ELECTRICA S.A. participă, alături de Universitatea Politehnică Bucureşti şi alte opt instituţii de cercetare şi învăţământ din Europa de Vest (Universităţi Tehnice din Olanda, Belgia, Centrul de Cercetare Energy Research Center din Olanda şi alţi parteneri), la proiectul VSYNC ("Maşini sincrone virtuale pentru stabilizarea frecvenţei în reţelele de distribuţie în care există un grad mare de producere de energie electrică descentralizată").

Proiectul, finanţat în cadrul Programului Cadru FP6, are ca scop realizarea şi testarea unor prototipuri de Generatoare Sincrone Virtuale (GSV), instalate la Cheia în cadrul Filialei de Distribuţie a Energiei Electrice "Electrica Distribuţie Muntenia Nord" (de 90kW) şi la societatea Alliander din Olanda (10 x 5kW). Rezultatul proiectului va fi omologarea unui GSV pregătit pentru a fi lansat ulterior pe piaţă, asigurând astfel o soluţie eficientă de rezolvare a problemelor de calitate a energiei care pot apărea în reţelele electrice în care o pondere importanta o are generarea distribuita 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 variaţiilor de frecvenţă şi/sau tensiune în reţelele electrice de distribuţie. Demonstrarea funcţionalităţii conceptului de GSV este adresată proprietarilor de generatoare asincrone de mică putere (CHEMP, MHC, eoliene) şi operatorilor de reţea în ale căror reţele electrice există sau urmează să fie conectate astfel de generatoare asincrone (în condiţiile actuale ale dezvoltării generării distribuite).

Proiectul a fost realizat cu scopul de a găsi o soluţie tehnică rapidă pentru prevenirea unor regimuri instabile în funcţionarea reţelelor de energie electrică, ca urmare a variaţiilor mari de frecvenţă şi tensiune în zonele în care producţia descentralizată de energie electrică reprezintă o pondere importantă.