

**UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
SENATUL UNIVERSITĂȚII
FACULTATEA DE MECANICĂ ȘI TEHNOLOGIE**

DOCTOR HONORIS CAUSA



Academician prof. univ. dr. ing.

Dorel BANABIC

24 iulie 2023

CUPRINS

MESAJUL PREȘEDINTELUI Senatului Universității din Pitești, Prof. univ.dr. ec. Mihaela DIACONU.....	3
MESAJUL RECTORULUI Universității din Pitești, Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN.....	6
LAUDATIO, în onoarea domnului Academician prof. univ. dr. ing. Dorel BANABIC	8
CURRICULUM VITAE Academician prof. univ. dr. ing. Dorel BANABIC.....	13
LISTA DE LUCRĂRI, Academician prof. univ. dr. ing. Dorel BANABIC.....	22
LISTA PROIECTELOR DE CERCETARE coordonate.....	57
PRINCIPALELE CONTRIBUȚII în domeniul de specialitate.....	58
LISTA membrilor comisiei de specialitate care au recomandat acordarea titlului onorific DOCTOR HONORIS CAUSA.....	60

Mesajul Președintelui Senatului Universității din Pitești
Prof. univ. dr. ec. Mihaela DIACONU

*Stimate Domnule Academician Banabic,
Stimate Domnule Rector,
Stimați membri ai Senatului Universității din Pitești,
Distinși oaspeți,
Doamnelor și Domnilor*

Pentru Senatul Universității din Pitești, decernarea titlului de DOCTOR HONORIS CAUSA, domnului academician Dorel Banabic, Președintele Secției de Științe Tehnice a Academiei Române, profesor la Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, prieten al Universității din Pitești, este un prilej de sărbătoare, de recunoaștere academică a unei personalități de excepție. La propunerea Facultății de Mecanică și Tehnologie, Senatul universitar a acceptat cu bucurie acordarea celei mai înalte distincții onorifice, ca semn al aprecierii rezultatelor și eforturilor susținute pe care domnul academician le-a depus pentru afirmarea sa pe multiple planuri: didactic, de cercetare și managerial.

Vă mulțumim domnule academician pentru onoarea deosebită de a fi acceptat distincția care vi se oferă astăzi, eveniment care vă plasează în galeria personalităților din domeniul științei, învățământului superior și managementului academic care contribuie la creșterea prestigiului Universității din Pitești.

Excepționala personalitate a domnului academician Dorel Banabic s-a evidențiat datorită rezultatelor și eforturilor susținute pe care le-a depus pentru afirmarea domeniului Inginerie industrială pe multiple planuri, în lumea academică din țară și străinătate.

Privind retrospectiv activitatea domniei sale, descoperim un parcurs academic impresionant. După absolvirea în 1980 a Institutului Politehnic din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini, a primit titlul de Dr. Ing. în 1993 după mai multe stagii de formare și cercetare la Universitatea Tehnică din Varșovia, Polonia sub îndrumarea renumitului profesor Z. Marciniak.

Astfel, după absolvirea facultății, pe baza pregătirii profesionale excepționale a lucrat ca inginer în industrie în perioada 1980-1984, întâi la Întreprinderea „Mecanica” din Sibiu, apoi la Fabrica de mașini de rectificat din Cluj-Napoca. În 1984 și-a început apoi cariera didactică și de cercetare, pe

care a parcurs-o treaptă cu treaptă, urcând în ierarhia universitară până la poziția de profesor universitar în cadrul prestigioasei Universități Tehnice din Cluj-Napoca.

Se remarcă și în managementul academic și managementul cercetării științifice unde ocupă funcții de conducere, atât în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, unde este directorul Centrului de Cercetare în Tehnologia Deformării plastice la Rece a Tablelor (CERTETA), vicepreședinte al Consiliului Cercetării și director al Școlii Doctorale a Facultății de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției, cât și pe plan național, unde este vicepreședinte al Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU).

Meritele profesorului Banabic au fost intens apreciate și recunoscute la nivel național și internațional, devenind în anul 2009 membru corespondent al Academiei Române, în 2013 titular al Academiei Române, iar în 2015 Președintele Secției de Științe Tehnice. Din 2014 este membru titular al *Academiei Internaționale de Ingineria Producției* (CIRP), corespondent fiind din 2005.

Face parte din elita pe care o reprezintă comunitatea experților din domeniul deformării plastice la rece, fiind membru al Consiliului Director al Asociației Europene de Deformarea Materialelor (ESAFORM) din anul 2000.

Cercetarea științifică în domeniul deformării plastice la rece este o direcție în care se remarcă în mod strălucit, activitatea sa prodigioasă concretizându-se în numeroase realizări dintre care se pot enumera: coordonarea a peste 25 proiecte de cercetare naționale, implicarea în 12 proiecte de cercetare internațională, membru în Comitetele științifice a peste 100 de conferințe internaționale, autor a 116 articole publicate în jurnale indexate ISI; 8 cărți publicate în străinătate în edituri prestigioase (Springer, Science Press Beijing, Hermes), peste 120 de articole publicate în colaborare cu cercetători din Germania, Franța, Suedia, Elveția, Anglia, Portugalia, Polonia, Belgia, Iran, Arabia Saudita, China, Suedia, Norvegia, Olanda, Coreea de Sud, Bielorusia, Ucraina, Turcia, Japonia, Slovenia, USA.

În semn de recunoaștere a meritelor deosebite în mediul academic, în domeniul didactic și cel de cercetare i-au fost acordate un număr impresionant de diplome și distincții din partea instituțiilor de învățământ sau organizațiilor profesionale, printre acestea regăsindu-se: premiul Traian Vuia al Academiei Române pentru lucrarea “Formability of Metallic Materials”, premiul Leonardo da Vinci al Comisiei Europene pentru programul de e-learning ALUMATTER, medalia de bronz a Președenției Germaniei pentru programul

de e-learning ALUMATTER, Lee Hsun Award acordat de Institute of Metal Research Shenyang of the Chinese Science Academy, ordinul național „Steaua României” în grad de Cavaler, DOCTOR HONORIS CAUSA al Universităților Petru Maior din Târgu Mureș, Academia Forțelor Terestre din Sibiu, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Universitatea Dunărea de Jos din Galați, Universitatea Politehnica din Timișoara.

La rândul său, Senatul Universității din Pitești își exprimă gratitudinea și bucuria acordării titlului de DOCTOR HONORIS CAUSA domnului academician prof. univ. dr. ing. Dorel Banabic, prieten sincer al Universității din Pitești.

Suntem bucuroși de faptul că, începând de astăzi, domnul academician prof. univ. dr. ing. Dorel Banabic este membru al comunității noastre academice. Totodată, avem onoarea de a putea valoriza experiența domnului academician în demersul didactic și științific pe care Universitatea din Pitești îl parcurge.

Îmi revine deosebita onoare, ca reprezentant al acestui for de decizie și deliberare, de a vă înmâna în numele Senatului și al întregii comunități academice, titlul de DOCTOR HONORIS CAUSA al Universității din Pitești.

Pitești,
24 iulie 2023

Mesajul Rectorului Universității din Pitești
conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

*Stimate Domnule Academician Banabic,
Stimate Doamnă Președinte a Senatului Universității din Pitești,
Stimați membri ai Senatului Universității din Pitești,
Distinși oaspeți,
Doamnelor și Domnilor*

Astăzi, la Universitatea din Pitești, deschidem poarta de onoare unei personalități naționale de talie mondială în domeniul cercetării științifice - Academician prof. univ. dr. ing. Dorel Banabic

Inițiativa colectivului de cadre didactice ale Departamentului de Fabricație și Management Industrial de a propune Consiliului de Administrație, respectiv Senatului universitar, acordarea titlului de Doctor Honoris Causa al Universității din Pitești domnului academician Dorel Banabic, Președintele Secției de Științe Tehnice a Academiei Române, profesor la Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, s-a fundamentat pe contribuția domniei sale la promovarea și dezvoltarea cercetării științifice inginerești în domeniul deformării plastice la rece a tablelor și al învățământului superior românesc, pe implementarea de proiecte inovative și pe recunoașterea de care se bucură în cadrul a numeroase instituții, asociații și agenții de învățământ și de cercetare științifică naționale și internaționale.

Sunt bucuros că ne aflăm azi, aici, la ceas festiv, împreună cu distinși invitați, pentru a celebra excelența academică printr-un eveniment de marcă, adecvat personalității de excepție care ne-a onorat cu acceptul domniei sale de a păși în rândul comunității noastre academice.

Este un privilegiu pentru universitatea noastră să vă poată oferi această înaltă distincție ca semn al recunoașterii bogatei dvs. activități didactice și de cercetare, al înaltului prestigiu profesional, al relațiilor pe care le-ați dezvoltat la nivel național și european pentru recunoașterea învățământului universitar românesc.

Acordarea titlului de Doctor Honoris Causa domnului academician prof. univ. dr. ing. Dorel Banabic, Președintele Secției de Științe Tehnice a Academiei Române este o confirmare a importanței activității domniei sale pentru instituția noastră.

Domnul academician prof. univ. dr. ing. Dorel Banabic este un nume binecunoscut în lumea academică și a cercetării. Cariera sa remarcabilă este marcată de realizări notabile în domeniul ingineriei industriale, în special în domeniul teoriei plasticității și a tehnologiilor de deformare plastică la rece a tablelor. Prin cercetările sale fundamentale și aplicate, domnul academician prof. univ. dr. ing. Dorel Banabic a adus contribuții semnificative la înțelegerea comportamentului materialelor la deformare plastică la rece și a dezvoltat metode și tehnici avansate pentru predicția curbelor limită de deformare și pentru analiza comportării anizotrope a tablelor.

Activitatea sa academică și de cercetare a fost recunoscută la nivel mondial, fiind membru al unor organizații academice importante, colaborând cu cadre didactice și cercetători din întreaga lume și primind numeroase premii și recunoașteri internaționale.

Suntem bucuroși astăzi să ne exprimăm recunoștința față de un prieten al Universității din Pitești, pe care comunitatea noastră academică dorește să-l aibă în continuare mereu aproape, ca pe unul dintre cei mai distinși membri ai săi.

Primiți, domnule academician, gestul de recunoaștere academică, odată cu recunoștința și prețuirea noastră!

Un sincer „Gaudeamus Igitur”, însoțit de urarea „Vivat, Crescat, Floreat”, pentru Doctor Honoris Causa al Universității din Pitești, academician prof. univ. dr. ing. Dorel Banabic!

Pitești,
24 iulie 2023

Universitatea din Pitești
Facultatea de Mecanică și Tehnologie
Departamentul de Fabricație și Management Industrial
Prof. univ. dr. ing. Daniela-Monica IORDACHE

LAUDATIO

În onoarea academicianului **Dorel BANABIC**
Președintele Secției de Științe Tehnice a Academiei Române,
Profesor la Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

Stimate Domnule academician Banabic Dorel,
Stimate Doamnă Președinte a Senatului Universității din Pitești,
Stimate Domnule Rector,
Stimați membri ai Senatului Universității din Pitești,
Distinși invitați,
Onorată audiență,

Universitatea din Pitești trăiește un moment de excepție, prin care omagiază personalitatea domnului academician prof. univ. dr. ing. Dorel Banabic.

Îmi revine deosebita misiune de a prezenta cu această ocazie festivă câteva aspecte din viața și activitatea domnului academician profesor universitar doctor inginer Dorel BANABIC, personalitate recunoscută a mediului universitar și științific internațional, cadru didactic de o competență profesională deosebită, cercetător valoros care a dat soluții ingenioase la multiple probleme legate de deformarea plastică la rece a tablelor.

Subliniez faptul că acest eveniment, de incontestabilă valoare, exprimă admirația și prețuirea noastră față de o personalitate recunoscută atât la nivel național, cât și la nivel internațional.

Încercarea de a releva excepționala personalitate a domnului academician Banabic Dorel a reprezentat pentru mine o provocare complexă, dar și o responsabilitate deosebită. Este necesar să subliniez nu doar rezultatele științifice, ci și impactul lor în mediul academic, în industrie și în formarea viitoarelor generații. Academicianul Banabic reprezintă un exemplu de excelență academică și dedicare, iar onoarea de a scrie despre domnia sa nu poate fi decât însoțită de o mare admirație și recunoștință.

În această atmosferă de sărbătoare academică deosebită pentru Universitatea din Pitești sunt onorată și bucurătoare să evoc principalele repere biografice ale domnului academician Banabic, ale prestigioasei sale activități de cadru didactic, cercetător, conducător de doctorat, manager și formator al multor generații de tineri cercetători și ingineri.

Domnul academician profesor universitar doctor Dorel BANABIC s-a născut la Ciceu-Giurgești, Bistrița-Năsăud, în 3 octombrie 1956. Este absolvent al Liceului „Andrei Mureșanu”, Dej, promoția 1975 și al Facultății de Mecanică din cadrul Institutului Politehnic din Cluj-Napoca, specializarea „Tehnologia Construcțiilor de Mașini”, promoția 1980.

După absolvirea facultății a lucrat ca inginer în industrie în perioada 1980-1984, mai întâi la Întreprinderea „Mecanica” din Sibiu și apoi la Fabrica de mașini de rectificat din Cluj-Napoca.

Rezultatele meritorii obținute, animate de dorința de cunoaștere și cercetare, au făcut ca în 1984 să fie admis pe postul de asistent universitar la instituția de învățământ superior absolvită.

A parcurs apoi toate treptele ierarhiei didactice, astfel că din 1996 activează ca profesor universitar în cadrul catedrei TCM de atunci care în prezent a devenit Departamentul *Ingineria Fabricației*, Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca. Din 1999 este conducător de doctorat.

În perioada 1989-1993 a urmat studiile doctorale în domeniul științe inginerești sub îndumarea renumiților profesori I. Drăgan și Z. Marciniak, teza de doctorat intitulându-se *“Cercetări privind deformabilitatea tablelor metalice subțiri”*. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală a efectuat stagii de formare la Universitatea Tehnică din Varșovia, Polonia sub îndumarea profesorului Marciniak.

Preocupările didactice, îmbinate cu aptitudinile de cercetare științifică dobândite pe parcursul elaborării tezei de doctorat și a stagiilor de formare efectuate la Universitatea Tehnică din Varșovia, Ecole des Mines de Paris și Universitatea din Stuttgart, i-au permis domnului academician Banabic Dorel să abordeze și să dezvolte în activitatea cu studenții discipline și aplicații inginerești dedicate, dintre care se pot menționa: *Ștanțe și matrițe; Tehnologia presării la rece; Procedee speciale de deformare la rece; Teoria plasticității; Bazele proceselor de deformare plastică; Tehnologia proceselor de deformare plastică.*

În paralel cu activitatea didactică, a desfășurat o impresionantă activitate de cercetare științifică materializată în peste 350 articole publicate (din care 116 publicate în jurnale cotate ISI, peste 120 de articole au fost

publicate cu colaboratori din 21 de țări) și mai multe cărți publicate în edituri prestigioase (Springer, Wiley, Science Press Beijing, Hermes, Elsevier). Acestea au fost citate de peste 4700 de ori în literatura de specialitate și sunt utilizate de numeroase firme pe plan mondial, precum: Autoform (Elveția), Renault (Franța), Volvo (Suedia), Fontana (Italia), JANL-CAE (Japonia) etc. Este coautor la doua enciclopedii internaționale.

Multe dintre cărțile pe care le-a scris au fost republicate și s-au bucurat de popularitate în rândul studenților, fiind utilizate ca material didactic de către studenți din întreaga țară, precum și de către ingineri.

Activitatea sa științifică a fost apreciată de comunitatea academică și de societate prin acordarea de premii și distincții:

- *Premiul Traian Vuia* al Academiei Romane pe anul 2002 pentru lucrarea “Formability of Metallic Materials”
- *Premiul Leonardo da Vinci* pe anul 2006 al Comisiei Europene pentru programul de e-learning ALUMATTER
- *Medalia de bronz a Preșdenției Germaniei* pe anul 2006 pentru programul de e-learning ALUMATTER
- *Lee Hsun Award* pe anul 2015 acordat de Institute of Metal Research Shenyang of the Chinese Science Academy
- *Doctor Honoris Causa* al Universităților *Petru Maior* din Târgu Mureș, *Academia Fortelor Terestre* din Sibiu, *Universitatea Lucian Blaga* din Sibiu, *Universitatea Dunărea de Jos* din Galați, *Universitatea Politehnica* din Timișoara.
- *Ordinul național „Steaua României”* în grad de Cavaler, Decembrie 2016.

Interesul și abilitățile domniei sale au fost puse și în slujba organizării unor evenimente științifice naționale și internaționale, fiind *membru în Comitetele științifice a peste 100 de conferințe* internaționale ce au reunit de-a lungul timpului profesori și cercetători din diferite colțuri ale lumii în scopul diseminării rezultatelor activității lor științifice.

De asemenea, domnul academician Banabic Dorel desfășoară activități de coordonare și supervizare publicistică în consilii științifice și comitete de redacție ale unor prestigioase periodice din țară și din străinătate, fiind editor șef, editor asociat sau membru în comitetul științific a 14 jurnale renumite.

Este evaluator al proiectelor de cercetare pentru 9 agenții internaționale din țări ca: Germania, Norvegia, Chile, Canada, Belgia, Rusia, Singapore, Olanda, Portugalia.

Ca o recunoaștere a prodigioasei activități științifice desfășurate, profesorul Dorel Banabic a devenit membru corespondent în anul 2005 al **Academiei Internationale de Ingineria Productiei (CIRP)**, iar în 2009 membru corespondent al **Academiei Române**.

Din anul 2015 este membru titular, Președintele Secției de Științe Tehnice, membru al Prezidiului Academiei Române și membru titular al Academiei Internationale de Ingineria Productiei.

În anul 2018 a fost ales Președintele Diviziei de Istoria Tehnicii a CRIFST și Vicepreședinte al Comitetului Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii (CRIFST) al Academiei Române.

Activitatea științifică internațională desfășurată de profesorul Banabic este încă o dată recunoscută prin organizarea în cadrul prestigioasei conferințe internaționale *ESAFORM 2024*, care va avea loc la Toulouse, a unui simpozion special în onoarea profesorilor Banabic Dorel, Fred Barlat și Toshihiko Kuwabara, intitulat: *"Formability of Metallic Materials: a MS in Honor of Prof. Banabic, Prof. Barlat, and Prof. Kuwabara"*

În plan academic, profesorul Banabic Dorel a fost implicat în proiecte de coordonare și reformă a sistemului de învățământ universitar, cele mai importante contribuții pe care le-a adus sistemului academic de învățământ incluzând mandatul avut în perioada 2006-2014 în cadrul Comisiei Prezidențiale pentru Analiza și Elaborarea Politicilor din Domeniul Educației și Cercetării, precum și în calitate de membru al Colegiului Consultativ al Cercetării, Dezvoltării și Inovării (CCCDI) al ANCS, în perioada 2011-2016 și de Vicepreședinte al Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) din anul 2020 până în prezent. Aceste mandate au confirmat încrederea autorităților competente în abilitățile domniei sale de dezvoltare armonioasă a învățământului universitar, abilități bazate pe extinsa sa experiență atât didactică, cât și de cercetare.

La fel de impresionantă este și activitatea didactică și de cercetare în străinătate a domnului academician Dorel Banabic, care a susținut cursuri și activități practice și de cercetare cu studenții la: Universitatea din Stuttgart, Germania, Universitatea Paris Nord, Franța, Universitatea Tehnică din Chemnitz, Germania, Universitatea Ulster din Belfast, UK, Universitatea din Metz, Franța, Universitatea Tehnică de Stat din Moscova, Rusia, Universitatea din Palermo, Italia, Universitatea din Erlangen, Germania, Universitatea Warwick, Anglia.

Iată, aşadar, în acest curriculum o prezentare a celor mai importante repere biografice ale unui om care a ştiut să îmbine profesiunea desăvârşită cu dragostea şi responsabilitatea faţă de semenii săi, toate acestea calculate inginereste, cu modestie şi nobleţe.

Pentru toate cele menţionate anterior şi luând în considerare faptul că Universitatea din Piteşti reprezintă una dintre acele instituţii ce pregătesc inginerii de mâine, care au aspiraţii şi capacităţi creative deosebite şi care în dezvoltarea lor profesională cu siguranţă vor fi influenţaţi de valoarea, cunoştinţele şi capacitatea managerială a domnului academician profesor universitar doctor inginer Dorel BANABIC, considerăm că decernarea titlului de DOCTOR HONORIS CAUSA de către instituţia noastră constituie dovada alesei preţuiri a activităţii sale profesionale, ştiinţifice şi didactice şi un omagiu adus unei personalităţi de excepţie a zilelor noastre.

Recompensat cu numeroase titluri şi distincţii, domnul academician prof. univ. dr. ing. Banabic Dorel este începând de astăzi şi reprezentantul comunităţii noastre academice şi, în această calitate, dorim să fie şi ambasadorul şcolii superioare argeşene.

Un sincer “*Gaudeamus Igitur*”, însoţit de urarea “*Vivat, Crescat, Floreat*”, pentru Doctor Honoris Causa, academician Dorel Banabic!

Piteşti,
24 iulie 2023



CURRICULUM VITAE

DATE PERSONALE

Numele **BANABIC**
 Prenumele **DOREL**
 Data nașterii 3 octombrie 1956
 Locul nașterii Ciceu-Giurgești,
 Bistrița-Năsăud
 Adresa Univ. Tehnica din Cluj-
 Napoca, Facultatea de Construcții de
 Mașini, Dept. de Ingineria Fabricației
 B-dul Muncii, 103-105, Cluj-Napoca,
 ROMANIA, Tel. 0264-401733,
 e.mail: banabic@tcm.utcluj.ro

FORMARE PROFESIONALĂ

1971-1975	Liceul Andrei Mureșanu, Dej (Clasa Speciala de matematica)
1975-1980	Institutul Politehnic din Cluj-Napoca Facultatea de Mecanică, Secția TCM
1980	Diploma de inginer mecanic
1989-1993	Doctorand în specialitatea Deformari Plastice
nov.1993	Sustinerea tezei de doctorat cu titlul " Cercetari privind deformabilitatea tablelor metalice subtiri "
oct.-dec. 1990	Stagii de specializare la Universitatea Tehnica din
oct.-nov. 1991	Varsovia, Polonia (Prof. <i>Z. Marciniak</i>)
oct.1992-ian.1993	
mai-iul.1993	Stagii de specializare la Ecole des Mines de Paris,
dec.1995	CEMEF Sophia Antipolis (Prof. <i>J.L. Chenot</i>)
nov.-dec.1994	Stagii de specializare la Universitatea din Stuttgart,
nov.-dec.1995	Institut fur Umformtechnik (Prof. <i>K. Siegert</i>)

ACTIVITATEA PROFESIONALĂ

1980-1984	Inginer proiectant la Intreprinderea "Mecanica" din Sibiu si Fabrica de masini de rectificat "Napomar" din Cluj-Napoca
1984-1996	Asistent universitar, Sef de lucrari si Conferentiar la Institutul Politehnic din Cluj-Napoca, Catedra TCM
Din 1996 Catedra TCM	Profesor la Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca,
1994-1996	Director al Departamentului de Cercetare Stiintifica al CCSTTI din Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
Din 2000	Director al Centrului de Cercetari in Domeniul in Tehnologia Deformarii Tablelor (CERTETA) din cadrul Universitatii Tehnice din Cluj Napoca (acreditat de CNC SIS din 2002)
Din 1999- 1996-1998	Conducator de doctorat în Ştiinţe Ingineresti Cercetător invitat la Institutul de Deformari Plastice, Universitatea din Stuttgart, Germania, in cadrul unei burse Humboldt
Iul-Oct. 1999	Cercetator invitat la Institutul de Deformari Plastice, Universitatea din Stuttgart
Iun-Iul.1999	Cercetator invitat la Universitatea Paris Nord, Franta
Ian-Mar 2000	Profesor invitat la Universitatea Franche-Comte, Besancon, Franta
Iun-Iul 2000	Profesor invitat la Universitatea Paris Nord, Franta
Nov. 2001	Profesor invitat la Universitatea Tehnica din Chemnitz, Germania
Iulie 2002	Profesor invitat la RWTH Aachen, Germania
2000-2004	Profesor la Universitatile din Stuttgart, Germania si Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
Dec. 2006	Profesor invitat la Universitatea Ulster din Belfast, UK
Iun-Iul 2007	Profesor invitat la Universitatea din Metz, Franta
Sept 2010	Profesor invitat la Universitatea Tehnica de Stat din Moscova, Rusia

Sept. 2009	Profesor invitat la Scoala de vara SMART 2009 , Univ. din Palermo, Italia
Sept. 2011	Profesor invitat la Scoala de vara SMART 2011 , Univ. din Erlangen, Germania
Sept 2013	Profesor invitat la Scoala de vara de la Universitatea Tehnica de Stat din Moscova, Rusia
Oct 2013	Profesor invitat la Scoala de vara SMART 2013 , Univ. din Palermo, Italia
Dec 2013	Profesor invitat la Universitatea Warwick, Anglia
Nov 2018	Profesor invitat la Universitatea din Palermo, Italia
Nov-Dec 2019	Profesor invitat la IIT Warangal (Programul GIAN) Membru in 16 comisii de doctorat din strainatate (Franta, Portugalia, Norvegia, Germania, Olanda, Iran si India)
Ian 2021- 2006-2014	Honorary professor Xian University, China Membru al Comisiei de Stiinte Ingineresti a CNCISIS, respectiv CNCS
2006-2014	Membru al Comisiei Prezidentiale pentru Analiza si Elaborarea Politicilor din Domeniul Educatiei si Cercetarii
2011-2016	Membru al Colegiului Consultativ al Cercetarii, Dezvoltarii si Inovarii (CCCDI) al ANCS
2010-2012;	Vicepresedinte al Consiliului Național de Atestare a Titlurilor Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU)
din 2020	Vicepresedinte al Consiliului Național de Atestare a Titlurilor Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU)
din 2012	Vicepresedinte al Consiliului Cercetarii al Universitatii Tehnice din Cluj Napoca
din 2012	Director al Scolii Doctorale a Facultatii de Constructii de Masini din cadrul Universitatii Tehnice din Cluj Napoca

ACTIVITATEA STIINTIFICĂ

1990-2012	Participant activ la peste 100 conferinte internationale in: Germania, Anglia, Franta, Portugalia, Norvegia, Belgia, Austria, Italia, SUA, China, Grecia, Coreea de Sud, Japonia, India, Australia, Ungaria, Polonia, Cehia, Bosnia, Bulgaria, Slovenia, Serbia, Spania, Romania.
2004-2009	Coordonator al grupului de cercetare in proiectul «Virtual Intelligent Forging» in cadrul FP6
2004-2008	Director al proiectului de cercetare <i>Sheet metal formability for special metal forming processes (superplastic forming and hydroforming at very high pressure)</i> , finantat de Fundatia Humboldt
2004-2008	Co-Director al proiectului de cercetare <i>Improvement of performances of formability models for sheet metals using new constitutive laws</i> , finantat de Swiss National Foundation.
2009-2012	Coordonator grup cercetare in proiectul FP7 Virtual Factory Framework
2010-2013	Director al proiectului PCCE Modelarea continua - de la micro la macro scara - a materialelor avansate in fabricatia virtuala

Membru in Comitetele stiintifice a peste 100 de conferinte internationale: NUMISHEET'99, Besancon-Franta ; NUMISHEET 2002, Seul-Corea de Sud ; NUMISHEET 2005, Detroit-USA; NUMISHEET 2008, Interlaken-Elvetia; NUMISHEET-2011, Seoul, Korea; NUMISHEET-2014, Melbourne, Australia; NUMISHEET-2016, Bristol, UK; NUMISHEET-2018 Tokyo, Japan; NUMISHEET-2021, Toronto, Canada; NUMIFORM 2007, Porto, Portugalia; NUMIFORM 2010, Gyongiu-Corea de Sud ; NUMIFORM 2013, Shenyang, China; NUMIFORM 2016, Troyes, France; NUMIFORM 2019, New Hampshire, US ; ESAFORM 2001, Liege-Belgia; ESAFORM 2002, Cracovia-Polonia; ESAFORM 2003, Salerno-Italia; ESAFORM 2004, Torndheim-Norvegia; ESAFORM 2005 (Presedintele comitetului de organizare), Cluj Napoca, Romania; ESAFORM 2006, Glasgow, UK; ESAFORM 2007, Zaragoza, Spania; ESAFORM 2008, Lyon, Franta; ESAFORM 2009, Enshede, Netherlands; ESAFORM 2010, Brescia, Italy; ESAFORM 2011, Belfast, UK; ESAFORM 2012, Erlangen, Germania; ESAFORM 2013, Aveiro, Portugalia; ESAFORM 2014, Helsinki, Finland; ESAFORM 2015, Graz, Austria; ESAFORM

2016, Nantes, France; ESAFORM 2017, Dublin, Ireland; ESAFORM 2018 Palermo, Italia; ESAFORM 2019 Vitoria, Spania; ESAFORM 2020, Coburg, Germania; ESAFORM 2021, Liege, Belgia; ESAFORM 2022, Braga, Portugal; ESAFORM 2023, Krakow, Poland; EUROMECH 2002, Liege-Belgia; SIA 2007, Caen-Franta ; ICTP 2007, Gyeongju-Corea de Sud ; ICTP 2011, Aachen, Germany ; ICTP 2014, Nagoya, Japan; ICTP 2017, Cambridge, UK ; ICTP 2021, Columbus, US; ICTMP 2010, Nisa, Franta ; ICIT'99, ICIT 2001, Maribor, Slovenia ; AMME'97, AMME'98, AMME'99, AMME 2000, AMME2001, AMME2002, AMME2003, AMME2005 Gliwice-Poland ; DEMI '98, DEMI 2000 Banja Luka-Bosnia ; SMF 2007, Bombay, India; ICCMM 2011, Guwahati, India; KOMPLASTECH 2009, KOMPLASTECH 2011, KOMPLASTECH 2013, KOMPLASTECH 2015, KOMPLASTECH 2017, KOMPLASTECH 2019 Krakow, Poland; DIE-MOLDS 2009, Kusadasi, Turkey; DIE-MOLDS 2011, Ankara, Turkey; DIE-MOLDS 2013, Antalya, Turkey; DIE-MOLDS 2015, Turkey; SHEMET 2007, Palermo, Italia; SHEMET 2009, Birmingham, UK; SHEMET-2011, Leuven, Belgia; SHEMET-2013, Belfast, UK; SHEMET 2015, Erlangen, Germany; SHEMET 2017, Palermo, Italy; SHEMET 2019, Leuven, Belgia; SHEMET 2021, Erlangen, Germany; SHEMET 2023, Leuven, Belgium; AEPA 2008, Daejeon, Korea; AEPA 2010, Wuhan, China; AEPA 2012, Singapore; AEPA 2018 Jeju, Korea; ECCOMAS 2012, Aveiro, Portugalia; ICNFT 2012, Harbin, China; ICNFT 2018, Bremen, Germania; IDDRG 2012, Bombay, India; IDDRG 2013, Zurich, Elvetia; IDDRG 2014, Paris, Franta; IDDRG 2015, Shanghai, China; IDDRG 2016, Linz, Austria; IDDRG 2017, Munchen, Germania; IDDRG 2018 Waterloo, Canada; IDDRG 2019, Eindhoven, Olanda; IDDRG 2020, Busan, Korea; IDDRG 2021, Stuttgart, Germany; CIRP-CMS-2016, Stuttgart, Germania; Metal Forming 2016, Krakow, Poland; Metal Forming 2018, Krakow, Poland; Metal Forming 2020, Krakow, Poland; Metal Forming 2010, Toyohashi, Japonia; ICAFT 2018 Chemnitz, Germania; Industrial Technology and Management (ICITM 2019), Cambridge, UK; Int. Conf. Computational Methods in Manufacturing, 2019, Guwahati, India; AEROSPATIAL 2018, Bucuresti, Romania; AEROSPATIAL 2020, AEROSPATIAL 2022 Bucuresti, Romania; ModTech 2020, Eforie Nord, Romania; NewTech 2020, Bucegi, Romania; NewTech 2022, Rennes, Franta; SISOM 2018, SISOM 2019, SISOM 2020, SISOM 2021, Bucuresti, Romania; MteM2001, MteM2003, MteM2005, MteM2007 MteM2009, MteM2011, MteM2013, MteM-2015, MteM-2017, MteM-2019, MteM-2021, MteM-2023, Cluj-Napoca; MSE 2003, MSE 2007, MSE-2009, MSE-2011, MSE-2013, MSE-2015, MSE-2017, MSE-2019, MSE-2021 Sibiu, Romania; ASTR 2009, Cluj Napoca, Romania (Co-presedinte al comitetului de organizare) ; SISOM 2019, SISOM 2020 , SISOM 2021, SISOM 2022, SISOM 2023, Bucuresti, Romania (Co-presedinte al comitetului de organizare) ; TPR2000 Cluj-Napoca, Romania (Presedintele comitetului de organizare).

MEMBRU ÎN ORGANIZAȚII ȘTIINȚIFICE

Din 1998	Membru al Asociației Europene de Deformarea Materialelor (ESAFORM)
Din 1999	Membru al Comitetului științific al Asociației Europene de Deformarea Materialelor (ESAFORM)
Din 2000	Membru al <i>Consiliului Director</i> al Asociației Europene de Deformarea Materialelor (ESAFORM) (www.esaform.org)
2000-2008	Secretar al Asociației Europene de Deformarea Materialelor (ESAFORM) (reales în 2002, 2004 și 2006)
2008-2012	Vicepresedinte al Asociației Europene de Deformarea Materialelor (ESAFORM)
2012-2016	Presedinte al Asociației Europene de Deformarea Materialelor (ESAFORM) (www.esaform.org)
Din 2013	Membru titular al <i>Academiei de Științe Tehnice din România</i> , secția de Știința și Ingineria Materialelor (corespondent din 2005) (www.astr.ro)
Din 2014	Membru titular al <i>Academiei Internationale de Ingineria Producției (CIRP)</i> (corespondent din 2005) (www.cirp.net)
Din 2015	Membru titular al <i>Academiei Române</i> (corespondent din anul 2009) (www.academiaromana.ro)
Din 2015	Presedintele Secției de Științe Tehnice a Academiei Române (www.acad.ro/sectii/sectia08_tehnica/teh_presedinte.htm)
Din 2015	Membru al Prezidiului Academiei Române
Din 2018	Presedintele Diviziei de Istoria Tehnicii a CRIFST
Din 2018	Vicepresedinte al Comitetului Roman de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii (CRIFST) al Academiei Române

Evaluator pentru proiecte de cercetare pentru urmatoarele agenții:

The Research Council of Norway

German Research Foundation (DFG)

National Research Council Canada

Italian National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes

Research Foundation Flanders (FWO), Belgium

Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)

New Eurasia Foundation, Russia

Science & Engineering Research Council, Singapore

Chile's Research Council

The Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal

Membru in Supervisor Board al centrului de excelenta in **Știința Materialelor și Biomateriale** al Universitatii Tehnice din Gliwice, Polonia

Editor in Chief al Revistei *Proceedings of the Romanian Academy*, Editura Academiei Romane

Editor in Chief al Revistei *Romanian Journal of Technical Sciences–Applied Mechanics*, Editura Academiei Romane

Editor in Chief al *Buletinului Asociației Europene de Deformarea Materialelor (ESAFORM)*

Associate Editor al Revistei *International Journal of Material Forming*, Springer, Germania

Associate Editor al Revistei *International Journal of Forming Processes*, Hermes, Paris, Franta

Membru in Editorial Board al Revistei *Memoirs of the Scientific Sections of the Romanian Academy*, Editura Academiei Romane.

Membru in Editorial Board al Revistei *NOEMA*, Editura Academiei Romane.

Membru in Editorial Board al revistei *Forging & Stamping Technology*, Beijing, China

Membru in Editorial Board al revistei *Iranian Journal of Materials Forming*, Shiraz, Iran

Membru in Editorial Board al Revistei *Computed Method in Materials Science*, Polonia

Membru in Editorial Board al Revistei *Journal of Production Processes and Systems*, Ungaria

Membru in Editorial Board al Revistei *Forging and Stamping Production (Kuznecino Stampovocinoe Proizvodvo)*, Moscova

Membru in Editorial Board al Revistei *Manufacturing Review*, EDP Science, Franta

PREMII ȘI DISTINCȚII

Premiul Traian Vuia al Academiei Romane pe anul 2002 pentru lucrarea *“Formability of Metallic Materials”*

Premiul Leonardo da Vinci pe anul 2006 al Comisiei Europene pentru programul de e-learning **ALUMATTER**

Medalia de bronz a Presedintiei Germaniei pe anul 2006 pentru programul de e-learning **ALUMATTER**

Lee Hsun Award pe anul 2015 acordata de **Institute of Metal Research Shenyang of the Chinese Science Academy**

DOCTOR HONORIS CAUSA al Universităților *Petru Maior* din Târgu Mureș, *Academia Fortelor Terestre* din Sibiu, *Universitatea Lucian Blaga* din Sibiu, *Universitatea Dunarea de Jos* din Galati, *Universitatea Politehnica* din Timișoara.

Ordinul național „Steaua României” în grad de Cavaler, Decembrie 2016.

PUBLICAȚII

Cărți publicate **în țară** **17**

*A coordonat **doua volume** de **Istoria Tehnicii** din cadrul seriei **Civilizatia Romaneasca** a Editurii Academiei Romane.*

Cărți publicate **în strainatate** **8** (la editurile Springer (6), Science Press Beijing (1), Hermes (1))

Contribuții cu capitole în cărți **12** (4 în țara și 8 în strainatate în editurile Elsevier, Wiley, Springer, CRC Press)

*A contribuit cu capitole la **două enciclopedii**:*

1. *Encyclopedia of Production Engineering, Springer, Heidelberg-Berlin, 2014, 2019*
2. *Encyclopedia of Aluminium and its Alloys, CRC Press, New York, 2019.*

Articole publicate sau prezentate	375
- Conferințe naționale	47
- Conferințe internaționale	205
Din care cotate ISI	50
În reviste	137
Din care cotate ISI	116
Brevete de invenții	1

Peste 120 de articole publicate in colaborare cu cercetători din Germania, Franța, Suedia, Elveția, Anglia, Portugalia, Polonia, Belgia, Iran, Arabia Saudită, China, Suedia, Norvegia, Olanda, Coreea de Sud, Bielorusia, Ucraina, Turcia, Japonia, Slovenia, USA.

Citări pe ISI Web of Science	2354
Indicele Hirsch (ISI Web of Science)	23
Citari pe Scholar Google	6341
Indice Hirsch (Scholar Google)	37

Informatii suplimentare se gasesc pe pagina de web :
<http://users.utcluj.ro/~banabic/>

Cluj Napoca
06.04.2023

LISTA DE LUCRARI

06 aprilie 2023

A. CARTI

A.1 CARTI PUBLICATE IN ROMANIA

1. Tapalaga I., Achimas Gh., Iancu H., **Banabic D.**, Coldea A., *Tehnologia presarii la rece (Indrumator de lucrari de laborator)*, Litografia I.P.C.N., Cluj-Napoca, 1986, 244 pag.
2. Deacu L., **Banabic D.**, Radulescu M., Ratiu C., *Tehnica hidraulicii proportionale*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1989, 312 pag.
3. **Banabic D.**, Dörr I.R., *Deformabilitatea tablelor metalice subtiri. Metoda curbelor limita de deformare*, Editura OIDICM, Bucuresti, 1992, 246 pag., ISBN 973-95641-1-9.
4. **Banabic D.**, Dörr I.R., *Modelarea matematica a proceselor de deformare plastica a tablelor metalice*, Editura Transilvania Press, Cluj-Napoca, 1995, 226 pag., ISBN -973-97041-9-0.
5. **Banabic D.**, *Introducere in teoria plasticitatii*, Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, 1994, 56 pag.
6. Vida Simiti I., **Banabic D.**, Bicsak E., Canta T., Domsa S., Kerekes L., Soporan V., *Deformabilitatea materialelor metalice*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1996, 362 pag., ISBN 973-35-0555-2.
7. **Banabic D.**, Lucrarile Conferintei “*Tehnologii si masini pentru prelucrarea prin deformare plastica a metalelor*”, Editor: Banabic D., Editura Printek 2000, Cluj Napoca, 2000, 286 pag. (ISBN 973-97486-5).
8. **Banabic D.**, *Cold Metal Forming*, Proc. of the “*TPR 2000*” Conference, Printek 2000, Cluj-Napoca, 2000, 226 pag., ISBN 973-97486-3.
9. **Banabic D.** (Editor), *Proceedings of the 8th ESAFORM Conference on Material Forming*, The Publishing House of the Romanian Academy, Bucharest, 2005, Vol 1 and Vol. 2, XXII+539, XXII+584 pag. (Vol.1, ISBN: 973-27-1174-4, Vol. 2, ISBN: 973-27-1175-2).
10. Wagner S., Baur J., **Banabic D.**, *Umformtechnik*, UTPRESS, Cluj Napoca, 2011, 336 pag (ISBN 978-973-662-544-2)
11. Munteanu R., **Banabic D.**, *Ingineria Românească: Trecut, Prezent și Viitor*, Lucrările celei de-a Treia Conferințe Naționale a Academiei de Științe Tehnice din România, Mediamira, Cluj Napoca, 2008, 470 pag. (ISBN 978-973-713-223-9).
12. Lăzărescu L., Păraianu L., **Banabic D.**, *Bazele proceselor de deformare plastică, Aplicații practice*, UTPRESS Cluj Napoca, 2011, 206 pag (ISBN 978-973-662-659-3).

13. Lăzărescu L., Comșa D.S., **Banabic D., Proiectarea tehnologiilor și a matritelor pentru prelucrarea tablelor metalice**, Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca, 2017, 266 pag. (ISBN 978-606-17-1119-2)
14. Lăzărescu L., Comșa D.S., **Banabic D., Analiza cu elemente finite a proceselor de prelucrare prin deformare plastică**, Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca, 2018, (ISBN 978-606-17-1314-1)
15. Frangopol P., **Banabic D., David D., Educația și cercetarea românească. Starea prezentă și perspectiva**, Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca, 2018, 288 pag. (ISBN 978-606-17-1284-7)
16. **Banabic D., Bădescu V., Leonăchescu, N., Marin V., (Coordonatori) Ingineri români. Dicționar enciclopedic, Vol. III**, Editura Mira, București, 2019, 364 pag. (ISBN 978-606-543-724-1).
17. **Banabic D., Bădescu V., Rusu D., Marin V., (Coordonatori) Ingineri români. Dicționar enciclopedic, Vol. IV**, Editura Mira, București, 2020, 400 pag. (ISBN 978-606-543-724-1).
18. **Banabic D., (Coordonator), Istoria tehnicii și industriei românești (Mecanica, tehnicile de prelucrare și construcțiile)**, Editura Academiei Române, București, 2020, ISBN 978-973-27-3054-6.
19. **Banabic D., (Coordonator), Istoria tehnicii și industriei românești (Electrotehnica, energetica, transporturile și învățământul tehnic)**, Editura Academiei Române, București, 2020, ISBN 978-973-27-3055-3.

A.2 CARTI PUBLICATE IN STRAINATATE

1. **Banabic D., Bünge H.J., Pöhlandt K., Tekkaya A.E., Formability of Metallic Materials**, Editor: **Banabic D.**, Springer Verlag, Heidelberg, 2000 (358 pag), ISBN 3-540-67906-5.
2. **Banabic D., (Editor), Advanced Methods in Material Forming**, Springer, Heidelberg, 2007 (376 pag), ISBN 3-540-69844-2.
3. **Banabic D., (Guest Editor), Modelling and Experiments in Material Forming**, Hermes-Lavoisier, Paris, 2007, ISBN 978-2-7462-1775-1 (134 pag).
4. **Banabic D. Sheet Metal Forming Processes**, Springer, Heidelberg, 2010 (307 pag) (ISBN 978-3-540-88112-4).
5. **Banabic D., Sheet Metal Forming Processes**, Science Press, Beijing, 2015 (250 pag) (în chineza)
6. **Banabic D., Multiscale modelling in sheet metal forming**, Springer, Heidelberg, 2016, (425 pag) (ISBN 978-3-319-44070-5)
7. **Banabic D. (Coord.), History of Romanian technology and industry (Mechanics, processing techniques and construction)**, Springer, Heidelberg, 2023 (în apariție).

8. **Banabic D.**, (Coord.), **History of Romanian technology and industry (Electrical engineering, energetics, transport and technology education)**, Springer, Heidelberg, 2023 (in apparition).

B. CONTRIBUTII LA CARTI

B.1 PUBLICATIONS IN ROMANIA

1. Deacu L., **Banabic D.**, Radulescu M., Ratiu C., **Sisteme hidraulice proportionale**, In: TCM, Vol.2, Editura Tehnica, Bucuresti, 1987, p.152-187.
2. **Banabic D.**, Cercetarea aplicata in domeniul tehnologiilor de fabricatie din Romania, In: **Pentru excelență în știința românească** (Eds.: Frangopol P., Zamfir N.V., Braun T.), Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca, 2008, p. 113-132 (ISBN 978-973-133-405-9).
3. **Banabic D.**, Axenciuc V., *Evoluția numărului de absolvenți de învățământ tehnic din România în perioada 1871-2016*, In: **Educația și cercetarea românească. Starea prezentă și perspectiva**, Eds. Frangopol P., Banabic D., David, D., Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca, 2018, p.89-107.
4. **Banabic D., Filip I.**, 70 de ani de promovare a științei și tehnicii românești, In: Editura Academiei Române-70, Editura Academiei Române, București, 2018, p. 265-270 (ISBN 978-973-27-2991-5).

B.2 PUBLICATIONS IN STRAINATATE

1. **Banabic D.**, Sheet metal predicted by using the new (1993) Hill's yield criterion, In: **Advanced Methods in Materials Processing Defects** (Studies in Applied Mechanics Serie, Vol. 45), (Editors: Predeleanu M., Gilormini P.), Elsevier Science, Amsterdam, 1997, p.257-265, ISBN 0-444-82271-2.
2. Barlat F., Cazacu O., Zyczkowski M., **Banabic D.**, Yoon J.-W., Yield surface plasticity and anisotropy, In: **Continuum Scale Simulation of Engineering Materials. Fundamentals-Microstructures-Process Applications**, (Editors: D. Raabe, L.-Q. Chen, F. Barlat, F. Roters), Wiley-VCH, Weinheim, 2004, p.145-185, ISBN 3-527-30760-5.
3. **Banabic D.**, Tekkaya E.A., Forming Simulation, In: **Virtual Fabrication of Aluminum Alloys: Microstructural Modeling in Industrial Aluminum Production**, (Editor: J. Hirsch), Wiley-VCH, Weinheim 2006, p. 275-303 (ISBN: 3-527-31363-X).
4. **Banabic D.**, Barlat F., Cazacu O., Kuwabara T., Anisotropy and formability, In: **Advances in Material Forming-ESAFORM 10 Years on**, (Editors: Chinesta F., Cueto, E.), Springer, Heidelberg, 2007, p.143-173 (ISBN: 978-2-287-72142-7).
5. **Banabic D.**, Material models in sheet metal forming simulation, In: Automotive

- sheet metal forming, (Editors: Verma R.K., Bhattacharjee D.), McGraw Hill, 2008, p.42-48 (ISBN: 978-0-07-025218-9).
6. Felice L., **Banabic D.**, Formability and damage, In: (Eds.: L. Laperrière, G. Reinhart, Encyclopedia of Production Engineering), Springer, Heidelberg-Berlin, 2014, p.539-547 (ISBN 978-3-642-20616-0)
 7. Brosius A., **Banabic D.**, Anisotropy, In: (Eds.: L. Laperrière, G. Reinhart, Encyclopedia of Production Engineering), Springer, Heidelberg-Berlin, 2014, p. 40-47 (ISBN 978-3-642-20616-0)
 8. **Banabic D.**, Fließsortkriterien, In: (Ed.: Siegert K., Blechumformtechnik, Springer, Heidelberg-Berlin, 2015, p. 309-323 (ISBN 978-3-540-02488-0).
 9. **Banabic D.**, Comsa D.S., BBC2005 yield criterion used in the numerical simulation of sheet metal forming processes, In: (Eds.: Tekkaya E.A., Homberg W., Brosius A., **60 Excellent Inventions in Metal Forming**), Springer, Heidelberg Berlin, 2015, p. 11-17 (ISBN 978-3-662-46311-6)
 10. **Banabic D.**, Lazarescu L., Comsa D.S., An innovative procedure for the experimental determination of the Forming Limit Curves, In: (Eds.: Tekkaya E.A., Homberg W., Brosius A., **60 Excellent Inventions in Metal Forming**), Springer, Heidelberg Berlin, 2015, p. 49-55 (ISBN 978-3-662-46311-6)
 11. **Banabic D.**, Bălan T., Comşa D.S., Anisotropic Yield Criteria for Aluminum Alloy Sheets, In: (Ed. Totten G., Encyclopedia of Aluminium and its Alloys), CRC Press, New York, 2019, p.93-106 (ISBN 9781466510807)
 12. Brosius A., **Banabic D.**, Anisotropy, In: (Eds.: S. Chatti, L. Laperrière, G. Reinhart, T. Tolio, CIRP Encyclopedia of Production Engineering), Springer, Heidelberg-Berlin, 2019, p. 66-72 (ISBN 978-3-662-53119-8)
 13. **Banabic D.**, Felice L., Formability, In: (Eds.: S. Chatti, L. Laperrière, G. Reinhart, T. Tolio, CIRP Encyclopedia of Production Engineering), Springer, Heidelberg-Berlin, 2019, p.720-726 (SBN 978-3-662-53119-8)

C. ARTICOLE PUBLICATE IN REVISTE

C.1 PUBLICATE IN REVISTE ISI

1. **Banabic D.**, Valasutean S., The effect of vibratory straining upon Forming Limit Diagrams, In: Journal of Materials Processing Technology, Elsevier, Amsterdam, Vol.34(1992), p.431-437 (IF=2.041)
2. **Banabic D.**, Dorr I.R., Prediction of the Forming Limit Diagrams in pulsatory straining, Journal of Materials Processing Technology, Elsevier, Amsterdam, 45(1994), No.1-4, p.551-556 (IF=2.041).
3. **Banabic D.**, Analysis of punch-stretching in vibratory regime, Journal of Materials Processing Technology, Elsevier, Amsterdam, 60(1996), No.1-4, June, p.201-204 (IF=2.041).
4. **Banabic D.**, Formability of aluminium sheets in pulsatory straining, Materials

- Science Forum, 217-222(1996), p. 1335-1342.
5. **Banabic D.**, Limit strains in the sheet metals by using the 1993 Hill's yield criterion, J. of Materials Processing Technologies, 92-93(1999), p.429-432 (IF=2.041).
 6. **Banabic D.**, Dannenmann E. The influence of the yield locus shape on the limits strains, J. of Materials Proc. Techn., Elsevier, Amsterdam, 109(2001), p.9-12 (IF=2.041)
 7. **Banabic D.**, Balan T., Comsa D.S., Closed-form solution for bulging through elliptical dies, J. of Materials Proc. Techn., Elsevier, Amsterdam, 115(2001), p.83-86 (IF=2.041).
 8. **Banabic D.**, Balan T., Comsa D.S., Analysis of local loads on the draw die profile with regard to wear using the FEM and experimental investigations, J. of Materials Proc. Techn., Elsevier, Amsterdam, 115(2001), p.153-158 (IF=2.041).
 9. **Banabic D.**, T. Kuwabara, T. Balan, D. S. Comsa, Evaluation of an anisotropic yield criterion, Proceedings of the Romanian Academy, 2(2001), No.3, p.17-21 (IF=1.115).
 10. **D. Banabic**, O. Cazacu, F. Barlat, D.S. Comsa, S. Wagner, K. Siegert, Recent anisotropic yield criteria for sheet metals, Proceedings of the Romanian Academy, 3(2002), No. 3, p.91-99 (IF=1.115).
 11. Butuc M.C., **Banabic D.**, Barata da Rocha A., Gracio J.J., Ferreira Duarte J., Jurco P., Comsa D.S, The performance of YLD96 and BBC2000 yield functions in forming limit prediction, J. of Materials Proc. Techn., Elsevier, 125-126(2002), p.281-286 (IF=2.041).
 12. **Banabic**, O. Cazacu, F. Barlat, D.S. Comsa, S. Wagner, K. Siegert, Description of the anisotropic behaviour of AA3103-0 aluminum alloy using two recent yield criteria, J. de Physique, Paris,105(2003), 297-304.
 13. T. Kuwabara, D.S.Comsa, D. Banabic, E. Iizuka, Anisotropic behaviour modelling for steel sheets using different yield criteria, Key Engineering Materials, 233-2 (2003), p.841-846
 14. **Banabic D.**, Kuwabara T., Balan T., Comsa D.S., Julean D., Non -Quadratic yield criterion for orthotropic sheet metals under plane-stress conditions, Int. J. Mechanical Sciences, 45(2003), Nr. 5, p. 797-811 (IF=2.061).
 15. M. Vulcan, K. Siegert, **D. Banabic**, The Influence of Pulsating Strain Rates on the Superplastic Deformation Behaviour of Al-Alloy AA5083 Investigated by Means of Cone Test, Material Science Forum, 442-443(2003), p.139-145.
 16. **Banabic, D.**, Anisotropy and formability of AA5182-0 aluminium alloy sheets, Annales of CIRP, 53(2004), p. 219-222 (IF=2.541).
 17. D.S. Comşa, G. Cosovici, P. Jurco, **D. Banabic**, Simulation of the hydroforming process using a new orthotropic yield criterion, J. of Materials Proc. Techn., 157-158(2004), p.67-74 (IF=2.041).
 18. **Banabic D.**, D.S.Comsa, P. Jurco, G. Cosovici, L. Paraianu, D. Julean, FLD theoretical model using a new anisotropic yield criterion, J. of Materials Proc.

- Techn., 157-158(2004), p. 23-27 (IF=2.041).
19. **Banabic D.**, Kuwabara T., Balan T., Comsa D.S., An anisotropic yield criterion for sheet metals, J. of Materials Proc. Techn., 157-158(2004), p.462-465 (IF=2.041).
20. **D. Banabic**, H. Aretz, D.S. Comsa, L. Paraianu, An improved analytical description of orthotropy in metallic sheets, International Journal of Plasticity, 21(2005), Nr.3, p.493-512 (IF=5.971).
21. **Banabic D.**, Aretz, H., Paraianu L., Jurco P., Application of various FLD modelling approaches, Journal of Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering, 13(2005), 759-769 (IF=1.492).
22. **Banabic D.**, Vulcan M., Bulge testing under constant and variable strain rates of superplastic aluminium alloys, Annales of CIRP, 54(2005), 205-209 (IF=2.541).
23. Comsa D.S., **Banabic D.**, Numerical simulation of sheet metal forming processes using a new yield criterion, Key Engineering Materials, 344 (2007), 833-840.
24. **D. Banabic**, M. Vos, Modelling of the Forming Limit Band –A new Method to Increase the Robustness in the Simulation of Sheet Metal Forming Processes, Annals of CIRP, 56(2007), p. 249-252 (IF=2.541).
25. Soare S., **Banabic D.**, Application of a polynomial yield function to the predictions of limit strains, Steel Research International 79 (2008), p. 39-46 (IF=1.023).
26. M. O'Donnell, **D. Banabic**, A. G. Leacock, D. Brown, R. J. McMurray, The Effect of Pre-Strain and Inter-Stage Annealing on the Formability of a 2024 Aluminium Alloy, International Journal of Material Forming, 1(2008), p. 253-256 (doi: 10.1007/s12289-008-0356-x) (IF=1.418).
27. M. O'Donnell, A. G. Leacock, **D. Banabic**, D. Brown, R. J. McMurray, The Effect of Pre-Strain and Solution Heat Treatment on the Formability of a 2024 Aluminium Alloy, International Journal of Material Forming, 1(2008), p. 257-260 (doi: 10.1007/s12289-008-0353-0) (IF=1.418).
28. Soare S., **Banabic D.**, A note on the MK computational model for predicting the forming limit strains, International Journal of Material Forming, 1(2008), p. 281-284. (doi: 10.1007/s12289-008-0347-y) (IF=1.418).
29. S. Soare, **D. Banabic**, About the mechanical data required to describe the anisotropy of thin sheets to correctly predict the earing of deep-drawn cups, International Journal of Material Forming, 1(2008), p. 285-288. (doi: 10.1007/s12289-008-0348-x) (IF=1.418).
30. **Banabic D.**, Soare S., Assessment of the Modified Maximum Force Criterion for Aluminum Metallic Sheets, Key Engineering Materials, Vols. 410-411 (2009), p. 511-520.
31. **Banabic D.**, Hußnätter, W., Modeling the Material Behavior of Magnesium Alloy AZ31 Using Different Yield Criteria, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 36(2009), No.9-10, p. 969-976. (IF=1.779).

32. Soare S., **Banabic D.**, A discussion upon the sensitivity of the MK model to input data, *International Journal of Material Forming*, 2(2009), p. 503-506, DOI: 10.1007/s12289-009-0521-x (IF=1.418).
33. L. Paraianu, G. Dragos, I. Bichis, D. S. Comsa, **D. Banabic**, An improved version of the modified maximum force criterion (MMFC) used for predicting the localized necking in sheet metals, *Proceedings of the Romanian Academy, Series A*, 10(2009), nr.3, p. 237-243 (IF=1.115).
34. **D. Banabic**, G. Dragos, I. Bichis, Influence of Variability of Mechanical Data on Forming Limits Curves, *Steel Research International* 81 (2010), 1356-1360 (IF=1.023).
35. Soare S., **Banabic D.**, A four parameter in-plane isotropic yield function, *International Journal of Material Forming*, 2(2009), p.507-510, DOI:10.1007/s12289-009-0562-1 (IF=1.418).
36. L. Paraianu, G. Dragos, I. Bichis, D. S. Comsa, **D. Banabic**, A new formulation of the modified maximum force criterion (MMFC), *International Journal of Material Forming*, 3(2010), 243-246 (IF=1.418).
37. **D. Banabic**, F. Barlat, O. Cazacu, T. Kuwabara, Advances in Anisotropy and Formability, *International Journal of Material Forming*, 3(2010), 165-189 (IF=1.418).
38. L. Păraianu, S. Comsa, I. Bichiș, **D. Banabic**, Influence of the Mechanical Parameters on the Forming Limit Curve, *Steel Research International*, (2011), p.744-749 (IF=1.023).
39. A. Capustiac, **D. Banabic**, D. Schramm, U. Ossendoth, Motion cueing: from design until implementation, *Proceedings of the Romanian Academy, Series A*, 12(2011), Nr.3, p.249-256 (IF=1.115).
40. L. Lăzărescu, D. S. Comșa, **D. Banabic**, Analytical and Experimental Evaluation of the Stress-Strain Curves of Sheet Metals by Hydraulic Bulge Test, *Key Engineering Materials*, 473(2011), 352-359.
41. **Banabic D.**, Sester M., Influence of material models on the accuracy of the sheet forming simulation, *Materials and Manufacturing Processes*, 27(2012), 304-308. (IF=1.486).
42. Paraianu L., Comsa D.S., Nicodim I., Ciobanu I., **Banabic D.**, Effect of the constitutive law on the accuracy of prediction of the forming limit curves, *Key Engineering Materials*, 504-506(2012), 77-82.
43. L. Lăzărescu, I. Nicodim, D. S. Comșa, D. **Banabic**, A Procedure for the Evaluation of Flow Stress of Sheet Metal by Hydraulic Bulge Test Using Elliptical Dies, *Key Engineering Materials*, 504-506(2012), 107-112.
44. R. Jafari Nedoushan, M. Farzin, M. Mashayekhi, **D. Banabic**, A Micro-Structure Based Constitutive Model for Superplastic Forming, *Metallurgical and Materials Transactions, A*, 43A(2012), Nov., 4266-4280 (IF=1.73).
45. L. Lăzărescu, D.S. Comșa, I. Nicodim, I. Ciobanu, **D. Banabic**, Investigation of Bulge Radius Variation and its Effect on the Flow Stress in the Hydraulic Bulge

- Test, Steel Research International, (2012), 395-399 (IF=1.023)
46. A. Shamsi-Sarband, S. Abolfazl Zahedi, M. Bakhshi-Jouybari, S. Jamal Hossinipour, **D. Banabic**, Optimizitation of the pressure path in sheet metal hydroforming, Proceedings of the Romanian Academy, Series A, 13(2012), Nr.4, 351-359 (IF=1.115).
 47. Lazarescu L., Comsa D.S., Nicodim I., Ciobanu I., **Banabic D.**, Characterization of plastic behaviour of sheet metals by using the hydraulic bulge test, Trans. Nonferrous Met. Soc. China, 22(2012), 275-279 (IF=1.001).
 48. Biro V., **Banabic D.**, Call for standardization in material behaviour assessment systems output formats, Advance Science Letters, 19(2013), 898-902.
 49. L. Părăianu, S.D. Comsa, **D. Banabic**, Influence of the Constitutive Equations on the FLC Prediction, Advance Science Letters, 19(2013), 1011-1015
 50. **D. Banabic**, Effect of the constitutive laws on the accuracy of sheet metal simulation, Key Engineering Materials, 535-536(2013), 279-283
 51. L. Lăzărescu I., I. Ciobanu, I. Nicodim, D.S. Comşa, **D. Banabic**, Effect of the mechanical parameters used as input data in the yield criteria on the accuracy of the finite element simulation of sheet metal forming processes, Key Engineering Materials, 554-557 (2013), 204-209.
 52. **D. Banabic**, L. Lazarescu, L. Paraianu, I. Ciobanu, I. Nicodim, D.S. Comsa Development of a new procedure for the experimental determination of the Forming Limit Curves, Annales of CIRP, 62(2013), 255-258 (IF=2.541).
 53. M. Vrh, M. Halilović, B. Starman, B. Štok, D.S. Comsa, **D. Banabic**, Capability of the BBC2008 yield criterion in predicting the earing profile in cup deep drawing simulations, European Journal of Mechanics A/Solids, 45(2014), 59-74 (IF=1.904).
 54. F. Popa, I. Chicinaş, D. Frunză, I. Nicodim, **D. Banabic**, Influence of high deformation on the microstructure of low-carbon steel, International Journal of Minerals, Metallurgy, and Materials, 21(2014), Issue 3, 273-278 (IF= 1.261).
 55. L. Părăianu, S.D. Comsa, **D. Banabic**, Influence of the identification procedure of the yield criterion on the thickness prediction of the square cup, Key Engineering Materials, 611-612 (2014), 70-75
 56. S. Bruschi , T. Altan, **D. Banabic**, P.F. Bariani, A. Brosius, J. Cao, A. Ghiotti, M. Khraisheh, M. Merklein, E. Tekkaya, Testing and Modeling of Material Behavior and Formability in Sheet Metal Forming Processes, Annales of CIRP, 63(2014), 727-749 (IF=2.541).
 57. A. Kami, B. Mollaei Dariani, A. Sadough Vanini, D.S. Comsa, **D. Banabic**, Application of a GTN Damage Model to Predict the Fracture of Metallic Sheets Subjected to Deep-Drawing, Proceedings of the Romanian Academy, Series A, 15(2014), 300-309 (IF=1.115).
 58. Nedoushan R.J., Farzin M., **Banabic D.**, Simulation of Hot Forming Processes Using Cost Effective Micro-Structural Constitutive Models, Int. J. Mechanical Sciences, 85(2014) 196–204 (IF=2.061).

59. A. Kami, B. Mollaei Dariani, A. Sadough Vanini, D.S. Comsa, **D. Banabic**, Numerical determination of the forming limit curves of anisotropic sheet metals using GTN damage model, *J. Materials Proc. Technol.*, 216 (2015) 472–483 (IF=2.041).
60. L. Lăzărescu, I. Nicodim, D.S. Comşa, **D. Banabic**, Effect of the blank-holding load on the drawing force in the deep-drawing process of cylindrical and square cups, *Applied Mechanics and Materials*, 760(2015), 379-384.
61. L. Lăzărescu, I. Nicodim, **D. Banabic**, Evaluation of drawing force and thickness distribution in the deep-drawing process with variable blank-holding, *Key Engineering Materials*, 639(2015), 33-40.
62. L. Lăzărescu, D.S. Comşa, **D. Banabic**, Predictive performances of the Marciniak-Kuczynski model and Modified Maximum Force Criterion, *Key Engineering Materials*, 651-653(2015), 96-101.
63. D. Ionita, M. Cristea, **D. Banabic**, Viscoelastic behavior of PMMA in relation to deformation mode, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 120(2015), Issue 3, 1775-1783 (IF=2.206).
64. F. Popa, I. Chicinaş, **D. Banabic**, Voids and microstructure evolution of aluminium sheet during high deformations, *Advanced Engineering Forum*, 13(2015), 91-96.
65. R. Nemati-Chari, K. Dehghani, A. Kami, **D. Banabic**, Application of response surface methodology for study of effective strain in equal channel angular pressing of AA6061 alloy, *Proceedings of the Romanian Academy, Series A*, 16(2015), 217-225 (IF=1.735).
66. D. Ionita, C. Gaina, M. Cristea, **D. Banabic**, Tailoring the hard domain cohesiveness in polyurethanes by interplay between the functionality and the content of chain extender, *Royal Society of Chemistry Advances*, 3(2015), 76852-76861 (IF=3.84).
67. J. Gawad, **D. Banabic**, A. Van Bael, D. S. Comsa, M. Gologanu, P. Eyckens, P. Van Houtte, D. Roose, An evolving plane stress yield criterion based on crystal plasticity virtual experiments, *Int. J. Plasticity*, 75(2015), 141-169 (IF=5.971).
68. **D. Banabic**, A.-M. Habraken, J. W. Yoon, Safe, flexible and efficient sheet metal forming: formability - fracture, incremental sheet forming and rolling, *International Journal of Material Forming*, 9(2016), p.259-260, DOI 10.1007/s12289-015-1243-x (IF=1.241).
69. Y. Barzegar, R. Jafari Nedoushan, A. Razazzade, M. Farzin, **D. Banabic**, Finite element modeling of damage evolution in cold pilgering process, *Proceedings of the Romanian Academy, Series A*, 17(2016), 267-276 (IF=1.735).
70. Alirezaiee, M., Jafari Nedoushan, R., **Banabic, D.**, Improvement of product thickness distribution in gas pressure forming of a hemispherical part, *Proceedings of the Romanian Academy, Series A*, 17(2016), 245-252 (IF=1.735).
71. **D. Banabic**, Advances in plastic anisotropy and forming limits in sheet metal

- forming, J. Manuf. Sci. Eng, Transaction of ASME, (2016), 138(9):090801-090801-9 (doi: 10.1115/1.4033879) (IF= 2.578)
72. A. Kami, B. Mollaei Dariani, D. S. Comsa, **D. Banabic**, A. Sadough Vanini, M. Liewald, An experimental study on the formability of a vibration damping sandwich sheet (Bondal), Proceedings of the Romanian Academy, Series A, 18(2017), 281-290 (IF=1.735).
73. Chun-Qing Hu, Hong-Wu Song, Hai Liu, **D. Banabic**, Shi-Hong Zhang, Ming Cheng, Shuai-Feng Chen, A statistical model for contact orientation and anisotropy in granular assemblies, Proceedings of the Romanian Academy, Series A, 19(2018), Nr.2, 175-183 (IF=1.735).
74. Y. Ma, Y. Xu, S. Zhang, **D. Banabic**, A.El-Atya, D. Chen, M. Cheng, H. Song, A.I. Pokrovsky, G. Chen, Investigation on formability enhancement of 5A06 aluminium sheet by impact hydroforming, Annales of CIRP, 67(2018), 281-284 (IF= 2.893)
75. Hints R., Vanca M., Terkaj W., Marra E.D., Temperini S., **Banabic D.**, A Virtual Factory Tool to enhance the integrated Design of Production Lines, Proceedings of the Romanian Academy, Series A, 19(2018), Nr. 3, (IF=1.735).
76. Alharthi H., Hazra S., **Banabic D.**, Dashwood R., Determination of the yield loci of four sheet materials (AA6111-T4, AC600, DX54D+Z, and H220BD+Z) by using uniaxial tensile and hydraulic bulge tests, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, (2018) (IF=2,209).
77. D. Lumelskyj, J. Rojek, L. Lazarescu, **D. Banabic**, Determination of forming limit curve by finite element method, Procedia Manufacturing, 27 (2019), 78–82.
78. **Banabic D.**, Barlat F., Cazacu O., Kuwabara T., Advances in Anisotropy of Plastic Behaviour and Formability of Sheet Metals, International Journal of Material Forming, (13(2020), 749-787 (IF=1,75)
79. **Banabic D.**, Kami A., Comsa D.S., Eyckens P., Developments of the Marciniak-Kuczynski Model for Sheet Metal Formability: a Review, Journal of Materials Processing Technology (Special Issue in Honor of Prof. Marciniak), 287(2021) 116446 (IF=4,178).
80. Da-Yong Chen, Yong Xu, Shi-Hong Zhang, Yan Ma, Ali Abd El-Aty, **Dorel Banabic**, Artur I. Pokrovsky, Alina A. Bakinovskaya, A novel method to evaluate high strain rate formability of sheet metals under impact hydroforming, Journal of Materials Processing Technology, 287(2021), 116553 (IF=4.178)
81. Lucasz Madej, **Dorel Banabic**, Professor Zdzisław Marciniak—A life dedicated to metal forming, Journal of Materials Processing Technology, 287(2021), 1168762 (IF=4.178)
82. Weihao Jiang, Wenlong Xie, Hongwu Song, Lazarescu Lucian, Shihong Zhang, **Dorel Banabic**, A modified thin-wall tube push-bending process with polyurethane mandrel, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 106(2020), 2509–2521. (IF=2,496).

83. Weijin Chen, Hongwu Song, Lucian Lazarescu, Yong Xu, Shi-Hong Zhang, **Dorel Banabic**, Formability analysis of hot-rolled dual-phase steel during the multistage stamping process of wheel disc, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 110(2020), 1563–1573 (IF=2,496).
84. Johan Pilthammar, **Dorel Banabic**, Mats Sigvant, BBC05 with Non-Integer Exponent and Ambiguities in Nakajima Yield Surface Calibration, *International Journal of Materials Forming*, 14(2021), 577-593 (IF= 2.028)
85. Ozan SINGAR, **Dorel BANABIC**, Numerical simulation of tailored hybrid blanks, *Proc. of the Romanian Academy. Series A*, 22(2021), 179-188 (IF=1.294)
86. Hong-wu Song, Wenlong Xie, Shi-Hong Zhang, Weihao Jiang, Lucian Lazarescu, **Dorel Banabic**, Granular media filler assisted push bending method of thin-walled tubes, *International Journal of Mechanical Sciences*, 198(2021) 106365 (**IF=4,631**)
87. Ma, Y, Chen, SF, Chen, DY, **Banabic, D**, Song, HW. Xu, Y, Zhang, SH, Fan, XS, Wang, Q. Determination of the forming limit of impact hydroforming by frictionless full zone hydraulic forming test, *International Journal of Materials Forming*, 14(2021), 1221-1235 (IF= 2.028).
88. **D. Banabic**, Petre Frangopol – A fighter in the public arena, *Studia UBB Chemia*, LXVI (2021), 21-22.
89. W. Xie, W. Jiang, Y. Wu, H. Song, S. Deng, L. Lăzărescu, S. Zhang, D. Banabic, Process parameter optimization for thin-walled tube push-bending using response surface methodology, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 118(2022), 3833 – 3847, DOI: 10.1007/s00170-021-08196-8 (IF=2,496)
90. Hong-Liang Zhu, Yong Xu, Wei-Jin Chen, Shi-Hong Zhang, **Dorel Banabic**, Lucian Lăzărescu, Artur I. Pokrovsky, Research on hydroforming through combination of internal and external pressures for manufacturing the structure of double-layer tube with gap, *International Journal of Materials Forming*, 15 (2022) Article number: 55, DOI 10.1007/s12289-022-01699-z (IF= 2.378)
91. J. Yanagimoto, D. Banabic, M. Banu, L. Madej, Simulation of metal forming – Visualization of invisible phenomena in the digital era, *CIRP Annals Manufacturing Technology*, 71(2022), Vol 2, DOI: 10.1016/j.cirp.2022.05.007 (IF= 3.916)

C.1 PUBLISH IN REVISTE NECOTATE ISI

1. **Banabic D.**, Asupra elementelor fluidice cu turbulenta (pneumistori), *Buletinul Științific Seria Tehnica-matematica*, vol.III, Institutul de învățământ superior Sibiu, Sibiu, 1980 pag.304-309.

2. **Banabic D.**, Modelarea curbilor limita de deformare în conditii vibratorii utilizând teoria Marciniak-Kuczynski, Buletinul stiintific I.P.C.N., seria Metalurgie, 1992, 7-13.
3. **Banabic D.**, s.a., The theoretical determination of FLD in vibrating conditions, In: Gepyartastechnologia, Budapest, (1992), Nr.9-10, p.412-417.
4. **Banabic D.**, Modelling of the FLD in pulsatory conditions, In: Constructia de masini, Bucuresti, 44(1993), Nr.1-2(Jan.-Febr.), p.39-45
5. **Banabic D.**, Tapalaga I., Review of the criteria for determination of the blank-holding forces in deep-drawing processes, Journal of Plastic Deformation, Sibiu, 1(1994), Nr.1, p.42-47.
6. **Banabic D.**, New contributions on the mathematical modelling of the stretching process in pulsatory straining, Journal of Metallurgical Research and New Materials, Bucuresti, 3(1995), Nr.3-4, p.112-118.
7. **Banabic D.**, New developments on the mathematical model of the Forming Limit Diagrams in pulsatory straining, Journal of Metallurgical Research and New Materials, Bucuresti, 3(1995), Nr.3-4, p.119-125.
8. **Banabic D.**, Mathematical modelling of the Forming Limit Diagrams using the new Hill's yield criterion, Journal for Technology of Plasticity, Novi Sad, Yugoslavia, 20(1995), Nr.3-4, p.52-58.
9. **Banabic D.**, Modelling of the sheets metal formability in pulsatory straining, In: Metalurgia, Bucuresti, 47(1995), Nr.3-4, p.69-73.
10. **Banabic D.**, Prediction of the Forming Limit Diagrams using the new Hill's yield criterion for orthotropic sheet metals, Journal of Plastic Deformation, Sibiu, 2(1995), Nr.2, p.38-42.
11. **Banabic D.**, Mathematical model of the Forming Limit Diagrams using the new yield criterion, In: Metallurgy and new materials researches, 4(1996), Nr. 1, p.22-28.
12. **Banabic D.**, Pöhlandt K., Yield criteria for the anisotropic sheet metal, UTF Science, 4(2001), 19-27.
13. **Banabic D.**, Wagner S., Anisotropic behaviour of aluminium alloy sheets, Aluminium, 78(2002), No. 10, p.926-930.
14. Poehlandt K., **Banabic D.**, Lange K., On the determination of friction coefficients by ring compression, Wire, 52(2002), No.4, p.46-49.
15. **D. Banabic**, O. Cazacu, F. Barlat, D.S. Comsa, S. Wagner, K. Siegert, Plastic behaviour of AA3103-0 aluminium alloy using some recent anisotropic yield criteria. (Part 1. Theoretical aspects), Acta Tehnica Napocensis, (2002), p.353-359.
16. **D. Banabic**, O. Cazacu, F. Barlat, D.S. Comsa, S. Wagner, K. Siegert, Plastic behaviour of AA3103-0 aluminium alloy using some recent anisotropic yield criteria. (Part 2. Experimental results), Acta Tehnica Napocensis, (2002), p.359-364.
17. K. Pöhlandt, **D. Banabic**, K. Lange, Plastic behavior characterisation of sheet

- metals using a new concept: equi-biaxial anisotropy coefficient, *Acta Tehnica Napocensis*, (2002), p.365-371.
18. Pöhlant K., **Banabic D.**, Lange K., Charakterisierung der plastische Anisotropie von Blechen, *UTF Science*, 2003, Nr. 1, p.1-8.
 19. Pöhlant K., **Banabic D.**, Lange K., On the determination of friction coefficients by ring compression in bulk metal forming, *UTF-Science*, (2004), No.3, p.1-3.
 20. **Banabic D.**, D.S. Comsa, M. Topologeanu An advanced material model in the simulation of a hydroforming process, *Revista „Construcția de mașini”*, 59(2007), No.1, 39-43.
 21. R. V. Florian, D. David, D. Ciuparu, D. Szedlacsek, Ș. Szedlacsek, **D. Banabic**, A. D. Corlan, N. Dan, P. T. Frangopol, D. Funeriu, M. Ionac, T. Luchian, M. Miclea, R. C. Mureșan, E. Stamate, Sugestii de reglementări și schimbări legislative pentru domeniul cercetării, dezvoltării, inovării, Paper online, http://www.ad-astra.ro/docs/2008_modificari_legislative_cercetare.pdf
 22. L. Paraianu, **D. Banabic**, A new method for the evaluation of the yield criteria accuracy, *Computer Methods in Materials Science*, 9(2009), Nr. 1, p. 148-152.
 23. **Banabic D.**, A review on recent developments of Marciniak-Kuczynski model, *Computer Methods in Materials Science*, 10(2010), Nr. 4, 225-237.
 24. Biro V., **Banabic D.**, DaCoTraP – A web based platform for metal forming process chain, *Computer Methods in Materials Science*, 11(2011), Nr. 1, 265-270
 25. Hints, R., Vanca M., **Banabic D.**, Functional modules specific for virtual manufacturing, *Computer Methods in Materials Science*, 11(2011), Nr. 1, 279-283.
 26. Capustiac, B. Hesse, D. Schramm, **D. Banabic**, A human centered control strategy for a driving simulator, *International Journal of Mechanical & Mechatronics Engineering*, 11(2011), 45-52.
 27. Lazarescu L., Comsa D.S., Nicodim I., Ciobanu I., **Banabic D.**, Determination of material parameters of sheet metals using the hydraulic bulge test, *Acta Metallurgica Slovaca*, 19(2013), 4-12.
 28. Biro V., **Banabic D.**, Prototyping a web based system for metal forming process chain assistance, *Transfer Inovácií Journal*, 22(2012), 155-160
 29. **Banabic D.**, Gheorghe Buzdugan, Model de Inginer si Dascal, *Revista de Politica Stiintei si Scientometrie*, 1 (2012), nr. 4, 359-362.
 30. **Banabic D.**, Academicianul Gheorghe Buzdugan-Personalitate proeminentă a ingineriei românești, *Revista Familia Romana*, (2014), nr. 2-3, p. 57-60.
 31. A. Kami, B. Mollaei Dariani, A. Sadough Vanini, D.S. Comsa, **D. Banabic**, Prediction of the forming limit curves using GTN damage model, *Romanian Journal of Technical Sciences - Applied Mechanics*, (2014), Nr.3, 253-264.
 32. Paraianu L., Comsa D.S., **Banabic D.**, Limit strains variability with respect to material scatter, *Romanian Journal of Technical Sciences - Applied Mechanics*, (2014), Nr. 3, 265-278.

33. **Banabic D.**, Panaite Mazilu – strălucit reprezentant al inginerilor în Academia Română, *Academica*, (2015), Nr.3, 63-65.
34. A. Buza, C. Văduva., **D. Banabic**, Industria IT din Cluj-Napoca: dezvoltare și tendințe, *Revista de Politica Științei și Scientometrie – Serie Nouă*, (2015), Nr. 3, 195-198.
35. **Banabic D.**, Inginerii în Academia Română: trecut, prezent și viitor, *Academica*, (2016), Nr.4-5, 5-8.
36. A. Kami, B. Mollaei Dariani, D. S. Comșa, **D. Banabic**, A. Sadough Vanini, M. Liewald, Calibration of GTN damage model parameters using hydraulic bulge test, *Romanian Journal of Technical Sciences - Applied Mechanics*, (2016), Nr. 3, 248-264
37. **Banabic D.**, A patra revoluție industrială a început. Este pregătită România pentru a face față sfidărilor acestei noi revoluții?, *Revista de Politica Științei și Scientometrie – Serie Nouă*, (2016), Nr. 3, 194-201
38. **Banabic D.**, European Scientific Association for Material Forming – ESAFORM- A short presentation, *Journal of the Japan Society for Technology of Plasticity*, Vol. 57 (2016), No. 670, p. 1038-1041.
39. O. Andronesi, **D. Banabic**, C. Buzea, D. David, B. Florian, A. Miroiu, B. Murgescu, A. Prisăcariu, L. Vlăsceanu, Raport asupra Exercițiului Național de Metaranking Universitar-2016 al Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice, *Revista de Politica Științei și Scientometrie – Serie Nouă*, (2016), Nr. 4, 267-277.
40. **Banabic D.**, Cercetarea românească, o Cenușăreasă în așteptarea prințului, *Market Watch*, (2017) Aprilie, 26-27.
41. D. Lumelskyj, J. Rojek, **D. Banabic**, L. Lazarescu, Detection of strain localization in Nakazima formability test -experimental research and numerical simulation, *Procedia Engineering* 183 (2017) 89 – 94.
42. A. Kami, K. Chung, **D. Banabic**, Analytical and numerical studies on formability of metal/polymer/metal sandwich sheets, *Romanian Journal of Technical Sciences - Applied Mechanics*, (2017), Nr. 1, 28-38.
43. **Banabic D.**, Evoluția tehnologiilor și impactul lor social, *Market Watch*, 208(2018) Octombrie,
44. **Banabic D.**, Evoluția tehnicii și a tehnologiilor de la prima la a patra revoluție industrială și impactul lor social, *Academica*, 10-11(2018), Oct.-Nov., 16-28.
45. **Banabic D.**, A patra revoluție industrială, *Curtea de la Argeș*, 99, 2(2019), 18-19.
46. A. Biallas, I. Nicodim, L. Lăzărescu, D.-S. Comșa, C. Karadogan, **D. Banabic**, ABAQUS/Explicit implementation of a constitutive model for thin sheet metals subjected to forming procedures. Part I: theory. *Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics*, 64(2019), 125-135.
47. **Banabic D.**, Universitățile tehnice românești în fața sfidărilor celei de-a patra revoluții industriale, *Academica*, 6-7(2019), Iun.-Iul., 104-110.
48. **Banabic D.**, Răspuns la Discursul de recepție al Academicianului Dan Dubină, *Academica*, 10-11(2019), Oct. Nov., 59-62.

49. **Banabic D.**, Istoria tehnicii și industriei românești, Curtea de la Argeș, 116(2020), Iulie, 14-15.
50. **Banabic D.**, Întâlnirile mele cu Academicianul Solomon Marcus, Curtea de la Argeș, 116(2020), Octombrie.
51. Singar O., **Banabic D.**, Characterization and application of Tailored hybrid blanks, Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, 65(2020), 37-52.
52. **Banabic D.**, History of Romanian technology and industry. A short presentation of the treatise. Romanian Journal of Technical Sciences - Applied Mechanics, (2020), Nr. 2.
53. Singar O., **Banabic D.**, Formability of tailored hybrid blanks, Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, 66(2021), 93-101.

C. LUCRARI PUBLICATE IN VOLUMELE CONFERINTELOR INTERNATIONALE COTATE ISI

1. **Banabic D.**, Formability of aluminium sheets in pulsatory straining, Proc of the 5th Int. Conf. on Aluminium Alloys ICAA-5", Grenoble, 1996.
2. T. Kuwabara, D.S.Comsa, **D. Banabic**, E. Iizuka, Anisotropic behaviour modelling for steel sheets using different yield criteria, AEPA '02, Sydney, 2002, p.841-846.
3. **D. Banabic**, O. Cazacu, L. Paraianu, P. Jurco, Recent Developments in the Formability of Aluminum Alloys, Proc. of the NUMISHEET 2005 Conference, Detroit, 2005, AIP Proc. 778, p.466-472.
4. **D. Banabic**, M. Vos, L. Paraianu, P. Jurco, Increasing the Robustness of the Sheet Metal Forming Simulation by the Prediction of the Forming Limit Band, The 9th International Conference on Numerical Methods of Industrial Forming Processes, NUMIFORM 2007, Porto, 2007, p.171-178
5. Comsa, D.S., Dragos, G., Paraianu, L., **Banabic, D.**, Prediction of the Forming Limit Band for Steel Sheets using a new Formulation of Hora's Criterion (MMFC), AMPT 2010, Paris, AIP Conf. Proc. 1315, p.425-430.
6. L. Lăzărescu, D.S. Comsa, **D. Banabic**, Analytical and experimental evaluation of the stress-strain curves of sheet metals by hydraulic bulge tests, 14 International Conference on Sheet Metal SHEMET 2011, Leuven, AIP Conf. Proc. Vol.13(2011).
7. L. Lăzărescu, D.S. Comsa, **D. Banabic**, Determination of stress-strain curves of sheet metals by hydraulic bulge test, ESAFORM 2011, AIP Conf. Proc. Vol.1353(2011), 1429-1434
8. L. Paraianu, I. Bichis, **D. Banabic**, Variability analysis of the mechanical parameters in order to determine the Forming Limit Band, ESAFORM 2011, AIP Conf. Proc. Vol.1353(2011), 1511-1516

9. M. Vrh, M. Halilović, B. Starman, B. Štok, D.S. Comsa, **D Banabic**, Earing prediction in cup drawing using the BBC2008 yield criterion, Numisheet 2011, Seoul, AIP Proc. 1383(2011), 142-149
10. Paraianu L., Comsa D.S., Nicodim I., Ciobanu I., **Banabic D.**, Effect of the constitutive law on the accuracy of prediction of the forming limit curves, ESAFORM 2012 Conference, Erlangen, 2012.
11. L. Lăzărescu, I. Nicodim, D. S. Comşa, **D. Banabic**, A Procedure for the Evaluation of Flow Stress of Sheet Metal by Hydraulic Bulge Test Using Elliptical Dies, ESAFORM 2012 Conference, Erlangen, 2012.
12. **Banabic D.**, Effect of the constitutive laws on the accuracy of sheet metal simulation, Key Engineering Materials Volume: 535-536 Pages: 279-283, 2013
13. L. Părăianu, **D. Banabic**, Characterization of the plastic behaviour of AA6016-T4 aluminium alloy, Interdisciplinary Research in Engineering Conference INTERIN 2013, Cluj Napoca, Feb.2013
14. L. Lăzărescu, **D. Banabic**, Influence of material property variability on the thickness in sheet metal subjected to the hydraulic bulging, Interdisciplinary Research in Engineering Conference INTERIN 2013, Cluj Napoca, Feb.2013
15. L. Lăzărescu, I. Ciobanu, I. Nicodim, D.S. Comşa, **D. Banabic**, Effect of the mechanical parameters used as input data in the yield criteria on the accuracy of the finite element simulation of sheet metal forming processes, ESAFORM 2013 Conf., Aveiro, April 2013.
16. M. Gologanu, D. S. Comsa, **D. Banabic**, Theoretical Model for Forming Limit Diagram Predictions without Initial Inhomogeneity, NUMIFORM 2013 Conference, Shenyang, China, AIP Conf. Proc., 1532 (2013), p.245-253 (Invited paper).
17. J. Gawad, **D. Banabic**, D.S. Comsa, M. Gologanu, A. Van Bael, P. Eyckens, P. Van Houtte, D. Roose, Evolving texture-informed anisotropic yield criterion for sheet forming, The 9th International Conference and Workshop on Numerical Simulation of 3D Sheet Metal Forming Processes NUMISHEET 2014, Melbourne, AIP Proc. 1567, 2013, p.350-355 (Keynote Paper).
18. H. Alharthi, S. Hazra, **D. Banabic**, R. Dashwood, Analytical methodology for the determination of the flow curves of aluminum and steel alloys using the hydraulic bulge tests, AIP Conf. Proc., Vol. 1769, 200004.1-6, 2015
19. D.S. Comsa, L. Lăzărescu, **D. Banabic**, Assessing the Formability of Metallic Sheets by Means of Localized and Diffuse Necking Models, AIP Conf. Proc. Vol. 1769, 2000010.1-6, 2015
20. L. Lăzărescu, **D. Banabic** Evaluation of deep drawing force under different friction conditions, MATEC Web of Conf. (MTeM 2017), 137, 05003 (2017)
21. A. Kami, **D. Banabic**, Experimental Formability Analysis of Bondal Sandwich Sheet, ESAFORM 2018 Conf., Palermo, 22-25 April 2018, AIP Conf. Proc. Vol. 1960, 150005-1-6.

22. D. Lumelskyj, L. Lazarescu, **D. Banabic**, J. Rojek, Comparison of two methods for detection of strain localization in sheet forming, ESAFORM 2018 Conf., Palermo, 22-25 April 2018, AIP Conf. Proc. Vol. 1960, 170010-1-6.
23. D. Lumelskyj, L. Lazarescu, **D. Banabic**, J. Rojek, Experimental and numerical investigations on determination of strain localization in sheet forming, NUMISHEET N2018 Tokyo, IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1063 (2018) 012060 (Keynote lecture)
24. **D. Banabic**, A. Kami, Applications of the Gurson's model in sheet metal forming, MATEC Web of Conferences 190, 01002 (2018), ICNFT 2018 Bremen, p. 1-7) Keynote paper) (<https://doi.org/10.1051/mateconf/201819001002>)

D. LUCRARI PUBLICATE IN VOLUMELE CONFERINTELOR INTERNATIONALE

1. Tapalaga I., Cherebetiu T., Hancu L., **Banabic D.**, Issledovanie povedenia necotorih kompozitnih electroizolacionih materialov pri 77 K ispitaniam na restiajenie, Seminarul de supraconductibilitate, Poiana Brasov, 3-6 sept.1988.
2. Tapalaga I., Berce P., **Banabic D.**, Moga I., Deep-drawing in cryogenic condition, In: Proc.3rd International Conference on Technology of Plasticity. 1-6 July 1990, Kyoto.
3. **Banabic D.**, Dragan I., Achimas Gh., Methods of determining the Forming Limit Diagrams in vibrating conditions, The 5th International Conference on Metal-Forming, Gyor 15-21 June 1991, p.L 225-L 230.
4. **Banabic D.**, Tapalaga I., Moga I., Influence of punch speed on deep-drawing at cryogenic temperature, The 5th International Conference on Metal-Forming, Györ, 19-21 June 1991, p.L60-L68.
5. **Banabic D.**, Moga I., The optimum punch speed on deep-drawing at cryogenic temperature, The 4th International Conference on Numerical Methods in Industrial Forming Process- NUMIFORM'92 -, Sophia Antipolis, France, Sept.1992, p.403-408.
6. **Banabic D.**, Achimas Gh., Dorr I.R., The influence of pulsatory straining on FLD, Proc. 4th International Conf. on Technology of Plasticity, Beijing, Sept.1993, p.1923-1928.
7. **Banabic D.**, FLD in pulsatory straining, IDDRG Meeting, Linz, 14-15 June 1993.
8. **Banabic D.**, Theoretical and experimental research on the FLD in pulsatory straining, Proc. of the 4th International Symposium DAAAM, Bmo, Sept. 1993, p.021-022.
9. **Banabic D.**, Experimental research on the sheets metal formability in pulsatory regime, Proc. of the 1st International Conference on Materials and Manufacturing Technologies "MATEHN'94", May 1994, Cluj-Napoca, p.

10. **Banabic D.**, Forming Limit Diagrams in pulsatory straining, In: 5th Int. Conf. on Metal Forming, Birmingham, Sept. 1994., p.551-556.
11. **Banabic D.**, Dorr I.R., Theoretical and experimental researches in formability on deep-drawing steel sheet, In: Proc.of the 18th Biennial Congress, Lisbon, May 1994, p.473-478.
12. **Banabic D.** Formability on sheets metal in pulsatory straining, In: Proc. of the 6th Int. Conf. "Formability '94", Ostrava, oct.1994.
13. **Banabic D.**, Effect of strain-rate pulsations on the sheet metal formability, In: Proc. of the 5th Int. DAAAM Symposium, oct.1994, Maribor, p.035-036.
14. **Banabic D.**, Comsa D.S., Criteria for the determination of the blank-holding force in deep-drawing proceses, In: Proc. of the 5th Int. DAAAM Symposium, oct.1994, Maribor, p.037-039.
15. **Banabic D.**, Modelling of the sheets metal formability in pulsatory straining, Proc. of the Int. Computer Science Conf. "microCAD'95", Miskolc, Febr.1995., p.32-36.
16. **Banabic D.**, Prediction of the forming limit diagrams using the new Hill's yield criterion for the orthotropic sheet metals, Proc. of the 4th Int. Metallurgical Symposium, Ostrava, May 1995.
17. **Banabic D.**, Mathematical modelling of the forming limit diagrams using the new Hill's yield criterion, Proc. of the 2th Int. Conf. Design to Manufacture in Modern Industry "DMT'95", Bled, May 1995.
18. **Banabic D.**, Tapalaga I., Dorr I.R., Modelling of the stretching process in pulsatory straining, IDDRG Meeting, Colmar, May 1995, p. WGIII.1-8.
19. **Banabic D.**, A new mathematical model of the Forming Limit Diagrams, Proc. of the 6 International Symposium DAAAM-95, Krakow, 1995, p. 19-20.
20. **Banabic D.**, Achimas Gh., Review of the criteria for determination of the blank holding force in deep drawing, Proc. of the 6 International Symposium DAAAM-95, Krakow, 1995, p. 21-22.
21. **Banabic D.**, Analysis of punch-stretching in vibratory regime, Proc. of the Int. Conf. METAL FORMING '96, Krakow, 1996, p. 201-204.
22. **Banabic D.**, A new model of the forming limit diagrams using the new Hill-1993 yield criterion, Proc. of the Int. Conf. on Modelling and Simulation in Metallurgical Engineering and Material Science MSMM'96, Beijing, 1996.
23. **Banabic D.**, Achimas Gh., Comsa D. S., Deep drawing by avoiding the flange thickening, Proc. of the Int. Conf. on Modelling and Simulation in Metallurgical Engineering and Material Science MSMM'96, Beijing, 1996.
24. **Banabic D.**, Forming limit diagrams predicted by using the new Hill's yield criterion, Proc. of the 3th Int. Conf. on Numerical Simulation of 3-D sheet forming processes NUMISHEET'96", Dearborn- Michigan, 1996, p.240-245.
25. **Banabic D.**, Modelling of the punch stretching process in a vibrating regime, Proc. of the 5th on Technology of Plasticity ICTP'96", Columbus- Ohio, 1996, p.839-842.

26. **Banabic D.**, Mathematical model of the Forming Limit Diagram using the new Hill's yield criterion, In: Advanced Sheet Metal Forming, Proc. of the 19th Biennial IDDRG Congress, Eger, 1996, p. 407-414.
27. **Banabic D.**, Brief review of the romanian researches concerning the sheet-metal forming, IDDRG Meeting Group II-Materials, Eger, 1996, p. WGII 4.1-4.10.
28. **Banabic D.** Stretchability of aluminium sheets in pulsatory straining, In: Proc. of Int. Conf. On Industrial Tools (ICIT'97), Maribor, 1997, p. 83-87.
29. **Banabic D.** Sheet-metal forming research in Romania, In: Proc. of the 6th Int. Symposium METAL'97, Ostrava, 1997, p.254-262.
30. **Banabic D.** A simplified model of the hydraulic bulging, IDDRG Meeting Group I-Hydroforming of tube and sheet, Haugesund, 1997.
31. **Banabic D.** Effect of pulsatory straining on the limit strains of aluminium sheets, Proc. of the 17th Int. Conf. on Aerospace Materials Engineering, Paris, 1997, p.144-150.
32. **Banabic D.** Sheet metal predicted by using the new Hill's yield criterion, Proc. of the third Int. Conf. On Materials Processing Defects, Cachan, 1997, p.257-265.
33. **Banabic D.** Limit strains in the sheet metals by using the new Hill's yield criterion (1993), In: Proc. Of the Advances in Materials and Processing Technologies (AMPT'97), Guimaraes, Portugal, 1997, p. 344-349.
34. **Banabic D.** The influence of the yield locus shape on the limits strains, 6th Int. Conf. "Achievements in the Mechanical and Materials Engineering", Gliwice and Miskolc, 1997, p.235-240.
35. **Banabic D.**, Müller W., Pöhlandt K. Experimental determination of yield loci for sheet metals, First Conf. ESAFORM '98, Sophia Antipolis, France, p.179-182.
36. **Banabic D.**, Müller W., Pöhlandt K. Experimental determination of yield locus for sheet metals, In: Proc. of the Int. Conf. MATECH'98, Cluj-Napoca, 1998, p. 319-325.
37. **Banabic D.**, Müller W., Pöhlandt K. Determination of yield loci from cross tensile tests assuming various kinds of yield criteria, In: Proc of the IDDRG Biennial Congress, Bruxelles, 1998, p. 343-349.
38. Pöhlandt K., **Banabic D.**, Anmerkung zu den drei Fließkriterien nach Hill, In: 44th Metalkunde-Kolloquium "Werkstoffe. Einsatz und Entwicklungstendenzen", Montanuniversitaet Leoben, Austria, 1998, p.1-17.
39. **Banabic D.**, Comsa S.D., Balan T., Raulea L.V., Steps towards intelligent process design in metal forming, 9th DAAAM Int. Symposium, Cluj-Napoca, 1998, p.025-027.
40. **Banabic D.**, Müller W., Pöhlandt K. Some comments on the Hill's anisotropic yield criteria, In: Proc. of the 6nd Nat. Conf. "Technology and Machine for Cold Forming", Galati, 1998, p.1-8.

41. **Banabic D.**, Müller W., Pöhlandt K. Some comments on the yield criteria for anisotropic sheet metals, 7th Int. Conf. Achievements in the Mechanical and Materials Engineering“, Gliwice, 1998, p.25-29.
42. **Banabic D.**, Balan T., Pöhlandt K., Some comments on the Hosford-type yield criteria, Stuttgart, 1999, p.1-23.
43. **Banabic D.**, Some comments on the new Hill's anisotropic yield criteria, Int. Conference in Industrial Tools, Maribor, 1999, p.79-85 (invited paper).
44. **Banabic D.**, Müller W., Pöhlandt K., Anisotropic Yield Surfaces and Forming Limits of Sheet Metals, The Fourth Int. Conference and Workshop on Numerical Simulation of 3D Sheet Forming Processes "NUMISHEET'99", Besancon, 1999, p.419-424.
45. **Banabic D.**, Balan T., Comsa S.D., Closed-form solution for bulging through elliptical dies, Int. Conf. on Sheet Metal "SHEMET'99", Erlangen, 1999, 623-628.
46. **Banabic D.**, Balan T., Pöhlandt K., Analitical and experimental investigation on anisotropic yield criteria, 6th Int. Conf. on Technology of Plasticity "ICTP'99", Nuremberg, 1999, p.1411-1416.
47. **Banabic D.**, Balan T., Comsa D.S., Müller W., Pöhlandt K., A new criterion for anisotropic sheet metals, 8th Int. Conf. Achievements in the Mechanical and Materials Engineering“, Gliwice, 1999, p.33-36 (invited paper).
48. Balan T., **Banabic D.**, Comsa S.D., Numerical die design technique for the extrusion process, 8th Int. Conf. Achievements in the Mechanical and Materials Engineering“, Gliwice, 1999, p.29-33.
49. **Banabic D.**, a.o., Experimental validation of a new anisotropic yield criterion, The 3th ESAFORM Conf., Stuttgart, 2000, p. VI.39-VI.43
50. Zucko , Pöhlandt K., Lange K., **Banabic D.**, Effects of anisotropy parameters of axisymmetric bars and tubes on metal forming processes, The 3th ESAFORM Conf., Stuttgart, 2000, p. IX.14-IX.17.
51. **Banabic D.**, Kuwabara T, Balan T., Experimental validation of some anisotropic yield criteria, The 7th Conference „TPR2000“, Cluj Napoca, 2000, 109-116.
52. **Banabic D.**, a.o., Some comments on a new anisotropic yield criterion, The 7th Conference „TPR2000“, Cluj Napoca, 2000, p. 93-100.
53. **Banabic D.**, Boudeau D., Gelin J.C., Prediction of sheet necking from two theoretical approach, The 7th Conference „TPR2000“, Cluj Napoca, 2000, p. 101-108.
54. **Banabic D.**, Comsa D.S., Balan T., A new yield criterion for orthotropic sheet metals under plane –stress conditions, The 7th Conference „TPR2000“, Cluj Napoca, 2000, p.217-224.
55. **Banabic D.**, a.o., Proposal for a new anisotropic yield criterion, The IDDRG Congress, Ann Arbor, Michigan, 2000, p.229-233.
56. **Banabic D.**, Balan T., Comsa D., Yield criterion for orthotropic sheet metals, The 8th Int. Conf. Metal Forming 2000, Krakow, 2000.

57. **Banabic D.**, a.o., Comments on a new anisotropic yield criterion, The 2000 International Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE 2000), Orlando-Florida, 2000.
58. **Banabic D.**, a.o., An anisotropic yield criterion for sheet metals, 9th Int. Conf. Achievements in the Mechanical and Materials Engineering, Sopot, 2000, p.203-208.
59. **Banabic D.**, Comsa D.S., Keller S., Wagner S., Siegert K., An yield criterion for orthotropic sheet metals, TMS Symposium: Innovations in processing and manufacturing of sheet materials (Ed. M. Demeri), New Orleans, Louisiana, 2001, p. 145-159.
60. **Banabic D.**, Comsa D.S., Boucher D., Wagner S., Siegert K., Anisotropic behaviour of AA3003-0 aluminium alloy, Conf. ESAFORM 2001, Liege, 2001, p.297-301
61. **Banabic D.**, Balan T., Comsa D., Validation of an yield criterion for sheet metals, Int. Conference in Industrial Tools (ICIT 2001), Maribor, 2001, (invited paper).
62. **Banabic, D.**, Achimas G., Wagner S., Siegert K., Description of the plastic behaviour of AA3103 aluminium alloy, MTeM Conference, Cluj Napoca, 2001, p. 15-19.
63. **Banabic, D.**, Achimas Gh., Cosovici G., Jurco P., Comsa. S.D., Implementation of an orthotropic yield criterion in a computer programme for the numerical simulation of sheet metal forming processes, MTeM Conference, Cluj Napoca, 2001, p. 11-15.
64. **Banabic, D.**, Comsa D.S., Wagner S., Siegert K., Simulation of the bulging test using a new orthotropic yield criterion, Hydroforming Conference, Stuttgart, 2001, p.500-512.
65. Comşa S.D., G. Cosovici, P. Jurco, **D. Banabic**, Simulation of the hydroforming process using a new orthotropic yield criterion, AMME 2001 Conf., Gliwice, 2001, p.105-112.
66. **D. Banabic**, D.S.Comsa, P. Jurco, G. Cosovici, An anisotropic yield criterion for sheet metals, AMME 2001 Conference, Gliwice, 2001 (invited paper), p.113-117.
67. **D. Banabic**, Theoretical models of the Forming Limit Diagrams, Proc. 5th Workshop "Simulation in der Umformtechnik. Instabilität in der Blechumformung", Stuttgart, 2002, p. 3.1-3.15.
68. K. Pöhlndt, **D. Banabic**, K. Lange,. Description of the yield loci using the equi-biaxial anisotropy coefficient, Proc. 5th Workshop "Simulation in der Umformtechnik. Instabilität in der Blechumformung", Stuttgart, 2002, p. 2.23-2.26.
69. **Banabic D.**, Wagner S., Anisotropic behaviour of aluminium alloy sheets, VIRFORM Conference, Amsterdam, 2002, p.1-6.
70. D.S. Comsa, **D. Banabic**, J.C. Gelin, S. Wagner, K. Siegert, Finite element simulation of the hydroforming process using a new yield criterion, ESAFORM

- Conference, Krakow, 2002, p.691-695.
71. K. Pöhlandt, **D. Banabic**, K. Lange, Equi-biaxial anisotropy coefficient used to describe the plastic behavior of sheet metal, ESAFORM Conference, Krakow, 2002, p.723-727.
 72. M.C. Butuc, A. Barata da Rocha, J.J. Gracio, J. Duarte, P. Jurco, D. Comsa, **D. Banabic**, Influence of constitutive equations and strain-path change on the forming limit diagram for AA5182-T4 aluminum alloy, ESAFORM Conference, Krakow, 2002, p.715-719.
 73. **D. Banabic**, O. Cazacu, F. Barlat, D.S. Comsa, S. Wagner, K. Siegert, Prediction of anisotropic plastic behavior of AA3103-0 aluminum alloy using two yield criteria, TPR2002 Conference, Iasi, 2002.
 74. K. Pöhlandt, **D. Banabic**, K. Lange, Equi-biaxial anisotropy coefficient. A new concept to describe the yield surface, TPR2002 Conference, Iasi, 2002.
 75. M.C. Butuc, A. Barata da Rocha, J.J. Gracio, J. Ferreira Duarte, G. Cosovici, L. Paraianu, P. Jurco, D.S. Comsa, **D. Banabic**, Prediction of forming limit diagrams for AA5XXX aluminium alloy using Barlat'96 and BBC yield criteria, TPR2002 Conference, Iasi, 2002.
 76. Vulcan M., **Banabic D.**, Siegert K., Superplastische Umformung von Aluminium, Int. Conf. „New Developments in Sheet Metal Forming Technology“, Stuttgart, 2002.
 77. **D. Banabic**, O. Cazacu, F. Barlat, D.S. Comsa, S. Wagner, K. Siegert, Description of the anisotropic behaviour of AA3103-0 aluminum alloy using two recent yield criteria, EUROMECH Conference, Liege, 2002, p.265-272.
 78. M.C. Butuc, A. Barata da Rocha, J.J. Gracio, J. Ferreira Duarte, P. Jurco, D.S. Comsa, **D. Banabic**, The performance of YLD96 and BBC2000 yield functions in forming limit prediction, Metal Forming 2002 Conference, Birmingham, 2002, p. 281-286.
 79. D.S. Comsa, **D. Banabic**, J.C. Gelin, S. Wagner, K. Siegert, Simulation of the hydroforming process using an orthotropic yield criterion, The 4th International Conference and Workshop on Numerical Simulation of 3D Sheet Metal Forming Processes NUMISHEET 2002, Jeju, Korea, 2002, p.55-60.
 80. F. Barlat, **D. Banabic**, O. Cazacu, Anisotropy in sheet metals, The 4th International Conference and Workshop on Numerical Simulation of 3D Sheet Metal Forming Processes NUMISHEET 2002, Jeju, Korea, 2002, p.515-524 (**keynote paper**) .
 81. **D. Banabic**, D.S.Comsa, T. Kuwabara, E. Iizuka, T. Hira, S. Wagner, K. Siegert, Description of the plastic behaviour of sheet metals using a new orthotropic yield criterion, ICTP'02, Yokohama, 2002, p.1531-1536.
 82. L. Paraianu, D.S. Comsa, P. Jurco, G. Cosovici, **D. Banabic**, Finite Element Calculation of Forming Limit Curves, AMME 2002 Conf., Gliwice, 2002, p.425-428.
 83. G. Cosovici, **D. Banabic**, G. Achimas, Implementation of a rigid-plastic material

- model using a modern yield criterion in the ABAQUS/Standard finite-element code. Part 1: Theoretical aspects, AMME 2002 Conf., Gliwice, 2002, p.51-54.
84. G. Cosovici, **D. Banabic**, G. Achimas, Implementation of a rigid-plastic material model using a modern yield criterion in the ABAQUS/Standard finite-element code. Part 2: Numerical tests, AMME 2002 Conf., Gliwice, 2002, p.55-58.
 85. K. Pöhlandt, **D. Banabic**, K. Lange, Determining Yield Loci of Sheet Metal by Uniaxial and Plane-Strain Experiments, ICIT 2003 Conference, Bled, 2003, p.165-175.
 86. L. Paraianu, D.S. Comsa, G. Cosovici, P. Jurco, and **D. Banabic**, An improvement of the BBC2000 yield criterion, ESAFORM 2003 Conference, Salerno, 2003, p. 215-219.
 87. G. Cosovici, D.S. Comsa, L. Paraianu, P. Jurco, and **D. Banabic**, Implementation of a rigid-plastic membrane model in the ABAQUS/Standard finite-element code, ESAFORM 2003 Conference, Salerno, 2003, p. 235-239.
 88. K. Pöhlandt, **D. Banabic**, K. Lange, Determining Yield Loci of Sheet Metal from Uniaxial and Plane-Strain Deformation Data, ESAFORM 2003 Conference, Salerno, 2003, p. 223-227.
 89. K. Siegert, S. Jäger, M. Vulcan, **D. Banabic**, An analytical approach of bulging of magnesium sheet metal (Keynote paper), ESAFORM 2003 Conference, Salerno, 2003, p. 163-167.
 90. K. Siegert, M. Vulcan, **D. Banabic**, The influence of the pulsating strain rates on the deformation behaviour of superplastic formed Al-alloy AA5083, ICSAM Conference, Oxford, 28-30 July 2003.
 91. **D. Banabic**, S.D. Comsa, L. Paraianu, G. Cosovici, P. Jurco, Performances of the BBC2003 yield criterion when using data obtained from different mechanical tests, Int Conf. MTeM, Cluj Napoca, 2003, p.23-27.
 92. **D. Banabic**, G. Cosovici, D.S. Comsa, S. Wagner, K. Siegert, Validation of the anisotropic yield criteria through bulge test, Int. Conf. on Hydroforming, Stuttgart, Oct. 2003, p. 481-499.
 93. **D. Banabic**, S.D. Comsa, L. Paraianu, G. Cosovici, P. Jurco, Prediction of the yield loci for anisotropic materials using uniaxial and plane-strain tensile tests, Int. Conf. on Manufacturing Science and Education-MSE2003, Sibiu, 2003, p.11-15.
 94. **D. Banabic**, Modern yield criteria for anisotropic materials, Proc. of the 7th Workshop "Simulation in der Umformtechnik", March 25th, 2004, ISD, Stuttgart, p. 3.1-3.10.
 95. **D. Banabic**, D.S. Comsa, P. Jurco, S. Wagner, S. He, P. Van Houtte, Prediction of forming limit curves from two anisotropic constitutive models (Keynote paper), ESAFORM 2004 Conference, Trondheim, 2004, p. 455-459.
 96. **Banabic D.**, Comsa S.D., Cosovici G., Wagner S., New Developments in Plastic Anisotropic Behaviour of Aluminium Sheet Metals, Int. Conf. „New Developments in Sheet Metal Forming Technology“, Stuttgart, 2004, p. 429-442
 97. **Banabic D.**, Comsa S.D., Cosovici G., Wagner S., Neuere Entwicklungen in der

- Beschreibung der plastischen Anisotropie von Aluminiumblechwerkstoffen, Internationale Konferenz „Neuere Entwicklungen in der Blechumformung“, Stuttgart, 2004, p. 443-458.
98. G. Cosovici, D.S. Comsa, **D. Banabic**, S. Wagner, K. Siegert, Simulation of the hydroforming processes using a new orthotropic yield criterion, in: “Forming the future”, Proc. of the IDDRG 2004 Conf., May 2004, Sindelfingen, p. 334-344 (ISBN 3-514-00708-X).
 99. **D. Banabic**, D.S. Comsa, P. Jurco, S. Wagner, M. Vos, An Improvement of the Anisotropy and Formability Predictions of Aluminum Alloy Sheets, Proc. of the NUMIFORM 2004 Conf., Columbus, Ohio, 2004, Springer, p.760-765 (ISBN 0-7354-01888-8).
 100. **D. Banabic**, Anisotropy and formability of AA5182-0 aluminium alloy sheets, Proc. CIRP 2004 Conf., Krakow, Aug. 2004, p. 219-222.
 101. **D. Banabic**, Recent Achievements in Plastic Anisotropy, Proc. of the World Congress on Computational Mechanics-WCCM VI, Beijing, Sept. 2004, p. 217-223, (ISBN 7-302-09343-1).
 102. **D. Banabic**, Recent Advances and Applications: Plastic Anisotropy of Aluminium Alloys, Proc. of the World Congress on Computational Mechanics-WCCM VI, Beijing, Sept. 2004, p. 3181-318, (ISBN 7-89494-9).
 103. S. He, A. Van Bael, P. Van Houtte, **D. Banabic**, Prediction of formability for aluminium alloy sheets using physics-based material models, Proc. of the “Plasticity 2005” International Symposium, Hawaii, Jan. 2005.
 104. A. Barata da Rocha, M. C. Butuc, J. J. Gracio, **D. Banabic**, Forming limit strains calculation for an aluminium alloy by applying advanced phenomenological yield criteria, Proc. of the “Plasticity 2005” International Symposium, Hawaii, Jan. 2005.
 105. G. Cosovici, **D. Banabic**, A Deep Drawing Test Used to Evaluate the Performances of Different Yield Criteria, Proc. of the 8th ESAFORM Conference on Material Forming, Editor: D. Banabic, The Publishing House of the Romanian Academy, Bucharest, 2005, p.329-333.
 106. L. Paraianu, **D. Banabic**, Calculation of Forming Limit Diagrams Using a Finite Element Model, Proc. of the 8th ESAFORM Conference on Material Forming, Editor: D. Banabic, The Publishing House of the Romanian Academy, Bucharest, 2005, p.419-423.
 107. P. Jurco, **D. Banabic**, A User-Friendly Programme for Calculating Forming Limit Diagrams, Proc. of the 8th ESAFORM Conference on Material Forming, Editor: D. Banabic, The Publishing House of the Romanian Academy, Bucharest, 2005, p.423-427.
 108. **D. Banabic**, H. Aretz, L. Paraianu, P. Jurco, M. Vos, Theoretical Models for the Determination of Forming Limit Diagrams, Proc. of the 8th ESAFORM Conference on Material Forming, Editor: D. Banabic, The Publishing House of the Romanian Academy, Bucharest, 2005, p.427-431.
 109. **D. Banabic**, S. Li, A. Van Bael, P. Van Houtte, Description of the Anisotropic

- Yield Behaviour of Aluminium Alloy Sheets using Phenomenological and Texture Based Yield Criteria (keynote paper), Proc. of the 8th ESAFORM Conference on Material Forming, Editor: D. Banabic, The Publishing House of the Romanian Academy, Bucharest, 2005, p. 431-435.
110. Jurco P., **Banabic D.**, A user-friendly programme for analyzing the anisotropy and formability of sheet metals, Proc. of the IDDRG 2005 Conference, Besancon, 2005, p. 12.1-12.8.
 111. **Banabic D.**, Vulcan M., Bulge testing under constant and variable strain rates of superplastic aluminium alloys, CIRP 2005 Conference, Antalya, Turkey, p. 205-209.
 112. **D. Banabic**, Numerical prediction of FLC using the M-K-Model combined with advanced material models, FLC 2006 Conference, Zurich, 2006, 37-42.
 113. **D. Banabic**, J. Huetink, Determination of the yield locus by means of temperature measurement, 9th ESAFORM Conference, Glasgow, 2006, p.359-362.
 114. L. Paraianu, D.S. Comsa, J.J. Gracio, **D. Banabic**, Influence of yield locus and strain-rate sensitivity on the Forming Limit Diagrams, 9th ESAFORM Conference, Glasgow, 2006, 343-347.
 115. **D. Banabic**, Verbesserung die Genauigkeit der Grenzformaenderungs simulation durch die neues Materialmodelle, Internationale Conference „New Developments in Sheet Metal Forming“, Stuttgart, 2006, p.389-402.
 116. M. Vos, **D. Banabic**, P. Jurco, J. Brem, F. Barlat, Forming limit prediction using BBC 2003 yield criterion for aluminum automotive alloy, IDDRG Conference, Porto, 2006, p.51-58.
 117. **D. Banabic**, Advanced Models for Plastic Anisotropy and their applications in the simulation of sheet metal forming processes, MATEHN 2006 Conference, Cluj Napoca, 2006, p. 25-26. (plenary lecture).
 118. **D. Banabic**, L. Paraianu, P. Jurco, M. Vos, Anisotropy and forming limits prediction of aluminium alloys, MATEHN 2006 Conference, Cluj Napoca, 2006, p.142-143.
 119. G. Cosovici, D. S Comşa, **D. Banabic**, Evaluation of the performances of the different yield criteria by using the deep drawing test, SISOM Conf., Bucuresti, 2006, p.458-464.
 120. L. Paraianu, **D. Banabic**, Predictive accuracy of different yield criteria, SISOM Conf., Bucuresti, 2006, p.465-574.
 121. **D. Banabic**, A method to predict the forming limit band, CIRP Meeting, Paris, 25 Jan. 2007.
 122. **D. Banabic**, M. Vos, L. Paraianu, P. Jurco, Theoretical Prediction of the Forming Limit Band, 10th ESAFORM Conference, Zaragoza, 2007, p.368-373.
 123. K. Pöhlndt, K. Lange, **D. Banabic**, J. Schöck, Consistent Parameters for Plastic Anisotropy of Sheet Metal (Part 1-Uniaxial and Biaxial Tests), 10th ESAFORM Conference, Zaragoza, 2007, p.374-379.
 124. K. Pöhlndt, K. Lange, **D. Banabic**, J. Schöck, Consistent Parameters for Plastic Anisotropy of Sheet Metal (Part 2- Plane-strain and Compression Tests), 10th

- ESAFORM Conference, Zaragoza, 2007, p.380-385.
125. M. Vos, **D. Banabic**, The forming limit band – a new tool for increasing the robustness in the simulation of sheet metal forming processes, IDDRG 2007 International Conference, Győr, 2007, p. 165-177.
 126. **D. Banabic**, M. Vos, Modelling of the Forming Limit Band –A new Method to Increase the Robustness in the Simulation of Sheet Metal Forming Processes, CIRP Conference, Dresden, 2007.
 127. **D. Banabic**, D.S. Comsa, L. Paraianu, Improving the simulation of sheet metal forming processes using advanced yield criteria, Proc. of the Simulation of Manufacturing Processes and Material Forming, Caen, 2007, 6.1-6.10.
 128. **D. Banabic**, D.S. Comsa, L. Paraianu., A method for the evaluation of the accuracy of anisotropic yield criteria, Proc. of the “Sheet Metal Forming-SMF 2007” Conference, Bombay, Dec. 2007, 14.1-14.12.
 129. **D. Banabic**, Material models for sheet metal forming simulation, Proc. of the Symposium “Automotive Sheet Metal Forming”, (Eds: R.K. Verma, D., Bhattachaejee), Tata McGraw-Hill, New Delhi, 2008, p. 42-48.
 130. **D. Banabic**, Material Modeling for Sheet Metal Forming Simulation, CIRP Meeting, Paris, 24 Jan. 2008.
 131. S. Soare, **D. Banabic**, A note on the MK computational model for predicting the forming limit strains, ESAFORM 2008 Conference, Lyon, April 2008.
 132. M. O'Donnell, **D. Banabic**, A. G. Leacock, D. Brown, R. J. McMurray, The Effect of Pre-Strain and Inter-Stage Annealing on the Formability of a 2024 Aluminium Alloy, ESAFORM 2008 Conference, Lyon, April 2008.
 133. M. O'Donnell, A. G. Leacock, **D. Banabic**, D. Brown, R. J. McMurray, The Effect of Pre-Strain and Solution Heat Treatment on the Formability of a 2024 Aluminium Alloy, ESAFORM 2008 Conference, Lyon, April 2008.
 134. S. Soare, **D. Banabic**, About the mechanical data required to describe the anisotropy of thin sheets to correctly predict the earing of deep-drawn cups, ESAFORM 2008 Conference, Lyon, April 2008.
 135. W. Hußnätter, **D. Banabic**, M. Merklein, M. Geiger, Characterization of yielding of magnesium alloy AZ31 with BBC2005, ICTP Conference, Gyongyu, Corea de Sud, Sept. 2008, 782-786.
 136. **D. Banabic** et al., Influence of constitutive equations on the accuracy of prediction in sheet metal forming simulation, Numisheet 2008, September 1-5, 2008 – Interlaken, Switzerland, p. 37-42.
 137. S. Soare, **D. Banabic**, On the effect of the normal pressure on the forming limit curves, Numisheet 2008, September 1-5, 2008 – Interlaken, Switzerland, p.199-204.
 138. D.S. Comsa, **D. Banabic**, Plane-stress yield criterion for highly-anisotropic sheet metals, Numisheet 2008, September 1-5, 2008 – Interlaken, Switzerland, p.43-48.
 139. Soare S., **Banabic D.**, Application of a polynomial yield function to the predictions of limit strains, Material Forming 2008, Cracovia, Sept. 2008, p.39-46.
 140. L. Paraianu, **D. Banabic**, A new method for the evaluation of the yield criteria

- accuracy, 16th Conference Computer methods in materials technology, KOMPLASTECH2009, Krynica-Zdroj, Jan. 2009.
141. I. Bichiş, G. Dragoş, L. Paraianu, S. Comşa, **D. Banabic**, Theoretical and Experimental Determination of The FLCs for DC01 Steel Sheets, In the Proc. of the 4th International Conference on manufacturing science and education, MSE 2009, Sibiu, 2009, p.7-10.
 142. G. Dragoş, **D. Banabic**, Variability of the mechanical parameters describing the plastic behaviour of the DC01 steel sheets, Proc.MTeM 2009, Cluj Napoca, p.73-76.
 143. G. Dragoş, **D. Banabic**, Formability of the DC01 steel sheets, Proc. MTeM 2009, Cluj Napoca, p.77-42.
 144. D.S. Comsa, L. Paraianu, I. Bichis, **D. Banabic**, A new formulation of the MMFC to avoid the numerical instability, 4th Forming Technology Forum, Zurich, 2011, p.59-62
 145. I. Bichis, L. Paraianu, D.S. Comsa, **D. Banabic**, Research on the shock heat treatment method used for improving the formability of aluminium alloys, International Conference on Manufacturing Science and Education- MSE 2011, Sibiu, p.3-6.
 146. **Banabic D.**, Sester, M., The Influence of the Constitutive Equations on the Accuracy of Sheet Metal Forming Processes Simulation, DieMold 2011 Conference, Ankara, June 2011, p.281-284.
 147. Capustiac, B. Hesse, **D. Banabic**, D. Schramm, Importance of Introducing Motion Cues in a Driving Simulator, International Conference on Applied Simulation and Modelling, 22-24 June, 2011, Crete, 278-283.
 148. L. Lăzărescu, D.S. Comşa, I. Nicodim, I. Ciobanu, D. Banabic, Determination of equivalent stress- equivalent strain curve by hydeaulic bulge test through elliptical dies, Conference “ *Research challenges for sustainable development*”, Timișoara, March 19-23, 2012
 149. L. Păraianu, D.S. Comşa, D. Banabic, Forming Limit Curves predicted by a new formulation of Hora’s criterion (MMFC), Conference “ *Research challenges for sustainable development*”, Timișoara, March 19-23, 2012
 150. L. Păraianu, S. Comsa, I. Bichiş, **D. Banabic**, Influence of the Mechanical Parameters upon the Forming Limit Curve, ICTP Conference, Aachen, Sept.2011, 744-749.
 151. Paraianu L., Comsa D.S., **Banabic D.**, Forming limit band prediction based on modified maximum force criterion model, 5th Forming Technology Forum, Zurich, 2012.
 152. Paraianu L., Comsa D.S., **Banabic D.**, Sensitivity analysis of the mechanical parameters of the sheet metals influencing the Forming Limit Curves, EngOpt 2012 – 3rd International Conference on Engineering Optimization, Rio de Janeiro, Brazil, 01 - 05 July 2012.
 153. Lazarescu L., Comsa D.S., Nicodim I., Ciobanu I., **Banabic D.**, Hydraulic bulge test – an instrument for characterization of plastic behaviour of the sheet metals,

- The 3rd International Conference on New Forming Technology, Harbin, China, Aug. 2012
154. L. Păraianu, S. Comsa, **D. Banabic**, Influence of the Constitutive Equations on the FLC Prediction, AMSE 2012 Conf., Bangkok, 2012
 155. V. Biró, **D. Banabic**, Call for standardization in material behavior assessment systems output formats, AMSE 2012 Conf., Bangkok, 2012
 156. J. Gawad, D.S. Comsa, A. van Bael, **D. Banabic**, P. Eyckens, G. Samaye, D. Roose, P van Houtte, Calibration of Anisotropic Yield Criteria with Crystal Plasticity Data, 6th International Conference “Multiscale Materials Modeling”, Singapore, oct 2012
 157. **Banabic D.**, From micro to macro - continuum scale modeling of advanced materials in virtual fabrication, National Research and Innovation Conference, Bucharest, 7-9 Nov. 2012.
 158. L. Paraianu, D. S. Comsa, **D. Banabic**, Calibration of BBC2005 yield criteria using plane strain yielding results from a bulge test, IDDRG Conf., 2-5 June, 2013, Zurich,
 159. **D. Banabic**, Trends in virtual manufacturing, Resources of Danubian region: the possibility of cooperation and utilization, Belgrade, June, 12-15, 2013, p.12.
 160. L. Păraianu, D. S. Comsa, **D. Banabic**, The influence of the mechanical parameters on the Forming Limit Curves, International Conference and Exhibition on Design and Production of Machines and Dies/Molds DIEMOLD-2013, Antalya, June, 2013, p.7-12.
 161. **D. Banabic**, Advanced anisotropic models used in the sheet metal forming simulation, 3rd International Sheet Metal Forming Conference (33rd SENAFOR), Porto Alegre, Brazil, 9-11 October, 2013 (Invited Lecture)
 162. J. Gawad, **D. Banabic**, D.S. Comsa, M. Gologanu, A. Van Bael, P. Eyckens, P. Van Houtte, D. Roose, Evolving texture-informed anisotropic yield criterion for sheet forming, The 9th International Conference and Workshop on Numerical Simulation of 3D Sheet Metal Forming Processes NUMISHEET 2014, Melbourne, AIP Proc. 1567, 2013, p.350-355 (Keynote Paper).
 163. **D. Banabic**, Continuum scale modelling in sheet metal forming, Innovative Manufacturing Engineering International Conference, May 29-30, 2014, Chisinau, Moldova (Invited Lecture)
 164. **D. Banabic**, From micro to macro scale modelling in sheet metal forming, Colloquium of Metallurgy and Metallurgical Engineering, July 6-10, 2014, Tale, Slovakia, (Invited Lecture)
 165. **D. Banabic**, Plastic Anisotropy and Forming Limits in Sheet Metal Forming, State of the art in material modelling for sheet metal forming Symposium, Ijmuiden, The Netherlands, Sept. 30th, 2014 (Invited Lecture)
 166. **D. Banabic**, Advances in manufacturing, 7th International Conference on Advanced Manufacturing Technologies ICAMAT 2014, Bucuresti, Oct 2014 (Plenary Lecture).

167. L. Lazarescu, I. Nicodim, D. S. Comsa, **D. Banabic**, Effect of the blank-holding load on the drawing force in the deep-drawing process of cylindrical and square cups, 7th International Conference on Advanced Manufacturing Technologies ICAMAT 2014, Bucuresti, Oct 2014
168. M. Vrh, **D. Banabic**, Simple and robust user-independent time dependent evaluation of beginning of instability for the FLC determination, Workshop on Time-dependent Methods for the Evaluation of FLC, Zurich, 6-7 November 2014
169. **D. Banabic**, Trends in virtual manufacturing, ASTR 2014 Conference, Sibiu, 6-7 November 2014.
170. L. Lăzărescu, I. Nicodim, D. Banabic, Evaluation of drawing force and thickness distribution in the deep-drawing process with variable blank-holding, SHEMET 2015 Conf., Erlangen
171. L. Lazarescu, D. S. Comsa, **D. Banabic** Predictive performances of the Marciniak-Kuczynski model and Modified Maximum Force Criterion, ESAFORM 2015 Conf., Graz, 15-17 April 2015
172. **D. Banabic**, Modelling of anisotropic behaviour and forming limit of sheet metals, IDDRG 2015 Conference, 30 May-2 June 2015, Shanghai, (Keynote Paper).
173. **D. Banabic**, Advances in plastic anisotropy and forming limits in sheet metal forming, Proc. of the 10th ASME 2015 Manufacturing Science and Engineering Conference, Charlotte, NC, 2015 (Keynote Paper)
174. **D. Banabic**, D.S. Comsa, J. Gawad, P. Eyckens, D. Roose, A. Van Bael, P. Van Houtte, Scale bridging in sheet forming simulations: from crystal plasticity virtual experiments to evolving BBC2008 yield locus, 8th Forming Technology Forum-FTF 2015 "Advanced constitutive models in sheet metal forming", Zurich, 29-30 June, 2015.
175. **D. Banabic**, Advances in sheet metals forming, Modern Technologies in Manufacturing-MTeM 2015, 14-16 October 2015, Cluj Napoca, (Keynote Paper).
176. **D. Banabic**, Tendencies in sheet metal forming, The 10th International Conference INTER-ENG 2016, 6 - 7 October 2016, Tirgu Mures (Keynote Paper).
177. **D. Banabic**, Industry 4.0-Applications in metal forming, 8th International Conference on Manufacturing Science and Education – MSE 2017 , “Trends in New Industrial Revolution”, June 7-9, 2017, Sibiu, Romania (Keynote paper)
178. **D. Banabic**, Applications of the multiscale modeling in sheet metal forming, IDDRG Conf., July 02-06, 2017, Munich (Keynote paper)
179. **D. Banabic**, The Fourth Industrial Revolution -Industry 4.0, The 41st American Romanian Academy Congress, July 19-22 July 2017 Craiova, ROMANIA (Keynote Paper).

180. L. Lazarescu, **D. Banabic**, Evaluation of deep drawing force under different friction conditions, Conf. Modern Technologies in Manufacturing-MTEm2017, 12-13 October, 2017 Cluj Napoca
181. **D. Banabic**, Contributions of Prof. Marciniak in modelling of strain localisation in sheet metal forming, Marciniak special session, CIRP 2018, Tokyo, 24th August 2018.
182. **D. Banabic**, A. Kami, Applications of the Gurson's model in sheet metal forming, ICNFT 2018 Bremen (Keynote Paper)
183. **D. Banabic**, Advances in assessing of sheet metal formability, IDDRG 2018 Waterloo (Keynote paper)
184. **D. Banabic**, Data flow in sheet metal forming process chains, MSE 2019, June 5-7, 2019, Sibiu (Keynote Paper)
185. **D. Banabic**, Romanian School of Plasticity. Professor Teodosiu's Contribution to Its Development, Congrès Français de Mécanique, 26 - 30 august 2019, Brest (Keynote paper)
186. **D. Banabic**, State-of-Art in Forming Limit Curves determination, The 1st ISIJ International Symposium on Advanced Material Modeling and Processing of Steel Sheets, Okayama, September 10th, 2019, (Invited paper)
187. **D. Banabic**, Data flow in manufacturing process chains, Institute of Metals Research, Shenyang, September 13th, 2019, (Invited paper)
188. **D. Banabic**, Influence of the material models on the accuracy of sheet metal forming simulation, Forming Technology Forum 2019, Munich, September, 19th-20th, 2019 (Keynote paper)
189. **Banabic D.**, 25 Years of Collaboration between CERTETA and IFU, Umformtechnik. Zukunft braucht Herkunft, Festkolloquium (Ed. M. Liewald), Stuttgart, 10 January, 2020

E. LUCRARI PUBLICATE LA CONFERINTE NATIONALE

1. Deacu L., Pop I., **Banabic D.**, Ratiu C., Asupra dinamicii supapei proportionale direct actionate, A V-a Conferinta Nationale de masini-unelte, Bucuresti, 1984, pag.150-156.
2. Tapalaga I., Iancu H., **Banabic D.**, Contributii privind influenta temperaturilor criogenice asupra prelucrabilitatii prin deformare si aschiere a unor materiale metalice, Al-II-lea Simpozion National de Creativitate si Creatie, Busteni, sept. 1985.
3. **Banabic D.**, Cercetari asupra deformabilitatii tablelor din otel inoxidabil austenitic, Sesiunea de comunicari si referate, Aiud, iunie 1985.
4. Tapalaga I., **Banabic D.**, Venter A., Cercetari asupra posibilitatilor de asamblare criogenica, Sesiunea de comunicari si referate, Aiud iunie 1985.

5. Tapalaga I., Achimas Gh., **Banabic D.**, Hancu L., Rosca C., Cercetari privind starea de deformare a materialului în procesul de hidroformare, Conferinta a V-a de utilaje si procese de prelucrare la rece, Timisoara, 20-21 nov.1986.
6. Tapalaga I., Achimas Gh., **Banabic D.**, Chertes M., Studiul deformabilitatii tablelor metalice prin încercari mecanice si pe baza curbilor de deformabilitate, Conferinta a V-a de procese si utilaje de prelucrare la rece, Timisoara, 20-21 nov.1986.
7. Tapalaga I., Achimas Gh., Iancau H., **Banabic D.**, Hancu L., Cercetari privind starea de deformare a materialului în procesul de hidroformare a tuburilor gofrate, Sesiunea de comunicari, Tehnologii si echipamente noi în constructia de masini, Brasov, 7-8 nov.1986, p.25-28.
8. **Banabic D.**, Tapalaga I., Achimas Gh., Iancau H., Molnar G., Dezvoltarea cercetarilor experimentale asupra CLD, (partea I: Definire si influente asupra CLD). In: Comunicarile primei Conferinte de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea metalelor prin deformare plastica la rece, Sibiu, 1987, pag. 117-122.
9. **Banabic D.**, Tapalaga I., Achimas Gh., Iancau H., Molnar G., Dezvoltarea cercetarilor experimentale asupra CLD, (partea II: Metode, mijloace si criterii de definire a CLD), In: Comunicarile primei Conferinte de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea metalelor prin deformare plastica la rece, Sibiu, 1987, pag.123-129.
10. **Banabic D.**, Tapalaga I., Achimas Gh., Iancau H., Dezvoltarea cercetarilor asupra fenomenului de ondulare a flansei si a presiunii de retinere la ambutisare. In: Comunicarile primei Conferinte de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea metalelor prin deformare plastica la rece, Sibiu, 1987, pag.130-136.
11. Iancau H., Tapalaga I., **Banabic D.**, Cherebentiu T., Cercetari privind influenta mediului criogenic asupra încercarii la încovoiere prin soc a materialelor metalice. In: Comunicarile primei Conferinte de T.U.P.M.D.P.R., Sibiu, 1987, pag.179-185.
12. **Banabic D.**, Tapalaga I., Achimas Gh., Determinarea deformabilitatii tablelor metalice pe baza curbilor limita, Sesiunea de comunicari Aiud, iunie 1988.
13. **Banabic D.**, Tapalaga I., Achimas Gh., Determinarea unor indici de deformabilitate pentru table din otel inoxidabil feritic, Sesiunea de comunicari Aiud, iunie 1988.
14. **Banabic D.**, Tapalaga I., Comsa D.S., Contributii privind determinarea starii de eforturi în flansa piesei ambutisate, In : Conferinta de matematica aplicata si mecanica, Cluj-Napoca, oct.1988, pag.527-533.
15. **Banabic D.**, Tapalaga I., Comsa D.S., Contributii privind determinarea teoretica a presiunii de retinere a flansei pieselor ambutisate, Conferinta a VI-a de Utilaje si procese de prelucrare la rece, Timisoara, 6-8 mai 1989, pag.213-218.
16. Achimas Gh., **Banabic D.**, Consideratii privind deformarea metalelor cu viteza constanta, prin utilizarea masinilor de încercat de tip camplastometru, Conferinta

- a VI-a de Utilaje si procese de prelucrare la rece , Timisoara, 6-8 mai 1989, pag.223-228.
17. **Banabic D.**, Tapalaga I., Comsa S., Determinarea teoretica a fortelor si a starii de eforturi la ambutisarea cu evitarea îngrosarii flansei (Partea I-a. Formularea modelului matematic), Conferinta Nationala de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea materialelor prin deformare plastica la rece, Cluj-Napoca, 20-21 oct.1989 pag.99-102.
 18. **Banabic D.**, Tapalaga I., Comsa S., Determinarea teoretica a fortelor si a starii de eforturi la ambutisarea cu evitarea îngrosarii flansei (Partea II-a. Rezolvarea modelului matematic), Conferinta Nationala de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea materialelor prin deformare plastica la rece, Cluj-Napoca, 20-21 oct.1989, pag.103-198.
 19. **Banabic D.**, Tapalaga I., Comsa S., Optimizarea forme de variatie a fortei de retinere la ambutisare utilizînd criteriu energetic (Partea I-a. Formularea modelului matematic), Conferinta Nationala de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea materialelor prin deformare plastica la rece, Cluj-Napoca, 20-21 oct.1989, pag.109-115.
 20. **Banabic D.**, Tapalaga I., Comsa S., Optimizarea forme de variatie a fortei de retinere la ambutisare utilizînd criteriu energetic (Partea II-a. Rezolvarea modelului matematic), Conferinta Nationala de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea materialelor prin deformare plastica la rece, Cluj-Napoca, 20-21 oct.1989, pag.115-121.
 21. Dragan I.,**Banabic D.**, Achimas Gh.,Determinarea curbelor limita de formare în regim vibrator, Conferinta Nationala de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea materialelor prin deformare plastica la rece, Cluj-Napoca, 20-21 oct.1989, pag.141-146.
 22. Achimas Gh.,Canta T.,**Banabic D.**, Grozav S., Consideratii privind proiectarea preselor pentru deformare orbitala cu actionare mecanica si hidraulica, Conferinta Nationala de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea materialelor prin deformare plastica la rece, Cluj-Napoca, 20-21 oct.1989, pag.107-112.
 23. Achimas Gh.,**Banabic D.**,Grozav S.,Giurgiu C., Masina pentru încercat materiale la compresiune de tip camplastrmetru, Conferinta Nationala de tehnologii si utilaje pentru prelucrarea materialelor prin deformare plastica la rece, Cluj-Napoca, 20-21 oct.1989, pag.115-118.
 24. **Banabic D.**, Tapalaga I.,Moga I.,Optimizarea vitezei poansonului la ambutisare criogenica, Conferinta Nationala T.U.P.R., Timisoara, mai 1991., pag.21-29.
 25. Achimas Gh.,Canta T.,**Banabic D.**,Consideratii privind proiectarea masinilor de nituit orbitale, Conferinta Nationala T.U.P.R.,Timisoara, Mai 1991., pag.187-192.
 26. Marciniak Z.,**Banabic D.**,Efectul vibratiilor asupra curbelor limita de deformare, Lucrarile sesiunii de comunicari stiintifice MTM'91,Cugir, Sept 1991, p.110-121.

27. **Banabic D.**, Dorr I.R., Modelarea CLD în regim de solicitare pulsator, In: Lucrarile Conferintei Nationale TUPMDPR (vol.II), Bucuresti, 1993, p.195-200.
28. Iancu H., **Banabic D.**, Vacar O., Contributii la studiul ambutisarii cu retinere variabila, Lucrarile celei de-a IV-a Conf. Nat. TUPDPR, Bucuresti, 28-29 Mai 1993, Vol. I, pag.II/64-II/69.
29. **Banabic D.**, Tapalaga I., Dorr I.R., Modelarea procesului de ambutisare prin întindere pe poanson în regim vibrator. Formularea modelului matematic, A 7-a Conf. Int. de Inginerie Manageriala si Tehnologica "TEHNO'95", Iunie 1995, Timisoara.
30. **Banabic D.**, Tapalaga I., Dorr I.R., Modelarea procesului de ambutisare prin întindere pe poanson în regim vibrator. Rezolvarea modelului si prezentarea rezultatelor, A 7-a Conf. Int. de Inginerie Manageriala si Tehnologica "TEHNO'95", Iunie 1995, Timisoara.
31. **Banabic D.**, Noi contributii la modelarea procesului de ambutisare prin întindere pe poanson. Formularea modelului matematic, A XIX-a Conferinta de Mecanica Solidelor, Iunie 1995, Târgoviste.
32. **Banabic D.**, Noi contributii la modelarea procesului de ambutisare prin întindere pe poanson în regim vibrator. Rezolvarea modelului si prezentarea rezultatelor, A XIX-a Conferinta de Mecanica Solidelor, Iunie 1995, Târgoviste.
33. **Banabic D.**, Modelarea matematica a curbelor limita de deformare prin utilizarea criteriului de plasticitate a lui Hill, A XIX-a Conferinta de Mecanica Solidelor, Iunie 1995, Târgoviste.
34. **D. Banabic**, Modelarea comportării materialelor în contextul fabricației virtuale, SIMPOZION Actualitati si Perspective in Stiintele Tehnice, Zilele Academice Clujene, 27 Iunie 2006.
35. **D. Banabic**, Fabricația virtuala. Realizari si tendinte, Intilnirea anuala Clubului Humboldt Transilvania, Cluj Napoca, 15 Dec. 2006.
36. L. Paraianu, D.S. Comsa, **D. Banabic**, Accuracy estimation of anisotropic yield criteria, Proc. of the Conference "Excellence in research", Brasov, 24-26 Oct. 2007.
37. **D. Banabic**, Modelarea comportarii materialelor in fabricatia virtuala, Conferinta "Zilele Academice ale ASTR-10 ani de la infiintare", Bucuresti, 28-30 nov. 2007.
38. **D. Banabic**, Directii moderne de cercetare in ingineria productiei: fabricatia virtuala, Academia Romana, Bucuresti, 6 Feb. 2008.
39. **D. Banabic**, Cercetarea aplicata in domeniul ingineriei mecanice in Romania, Workshop-ul "Pentru excelență în știința românească", Centrul UNESCO, Bucuresti, 26 Martie 2008
40. **D. Banabic**, D.S. Comsa, L. Paraianu, Contribution of the CERTETA research centre in sheet metal forming simulation, Excellence research- A way to innovation-Conference, (Eds: Vasiliu N., Lanyi S.), Brasov, 2008, p.163.1-163.4.

41. **D. Banabic**, Tendințe pe plan mondial privind cercetarea în domeniul tehnologiilor de fabricație, Conferința “Zilele Academice ale ASTR”, Cluj Napoca, 12 Nov. 2008, p.55-60.
42. **D. Banabic**, Vizibilitatea internațională a cercetărilor românești în domeniul tehnologiilor de fabricație, Conferința “Zilele Academice ale ASTR”, Cluj Napoca, 12 Nov. 2008, p.61-66.
43. **Banabic D.**, The doctoral studies in Romania: a critical analysis, Proc. of the ASTR Conference, Iassy, 2009, p.223-229.
44. **Banabic D**, Biro V., Virtual process chain in metal forming assisted by web based platforms, Proc of the ASTR Conference, Craiova, 28-29 Sept. 2010, p.395-400.
45. **Banabic D**, Hints Reka, Vanca M., Tendencies in virtual manufacturing, Proc of the ASTR Conference, Craiova, 28-29 Sept. 2010, p.401-406.
46. L. Păraianu, S. Comșa, **D. Banabic**, Forming Limit Curves Predicted by a New Formulation of Hora's Criterion (MMFC), Seminar “Research Challenges for Sustainable Development”, Timișoara, 19-23 martie 2012
47. **Banabic D.**, Modelarea continuă - de la micro la macro scara - a materialelor avansate în fabricația virtuală, Conferința Națională a Cercetării și Inovării-CNCI 2012, București, 7-9 Nov. 2012.
48. **Banabic D.**, Tendințe în tehnologiile de prelucrare a materialelor, Zilele Academice Iesene, A XXV-a Sesiune de comunicări științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară Petru Poni, Iași, 24-26 Sept. 2015 (Lucrare invitată).
49. Ionita D., Cristea M., Găina C., **Banabic D.**, Comportamentul viscoelastic al unor rețele poliuretanică cu reticulări fizice și chimice, Zilele Academice Iesene, A XXV-a Sesiune de comunicări științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară Petru Poni, Iași, 24-26 Sept. 2015.
50. **Banabic D.**, Digitizarea fabricației: a patra revoluție industrială, Proc of the ASTR Conference, Tirgu Mures, 6-7 Oct. 2016
51. **D. Banabic**, Industria și universitățile tehnice românești în fața sfidărilor mondiale, Conf. Educația Și Cercetarea Românească, 23 martie 2017, București
52. V. Axinciuc, **D. Banabic**, Evoluția corpului tehnic din România din 1864 până în prezent, Conferința Zilele Academiei de Științe Tehnice din România, 6-7 Octombrie 2017, Constanta

F BREVETE DE INVENTII

1. **Banabic D.**, Deacu L., Pop I., *Electromagnet proportional*, Brevet de invenție, Nr.86601/26.03.1984.

G ALTE PUBLICATII

1. Dannenmann, E., **Banabic D.**, Hauesserman E., *Forming limit curves. Experimental and theoretical determination*, Twelve-monthly progress report of the BRITE-EURAM Project “**Forming of new metallic materials**”, Stuttgart, 1997.
2. Dannenmann, E., **Banabic D.**, Hauesserman E., *Forming limit curves. Experimental and theoretical determination*, Half-time report of the BRITE-EURAM Project “**Forming of new metallic materials**”, Stuttgart, 1998.
3. **Banabic D.**, *Formability assesment. Determination of the yiled loci and forming limit diagrams*, Report D6, Twelve-monthly progress report of the BRITE-EURAM Project “**VIRFORM**”, Stuttgart, 2001.
4. **Banabic, D.** *Test of currents FEM models*, Report D7, Twelve-monthly progress report of the BRITE-EURAM Project “**VIRFORM**”, Stuttgart, 2001.
5. **Banabic, D.** *Deep drawing tests using simple geometry and comparison to numerical simulations*, Report D10, Twelve-monthly progress report of the BRITE-EURAM Project “**VIRFORM**”, Stuttgart, 2001.
6. **Banabic D.** *Deep drawing tests for complex forming geometry and comparison to numerical simulations*, Report D20, 24-monthly progress report of the BRITE-EURAM Project “**VIRFORM**”, Stuttgart, 2002.
7. **Banabic D.** *Bulge test simulation*, Report D15, 30-monthly progress report of the BRITE-EURAM Project “**VIRFORM**”, Stuttgart, 2003.
8. **Banabic D.** *Incorporation of new material models into numerical simulation code for bulging test and comparison to experiments*, Report D21, 42-monthly progress report of the BRITE-EURAM Project “**VIRFORM**”, Stuttgart, 2003.
9. **Banabic D.**, *Complex parts, strain analysis, report on results including simulation results with state of art models and advanced models*, Report D30, 48-monthly progress report of the BRITE-EURAM Project “**VIRFORM**”, Stuttgart, 2004.
10. Asboell, K., Furu T., **Banabic D. a.l.**, *VIRFORM - Final Technical Report*, Final report of the BRITE-EURAM Project “**VIRFORM**”, Trondheim, 2004.
11. **Banabic, D.**, *Sheet metal formability for special metal forming processes (superplastic forming and hydroforming at very high pressure)*, Final report of the Av Humboldt Project, Stuttgart, 2008.
12. Hora P., **Banabic D.**, *Improvement of performances of formability models for sheet metals using new constitutive laws*, Final report of the SCOPES Project, Swiss National Foundation, Zurich, 2008.
13. **Banabic D.**, *Evoluția tehnicii și tehnologiilor de la prima la a patra revoluție industrială și impactul lor social*, Discurs de recepție în Academia Română, 26 septembrie 2018.

LISTA PROIECTELOR DE CERCETARE COORDONATE (ULTIMII 15 ANI)

PROIECTE INTERNE

1. 2006-2008 Cresterea performantelor simulării proceselor de deformare plastică în fabricația virtuală prin utilizarea de modele constitutive noi, Programul Cercetare de Excelență CEEEX (Proiect de cercetare în sprijinul programelor post-doctorale)
2. 2006-2008 Platforma integrată pentru simularea proceselor de deformare în fabricația virtuală-VIRFAB, Programul Cercetare de Excelență CEEEX (Proiecte de cercetare complexe, M1)
3. 2007-2008 Modelarea stohastică a curbelor limită de deformare, un nou instrument în scopul creșterii robusteții simulării proceselor de deformare plastică a tablelor metalice, Contract CNCIS-A.
4. 2007-2010 Modelarea curbelor limită de deformare, un nou instrument al fabricației virtuale în procesele de deformare a tablelor metalice, Programul PN II-IDEI.
5. 2008-2010 Modele avansate pentru descrierea anizotropiei și deformabilității tablelor metalice, PN II Resurse Umane, Proiect de Cercetare pentru Simularea Revenirii în Țara (RP), Programul PN II-Resurse Umane
6. 2010-2013 Modelarea continuă - de la micro la macro scară - a materialelor avansate în fabricația virtuală, Proiect complex de cercetare exploratorie, Programul PN II-IDEI.

PROIECTE EXTERNE

1. 2004- 2008 Virtual Intelligent Forging, Excellence Network, Financed by European Community, Contract no. NMP2-CT-2004-507331.
2. 2005- 2008 Sheet metal formability for special metal forming processes (superplastic forming and hydroforming at very high pressure). Joint research project between Institute for Metal Forming Technology, Stuttgart University and CERTETA, Financed by Humboldt Foundation, Germany, Project No.: V-Fokoop-RUM/1036802, 2004
3. 2005- 2008 Improvement of performances of formability models for sheet metals using new constitutive laws. Joint research project between Institute for Virtual Fabrication, ETH Zurich and CERTETA, Financed by Swiss National Science Foundation, Switzerland, Project No.: IB7320-110974/1, 2005
4. 2005-2008 3D extension of the BBC2005 yield criterion, Financed by AutoForm Engineering GmbH, Switzerland.
5. 2009-2013 VFF Holistic, extensible, scalable and standard Virtual Factory Framework, Collaborative Project FP7 Program- Large-scale integrating project, NMP-2008-3.4-1.
6. 2012-2015 K2 Mobility – Sustainable Vehicle Technologies, Project with Virtual Vehicle GmbH Graz, Austria

PRINCIPALELE CONTRIBUȚII ÎN DOMENIUL DE SPECIALITATE

1. Punerea în evidență atât experimental cât și teoretic a solicitării pulsatorii asupra curbelor limita de deformare
2. Utilizarea pentru prima dată a criteriului de plasticitate a lui Hill din 1993 în modelarea unor procese de deformare a tablelor
3. Verificarea experimentală a criteriului Hill din 1993
4. Introducerea (în colaborare cu Prof. Pöhländt și Prof. Lange de la Universitatea din Stuttgart, Germania) a conceptului de coeficient de anizotropie biaxială.
5. Utilizarea coeficientului de anizotropie biaxiala în determinarea suprafețelor de curgere
6. Elaborarea unor modele analitice pentru umflarea hidrostatică
7. Introducerea unui criteriu de plasticitate (BBC2000) pentru medii ortotrope
8. Dezvoltarea criteriului BBC2000 în forma BBC2005 și BBC 2008
9. Elaborarea programului comercial de calcul al curbelor limita de deformare FORM-CERT
10. Elaborarea primului model teoretic al Benzilor Limita de Deformare
11. Analiza influenței presiunii hidrostatice asupra Curbelor Limita de Deformare
12. Implementarea criteriului BBC2005 în programul comercial de Element Finit AUTOFORM, utilizat de peste 95% din producătorii de autovehicule de pe plan mondial (în colaborare cu firma AUTOFORM, Zurich, Elvetia)
13. Colaborarea cu Institutul de Fabricatie Virtuală de la ETH Zurich pentru dezvoltarea modelului Hora de predicție a CLD
14. Colaborarea cu Catholic University of Leuven, Belgia, pentru cuplarea unui model de material bazat pe textura (Alamel) cu cel fenomenologic (BBC 2008), dezvoltat de autor.

15. Colaborarea cu firma RENAULT pentru implementarea criteriului BBC2005 în programele de simulare pentru procesele de deformarea ale tablelor utilizate de firmă
16. Colaborarea cu firma VIRTUAL VEHICLE din Graz pentru dezvoltarea de modele avansate de predicție a Curbelor Limită de Deformare
17. Colaborarea la realizarea unui curs interactiv pe internet «ALUMATTER» (redactarea capitolului de Plasticitate si Anizotropie)
18. Contribuția cu două capitole la prima enciclopedie de Ingineria Producției editată de Springer in anul 2014: Encyclopaedia of Production Engineering.
19. Traducerea în limba chineză de către editura Science Press Beijing a Academiei de Stiinte din China a cărții « Sheet Metal Forming Processes » (Springer, 2010), aceasta fiind prima carte de inginerie a unui autor roman tradusă în limba chineză.

LISTA

membrilor comisiei de specialitate care au recomandat acordarea
titlului onorific

DOCTOR HONORIS CAUSA al UNIVERSITĂȚII DIN PITEȘTI

Domnului **Academician prof. univ. dr. ing.** Dorel BANABIC

1. Conf. univ. dr. ing. Alin Daniel RIZEA, Decan al *Facultății de Mecanică și Tehnologie*
2. Prof. univ dr. ing. Daniela Monica IORDACHE, Director *Departament Fabricatie și Management Industrial*
3. Prof. univ dr. ing. Eduard Laurențiu NIȚU, Directorul Școlii doctorale *Inginerie Industrială*