

Dezvoltarea rețelei de transport al energiei electrice

Florin Bălașiu
Transelectrica UNO - DEN

București, 16 septembrie 2021



WE LEAD THE POWER

Conținut

- Pactul verde european, Regulamentul (UE) 2019/943 privind piața internă de energie electrică (reformare) și PNIESC
- Creșterea capacităților de transport al energiei electrice pentru schimburile comerciale transfrontaliere – Planul de acțiuni conform Regulamentului (UE) 2019/943
- Creșterea capacității liniilor de transport al energiei electrice atât pentru cele existente, cât și prin construcția de noi linii
- Retehnologizarea și digitalizarea stațiilor de transformare
- Modernizarea platformelor de conducere SEN în timp real și integrarea cu cele europene
- Concluzii

Regulamentul (UE) 2019/943 piața de energie electrică – provocări

Obiectivul comun de **decarbonare a sistemului energetic** creează noi oportunități și provocări pentru participanții la piață. Progresele tehnologice permit noi forme de participare a consumatorilor și de **cooperare transfrontalieră**;

Norme și cerințe legate de dezvoltarea de energie din **surse regenerabile** și norme specifice cu privire la responsabilitatea în materie de **echilibrare, dispecerizare și redispecerizare**;

Integrarea piețelor de echilibrare a energiei electrice care să faciliteze funcționarea eficientă a pieței intrazilnice, pentru a da participanților posibilitatea de a se echilibra cât mai aproape de timpul real.

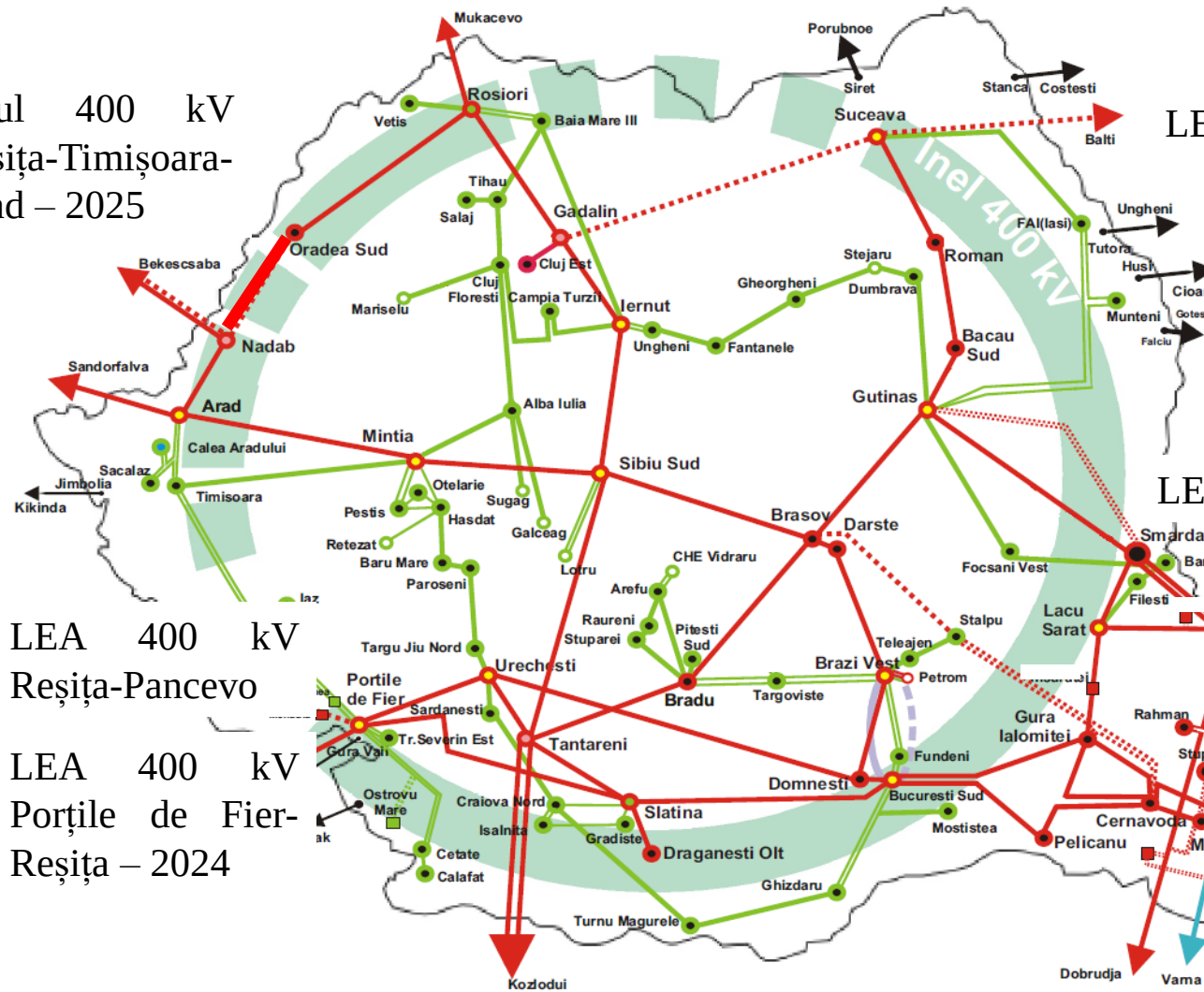
Dezvoltarea RET pentru atingerea ȋintelor stabilite

Se bazează pe patru direcȋii prioritare:

- Creșterea capacităȋii de transport pentru linii din RET existente, prin reconductorare și extinderea montării instalaȋiilor de monitorizare;
- Construcȋia de noi linii 400 kV, inclusiv un coridor de înaltă tensiune în curent continuu;
- Continuarea retehnologizării staȋiilor de transformare – digitalizarea instalaȋiilor de protecȋie, control și automatizare;
- Modernizarea platformelor de conducere în timp real a SEN și de operarea pieȋei de echilibrare și extinderea schimbului de date cu OD și URS.

Investiții în construcția de noi linii 400 kV

Axul 400 kV
Reșița-Timișoara-
Arad – 2025



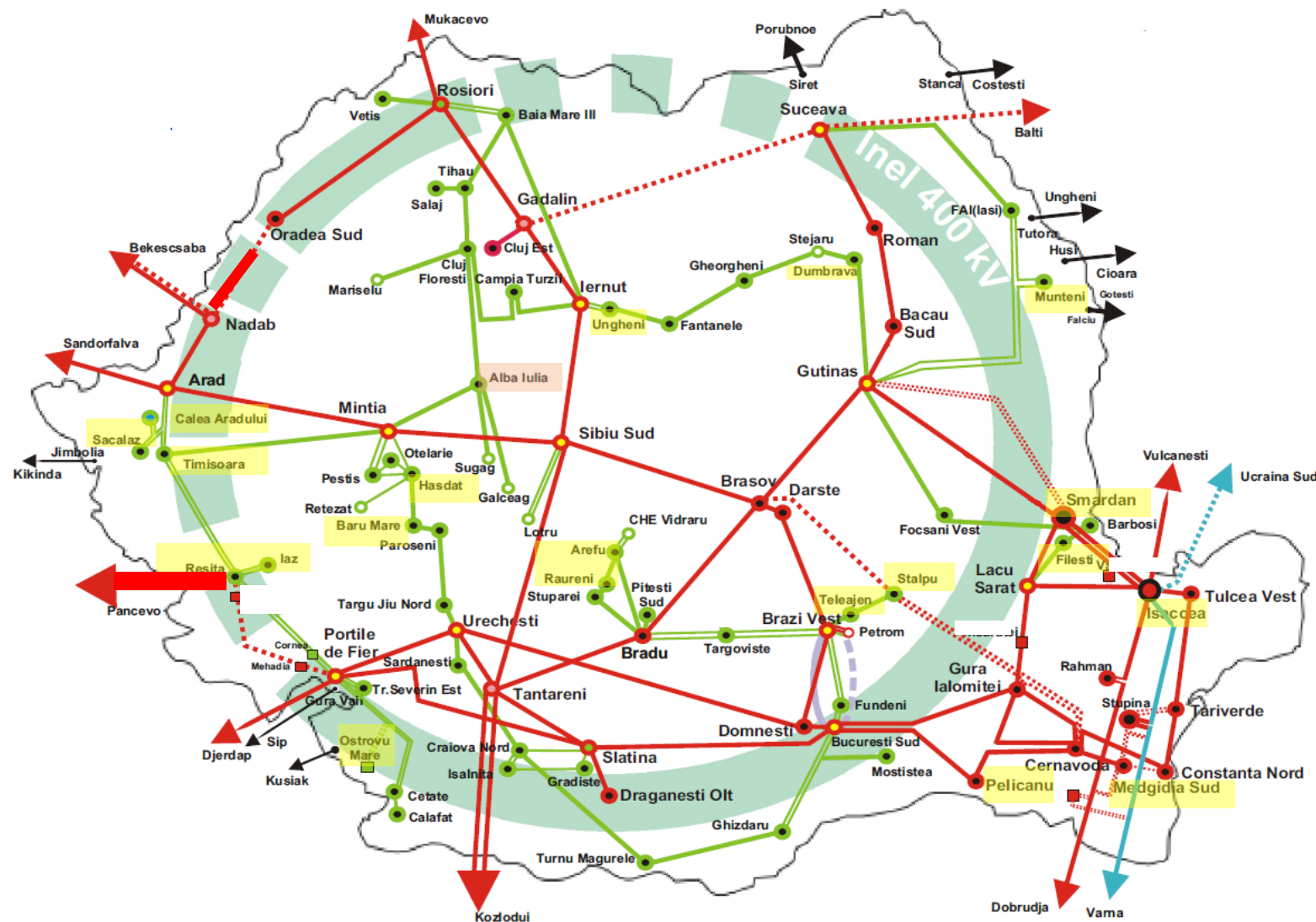
Studii de reconducătorare linii electrice existente și realizarea unui coridor de înaltă tensiune în curent continuu (HVDC)

Reconducătorarea unor LEA 400 kV în vederea creșterii capacității transportabile la nivelul prevăzut în PNIESC:

- integrarea a cca 3000 MW instalate în centrale electrice eoliene, până în anul 2030
- integrarea a cca 3500 MW instalate în centrale electrice fotovoltaice, până în anul 2030

Analiza posibilității integrării unor puteri suplimentare, prin construirea unei linii electrice de înaltă tensiune, în curent continuu, în culoar comun cu viitoarea magistrală de transport gaze naturale Tuzla – Podișor (proiect dezvoltat de Transgaz)

Investiții în stațiile de transformare din RET



Retehnologizare în stațiile:

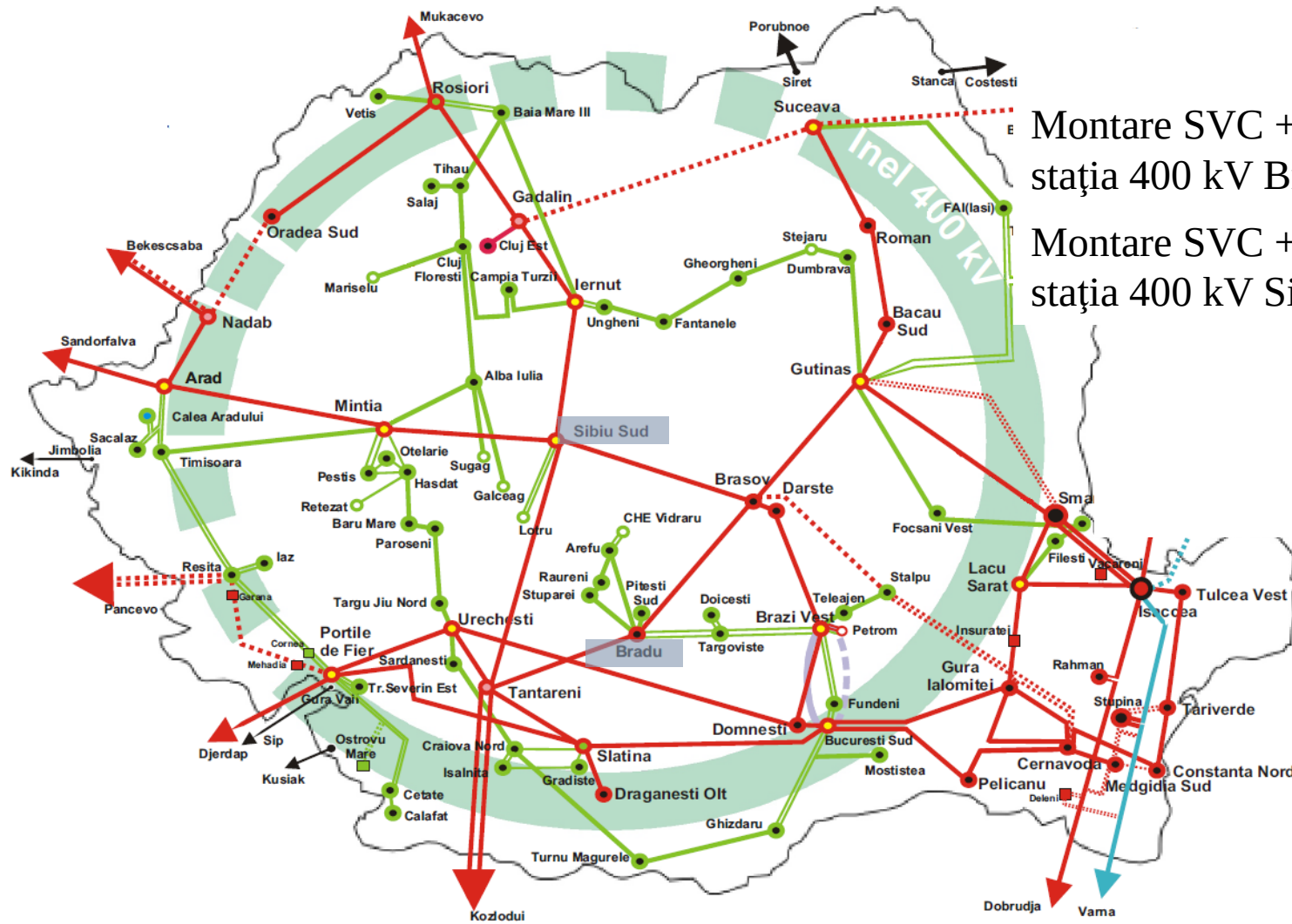
400 kV Medgidia Sud
400 kV Isaccea
400/110 kV Smârdan
220 kV Filești
220/110 kV Munteni
220 kV Ungheni
400 kV Pelicanu
220/110 kV Arefu
220/110 kV Râureni
220/110 kV Iaz
220/110 kV Baru Mare
220/110 kV Hășdat

Stație nouă 220 kV Ostrovu Mare

Amplificare stații:

220/110 kV Fundeni
400/220/110 kV Bucuresti Sud
400/220/110 kV Iernut
400/220/110 kV Sibiu Sud
400 kV Arefu

Promovarea de mijloace moderne de compensare a puterii reactive



Montare SVC +/- 150 MVar în
stația 400 kV Bradu

Montare SVC +/- 150 MVar în
stația 400 kV Sibiu Sud

Creșterea capacității de transport transfrontalier

Capacitate alocată [MW]	2018	2019	2020	Medie 2018-2020
RO – HU	624	574	684	627
HU – RO	724	769	738	744

Punerea la dispoziția comerțului transfrontalier de 70% din capacitatea liniilor, pe granitele RO – HU și RO – BG

Capacitate alocată [MW]	2018	2019	2020	Medie 2017-2019
RO – BG	348	429	863	547
BG – RO	352	440	863	552

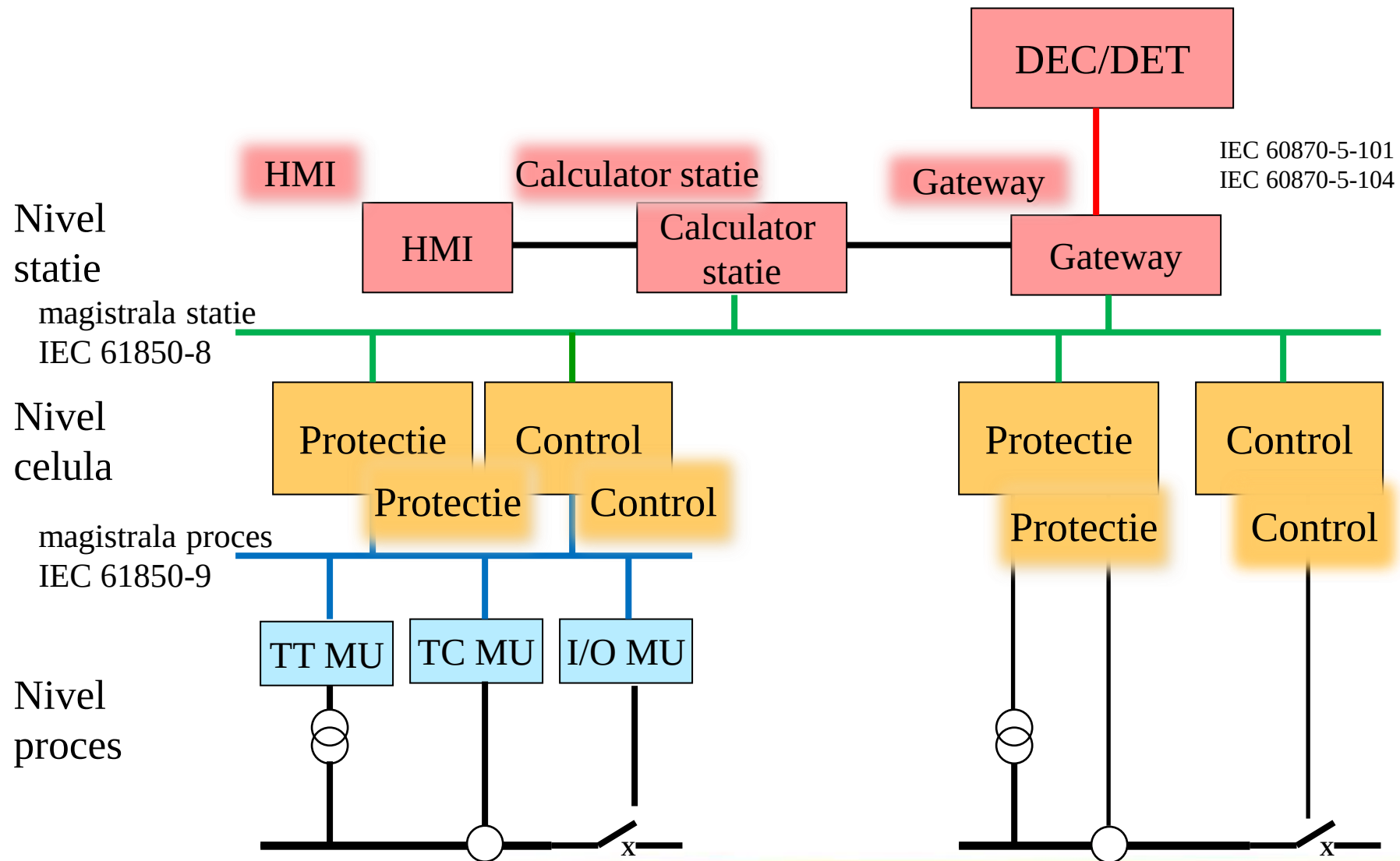
Punctul de pornire pentru implementarea planului de acțiune:

- 800 MW RO – HU
- 900 MW RO - BG

Crestere capacitate alocată [MW]	2021	2022	2023	2024	2025	2026
RO – HU	800	980	1160	1340	1520	1700
RO – BG	900	1230	1560	1890	2220	2550

Foaia de parcurs

Digitalizarea instalațiilor de protecție, control și automatizare



Concluzii

Transelectrica poate contribui activ la îndeplinirea țintele stabile de Pactul european verde prin:

- Creșterea capacității de transport de energie electrică prin reconducătorare, extinderea mijloacelor de monitorizare a liniilor existente și finalizarea construcției liniilor noi;
- Continuarea re tehnologizării stațiilor de transformare – digitalizarea instalațiilor de protecție, control și automatizare;
- Flexibilizarea producției de energie electrică din surse regenerabile sprijinind dezvoltarea sistemelor de stocare, consumul comandabil și creșterea schimburilor transfrontaliere;
- Încurajarea racordării de noi utilizatori de rețea și generalizarea schimbului de date în timp real;
- Integrarea la platformele europene de conducere în timp real a SEN și de operarea pieței de echilibrare;

Mulțumim!

Colectivul UNO - DEN



WE LEAD THE POWER