

Rezultatele finale ale proiectului

Obiectivele proiectului au fost îndeplinite în totalitate, rezultatele obținute, în conformitate cu planul de realizare sunt:

1. Concept SMCM (Sisteme mortare compozite)

- Concept microsferă anorganice
- Concept de mortare pentru zidărie
- Concept de mortare pentru tencuială

2. Modele experimentale (ME)

- 8 modele de microsferă ceramice de tip aluminos
- 6 modele de mortare de zidărie
- 6 modele de mortare de tencuială

3. Model funcțional (MF) de materiale cu microsferă

- 15 modele funcționale de microsferă ceramic
- 2 modele funcționale de mortar compozit, cu microsferă, pentru zidărie
- 2 modele funcționale de mortar compozit, cu microsferă, pentru tencuială

Suplimentar sau realizat: 7 modele funcționale de mortar compozit, cu microsferă, pentru zidărie

4. Demonstrator (D) mortar compozit pentru zidărie și tencuială

- 1 lot demonstrator microsferă ceramic
- 1 lot demonstrator microsferă din cenușă de termocentrală
- 7 loturi demonstrator de mortare de zidărie
- 5 loturi demonstrator mortare de tencuială

6. Diseminare

Participare la 6 conferințe naționale și internaționale și publicare 2 articole în reviste de specialitate și:

- Prezentare orală la **A 21-a Conferință de Inginerie Energetică - CIE 2015**, 04-06 iunie 2015 Oradea, Băile Felix, România, "**Materiale compozite termoizolante bazate pe cenuși de termocentrală destinate creșterii eficienței energetice a clădirilor**" (Thermo insulating composite materials fly ashes – based for improving thermal efficiency of buildings), autori: VELCIU Georgeta, TASKIRIS Violeta, VOINIȚCHI Constantin Dorinel, MOANȚĂ Adriana, MENICU Mirela

- Prezentare orală la **Al XII-lea Simpozion Național Pulberi Ceramice 2015**, 13 noiembrie 2015, București, lucrare științifică: "**Materiale compozite cu proprietăți termice îmbunătățite utilizând microsferă anorganice**", autori: Georgeta VELCIU, Christu ȚÂRDEI, Alina DUMITRU, Virgil MARINESCU, Constantin Dorinel VOINIȚCHI, Mirela MENICU, Adriana MOANȚĂ

Prezentare lucrare științifică

-Virgil Marinescu, Georgeta Velciu, Gabriela Sbarcea, Adriana Moanță, Mirela Menicu, Constantin Dorinel Voinitchi, Gheorghe Ghe. Ioniță, "**Caracteristicile mortarelor compozite termoizolante/Characteristics of thermal insulation composite mortars**", *CONSILOX XII*, 16-20 septembrie 2016, Sinaia, Romania-

- Prezentare poster- Georgeta Velciu, Virgil Marinescu, Christu Țârdei, Gabriela Sbarcea, Adriana Moanta, Mirela Menicum, Constantin Dorinel Voinitchi, Gheorghe Ghe. Ioniță, "**Morfologia și compoziția microsferelor anorganice utilizate în mortare**", *CONSILOX XII*, 16-20 septembrie 2016, Sinaia, Romania

- Virgil Marinescu, Georgeta Velciu, Adriana Moanță, Gabriela Sbarcea, M. Lungulescu, G. Sbarcea, A. Dumitru, Gheorghe Ghe. Ioniță, "**Fly ash characterization from CET Govora used in**

masonry mortars”, 10th International Conference on Materials Science & Engineering - BRAMAT 2017, 9-11 march 2017 Braşov, Romania

- Adriana Moanță, Constantin Dorinel Voinițchi, Radu Voinițchi, **”The influence of the addition of inorganic micro-spheres on some properties of masonry mortars and plasters**”, 20 th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, 6 – 9 september 2017, Poiana Braşov, Romania.

Suplimentar s-au publicat două articole într-o revista cotate BDI:

1. Georgeta Velciu, Adriana Moanță, Gabriela Sbarcea, Virgil Marinescu, **”Caracterizarea cenuşilor de termocentrale în vederea valorificării lor în construcții**”, Electrotehnică, Electronică, Automatică, nr.4, 2016, pg.97-102

2. Georgeta Velciu, Alina-Ruxandra Caramitu, Adriana Moanță, Jana Pinte, Ladislau Radermacher, Iosif Lingvai, **”Comportarea electrică și dielectrică a unor mortare de ciment**”, Electrotehnică, Electronică, Automatică, vol. 65, nr.3, 2017, pag. 106-111.