

ELECTRICA S.A. participă, alături de Universitatea Politehnică București și alte opt instituții de cercetare și învățământ din Europa de Vest (Universități Tehnice din Olanda, Belgia, Centrul de Cercetare Energy Research Center din Olanda și alți parteneri), la proiectul VSYNC ("Mașini sincrone virtuale pentru stabilizarea frecvenței în rețelele de distribuție în care există un grad mare de producere de energie electrică descentralizată").

Proiectul, finanțat în cadrul Programului Cadru FP6, are ca scop realizarea și testarea unor prototipuri de Generatoare Sincrone Virtuale (GSV), instalate la Cheia în cadrul Filialei de Distribuție a Energiei Electrice "Electrica Distribuție Muntenia Nord" (de 90kW) și la societatea Alliander din Olanda (10 x 5kW). Rezultatul proiectului va fi omologarea unui GSV pregătit pentru a fi lansat ulterior pe piață, asigurând astfel o soluție eficientă de rezolvare a problemelor de calitate a energiei care pot apărea în rețelele electrice în care o pondere importantă o are generarea distribuită a energiei electrice (consumatori casnici cu panouri fotovoltaice/eoliene, centrale eoliene, solare, MHC, CHP etc).

Generatorul Sincron Virtual (GSV) poate realiza o compensare automată a variațiilor de frecvență și/sau tensiune în rețelele electrice de distribuție. Demonstrarea funcționalității conceptului de GSV este adresată proprietarilor de generatoare asincrone de mică putere (CHEMP, MHC, eoliene) și operatorilor de rețea în ale căror rețele electrice există sau urmează să fie conectate astfel de generatoare asincrone (în condițiile actuale ale dezvoltării generării distribuite).

Proiectul a fost realizat cu scopul de a găsi o soluție tehnică rapidă pentru prevenirea unor regimuri instabile în funcționarea rețelelor de energie electrică, ca urmare a variațiilor mari de frecvență și tensiune în zonele în care producția descentralizată de energie electrică reprezintă o pondere importantă.