



**CENTRU DE CERCETARE PENTRU VALORIFICAREA DEȘEURILOR MINERALE  
ÎN MATERIALE DE CONSTRUCȚIE**

<http://ccvademc.utcb.ro>

**Integrarea și contribuția materialelor și a lucrărilor de construcții la dezvoltarea durabilă constituie una dintre provocările fundamentale ale prezentului și viitorului industriei construcțiilor. În acest context, a luat ființă Centrul de Cercetare pentru Valorificarea Deșeurilor Minerale în Materiale de Construcție - VADEMC. Acesta este o entitate de cercetare aparținând Colectivului de Chimie și Materiale de Construcție, Departamentul Drumuri, Căi Ferate și Materiale de Construcție din cadrul Universității Tehnice de Construcții București.**

**In cadrul VADEMC activează o echipă de cadre didactice-cercetători cu experiență în domeniul valorificării resurselor minerale secundare în materiale de construcție.**



**CONTACT**

**Director centru cercetare**

Prof.Dr.Ing. Maria GHEORGHE

**Adresa:** Facultatea de Construcții Civile

Universitatea Tehnică de Construcții

Bld. Lacul Tei 124, sector 2, București

**Tel.** 0212421208/147

**Fax:** 0212420781

**E-mail:** ccvademc@utcb.ro

**NOUTĂȚI**

29-30 octombrie 2015

ICEM 2015 : International Conference on Environmental Management ,  
<http://www.igdtp.eu/index.php/>, Paris, France

15-18 martie 2015

The 30th International Conference on Solid Waste Technology and Management,  
<http://solid-waste.org/2014-conference/>  
Philadelphia, USA



**Produsele și serviciile pe care centrul le realizează, în conformitate cu expertiza echipei, nivelul de dotare și direcțiile de cercetare pe care le poate dezvolta, sunt:**

- investigarea caracteristicilor fizico-chimice și mecanice (prin metode distructive și nedistructive) ale materialelor/produselor de construcție și ale deșeurilor/suproduselor industriale (anorganice), pentru evaluarea potențialului de valorificare, a limitelor tehnologice și ecologice;
- evaluarea compatibilității de imobilizare a metalelor grele în materiale de construcție, pe baza testelor de lixiviere ENV și SR ENV;
- identificarea potențialului deșeurilor valorificate ca agregate pentru mortare și betoane de implicare în reacții alcalii-silice;
- investigarea proprietăților de mediu prin teste de lixiviere (conforme CEN-CT specializate), analiza soluțiilor de lixiviere (pH, conductivitate electrică, concentrație contaminanți);
- aplicarea metodelor experimentale și numerice, de simulare a comportării, în aplicație, a materialelor de construcție cu deșeuri înglobate pentru evaluarea emisiei de contaminanți pe termen lung;
- realizarea de proceduri, caiet de sarcini, studiu de fezabilitate, pentru valorificarea punctuală a unui deșeu de tip rezidual - cenuși de ardere a cărbunilor, deșeuri menajere, zguri din metalurgia feroasă și neferoasă, nămoluri de decantare ape uzate, nămoluri de electrodepunere, nisipuri de turnătorie, deșeuri inerte (beton, sticlă, ceramică) și altele.

#### CONTACT

**Director centru cercetare**

Prof.Dr.Ing. Maria GHEORGHE

**Adresa:** Facultatea de Construcții Civile

Universitatea Tehnică de Construcții

Bld. Lacul Tei 124, sector 2, București

**Tel.** 0212421208/147

**Fax:** 0212420781

**E-mail:** [ccvademc@utcb.ro](mailto:ccvademc@utcb.ro)

#### NOUTĂȚI

29-30 octombrie 2015

ICEM 2015 : International Conference on Environmental Management ,  
<http://www.igdtp.eu/index.php/>, Paris, France

15-18 martie 2015

The 30th International Conference on Solid Waste Technology and Management,  
<http://solid-waste.org/2014-conference/> Philadelphia, USA



**CENTRU DE CERCETARE PENTRU VALORIFICAREA DEȘEURILOR MINERALE  
ÎN MATERIALE DE CONSTRUCȚIE**

<http://ccvademc.utcb.ro>

---

**MEMBRI PERMANENȚI**

Prof.Dr.Ing. Maria GHEORGHE

Prof. Dr.Ing. Ion ROBU

Ș. I. Dr. Chim. Lidia RADU

Ș. I. Dr.Ing. Nastasia SACA

Ș. I. Dr.Ing. Claudiu MAZILU

Ș. I. Dr.Ing. Marin AMĂREANU

Ș. I. Dr.Ing. Larisa MELITA

Ing.Drd. Felicia ALBOIU

Ing. Fanica TUDORIE

---

**CONTACT**

**Director centru cercetare**

Prof.Dr.Ing. Maria GHEORGHE

**Adresa:** Facultatea de Construcții Civile

Universitatea Tehnică de Construcții

Bld. Lacul Tei 124, sector 2, București

**Tel.** 0212421208/147

**Fax:** 0212420781

**E-mail:** ccvademc@utcb.ro

**NOUTĂȚI**

29-30 octombrie 2015

ICEM 2015 : International Conference on  
Environmental Management ,  
<http://www.igdtp.eu/index.php/>, Paris,  
France

15-18 martie 2015

The 30th International Conference on  
Solid Waste Technology and Management,  
<http://solid-waste.org/2014-conference/>  
Philadelphia, USA

---



**CENTRU DE CERCETARE PENTRU VALORIFICAREA DEȘEURILOR MINERALE  
ÎN MATERIALE DE CONSTRUCȚIE**

<http://ccvademc.utcb.ro>

**CONTRACTE (SELECȚIE)**

1. RELANSIN - Tehnologie pentru realizarea mortarelor și betoanelor de imobilizare în matrice hidraulică a metalelor grele din deșeuri industriale, director proiect : Maria Gheorghe, 2001-2003.
2. RELANSIN - IMNR - UTCB - Procedeu complex de obținere a Cu, Zn ș.a. din materii prime neconvenționale/imobilizare metale grele în materiale de construcții, responsabil contract : Maria Gheorghe, 2003-2005. MATNANTECH - INS - UTCB - Metoda nouă de procesare a unui compozit pe bază de fibre de sticlă înlocuitor de carton de azbest, responsabi contract : Maria Gheorghe 2003 - 2005
3. CEEX - UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRAȘOV - UTCB - Metode de procesare a cenușilor reziduale din industria aluminiului secundar cu scopul prevenirii poluării mediului și conservării resurselor naturale, CEEX, responsabil contract : Maria Gheorghe, 2005 - 2007.
4. CEEX - CEPROHART - UTCB - Ecotehnologii de integrare avansată a deșeurilor industriale pentru susținerea dezvoltării durabile, responsabil contract : Maria Gheorghe, 2006 - 2008.
5. CEEX - CEPROCIM - UTCB - Evaluarea riscului radiologic asupra sănătății populației prin folosirea la construcția de locuințe a structurilor de întărire pe bază de noi sisteme compozite liante, responsabil contract: Robu Ion, 2008-2010
6. PN II - UTCB - CEPROCIM S.A. - IFIN HH - Materiale compozite inovative, pe baza de resurse minerale secundare, cu utilizare în construcții speciale, 2014-2016, Director contract: Maria Gheorghe
7. PN II - CEPROCIM S.A. - UTCB - Ciment special pentru materiale compozite destinate protecției împotriva radiațiilor gama cu utilizari în domeniul nuclear, 2012- 2015, Responsabil contract: Maria Gheorghe
8. PN II - IFIN HH - UTCB - Tehnologie inovativă de reciclare a betonului radioactiv rezultat din dezafectarea instalațiilor nucleare, 2012 - 2016, Responsabil contract: Robu Ion
9. PN II - UTCB - CEPROCIM S.A. - IFIN HH - Materiale compozite inovative, pe baza de resurse minerale secundare, cu utilizare în construcții speciale, 2014-2016, Director contract: Maria Gheorghe

**ARTICOLE/CĂRȚI (SELECȚIE)**

1. Maria Gheorghe, Nastasia Panait, Romanita Teodorescu, Maria Roman - Aspects referring to technical and leaching properties of the secondary aluminium slag-cement composites, Environmental Engineering and Management Journal, 8(4), 2009, p. 645-650
3. Maria Gheorghe, Nastasia Panait, Lidia Radu, Romanita Teodorescu, Maria Roman - Contribuții privind compatibilitatea tehnică și ecologică a zgurilor din industria aluminiului secundar, cu matricea de ciment Portland, REVISTA ROMÂNĂ DE MATERIALE, 37 (2), 2007, p. 94 - 103
4. Gheorghe Maria, Voinitchi Dorinel - Corelații între factorii de influență a inertizării nămolurilor galvanice în matrici cimentoide. Revista Materiale de Construcții, 31(1), 2001, p.52-58
5. Gheorghe Maria - Valorificarea deșeurilor și subproduselor industriale în construcții ISBN 973-685-027-7, Editura MATRIXROM, București, 1999, 352 pag.
6. Nastasia Saca, Maria Georgescu, Behaviour of ternary blended cements containing limestone filler and fly ash in magnesium sulfate solution at low temperature, Construction and Building Materials, 71(2014), p.246-253 DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.08.037
7. Maria Gheorghe, Nastasia Saca, Lidia Radu, Valorization of mineral waste with heavy metals content into silicate matrix, GeoConference on Nano, Bio and green technologies for sustainable future (SGEM), vol. II, pag. 423-431, 17-26 iunie 2014 Albena, Bulgaria, DOI 10.5593/SGEM 2014 B62, <http://www.sgem.org/>
8. Larisa Melita, Fevzi Gumrah, Marin Amăreanu, Porous Polymer membranes used for wastewater treatment, Membrane Water Treatment, ID: MWT3N399D, 2014

**CONTACT**

**Director centru cercetare**

Prof.Dr.Ing. Maria GHEORGHE

**Adresa:** Facultatea de Construcții Civile

Universitatea Tehnică de Construcții

Bld. Lacul Tei 124, sector 2, București

**Tel.** 0212421208/147

**Fax:** 0212420781

**E-mail:** [ccvademc@utcb.ro](mailto:ccvademc@utcb.ro)

**NOUTĂȚI**

29-30 octombrie 2015

ICEM 2015 : International Conference on Environmental Management ,  
<http://www.igdtp.eu/index.php/>, Paris, France

15-18 martie 2015

The 30th International Conference on Solid Waste Technology and Management,  
<http://solid-waste.org/2014-conference/>  
Philadelphia, USA



**CENTRU DE CERCETARE PENTRU VALORIFICAREA DEȘEURILOR MINERALE  
ÎN MATERIALE DE CONSTRUCȚIE**  
**<http://ccvademc.utcb.ro>**

---

**Director centru cercetare**

Prof.Dr.Ing. Maria GHEORGHE

**Adresa:** Facultatea de Construcții Civile

Universitatea Tehnică de Construcții

Bld. Lacul Tei 124, sector 2, București

**Tel.** 0212421208/147

**Fax:** 0212420781

**E-mail:** [ccvademc@utcb.ro](mailto:ccvademc@utcb.ro)

**<http://ccvademc.utcb.ro>**