



Universitatea VALAHIA din Târgoviște

DOCTOR HONORIS CAUSA



***Adrian Alexandru
BADEA***

25 noiembrie 2011



Universitatea VALAHIA din Târgoviște

DOCTOR HONORIS CAUSA

***Adrian Alexandru
BADEA***

25 noiembrie 2011

PROGRAM

Ceremonia de conferire a Diplomei de
DOCTOR HONORIS CAUSA
 al Universității VALAHIA din Târgoviște
 domnului prof.dr.ing. **Adrian Alexandru BADEA**

18⁰⁰ Laudațio
 de către
prof.dr.ing. Aurel GABA
 Universitatea VALAHIA din Târgoviște

prof.dr.ing. Horia ANDREI
 Universitatea VALAHIA din Targoviste

prof.dr.ing. Nicolae VASILE
 Universitatea VALAHIA din Targoviste

prof.dr.ing. Dinu COLȚUC
 Universitatea VALAHIA din Târgoviște

18⁴⁰ Cuvântul d-lui
prof.univ.dr. Ion CUCUI
 Rectorul Universității VALAHIA din Târgoviște
 și conferirea Diplomei de
DOCTOR HONORIS CAUSA

18⁵⁰ Cuvântul de recepție a titlului de
DOCTOR HONORIS CAUSA
 de către
prof.dr.ing. Adrian Alexandru BADEA

19²⁰ Coctail oferit de către
 Rectorul Universității VALAHIA din Târgoviște
prof.univ.dr. Ion CUCUI
 în onoarea
 d-lui prof.dr.ing. Adrian Alexandru BADEA

LAUDATIO
cu ocazia decernării titlului
de *DOCTOR HONORIS CAUSA*
al Universității "Valahia" din Târgoviște
domnului prof.dr.ing.
Adrian Alexandru BADEA

Stimate doamne, stimati domni,

Sunt foarte onorat și totodată puternic emoționat, să exprim gândurile mele cu privire la personalitatea profesorului Adrian BADEA, cu ocazia acestui important eveniment de acordare a titlului de Doctor Honoris Causa al Universității Valahia din Târgoviște. Cel ce vă vorbește acum a fost îndrumat, în urmă cu 25 de ani, în redactarea tezei de doctorat, de distinsul profesor Adrian BADEA.

Domnul profesor Adrian BADEA a absolvit, cu media 9,60, Facultatea de Energetică din Institutul Politehnic din București, devenind asistent al acesteia, în cadrul Catedrei de Centrale Electrice, unde își desfășoară activitatea și în prezent, parcurgand toate etapele de la asistent la profesor universitar: asistent în perioada 1968-1975, sef de lucrari în perioada 1975-1990, conferentiar în perioada 1990-1992, profesor în perioada 1992-prezent.

În perioada 1970 – 1973, la Institutul Energetic din Moscova, Catedra de Centrale nucleare electrice, sub conducerea profesorului N.G. Rassohin, a studiat experimental procesul de înrăutățire a schimbului de căldură la fierberea apei în canale inelare și cu fascicole de țevi. În urma acestei cercetări a elaborat teza „Experimentalnoe issledovanie krizisa teploobmena v tarovo roda pri chipenii vodî v kanalakh” cu care a obținut, în anul 1973, titlul științific de „Candidat în științe tehnice”, echivalat la noi în țară cu titlul de „Doctor inginer”.

În decursul activității didactice a condus lucrări de laborator, proiect, seminarii și cursuri la discipline precum: „Instalații termice industriale”, „Transfer de căldură și masă”, „Termodinamică”, „Centrale termoelectrice”, „Termotehnică industrială și termoficare”, „Teoria reactorilor nucleari”, „Rețele termice și hidropneumatice”.

Din anul 1974 a coordonat activitatea cursului postuniversitar de „Termoenergetică”, căruia i-a diversificat preocupările și a ținut continuu prelegeri în programul „Utilizarea rațională a energiei termice la consumatori. Recuperarea resurselor energetice secundare”.

Pentru perfecționarea pregătirii inginerilor termoelectricieni a organizat și numeroase cursuri de pregătire în întreprinderi și instituții din București și din țară.

În anul 1986 este numit șeful filialei ISPE din Catedra de Centrale Electrice din UPB, contribuind la întocmirea planului de învățământ și fiind coresponsabil al contractului de școlarizare a primelor trei serii de specialiști pentru CNE Cernavoda

În cadrul procesului de învățământ a participat nemijlocit la formarea a numeroase generații de ingineri termoenergeticieni, prin explicarea cu claritate a fenomenelor complexe de transfer de căldură, elaborand și publicând 11 manuale și cursuri universitare și creind și modernizand laboratoare. A realizat un laborator modern pentru transferul de căldură și masă, care să permită studenților o mai bună înțelegere a proceselor din instalațiile termice industriale.

A contribuit la crearea laboratorului de „Instalații termice industriale” în anul 1975 și la modernizarea continuă a acestuia în 1979, 1993, 2001 și 2005. De menționat că în 1979 în cadrul laboratorului s-a realizat un sistem ierarhic de conducere asistat de calculator, EDUCIB, fiind printre primele laboratoare de acest tip din țară.

Din anul 1995 profesorul Adrian BADEA devine directorul Centrului de formare continuă Energie –Mediu, unul dintre cele mai active centre ale UPB, acreditat de ARCE și ANRE pentru formarea managerilor energeticieni, electricienilor și auditorilor electroenergeticieni și termoenergeticieni. Personal am beneficiat de sprijinul domniei sale, atât în participarea la cursurile pentru obținerea autorizației de auditor termoenergetician, cât și în publicarea unor lucrări de specialitate, în colaborare cu cadre didactice ale Facultății de Energetică din Universitatea Politehnica din București, precum „Auditul energetic”, sau „Poluarea atmosferei prin arderea combustibililor fosili. Depoluarea primară”.

Realizările, din prestigioasa sa activitate în învățământul superior, au condus la alegerea sa în funcția de șef al Catedrei de Centrale Electrice (1990-2000), decan al Facultății de Energetică (2000-2006) și prorector al Universității Politehnica din București (2006 - în prezent). Astfel și-a adus o contribuție importantă la restructurarea cursurilor de licență, introducerea cursurilor de master și a sistemului de credite transferabile, precum și la modificarea curiculei universitare în concordanță cu cerințele angajatorilor, pentru asigurarea competențelor necesare pentru încadrarea rapidă pe piața muncii a absolvenților. În același scop a lansat un program POSDRU de restructurare a practicii productive a studenților de la cursurile de licență, trecându-se la o practică individuală cu durata de 12 săptămâni, la care participă și Universitatea Valahia din Targoviste.

În calitate de șef de catedră s-a preocupat de modernizarea și exploatarea Centralei Electrice de Termoficare-CET laborator, al cărui director a fost și care a asigurat o bază de formare a studenților unică în țară, asigurând parțial și furnizarea de energie electrică și termică universității.

După alegerea sa ca prorector a lansat un amplu program de modernizare energetică a universității. Astfel a refăcut în întregime toate punctele termice și de distribuție, înlocuind întreaga rețea de transport a apei fierbinți cu conducte preizolate și mai ales realizând o nouă centrală de cogenerare de înaltă eficiență, dotată cu două motoare termice Jenbacher cu ardere

internă, cu gaz natural și trei cazane Hoval de apă fierbinte performanțe. S-a reușit astfel redeschiderea CET laborator, care acopera în întregime necesarul de căldură și energie electrică a campusului și care este interconectată cu sistemul electroenergetic al Bucureștiului și cu rețeaua RADET. De asemenea, a coordonat construcția casei cu energie pozitivă, echipată cu panouri solare, pompe termice și turbina eoliană, care au fost puse în funcțiune de curând.

Totodată Domnul profesor Adrian BADEA se remarcă în calitate de promotor al dezvoltării relațiilor internaționale, coordonând cinci programe SOCRATES cu universități din Franța și Italia, precum și trei contracte TEMPUS, în domeniile eficienței energetice, radioprotecției și formării continue în energetică și protecția mediului, la care au participat peste 15 universități sau instituții din România, Franța, Spania, Italia, Belgia și Marea Britanie.

Parcursul CV-ului Domnului profesor Adrian BADEA ne dezvăluie implicarea sa, încă din facultate, în activitatea de cercetare. Dintre domeniile abordate în activitatea de cercetare se pot menționa:

- recuperarea resurselor energetice secundare cu potențial termic coborât, ale utilizării pompelor de căldură, ale optimizării degazoarelor termice, care au condus la reducerea consumurilor de energie în numeroase întreprinderi și la realizarea și omologarea degazoarelor cu suvițe și barbotare;
- optimizarea recuperatoarelor de căldură de la cuptoarele de forja și de tratamente termice prin metode originale de calcul a recuperatoarelor tip clepsidră, termobloc, cu dublă radiație, cu tuburi Field, aplicate la o serie de întreprinderi din București;
- stabilirea variantelor tehnologice optime, prin elaborarea unor metodologii originale de calcul a energiei înglobate în produsele ceramice și în lacuri și vopsele, aplicate la CESAROM și POLICOLOR;
- intensificarea transferului de căldură în schimbătoarele de căldură din instalațiile frigorifice cu fluide de substituție, în colaborare cu specialiști de la GRETH Grenoble, Ecole des Mines de Paris și INSA Lyon, concretizându-se prin numeroase articole sau comunicări științifice și prin trei teze de doctorat, dintre care una în co-tutela;

- analiza ciclului de viață a diverselor tehnologii energetice, valorificarea energetică a deșeurilor urbane, impactul instalațiilor de tratare termică a deșeurilor asupra mediului și sănătății, sisteme hibride de valorificare a energiei solare, captarea, transportul și stocarea CO₂, valorificarea prin ardere, piroliză, gazeificare și fermentare anaerobică a deșeurilor, în colaborare cu universitățile UTCompiègne, Universitatea din Nancy, INSA Lyon, Universitatea din Poitiers, Universitatea din Trento, în cadrul unor teze de doctorat în cotutelă.

De asemenea se pot menționa stagiile de cercetare la ADEME Franța, Centre d'études Nucleaires din Grenoble, Ecole des Mines de Paris, Conservatoire Nationale d'Artes et Metiers Paris, INSA Lyon, Universitatea din Trento-Italia, Centre d'Etudes Nucleaires de Mol - Belgia, Centrul de cercetări energetice CIEMAT- Madrid. La acestea subliniem recunoașterea calitatilor sale de competent cercetător și organizator prin conducerea, în funcția de director al Programului național de cercetare MENER, a activității de cercetare în domeniile energie-mediu-resurse.

Importanța sa activitate de învățământ și cercetare s-a concretizat în numeroase publicații: 22 cărți, 11 manuale universitare, 61 articole în reviste străine și din țară, 140 comunicări publicate în actele unor conferințe și simpozioane naționale și internaționale.

La conferirea înaltului titlu universitar de DOCTOR HONORIS CAUSA, de către Universitatea Valahia din Târgoviște, Domnului Prof.dr.ing. Adrian Alexandru BADEA, care se distinge prin realizări deosebite de importante în învățământul și cercetarea din domeniul energiei, mă simt bucuros și pe deplin solidar cu hotărârea Senatului Universității și îi adresez cele mai calde și sincere felicitări și urări de viață lungă în deplină sănătate și fericire.

07.11.2011

prof.dr.ing. Aurel GABA
Universitatea VALAHIA din Târgoviște

Cuvantul domnului Horia Andrei
cu ocazia decernării titlului
de DOCTOR HONORIS CAUSA
al Universității "Valahia" din Târgoviște
domnului prof.dr.ing.
Adrian Alexandru BADEA

Stimate domnule profesor Adrian BADEA
Domnule rector
Doamnelor și domnilor membri ai comunitatii academice
Onorat auditoriu

Universitatea "Valahia" din Târgoviște este o instituție de învățământ superior tânără care a aderat fără rezerve la valorile academice fundamentale ce definesc cultura recunoașteri activității didactice, științifice și de cercetare prin aprecierea muncii prestate de membrii săi dar și de cei din comunitatea națională și internațională. Toți cei care-și dăruiesc energia fizică și spirituală pentru binele comunității merită admirația și prețuirea noastră, noi având în același timp obligația morală de a recunoaște și recompensa aceste merite.

Avem deosebita ocazie de a avea în mijlocul nostru o personalitate marcantă a științei și tehnicii, care se bucură de o largă și deosebită apreciere în plan național și internațional. Ne-am reunit astăzi în acest cadru festiv pentru a lua parte la un moment notabil în viața instituției noastre, și anume ceremonia de acordare a titlului onorific de Doctor Honoris Causa profesorului universitar doctor inginer Adrian Badea. Este un adevărat privilegiu pentru familia academică târgovișteană să poată oferi această distincție, ca semn al recunoașterii unei bogate activități didactice, științifice, de cercetare și inovare în domeniul termoeenergeticii unui distins membru al comunității academice din Universitatea Politehnică București și prorector al acesteia.

Multitudinea calităților enumerate ar putea constitui ele însele suficiente argumente pentru acordarea distincției științifice onorifice menționate. Voi încerca în cele ce urmează să remarc, într-o formă succintă, toate fațetele complexe personalității a domnului profesor Adrian Badea.

Născut în 1946, domnia sa începe studiile universitare la Facultatea de Energetică din Institutul Politehnic din București pe care le finalizează în 1968 cu calificativ maxim, și, astfel, în același an își începe ca asistent stagiar prodigioasa carieră universitară în Politehnica bucureșteană, parcurgând cu răbdare, dăruire și continuă evoluție profesională toate treptele didactice. Obține în 1973 doctoratul la Institutul Energetic din Moscova iar pentru perfecționarea profesională parcurge mai multe stagii de specializare la universități de prestigiu din Franța, Belgia, Spania și Italia.

În cei peste 40 de ani de activitate didactică și științifică neîntreruptă la Facultatea de Energetică, domnia sa a predat cursuri de „Instalații termice industriale”, „Centrale termoelectrice”, „Termotehnică industrială și termoficare”, „Teoria reactorilor nucleari”, „Rețele termice și hidropneumatice”, „Transfer de căldură și masă”, „Termodinamică”, „Termoeenergetică” și a publicat 32 de cărți și manuale universitare, 72 de articole în reviste dintre care 21 indexate ISI și 37 indexate în BDI, 120 de articole în volumele unor conferințe naționale și internaționale. A contribuit decisiv la dezvoltarea și modernizarea Centralei Electrice de Termoficare CET laborator, unică în țară ca bază de formare a studenților și nu numai, pentru că în prezent, asigură în întregime necesarul de căldură și electricitate a campusului „Noul Local” al universității. Domnia sa a coordonat peste 30 de proiecte la nivel național și european iar din anul 1993 este coordonator științific de doctorat în domeniul Inginerie Energetică.

Domnul profesor Adrian Badea este membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, directorul Centrului de formare continuă Energie– Mediu, unul dintre cele mai active centre ale UPB și a fost Președintele Comisiei de Inginerie Electrică și Energetică din cadrul Consiliului Național de Atestare a Diplomelor, Titlurilor și Certificatelor Universitare.

Domnul prof. univ. dr. ing. Adrian Badea prin calitățile profesionale, științifice și prin implicarea civică dovedită a îndeplinit și îndeplinește importante funcții academice și administrative legate de domeniul învățământului: șef de catedră 1990-2000, decan 2000-2006, prorector 2006- în prezent, director al programului POSDRU CONCORD care își propune stabilirea unei rețele naționale de formare continuă a personalului didactic din învățământul preuniversitar tehnic și profesional și al programului POSDRU TRIPOD care își propune restructurarea activității de practică productivă a studenților de la cursurile de licență.

Prin bogata și îndelungata activitate didactică, prin complexitatea operei științifice, prin implicarea responsabilă în viața academică profesorul Adrian Badea reprezintă un model de care tinerii din lumea contemporană au nevoie și pe care orice universitate din țară și străinătate și l-ar dori să-l aibă în corpul său academic.

Prin titlul științific Doctor Honoris Causa acordat azi consider că Universitatea „Valahia” are ocazia deosebită de a aduce un sincer și cald omagiu unuia din profesorii de reputație națională și internațională, și care, prin întreaga sa activitate desfășurată pe parcursul a peste 40 de ani, a contribuit nemijlocit și substanțial la dezvoltarea învățământului tehnic românesc. De asemenea consider că facem un gest de recunoștință față de instituția al cărei prorector este din partea cadrelor didactice din universitatea noastră, precum și al specialiștilor din spațiul dâmbovițean, care și-au obținut diploma de inginer, respectiv de doctor inginer, la Universitatea Politehnica București.

Faptul că domnul profesor Adrian Badea a acceptat să facă parte din comunitatea noastră academică ne onorează universitatea dar în același timp conservă strânsele legături instituționale create între cele două universități.

Stimate domnule profesor doresc să vă asigur de respectul și considerația noastră pe care le meritați pe deplin.

07.11.2011

prof.dr.ing. Horia ANDREI
Universitatea VALAHIA din Târgoviște

Cuvantul domnului Nicolae Vasile
cu ocazia decernării titlului
de DOCTOR HONORIS CAUSA
al Universității "Valahia" din Târgoviște
domnului prof.dr.ing.
Adrian Alexandru BADEA

Stimate domnule, Adrian Alexandru BADEA,

Mă bucur că am ocazia să particip la o asemenea festivitate, la care vă este decernat titlul de DOCTOR HONORIS CAUSA al Universității “ Valahia “ din Târgoviște. O carieră ca a dumneavoastră face cinste Universității noastre să vă aibă printre laureații săi.

Ați avut o evoluție tipică de om meritoriu, care se vede încă din școală și studenție. Ați activat tot timpul în Universitatea “ Politehnica “ București sub numele actual sau cu denumirile sale anterioare. Ați luat premii pentru lucrări realizate ca student, ați absolvit facultatea cu media generală 9,60 și 10 la proiectul de absolvire, ați crescut normal, fără a sării etape pe linie didactică universitară, ca asistent în 1968, șef de lucrări în 1975, conferențiar în 1990, profesor în 1992 și conducător de doctorat în anul 1996. Ați avut același tip de evoluție și pe linie administrativă ca șef de catedră (1990- 2000), decan (2000-2006), prorector (2006- în prezent).

Doctoratul l-ați luat în străinătate, la Moscova, în perioada 1970-1973 cu o temă privind utilizarea rațională a energiei termice în industrie, problemă foarte actuală și în prezent. Pe baza experienței acumulate la întoarcerea în țară, în 1975, ați fondat, în facultate, Laboratorul de instalații termice industriale, pe care l-ați modernizat de mai multe ori până astăzi.

Ați condus multe proiecte de cercetare, ați coordonat ca prorector complexa schimbare a curicullei legată de Strategia Bologna, sunteți în plin proces de schimbare a modului de abordare a activității de practică a studenților, într-un proiect la care partener este și Universitatea “ Valahia “ din Târgoviște.

Ați publicat 22 de cărți, 11 cursuri universitare, 9 articole ISI, 13 lucrări la Conferințe indexate ISI, 47 de articole BDI, 168 de comunicări pe parcursul prodigioasei dumneavoastră activități.

În anul 1995, dând dovadă de o mare capacitate de adaptare la noile priorități ale prezentului, v-ați reorientat prioritățile activității spre domeniile surse regenerabile de energie și mediu.

Comunitatea științifică din aceste domenii se bucură și simte aportul dumneavoastră, forța de a influența pozitiv și de dezvolta aceste noi domenii cu un deosebit potențial de creștere.

Ați condus și conduceți multe manifestări științifice naționale și internaționale sau faceți parte din comitetele științifice sau de organizare ale acestora.

Conduceți sau participați la conducerea multor structuri guvernamentale sau neguvernamentale, structuri asociative, asociații profesionale, fundații, din domeniu sau domenii conexe, ceea ce contribuie la o mai bună orientare și la o mai mare eficiență a acestora.

Domnule profesor Adrian Alexandru BADEA, sunteți un model, un mentor. Tinerii de azi, într-o vizibilă lipsă de orientare, vor să știe părerea oamenilor importanți, vor să aibă niște repere.

Cum credeți că va evolua domeniul energie în viitorul apropiat, mediu și îndepărtat și ce ar trebui să facă azi un tânăr dotat, dispus la efort și bine intenționat, cum ați fost și dumneavoastră în tinerețe, pentru a fi util domeniului, societății, familiei și lui însuși ?

Pe lângă bucuria celebrării evenimentului de azi vrem să culegem și roadele unor sfaturi de la un om cu o bogată experiență teoretică și practică.

Vă felicit pentru importantul titlu pe care îl veți primi astăzi, vă doresc sănătate și mulți ani de activitate în continuare și vă urez bine ați venit în grupul laureaților doctorilor Honoris Causa ai Universității “Valahia” din Târgoviște.

07.11.2011

prof.dr.ing. Nicolae VASILE
Universitatea VALAHIA din Târgoviște

Cuvantul domnului Dinu Coltuc

cu ocazia decernării titlului

de DOCTOR HONORIS CAUSA

al Universității "Valahia" din Târgoviște

domnului prof.dr.ing.

Adrian Alexandru BADEA

Vă rog să-mi permiteți să aduc un sincer omagiu domnului profesor Adrian Badea. Domnul profesor Badea are o remarcabilă carieră universitară cu o bogată activitate didactică la disciplinele: Instalații termice industriale, Transfer de căldură și masă, Termoenenergetică, Utilizarea rațională a energiei în industrie etc. Domnul profesor s-a pus de la început la dispoziția studenților pregătind lucrări de laborator, cursuri, culegeri de probleme, manuale universitare. A transformat Centrala Electrică de Termoficare din UPB într-o bază modernă de formare a studenților unică în țară. S-a implicat activ în restructurarea programelor de licență, introducerea cursurilor de master și a sistemului de credite transferabile.

Domnul profesor Badea are o bogată activitate științifică. Dintre temele majore de cercetare abordate este suficient să amintim studiile asupra procesului de înrăutățire a schimbului de căldură la fierberea apei în canale inelare și cu fascicule de țevi, utilizării raționale a energiei termice în industrie, optimizării recuperatoarelor de căldură de la cuptoarele industriale de forjare și tratamente termice, cercetările asupra schimbătoarelor de căldură din instalațiile frigorifice cu fluide de substituție sau intensificării transferului de căldură și a schimbătoarelor de căldură compacte. Cercetările sale au fost realizate în general pe baza unor contracte și au fost aplicate direct în industrie. Cercetările sale se văd și în cele peste 200 de titluri publicate până acum la care este autor sau coautor.

De peste două decenii, dl. Badea s-a implicat și în activitatea administrativă ca Șef de Catedră, Decan și Prorector. Este suficient să menționăm că în calitate de prorector a lansat un program de modernizare energetică a Politehnicii care a permis asigurarea integrală a necesarului de caldură și electricitate pentru întreg campusul.

Domnule profesor, prin acordarea titlului de Doctor Honoris Causa, Universitatea Valahia vă recunoaște meritele și vă omagiază. Cu această ocazie, dați-mi voie să vă felicit cu caldură și să vă urez noi succese.

07.11.2011

prof.dr.ing. Dinu COLTUC
Universitatea VALAHIA din Târgoviște

Memoriu de activitate

Subsemnatul BADEA ADRIAN ALEXANDRU, am absolvit facultatea de Energetică, din cadrul Institutului Politehnic București, în anul 1968 cu media 9,60 și nota 10 la examenul de diplomă. La absolvirea facultății am fost repartizat ca asistent stagiar la Catedra de Centrale electrice din Facultatea de Energetică, a Institutului Politehnic București, colectiv în care mi-am desfășurat de la acea dată, neîntrerupt activitatea, parcurgând toate gradele didactice: șef de lucrări (1975), conferențiar (1990), profesor (1992), conducător de doctorat (1996).

ACTIVITATEA DIDACTICĂ

În primii ani de activitate ca asistent stagiar am condus activități de seminar, proiect și laborator la disciplinele „Instalații termice industriale”, „Centrale termoelectrice”, „Termotehnică industrială și termoficare”, „Teoria reactorilor nucleari”, „Rețele termice și hidropneumatice”, fiind o perioadă în care am căutat să acumulez cât mai multe cunoștințe în domeniul termooenergetic.

În perioada doctoranturii (1970 – 1973) la Institutul Energetic din Moscova, alături de activitatea de cercetare, am condus și o serie de lucrări de laborator și activitate de cercetare proiectare a unor studenți din anii terminali.

La întoarcerea în țară am primit imediat sarcini de predare la disciplina „Instalații termice industriale” pentru cursurile de subingineri zi și seară, din anul 1990 preluând și cursul de la ingineri. Pentru aceste discipline am căutat să-mi aduc un aport la modernizarea conținutului activităților didactice, elaborând un curs la disciplina „Instalații termice și industriale” publicat în IPB și făcând parte din colectivul de elaborare a cărții „Instalații termice industriale”, publicat în Editura tehnică în anul 1976. În anul 2007 am coordonat colectivul de realizare a lucrării monografice „Echipamente și Instalații Termice” publicată la Editura Tehnică. Am contribuit la fondarea laboratorului de „Instalații termice industriale” în anul 1975 și la modernizarea

continua a acestuia . Astfel în 1979 în cadrul laboratorului s-a realizat un sistem ierarhic de conducere asistat de calculator, EDUCIB, fiind printre primele laboratoare de acest tip din țară. Modernizări ulterioare s-au realizat în anii 1993, 2001, 2005.

Pentru aceeași disciplină m-am preocupat și de elaborarea unor culegeri de probleme, făcând parte din colectivul care a elaborat lucrarea „ Instalații termice industriale – Probleme pentru ingineri”, publicată, în două volume, de Editura tehnică în anul 1982 și am elaborat primele îndrumări de laborator și proiect.

Din anul 1980 am început să predau și cursul de „Transfer de căldură și masă”, domeniu în care mi-am susținut și teza de doctorat în anul 1973. Pentru această disciplină am contribuit la apariția cursului cu același nume, publicat în Editura Didactică și Pedagogică în anul 1982. În același domeniu, mi-am adus contribuția la elaborarea lucrării monografice „Transferul de căldură, masă și impuls în industrie”, publicată în Editura tehnică , tot în anul 1982, iar în anul 2005, am publicat la Editura Academiei, ca unic autor, cartea „Bazele transferului de căldură și masă”. Și pentru aceasta disciplină m-am preocupat de realizarea unui laborator modern care să permită studenților o mai bună înțelegere a proceselor de transfer termic.

Tot în aceleași domenii am făcut parte din colectivul de elaborare a lucrării „Analiza proceselor și sistemelor termoeenergetice” tipărit la Editura tehnică în 1990.

Având numeroase preocupări în studiul proceselor termohidraulice și instalațiilor din centralele nucleare-electrice, am făcut parte din colectivul de elaborare a lucrărilor „Centrale nucleare-electrice. Probleme” și „Procese și instalații termice în centralele nucleare-electrice”, publicate de Editura Didactică și Pedagogică.

Una dintre preocupările importante pe care le-am avut în calitate de șef de catedră a fost modernizarea și exploatarea Centralei Electrice de Termoficare CET laborator, al cărui director am fost și care a asigurat o bază de formare a studenților unică în țară,

asigurând parțial și furnizarea de energie electrică și termică universității. Din păcate datorită modificării prețurilor gazului natural și vechimii instalațiilor existente, în anul 2001 centrala a fost oprită. După alegerea ca prorector am lansat un amplu program de modernizare energetică a universității, refăcând în întregime toate punctele termice și de distribuție, înlocuind întreaga rețea de transport a apei fierbinți cu conducte preizolate și mai ales realizând o nouă centrală de cogenerare de înaltă eficiență, dotată cu două motoare termice în cogenerare și trei cazane de apă fierbinte performante. S-a reușit astfel redeschiderea laboratorului de centrale electrice și acoperirea în întregime a necesarului de căldură și electricitate a campusului „ Noul Local” al universității. Centrala este legată la sistemul electroenergetic al Bucureștiului și la rețeaua RADET.

Din anul 1974 am coordonat activitatea cursului postuniversitar de „Termoenergetică”, căruia i-am diversificat conținutul preocupărilor. La programul „ Utilizarea rațională a energiei termice la consumatori. Recuperarea resurselor energetice secundare” am avut din anul 1974, în mod continuu prelegeri, făcând parte și din colectivul de elaborare a cursului postuniversitar „Utilizarea rațională a energiei în industrie” apărut în anul 1980, în două volume, în cadrul IPB. Tot pentru sprijinirea activității de pregătire postuniversitară am elaborat în colaborare și cartea „Valorificarea resurselor secundare în industrie”, publicată de Editura tehnică în anul 1985 și am făcut parte din colectivul de elaborare a amplei lucrări „Bilanțuri energetice. Probleme” , apărută în cadrul aceleiași edituri în anul 1986.

Pentru perfecționarea pregătirii inginerilor termoeenergeticieni am organizat și numeroase cursuri de pregătire în întreprinderi și instituții din București și din țară. Experiența didactică și de cercetare în domeniul instalațiilor termice industriale am utilizat-o și prin participarea la elaborarea lucrării monografice „Manualul inginerului termo-tehnician”, publicată în anul 1986, de către Editura tehnică. Din 1995 sunt directorul Centrului de formare continuă Energie –Mediu, unul dintre cele mai active centre ale UPB, acreditat de ARCE și ANRE pentru formarea managerilor energetici, auditorilor energetici și electricienilor.

Pentru începerea programului de pregătire generală a personalului cu studii superioare de la CNE Cernavodă, am contribuit la traducerea și adaptarea a 81 manuale CANDU canadiene, în cadrul filialei ISPE din Catedra de Centrale și rețele electrice din IPB, al cărui șef am fost de la înființarea ei în anul 1986. De asemenea am contribuit la întocmirea planului de învățământ pentru această formă de învățământ și am fost coresponsabil al contractului de școlarizare a primelor 3 serii de specialiști pentru CNE Cernavodă, fiind totodată titularul disciplinei de „Termodinamică”.

În cursul anului 1989 am revizuit și adaptat la condițiile din țara noastră trei manuale pentru disciplina „Căldură și termodinamică”, iar în anul 1988 am fost coautor al cursului „Termodinamică” multiplicat în IPB pentru aceeași formă de pregătire.

Începând din anul 2010 sunt directorul proiectului POSDRU CONCORD, care își propune stabilirea unei rețele naționale de formare continuă a personalului didactic din învățământul preuniversitar tehnic și profesional. În acest scop în 4 universități tehnice din țară : UPB, UP Timișoara, UT Iași și UT Cluj Napoca, s-au realizat centre de formare și s-au acreditat 11 programe de formare, elaborând 65 de cursuri specializate.

În calitățile de șef de catedra (1990-2000), decan (2000-2006), prorector (2006- în prezent) am avut o contribuție importantă la restructurarea cursurilor de licență, introducerea cursurilor de master și a sistemului de credite transferabile, precum și la modificarea curriculei universitare în concordanță cu cerințele angajatorilor, pentru asigurarea competențelor necesare pentru încadrarea rapidă pe piața muncii a absolvenților. În același scop am lansat un program POSDRU de restructurare a practicii productive a studenților de la cursurile de licență, trecându-se la o practică individuală cu durată de 12 săptămâni. La acest program participă și universitățile din Târgoviște și Sibiu.

În perioada 1993-2001 am fost coordonator/contractor la trei contracte TEMPUS în domeniile eficienței energetice, radioprotecției și formării continue în energetică și protecția mediului. La aceste programe au participat peste 15 universități sau instituții din România, Franța, Spania, Italia, Belgia, Marea Britanie, realizând o deschidere a universității noastre către universități de prestigiu din UE. Ulterior am coordonat 5 programe SOCRATES cu universități din Franța și Italia. În aceeași perioadă am avut stagii de cercetare la ADEME Franța, Centre d'études Nucleaires din Grenoble, Ecole des Mines de Paris, Conservatoire Nationale d'Artes et Metiers Paris, INSA Lyon, Universitatea din Trento-Italia, Centre d'études Nucleaires de Mol - Belgia, Centrul de cercetări energetice CIEMAT- Madrid .

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

Activitatea științifică am început-o încă din timpul studenției, când am elaborat o lucrare privind recuperarea căldurii gazelor de ardere evacuate din cazanele de abur, care a obținut Premiul I la Sesiunea cercurilor științifice studențești.

În primii ani după absolvirea facultății, în cadrul catedrei am elaborat o lucrare de analiză a posibilităților utilizării ciclurilor cu turbine cu gaze pentru termoficare. În aceeași perioadă, împreună cu doi cercetători de la ICEMENERG m-am preocupat de realizarea unei instalații pentru încercări mecanice la temperaturi criogenice. Rezultatele obținute le-am publicat în revista „Construcția de mașini” și le-am comunicat în cadrul IPB și ICEMENERG. Instalația realizată am propus-o pentru brevetare la OSIM. Tot în această perioadă am elaborat în colaborare cu ICEMENERG un studiu al posibilităților utilizării turboagregatelor cu puteri de 50 MW în regim de semibază. Rezultatele obținute le-am publicat în revista „Energetică”.

În perioada 1970 – 1973, în cadrul doctoranturii, la Institutul Energetic din Moscova, catedra de Centrale nucleoelectrice, sub conducerea profesorului N.G. Rassohin, am studiat experimental procesul de înrăutățire (criză) a schimbului de căldură la fierberea apei în canale inelare și cu fascicule de țevi. În urma

acestei cercetări am obținut în anul 1973 titlul științific de „Candidat în științe tehnice”, echivalat la noi în țară cu titlul de „Doctor inginer”. Rezultatele acestei cercetări le-am publicat și comunicat atât în țară cât și în URSS, precum și la un simpozion internațional CAER. Ele au fost bine apreciate de numeroși cercetători de prestigiu din țara noastră, din URSS și RDG, fiind cuprinse în studii bibliografice și cărți publicate pe aceste probleme în URSS și la noi în țară.

La întoarcerea în țară am început o serie de cercetători în domeniul utilizării raționale a energiei termice în industrie, realizate în special pe bază de contracte de cercetare și aplicate nemijlocit în întreprinderi.

Am studiat astfel probleme ale colectării și returnării condensatului, ale recuperării resurselor energetice secundare cu potențial termic coborât, ale utilizării pompelor de căldură, ale optimizării degazoarelor termice. Rezultatele obținute, care au fost publicate și comunicate în țară, au servit la reducerea consumurilor de energie în întreprinderi ca : Policolor, Țevi sudate, CIMUIU, Select; Fabrica de Hârtie Bușteni și Constanța, Sicomed, CESAROM, etc., precum și la realizarea și omologarea la noi în țară a degazoarelor cu șuvițe și barbotare, printr-o colaborare cu Întreprinderea Vulcan și CUG Cluj Napoca.

Un alt domeniu de cercetare pe care l-am abordat a fost cel al optimizării recuperatoarelor de căldură de la cuptoarele industriale de forjare și tratamente termice. În această direcție am pus la punct metode originale de calcul a recuperatoarelor tip Clepsidră, termobloc, cu dublă radiație, cu tuburi Field și am elaborat un amplu pachet de programe de calcul pentru optimizarea principalelor tipuri de astfel de recuperatoare, precum și pentru optimizarea ansamblurilor de recuperatoare. Rezultate ale acestor cercetări, care au fost asemenea publicate și au fost aplicate la o serie de întreprinderi din București: Electromagnetica, IUPS 9 Mai, Aversa, IREMOAS, etc.

În același scop am coordonat realizarea în cadrul IPB a unui stand pentru încercarea arzătoarelor și recuperatoarelor pe care s-au probat trei tipuri noi de recuperatoare, unul dintre ele fiind propus pentru brevetare ca invenție.

Una dintre metodele de stabilire a variantelor tehnologice optime este cea a utilizării criteriului energiei înglobate în produse. În această direcție am stabilit o serie de metodologii de calcul a acestui criteriu pentru produsele ceramice și pentru lacuri și vopsele. Metodologiile le-am validat și aplicat la Întreprinderea CESAROM București și ILV POLICOLOR . La ultima întreprindere am elaborat și programe de calcul în scopul urmăririi cu ajutorul calculatoarelor electronice a consumurilor energetice înglobate în produse.

În perioada 1986-1990 am fost membru al Comisiei CNST de utilizarea a biogazului. În această calitate am participat la analizele comparative diverselor tipuri de instalații de biogaz și am făcut studii, pe bază de contract, privind utilizările energetice ale biogazului.

În perioada 1992-1996 în colaborare cu specialiști de la GRETH Grenoble, Ecole des Mines de Paris, INSA Lyon am avut cercetări în domeniile schimbătoarelor de căldură din instalațiile frigorifice cu fluide de substituție, intensificării transferului de căldură și schimbătoarelor de căldură compacte. Aceste cercetări au făcut obiectul unor contracte de cercetare din România și Franța, concretizându-se prin numeroase articole sau comunicări științifice și prin trei teze de doctorat, dintre care una în cotutelă.

După 1995 majoritatea cercetarilor le-am dirijat către domeniile surselor regenerabile de energie și protecției mediului. Împreună cu colegi din universitățile UTCompiegne, Universitatea din Nancy, INSA Lyon, Universitatea din Poitiers, Universitatea din Trento, în cadrul unor teze de doctorat în cotutelă. Dintre domeniile abordate menționez: analiza ciclului de viață a diverselor tehnologii energetice, valorificarea energetică a deșeurilor urbane, impactul instalațiilor de tratare termică a deșeurilor asupra mediului și sănătății, sisteme hibride de

valorificare a energiei solare, captarea, transportul si stocare CO₂, valorificarea prin ardere, piroliză, gazeificare și fermentare anaerobică a deșeurilor de plastic, hârtie, precum și a celor rezultate din procesele vinificației sau procesării cărnii, etc.

Pentru dezvoltarea acestor cercetări am coordonat realizarea unui centru de cercetare și formare „Surse regenerabile de energie și dezvoltare durabilă”, utilizând resursele unui grant al cărui director am fost.

Activitatea mea didactică a fost recompensată și prin acordarea de către Ministerul Educației și Învățământului, în anul 1983 a titlului de „șef de lucrări universitar evidențiat”.

Curriculum vitae



Europass Curriculum Vitae



Informații personale

Nume / Prenume **BADEA Adrian Alexandru**
 Adresa(e) **București, str. Stirbei Voda, 95, bl. 25B, ap. 8, sector I**
 Telefon(oane) **+40 21 4029544** **+40 744 523368** **+40 21 3181002 (Fax)**
 E-mail **badea@energ.pub.ro**
 Naționalitate **Română**
 Data nașterii **07.02.1946**
 Sex **Masculin**

Experiență profesională

Perioadă **1968 - prezent**
 Funcția sau postul ocupat **Prorector (2005 – prezent), Decan (2000 – 2005), Șef catedra (1990 - 2000)
 Conducător doctorat (1993 - prezent); Profesor (1993 – prezent); Conferențiar (1990 - 1992); Șef de lucrări (1974 – 1990), Asistent (1968 – 1974)
 Director program MENER (2001 - 2008)
 Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România (AOSR)**
 Activități și responsabilități principale **Activitate didactică, științifică și de cercetare
 Autor / coautor la 32 de cărți universitare, 72 de articole publicate în reviste, dintre care 21 ISI și 37 în BDI, peste 120 de comunicări la conferințe și simpozioane din țară și străinătate.
 Coordonator, contractant, 1993-2001, Tempus, 3 programe;
 Senior expert, director de proiect, 1995-2001, Phare, 7 programe
 Coordonator, 1995-2008, Socrates, 4 programe
 Coordonator, 2002-2006, Leonardo, 4 programe
 Director proiect, 1998-2008, CNCIS - 3 proiecte, CEE - 2 proiecte, PNCDI II - 3 proiecte**
 Numele și adresa angajatorului **Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Energetică,
 Catedra de Centrale Electrice / Centrale electrice și Energetică Industrială**
 Tipul activității sau sectorul de activitate **Învățământ tehnic superior**

Educație și formare profesională

Perioadă **1993 – Ecole des Mines Paris – stagiul de specializare – instalații frigorifice
 1997, 1998 – INSTN Franta – stagiul de specializare – energetică nucleară
 1999, 2000, 2001, 2002 – ADEME Franta – stagiul de specializare – managementul mediului și energiei**
 Perioadă **1973**
 Calificare / diplomă obținută **Doctor în științe inginerești – Domeniul Transfer de căldură**
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare **Institutul Energetic din Moscova**

Perioadă	1968																														
Calificare / diplomă obținută	Inginer – Specializarea Energetică																														
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, Facultatea de Energetică																														
Perioadă	1963																														
Calificare / diplomă obținută	Bacalaureat – Matematică – Fizică																														
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Mihai Viteazul din București																														
Aptitudini și competențe personale																															
Limba maternă	Română																														
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)																															
Autoevaluare Nivel european (*)	<table><tr><th colspan="2">Înțelegere</th><th colspan="2">Vorbire</th><th colspan="2">Scriere</th></tr><tr><th>Ascultare</th><th>Citire</th><th colspan="2">Participare la conversație</th><th>Discurs</th><th>Exprimare scrisă</th></tr><tr><td>Franceză</td><td>C2</td><td>C2</td><td>C2</td><td>C2</td><td>C1 Utilizator experimentat</td></tr><tr><td>Rusă</td><td>C2</td><td>C2</td><td>C1 Utilizator experimentat</td><td>C1 Utilizator experimentat</td><td>C1 Utilizator experimentat</td></tr><tr><td>Engleză</td><td>A2 Utilizator independent</td><td>A2 Utilizator independent</td><td>A2 Utilizator independent</td><td>A2 Utilizator independent</td><td>A1</td></tr></table>	Înțelegere		Vorbire		Scriere		Ascultare	Citire	Participare la conversație		Discurs	Exprimare scrisă	Franceză	C2	C2	C2	C2	C1 Utilizator experimentat	Rusă	C2	C2	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	Engleză	A2 Utilizator independent	A2 Utilizator independent	A2 Utilizator independent	A2 Utilizator independent	A1
Înțelegere		Vorbire		Scriere																											
Ascultare	Citire	Participare la conversație		Discurs	Exprimare scrisă																										
Franceză	C2	C2	C2	C2	C1 Utilizator experimentat																										
Rusă	C2	C2	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat																										
Engleză	A2 Utilizator independent	A2 Utilizator independent	A2 Utilizator independent	A2 Utilizator independent	A1																										
(*) Common European Framework of Reference for Languages																															
Competențe și aptitudini organizatorice	În urma funcțiilor exercitate în activitatea profesională a rezultat: - Experiență în conducerea unor colective largi - Experiență în management de proiect / echipă																														

Listă de lucrări

CARTI

1. Badea,A., *Experimentalinoe issledovanie crizisa teploobena vtarovo rada pri chipenii vodi v canalah*. Institutul Energetic din Moscova, 1973. Teză de doctorat, 165 pag.
2. Badea,A. *Experimentalinoe issledovanie crizisa teplobmena vtarovo roda. MEI. Moskva*, 1973. Avtoreferat disertații.
3. Carabogdan, I.G., Badea,A, s.a *Instalatii termice Industriale*, Editura Tehnica, Bucuresti, 1978, 607 pag.(6 autori)
4. Leca, A., Badea, A., s.a. *Procese si instalatii termice in Centalele Nucleare-electrice*, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1979., 650 pag.(5 autori)
5. Danila, N., Badea,A. s.a. *Centrale nucleare-electrice*, Editura Didactica si Pedagogica, 1980, 762pag. (16 autori)
6. Chiriac, Fl., Badea,A, s.a. *Procese de transfer de caldura si masa in industrie*, Editura Tehnica, Bucuresti, 1982, 580 pag. (6 autori)
7. Carabogdan, I.G., Badea,A, s.a *Instalatii termice industriale- Probleme pentru ingineri*, vol.1, Editura Tehnica, Bucuresti, 1983, 305 pag.(5 autori)
8. Carabogdan, I.G., Badea,A, s.a *Instalatii termice industriale- Probleme pentru ingineri*, vol.2, Editura Tehnica, Bucuresti, 1983, 310 pag.(5 autori)
9. Leca, A., Badea, A., s.a. *Transfer de caldura si masa*, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983, 550 pag. (5 autori)
10. Athanasovici, V., Badea, A. *Valorificarea resurselor energetice secundare in industrie*, Editura Tehnica, Bucuresti, 1985, 102 pag. (2 autori)
11. Carabogdan, I.G., Badea, A. s.a. *Bilanturi energetice*, Editura tehnica, Bucuresti, 1986, 530 pag. (16 autori)
12. Carabogdan,I.Gh.,Badea. A., s.a. *Manualul Inginerului Termoenergetician*, vol II, Editura Tehnica, Bucuresti, 1986, 750 pag. (15 autori)
13. Carabogdan, I.Gh. , Badea. A., s.a. *Metode de analiza a proceselor si sistemelor termoenergetice*, Editura Tehnica, 1989, 335 pag. (4 autori)
14. Badea,A., Necula,H., *Schimbatoare de caldura*, Editura AGIR, Bucuresti 2000, 280 pag.
15. Badea,A., s.a. *Echipamente si instalatii termice*, Editura Tehnica, Bucuresti, 2003, 750 pag. (autori).
16. Badea,A, Apostol,T.,C.Dinca, *Metode de evaluare a impactului asupra mediului utilizand Analiza Ciclului de Viată*, Politehnica Pres,2004, 220 pag.(3 autori)
17. Badea,A., ș.a. *Bazele Termoenergeticii*, Editura Bren, București 2004, 300 pag., (8 autori).
18. Baggio,P.,Ragazzi,M.,Badea,A.,s.a., *Innovazioni nel settore del trattamento termico dei rifiuti speciali*, Trento, 2004 Trento
19. Badea,A., *Bazele transferului de caldura si masa*, Bucuresti, Editura Academiei, 2005, 300pag. (1 autor)

20. Apostol,T.,Badea,A., Marculescu,C., *Managementul sistemelor de mediu*, Editura Politehnica Press, 2005, 300 pag.(3 autori).
21. Badea,A., Voda,I., *Dezvoltarea energetica durabilă*, Editura AGIR, 2006, 130 pag. (2 autori)
22. Necula,H.,Badea.A.,Ionescu,C., *Schimbatoare de căldură compacte*, Editura AGIR, 2006, 180 pag. (3 autori).

CURSURI UNIVERSITARE

1. Badea, A. *Instalatii termice industriale*, curs, Tipografia IPB, 1976, 320 pag. (1 autor) ;
2. Carabogdan, I.G. , Badea, A. ş. a. *Cartea tehnica a CET- laborator*, Tipografia IPB, 1975, 400 pag. (8 autori);
3. Athanasovici, V., Badea A. *Utilizarea energiei in industrie*. Curs postuniversitar, vol. I, IPB, 1980, 300 pag. (2 autori);
4. Athanasovici, V., Badea A. *Utilizarea energiei in industrie*. Curs postuniversitar, vol. II, IPB, 1981, 306pag. (2 autori) ;
5. Badea, A. ş.a *Instalatii termice industriale*, Indrumar de laborator, IPB, 1976, 264pag. (4 autori) ;
6. Badea, A. ş.a *Instalatii termice industriale*, Indrumar de laborator (sistem EDUCIB), IPB, 1978, 371 pag (6 autori) ;
7. Badea, A., ş.a. *Termodinamica*, Curs postuniversitar, Tipografia IPB, 1988.
8. Badea, A., Stan, M., Necula, H. *Instalatii Termice Industriale* - Îndrumar de proiectare, UPB, 1994, 180pag.(3 autori);
9. Badea, A s.a. *Energetica industrială* –teste pentru licenta, UPB, 1997, 250 pag., (6 autori).
10. Badea,A., ş.a. *Căldură şi termodinamică*- Curs pregatire personal CNE Cernavoda, Editura ISPE, 1989. (3 volume).
11. Necula,H., Stan,M.,Badea,A., Ionescu,C.,Ghizdeanu,N., *Transfer de caldura*- Indrumar de laborator, Editura Vox, 2007

ARTICOLE

Publicate in reviste

Reviste cotate ISI

1. Necula, H, Lallemand,M., Badea,A. *Simulation du fonctionnement d'un evapourateur a tubes et calandre utilisant le melange zeotropique R407C*, International Journal of Refrigeration, nr.21, pg.718-727, 2001, Elsevier Science Ltd.
2. Cenusa, V, Feidt, M., Benelmir,R., Badea,A., *Optimising combined cycle with one or two steam pressure levels and heat recovery generator with imposed transfer area*, Oil & Gas Science and Technology ,nr.2, 2006.
3. Marculescu,C., Antonini,G., Badea,A., *Pilot installation for the thermo-chemical characterisation of solid wastes*, Waste management 27 (3): 367-374 2007
4. Dinca, C., Badea, A., Rousseaux, P., *A multi-criteria approach to evaluate the natural gas energy systems*, Energy Policy, Volume 35, Issue 11, November 2007
5. Dinca, C., Badea, A., Rousseaux, P., *A life cycle impact of the natural gas used in the energy sector in Romania*. Jurnal of Cleaner Production, Volume 15, Issue 15, October 2007.
6. Marculescu, C., Badea, A.,Antonini, G., *Analisis on the MSW thermal degradation processes*, Global Nest Journal 9 (1): pg. 57-62, 2007
7. Dinca,C., Badea,A.,Apostol,T., *GHG Emissiions evaluation from fossil fuel with CCS*, Environmental Engineering and Management Jurnal, volum 8, Issue 1, 2009
8. Cocarta, DM; Rada, EC; Badea,A., *A contribution for a correct vision of health impact from municipal solid waste treatments* ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY Volume: 30 Issue: 9 Pages: 963-968 Published: 2009
9. Cocarta,D.M., Badea,A, Antonacci, G. *Two Case studies of Particulate Matter Emissions from Power Plants* Environmental Engineering and Management Jurnal, Volume: 10 Issue: 5 Pages: 615-619 Published: MAY 2011

Conferinte cotate ISI

10. Badea,A., Necula,H., *Influence of poor heat-transfer distribution systems on the performance of evaporation units*, Reserche design and construction of refrigeration and air conditioning in eastern European countries, 1996.
11. Cocarta D., Cemin A., Ragazzi M., Badea A., *Apples role in the PCDD/F daily dietary-intake*, Environmental Exposure & Health 2005, Atlanta, 5-7 October , USA, Book (edited by the Wessex Institute of Technology, Southampton, Boston): Environmental Exposure and Health, Vol. 85,

ISBN: 1-84564-029-2, Section 6: Chemical mixtures and exposure, pp. 249-255.

12. Marculescu, C., Antonini, G., Badea, A., *Analysis on the MSW thermal degradation processes*, Proceedings of International Conference on Environmental Science, Rhodes, Greece, 2005
13. Dinca, C., Badea, A., Apostol, T., The environmental global impact of natural gas energy sistem, International Conference on the Management of Technological Changes, Alexandroupolis, Greece, aug., 2007.
14. Cocarta D., Oprea I., Ragazzi M., Andreottola G., Ziglio G., Badea A., Apostol T., "Different technologies for the treatment of PAH contaminated sediments and consequences on human health individual risk", Conference "Environmental Toxicology: II" (Wit Transactions on Ecology and the Environment), v. 110, : Wit press, 2008. p. 53-60, Granada, 4th-6th June 2008. Note: ISBN: 978-1-84564-114-6 ISSN (print): 1746-448x ISSN (online): 1734-3541.
15. Cocarta D., Badea A., Apostol T., *Characterization of Energy Production and Health Impact in Romanian Context*, 3-rd IASME/WSEAS International Conference on Energy & Environment, 23-27 february, 2008, Cambridge, UK, published by WSEAS, ISBN: 978-960-6766-43-5.
16. Gheorghe, C., Dinu, R., Badea, A., Two-phase pyrolysis modeling of wooden waste, International Conference on Waste Management and the Environment, Granada, Spain, 2008
17. Dinca, C., Marculescu, C., Badea, A., Gheorghe, C., *Critical analysis of GHG emissions generated by the fossil fuel power plant*, 10th International Conference on Mathematical methods, Computational techniques and Intelligent systems (MAMETICS'08), Corfu, Greece, October 26-28, 2008 (ISBN: 978-960-474-012-3 / ISSN: 1790-2769), pp. 408-413.
18. Grigore, R.; Badea, A. & Hazi, G. (2008). "Studies Concerning the Maintenance Optimization of Power Plant Steam Condenser (2008)". 0565- 0566, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 283, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2008
19. Marculescu, C., Badea, A., Dinca, C., Gheorghe, C., *Heterogenous solid waste stabilization for energy conversion using thermochemical processes*, 2nd International Conference on Waste Management, Water pollution, Air pollution, Indoor climate (WWAI'2008), Corfu, Greece, October 26-28, 2008, pp. 235-238 (ISBN: 978-960-474-017-8 / ISSN: 1790-5095).
20. Dinca, C., Badea, A., Marculescu, C., *Environmental analysis of biomass combustion process*, Proceedings of the 3rd WSEAS International Conference on Renewable Energy Sources, Tenerife, Spain, July, 2009
21. Gheorghe, C., Marculescu, C., Badea, A., *Effect of Pyrolysis Conditions on Bio-Char Production from Biomass*, Proceedings of the 3rd WSEAS International Conference on Renewable Energy Sources, Tenerife, Spain, July, 2009
22. Marculescu, C., Badea, A., Dinca, C., *Biomass to Syngas Conversion by Pyro-Gasification Process*, Proceedings of the 3rd WSEAS International Conference on Renewable Energy Sources, Tenerife, Spain, July, 2009

Reviste cotate BDI

23. Badea, A., *Modele fizice ale fenomenelor de perturbație a schimbului de căldură la fierberea în canale*. Energetica, nr. 3, 1973.
24. Rassohin, N.V., Badea, A., *Experimentaslinoe issledovanie krizisa teploobmennia pri chipenii vodi v kolčevih canalah*. Trudi Maseovscovo Energheticescovo Instituta, Moskova, nr. 200, 1974.
25. Badea, A., *Studiul experimental a fenomenului de perturbație a transferului de căldură la fierbere*. Energetica, nr. 1, 1975.
26. Motoiu, C., Musatescu, V., Badea, A., *Stabilirea modului economic de funcționare a grupurilor de condensatie de putere medie în timpul golurilor de sarcină*. Energetica, nr. 7, 1981
27. Badea, A., Athanasovici, V., *Domaines d'efficience technico-économique de l'utilisation des chaudières récupératrices*. Revue des Sciences d'Électrotechnique et Thermique, nr. 4, 1989.
28. Badea, A., Necula, H. *Studiul vaporizatoarelor frigorifice cu placi în cazul distributiei neuniforme între canale a titlului vaporilor la intrare*. Revista "Termotehnica" Anul II 1994 / 2, Bucuresti, Editura Tehnica, 1996.
29. Athanasovici, V., Badea, A., *Glossary of Terms in the Field of Energy Conservation Economy*. In „Economic Computation and Economic Cibernetics Studies and Research”, nr. 2, 1986.
30. Badea, A. Hazi, A. *Optimizarea procesului de uscare a hirtiei*, Energetica, nr.4, 2000.
31. Badea, A. Paraschiv, D., Necula, H. *Metoda de determinare a potențialului de îmbunătățire a eficienței energetice*. Energetica nr. 4, București, aprilie 2000, p. 156-162.
32. Badea, A., Apostol, T., Marculescu, C., Rougaume, Th., *L'influence de la recirculation des fumées sur la formation de Nox dans un réacteur à lit fix*. Buletinul științific UPB, nr.3, 2001.
33. Badea, A., Apostol, T., Dinca, C., : *Analyse de l'inventaire de la filière du gaz naturel utilise dans le secteur énergétique*. Buletinul Stiintific UPB, Nr. 1, 2002, p.39-50.
34. Necula, H., Badea, A., *Modélisation en régime permanent de la batterie chaude d'une installation de climatisation*, Termotehnica, nr.1-2, 2003.
35. Badea, A., Darie, G. *Increasing Performances in Coal-Fired Power Plants using Atmospheric Fluidized Bed Combustion Boilers*, International Journal of Energy, Environment and Economics, vol 10, Nr. 2, 2002 .
36. Cenuse, V., Badea, A., Feidt, M., Benelmir, R., *A model for a Gas Turbine Installation*, International Journal of Energy, Environment and Economics, vol 12, Number 1, 2004.
37. Cenuse, V., Badea, A., Feidt, M., Benelmir, R., *Exergetic Optimization of the Heat Recovery Steam Generators by Imposing the Total Heat Transfer Area*, International Journal Thermodynamics, Vol.7,(No. 3), pp.149-156, September 2004.
38. Badea, A., Apostol, T., Dinca, C., *Inventaire de l'analyse de cycle de vie de la production d'électricité a partir d'énergie éolienne*. Scientific Bulletin , University Politehnica of Bucharest, vol66, number 2-4, 2004.

39. Marculescu, C., Badea, A., Apostol, T., *Pyrolyse-une solution pour la gestion des déchets solides en Roumanie*. Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol 66, number 2-4, 2004.
40. Popa, M.B., Pana, C., Negurescu, N., Badea, A., s.a. *Bioethanol- ecological fuel for automotive spark ignition engine*. Scientific Bulletin of the Politehnica University of Timisoara, Tom 51 (65), Fascicola 1, 2006.
41. Cocarta, D., Cherubini, E., Ragazzi, M., Badea, A., *Come trasformare u inceneritore in un distruttore di diossina*, Rifiuti Solidi, Anno XX, N. 5, Settembre – Ottobre 2006.
42. Constantinescu, A., Feidt, M., Badea, A., *Valorisations des biocarburants dans les moteurs a combustion interne*, Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol 70, number 4, 2007.
43. Dinca, C., Badea, A., *The environmental assesement of the wood combustion*, Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol 70, number 4, 2007.
44. Grigore, R., Badea, A., *Aspects regarding fouling of steam condenser*, Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol 70, number 4, 2007.
45. Ionescu, C., Necula, H., Badea, A., *Economie d'energie par stockage du froid*, Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol 70, number 4, 2007.
46. Marculescu, C., Badea, A., *Solid waste to energy solutions for small and medium scale power generation*, Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol 70, number 4, 2007.
47. Cocarta, D., Badea, A., Ragazzi, M., *The HRA_{IRC} software for assessing the human risk from Waste-to-Energy Plants*, Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol 70, number 4, 2007.
48. Oprea, I., Ferrarese, E., Badea, A., Ziglio, G., *Comparison between chemical and electrochemical techniques for the remediation of PAH contaminated sediments*, Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol 70, number 4, 2007.
49. Lazaro, G., Badea, A., Cali, M., Santarelli, M., *Dynamic model used to investigate the influence of operating conditions on the behavior of comercial PEMFC*, Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol 70, number 4, 2007.
50. A. Badea, C. Gheorghe, C. Mărculescu, Eduard Minciuc, *Biomass Pyrolysis Experimental Investigations*, Revista "Buletin Științific UPB" - Seria C: Inginerie Electrică, Ed. POLITEHNICA PRESS 2008, Vol. 70, Nr. 3/2008, p. 129-138, ISSN 1454-234x
51. A. Badea, Cora Gheorghe, C. Marculescu, T. Apostol, *L'influence des proprietes phisiques du bois et du parametres du processus sur les produits de pyrolyse*, Revista "Buletin Științific UPB " - Seria C: Inginerie Electrică, Ed. POLITEHNICA PRESS 2008, Vol. 70, Nr. 2/2008, p. 103-110, ISSN 1454-234x
52. D. Cocarta, A. Badea, Ragazzi, T. Apostol, *Methodology for the Human Health Risk Assessment from the Thermoelectric Plants*, UPB Scientific Bulletin, Series C: Inginerie Electrica, Vol. 70, No. 1, Editura POLITEHNICA Press, ISSN 1454-234x, 2008, pp. 41-50

53. Marculescu, C., Badea, A., Necula, H., *Pyrolysis process applied to MSW*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Tomul LIV, Fasc.2, 2008 pp. 291-296.
54. Dinu, R., Badea, A., Apostol, T., Minciuc, E., Marculescu, C., *Emission analysis of high temperature air combustion of wood pellets*, Buletinul stiintific UPB, Vol. 70, Series C, No. 2, 2008, (ISSN: 1454-234X), pp. 91-102.
55. Badea, A., Necula, H., Apostol, T., Dinca, C., *Life cycle assessment of energy production using the natural gas*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Tomul LIV, Fasc.2, 2008, pp. 197-203.
56. Dinu, R., Badea, A., Apostol, T., *Experimental investigation on mass loss, ignition time and flame behaviour of biomass in HTAC furnaces*, UPB scientific Bulletin, series C, vol 71, issue 2, 2009
57. Badea, A., Ziglio, G., Ragazzi, M. *The remediation of contaminated sediments by chemical oxidation*, UPB scientific Bulletin, series C, vol 71, issue 1, 2009
58. Lorenzoni, E., Istrate, I.A., Andreottola, G., Ziglio, G., Badea, A., Ferrarese, E., Apostol, T., *Applicazione dell'elettroossidazione su differenti matrici di terreno contaminate da diesel*, rivista Riufiuti Solidi, n.1 gennaio-febbraio 2010, anno XXIV, ISSN: 0394-5391, pag. 42-51; - rivista Italia
59. Voda, I., Badea, A., Dinca, C., *Comparative analysis of coal, natural gas and nuclear fuel life cycles by chains of electrical energy production*, UPB scientific Bulletin, series C, 2010, Vol. 72, Issue 2, ISSN 1454-234X

Alte reviste

60. Badea, A., Pop, M., Turcu, I., *Instalație pentru încercări mecanice la temperaturi criogenice*. Construcția de mașini, nr. 10, 1971.
61. Athanasovici, V., Badea, A., *Conservarea energiei în industrie*. În „Conservarea energiei în transporturi” ID-CETM, București, 1984.
62. Athanasovici, V., Badea, A., *Valorificarea resurselor energetice secundare în industrie*. În „Conservarea energiei în transporturi” ID-CETM, București, 1984.
63. Athanasovici, V., Badea, A., *Glossary of Terms in the Field of Energy Conservation Economy*. În „Economic Computation and Economic Cibernetics Studies and Research”, nr. 2, 1986.
64. Athanasovici, V., Badea, A., *Utilizarea resurselor termoeenergetice recuperabile de nivel termic mediu și coborât în cicluri termodinamice*. În ENER, nr. 2, Ed. Tehnică, 1987.
65. Badea, A., Athanasovici, V., *Optimizarea recuperatoarelor de căldură pentru cuptoarele industriale*. În ENER, nr. 8, Ed. Tehnică 1989.
66. Cenuse, V., Badea, A., *On gas turbimes and combined cycles*, Congresso Nazionale ATI, Napoli settembre 2001.
67. Badea, A., Lazaroiu, Gh., Apostol, T., Dinca, C., *Reducerea emisiei de NOx in unitatile de productie a energiei electrice prin utilizarea catalizatorilor*. Revista de productie, transport si distributiei a energiei electrice si termice, Nr. 3, 2002.

68. Badea, A., Apostol, T., Marculescu, C., Atudorei, A.: *Aspecte ale strategiei Romaniei de gestiune a deseurilor*. Revista Mediul Inconjurator, Nr. 1, 2003, p. 25-37.
69. Badea, A., *Sursele regenerabile de energie: realități și perspective*, Mesagerul energetic, nr. 28, 2003
70. Badea, A., *Prezent si perspective ale dezvoltării învățământului energetic in Politehnica bucureșteana*, Univers ingineresc, ianuarie, 2006.
71. Badea, A., Cemin, A., Cocarta, D., *Impatto degli inquinanti sull'ambiente e sulla salute*, in Book: "Introduzione alla termovalorizzazione dei rifiuti a cura", Fondazione AMGAonlus, ISBN: 88-464-7638-7, 2006, pp. 116-149.
72. Cora Gheorghe, C. Marculescu, Ramona Dinu, A. Badea, T. Apostol, *Pyrolysis Biomass: Effect Of The Process Temperature On The Pyrolysed Sample*, Revista Mediul Inconjurator, Nr. 1/2008, p. 46-48, ISSN 1453-3944
73. Voda, I., Badea, A., Dinca, C., Breazu, F. *Model multicriterial de analiza a incarcarii optime a balantei de energie electrica a Romaniei din punctul de vedere al mixului optim de resurse de energie primara*. Buletinul ISPE, 2010, An 53, Vol. nr. 2, ISSN 1584-546X
74. Badea, A., Dinca, C., *A Comparative Environmental Assessment of Different Thermal Solar Energy System*, Electrotehnica, Electronica, Automatica, vol 59, nr.2, 2011.

B. Publicate în actele unor Conferințe internaționale

75. Badea, A., *Crizis chipenia vtarovo roda v calčevih canalah*. Conferința tehnico-științifică a Institutului Energetic din Moscova, 1973.
76. Badea, A., *Experimentalnoe issledovanie crizisa teploobmena vtarovo roda pri chipenii vodî v canalah*, Seminarul științific al Institutului unional de termoeenergetică VTI, Moscova, 1973.
77. Badea, A., Carabogdan, I.G., *Chiberneticescaia sistema preznacennaia profešu abucenia na energheticescom facultete Buharedscovo Politehnicescovo Instituta*. În lucrările Conferinței internaționale „Metode moderne în învățământul superior”, Praga, 1979.
78. Carabogdan, I.G., Badea, A., *A Cybernetic System for Higer Education in Power Plant Engineering*. Paper 1, Section C3 – World Conference an Education in Applied Engineering, Koln, RFG, 1984.
79. Badea, A., Voronca, M., *Heat Transfer Analysis based on the Finite Eelement Method*. În lucrările Conferinței „Teplovîa i iodernie energheticeschie problemî”, Varna, 1984.
80. Carabogdan, I.G., Badea, A., *Utilisation de combustibles or de l'energie electrique dans les processus technologiques a haute temperature. Modele d'analyse energo-economique*. În lucrările Conferinței internaționale de energetică industrială, Berlin, 1984.
81. Badea, A., Athanasovici, V., *Calculus Algorithm for Technical and Economic Utilization of Absorbtion Heat Pumps for District Heating*. Conferința internațională de Energetică Industrială, Varna, 1990.
82. Badea, A., Angheluta, V., Athanasovici, V., *Etude theoretique et experimentale des recuperateurs de chaleur avec tubes Field*. Conferința internațională de Energetică Industrială, Varna, 1990.

83. Badea, A., *Experimentalnoe issledovanie uhudsenia teploobmeno pri chipenii vodî*. In „Opit exploatații i ispolzovania issledovatel'skih reaktorov”, CAER, 1974.
84. Badea, A., *Pour une meilleure efficacite energetique dans l'industrie*, Simposium franco-roumaine Siene 1991.
85. Badea, A., Smaïne, A., *Operations menees en cooperation pour ameliorer les installations energetiques dans l'industrie*, Simposium franco-roumaine Siene 1993.
86. Badea, A., Voronca, M.M., Voronca, S.L., *Aspects of finite elements modelization of a shell and U - tube heat exchanger*, Heat Exchanger Technology, EURO THERM No. 33, Proceedings, Edition Européennes Thermique et Industrie, Paris, France, pp. 396 - 403, 1994.
87. Badea, A., Necula, H. *Recuperatoare de caldura cu tuburi termice. "Tehnologii eficiente si curate în industria energiei electrice"*-Sesiunea jubiliara "ICMENERG 35", Bucuresti, mai 1995.
88. Badea, A., Necula, H. *Instalatie de uscare cu vapori supraîncalziti si compresie mecanica de vapori. "Tehnologii eficiente si curate în industria energiei electrice"*-Sesiunea jubiliara "ICMENERG 35", Bucuresti, mai 1995.
89. Badea, A., Necula, H. *L'influence d'une mauvaise distribution entre tubes aux canaux sur les performances des évaporateurs frigorifiques*. Comptes Rendus - Recherche, Conception et Fabrication pour les Equipements de Froid et Conditionnement d'air dans les Pays d'Europe de l'Est - IIR, 1996.
90. Badea, A., *Role des échangeurs de chaleur dans la metrise de l'énergie dans l'industrie*, Simposium franco-roumaine Siene 1995
91. Badea, A., Voronca, M., Angheluta, V., Necula, H. *Heat Exchangers - Important issues for enegy conservation*, National Energy Conference, 1-5 september 1996.
92. Badea, A., Golovanov, N. *Conservarea Energiei*, Raport General, National Energy Conference, 1996.
93. Badea, A., Marvillet, C., Voronca, M., Necula, H., *Mitigation of volatile organic components by condensation*, National Energy Conference, 1998.
94. Badea, A., Necula, H. *Etude expérimentale sur l'ébullition du R22 a l'intérieur des tubes horizontaux micro-ailetés*, BIRAC 2000, 2000, p. 194-203.
95. Badea, A., Apostol, T., Dinca, C. *Inventory analysis of the natural gas channel used in the energetical field*, International Conference Energy-Environment, Bucharest, Editura Academiei Romane, 2003
96. Badea, A., Marculescu, C., Antonini, G., *Methodologie pour la caracterisation thermique de dechets solides*. International Conference Energy- Environment Bucharest, Editura Academiei Romane, 2003
97. Badea, A., Apostol, T., Dinca, C. *L'evaluation des solutions energetiques en utilisant masep: analyse multicritere des nouvelles processus energetiques pour un developpement durable*. International Conference Energy- Environment, Bucharest, Editura Academiei Romane, 2003.
98. Badea, A., *Invatamantul energetic si de protectia mediului : actualitati si perspective*. International Conference Energy- Environment, Bucharest, Editura Academiei Romane, 2003.

99. Cenuse,V.,Feidt,M.,Badea,A. *Optimisation des cycles combines gaz/vapeur avec un ou deux niveaux de pression, sans resurchauffe,en condition de surface totale de transfert impose*. COFRET, Nancy, France,2004,pg. 20-27.
100. Cenuse,V.,Feidt,M.,Badea,A. *Methode d'optimisation economique et thermique d'une chaudiere de recuperation a un niveau de pression de production de vapeur*. COFRET, Nancy, France,2004,pg. 222-227.
101. Cocarta D., Ragazzi M., Cemin A., Badea A., Apostol T., *Particulate matter emissions into the atmosphere: Municipal Solid Waste incineration role, Tenth International Waste Management and Landfill Symposium, Sardinia 2005* – International Conference, Italy, CD version, Specialized Section - D8: Waste to energy.
102. Cocarta,D., Ragazzi,M.,Badea,A., *Critical Analysis of a method for the assesmant of health effects of the toxic and persistant atmospheric pollutants from waste to energy plants*. International Conference Energy-Environment, Bucharest, 2005
103. Cocarta D., Ragazzi M., Badea A., Apostol T., *Indicators for health risk assessments from waste-to-energy plants*_International Conference Energy- Environment, Bucharest, 2005, Book Edited by Universul Energiei, ISBN: 973-86948-6-8.
104. Necula,H., Badea,A., *Simulation of an air conditioning system*, International Conference Energy- Environment, Bucharest, 2005, Book Edited by Universul Energiei, ISBN: 973-86948-6-8.
105. Badea,A.,Apostol,T.,Dinca,C., *Valoristion energetique du bois*, International Conference Energy- Environment, Bucharest, 2005, Book Edited by Universul Energiei, ISBN: 973-86948-6-8.
106. Dinca,C., Badea,A., *Life cycle assessment of biomass*, International Conference Energy- Environment, Bucharest, 2005, Book Edited by Universul Energiei, ISBN: 973-86948-6-8.
107. Lazar,L., Badea,A., Ragazzi,M., *Solutions for refuse derived fuel prtoduction from municipal solid waste*, International Conference Energy- Environment, Bucharest, 2005, Book Edited by Universul Energiei, ISBN: 973-86948-6-8.
108. Marculescu, C.,Antonini, G, Badea,A., *Analysis on the reconstituted MSW Pyrolysis and gasification*, International Conference Energy-Environment, Bucharest, 2005, Book Edited by Universul Energiei, ISBN: 973-86948-6-8.
109. Badea, A., Baggio,P., Constantinescu,A., *Biomass gasification-a modeling study*, International Conference Energy- Environment, Bucharest, 2005, Book Edited by Universul Energiei, ISBN: 973-86948-6-8.
110. Dinca,C.,Badea,A., Apostol,T., *Evaluation de l'impact de l'etape de combustion du gaz naturel utilise dans le secteur energetique*. Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol67, number 3, 2005.
111. Apostol,T., Badea, A., Cocarta,D., Ragazzi,M., . *Incinerarea - o alternative viabila de tratare a deseurilor*, *Revista Salubritatea* – 2005.
112. Lazar,E.L., Ragazzi, M., Badea,A., Apostol,T., *Methods for obtaining refuse derived fuel*. Scientific Bulletin, University Politehnica of Bucharest, vol67, number 3, 2005.

113. Rada E.C, Cocarta D., Ragazzi M., Panaitescu V., Badea A., *Trattamenti meccanico - biologici dei RU e particolato secondario, Convegno di igiene industriale, Corvara (Bolzano)*,Italy , 21-23 Marzo 2006
114. Badea,A., Marculescu,C., *The biomass thermal treatment by pyro-gasification process* WEC Regional Energy Forum, FOREN 2006
115. Badea, A., Dinca,C.,Apostol,T., *Determining the optimal solution for natural gas Energy use trough the analysis of the life cycle*. WEC Regional Energy Forum, FOREN 2006.
116. Voda,I., Badea, A., Rugina, V., *Sustainable development of energy sector in Romania*, Forum Challenges and solutions for sustainable development in the countries of CEI region, Skopje, 2007.
117. Oprea, I, Ferrarese E., Andreottola G., Badea A, Ziglio G., Ragazzi M., *The remediation of contaminated sites using electrochemical methods*, International Conference on the Redevelopment of Manufactured Gas Plants (MGP), 4-6 may 2008, Dresden, Germany
118. Oprea I., Ferrarese E., Andreottola G., Badea A., Ziglio G., Ragazzi M., Apostol T., 2008, "The remediation of contaminated sites using electrochemical methods", Conference "Redevelopment, Site Management and Contaminated Issues of former MGP's and other Tar oil Polluted Sites" – MGP 2008, Dresden, 4 - 6 March, 2008. v. 56, ISBN: 978-3-934253-48-3.
119. Oprea I., Badea A., Andreottola G., Ziglio G., Ragazzi M., Ferrarese E., Apostol T., "Assessment of electrochemical technology as a treatment for diesel contaminated soil", Conference "International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering" - "SIDISA 2008", Florence, 24th-27th June 2008, ISBN: 978-88-903557-0-7.
120. Oprea I, Andreottola G, Ziglio G., Badea A., Ragazzi M., Apostol T., "The study of a real case application of electrochemical methods for a contaminated industrial site in Romania", Conference "1st International Conference Hazardous waste management", Chania – Crete, Greece, 1-3 October 2008.
121. Constantinescu,A, Girodes,P., Feidt,M., Badea,A. « Influence de l'eau et de la temperature sur la repartition et la compositions des produits issus de la pyrolyse/gazeification de bois », COFRET, juin 2008, Nantes, FranceA. Badea, D. Cocarta, T. Apostol, *Methodologies for assessing human health impact from power plants*. WEC Regional Energy Forum, FOREN 2008.
122. Cocârță,D., Ragazzi, M., Badea,A., Apostol,T., *An instrument in order to assess the human health risk from the emissions of waste incineration plants*, International Public Health Symposium on Environment and Health Research "Science for Policy, Policy for Science: Bridging the gap", World Health Organization, Regional Office for Europe, Madrid, Spania, 20-22 Octombrie, 2008.
123. Badea,A.,Marculescu,C.,Apostol,T., *Operation processes and parameters for the conversion of the biomass in energy*, WEC Regional Energy Forum, FOREN 2008.
124. Badea,A.,Dinca,C.,Apostol,T., *Comparative environment analysis regarding the power generation from fossil fuels using the life cycle analysis*, WEC Regional Energy Forum, FOREN 2008.

125. Badea, A., *European Climate Change Policy*, WEC Regional Energy Forum, 2008
126. Marculescu, C., Antonini, G., Badea, A., Apostol, T., *Solid waste to energy conversion by thermal-chemical process*, Middle East Recycling, Waste & Environmental Management (RecShow '08), Dead Sea, Jordan, 17-19 February, 2008.
127. Marculescu, C., Badea, A., Apostol, T., *Municipal solid waste to energy solutions*, Congrès international Urbistique Hammamet, Tunisie, 9-12 Mars 2008, pp. 14-18.
128. Marculescu, C., Badea, A., Apostol, T., *Energy Sources from PET, HDPE and Tires, For Power Generation*. 4-th International Conference on Energy and Environment, Ciem 2009.
129. Bulmau, C., Marculescu, C., Badea, A., *Pyrolysis Parameters Influencing the Bio-Char Generation for from Wooden Biomass*. . 4-th International Conference on Energy and Environment, Ciem 2009.
130. Badea, A., Golovanov, N., Pavel, G., *Impact of the Fuel Cells integration into Electrical Distribution Networks for End-Use Consumers*. . 4-th International Conference on Energy and Environment, Ciem 2009.
131. Dinca, C., Badea, A., *Life Cycle Impact Assessment of Fossil Fuels*. . 4-th International Conference on Energy and Environment, Ciem 2009.
132. Cocarta, D., Badea, A., *Human Health Risk Assessment from the Emission of a Romanian Thermal Power Plant*. . 4-th International Conference on Energy and Environment, Ciem 2009.
133. Istrate, I., Badea, A., Andreottola, G., *Electrochemical Remediation Efficiency VS Treatment Configuration*. . 4-th International Conference on Energy and Environment, Ciem 2009.
134. G. Ionescu, A. Badea, M. Ragazzi, C. Marculescu, R. Dal Maschio, T. Apostol, M. Ischia and E.C. Rada (IT) *Scenarios for valorization of packing waste*, Third International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 8 - 11 November 2010, Venice, Italy.
135. G. Andreottola, S. Ciuta, A. Badea, M. Ragazzi, T. Apostol, E. C. Rada and M. Zandonai (IT) *Energetic potential analysis of romanian winery industry wastes*, Third International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 8 - 11 November 2010, Venice, Italy.
136. G. Andreottola, I.A. Istrate, A. Badea, M. Ragazzi and E.C. Rada (IT) *The assessment of contaminated soils due to the energetic activities*, Third International Symposium on Energy from Biomass and Waste, 8 - 11 November 2010, Venice, Italy.
137. A. Istrate, M. Grigoriu, A. Badea, E. C. Rada, M. Ragazzi, G. Andreottola, *The assessment of chemical and electrochemical treatment for the remediation of diesel contaminated soils*, Conference RIMA'10, 20-22 April 2010 Bucharest, Romania; ISBN: 978-960-474-182-3 ISSN: 1790-2769
138. Irina Aura Istrate, Gianni Andreottola, Adrian Badea, *The treatment of hydrocarbons contaminated sand using chemical and electrochemical technologies*, Proceedings of the 11th International UFZ- Deltares/TNO Conference on Management of Soil, Groundwater and Sediment, 22-24 September 2010, Salzburg, Austria, ISBN: 978-3-00-032099-6.
139. G. Andreottola, I.A. Istrate, A. Badea, M. Ragazzi, T. Apostol, E.C. Rada, *"Soil contamination due to energetic activities"* in VENICE 2010, Third

- International Symposium on Energy from Biomass and Waste, Padova: CISA Publisher, 2010, p. [1]-[12]. - ISBN: 9788862650083.
140. Irina Istrate, Diana Cocarta, Adrian Badea, Cora Bulmau, *"Electrochemical treatment of PAH contaminated sediments and human health risk assessment/Tratamentul electrochimic a sedimentelor contaminate cu HAPsi evaluarea riscului asupra sanatatii"*, 5th Edition of the International Symposium - Present Environment and Sustainable Development, 15-17 Octombrie 2010, Iasi, Romania
141. Cora Bulmau, Diana Cocarta, Adrian Badea, Irina Istrate, *"Aplicatii ale tratamentelor termochimice in contextul dezvoltarii durabile"*, 5th Edition of the International Symposium - Present Environment and Sustainable Development, 15-17 Octombrie 2010, Iasi, Romania
142. Badea, A., Dinca, C., A technical, economical and ecological evaluation of the natural gas life cycle, The 10th edition WEC regional energy forum, FOREN, Neptun, 2010
143. Voda, I., Badea, A., Dinca, C., *Analiza structurii balantei de energie electrica a Romaniei din punctul de vedere al mixului optim de resurse de energie primara utilizat - model multicriterial*, The 10th edition WEC regional energy forum, FOREN, Neptun, 2010

C Publicate în actele unor Conferințe naționale

144. *Posibilități de recuperare din căldura gazelor de ardere evacuate din cazanele funcționând cu gaze naturale*. Institutul Politehnic București, Conferința cercurilor științifice studentești, 1968.
145. *Incinte urbane și regimul termic de încălzire a acestora*. În lucrările conferinței cu tema „Activitatea de încălzire și termoficare a locuințelor urbane. Reducerea pierderilor de energie termică în instalațiile de termoficare”, Caraș – Severin, 1977.
146. *Sisteme cibernetice pentru pregătirea inginerilor termo-energeticieni*. În lucrările Conferinței termoeenergeticienilor, Brașov, 1979.
147. *Economisirea combustibilului în CET prin repartiția optimă a sarcinii între agregatele termoeenergetice*. Conferința Termoeenergeticienilor, Brașov, 1979.
148. *Soluție de recuperare a resurselor energetice secundare cu potențial termic coborât, rezultate din procesele pirotehnologice pe platforme industriale*. A II-a Conferință a energeticienilor din România, București, 1980.
149. *Aspecte ale utilizării pompelor de căldură ca recuperatoare de resurse energetice secundare și integrarea lor în sistemele de alimentare cu căldură*. A VIII-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1980.
150. *Efectele distanței de transport asupra regimului de alimentare cu căldură a consumatorilor de apă fierbinte*. A IX-a Conferință pe țară a termoeenergeticienilor, Brașov, 1981.
151. *Determinarea soluției optime de producere a apei răcite în industrie*. A IX-a Conferință pe țară a energeticienilor, Brașov, 1981.
152. *Utilizarea scruberelor cu umplutură pentru recuperarea căldurii gazelor de ardere cu potențial termic coborât*. A VIII-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1980.

153. *Metodă de modelare a repartiției sarcinii termice și electrice între blocurile energetice din CET.* A II-a Conferință a Energeticienilor din România, 1981.
154. *Soluții de recuperare a resurselor energetice secundare cu potențial termic coborât, rezultate din procesele pirrotehnologice pe platforme industriale.* A II-a Conferință a Energeticienilor din România, București, 1981.
155. *Analiza consumului de energie înglobată în unele produse ceramice.* Sesiunea „Independența energetică a României”, București, 1982.
156. *Comparație energetică și economică între cuptoarele de tratament termic tip clopot, utilizând energie electrică sau combustibil.* Sesiunea „Independența energetică a României”, București, 1982.
157. *Studiul comportării degazoarelor cu coloană și barbotare la variații de sarcină.* Sesiunea „Independența energetică a României”, București, 1982.
158. *Studiul îmbunătățirii recuperării căldurii din gazele de ardere pentru cuptoarele din secția de tras țevi a întreprinderii Republica.* Sesiunea „Independența energetică a României”, București, 1982.
159. *Consumul de energie înglobat în produse – criteriu de apreciere a eficienței proceselor energotecnologice.* Conferința Națională de Energetică, București, 1983.
160. *Model general de analiză energo-economică a efectului reducerii parametrilor aburului pentru consumatorii platformelor industriale.* Conferința Națională de Energetică, București, 1983.
161. *Utilizarea recuperatoarelor termobloc ca secțiune de protecție pentru preîncălzitoarele de aer de înaltă temperatură.* Conferința Națională de Energetică, București, 1983.
162. *Optimizarea ansamblului de recuperatoare la cuptoarele de încălzire.* Conferința Națională de Energetică, București, 1986.
163. *Comparație între recuperatoarele cu radiație uni și bilaterală.* Conferința Națională de Energetică, București, 1986.
164. *Optimizarea vaporizatoarelor din instalațiile de pompe de căldură.* Conferința Națională de Energetică, București, 1986.
165. *Influența fierberii subracite asupra generatoarelor de abur din CNE.* A XII-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1985.
166. *Studiul teoretic și experimental al recuperatoarelor de căldură.* Simpozionul CAER de energetică industrială, Mamaia, 1989.
167. *Eficiența utilizării pompelor de căldură cu absorbție, cu soluție de BrLi-apă în sistemele de alimentare centralizată cu căldură.* Consfătuirea termoeenergeticienilor din România, 1989.
168. *Influența apariției fierberii subracite asupra dimensionării generatoarelor de abur din CNE.* Sesiunea științifică a Institutului Politehnic București, 1975.
169. *Aspecte ale recuperării r.e.s. la o întreprindere de construcții de mașini.* A X-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1982.
170. *Eficiența utilizării energiei electrice sau a combustibililor pentru cuptoarele de tratament termic.* A X-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1982.
171. *Bilanșurile energetice între realitate și deziderat.* A X-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1982.

172. *Cuptoare de tratamente termice și foraje utilizând combustibili clasici sau energie electrică – pro și contra.* A VIII-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1979.
173. *Cercetări termoeenergetice privind reducerea consumurilor specifice de energie la Combinatul Metalurgic Tulcea și Uzinele Republica.* În *Lucrările Simpozionului M.E.I., Galați, 1983.*
174. *Aspecte ale colectării și returnării condensatului de la consumatorii industriali.* În *Lucrările Conferinței pe țară a termoeenergeticienilor, Piatra neamț, 1975.*
175. *Influența conținutului de particole antrenate de gazele de ardere asupra instalațiilor de recuperare a căldurii acestora în industrie.* În *Lucrările Consfătuirii energeticienilor, Galați, 1976.*
176. *Utilizarea aburului uzat rezultat de la acționarea mașinilor de forță.* În *Lucrările Consfătuirii energeticienilor, Craiova, 1975.*
177. *Utilizarea recuperatoarelor termobloc la cuptoarele de forje cu capacitate medie și mică.* În *Lucrările Consfătuirii energeticienilor, Constanța, 1977.*
178. *Îmbunătățirea gospodăriei energetice a unei întreprinderi industriale prin raționalizarea schemelor de returnare și recuperare a condensatului.* În *Lucrările Consfătuirii energeticienilor, Constanța, 1977.*
179. *Metode de calcul a schimbatoarelor de caldura cu placi functionând în regim bifazic.* Conferința Națională de Termoeenergetică, Brașov, 1993.
180. *Studiul distribuției neuniforme a titlului la intrarea în vaporizatoarele cu placi.* Conferința Națională de Termoeenergetică, Brașov, 1993.
181. *Studiul teoretic și experimental al schimbatoarelor de caldura înseriate.* Conferința Națională de Termoeenergetică, Brașov, 1995.
182. *Stadiul actual și perspectivele dezvoltării energiei industriale.* Raport general. Conferința Națională de Energetică, București, 1988.
183. *Eficiența tehnico-economică a utilizării acumulateorilor de abur în CET industriale.* Conferința Națională de Energetică, București, 1988.
184. *Stand experimental pentru studiul recuperatoarelor de căldură.* Conferința Națională de Energetică, București, 1988.
185. *Studiul teoretic și experimental al recuperatoarelor de căldură în două trepte.* Conferința Națională de Energetică, București, 1988.
186. *Studiul tehnico-economic comparativ al recuperatoarelor de căldură de radiație.* Conferința Națională de Energetică, București, 1988.
187. *Optimizarea instalațiilor de producere combinată a căldurii și frigului.* Conferința Națională de Energetică, București, 1988.
188. *Soluții noi de transport a căldurii la mari distanțe.* Conferința Națională de Energetică, București, 1988.
189. *Efectele distanței de transport asupra regimului de alimentare cu căldură a consumatorilor de apă fierbinte.* A IX-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1981.
190. *Studiul îmbinării recuperării căldurii din gazele de ardere de la cuptoarele cu vatră mobilă.* A XI-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1983.
191. *Metodă pentru determinarea parametrilor de stare pe curba de saturație la fluidele organice.* A XII-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Brașov, 1985.

192. *Utilizarea recuperatoarelor la cuptoarele de forjă*. A XI-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Braşov, 1984.
193. *Recuperarea căldurii gazelor de la cutoarele întreprinderilor de mecanică fină Breaza*. A XI-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Braşov, 1984.
194. *Utilizarea tuburilor Field la recuperatoarele de căldură*. A XIII-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Braşov, 1986.
195. *Metodologie de determinare a parametrilor termodinamici pentru fluidele organice*. A XIII-a Consfătuire a termoeenergeticienilor, Braşov, 1986.
196. Carabogdan, I.G., Badea, A., *Utilizarea tehnicilor de automatizare şi cibernetică în procesul instructiv – educativ*. În lucrarea „Clasic şi modern în procesul instructiv – formativ din învăţământul superior”. Iaşi, 1981.
197. *Optimizarea recuperatoarelor de radiaţie pentru cuptoarele de încălzire*. A XII-a Consfătuire a termoeenergeticeinilor, Braşov, 1985.
198. *Modelul general de calcul al condensatoarelor şi vaporizatoarelor frigorifice cu ţevi şi manta*. Sesiunea jubiliar` "50 de ani de învăţământ energetic în Universitatea POLITEHNICA" din Bucuresti". Vol. II, Bucureşti, 10-11 noiembrie 2000, p. 203-208.
199. *Facultatea de Energetica din UPB la 50 de ani de la fondare*. Ses. Stiintifica” 50 de ani de invatamant energetic romanesc” , UPB, 2000.
200. *Particularităţile utilizării amestecurilor zeotrope în instalaţiile frigorifice cu compresie*. Sesiunea jubiliară "50 de ani de învăţământ energetic în Universitatea POLITEHNICA" din Bucuresti". Vol. II, Bucureşti, 10-11 noiembrie 2000, p. 375-380.
201. *Reţea naţională de formare continuă energie-mediu*. Seminarul Tempus "Educaţie continuă şi învăţământ deschis la distanta". Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, 26-28 octombrie 2000.









