

**CENTRU DE CERCETARE**

**STUDIUL, PURIFICAREA ȘI EPURAREA APELOR GEOTERMALE,  
NATURALE ȘI REZIDUALE**

**ORADEA  
2005**

**TEMA CENTRULUI DE CERCETARE : STUDII ASUPRA COMPOZIȚIEI,  
PURIFICĂRII ȘI EPURĂRII APELOR GEOTERMALE, NATURALE ȘI REZIDUALE**

**OBIECTIVELE CENTRULUI DE CERCETARE:**

- Analiza fizico-chimică a apelor geotermale, naturale și reziduale
- Analiza chimică a apelor geotermale, naturale și reziduale
- Analiza microbiologică a apelor geotermale, naturale și reziduale
- Analiza chimică a depunerilor formate la utilizarea directă a apelor geotermale, naturale
- Cercetări privind procese de recuperare a unor elemente din apele reziduale
- Studiul chimic și biologic al sedimentelor apelor de suprafață
- Cercetări privind metode de dezinfecție a apelor
- Cercetări privind metode de purificare și epurare a apelor naturale și reziduale (epurare chimică, epurare biologică)
- Propuneri de noi reactivi și adjuvanți de coagulare
- Evaluarea și prevenirea proceselor de coroziune datorate utilizării directe a apelor geotermale, naturale și reziduale (determinarea vitezei de coroziune și testarea acțiunii unor inhibitori de coroziune)
- Realizarea unei monografii asupra apelor naturale din județul Bihor utilizate ca apă de masă și ape curative
- Evaluarea factorului de risc a utilizării apei în funcție de zona de proveniență (sistemul hidrogeologic, surse de poluare)
- Evaluarea impactului apei meteorice asupra mediului

**DIRECTOR CENTRU DE CERCETARE:** conf. univ. dr. Alexandrina Fodor

**MEMBRII CENTRULUI DE CERCETARE**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. conf. univ. dr. Alexandrina Fodor      | chimist*                 |
| 2. conf. univ. dr. Bungău Simona Gabriela | chimist, farmacist ***   |
| 3. conf. univ. dr. Ioana Tomulescu        | biolog*                  |
| 4. conf. univ. dr. Diana Cupșa            | biolog*                  |
| 5. conf. univ. dr. Gabriela Badea         | ing. chimist****         |
| 6. șef lucrari dr. Alina Cărăban          | ing. chimist, economist* |
| 7. șef lucrări dr. Oana Stănășel          | ing. chimist*            |
| 8. șef lucrări dr. Geoargeta Gavriș       | ing. chimist*            |
| 9. șef lucrări drd. Vasilica Merca        | chimist, farmacist*      |
| 10. șef lucrări drd. Alina Cozma          | chimist*                 |
| 11. șef lucrări drd. Mioara Sebeșan       | ing. chimist*            |
| 12. șef lucrări drd. Sorin Hodișan        | ing. chimist*            |
| 13. șef lucrări drd. Anda Peterehele      | chimist*                 |
| 14. șef lucrări dr. Szabo Ildiko          | farmacist***             |
| 15. asistent univ. drd. Diana Almași      | chimist-biolog*          |
| 16. asistent univ. Delia Mirela Țiț       | farmacist***             |
| 17. preparator Pallag Annamaria           | biolog***                |

\* Universitatea din Oradea Facultatea de Științe, Departamentul de Chimie

\*\* Universitatea din Oradea Facultatea de Științe, Catedra de Biologie

\*\*\* Universitatea din Oradea Facultatea de Medicină și Farmacie, Catedra Farmacie

\*\*\*\* Universitatea din Oradea Facultatea de Energetică, Catedra de Termoenergetică

## STATUTUL CENTRULUI DE CERCETARE

**Înființare:** Centrul de cercetare: STUDIUL, PURIFICAREA ȘI EPURAREA APELOR GEOTERMALE, NATURALE ȘI REZIDUALE, a fost înființat prin hotărâre de senat din 31.10.2005

**Sediul centrului de cercetare:** Oradea, 410087, Str. Universității nr. 1, Facultatea de Științe, departamentul de Chimie, corpul B, 005, tel. 0259/408157

**Scopul și obiectivele centrului de cercetare:**

**scopul** centrului de cercetare este efectuarea unor studii asupra compoziției apelor geotermale, a modalităților de epurare a acestora, a compoziției apelor naturale și controlul calității acestora precum și tratarea lor, a compoziției apelor reziduale și amodalității epurării recuperative a acestora.

**Obiectivele centrului de cercetare sunt:**

- Analiza fizico-chimică a apelor geotermale, naturale și reziduale
- Analiza chimică a apelor geotermale, naturale și reziduale
- Analiza microbiologică a apelor geotermale, naturale și reziduale
- Analiza chimică a depunerilor formate la utilizarea directă a apelor geotermale, naturale
- Cercetări privind procese de recuperare a unor elemente din apele reziduale
- Studiul chimic și biologic al sedimentelor apelor de suprafață
- Cercetări privind metode de dezinfecție a apelor
- Cercetări privind metode de purificare și epurare a apelor naturale și reziduale (epurare chimică, epurare biologică)
- Propuneri de noi reactivi și adjuvanți de coagulare
- Evaluarea și prevenirea proceselor de coroziune datorate utilizării directe a apelor geotermale, naturale și reziduale (determinarea vitezei de coroziune și testarea acțiunii unor inhibitori de coroziune)

- Realizarea unei monografii asupra apelor naturale din județul Bihor utilizate ca apă de masă și ape curative
- Evaluarea factorului de risc a utilizării apei în funcție de zona de proveniență (sistemul hidrogeologic, surse de poluare)
- Evaluarea impactului apei meteorice asupra mediului

**Patrimoniul centrului de cercetare:** este întregul patrimoniu al departamentului de chimie având la dispoziție laboratoarele: B009 (chimie analitică calitativă și cantitativă, separatologie analitică), B010 (chimie generală, electrochimie), B011 (chimie anorganică, bioanorganică, combinații complexe), B012 (tehnologie chimică, chimia mediului), B115 (chimie organică, biochimie), B116 (chimie analitică instrumentală, chimie fizică), B122 (spectroscopie), B123 (chimie cpmputațională).

**Conducerea și administrarea:** Centrul de cercetare se află sub conducerea directorului departamentului de chimie (conf. dr. Alexandrina Fodor)

**Activitatea centrului:** se desfășoară în laboratoarele departamentului de chimie și se concretizează în realizarea unor contracte cu instituții și întreprinderi

**Resursele de cercetare și activități de finanțare:** resursele de finanțare provin de la facultatea de Științe căreia i se subordonează departamentul de Chimie și din contractele de cercetare ale centrului cu instituții și întreprinderi

**Rezultatele cercetării:** se materializează în articole publicate în reviste de specialitate și în contracte de cercetare cu instituții și întreprinderi

