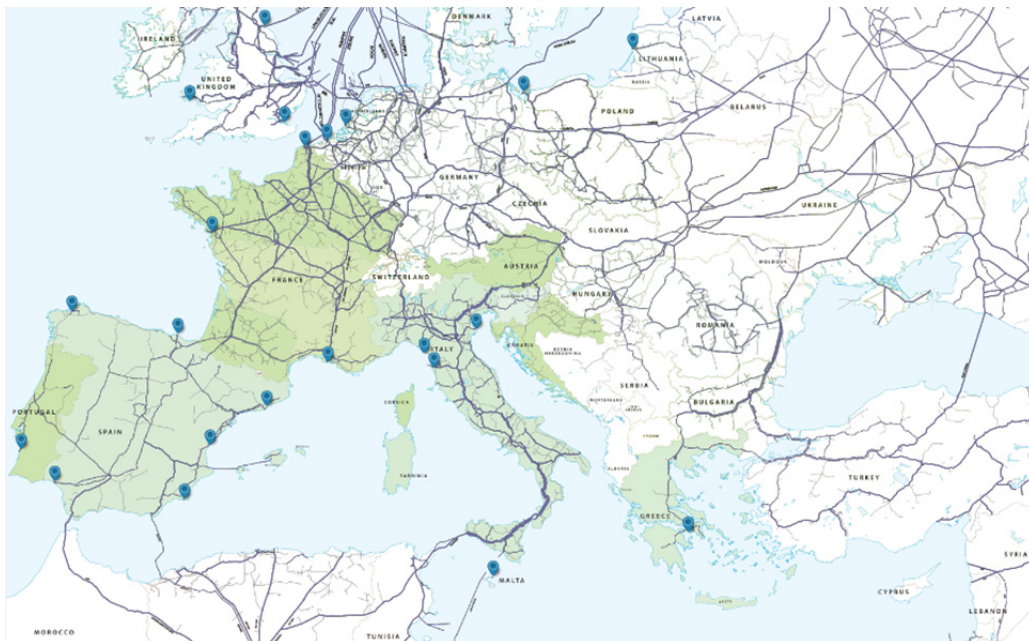


PRILOGA 2**Regionalna razsežnost**

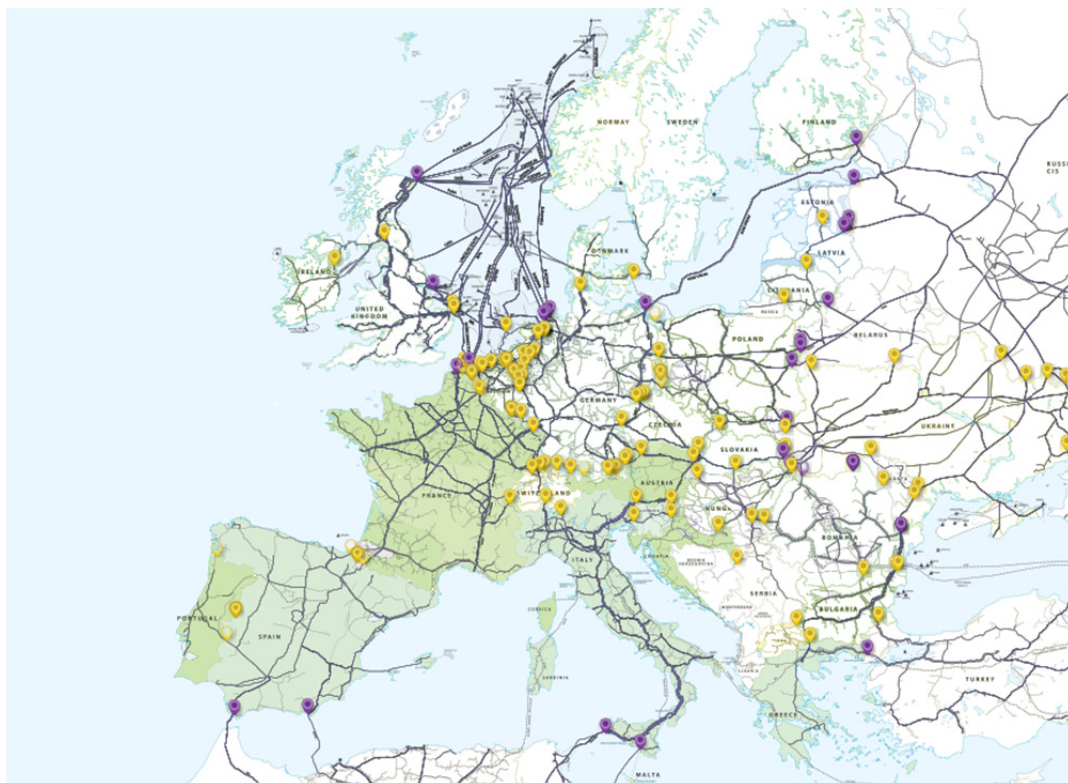
V skladu s Prilogo I Uredbe 2017/1938/EU Republika Slovenija sodeluje v treh rizičnih skupinah: Alžirija, Ukrajina in Libija.

I. RIZIČNA SKUPINA ALŽIRIJA**1. Opis sistema**

Rizično skupino Alžirija sestavljajo države članice EU: Avstrija, Hrvaška, Francija, Grčija, Italija, Malta, Portugalska, Španija in Republika Slovenija.



Slika P2-1: Modro označene so naprave za ponovno uplinjanje UZP v Evropi



Slika P2-2: Evropsko plinsko omrežje s čezmejnimi povezovalnimi točkami; vijoličasto označene uvozne točke, oranžno označene čezmejne povezovalne točke

Območje, ki ga omejuje ta rizična skupina, vključuje tri čezmejne povezave, po katerih se uvaža plin iz Alžirije, dve v Španiji (Tarifa in Almeria) in eno v Italiji (Mazara del Vallo). Njihova skupna uvozna zmogljivost za alžirski plin je 1.961 GWh/d. Označene so na sliki P2-2.

Dodatno ima rizična skupina 16 naprav za ponovno uplinjanje UZP, kot kaže slika P2-1. Količine UZP, ki so jih prevzele naprave za ponovno uplinjanje UZP iz Alžirije, so bile 110 TWh v letu 2016 in 90 TWh⁷ v letu 2017.

Skupno so količine plina, dobavljene iz Alžirije v to rizično skupino, dosegle 27 % celotne uvožene količine plina v letu 2016 in 23 % v letu 2017.

2. Izračun merila N – 1 na ravni rizične skupine

Infrastruktura z največjo zmogljivostjo na ravni regije je čezmejna povezava med Avstrijo in Slovaško čez Baumgarten z neprekinljivo zmogljivostjo 2.306 GWh/d. Zato bo ta del infrastrukture upoštevan v izračunu formule za N-1 na regionalni ravni.

Za to rizično skupino pa je pomembna tudi dobava plina iz Alžirije v regijo, zato je izračunana tudi formula za N-1 za največjo infrastrukturo za prenos plina iz

⁷ Za države članice, katerih podatki niso bili neposredno dostopni, so uporabljeni podatki iz nadomestnih virov kot npr. BP Statistical Review in ENTSOG;

Alžirije. To je plinovod Transmed skozi vstopno točko Mazara del Vallo v Italiji z zmogljivostjo 1.203,3 GWh/d.

Vrednosti za zmogljivost infrastrukture so prispevale države članice v "vzorcu za pridobivanje podatkov". Manjkajoče podatke nadomeščajo podatki ENTSG, ki so jih potrdile zadevne države članice.

Obe formuli N-1 upoštevata različne odjemne točke in njihove krivulje zmožnosti praznjenja skladišč in različne ravni napolnjenosti skladišč. To lahko privede do različnih rezultatov za vsako infrastrukturo.

Izračun ne upošteva izgube zmogljivosti plinovodnega sistema TENP (zmanjšanega zaradi aktivnosti med pregledi morebitnega pojava korozije), kar vpliva na tok plina iz Nemčije na jug v Italijo čez Švico.

Rezultati izračuna N-1 so krepko nad 100 %: s 127 % v zimi 2018/2019 se vrednost zniža na 123 % v zimi 2021/2022. V zimi 2017/2018 se je v resnici zgodila popolna prekinitev pretoka plina skozi povezovalno točko (izpad vozlišča) Baumgarten. Zgodila se je v posebno zahtevnih razmerah, trajala je manj kot 24 ur. Avstrijski in italijanski plinski sistem sta se odzvala hitro in ustrezno ter omogočila neprekinjeno dobavo plina odjemalcem. K temu sta pripomogla sposobnost odjema plina iz skladišč in bistveno povečan pretok plina skozi plinovod Transmed.

Glavni parametri, ki so bili uporabljeni pri izračunu formule N-1, so navedeni v spodnjih tabelah.

a. Izpad vozlišča Baumgarten

	zima 2018-2019		zima 2019-2020		zima 2020-2021		zima 2021-2022	
	GWh/dan	mcm/d	GWh/dan	mcm/d	GWh/dan	mcm/d	GWh/dan	mcm/d
Epm	8.026	690	8.080	695	8.080	695	8.080	695
Tarifa (Španija)	444	38	444	38	444	38	444	38
Almería (Španija)	290	25	290	25	290	25	290	25
Mazara del Vallo (Italija)	1.227	106	1.227	106	1.227	106	1.227	106
Gela (Italija)	546	47	546	47	546	47	546	47
Passo Gries (Italija)	695	60	695	60	695	60	695	60
Baumgarten (Avstrija)	2.306	198	2.306	198	2.306	198	2.306	198
Oberkappel (Avstrija)	362	31	362	31	362	31	362	31
Kulata (BG) / Sidirokastron (Grčija)	121	10	121	10	121	10	121	10
Kipi (Grčija)	48	4	48	4	48	4	48	4
Povezovalna točka med TAP in DESFA	0	0	54	5	54	5	54	5
Dravaszerdahely (Hrvaška)	77	7	77	7	77	7	77	7
Obergailbach (Francija)	570	49	570	49	570	49	570	49
Taisnieres (Francija)	770	66	770	66	770	66	770	66
Dunkerque (Francija)	570	49	570	49	570	49	570	49
Pm	325	28	325	28	325	28	325	28
Avstrija	44	4	44	4	44	4	44	4
Hrvaška	108	9	108	9	108	9	108	9
Francija	0	0	0	0	0	0	0	0
Grčija	0	0	0	0	0	0	0	0
Italija	169	15	169	15	169	15	169	15
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugalska	0	0	0	0	0	0	0	0
Španija	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Slovenija	0	0	0	0	0	0	0	0
Sm (30 % napolnjenost)	4.726	406	4.731	407	4.735	407	4.738	407
Avstrija	926	80	926	80	926	80	926	80
Hrvaška	39	3	39	3	39	3	39	3
Francija	1.669	143	1.669	143	1.669	143	1.669	143
Grčija	0	0	0	0	0	0	0	0
Italija	1.877	161	1.877	161	1.877	161	1.877	161
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugalska	71	6	71	6	71	6	71	6
Španija	143	12	148	13	152	13	155	13
Slovenija	0	0	0	0	0	0	0	0
UNPm	4.377	376	4.377	376	4.377	376	4.377	376
Dunkerque UNP terminal (Francija)	520	45	520	45	520	45	520	45
Fos Tonkin UNP terminal (Francija)	410	35	410	35	410	35	410	35
Fos Cavaou UNP terminal (Francija)	337	29	337	29	337	29	337	29
Montoir de Bretagne UNP terminal (Francija)	230	20	230	20	230	20	230	20
Revythoussa UNP terminal (Grčija)	290	25	290	25	290	25	290	25
Adriatic UNP terminal (Italija)	118	10	118	10	118	10	118	10
Panigaglia UNP terminal (Italija)	168	14	168	14	168	14	168	14
FSRU OLT Offshore UNP terminal (Italija)	165	14	165	14	165	14	165	14
Delimara UNP terminal (Malta)	229	20	229	20	229	20	229	20
Sines UNP terminal (Portugalska)								

Bilbao UNP terminal (Španija)	223	19	223	19	223	19	223	19
Barcelona UNP terminal (Španija)	543	47	543	47	543	47	543	47
Cartagena UNP terminal (Španija)	376	32	376	32	376	32	376	32
Huelva UNP terminal (Španija)	376	32	376	32	376	32	376	32
Mugardos UNP terminal (Španija)	115	10	115	10	115	10	115	10
Sagunto UNP terminal (Španija)	278	24	278	24	278	24	278	24
Im (Baumgarten)	2.306	198	2.306	198	2.306	198	2.306	198
Dmax	12.145	1.044	12.334	1.060	12.415	1.067	12.465	1.072
Avstrija	501	43	501	43	501	43	501	43
Hrvaška	188	16	191	16	205	18	211	18
Francija	4.020	346	4.020	346	4.020	346	4.020	346
Grčija	231	20	248	21	270	23	265	23
Italija	4.916	423	4.983	428	4.999	430	5.009	431
Malta	13	1	13	1	13	1	13	1
Portugalska	252	22	247	21	243	21	243	21
Španija	1.975	170	2.079	179	2.111	182	2.150	185
Slovenija	50	4	51	4	52	4	53	5
Deff	0	0	0	0	0	0	0	0
% N-1	125%		123%		123%		122%	

Tabela P2-1: Parametri, upoštevani v primeru a, 1. del

	zima 2018-2019		zima 2019-2020		zima 2020-2021		zima 2021-2022	
	GWh/dan	mcm/d	GWh/dan	mcm/d	GWh/dan	mcm/d	GWh/dan	mcm/d
Epm	8.026	690	8.080	695	8.080	695	8.080	695
Tarifa (Španija)	444	38	444	38	444	38	444	38
Almeria (Španija)	290	25	290	25	290	25	290	25
Mazara del Vallo (Italija)	1.227	106	1.227	106	1.227	106	1.227	106
Gela (Italija)	546	47	546	47	546	47	546	47
Passo Gries (Italija)	695	60	695	60	695	60	695	60
Baumgarten (Avstrija)	2.306	198	2.306	198	2.306	198	2.306	198
Oberkappel (Avstrija)	362	31	362	31	362	31	362	31
Kulata (BG) / Sidirokastron (Grčija)	121	10	121	10	121	10	121	10
Kipi (Grčija)	48	4	48	4	48	4	48	4
Povezovalna točka med TAP in DESFA	0	0	54	5	54	5	54	5
Dravaszerdahely (Hrvaška)	77	7	77	7	77	7	77	7
Obergailbach (Francija)	570	49	570	49	570	49	570	49
Taisnieres (Francija)	770	66	770	66	770	66	770	66
Dunkerque (Francija)	570	49	570	49	570	49	570	49
Pm	325	28	325	28	325	28	325	28
Avstrija	44	4	44	4	44	4	44	4
Hrvaška	108	9	108	9	108	9	108	9
Francija	0	0	0	0	0	0	0	0
Grčija	0	0	0	0	0	0	0	0
Italija	169	15	169	15	169	15	169	15
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugalska	0	0	0	0	0	0	0	0
Španija	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Slovenija	0	0	0	0	0	0	0	0
Sm (100 % napolnjenost)	6.700	576	6.720	578	6.732	579	6.744	580
Avstrija	1.038	89	1.038	89	1.038	89	1.038	89

<i>Hrvaška</i>	61	5	61	5	61	5	61	5
<i>Francija</i>	2.389	205	2.389	205	2.389	205	2.389	205
<i>Grčija</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Italija</i>	2.868	247	2.868	247	2.868	247	2.868	247
<i>Malta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Portugalska</i>	129	11	129	11	129	11	129	11
<i>Španija</i>	215	18	235	20	247	21	259	22
<i>Slovenija</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
UNPm	4.377	376	4.377	376	4.377	376	4.377	376
<i>Dunkerque UNP terminal (Francija)</i>	520	45	520	45	520	45	520	45
<i>Fos Tonkin UNP terminal (Francija)</i>	410	35	410	35	410	35	410	35
<i>Fos Cavaou UNP terminal (Francija)</i>	337	29	337	29	337	29	337	29
<i>Montoir de Bretagne UNP terminal (Francija)</i>	230	20	230	20	230	20	230	20
<i>Revythoussa UNP terminal (Grčija)</i>	290	25	290	25	290	25	290	25
<i>Adriatic UNP terminal (Italija)</i>	118	10	118	10	118	10	118	10
<i>Panigaglia UNP terminal (Italija)</i>	168	14	168	14	168	14	168	14
<i>FSRU OLT Offshore UNP terminal (Italija)</i>	165	14	165	14	165	14	165	14
<i>Delimara UNP terminal (Malta)</i>	229	20	229	20	229	20	229	20
<i>Sines UNP terminal (Portugalska)</i>	223	19	223	19	223	19	223	19
<i>Bilbao UNP terminal (Španija)</i>	543	47	543	47	543	47	543	47
<i>Barcelona UNP terminal (Španija)</i>	376	32	376	32	376	32	376	32
<i>Cartagena UNP terminal (Španija)</i>	376	32	376	32	376	32	376	32
<i>Huelva UNP terminal (Španija)</i>	115	10	115	10	115	10	115	10
<i>Mugardos UNP terminal (Španija)</i>	278	24	278	24	278	24	278	24
<i>Sagunto UNP terminal (Španija)</i>								
Im (Baumgarten)	2.306	198	2.306	198	2.306	198	2.306	198
Dmax	12.145	1.044	12.334	1.060	12.415	1.067	12.465	1.072
<i>Avstrija</i>	501	43	501	43	501	43	501	43
<i>Hrvaška</i>	188	16	191	16	205	18	211	18
<i>Francija</i>	4.020	346	4.020	346	4.020	346	4.020	346
<i>Grčija</i>	231	20	248	21	270	23	265	23
<i>Italija</i>	4.916	423	4.983	428	4.999	430	5.009	431
<i>Malta</i>	13	1	13	1	13	1	13	1
<i>Portugalska</i>	252	22	247	21	243	21	243	21
<i>Španija</i>	1.975	170	2.079	179	2.111	182	2.150	185
<i>Slovenija</i>	50	4	51	4	52	4	53	5
Deff	0	0	0	0	0	0	0	0
% N-1	141%	139%	139%	138%				

Tabela P2-2: Parametri, upoštevani v primeru a, 2. del

b. Izpad vozlišča Mazara del Vallo

	zima 2018-2019		zima 2019-2020		zima 2020-2021		zima 2021-2022	
	GWh/dan	mcm/d	GWh/dan	mcm/d	GWh/dan	mcm/d	GWh/dan	mcm/d
Epm	8.026	690	8.080	695	8.080	695	8.080	695
Tarifa (Španija)	444	38	444	38	444	38	444	38
Almeria (Španija)	290	25	290	25	290	25	290	25
Mazara del Vallo (Italija)	1.227	106	1.227	106	1.227	106	1.227	106
Gela (Italija)	546	47	546	47	546	47	546	47
Passo Gries (Italija)	695	60	695	60	695	60	695	60
Baumgarten (Avstrija)	2.306	198	2.306	198	2.306	198	2.306	198
Oberkappel (Avstrija)	362	31	362	31	362	31	362	31
Kulata (BG) / Sidirokastron (Grčija)	121	10	121	10	121	10	121	10
Kipi (Grčija)	48	4	48	4	48	4	48	4
Povezovalna točka med TAP in DESFA	0	0	54	5	54	5	54	5
Dravaszerdahely (Hrvaška)	77	7	77	7	77	7	77	7
Obergailbach (Francija)	570	49	570	49	570	49	570	49
Taisnieres (Francija)	770	66	770	66	770	66	770	66
Dunkerque (Francija)	570	49	570	49	570	49	570	49
Pm	325	28	325	28	325	28	325	28
Avstrija	44	4	44	4	44	4	44	4
Hrvaška	108	9	108	9	108	9	108	9
Francija	0	0	0	0	0	0	0	0
Grčija	0	0	0	0	0	0	0	0
Italija	169	15	169	15	169	15	169	15
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugalska	0	0	0	0	0	0	0	0
Španija	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Slovenija	0	0	0	0	0	0	0	0
Sm (30 % napolnjeno)	6.700	576	6.720	578	6.732	579	6.744	580
Avstrija	1.038	89	1.038	89	1.038	89	1.038	89
Hrvaška	61	5	61	5	61	5	61	5
Francija	2.389	205	2.389	205	2.389	205	2.389	205
Grčija	0	0	0	0	0	0	0	0
Italija	2.868	247	2.868	247	2.868	247	2.868	247
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugalska	129	11	129	11	129	11	129	11
Španija	215	18	235	20	247	21	259	22
Slovenija	0	0	0	0	0	0	0	0
LNGm	4.377	376	4.377	376	4.377	376	4.377	376
Dunkerque UNP terminal (Francija)	520	45	520	45	520	45	520	45
Fos Tonkin UNP terminal (Francija)	410	35	410	35	410	35	410	35
Fos Cavaou UNP terminal (Francija)	337	29	337	29	337	29	337	29
Montoir de Bretagne UNP terminal (Francija)	230	20	230	20	230	20	230	20
Revythoussa UNP terminal (Grčija)	290	25	290	25	290	25	290	25
Adriatic UNP terminal (Italija)	118	10	118	10	118	10	118	10
Panigaglia UNP terminal (Italija)	168	14	168	14	168	14	168	14
FSRU OLT Offshore UNP terminal (Italija)	165	14	165	14	165	14	165	14
Delimara UNP terminal (Malta)								

<i>Sines UNP terminal</i> (Portugalska)	229	20	229	20	229	20	229	20
<i>Bilbao UNP terminal</i> (Španija)	223	19	223	19	223	19	223	19
<i>Barcelona UNP terminal</i> (Španija)	543	47	543	47	543	47	543	47
<i>Cartagena UNP terminal</i> (Španija)	376	32	376	32	376	32	376	32
<i>Huelva UNP terminal</i> (Španija)	376	32	376	32	376	32	376	32
<i>Mugardos UNP terminal</i> (Španija)	115	10	115	10	115	10	115	10
<i>Sagunto UNP terminal</i> (Španija)	278	24	278	24	278	24	278	24
Im (Baumgarten)	1.227	198	1.227	198	1.227	198	1.227	198
Dmax	12.145	1.044	12.334	1.060	12.415	1.067	12.465	1.072
<i>Avstrija</i>	501	43	501	43	501	43	501	43
<i>Hrvaška</i>	188	16	191	16	205	18	211	18
<i>Francija</i>	4.020	346	4.020	346	4.020	346	4.020	346
<i>Grčija</i>	231	20	248	21	270	23	265	23
<i>Italija</i>	4.916	423	4.983	428	4.999	430	5.009	431
<i>Malta</i>	13	1	13	1	13	1	13	1
<i>Portugalska</i>	252	22	247	21	243	21	243	21
<i>Španija</i>	1.975	170	2.079	179	2.111	182	2.150	185
<i>Slovenija</i>	50	4	51	4	52	4	53	5
Deff	0	0	0	0	0	0	0	0
% N-1	150%		148%		147%		147%	

Tabela P2-3: Parametri, upoštevani v primeru b

3. Sklepna ugotovitev za rizično skupino Alžirija

Rizična skupina Alžirija kaže visoko odpornost tudi v primeru popolne prekinitve dobav plina iz Alžirije, kar je malo verjeten dogodek. Alternativna infrastruktura, zlasti naprave za UZP, podpirajo plinski sistem in preprečujejo potrebo po prisilnem zmanjševanju odjema. Četudi je videti, da niso na voljo celotne potrebne količine plina iz UZP, pa podatki IEA kažejo, da so te količine verjetno na voljo. Morebitni izpad lahko pomembno vpliva na ceno plina v državah, ki jih najbolj prizadene, zlasti Španijo, vendar zanesljivost oskrbe ostane zagotovljena.

Za Republiko Slovenijo ima v tej rizični skupini posledice na raven oskrbe le scenarij »izpad vozlišča Baumgarten«, ki je podrobneje analiziran v rizični skupini Ukrajina.

4. Mehanizmi za sodelovanje

4.1 Regionalni koordinacijski sistem za plin (ReCo sistem za plin)

V šestem odstavku 3. člena Uredbe (EU) 2017/1938 je poudarjena vloga regionalnega koordinacijskega sistema za plin (ReCo sistem za plin), ki ga je ustanovila organizacija ENTSOG in je sestavljen iz stalnih strokovnih skupin, za sodelovanje in izmenjavo informacij med operaterji prenosnih sistemov v primeru izrednih razmer na regionalni ravni ali ravni EU.

Ustanovljene so tri skupine ReCO: severozahodna, vzhodna in južna. Večina članov rizične skupine Alžirija je vključena v skupino ReCo Jug (Portugalska, Španija, Francija, Italija, Avstrija, Republika Slovenija). Vendar sta Avstrija in Republika Slovenija vključeni tudi v skupino ReCo Vzhod. Na balkanskem območju, ki zajema Hrvaško in Grčijo, se lahko oblikuje nova skupina. Malta glede na svoj geografski položaj in pomanjkanje medsebojnih povezav s preostalimi sistemskimi operaterji prenosnih omrežij morda ni vključena.

Glavni cilj skupin ReCo je vzpostaviti predobstoječ kanal za izmenjavo informacij med operaterji prenosnih sistemov, odobriti skupne postopke, ki jih je treba uporabiti v nujnih primerih, in organizirati vaje, v katerih se preskusi odpornost komunikacijske sheme v izrednih razmerah in preuči možnosti za izboljšanje. Zato je obstoj skupin ReCo preventivni ukrep, čeprav se vsi njihovi postopki delovanja lahko štejejo za nujne ukrepe.

Skupina ReCo Jug je bila ustanovljena marca 2017, španski operater prenosnega sistema Enagas je bil imenovan za povezovalca. Vloga povezovalca je, da se v primeru izrednih razmer najprej vzpostavi stik s tem operaterjem prenosnega sistema in da se sproži komunikacijska shema.

4.2 Nov in trajen postopek za izmenjavo ustreznih informacij med pristojnimi organi v rizični skupini

V skladu z 11. členom Uredbe (EU) 2017/1938 pristojni organ, ko razglasi eno od stopenj krize, o tem nemudoma obvesti Komisijo in pristojne organe držav članic, s katerimi je neposredno povezana država članica navedenega pristojnega organa.

Poleg tega pristojni organ, ko razglasi izredne razmere, začne izvajati svoj načrt za izredne razmere in o ukrepih, ki jih namerava sprejeti, nemudoma obvesti pristojne organe v rizični skupini in pristojne organe držav članic, s katerimi je neposredno povezan.

Kot je opisano zgoraj, pristojni organ obvesti preostale člane rizične skupine šele, ko se razglasi stopnja izrednih razmer. Če pristojni organ rizične skupine Alžirija razglasi katero koli stopnjo krize, bodo preostali člani o tem obveščeni istočasno kot Komisija, da bi se izboljšalo usklajevanje.

Poleg tega, če pristojni organ v okviru rizične skupine Alžirija odkrije morebitne motnje, ki vplivajo na dobavo plina iz Alžirije, bodo ostali pristojni organi čim prej obveščeni pred kakršno koli stopnjo krize. Nepopoln seznam sprožilcev tveganja vsebuje:

- Nerazpoložljivost uvoznih plinodov (Transmed, GME, Medgaz),
- odpoved prihoda velike količine utekočinjenega zemeljskega plina (UZP) v alžirska pristanišča ali preusmeritve velikih količin UZP iz Alžirije, ki bi morali prispeti v terminale UZP v EU,
- nerazpoložljivost, delna ali v celoti, alžirskih obratov za utekočinjanje.

Pristojni organ, ki deluje kot povezovalac rizične skupine, vsako leto posodobi seznam kontaktnih oseb pristojnih organov v rizični skupini. Pristojni organ, pri katerem pride do kakršne koli spremembe kontaktnih podatkov, te sporoči pristojnemu organu, povezovalcu rizične skupine.

4.3 Preventivni ukrepi – sporazumi o povezovanju

Ureditev sporazumov o povezovanju med sosednjimi sistemskimi operaterji prenosnih omrežij je določena v poglavju II Uredbe Komisije (EU) 2015/703 z dne 30. aprila 2015 o vzpostavitvi kodeksa omrežja s pravili o medobratovalnosti in izmenjavi podatkov. Tretji člen te uredbe določa točke, ki so nujno zajete v sporazumu o povezovanju.

Ti sporazumi o povezovanju zagotavljajo enotne izraze za izmenjavo informacij in postopkov za odkrivanje neravnotežij in neveljavnih kontrolnih spremenljivk.

II. RIZIČNI SKUPINI UKRAJINA IN LIBIJA

Rizični skupini (angl. Regional Group, v nadaljnjem besedilu RG) Ukrajina in Libija obravnavamo skupaj zaradi prekrivanja njihove sestave.

RG Ukrajina sestavljajo Avstrija, Bolgarija, Hrvaška, Češka republika, Nemčija, Grčija, Madžarska, Italija, Luksemburg, Poljska, Romunija, Republika Slovenija in Slovaška.

RG Libija sestavljajo Avstrija, Hrvaška, Italija, Malta in Republika Slovenija.

1. Opis sistema

1.1 Skupni podatki o sistemih obeh rizičnih skupin

a) Končna skupna poraba plina in konični odjem

- RG Ukrajina: približno 220 GSm³, konični odjem v letih 2018/2019 približno 1,400 GSm³/d;
- RG Libija: približno 80 GSm³, konični odjem v letih 2018/2019 približno 520 GSm³/d.

b) Delovanje plinskih sistemov v rizičnih skupinah

RG Ukrajina:

	Januar 2019	Januar 2021
Bolgarija		
Strandja/Malkoclar	0	5,5
Gueshevo/Jidilovo	0	9,1
TOT	0	14,6
Nemčija		
Bocholtz	45,3	45,3
Bocholtz-Vetschau	1,3	1,3
Bunde	0,0	0,0
Dornum	68,5	68,5
Ellund	2,8	2,8
Elten/Zevenaar	46,6	46,6
Emden EPT	48,9	48,9
Eynatten/Raeren/Lichtenbusch	29,2	29,2
Greifswald NEL	64,1	64,1
Greifswald Opal	101,7	101,7
Haanrade	0,5	0,5
Medelsheim	0,0	0,0
Oude Statenzijl H Gasunie	5,6	5,6
Oude Statenzijl H OGE	6,2	6,2
Oude Statenzijl L	30,2	30,2
RC Basel	0,0	0,0
RC Thayngen-Fallentor	0,0	0,0

Vreden/Winterswijk	20,1	20,1
TOT	471,0	471,0
Grčija		
Kipi (TR) / Kipi (GR)	4,5	4,5
Kipi (TAP)	0	31,6
TOT	4,5	36,1
Madžarska		
Bregdaróc 1400	71,3	71,3
Bregdaróc 800	0	0
TOT	71,3	71,3
Italija		
Mazara del vallo	110,8	108,4
Gela	49,3	44,5
TOT	160,1	152,9
Luksemburg		
GDLux (BE) / Bras Petange (LU)	4,3	4,3
TOT	4,3	4,3
Poljska		
Tieterowka	0,7	0,7
Kondratki	104,7	104,7
Wysokoje	15,8	15,8
Drozdovichi (UA) -Drozdowicze (PL)	16,5	16,5
TOT	137,7	137,7
Slovaška		
Uzhgorod (UA) - Velké Kapušany (SK)	227,4	191,7
Budince	23,6	16,7
TOT	250,9	208,4
Romunija		
Ungheni	0	0
Isaccea (RO) - Orlovka (UA) I	26,9	26,9
Isaccea (RO) - Orlovka (UA) II	23,4	23,4
Isaccea (RO) - Orlovka (UA) III	18,8	18,8
Mediesul Aurit	34,6	34,6
TOT	103,7	103,7

Tabela P2-4: Čezmejne povezovalne točke in njihove zmogljivosti (MSm^3/d) na mejah RG

	Januar 2019 & MSm ³ /d Januar 2021
Grčija	13,2
Italija	51,9
Poljska	14,4

Tabela P2-5: Terminali za ponovno uplinjanje utekočinjenega zemeljskega plina (UZP) v RG in njihove zmogljivosti

RG Libija:

	Januar 2019	Januar 2021
Avstrija		
Oberkappel	23,4	23,4
Baumgarten	217,2	217,2
Überackern / Burghausen	10,7	10,7
Hrvaška		
Dravaszerdahely	7,2	7,2
Italija		
Griesspass	64,4	65,4
Mazara del Vallo	108,8	108,8
Gela	49,2	49,2
Melendugno	0	43,4

Tabela P2-6: Čezmejne povezovalne točke in njihove zmogljivosti (MSm³/d) na mejah RG

	Januar 2019 & MSm ³ /d Januar 2021
Italija	51,9

Tabela P2-7: Terminali za ponovno uplinjanje utekočinjenega zemeljskega plina (UZP) v RG in njihove zmogljivosti

c) Viri plina iz uvoza po izvornih državah:

- RG Ukrajina: največ iz Rusije;
- RG Libija: največ iz Rusije in Alžirije.

d) Skladišča:**RG Ukrajina:**

2018	Zmogljivost skladišča (GSm ³)			Čezmejni dostop
	Razpoložljiv plin	Rezerva	Skupaj	
Avstrija	5,744	-	5,744	da
Bolgarija	0,141	0,509	0,650	dovoljen
Hrvaška	0,532	-	0,532	da
Češka republika	3,121	-	3,121	N/A
Nemčija	25,339	-	25,339	-
Grčija	-	-	-	-
Madžarska	4,670	-	4,670	-
Italija	13,065	4,620	17,685	dovoljen
Luksemburg	3,150	-	3,150	-
Poljska	3,075	-	3,075	-
Romunija	3,495	-	3,495	ne
Slovaška	-	-	-	da
Slovenija	-	-	-	-
TOT	62,332	5,129	67,461	

Tabela P2-8: Zmogljivost skladišč (skupna in razpoložljiv plin) in čezmejni dostop

Naslednja tabela kaže največjo zmogljivost dnevnega odjema pri različni ravni polnjenja (polno skladišče in 30-% raven polnjenja) in odjem plina, ki se zgodi s statistično verjetnostjo enkrat v 20 letih.

MSm ³ /d	2019			2021		
	100-% polna skladišča	30-% raven polnjenja	odjem plina	100-% polna skladišča	30-% raven polnjenja	odjem plina
Avstrija	66,4	44,4	55,3	66,4	44,4	55,3
Bolgarija	4,2	2,9	18,2	4,2	2,9	20,3
Hrvaška	5,8	3,2	16,6	5,8	3,2	16,6
Češka republika	59,1	41	68,2	59,1	41	68,2
Nemčija	612,4	479,3	474,8	612,4	479,3	474,8
Grčija	-	-	20,1	-	-	21,1
Madžarska	78,6	68	77,4	78,6	69,5	89,5
Italija	263,2	171,8	443	291,3	190,8	438
Luksemburg	-	-	4,8	-	-	4,8
Poljska	51,5	40,7	86,7	51,5	40,7	97
Romunija	29	-	72	29	-	72
Slovaška	52,61	39,5	45,1	52,61	39,5	34,7
Slovenija	-	-	4,9	-	-	6,1
TOT	1.222,81	890,80	1.387,10	1.250,91	911,30	1.398,40

Tabela P2-9: Zmogljivost dnevnega odjema iz skladišč

RG Libija

2018	Zmogljivost skladišča (GSm ³)			Čezmejni dostop
	Razpoložljiv plin	Rezerva	Skupaj	
Avstrija	5,744	-	5,744	da
Hrvaška	0,532	-	0,532	da
Italija	13,065	4,620	17,685	dovoljen
Slovenija	-	-	-	-
TOT	18,759	4,62	23,379	

Tabela P2-10: Zmogljivost skladišč (skupna in razpoložljiv plin) in čezmejni dostop

Naslednja tabela kaže največjo zmogljivost dnevnega odjema pri različni ravni polnjenja (polno skladišče in 30-% raven polnjenja) in odjem plina, ki se zgodi s statistično verjetnostjo enkrat v 20 letih.

MSm ³ /d	2019			2021		
	100-% polna skladišča	30-% raven polnjenja	odjem plina	100-% polna skladišča	30-% raven polnjenja	odjem plina
Avstrija	66,4	44,4	55,3	66,4	44,4	55,3
Hrvaška	5,8	3,2	16,6	5,8	3,2	16,6
Italija	263,2	171,8	443	291,3	190,8	438
Slovenija	-	-	4,9	-	-	6,1
TOT	335,3	219,3	519,8	363,4	238,3	516,0

Tabela P2-11: Zmogljivost dnevnega odjema iz skladišč

Proizvodnja:

RG Ukrajina:

Proizvodne dejavnosti potekajo v večini držav članic, ki sodelujejo v tej RG. Skupaj proizvedejo približno 90 MSm³/d, kar je približno 32 GSm³/leto.

MSm ³ /d	2019	2021
Avstrija	3,4	3,4
Bolgarija	0,6	1,1
Hrvaška	3,5	3,5
Češka republika	0,5	0,4
Nemčija	26,2	26,2
Grčija	-	-
Madžarska	4,8	3,6
Italija	15,5	18,9
Luksemburg	-	-
Poljska	7,2	7,2
Romunija	29,5	25,7
Slovaška	0,2	0,3
Slovenija	-	-
TOT	91,4	90,2

Tabela P2-12: Proizvodnja plina, RG Ukrajina

RG Libija:

Proizvodne dejavnosti potekajo v večini držav članic, ki sodelujejo v tej RG. Skupaj proizvedejo približno 22 MSm³/d, kar je približno 8 GSm³/leto.

MSm ³ /d	2019	2021
Avstrija	3,4	3,4
Hrvaška	3,5	3,5
Italija	15,5	18,9
Slovenija	-	-
Malta	-	-
TOT	22,4	25,8

Tabela P2-13: Proizvodnja plina, RG Libija

1.2 Opisi plinskih sistemov posameznih držav v rizičnih skupinah

RG Ukrajina

Avstrija

Avstrijski prenosni sistem ima 1.690 km plinovodov. Ima šest čezmejnih povezovalnih vodov, dva z Nemčijo (Oberkappel in Überackern/Burghausen), enega s Slovaško (Baumgarten), enega z Madžarsko (Mosonmagyaróvár), enega z Republiko Slovenijo (Murfeld/Ceršak) in enega z Italijo (Arnoldstein/Tarvisio). Najpomembnejša vstopna točka po zmogljivosti je Baumgarten (217,42 milijonov kubičnih metrov dnevno⁸), skozi katero teče ruski plin (okoli 80 % uvožene količine). Domača proizvodnja je v zadnjih letih nazadovala na približno 1 GSm³ letno. Skladišča imajo približno skupno zmogljivost (razpoložljivega plina) 8,529 GSm³. Zmogljivost teh sistemov, ki je neposredno povezana z avstrijskim plinskim sistemom, je 5,744 GSm³. V letu 2015 je znašala poraba plina končnih odjemalcev v Avstriji 5,293 GSm³ in se predvsem nanaša na industrijsko proizvodnjo (3,046 GSm³).

Bolgarija

Bolgarski prenosni sistem ima 2.765 km plinovodov. Ima štiri čezmejne povezovalne vode z Romunijo (Negru Voda/Kardam in Ruse/Giurgiu), Grčijo (Kulata/Sidirokastro), nekdanjo jugoslovansko republiko Makedonijo (sedaj Severno Makedonijo) (Gueshevo/Jidilovo) in Turčijo (Strandja/Malkoclar). 97 % odjema pokriva plin, ki vstopa skozi vstopno točko Negru Voda (ruski plin). Vstopne točke v sistem so tudi proizvodnja na kopnem (GMS Dolni Dabnik), na morju (off-shore)(GMS Galata) in povezovalna točka s skladiščem Chiren. Domača proizvodnja plina znaša 2 do 3 % letne porabe.

⁸ 10,6167 kWh/Sm³, 15° C, 1 bar;

Podzemno skladišče Chiren ima tehnični volumen 550 milijonov kubičnih metrov; skupni volumen je 1300 MSm³, od tega 750 MSm³ plina, ki ostane vedno v skladišču (cushion gas).

V letu 2016 je znašala poraba zemeljskega plina 3 GSm³.

Hrvaška

Hrvaški prenosni sistem ima 2.694 km plinovodov. Ima dva čezmejna povezovalna voda z Madžarsko (Dravaszerdahely) in Republiko Slovenijo (Rogatec), običajno se uporabljata za uvoz plina. Ima sedem vstopnih točk iz proizvodnih naprav in eno povezovalno točko s podzemnim skladiščem Okoli. Proizvodni plinovodi pod Jadranskim morjem se uporabljajo za prenos plina s proizvodnih platform v Italijo. Panonske proizvodne naprave so povezane s proizvodnimi plinovodi s prenosnim omrežjem in s skladiščem Okoli. To skladišče ima zmogljivost 553 milijonov kubičnih metrov. Hrvaška namerava zgraditi terminal za UZP na otoku Krk s skladiščno zmogljivostjo 265.000 m³, zmogljivost ponovnega uplinjanja (regasifikacije) pa je 8 milijard kubičnih metrov letno. Hrvaška letna poraba plina je leta 2016 znašala 106 MSm³.

Češka republika

Češki prenosni sistem ima 2.637 km plinovodov, po podatkih iz leta 2018 še dodatnih 1.181 km. Ima šest čezmejnih povezovalnih točk: tri z Nemčijo (Hora Svaté Kateřiny, Brandov, Waidhaus), eno s Poljsko (Cieszyn) in eno s Slovaško (Lanžhot). Poleg tega ima še eno vstopno točko iz Nemčije (Olbernhau). Ima sistem osmih skladišč: Tvrdonice, Dolní Dunajovice, Štramberk, Lobodice, Třanovice, Háje, Uhřice, Dambořice s skupno zmogljivostjo 3.177 Mm³. Letna poraba plina je leta 2017 znašala 8.527 Mm³.

Nemčija

Nemški prenosni sistem ima okoli 38.000 km plinovodov, ki je razdeljen v dva dela, en del za L plin in drugi za H plin. Sistem za H plin je povezan z Dansko (1 povezovalna točka), z Norveško in severnomorskimi plinskimi polji (2 povezovalni točki), z Nizozemsko (2 povezovalni točki), z Belgijo (1 povezovalna točka), z Luksemburgom (1 povezovalna točka), s Francijo (1 povezovalna točka), s Švico (1 povezovalna točka), z Avstrijo (4 povezovalne točke: Überackern/Burghausen, Kiefersfelden, Oberkappel in Lindau), s Češko republiko (5 povezovalnih točk: Brandov/Stegal, Olbernhau/Hora Svaté Kateřiny, Hora Svaté Kateřiny/Deutschneudorf, Opal/Brandov in Waidhaus), s Poljsko (2 povezovalni točki: Mallnow in Lasów) in z Rusijo (1 povezovalna točka). Sistem za L plin je povezan z Nizozemsko s 4 povezovalnimi točkami. Sistem skladišč je sestavljen iz 37 naprav s skupno zmogljivostjo 25,3 GSm³, od tega 2,1 GSm³ samo za L plin. Domača proizvodnja plina je leta 2016 dosegla 6,5 GSm³, domača poraba pa okoli 84 GSm³. V Nemčiji ni terminala za ponovno uplinjanje UZP.

Grčija

Grški prenosni sistem sestavlja 1.456 km plinovodov. Ima čezmejni povezovalni točki z Bolgarijo (Kulata/Sidirokastron) in s Trčijo (Kipi). Grški sistem se napaja tudi iz terminala za UZP (Revythoussa), ki ima tri skladiščne naprave s skupno zmogljivostjo 225.000 m³. V Grčiji ni domače proizvodnje plina niti podzemnih skladišč. Grški sistem bo ojačan, ko bo zgrajen plinovod TAP leta 2020, načrtovani so tudi novi plinovodi in projekti UZP.

Letna poraba zemeljskega plina je leta 2017 znašala 5 GSm³.

Madžarska

Madžarski prenosni sistem ima 5.928 km prenosnih plinovodov. Prenosni sistem ima čezmejne povezovalne točke z Ukrajino (Beregdaroc), s Slovaško (Balassagyarmat), z Avstrijo (Mosonmagyaróvár), s Hrvaško (Dravaszerdahely), z Romunijo (Csanadpalota) in eno samo izstopno točko s Srbijo (Kiskundorozsma). Skladiščni sistem je sestavljen iz petih naprav s skupnim volumnom razpoložljivega plina 6.330 GSm³. Povprečna letna poraba plina je med 9 in 10 GSm³. Letna zmogljivost proizvodnih naprav bi lahko dosegla 20 % letne porabe, a je povprečno v letih 2014–2016 znašala 1,61 GSm³/leto.

Italija

Italijanski prenosni sistem ima več kot 32.000 km plinovodov. Ima čezmejne povezovalne točke z Avstrijo (Tarvisio/Arnoldstein), Republiko Slovenijo (Gorizia/Šempeter) in Švico (Griess Pass). Poleg tega ima še dve podmorski povezavi: Transmed (s Tunizijo in Alžirijo) in Greenstream (z Libijo). V pripravi je dodatna povezava TAP, ki bo začela obratovati 2020. V sistemu so tri vstopne točke iz terminalov za UZP: Panigaglia, Livorno in Cavarzere. V sistemu je tudi 12 vstopno-izstopnih točk iz skladiščnih naprav s skupno zmogljivostjo približno 17 GSm³. Lastna proizvodnja (5.6 GSm³/y in 2016) upada predvsem zaradi premajhnih vlaganj v nove proizvodne zmogljivosti.

Letna poraba zemeljskega plina je leta 2017 znašala 75,1 GSm³.

Luksemburg

Luksemburški prenosni sistem ima 281,8 km visokotlačnih plinovodov. Ima tri fizične vstopne točke, dve iz Belgije in eno iz Nemčije, manjša povezava s Francijo od leta 2016 ne obratuje več. Vstopni točki z Belgijo imata skupno zmogljivost 180.000 Nm³/h, povezovalna točka z Nemčijo pa 150.000 Nm³/h in najmanj 90.000 Nm³/h, ta omejitev je potrebna, da izpolni obveznost po merilu N-1. Skupna zmogljivost prenosnega sistema je 330.000 Nm³/h. Prenosni sistem prenaša plin do 59 reduciranih postaj za distribucijske sisteme in odjemalce in ne omogoča tranzita. Zaradi zaustavitve kogeneracijske elektrarne je konična obremenitev od leta 2016 manjša in znaša 204.780 Nm³/h. Več kot 70 % plina je bilo dobavljenega iz Belgije.

Poljska

Konec leta 2016 je imel poljski prenosni sistem 10.989 km visokotlačnih plinovodov. Sestavljen je iz dveh delov, v enem je visoko, v drugem nizko kalorični plin. Dodatno k temu je še Yamal Europe plinovod z dolžino 684 km.

Poljski sistem je zgodovinsko odvisen od dobav z vzhoda. Sistem ima šest fizičnih vstopnih točk: Drozdowicze (z Ukrajino), Wysokoje (Belorusija), Lwówek and Włocławek (na Yamal-Europe plinovodu), Lasów (Nemčija), Cieszyn (Češka republika). Od junija 2016 so dobave mogoče tudi iz terminala UZP Świnoujście z zmogljivostjo 5 milijard kubičnih metrov letno. V teku so tudi projekti, po katerih bodo zgrajeni novi plinovodi v Srednji in vzhodni Evropi in baltski regiji. UZP terminal Świnoujście bo nadgrajen, načrtovana je povezava z Dansko. Ti dve naložbi bosta zagotovili zanesljiv in konkurenčen trg v obeh regijah. Poljski sistem ima 7 podzemnih skladišč s skupno zmogljivostjo 3,150 milijard kubičnih metrov. V letu 2016 je skupna poraba plina znašala 16,9 GSm³.

Romunija

Romunski prenosni sistem ima več kot 13.350 km plinovodov. Ima čezmejne povezovalne točke z Moldavijo (Ungheni), z Ukrajino (Orlovka/Isaccea) in Medisul Aurit/Tekovo), z Bolgarijo (Negru Voda/Kardam in Giurgiu/Ruse) in Madžarsko (Csanapadlota/Nadlac). Romunski sistem skladišč ima skupno zmogljivost razpoložljivega plina of 3,130 GSm³.

V letu 2017 je bila domača proizvodnja plina 10,7 GSm³. V letu 2017 je skupna poraba plina znašala 12,1 GSm³.

Slovaška

V letu 2016 je slovaški prenosni sistem s skupno dolžino plinovodov 2.270 km prenesel 60,6 GSm³plina. V sistemu so štiri kompresorske postaje: Velké Kapušany, Jablonov nad Turňou, Velké Zlievce and Ivanka pri Nitre, ki omogočajo prenos plina s skupno zmogljivostjo 600 MW. Skupna zmogljivost prenosnega sistema je več kot 90 GSm³ letno. Od leta 2011 je omogočen dvosmerni tok plina, ki omogoča pretok v smeri zahod-vzhod, ki je večji od največje porabe na Slovaškem v zimskih mesecih. Čezmejne povezovalne točke: Avstrija (Baumgarten), Češka republika (Lanžhot), Madžarska (Velké Zlievce) in Ukrajina (Velké Kapušany in Budince). Čezmejni povezovalni točki s Češko republiko (od 2009) in Avstrijo (od 2010) omogočata fizični povratni tok plina na Slovaško. Skupna zmogljivost skladišč, ki se nahajajo v bližini mej z Avstrijo in Češko republiko, je 3,35 GSm³, kar je 65 % celotne porabe.

Republika Slovenija

Slovenski prenosni sistem je s čezmejnimi povezovalnimi točkami povezan z Avstrijo (Murfeld/Ceršak), z Italijo (Gorizia/Šempeter) in s Hrvaško (Rogatec), zadnja je bila do konca leta 2017 samo izstopna točka. Slovenski sistem nima niti skladišč niti proizvodnje plina. Poraba plina od leta 2014 stalno narašča in je leta 2016 znašala 860 MSm³.

RG Libija

Opisi sistemov za Avstrijo, Hrvaško, Italijo in Republiko Slovenijo so navedeni zgoraj v RG Ukrajina.

Malta

Na Malti je januarja 2017 začela obratovati nova naprava za ponovno uplinjanje s plavajočim skladiščem v Delimari, ki dobavlja plin novi elektrarni. Terminal UZP ima zmogljivost za skladiščenje 125.000 m³ in največjo iztočno zmogljivost 165 GWh/d (≈ 15 MSm³/d). Malta kupuje utekočinjen zemeljski plin v državah: Nizozemska, ZDA, Ekvatorialna Gvineja, Egipt in Trinidad.

2. Infrastrukturni standard in izpolnjevanje merila N-1**RG Ukrajina****[MSm³/d]**

Država članica	Ep _m	LNG _m	S 100%	S 30%	P _m	D _{max}	(I _m)
Avstrija	-	-	66,4	44,4	3,4	55,3	Uzhgorod
Bolgarija	-	-	4,2	2,9	0,6	18,2	
Hrvaška	-	-	5,8	3,2	3,5	16,6	
Češka republika	-	-	59,1	41,0	0,5	68,2	
Nemčija	471,0	-	612,4	479,3	26,2	474,8	
Grčija	4,5	20,2	-	-	-	20,1	Ukrajinska pot
Madžarska	82,9	-	78,6	68	5,5	77,4	
Italija	133,6	51,9	263,2	171,8	15,5	443,0	
Luksemburg	4,3	-	-	-	-	4,8	
Poljska	137,7	14,4	51,5	40,7	7,2	86,7	
Romunija	103,7	-	29,0	-	26,0	72,0	
Slovaška	250,9	-	52,61	39,5	0,2	45,1	
Slovenija	-	-	-	-	-	4,9	
TOT	1.188,6	86,5	1.170,2	890,8	88,6	1.387,1	336,5

Tabela P2-14: Podatki, potrebni za izračun merila N-1 na ravni rizične skupine za leto 2018/2019, [MSm³/d]**[MSm³/d]**

Država članica	Ep _m	LNG _m	S 100%	S 30%	P _m	D _{max}	(I _m)
Avstrija	-	-	66,4	44,4	3,4	55,3	Uzhgorod
Bolgarija	14,6	-	4,2	2,9	1,1	20,3	
Hrvaška	-	-	5,8	3,2	3,5	16,6	
Češka republika	-	-	59,1	41,0	0,4	68,2	
Nemčija	471,0	-	612,4	479,3	26,2	474,8	
Grčija	36,1	20,2	-	-	-	21,1	Ukrajinska pot
Madžarska	71,3	-	78,6	69,5	3,6	89,5	
Italija	152,9	51,9	291,3	190,8	18,9	438,0	
Luksemburg	4,3	-	-	-	-	4,8	
Poljska	137,7	14,4	51,5	40,7	7,2	97	
Romunija	103,7	-	29,0	-	26,5	72,0	
Slovaška	204,3	-	52,61	39,5	0,3	34,7	
Slovenija	-	-	-	-	-	6,1	
TOT	1.200,0	86,5	1.198,3	911,3	91,3	1.386,3	336,5

Tabela P2-15: Podatki, potrebni za izračun merila N-1 na ravni rizične skupine za leto 2020/2021, [MSm³/d]

Vrednosti N-1

		2018/2019	2020/2021
Uzhgorod	UGS 100 %	166 %	172 %
	UGS 30 %	146 %	151 %
Ukrajinska pot	UGS 100 %	158 %	165 %
	UGS 30 %	138 %	144 %

Tabela P2-16: Vrednosti N-1, RG Ukrajina

RG Libija**[MSm³/d]**

Država članica	Ep _m	LNG _m	S 100%	S 30%	P _m	D _{max}	(I _m)
Avstrija	172,2	-	66,4	44,4	3,4	55,3	Baumgarten
Hrvaška	7,2	-	5,8	3,2	3,5	16,6	148,1
Italija	198,0	51,9	263,2	171,8	15,5	443,0	Gela
Slovenija	-	-	-	-	-	4,9	49,2
TOT	377,4	51,9	335,3	219,3	22,4	519,8	

Tabela P2-17: Podatki, potrebni za izračun merila N-1 na ravni rizične skupine za leto 2018/2019, [MSm³/d]**Vrednosti N-1 v letu 2018/2019**

		N-1 indeks	N-1 indeks (TENP znižanje)
Baumgarten	UGS 100 %	124 %	119 %
	UGS 30 %	104 %	99 %
Gela	UGS 100 %	157 %	151 %
	UGS 30 %	137 %	131 %

Tabela P2-18: Vrednosti N-1 v letu 2018/2019, RG Libija

[MSm³/d]

Država članica	Ep _m	LNG _m	S 100%	S 30%	P _m	D _{max}	(I _m)
Avstrija	172,1	-	66,4	44,4	3,4	55,3	Baumgarten
Hrvaška	7,2	-	5,8	3,2	3,5	16,6	148,1
Italija	198,0	51,9	291,3	190,8	18,9	438,0	Gela
Slovenija	-	-	-	-	-	6,1	49,2
TOT	377,3	51,9	363,4	238,3	25,8	516,0	

Tabela P2-19: Podatki, potrebni za izračun merila N-1 na ravni rizične skupine za leto 2020/2021, [MSm³/d]

Vrednosti N-1 v letu 2020/2021

		N-1 indeks	N-1 indeks (TENP znižanje)
Baumgarten	UGS 100 %	130 %	124 %
	UGS 30 %	106 %	100 %
Gela	UGS 100 %	149 %	143 %
	UGS 30 %	125 %	119 %

Tabela P2-20: Vrednosti N-1 v letu 2020/2021, RG Libija

3. Sklepne ugotovitve za rizični skupini Ukrajina in Libija

RG Ukrajina

Rizična skupina je pregledala oskrbo s plinom iz Ukrajine in upoštevala infrastrukturni standard, standard oskrbe, definicije zaščitene odjemalcev za vsako vključeno državo članico in rezultate analiz z orodjem GEMFLOW za vrednotenje tveganj. Rizična skupina Ukrajina ugotavlja:

- na ravni rizične skupine sta infrastrukturni standard in standard oskrbe izpolnjena. Z uporabo merila »N-1 na regionalni ravni« je ocena pokazala, da tehnična zmogljivost plinske infrastrukture zadošča za oskrbo celotnega odjema vključenih držav članic, če pride do prekinitve na največjem posameznem delu infrastrukture in tudi na vsej infrastrukturi, ki povezuje Ukrajino s to skupino držav članic. Izračuni z GEMFLOW ne odražajo posebnosti pretoka plina v posameznih državah članicah, zato bo možnost za oskrbo posameznih odjemalcev realno pokazala ocena tveganj na državni ravni;

- med obravnavanimi scenariji tveganj jih je nekaj problematičnih za nekatere države članice v tej skupini. Z izjemo incidenta v Baumgartnu (scenarij S.04), ki prizadene najbolj Republiko Slovenijo in v manjši meri Italijo in Hrvaško, vsi ostali scenariji, pri katerih pride do prisilnega zmanjševanja odjema, zadevajo vzhodni koridor ukrajinske dobavne poti (Ukrainian route), to je balkanska pot (Balkan route). Simulacije z GEMFLOW kažejo, da so Romunija (v manjšem obsegu), Bolgarija in Grčija (obe pretežno) zelo izpostavljene pri težavah na ukrajinski poti: pojavil bi se primanjkljaj pri potrebnih dobavnih količinah v scenarijih S.01)b, S.01)c, S.02)b, S.03)a, S.03)b in, v večjem obsegu, S.07). Čeprav se v več scenarijih pojavljajo možnosti, da se države znajdejo v težkih situacijah, je scenarij S.01)c najzahtevnejši z vidika pokrivanja odjema in razpoložljivosti fleksibilnosti prenosnih zmogljivosti. Ta scenarij predvideva odpovedi vseh čezmejnih povezovalnih točk z Ukrajino za 30 dni v začetku februarja. V tem scenariju simulacija kaže veliko obremenitev čezmejnih povezovalnih točk v in iz Nemčije, Slovaške in Madžarske, pri čemer so ravni zasedenosti teh točk od 90 % do 100 %. Primanjkljaji pri dobavnih količinah so v Romuniji (-3 %), Bolgariji (-78 %) in Grčiji (-38 %). Drug scenarij z močnimi posledicami je scenarij S.03)a, ki predvideva prekinitev dobave na vseh poteh, povezanih z Rusijo, za 14 dni v začetku februarja. Bolgarija, Grčija in Romunija utrpijo večji primanjkljaj, odraža pa se tudi na več drugih državah, čeprav so tam primanjkljaji po deležih manjši. Skladišča so najbolj obremenjena pri scenariju S.03)b, ki predvideva prekinitev dobav po vseh poteh, povezanih z Rusijo v začetku februarja. Poraba plina iz skladišč v tem scenariju je skupno 13,5 GSm³.

Za Republiko Slovenijo je najbolj neugoden scenarij S.04, ki predpostavlja izpad vozlišča Baumgarten, ker Slovenija nima skladišč zemeljskega plina na svojem ozemlju. V navedenem scenariju je primanjkljaj dobavnih količin plina med 52 % in 63 % (povprečno okoli 53 %) kljub razpoložljivosti vstopnih točk Ceršak, Šempeter in Rogatec.

RG Libija

Rizična skupina je pregledala oskrbo s plinom iz Ukrajine in upoštevala infrastrukturni standard, standard oskrbe, definicije zaščitene odjemalcev za vsako vključeno državo članico in rezultate analiz z orodjem GEMFLOW za vrednotenje tveganj. Rizična skupina Libija ugotavlja:

- izračunane vrednosti merila »N-1 na regionalni ravni« kažejo, da je tehnična zmogljivost infrastrukture komaj zadostna za oskrbo pri največjem odjemu v vključenih državah članicah, če se prekine dobava po največji infrastrukturi. Upoštevajoč zmanjšanje sedanje zmogljivosti je sistem bolj ranljiv kot v preteklosti;

- najtežji scenariji za države članice v tej RG izhajajo iz dobavnih virov zunaj Libije. Dobava je lahko okrnjena le v primerih, v katerih se prekinitev zgodi na vozlišču Baumgarten. Do največjih posledic privede scenarij S.01a), izpad vozlišča Baumgarten, pri katerem pride do prekinitve dobave za sedem dni v začetku februarja. Največji primanjkljaj pri dobavi je v Republiki Sloveniji, manjša deleža v Italiji in na Hrvaškem.

Malta trenutno še ni povezana s plinskimi sistemi drugih držav, zato ta RG deluje kot podskupina RG Ukrajina. To se bo spremenilo, ko bo zgrajen plinovod Malta–Italija (PCI 5.19), predviden za leto 2024, kar bo padlo v obdobje veljavnosti naslednje skupne ocene tveganj.

Za Republiko Slovenijo je najbolj neugoden scenarij S.01a), ki predpostavlja izpad vozlišča Baumgarten, ker Slovenija nima skladišč zemeljskega plina na svojem ozemlju. V navedenem scenariju je primanjkljaj dobavnih količin plina okoli 53 % kljub razpoložljivosti vstopnih točk Ceršak, Šempeter in Rogatec.

4. Mehanizmi za sodelovanje

4.1 Regionalni koordinacijski sistem za plin (ReCo sistem za plin)

V šestem odstavku 3. člena Uredbe (EU) 2017/1938 je poudarjena vloga regionalnega koordinacijskega sistema za plin (ReCo sistem za plin), ki ga je ustanovila organizacija ENTSOG in je sestavljen iz stalnih strokovnih skupin, za sodelovanje in izmenjavo informacij med operaterji prenosnih sistemov v primeru izrednih razmer na regionalni ravni ali ravni EU.

Ustanovljene so tri skupine ReCO: severozahodna, vzhodna in južna. Večina članov rizičnih skupin Ukrajina in Libija je vključena v skupino ReCo Vzhod.

Glavni cilj skupin ReCo je vzpostaviti predobstoječ kanal za izmenjavo informacij med operaterji prenosnih sistemov, odobriti skupne postopke, ki jih je treba uporabiti v nujnih primerih, in organizirati vaje, v katerih se preskusi odpornost komunikacijske sheme v izrednih razmerah in preuči možnosti za izboljšanje. Zato je obstoj skupin ReCo preventivni ukrep, čeprav se vsi njihovi postopki delovanja lahko štejejo za nujne ukrepe.

Skupina ReCo Vzhod je bila ustanovljena novembra 2017, Open Grid Europe (nemški operater prenosnega sistema) je bil imenovan za povezovalca. Vloga povezovalca je, da se v primeru izrednih razmer najprej vzpostavi stik s tem operaterjem prenosnega sistema in da se sproži komunikacijska shema.

4.2 Nov in trajen postopek za izmenjavo ustreznih informacij med pristojnimi organi v rizični skupini

V skladu z 11. členom Uredbe (EU) 2017/1938 pristojni organ, ko razglasi eno od stopenj krize, o tem nemudoma obvesti Komisijo in pristojne organe držav članic, s katerimi je neposredno povezana država članica navedenega pristojnega organa.

Poleg tega pristojni organ, ko razglasi izredne razmere, začne izvajati svoj načrt za izredne razmere in o ukrepih, ki jih namerava sprejeti, nemudoma obvesti pristojne organe v rizični skupini in pristojne organe držav članic, s katerimi je neposredno povezan.

Kot je opisano zgoraj, pristojni organ obvesti preostale člane rizične skupine šele, ko se razglasi stopnja izrednih razmer. Če pristojni organ rizične skupine Ukrajina oziroma Libija razglasi katero koli stopnjo krize, bodo preostali člani o tem obveščeni istočasno kot Komisija, da bi se izboljšalo usklajevanje.

Poleg tega, če pristojni organ v okviru rizične skupine Ukrajina in Libija odkrije morebitne motnje, ki vplivajo na dobavo plina iz Ukrajine oziroma Libije, mora pristojni organi čim prej obvestiti preostale pristojne organe pred kakršno koli stopnjo krize. Nepopoln seznam dogodkov, ki sprožijo tveganja, vsebuje:

Rizična skupina Ukrajina:

- pomembno zmanjšan pretok plina na uvoznih povezovalnih točkah z Ukrajino (Drozdovychi, Uzhgorod, Berego, Tekovo or Orlovka),
- pomembno zmanjšan pretok plina v eno ali več držav članic v rizični skupini,
- neobičajni dogodki (incidenti) ali odkritje tehničnih težav, ki bi lahko privedli do omejitve pretoka plina na glavnih prenosnih plinovodih, ki povezujejo države članice, ki pripadajo tej rizični skupini,
- kratkoročna napoved (dan ali dva vnaprej) izjemno velikega povpraševanja zaradi ekstremnih vremenskih razmer v državi članici, ki pripada tej rizični skupini.

Rizična skupina Libija:

- pomembno zmanjšan pretok plina na povezovalni točki Baumgarten,
- pomembno zmanjšan pretok plina v eno ali več držav članic v rizični skupini,
- neobičajni dogodki (incidenti) ali odkritje tehničnih težav, ki bi lahko privedli do omejitve pretoka plina na glavnih prenosnih plinovodih, ki povezujejo države članice, ki pripadajo tej rizični skupini,
- kratkoročna napoved (dan ali dva vnaprej) izjemno velikega povpraševanja zaradi ekstremnih vremenskih razmer v državi članici, ki pripada tej rizični skupini.

Pristojni organ, ki deluje kot povezovalec rizične skupine, vsako leto posodobi seznam kontaktnih oseb pristojnih organov v rizični skupini. Pristojni organ, pri katerem pride do kakršne koli spremembe kontaktnih podatkov, te sporoči pristojnemu organu, povezovalcu rizične skupine.

4.3 Preventivni ukrepi – sporazumi o povezovanju

Ureditev sporazumov o povezovanju med sosednjimi sistemskimi operaterji prenosnih omrežij je določena v poglavju II Uredbe Komisije (EU) 2015/703 z dne 30. aprila 2015 o vzpostavitvi kodeksa omrežja s pravili o medobratovalnosti

in izmenjavi podatkov. Tretji člen te uredbe določa točke, ki so nujno zajete v sporazumu o povezovanju.

Ti sporazumi o povezovanju zagotavljajo enotne izraze za izmenjavo informacij in postopkov za odkrivanje neravnotežij in neveljavnih kontrolnih spremenljivk.