

---

**Notă explicativă vizând propunerea privind  
stabilirea blocurilor RFP pentru zona sincronă  
Europa Continentală**

---

Data 15.07.2018

---

## ANEXA 1. Blocuri RFP, zone RFP și zona de monitorizare aferente țărilor non-UE

Ca urmare a interdependențelor și a cooperării existente dintre țările UE și non-UE cu privire la Reglajul Frecvență-Putere, lista de mai jos prezintă blocul RFP, zonele RFP și zonele de monitorizare din Europa Continentală pentru țările non-UE.

Până la data încheierii acordului în conformitate cu articolul 13 din SO GL (conform celor prevăzute la articolul 1.2 din propunerea pentru stabilirea blocurilor RFP), domeniul de aplicare al cooperării cu OTS-urile din țări terțe este determinat prin acordurile individuale dintre respectivele OTS-uri aferente blocului RFP și/sau cu Europa Continentală. Aceste acorduri individuale trebuie să respecte legislația UE întrucât OTS-urile UE sunt principalul responsabil pentru aceasta.

Țara	OTS (denumirea completă a societății)	OTS (nume scurt)	Zonă de monitorizare	Zonă RFP	Bloc RFP
Albania	Operatori sistemit transmetimit	OST	OST	OST	OST
Bosnia și Herțegovina	Nezavisni operator sustiava u Bosni i Hercegovini	NOS BiH	NOS	NOS	SHB
Muntelegru	Crnogorski elektroprinosni sistem AD	Crnogorski elektroprinosni sistem	CGES	CGES	SMM
Fosta Republică Iugoslavă a Macedoniei	Macedonian Transmission System Operator AD	MEPSO	MEPSO	MEPSO	SMM
Ucraina	National Power Company "Ukrenergo"	Ukrenergo	Burstyn PP Island	Burstyn PP Island	PSE + Burstyn PP Island (Blocul de Control polonez)
Serbia	Joint Stock Company Elektromreža Srbije	EMS	EMS	EMS	SMM
Elveția	Swissgrid AG	Swissgrid	SG	SG	SG
Turcia	TEIAS	TEIAS	TEIAS	TEIAS	TEIAS

- SMM: Blocul de Control Serbia, Macedonia, Muntelegru
- SHB: Blocul de Control Slovenia, Croația și Bosnia/Herțegovina

**Tablul 1. Lista zonelor de monitorizare, a zonelor RFP și a blocurilor RFP aferente țărilor non-UE.**

## ANEXA 2. Interconexiuni dintre blocurile RFP, zonele RFP și zona de monitorizare în Europa Continentală.

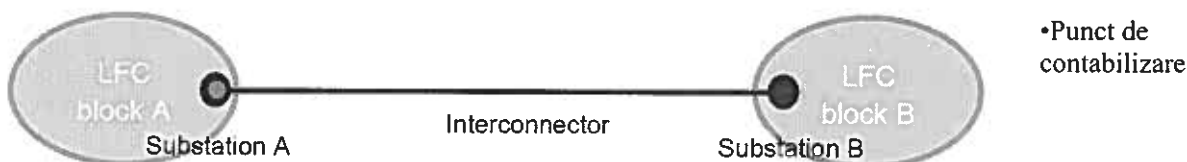
Fiecare zonă de monitorizare, zonă RFP sau bloc RFP sunt delimitate prin punctele de măsurare în așa fel încât fiecare element de rețea din interior să facă parte doar dintr-una dintre acestea.

Totuși, interconexiunile dintre două zone de monitorizare, zone RFP sau blocuri RFP reprezintă elemente speciale care ar putea fi interpretate greșit drept un singur element de rețea care aparține de două zone de monitorizare, zone RFP sau blocuri RFP. Pentru a evita această confuzie, se consideră că o interconexiune dintre două zone de monitorizare, zone RFP sau blocuri RFP reprezintă două elemente de rețea:

- Elementul de rețea A: De la stația electrică A la Punctul de Contabilizare\* – interconexiunea aparține de zona/blocul A
- Elementul de rețea B: De la stația electrică B la Punctul de Contabilizare\* – interconexiunea aparține de zona/blocul B

\*Punctul de Contabilizare se definește drept punctul agreat de livrare a energiei între două OTS-uri. Valoarea contabilizată poate fi egală cu o valoare fizică măsurată sau calculată utilizând contoarele de pe ambele părți, și este utilizată pentru calculul și contabilizarea abaterilor neintenționate și pierderile din rețea.

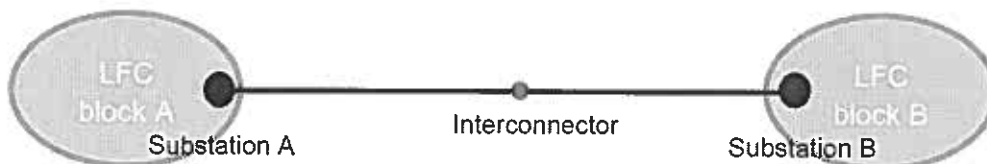
Cazul 1: Interconexiunea aparține de blocul RFP B (de la stația electrică B la punctul de contabilizare)



Cazul 2: Interconexiunea aparține de blocul RFP A (de la stația electrică A la punctul de contabilizare)



Cazul 3: Interconexiunea aparține de blocul RFP A (de la stația electrică A la punctul de contabilizare) și de blocul RFP B (de la stația electrică B la punctul de contabilizare)



Totuși, fiecare OTS realizează reglajul frecvență-putere în timp real utilizând valorile măsurate de pe o parte a interconexiunii, într-o manieră coordonată. Cealaltă parte a interconexiunii este utilizată din motive de redundanță. În acest sens, OTS-urile livrează valorile măsurate redundante pentru liniile lor de legătură cu OTS-urile responsabile pentru respectivul calcul ARZ pentru zonele de monitorizare, zonele RFP și blocurile RFP.

### ANEXA 3. Lista interconexiunilor în Zona Sincronă Europa Continentală

Următorul tabel prezintă lista interconexiunilor din Zona Sincronă Europa Continentală, Punctele de Contabilizare și zonele de monitorizare/zonele RFP/blocurile RFP de care aparțin.

Zonă de monitorizare/ Zonă RFP/ Bloc RFP	Interconexiune (nivel de tensiune, de la stație electrică – la stație electrică)	Punct de contabilizare
Zonă de monitorizare TTG	380 kV Jardelund - Kassø 1	Jardelund
	380 kV Jardelund - Kassø 2	Jardelund
	220 kV Flensburg - Enstedvaerket	Enstedvaerket
	220 kV Flensburg - Kassø	Kassø
	380 kV Diele - Meeden 1	Meeden
	380 kV Diele - Meeden 2	Meeden
	380 kV Dörpen West/Niederlangen – Meppen	Meppen
	380 kV Dörpen West – Hanekenfähr	Hanekenfähr
	380 kV Wehrendorf – Ohlensehlen	Wehrendorf
	380 kV Dettingen – Großkrotzenburg	Großkrotzenburg
	380 kV Urberach – Großkrotzenburg	Großkrotzenburg
	380 kV Bechterdissen – Gütersloh	Bechterdissen
	220 kV Gütersloh - Bielefeld Ost	Bielefeld Ost
	380 kV Nehden - Twistetal 3 (Twistetal Ost-3)	Nehden
	380 kV Nehden - Twistetal 4 (Twistetal West-4)	Twistetal
	380 kV Dauersberg – Aßlar (Westerwald West 1)	Aßlar
	380 kV Dauersberg – Dillenburg (Westerwald Ost 2)	Dillenburg
	380 kV Kriftel - Frankfurt SW/Karben	Kriftel
	380 kV Meitingen – Oberbachern (Oberbachern S 420)	Meitingen
	380 kV Meitingen – Oberbachern (Oberbachern N 419)	Meitingen
	380 kV Grafenrheinfeld - Höpfingen 411 (Tauber)	Grafenrheinfeld
	380 kV Grafenrheinfeld - Stalldorf 416 (rot)	Grafenrheinfeld
	400 kV Hradec - Etzenricht	Etzenricht
400 kV Prestice - Etzenricht	Etzenricht	
Zonă de monitorizare TTG	380 kV Redwitz – Remptendorf 413	Remptendorf

	380 kV Redwitz - Remptendorf 414	Remptendorf
	380 kV Helmstedt - Wolmirstedt 491 - 1	Helmstedt
	380 kV Helmstedt - Wolmirstedt 492 - 2	Helmstedt
	380 kV Mecklar - Vieselbach 449 - 1	Mecklar
	380 kV Mecklar - Eisenach 450 - 2	Mecklar
	380 kV Brunsbüttel 949	Brunsbüttel
	380 kV Krümmel 993	Krümmel
	380 kV Krümmel 994	Krümmel
	380 kV Dollern Hamburg Süd 981	Dollern
	380 kV Dollern Hamburg Süd 982	Dollern
	220 kV HAN - HH Nord Grün	Hamburg Nord
	220 kV HAN - HH Nord Rot	Hamburg Nord
	380 kV Altenfeld - Redwitz 459	Altenfeld
	380 kV Altenfeld - Redwitz 460	Altenfeld
	220 kV St. Peter - Simbach	Sankt Peter
	220 kV St. Peter - Altheim	Sankt Peter
	220 kV St. Peter - Pirach	Sankt Peter
	220 kV St. Peter - Pleinting	Sankt Peter
	110 kV Ranna – Hauzenberg/Passau (156/1)	Ranna
	110 kV Braunau - Neuötting	Braunau
	110 kV Braunau - Stammham	Braunau
	110 kV Ering - St. Peter (182/5)	Ering
	110 kV Ering - St. Peter (182/6)	Ering
	110 kV Eggfing - Antiesenhofen (188/3b)	Eggfing
	110 kV Eggfing - St. Peter (188/5)	Eggfing
	110 kV Passau-Ingling - Aigerding (188/1)	Passau - Ingling
	220 kV Silz - Oberbrunn 250	Silz
	220 kV Silz - Oberbrunn 251	Silz
	110 kV Oberaudorf - Ebbs (176/7)	Oberaudorf
Zonă de monitorizare TTG	110 kV Oberaudorf - Kufstein (176/6)	Oberaudorf

Bloc RFP REE	220 kV Arkale-Argia	La graniță
	220 kV Biescas-Pragneres	La graniță
	400 kV Hernani-Argia	La graniță
	400 kV Vic-Baixas	La graniță
	400 kV Santa Llogaia-Baixas 1	La graniță
	400 kV Santa Llogaia-Baixas 2	La graniță
	150 kV Benos-LacDoo	La graniță
	132 kV Irún-Errondenia	La graniță
	220 kV Aldeadavila-Pocinho 2	Aldeadavila
	220 kV Aldeadavila-Pocinho 1	Aldeadavila
	400 kV Brovales-Alqueva	La graniță
	400 kV Cartelle-Lindoso 1	Lindoso
	400 kV Cartelle-Lindoso 2	Lindoso
	400 kV Cedillo-Falagueira	Cedillo
	220 kV Saucelle-Pocinho	Saucelle
	400 kV Aldeadavila-Lagoaça	Aldeadavila
	400 kV Puebla De Guzmán-Tavira	La graniță
	132 kV Conchas-Lindoso	Conchas
Bloc RFP ELIA	400 kV Zandvliet – Borssele	Zandvliet
	400 kV Zandvliet – Geertruidenberg	Zandvliet
	400 kV Van Eyck – Maasbracht 1	Maasbracht
	400 kV Van Eyck – Maasbracht 2	Maasbracht
	220 kV Schifflange PST - Schifflange	La granița Blocului RFP
	400 kV Achêne – Lonny	La graniță
	400 kV Avelgem – Avelin	La graniță
	400 kV Avelgem – Mastaing	La graniță
	220 kV Aubange – Mont Saint-Martin	La graniță
	220kV Aubange - Moulaine	La graniță
220 kV Monceau - Chooz	La graniță	
Bloc RFP ELIA	63 kV Momignies – Fourmies 1	La graniță

	63 kV Momignies - Fourmies 2	La graniță
Zonă RFP ELES	400 kV Kainachtal - Maribor 1	La graniță
	400 kV Kainachtal - Maribor 2	La graniță
	220 kV Obersielach – Podlog	La graniță
	400 kV Melina – Divaca	La graniță
	220 kV Pehlin – Divaca	La graniță
	400 kV Tumbri - Krsko 1	La graniță
	400 kV Tumbri - Krsko 2	La graniță
	220 kV Zerjavinec – Cirkovce	La graniță
	110 kV Buje – Koper	La graniță
	110 kV Matulji - Ilirska Bistrica	La graniță
	110 kV Nedeljanec – Formin	La graniță
	220 kV Padriciano – Divaca	La graniță
	400 kV Redipuglia – Divaca	La graniță
	Zonă RFP HOPS	220 kV Gradacac - Dakovo
400 kV Mostar - Konjsko		La graniță
220 kV Mostar - Zakucac		La graniță
220 kV Prijedor - Meduric		La graniță
220 kV Tuzla - Dakovo		La graniță
400 kV Ugljevik - Ernestinovo		La graniță
220 kV Prijedor - Sisak		La graniță
220 kV Trebinje - Plat 1		La graniță
110 kV Trebinje - Komolac		La graniță
110 kV Grahovo - Knin		La graniță
110 kV Orašje - Županja		La graniță
110 kV Livno - Buško Blato		La graniță
110 kV Grude - Imotski		La graniță
110 kV Čapljina - Opuzen		La graniță
110 kV Neum - Ston	La graniță	
Zonă RFP HOPS	110 kV Neum - Opuzen	La graniță

	110 kV Kulen Vakuf - Gračac	La graniță
	110 kV Bosanski Brod - Slavonski Brod	La graniță
	110 kV Ljubuški - Vrgorac	La graniță
	400 kV Zerjavinec - Heviz 1	La graniță
	400 kV Zerjavinec - Heviz 2	La graniță
	400 kV Pecs - Ernestinovo 1	La graniță
	400 kV Pecs - Ernestinovo 2	La graniță
	110 kV Beli Manastir - Apatin	La graniță
	110 kV Nijemci - Sid	La graniță
	400 kV Melina - Divaca	La graniță
	220 kV Pehlin - Divaca	La graniță
	400 kV Tumbri - Krsko 1	La graniță
	400 kV Tumbri - Krsko 2	La graniță
	220 kV Zerjavinec - Cirkovce	La graniță
	110 kV Buje - Koper	La graniță
	110 kV Matulji - Ilirska Bistrica	La graniță
	110 kV Nedeljanec - Formin	La graniță
	400 kV Ernestinovo - Sremska Mitrovica	La graniță
Zonă RFP 50HZT	380 kV Bentwisch – Bjaewerskov (KONTEK)	Bentwisch
	380 kV Hamburg Nord – Kummerfeld	Hamburg Nord
	380kV Hamburg Nord – Audorf	Hamburg Nord
	380 kV Brunsbüttel – Brunsbüttel TTG	Brunsbüttel TTG
	380 kV Hamburg Nord - Brunsbüttel TTG ( Brunsbüttel)	Brunsbüttel TTG
	380 kV Hamburg Nord - Brunsbüttel TTG ( Brunsbüttel)	Brunsbüttel TTG
	380 kV Hamburg Süd – Dollern	Dollern
	380 kV Hamburg Süd – Dollern	Dollern
	380 kV Krümmel – Krümmel TTG	Krümmel TTG
	380 kV Krümmel – Krümmel TTG	Krümmel TTG
	220 kV Hamburg Nord – Hamburg Nord TTG	Hamburg Nord
	Zonă RFP 50HZT	220 kV Hamburg Nord – Hamburg Nord TTG



	110 kV Wedel – Wedel Mitte	Wedel
	380 kV Wolmirstedt – Helmstedt	Helmstedt
	380 kV Wolmirstedt – Helmstedt	Helmstedt
	110 kV Sommersdorf – Helmstedt	Helmstedt
	110 kV Sommersdorf – Helmstedt	Helmstedt
	380 kV Vieselbach – Mecklar	Mecklar
	380 kV Eisenach – Mecklar	Mecklar
	380 kV Altenfeld – Redwitz	Altenfeld
	380 kV Altenfeld – Redwitz	Altenfeld
	380 kV Remptendorf – Redwitz	Remptendorf
	380 kV Remptendorf - Redwitz - Würgau	Remptendorf
	380 kV Röhrsdorf – Hradec	Hradec
	380 kV Röhrsdorf – Hradec	Hradec
	380 kV Hagenwerder – Mikulowa	Hagenwerder
	380 kV Hagenwerder – Mikulowa	Hagenwerder
	380 kV Vierraden – Krajnik	Vierraden
	380 kV Vierraden – Krajnik	Vierraden
Bloc RFP REN	400 kV Alqueva-Brovaes	La graniță
	400 kV Falagueira-Cedillo	Cedillo
	220 kV Lagoaca-Aldeadavila	Aldeadavila
	400 kV Lindoso-Cartelle 1	Lindoso
	400 kV Lindoso-Cartelle 2	Lindoso
	132 kV Lindoso-Conchas	Conchas
	220 kV Pocinho-Aldeadavila 1	Aldeadavila
	220 kV Pocinho-Aldeadavila 2	Aldeadavila
	220 kV Pocinho-Saucelle	Saucelle
	400 kV Tavira-Puebla de Guzman	La graniță
Zonă de monitorizare AMP	110 kV Weiler – Zell	Weiler
	220 kV Vöhringen – Werben	Werben
Zonă de monitorizare AMP	220 kV Tiengen/Hoheneck - Werben	Werben

	380 kV Westtirol - Leupholz	Westtirol
	220 kV Westtirol - Memmingen	Westtirol
	220 kV Tiengen – Beznau (Aare Ost)	Tiengen
	380 kV Tiengen – Beznau (Aare West)	Tiengen
	380 kV Laufenburg - Kühmoos	Laufenburg
	380 kV Laufenburg - Tiengen	Laufenburg
	380 kV Gronau - Hengelo 1	Hengelo
	380 kV Gronau - Hengelo 2	Hengelo
	400 kV Oberzier - Maasbracht	Maasbracht
	380 kV Siersdorf - Maasbracht	Maasbracht
	220 kV Ensdorf - St.Avoid	La graniță
	400 kV Ensdorf – Vigy 1	La graniță
	400 kV Ensdorf – Vigy 2	La graniță
	220 kV Bürs - Vöhringen	Bürs
	380 kV Daxlanden - Kühmoos	Daxlanden
	380 kV Daxlanden - Kühmoos	Kühmoos
	220 kV Daxlanden - Maximiliansau	Daxlanden
	380 kV Daxlanden - Weingarten	Daxlanden
	380 kV Dellmensingen - Vöhringen	Dellmensingen
	380 kV Dellmensingen - Vöhringen/Hoheneck	Dellmensingen
	380 kV Großgartach Trafo 414	Großgartach
	380 kV Herbertingen/Metzingen - Hoheneck	Herbertingen/Metzingen
	380 kV Herbertingen - Tiengen	Herbertingen
	220 kV Kühmoos - Tiengen	Kühmoos
	380 kV Pulverdingen - Hoheneck	Hoheneck
	220 kV Rheinau - Rheinau (Trafo 23)	Rheinau
	220 kV Tiengen - Gurtweil	Gurteil
	220 kV Tiengen/Hoheneck - Bürs	Bürs
	380 kV Aßlar – Dauersberg	Aßlar
Zonă de monitorizare AMP	380 kV Bechterdissen - Gütersloh	Bechterdissen

	220 kV Bielefeld Ost - Gütersloh/Hesseln/Lüstringen	Bielefeld Ost
	380 kV Dillenburg - Dauersberg	Dillenburg
	380 kV Hanekenfähr – Dörpen West	Hanekenfähr
	380 kV Kriftel - Frankfurt SW/Karben	Kriftel
	380 kV Großkrotzenburg - Dettingen	Großkrotzenburg
	380 kV Großkrotzenburg - Urberach	Großkrotzenburg
	380 kV Ohlenschlen - Wehrendorf	Wehrendorf
	380 kV Meppen - Dörpen West/Niederlangen	Meppen
	380 kV Oberbachern – Meitingen (Oberbachern S 420)	Meitingen
	380 kV Oberbachern – Meitingen (Oberbachern N 419)	Meitingen
	380 kV Twistetal – Nehden 3	Nehden
	380 kV Twistetal – Nehden 4	Twistetal
	220 kV Trier - Blooren	La graniță
	220 kV Quint - Heisdorf	La graniță
	220 kV Bauler - Roost	La graniță
	220 kV Bauler - Flébour	La graniță
Zonă RFP PSE	400 kV Mikulowa - Hagenwerder	Hagenwerder
	400 kV Mikulowa - Hagenwerder	Hagenwerder
	400 kV Krajnik - Vierraden	Vierraden
	400 kV Krajnik – Vierraden	Vierraden
	400 kV Dobrzen – Albrechtice	Albrechtice
	400 kV Wielopole – Nosovice	Wielopole
	220 kV Bujakow – Liskovec	Liskovec
	220 kV Kopanina – Liskovec	Liskovec
	400 kV Krosno Iskrzynia – Lemesany (1.line)	Krosno Iskrzynia (1.line)
	400 kV Krosno Iskrzynia – Lemesany (2.line)	Krosno Iskrzynia (2.line)
Bloc RFP PSE	400 kV Velke Kapusany – Mukachevo	Velke Kapusany
	750 kV Albertirsa - ZahidnoUkrainska	Albertirsa
Bloc RFP PSE	400 kV Sajószöged - Mukachevo	Mukachevo

	220 kV Kisvárdá - Mukachevo	Kisvárdá
	220 kV Tiszalök - Mukachevo	Tiszalök
	400 kV Roşiori – Mukachevo	La graniță
Bloc RFP SEPS	400 kV Gabcikovo – Gyor	Gabcikovo
	400 kV Levice – God	God
	400 kV Velke Kapusany – Mukachevo	Velke Kapusany
	400 kV Lemesany – Krosno Iskrz (1.line)	Krosno Iskrzynia (1.line)
	400 kV Lemesany – Krosno Iskrz (2.line)	Krosno Iskrzynia (2.line)
	400 kV Varin – Nosovice	Varin
	400 kV Krizovany – Sokolnice	Sokolnice
	400 kV Stupava – Sokolnice	Sokolnice
	220 kV Povazska Bystrica – Liskovec	Povazska Bystrica
	220 kV Senica – Sokolnice	Senica
Zonă de monitorizare CREOS	220 kV Schifflange – Schifflange PST	La granița ariei de control
	220 kV Blooren – Trier	La graniță
	220 kV Heisdorf – Quint	La graniță
	220 kV Roost – Bauler	La graniță
	220 kV Flébour – Bauler	La graniță
Zonă RFP TNG	220 kV Bürs - Vöhringen (Dellmensingen Ost)	Bürs
	380 kV Daxlanden - Kühmoos (Rheingraben)	Daxlanden
	380 kV Daxlanden - Kühmoos (Rheingraben)	Kühmoos
	220 kV Daxlanden - Maximiliansau (Goldgrund)	Daxlanden
	380 kV Daxlanden - Weingarten (Germesheim Süd)	Daxlanden
	380 kV Dellmensingen - Vöhringen (Donau West)	Dellmensingen
	380 kV Dellmensingen - Vöhringen/Hoheneck (Donau Ost)	Dellmensingen
	380 kV Großgartach - Großgartach (Trafo 414)	Großgartach
	380 kV Herbertingen/Metzingen - Hoheneck (Herbertingen West)	Herbertingen/Metzingen
Zonă RFP TNG	380 kV Herbertingen - Tiengen (Tiegen Nord)	Herbertingen

	220 kV Kühmoos - Tiengen (Kühmoos)	Kühmoos
	380 kV Laufenburg - Kühmoos (Seelbach)	Laufenburg
	380 kV Pulverdingen - Hoheneck	Hoheneck
	220 kV Rheinau - Rheinau (Trafo 23)	Rheinau
	220 kV Bürs - Tiengen/Hoheneck	Bürs
	220 kV Gurtweil - Tiengen	Gurtweil
	220 kV Westtirol - Bürs (weiß)	Bürs
	400 kV Westtirol - Bürs (rot)	Bürs
	110 kV Bürs - Rauz Süd (179/9)	Rauz
	110kV Bürs - St Jakob Nord (172/8)	Bürs
	20 kV Summe Kops - TIWAG (Paznaun)	Kops
	220 kV Bürs - Meiningen (406A)	Bürs
	220 kV Bürs - Walgau (405A)	Bürs
	110 kV Bürs - Nenzing (197/2)	Bürs
	110 kV Bürs - Bürs VKW (rot 197/10)	Bürs
	20 kV Bürs - Vorarlberger Netz (Summe Bürs VKW 20 kV)	Bürs
	110 kV Tschagguns Trafo1	Tschagguns
	110 kV Tschagguns Trafo2	Tschagguns
	110 kV Wangen - Biesenberg (Biesenberg)	Biesenberg
	380 kV, Grafenrheinfeld - Höpfingen (Tauber 411)	Grafenrheinfeld
	380 kV, Grafenrheinfeld - Stalldorf (rot 416)	Grafenrheinfeld
	400 kV Asphard - Sierentz (Wiesental Süd)	Sierentz
	400 kV Eichstetten - Muhlbach	Muhlbach
	220 kV Eichstetten - Vogelgrün	Vogelgrün
	380 kV Kühmoos - Asphard (Wehra)	Asphard
	400 kV Sierentz - Asphard (Wiesental Süd)	Asphard
	220 kV Laufenburg - Laufenburg (Trafo 20)	Laufenburg
	220 kV Gurtweil - Laufenburg (Alb Nord)	Laufenburg
	220 kV Gurtweil - Laufenburg (Alb Süd)	Laufenburg
Zonă RFP TNG	380 kV Trossingen - Laufenburg (Wutach)	Laufenburg

	380 kV Kühmoos - Laufenburg (Heimbach)	Laufenburg
	380 kV Kühmoos - Laufenburg (Murg)	Laufenburg
	220 kV Kühmoos - Laufenburg/Lindenholz (Eggberg)	Laufenburg
	220 kV Kühmoos - Laufenburg (Hotzenwald)	Laufenburg
Zonă de monitorizare EN	380kV Kassø1 – Jardelund 1	Jardelund
	380kV Kassø2 – Jardelund 2	Jardelund
	220kV Kasso- Flensburg	Kassø
	220kV Ensted- Flensburg	Enstedvaerket
	150kV Tjele-Kristiansand SK1	La graniță
	150kV Tjele-Kristiansand SK2	La graniță
	400kV Tjele-Kristiansand SK3	La graniță
	400kV Tjele-Kristiansand SK4	La graniță
	400KV Vester Hassing - Lindome KS1	Vester Hassing
	400KV Vester Hassing - Lindome KS2	Vester Hassing
	400kV Fraugde-Herslev	Fraugde
Bloc RFP APG	400 kV Kainachtal - Maribor 1	La graniță
	400 kV Kainachtal - Maribor 2	La graniță
	220 kV Obersielach - Podlog	La graniță
	220 kV Sokolnice - Bisamberg (243)	Bisamberg
	220 kV Sokolnice - Bisamberg (244)	Bisamberg
	400 kV Slavetice - Dürnrrohr (437)	Dürnrrohr
	400 kV Slavetice - Dürnrrohr (438)	Slavetice
	400 kV Westtirol - Pradella (428)	La graniță
	400 kV Westtirol - Pradella (427)	La graniță
	220 kV Meiningen - Rüthi (407)	Meiningen
	220 kV Meiningen - Rüthi (408)	Meiningen
	110 kV Eschen - Feldkirch (197/11)	Eschen
	220 kV Lienz - Soverzene	La graniță
	132 kV Greuth - Tarvisio	Greuth
Bloc RFP APG	220 kV Westtirol - Memmingen	Westtirol

	400 kV Westtirol - Leupolz	Westtirol
	220 kV Tiengen/Hoheneck - Werben (403A)	Werben
	220 kV Vöhringen - Werben (404A)	Werben
	110 kV Weiler - Zell	Weiler
	220 kV Westtirol - Bürs (weiß)	Bürs
	400 kV Westtirol - Bürs (rot)	Bürs
	110 kV Bürs - Rauz Süd (172/9)	Bürs
	110 kV Bürs - St. Jakob Nord (172/8)	Bürs
	20 kV Summe Kops - TIWAG (Paznaun)	Kops
	220 kV Bürs - Meiningen (406A)	Bürs
	220 kV Bürs - Walgau (405A)	Bürs
	110 kV Bürs - Nenzing (197/2)	Bürs
	110 kV Bürs-VKW rot (197/10)	Bürs
	20 kV Summe Bürs	Bürs
	110 kV Tschagguns Trafo1	Tschagguns
	110 kV Tschagguns Trafo2	Tschagguns
	110 kV Biesenberg	Biesenberg
	220 kV St. Peter - Simbach	St. Peter
	220 kV St. Peter - Altheim	St. Peter
	220 kV St. Peter - Pirach	St. Peter
	220 kV St. Peter - Pleinting	St. Peter
	110 kV Ranna - Hauzenbg./Passau (156/1)	Ranna
	110 kV Braunau - Neuötting	Braunau
	110 kV Braunau - Stammham	Braunau
	110 kV Ering - St. Peter (182/5)	Ering
	110 kV Ering - St. Peter (182/6)	Ering
	110 kV Egglfing - Antiesenhofen (188/3B)	Egglfing
	110 kV Egglfing - St. Peter (188/5)	Egglfing
	110 kV Passau-Ingling - Aigerding (188/1)	Passau - Ingling
Bloc RFP APG	110 kV Oberaudorf - Kufstein (176/6)	Oberaudorf

	110 kV Oberaudorf - Ebbs (176/7)	Oberaudorf
	220 kV Westtirol-Silz (274E)	Silz
	220 kV Westtirol-Silz (413)	Silz
	220 kV Westtirol-Silz (414)	Silz
	220 kV Silz-Thaur/Vill (273C)	Silz
	220 kV Silz-Thaur/Vill (274C)	Silz
	220 kV Wien-Südost - Gyor	Gyor
	220 kV Neusiedl - Gyor	Neusiedl
	400 kV Zurndorf - Gyor	Gyor
	400 kV Zurndorf - Szombathely	Zurndorf
Bloc RFP IPTO	400 kV Thessaloniki – Blagoevgrad	La graniță
	400 kV Thessaloniki – Dubrovo	La graniță
	400 kV Meliti – Bitola	La graniță
	400 kV Arachthos-Galatina	¼ din lungimea cablului de la Arachthos
	400 kV Nea Santa – Babaeski	La graniță
	400 kV Kardia – Zemblak	La graniță
	154 kV Mourtos – Bistrica	La graniță
Bloc RFP TEL	400 kV Rahman-Dobrudja	La graniță
	400 kV Stupina -Varna	La graniță
	400 kV Țânțăreni-Koslodui 1	La graniță
	400 kV Țânțăreni-Koslodui 2	La graniță
	400 kV Roșiori-Mukacevo	La graniță
	400 kV Porțile de Fier-Djerdap	La graniță
	(400 kV Reșița-Pancevo)	nu este încă în operare, va fi în viitorul apropiat
	110 kV Ostrovul Mare-Kusjac	La graniță
	110 kV Jimbolia-Kikinda	La graniță
	110 kV Gura Văii-Sip	La graniță
Bloc RFP TEL	400 kV Arad-Sandorfalva	Arad



	400 kV Nadab-Bekescsaba	Bekescsaba
	400 kV Isaccea-Vulcănești	La graniță
	110 kV Stâncă-Costești	La graniță
	110 kV Huși-Cioara	La graniță
	110 kV Tutora-Ungheni	La graniță
Bloc RFP TEIAS	400 kV Hamitabat - Maritsa 3	La graniță
	400 kV Hamitabat - Maritsa 3	La graniță
	400 kV Babaeski - Nea Santa	La graniță
Bloc RFP OST	400 kV Zemblak - Kardia	La graniță
	400 kV Tirana2 - Podgorica2	La graniță
	400 kV Tirana2 - KosovaB	La graniță
	220 kV Fierza - Prizren	La graniță
	220 kV Koplik - Podgorica I	La graniță
	154 kV Bistrice - Mourtos	La graniță
Bloc RFP MAVIR	400 kV Gyor - Gabcikovo	Gabcikovo
	400 kV Göd - Levice	God
	400 kV Gyor - Zurndorf	Gyor
	400 kV Szombathely - Zurndorf	Zurndorf
	220 kV Gyor - Wien Südost	Gyor
	220 kV Gyor - Neusiedl	Neusiedl
	400 kV Sándorfalva - Subotica	La graniță
	400 kV Sandorfalva - Arad	Arad
	400 kV Bekescsaba - Nadab	Bekescsaba
	750 kV Albertirsa - ZahidnoUkrainska	Albertirsa
	400 kV Sajószöged - Mukachevo	Mukachevo
	220 kV Kisvárdá - Mukachevo	Kisvárdá
	220 kV Tiszalök - Mukachevo	Tiszalök
	400 kV Heviz - Zerjavinec 1	La graniță
	400 kV Heviz - Zerjavinec 2	La graniță
Bloc RFP MAVIR	400 kV Pecs - Ernestinovo 1	La graniță

	400 kV Pecs - Ernestinovo 2	La graniță
	120 kV Lenti - Nedeljenac	Lenti / în curs de creare
	120 kV Siklós - Donji Miholjac	Siklós / în curs de creare
Zonă de monitorizare NOS	400 kV Mostar - Konjsko	La graniță
	400 kV Ugljevik - Ernestinovo	La graniță
	400 kV Trebinje - Podgorica	La graniță
	400 kV Ugljevik – S. Mitrovica	La graniță
	220 kV Sarajevo 20-Piva	La graniță
	220 kV Trebinje-Perucica	La graniță
	220 kV Visegrad-Vardiste	La graniță
	220 kV Tuzla-Dakovo	La graniță
	220 kV Gradacac-Dakovo	La graniță
	220 kV Prijedor-Medjuric	La graniță
	220 kV Prijedor-Sisak	La graniță
	220 kV Mostar-Zakucac	La graniță
	220 kV Trebinje-Dubrovnik	La graniță
	220 kV Trebinje-Dubrovnik2	La graniță
	110 kV B.Grahovo - EVP L. D. Polje	La graniță
	110 kV B.Grahovo - Strmica	La graniță
	110 kV Janja - Lesnica	La graniță
	110 kV Bileća - Nikšić	La graniță
	110 kV Višegrad - (HE Potpeć - Pljevlja)	La graniță
	110 kV Čapljina - Opuzen	La graniță
	110 kV Drvar - EVP L.D.Polje	La graniță
	110 kV EVP Kulen Vakuf - D. Lapac (Gracac)	La graniță
	110 kV Grude - Imotski	La graniță
110 kV Livno - Busko Blato (Podgradina)	NOSBiH	
110 kV Ljubuški - Vrgorac	La graniță	
Bloc RFP MAVIR	110 kV Neum - Opuzen	La graniță

	110 kV Neum - Ston	La graniță
	110 kV Trebinje - Herceg Novi	La graniță
	110 kV Trebinje - Komolac	La graniță
	110 kV Orašje - Županja	La graniță
Bloc RFP ESO	400 kV Blagoevgrad -Thessaloniki	La graniță
	110 kV Breznik - He Vrla	La graniță
	400 kV Chervena Mogila - Stip	La graniță
	400 kV Koslodui – Tănțăreni 1	La graniță
	400 kV Koslodui – Tănțăreni 2	La graniță
	110 kV Kula - Zajecar	La graniță
	400 kV Maritsa 3 - Hamitabat 1	La graniță
	400 kV Maritsa 3 - Hamitabat 2	La graniță
	110 kV Skakavica - Palanka	La graniță
	400 kV Dobruja - Rahman	La graniță
	400 kV Sofia Zapad - Nis	La graniță
	400 kV VARNA - STUPINA	La graniță
	110 kV Petric - Susica	La graniță
	400 kV Kozlodui - Tănțăreni 1	La graniță
Bloc RFP TTB	DC NorNed	Eemshaven
	DC BritNed	Maasvlakte
	380 kV Meeden – Diele 1	Meeden
	380 kV Meeden – Diele 2	Meeden
	380 kV Hengelo – Gronau 1	Hengelo
	380 kV Hengelo - Gronau 2	Hengelo
	380 kV Maasbracht - Siersdorf	Maasbracht
	400 kV Maasbracht - Oberzier	Maasbracht
	400 kV Maasbracht - Van Eyck 1	Maasbracht
	400 kV Maasbracht - Van Eyck 2	Maasbracht
	400 kV Geertruidenberg - Zandvliet	Zandvliet
Bloc RFP TTB	400 kV Borssele - Zandvliet	Zandvliet

	400 kV Doetinchem - Niederrhein 1	Niederrhein (va fi gata în viitorul apropiat)
	400 kV Doetinchem – Niederrhein 2	Niederrhein (va fi gata în viitorul apropiat)
Bloc RFP RTE	400 kV Avelin – Avelgem	La graniță
	400 kV Lonny – Achêne	La graniță
	400 kV Mastaing - Avelgem	La graniță
	220 kV Chooz – Monceau	La graniță
	220 kV Mont Saint-Martin – Aubange	La graniță
	220kV Moulaine – Aubange	La graniță
	63 kV Fourmies – Momignies 1	La graniță
	63 kV Fourmies – Momignies 2	La graniță
	400 kV Vigy – Ensdorf 1	La graniță
	400 kV Vigy – Ensdorf 2	La graniță
	220 kV St Avoild – Ensdorf	La graniță
	400 kV Sierentz (Wiesental Süd) – Asphard	Sierentz
	400 kV Muhlbach – Eichstetten	Muhlbach
	220 kV Vogelgrun - Eichstetten	Vogelgrun
	400 kV Bois Tollot – Romanel	La graniță
	400 kV Bois Tollot – Verbois	La graniță
	400 kV Sierentz – Laufenbourg	La graniță
	400 kV Sierentz – Bassecourt	La graniță
	400 kV Mambelin – Bassecourt	La graniță
	225 kV Génissiat-Verbois 1	La graniță
225 kV Génissiat-Verbois 2	La graniță	
225 kV Cornier-Riddes	La graniță	
225 kV Cornier-St Triphon	La graniță	
225 kV Pressy - Vallorcine	Vallorcine	
Bloc RFP RTE	400 kV Albertville - Rondissone 1	La graniță

	400 kV Albertville - Rondissone 2	La graniță
	400 kV Villarodin – Venaus	La graniță
	220 kV Trinité Victor / Menton - Camporosso	Camporosso
	400 kV Argia – Hernani	La graniță
	400 kV Baixas – Vic	La graniță
	400 kV Baixas – Santa LLogaia 1	La graniță
	400 kV Baixas – Santa LLogaia 2	La graniță
	220 kV Argia – Arkale	La graniță
	220 kV Pragnères – Biescas	La graniță
	150 kV Lac d’oo – Benos	La graniță
	132 kV Errondenia – Irun	La graniță
	400 kV Madarins – Sellindge 1	Mijlocul canalului
	400 kV Madarins – Sellindge 1	Mijlocul canalului
Bloc RFP ČEPS	400 kV Hradec – Röhrsdorf 1 (445)	Hradec
	400 kV Hradec – Röhrsdorf 2 (446)	Hradec
	400 kV Hradec - Etzenricht (441)	Etzenricht
	400 kV Prestice – Etzenricht (442)	Etzenricht
	400 kV Slavetice - Dürnrohr (437)	Dürnrohr
	400 kV Slavetice - Dürnrohr (438)	Slavetice
	220 kV Sokolnice - Bisamberg (243)	Bisamberg
	220 kV Sokolnice - Bisamberg (244)	Bisamberg
	400 kV Nošovice - Varin (404)	Varin
	400 kV Sokolnice - Krizovany (424)	Sokolnice
	400 kV Sokolnice - Stupava (497)	Sokolnice
	220 kV Liskovec - Povazska Bystrica (270)	Povazska Bystrica
	220 kV Sokolnice – Senica (280)	Senica
	400 kV Albrechtice – Dobrzen (443)	Albrechtice
	400 kV Nosovice – Wielopole (444)	Wielopole
	220 kV Liskovec – Bujakow (245)	Liskovec
Bloc RFP ČEPS	220 kV Liskovec – Kopanina (246)	Liskovec

Bloc RFP SG	400 kV Westtirol-Pradella 1 (Inn Nord)	La graniță
	400 kV Westtirol-Pradella 2 (Inn Süd)	La graniță
	220 kV Meiningen-Rüthi (Falknis)	Meiningen
	220 kV Meiningen-Rüthi (Stoss Süd)	Meiningen
	110 kV Feldkirch-Eschen	Eschen
	380 kV Asphard-Kühmoos (Wehra)	Asphard
	380 kV Beznau-Tiengen (Aare West)	Tiengen
	220 kV Beznau-Tiengen (Aare Ost)	Tiengen
	380 kV Laufenburg-Trossingen (Wutach)	Laufenburg
	220 kV Laufenburg-Gurtweil (Alb Nord)	Laufenburg
	220 kV Laufenburg-Gurtweil (Alb Süd)	Laufenburg
	380 kV Laufenburg-Kühmoos (Heimbach)	Laufenburg
	380 kV Laufenburg-Kühmoos (Seelbach)	Laufenburg
	380 kV Laufenburg-Kühmoos (Murg)	Laufenburg
	220 kV Laufenburg-Kühmoos (Eggberg)	Laufenburg
	220 kV Laufenburg-Kühmoos (Hotzenwald)	Laufenburg
	380 kV Laufenburg-Tiengen (Andelsbach)	Laufenburg
	380 kV Wiesental Sued (Wiesental Süd)	Asphard
	220 kV Laufenburg Trafo 20	Laufenburg
	400 kV Bassecourt-Mambelin	La graniță
	400 kV Bassecourt-Sierentz	La graniță
	400 kV Bois-Tollot Romanel	La graniță
	400 kV Laufenburg-Sierentz (Wiesental Nord)	La graniță
	225 kV Riddes-Cornier (Morgins Süd)	La graniță
	225 kV Saint-Triphon - Cornier (Morgins Nord)	La graniță
	225 kV Vallorcine - Pressy	Vallorcine
	400 kV Verbois - Bois Tollot	La graniță
	225 kV Verbois - Génissiat 1 (Verbois 1)	La graniță
	225 kV Verbois - Génissiat 2 (Verbois 2)	La graniță
	Bloc RFP ČEPS	220 kV Airolo - Ponte

	150 kV Campocologno -Tirano (Merchant Line)	La graniță
	220 kV Gorduno - Mese	La graniță
	380 kV Lavorgo - Musignano	La graniță
	220 kV Riddes - Avise	La graniță
	220 kV Riddes - Valpelline	La graniță
	380 kV Robbia - Gorlago	La graniță
	380 kV Robbia - San Fiorano	La graniță
	220 kV Serra - Pallanzeno	La graniță
	380 kV Soazza - Bulciago	La graniță
	132 kV Campocologno - Villa di Tirano	La graniță
	380 kV Cagno - Mendrisio (Merchant Line)	La graniță
Bloc RFP TERNA	220 kV Avise - Riddes	La graniță
	220 kV Valpelline - Riddes	La graniță
	220 kV Ponte – Aiolo	La graniță
	380 kV Musignano - Lavorgo	La graniță
	380 kV Bulciago - Soazza	La graniță
	220 kV Pallanzeno - Serra	La graniță
	220 kV Mese - Gorduno	La graniță
	380 kV Gorlago - Robbia	La graniță
	380 kV San Fiorano - Robbia	La graniță
	380 kV Cagno – Mendrisio (Merchant Line)	La graniță
	132 kV Villa di Tirano - Campocologno	La graniță
	150 kV Tirano - Campocologno (Merchant Line)	La graniță
	400 kV Venaus - Villarodin	La graniță
	400 kV Rondissone - Albertville 1	La graniță
	400 kV Rondissone - Albertville 2	La graniță
	220 kV Camporosso - Trinité Victor / Menton	Camporosso
220 kV Soverzene - Lienz	La graniță	
132 kV Tarvisio - Greuth	Greuth	
Bloc RFP TERNA	400 kV Redipuglia - Divaca	La graniță

	220 kV Padriciano - Divaca	La graniță
	400 dc kV Galatina - Arachthos	¼ din lungimea cablului de la Arachthos
Bloc RFP SMM	400 kV Sandorfalva - Subotica	La graniță
	400 kV Porțile de Fier - Djerdap	La graniță
	400 kV Pancevo 2 – Reșița ck.1	La graniță
	400 kV Pancevo 2 – Reșița ck.2	La graniță
	110 kV Ostrovul Mare – Kusjac	La graniță
	110 kV Jimbolia – Kikinda	La graniță
	110 kV Gura Văii - Sip	La graniță
	400 kV Sofia Zapad – Nis	La graniță
	110 kV Susica - Petric	La graniță
	110 kV Breznik – He Vrla	La graniță
	400 kV Stip - Chervena Mogila	La graniță
	110 kV Palanka - Skakavica	La graniță
	400kV Bitola – Meliti	La graniță
	400kV SS Dubrovo - Thessaloniki	La graniță
	400 kV Kosovo B – Tirana 2	La graniță
	220 kV Prizren – Fierza	La graniță
	400 kV Podgorica 2 – Tirana	La graniță
	220 kV Podgorica 1 – Kopljik	La graniță
	110 kV Herceg Novi – Trebinje	La graniță
	220 kV Perućica – Trebinje	La graniță
	400 kV Podgorica 2 – Tebinje	La graniță
	110 kV Nikšić – Bileća	La graniță
	220 kV Piva – Sarajevo	La graniță
400 kV Ugljevik – S. Mitrovica	La graniță	
220 kV Visegrad – Vardiste	La graniță	
110 kV Janja – Lesnica	La graniță	
Bloc RFP SMM	110 kV Zvornik – He Zvornik	La graniță



110 kV Herceg Novi – Trebinje	La graniță
220 kV Perućica – Trebinje	La graniță
400 kV Podgorica 2 – Tebinje	La graniță
110 kV Nikšić – Bileća	La graniță
220 kV Piva – Sarajevo	La graniță
400 kV Ernestinovo – S. Mitrovica	La graniță
110 kV Beli Manastir – Apatin	La graniță
110 kV Nijemci - Sid	La graniță

**Tabelul 2. Lista interconexiunilor și Punctelor de Contabilizare**

## Notă explicativă

Operarea proceselor de Reglaj Frecvență-Putere (RFP) se bazează pe zone operaționale, fiecare zonă având propriile responsabilități individuale în ceea ce privește structura RFP. Structura superioară este zona sincronă în care frecvența este aceeași în întreaga zonă. Zona sincronă Europa Continentală (EC) constă din mai multe blocuri RFP iar fiecare bloc RFP constă dintr-una sau mai multe zone RFP. O zonă RFP în sine constă dintr-una sau mai multe zone de monitorizare.

Ierarhia descrisă mai sus este ilustrată în Figura 1. Fiecare dintre aceste zone operaționale are propriile obligații. O zonă de monitorizare are obligația de a calcula și măsura transferul de putere activă în timp real în acea zonă. O zonă RFP are obligația suplimentară de a îndeplini parametrii-țintă pentru calitatea restabilirii frecvenței utilizând procesul de restabilire a frecvenței. Un bloc RFP are responsabilitatea suplimentară de a dimensiona rezervele pentru restabilirea frecvenței (RRF) și rezervele de înlocuire (RI). Zona sincronă are obligația de a îndeplini parametrii-țintă pentru calitatea frecvenței utilizând procesul de stabilizare a frecvenței.

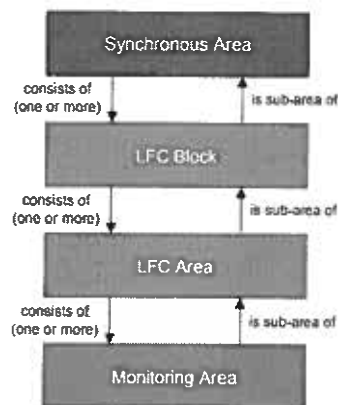


Figura 1. Tipurile și ierarhia zonelor operate de OTS-uri

În conformitate cu articolul 141 (2) din Regulamentul (UE) al Comisiei 2017/1485 de stabilire a unei linii directe privind operarea sistemului de transport al energiei electrice (numit în continuare „SO GL”), în termen de 4 luni de la data intrării în vigoare a prezentului regulament, toate OTS-urile dintr-o zonă sincronă elaborează împreună o propunere comună privind stabilirea blocurilor RFP, care să respecte următoarele cerințe:

- o zonă de monitorizare corespunde unei singure zone RFP sau face parte dintr-o singură zonă RFP;
- o zonă RFP corespunde unui singur bloc RFP sau face parte dintr-un singur bloc RFP;
- un bloc RFP corespunde unei singure zone sincrone sau face parte dintr-o singură zonă sincronă; și
- fiecare element de rețea face parte dintr-o singură zonă de monitorizare, dintr-o singură zonă RFP și dintr-un singur bloc RFP.

Această propunere acoperă toate cerințele anterioare, luând în considerare structura de reglaj frecvență-putere în conformitate cu articolul 139 din SO GL.

În final, în conformitate cu articolul 6 (3) (g), această propunere se supune aprobării tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă Europa Continentală.

Subsemnatul, **Paul Adrian Bălășcan**, interpret și traducător autorizat pentru limba străină engleză, în temeiul autorizației nr . **38171**, eliberată de Ministerul Justiției din România , certific exactitatea traducerii efectuate din limba **română** în limba **engleză**, că textul prezentat a fost tradus complet , fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.

### INTERPRET ȘI TRADUCĂTOR AUTORIZAT



A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname, positioned to the right of the red stamp.