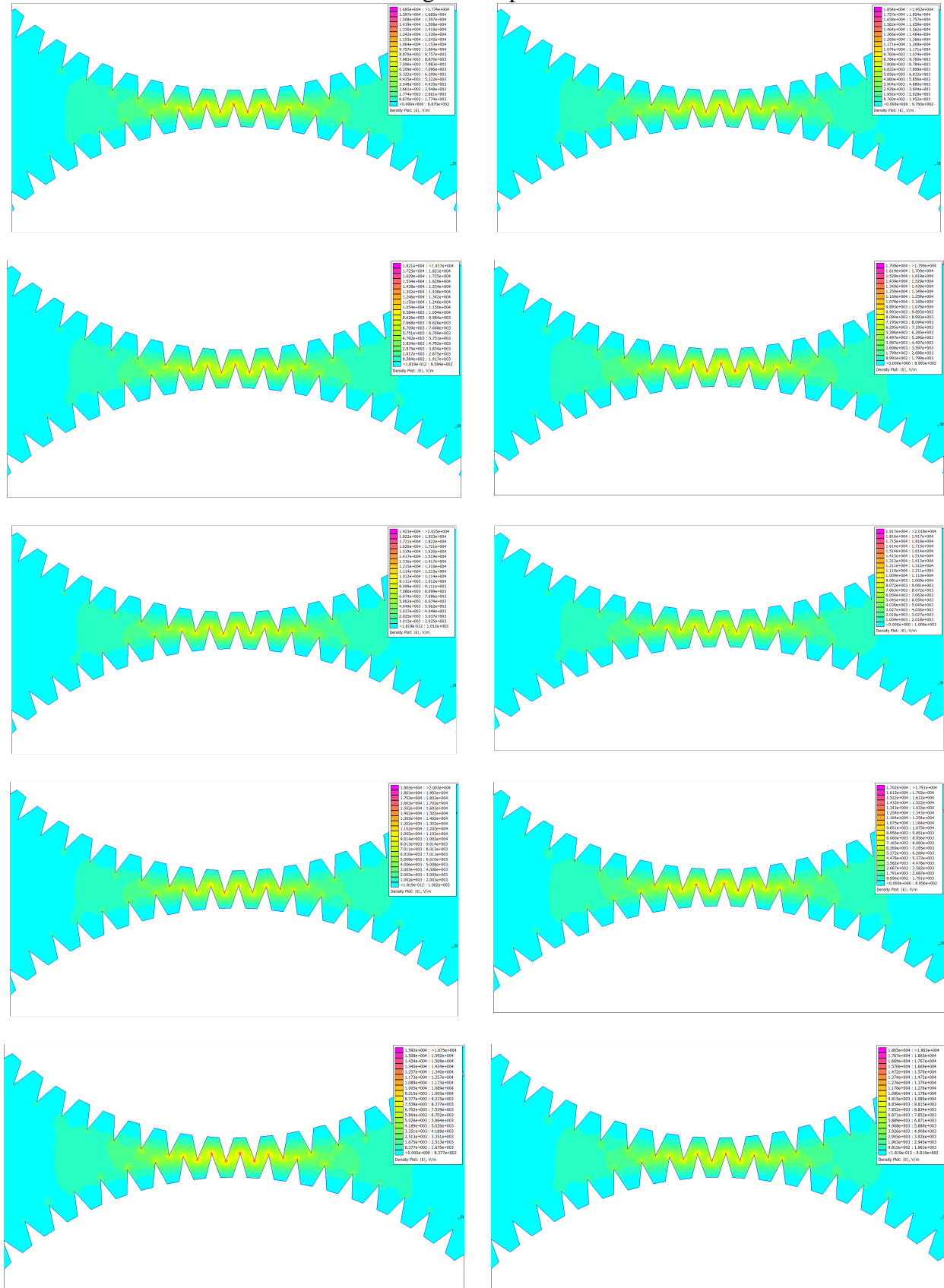
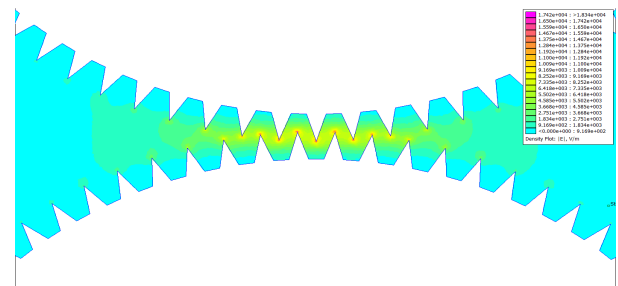
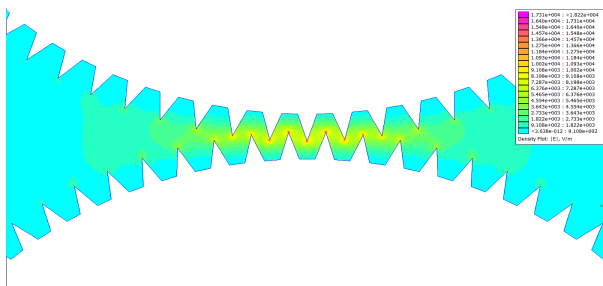
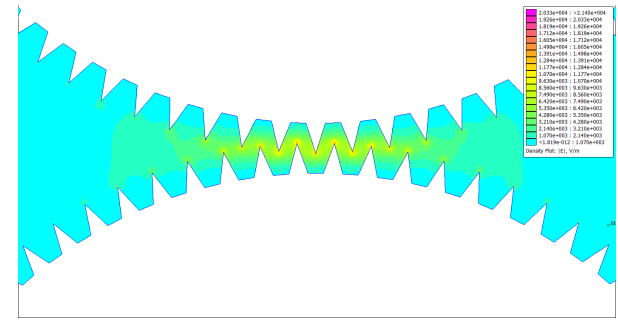
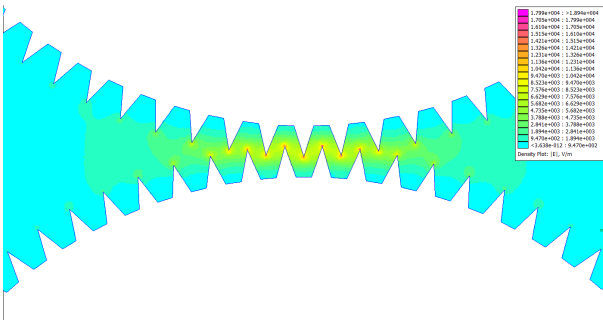
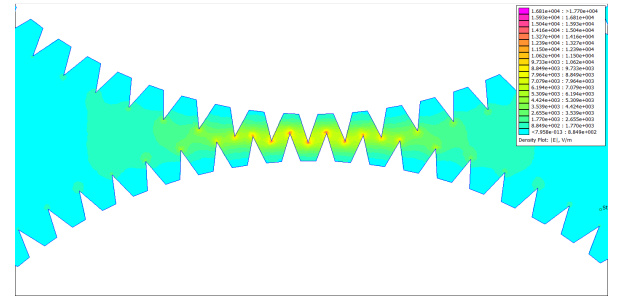
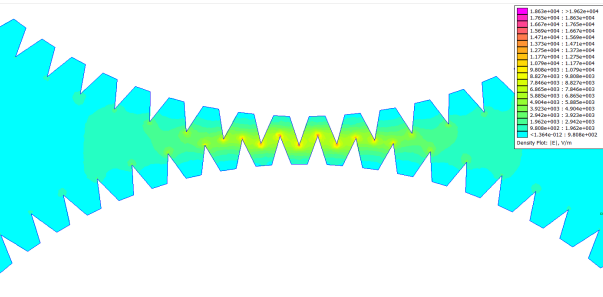
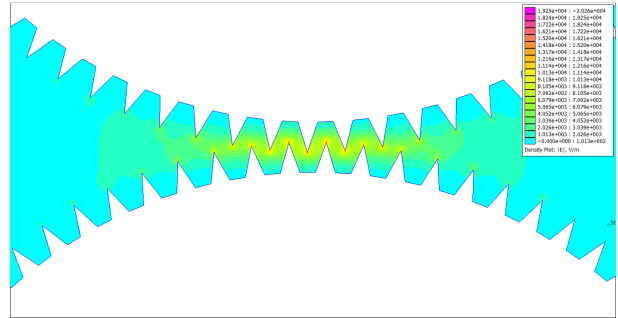
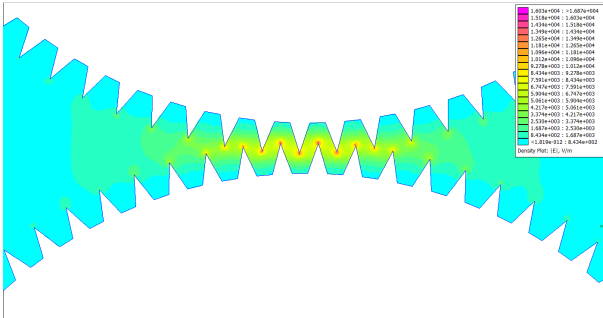
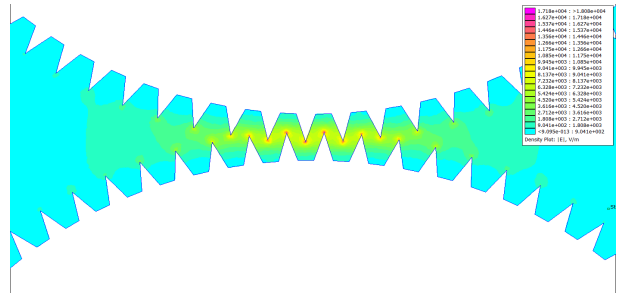
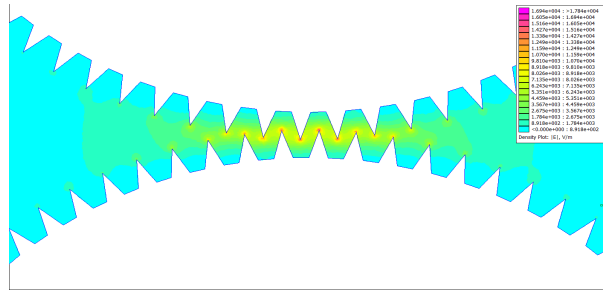


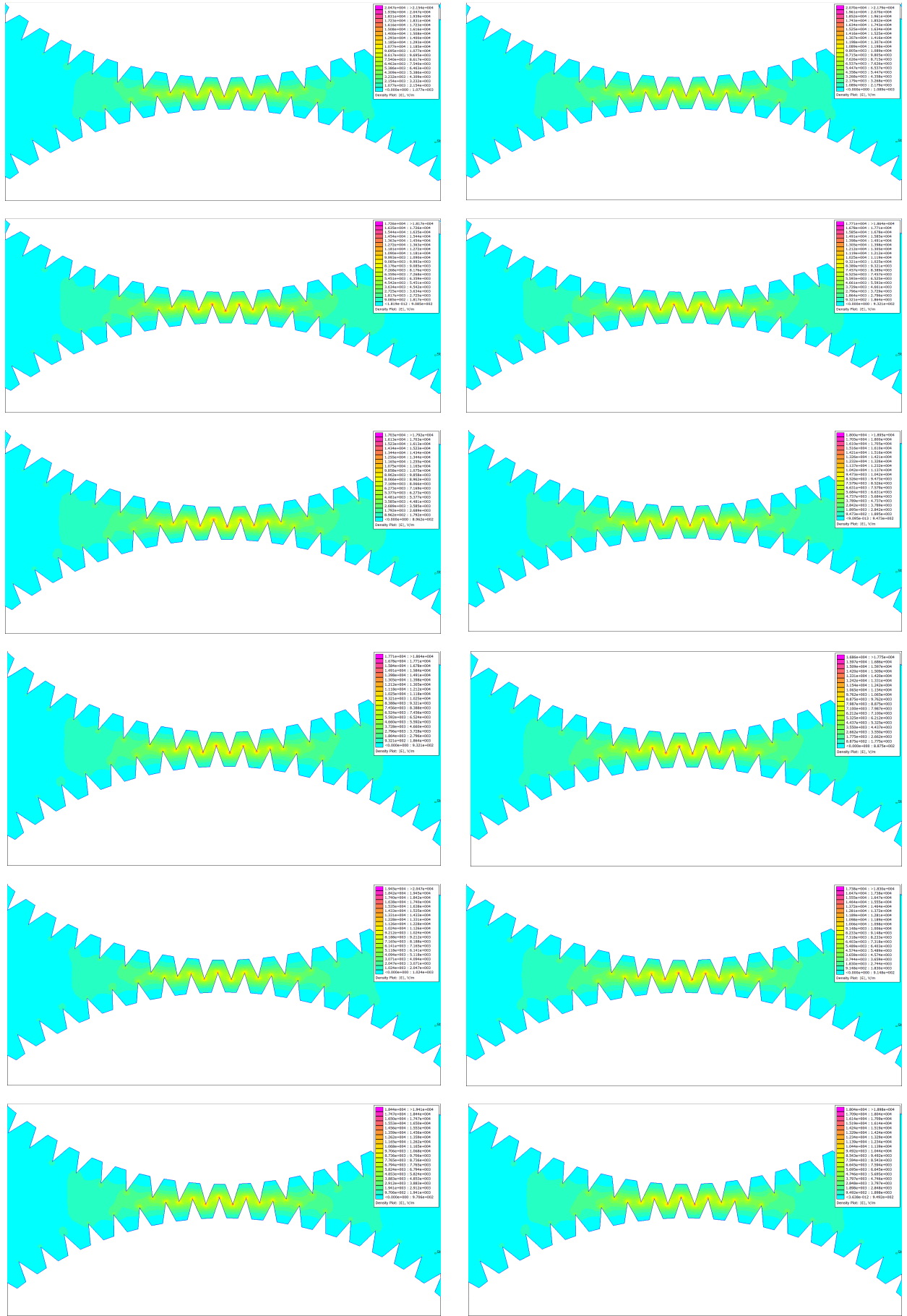
Rezultate ale intensității câmpului electric și potențialul în 35 poziții “echidistante”,
de-a lungul unui pas dentar



Anexa II.1. Continuare



Anexa II.1. Continuare



Diseminare rezultate

în etapa II 2015 a Proiectului:

**“Metode electromagnetice pentru îmbunătățirea
procedeelor viticole”**

Nr. proiect PN-II-PT-PCCA-2013-4-2225/ 170 din 01/07/2014

În cadrul acestei etape au fost elaborate și publicate/acceptate pentru publicare următoarele lucrări:

- 1. Bandici, Livia; Leuca, Teodor; Vicas, Simona; Bandici, Gheorghe Emil - **The influence of the high frequency electromagnetic field on grape processing.** ENGINEERING OF MODERN ELECTRIC SYSTEMS (EMES), 2015. 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE. DOI: 10.1109/EMES.2015.7158400. Publication Year: 2015, Pages: 1 - 4, IEEE, Conference Publications. **Lucrare indexată ISI.**

În cadrul lucrării sunt prezentate rezultate obținute prin modelarea numerică câ și experimentale la prelucrarea strugurilor în câmp de înaltă frecvență. Modelarea numerică a fost realizată cu un soft dedicat procesării în câmp de înaltă frecvență HFSS 15.0. Determinările experimentale au fost realizate cu un aplicator cu putere reglabilă între 100-1000 W.

- 2. Bandici, Livia; Vicas, Simona; Bandici, Gheorghe Emil; Teusdea, Alin Cristian; Popa, Dorin - **Physical-chemical, biological, and sensory analyses in grape processing using the high frequency electromagnetic field.** ENGINEERING OF MODERN ELECTRIC SYSTEMS (EMES), 2015. 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE. DOI: 10.1109/EMES.2015.7158406. Publication Year: 2015, Pages: 1 - 6, IEEE, Conference Publications. **Lucrare indexată ISI.**

În cadrul lucrării sunt prezentate rezultate experimentale privind analizele fizico-chimice, biologice și senzoriale, obținute în urma procesării strugurilor utilizând câmpul electromagnetic de înaltă frecvență.

- 3. Vasilescu, G.-M.; Maricaru, M.; Drosu, O.M.; Costea, M.-A.; Hantila, F.I.; Stanculescu, M. - **The study of the electric field in electroporation.** ENGINEERING OF MODERN ELECTRIC SYSTEMS (EMES), 2015. 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE. DOI: 10.1109/EMES.2015.7158418. Publication Year: 2015, Pages: 1 - 6, IEEE Conference Publications. **Lucrare indexată ISI.**

În cadrul lucrării este prezentat un studiu privind influența câmpului electric în procesul de plasmoliză. Rezultate

- 4. Mihai Maricaru, *Member, IEEE*, Stelian Marinescu, Marilena Stanculescu, Paul Cristian Andrei, and Florea I. Hantila *Member, IEEE* - **Equipment for the Magnetization Characteristic Evaluation of a Ferromagnetic Body.** ENGINEERING OF MODERN ELECTRIC SYSTEMS (EMES), 2015. 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE. DOI: 10.1109/EMES.2015.7158419. Publication Year: 2015, Pages: 1 - 4, IEEE Conference Publications. **Lucrare indexată ISI.**

5. Livia Bandici, Simona Vicas, Gheorghe Emil Bandici, Alin Cristian Teusdea, Simona Cavalu - **Bioactive compounds diffusion from grapes to wines under high frequency electromagnetic field treatments.** International Seminar on Biomaterials & regenerative Medicine, BIOREMEDIATION 2015, 17-20 th September 2015, Felix Bath - Oradea, Romania. **Acceptată pentru publicare.**

În cadrul lucrării este prezentat un studiu privind rolul compușilor bioactivi din strugurii tratați în câmp electromagnetic de înaltă frecvență asupra calității vinurilor.

6. Ion BARSAN, Marius-Aurel COSTEA, Mihai MARICARU, Valer TURCIN, George-Marian VASILESCU - **Pulsed Electric Field Analysis for an Efficient Intracellular Fluid Extraction Using Electroporation.** ELECTROTEHNICA, ELECTRONICA, AUTOMATICA, vol. xx (2015), Nr. X. ISSN: 1582-5175.

In cadrul acestei lucrări este prezentată o procedură modernă, utilizată în scopul eliberării lichidelor din interiorul membranei celulelor este electroporarea. Determinarea câmpului electric de străpungere a membranei celulei necesită soluționarea unei probleme complicate de câmp electromagnetic cvasistaționar anamagnetic. Utilizarea unui program comercial de element finit este deosebit de dificilă din cauza problemelor inerente de a adapta rețeaua de discretizare la grosimea foarte mică a membranei în raport cu celelalte dimensiuni ale celulei. Această lucrare propune o analiză calitativă a comportării câmpului electric în zona unei celule.

7. Bandici Gheorghe Emil, Vicaș Simona, Bandici Livia, Teușdea Alin, Popa Dorin - **The influence of the high frequency electromagnetic field on the organoleptic properties of wine.** SIMPOZIONUL INTERNAȚIONAL FACTORI DE RISC PENTRU MEDIUL ÎNCONJURĂTOR ȘI SIGURANȚĂ ALIMENTARĂ, 6-7.11.2015, Facultatea de Protecția Mediului Oradea. In curs de publicare.

În cadrul lucrării sunt prezentate rezultate obținute la prelucrarea strugurilor în câmp de înaltă frecvență. Au fost procesați strugurii din soiurile: Muscat Ottonel, Merlot, Pinot Noir (recoltați din podgoria Crișana-Santimreu, în anul 2014). Vinurile obținute din cele 3 soiuri de struguri, (tratate și netratate) au fost analizate din punct de vedere al conținutului de flavonoide totale, al capacității antioxidante prin metoda TEAC și a proprietăților organoleptice.

8. Bubău Ruben, Timofte Adrian Ioan – **Some aspects regarding the tillering capacity in two acacia varieties.** SIMPOZIONUL INTERNAȚIONAL FACTORI DE RISC PENTRU MEDIUL ÎNCONJURĂTOR ȘI SIGURANȚĂ ALIMENTARĂ, 6-7.11.2015, Facultatea de Protecția Mediului Oradea. In curs de publicare.

Director proiect,
Prof.dr.ing. Gheorghe Emil Bandici



CO – UNIVERSITATEA DIN ORADEA, cu sediul în ORADEA, str. Universitatii nr. 1, tel: 0259-408113, fax: 0259-432.789, e-mail: rectorat@uoradea.ro. Web site: <http://www.wine-tech.ro>

Responsabil de proiect: **Prof.dr.ing. Gheorghe Emil BANDICI**



P1 - UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCUREȘTI- Centrul de Magnetism tehnic aplicat (MAGNAT), cu sediul București, str. Splaiul Independenței nr.313, sector 6, tel: 021/4029144, fax: 021/4029144, e-mail hantila@elth.pub.ro, Web site: <http://www.magnat.pub.ro>,

Responsabil de proiect partener P1: **Conf. dr. ing. Mihai MARICARU**



P2- ICPE BUCUREȘTI, cu sediul în Bucuresti, str. Splaiul Unirii, nr.313, sector 3, tel. 0215893300, fax. +40215893434, e-mail office@icpe.ro. Web site: <http://www.icpe.ro>,

Responsabil de proiect partener P2: **ing. Valer TURCIN**