



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ

DEPARTAMENTUL MECATRONICĂ ȘI DINAMICA MAȘINILOR

Curriculum vitae
Europass

Informații personale

Nume / Prenume

Mircea Bara

Adresă

B-dul Muncii, nr. 103 -105, cod 400641, Cluj – Napoca, România

Telefon(oane)

0040 264 401683

E-mail

Mircea.Bara@mdm.utcluj.ro, bmvbara@yahoo.com

Naționalitate

Română

Sex

Masculin

Experiența profesională

Perioada

Oct.2004 – prezent

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar

Numele și adresa angajatorului

Catedra de Mecatronică și Dinamica Mașinilor

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, B-dul Muncii, nr. 103 -105

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație și cercetare

Perioada

Oct. 2001– sept.2004

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar universitar

Numele și adresa angajatorului

Catedra de Mecanisme, Mecanică Fină și Mecatronică

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, B-dul Muncii, nr. 103 -105

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație și cercetare

Perioada

Oct.1992–sept. 2001

Funcția sau postul ocupat

Șef de lucrări

Numele și adresa angajatorului

Catedra de Mecanisme, Mecanică Fină și Mecatronică

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, B-dul Muncii, nr. 103 -105

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație și cercetare

Perioada

Oct.1990–sept.1992

Funcția sau postul ocupat

Asistent universitar

Numele și adresa angajatorului

Catedra de Organe de mașini și Mecanisme

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, B-dul Muncii, nr. 103 -105

Tipul activității sa sectorul de activitate

Educație și cercetare


UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ
DEPARTAMENTUL MECATRONICĂ ȘI DINAMICA MAȘINILOR

Perioada	<i>Oct.1988–sept.1990</i>
Funcția sau postul ocupat	Asistent cercetare
Numele și adresa angajatorului	Catedra de Organe de mașini și Mecanisme Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, B-dul Muncii, nr. 103 -105
Tipul activității sa sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	<i>Oct.1986–sept.1988</i>
Funcția sau postul ocupat	Inginer cercetător
Numele și adresa angajatorului	Institutul de cercetare științifică și inginerie tehnologica în domeniul mașinilor–unelte (ICSIT-TITAN) București
Tipul activității sa sectorul de activitate	Cercetare și proiectare
Perioada	<i>Oct.1984–sept.1986</i>
Funcția sau postul ocupat	Inginer
Numele și adresa angajatorului	Institutul de cercetare științifică și inginerie tehnologica în domeniul mașinilor–unelte (ICSIT-TITAN) București cu stagiu la Intreprinderea Mecanica Bistrița
Tipul activității sa sectorul de activitate	Proiectare

Educație și formare

Perioada	<i>1995-2000</i>
Calificarea / diploma obținută	Doctor în științe tehnice
Domeniul de științe	Inginerie mecanică
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Perioada	<i>1979-1984</i>
Calificarea / diploma obținută	inginer
Domeniul de specializare	Mașini-Unelte
Numele și tipul instituției de învățământ	Institutul Politehnic din Cluj Napoca
Perioada	<i>1974-1978</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Liceul Energetic din Cluj Napoca
Perioada	<i>1966 - 1974</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Școala generală Buteni
Perioada	<i>1998 (mai –iulie)</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea din Padova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Specializare în modelarea transmisiilor mecanice
Perioada	<i>1999 (octombrie-noiembrie)</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea din Zaragoza
Tipul activității sau sectorul de activitate	Specializare in utilizarea softului CATIA V5


UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ
DEPARTAMENTUL MECATRONICĂ ȘI DINAMICA MAȘINILOR

Aptitudini și competențe personale	
Limba maternă	Română
Limbi străine	<i>Nivel mediu</i> pentru: înțelegere, vorbire, scriere <i>Nivel de bază</i> pentru: înțelegere, vorbire, scriere
Engleza	
Franceza	
Competențe și abilități sociale	- Membru în asociații caritabile
Competențe și aptitudini organizatorice	- Director la o societate comercială și șef de colectiv la mai multe proiecte de cercetare-proiectare .
Competențe și aptitudini tehnice	- 3 brevete de invenție - 3 cărți de specialitate - 8 articole științifice publicate și indexate ISI / BDEI - 17 articole științifice publicate în reviste de specialitate din țară - peste 60 articole științifice publicate în volumele unor conferințe naționale și internaționale.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Utilizarea de softuri de proiectare, modelare și simulare
Alte competențe și aptitudini	- Sport (tenis ,schi și fotbal)
Permis de conducere	- B
Informații suplimentare	- Premiul <i>Aurel Vlaicu</i> al Academiei Române pe anul 1992 - Membru al asociațiilor profesionale: Asociația Română de Mecanisme și Transmisii Mecanice, Asociația Română de Robotică și Societatea Română de Mecatronică - Membru al Senatului Universității Tehnice din Cluj Napoca.



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ

DEPARTAMENTUL MECATRONICĂ ȘI DINAMICA MAȘINILOR

Lista lucrărilor didactice și științifice

Monografii

1. Bara M., 2001, *Transmisii sinusoidale*, Editura Toderco, Cluj-Napoca, 204 pag., ISBN 973-8198-11-9 .
2. Bara M., 2001, *Echipamente hidro-pneumatice pentru procese industriale automate*, Editura Toderco, Cluj – Napoca, 412 pag., ISBN 973-8198-18-6.
3. Handra-Luca, V., Brisan, C., Bara, M., Brad, St., 2003, *Introducere în modelarea robotilor cu topologie speciala*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 220 p., ISBN 973 – 35 – 0982 - 5 .
4. Proceeding SYROM 2009 , editor I. Visa, Cap. *Designing aspects of differential transmission with balls*, Editura Springer, Berlin, ISBN 978-90-481-3521-9, (capitol in carte).

Lucrări publicate în reviste, buletine științifice

a) reviste din străinătate

1. Handra-Luca , V., Bara , M., 1992, Geometrie und Kinematik des Reduktionsgetriebes mit Übertragungskugeln, In Konstruktion, Nr.44, Springer Verlag, Berlin, ISSN 0720-5953 p. 155-160.
2. Bara M., Stan S ,Verdes D.Teutan E.2009, Design and virtual reality simulation of frontal-sinusoidal ball transmission, Rev. MECHANIKA, ISSN 1392 – 1207, Volume.1(75), p
- 3.Bar, M, Teutan, E., Stan S. 2009 Designing aspects of differential transmission with balls,Proceedings of SYROM 2009, Ed. Springer ,ISBN 978-90-481-3521-9.
4. E.Teutan M. Bara, I Ardelean. 2010,Theoretical considerations regarding the virtual modelling of surfaces used in topography, MECHANIKA , ,ISSN 1392 – 1207, Volume 5(85) , p.51-65.
5. E.Teutan M. Bara, I Ardelean,2012, Generating of digitized with the aid of Tetrobot module, MECHANIKA, ISSN 1392 - 1207. 2012 Volume 18(6): p.666-670

b) reviste din tara

1. Handra-Luca , V., Bara , M., 1988, Reductor frontal cu bile . În revista Studii și cercetări de mecanică aplicată, Ed. Academiei , Nr.2 Tomul 47, București, p.175-181.
2. Bara M., Brisan C., Ardelean I., 2002,The dynamic balancing of a cylindrical-cosinusoidal transmission with balls, În revista Mecanisme și Manipulatoare, nr.1, Bucuresti, p. 9-14, ISSN 1583-4743.
3. Brișan, C., Bara, M., Csibi, V., 2003,Virtual models of machine tools with parallel topology, In revista Muszaki szemle, Nr.22, Cluj Napoca, p. 3-10, ISSN 1454-0746.
4. Bara M., Brisan C., Stan, S., 2003, Manufacturing and assembly errors modeling for anthropomorphic pseudo – tetrobots, În revista Machine Building, Bucuresti, (55), nr.11-12, p.88-91
5. Brișan, C., Bara, M., Stan, S., 2003, Virtual models and control strategy design of planar manipulators, În revista Machine Building, Bucuresti, (55), nr. 11-12, p.92-95.
6. Bara, M., Handra-Luca ,V., 2000, Aspecte noi privind cinematica transmisiilor frontal-sinusoidale cu bile , În Buletinul științific al Universității "Petru Maior " ,Tg. Mureș, p. 29-34, ISBN973-8084-14-8.
7. Bara, M., 2001,Transmisii frontale diferențiale, În Buletinul științific al Universității de Nord, Baia Mare, p. 197-202. ISBN 1224-3264.
8. Bara, M., 2001, Influența fenomenului de interferență la căile de rulare ale transmisiilor cilindro- sinusoidale, În Buletinul științific al Universității de Nord din Baia Mare, p. 303-206, ISBN 1224-3264.
9. Bara M., Brisan C., Stan S., 2003, The aspects concerning the geometry and kinematics of the cylindrical – cosinusoidal transmissions, Buletinul Stiintific al Universitatii de Nord din Baia Mare, p.11-16, ISBN 1224-3264.
10. Brisan C., Bara M., 2003, Aspects of Virtual Models Design for Parallel Robots, Buletinul Stiintific al Universitatii de Nord din Baia Mare, p.33-38, ISBN 1224-3264.
11. Rusu, C., Bara M. Ardelean, I., 2003, Contribuții la studiul cinematicii mecanismelor pentalater. În Buletinul științific al Universității de Nord, Baia Mare, p. 249-252, ISBN 1224-3264..
12. Rusu, C., Bara M. Ardelean, I., 2003, Aspecte privind sinteza geometrico– pozițională a mecanismelor pentalater. Buletinul științific al Universității de Nord, Baia Mare, p. 253-256, ISBN 1224-3264.


UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ
DEPARTAMENTUL MECATRONICĂ ȘI DINAMICA MAȘINILOR
**Lucrări publicate în conferințe
internationale (selectie)**

13. Stan, S., Bara, M., V. Maties, 2004, Aspects concerning the precision of planetary gear's positioning with screw, Publ. in Acta Tehnica Napocensis, nr. 47, vol.I Cluj Napoca, p.47-52, ISSN 1221-5872, p.47-52.
 14. Bara, M., Brisan, C., 2004, The study of the friction losses in the frontal transmission with balls, Publ. in Acta Tehnica Napocensis, nr. 47, vol.I Cluj Napoca, p.85-90, ISSN 1221-5872, p.47-52.
 15. Brisan, C., Bara, M., 2004 Modular Kinematics of Anthropomorphic Robots, Publ. in Acta Tehnica Napocensis, nr. 47, vol.II Cluj Napoca, p.189-194, ISSN 1221-5872, p.47-52.
 16. Brisan, C. Bara, M., 2006, Virtual models of partner robots with 3DOF, Acta Technical Napocensis, Cluj Napoca, ISSN 1221-5872, p. 27-32,
 17. Ardelean, I., Bara, M., Research of the methods of syntheses for treatment of the signal uses in measurement, Acta Technical Napocensis, Cluj Napoca, ISSN 1221-5872, p. 557-562, 2006
 18. Bara M., 2007, The differential Frontal transmission, The 1 st International Conference Advanced Engineering in Mechanical System, ADEMS'07, Publ. in Acta Tehnica Napocensis, nr50 vol.II Cluj Napoca, ISSN 121-5872, p.245-248.
 19. Bara M., 2007, The division of the momentum of load in frontal transmissions, The 1 st International Conference Advanced Engineering in Mechanical System, ADEMS'07, Publ. in Acta Tehnica Napocensis, nr50 vol.II Cluj Napoca, ISSN 121-5872, p.249-242.
1. Bara, M., 1995, Consideraciones cinematicas acerca de un modulo de orientacion esferica, 1 Congreso Iberoamericano de Ingenieria Mecanica, Madrid, Spania, vol. 3, p.105-109
 2. Brisan, C., Bara, M., Rusu, C., Stan, S., 2003, Aspects of modelling of anthropomorphic mechanisms, CD - Proceedings of 12th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region RAAD'2003, Cassino, Italy, paper no.21.
 3. Brisan, C., Bara, M., Stan, S., 2003, Aspect of designing of hip endoprostheses using biped robots kinematics, Proceedings of the 5th International Conference on Climbing and Walking Robots CLAWAR2002, Professional Engineering Publishing Limited, London, p. 61-67, ISBN 186058 409- 8.
 4. Bara, M., Brisan, C., 2004, Designing Aspects of a Special Transmission with Balls, Proceedings of The 11th World Congress in Mechanism and Machine Science, Tianjin, China, ISBN 7-111-140737/TH.1438, p.872-878.
 5. Brisan, C., Bara, M., 2004, Error Modelling and Virtual Model of a New Parallel Kinematic Machine, The 4th Parallel Kinematics Seminar PKS2004, Chemnitz, Germany, ISBN 3-937-524-05-3, p.723-726.
 6. Bara, M., 2004, Designing Aspects of a Frontal-sinusoidal Transmission with Balls, 2004 ASME International Mechanical Engineering Congress, November 13-19, Anaheim, California USA, no. IMECE 2004-59309, ISBN 0-7918-4179-0.
 7. Bara, M., 2005, The Dynamic Study of a Frontal-sinusoidal Transmission with Balls, 2005 ASME International Mechanical Engineering Congress, November 5-10, Orlando, Florida, USA, no. IMECE 2005-79048, ISBN 0-3517-2568-0.
 8. Bara, M., 2006, Designing Aspects of Cylindrical Transmission 2006 ASME International Mechanical Engineering Congress, November 5-10, 2006, Chicago, Illinois USA, IMECE 2006-13078, ISBN 0-7918-3790-4
 9. Bara, M., Handra-Luca, V., 2000, The Kinetostatics of the Frontal-Sinusoidal Transmissions with Balls, Proceedings of International Symposium MTM- 2000, Timișoara, p. 47-50.
 10. Bara, M., 2000, Teoretical Aspects Concerning the Division of the momentum in Stepped Frontal Transmissions. Proceedings of Internațional Symposium MTM-2000, Timișoara, p. 59-66.
 11. Bara, M., 2000, The Dynamics of the Frontal-Sinusoidal Transmission with Balls, Proceedings of Internațional Symposium, MTM-2000, Timișoara, p. 51-58.
 12. Bara, M., 2001, The influence of the interference phenomenon upon the geometry of the frontal-sinusoidal transmission with balls, Proceedings of IFTOMM 2001 (Internațional Symposium on Linkages and Computer Aided Design Methods), București, p. 61 - 66, ISBN 073-8143-38-1.



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ

DEPARTAMENTUL MECATRONICĂ ȘI DINAMICA MAȘINILOR

13. Bara, M., Teușan, E., 2001, New aspects concerning the kinematic study of frontal-sinusoidal transmissions with balls, Proceedings of IFTOMM 2001 (Internațional Symposium on Linkages and Computer Aided Design Methods), București, p. 67 – 72, ISBN 073-8143-38-1.
14. Bara, M., 2001, The study of the dynamic balancing of a frontal-sinusoidal transmission with balls, Proceedings of IFTOMM 2001 (Internațional Symposium on Linkages and Computer Aided Design Methods), București, p. 55 – 60, ISBN 073-8143-38-1.
15. Bara, M., Csibi, V., 2001, The geometry and kinematics of the cylindrical-sinusoidal transmissions with balls, OGÉT 2001 Internațional Symposium, Cluj-Napoca, p. 38-43, ISSN 145-0746.
16. Bara, M., Csibi, V., 2001, The study of the interference phenomenon in cylindrical-sinusoidal transmission with balls, OGÉT 2001 Internațional Symposium, Cluj-Napoca, 44-49, ISSN 145-0746
17. Bara, M., 2001, The study of the dynamic balancing of a cylindrical-sinusoidal transmission with balls, Proceedings of The 5th International MteM Symposium, Cluj –Napoca, p. 23- 26, ISBN 973-85354-1-7.
18. Bara, M., Brișan, C., 2003, The geometry and kinematics of the differential cylindrical transmission, Proceedings of The 6th International MteM Symposium, Cluj–Napoca, , ISBN 973-656-490-8, p.27-30.
19. Bara, M., Brișan, C., 2003, Griper mechanism for the cylindrical mechanical parts, Proceedings of The 6th International MteM Symposium, Cluj –Napoca, , ISBN 973-656-490-8, p. 31-34
20. Ardelean, I., Bara, M., 2004, Considerații privind integrarea ecuațiilor de mișcare a mecanismelor din structura sistemelor mecatronice, A VII Conferință Internațională de Mecanică Fină și Mecatronică COMEFIM 7, București, ISBN 973-86886-1-2, p.19-20
21. Brișan, C., Bara, M., 2004, Aspects of pasive and active protection of the buildings using parallel mechanisms, Proceedings of the 2nd International Conference on Robotics, Timisoara , ISBN 937-97258-3, p.33-34.
22. Brișan, C., Bara, M., 2004, Aspects of pasive and active protection of the buildings using parallel mechanisms, Proceedings of the 2nd International Conference on Robotics, Timisoara , ISBN 937-97258-3, p.33-34.
23. Bara, M., Teușan, E., 2005, The influence of the interference phenomenon upon the geometry of the frontal-sinusoidal transmission with balls, Proceedings of IFTOMM 2005 (Internațional Symposium on Linkages and Computer Aided Design Methods), București, p. 61 – 66, ISBN 073-8143-38-1.

**Lucrări publicate în volumele
unor conferințe naționale
(selectie)**

1. Ciupan, C., Bara, M., ș.a., 1986, Robot cu cinci grade de libertate, Conferința Națională de Mașini -Unelte, Vol.II , București , p. 273-281.
2. Ciupan, C., Bara, M., 1986, Module de acționare pneumatică asistată hidraulic cu aplicații în construcția roboților și manipuletoarelor, Lucrările Simpozionului "ROBOT '86 ,Vol II, Brașov, p.89-96.
3. Dali, A., Bara, M., 1988, O metodă de studiu numeric a condițiilor de angrenare la transmisia armonică dințată, Simpozionul național de Mecanisme și Transmisii Mecanice MTM ' 88 , Cluj-Napoca, p. 209-214.
4. Handra-Luca, V., Bara, M., Adoreanu-Kraiger, Z., 1988, Calculul arcurilor dispozitivelor de strângere ale variatoarelor cu discuri multiple, Simpozionul național de Mecanisme și Transmisii Mecanice MTM ' 88, Cluj-Napoca, p. 447-451.
5. Handra-Luca, V., Adoreanu-Kraiger, Z., Bara, M., 1988, Sinteza mecanismului de comandă al variatorului cu discuri multiple, Simpozionul național de Mecanisme și Transmisii Mecanice MTM ' 88 , Cluj-Napoca, p. 423-428.
6. Handra-Luca, V., Adoreanu-Kraiger, Z., Bara, M., 1988, Dispozitiv de strângere la variatoarele cu discuri multiple, Simpozionul național de Mecanisme și Transmisii Mecanice MTM' 88, Cluj-Napoca, p. 441-446.



FACULTATEA DE MECANICĂ

DEPARTAMENTUL MECATRONICĂ ȘI DINAMICA MAȘINILOR

	<p>7. Handra-Luca ,V., Bara ,M., 1988,Reductoare frontale cu bile. În: Lucrările Simpozionului „Realizări de vârf ale științei și tehnicii românești. Introducerea noilor tehnologii în procesele de producție”, Baia Mare p. 317-322.</p> <p>8. Bara , M., 1992, Considerații asupra cinematicii unui modul de orientare sferică, Lucrările Simpozionului ROBOȚI INDUSTRIALI, vol.I, Timișoara, p.181-186.</p> <p>9. Bara, M., 2001, Geometria și cinematica transmisiilor cilindro - sinusoidale cu bile, Prima Conferință Națională “Profesorul Dorin Pavel– fondatorul hidroenergeticii românești”, Sebeș, p. 299 – 306, ISBN 973-8254-07-8.</p> <p>10. Bara, M., ș.a., 2002, Considerații asupra calculului de rezistență a transmisiei frontal-sinusoidale cu bile, A Doua Conferință Națională “Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești” Sebeș, p. 559-564, ISBN 973-0554-09-1.</p> <p>11. Bara, M., Brișan , C. 2002, Modelarea roboților hibridi cu topologie mixtă. Conferința Naționala de Robotică, Craiova, p. 13- 18, ISBN 1224-3264.</p> <p>12. Brișan , C., Bara, M. Hiller M., 2002,Modelling of anthropomorphic mechanisms with complex topology. Conferința Naționala de Robotică Craiova, p. 19-24, ISBN 1224-3264.</p> <p>13. Ardelean, I. Tătar, O., Bara, M. 2002, Mecanisme generatoare de traiectorii în structura preselor mecanice. PRASIC`02, Brașov, p. 55- 60, ISBN 973-635-074-6.</p> <p>14. Stan, S., Bara, M., Hâncu, O. 2002, Structura și cinematica transmisiei planetare cu șurub. PRASIC`02, Brașov, p. 175- 180 , ISBN 973-635-074-6.</p> <p>15. Bara, M., Ardelean , I., 2004, Influența fenomenului de interferență la căile de rulare ale transmisiei cilindro- sinusoidale cu bile, A patra Conferință Națională “Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, Sebeș, p. 203-208.</p>
Brevete de invenție	<p>1. Handra-Luca, V., Bara , M., Reductor de turație frontal cu bile. Brevet de invenție Nr. 93186, București, 1987.</p> <p>2. Kovacs, L., Bara, M., ș.a., Braț pentru roboți industriali . Brevet de invenție Nr.95195, București, 1989.</p> <p>3. Bara, M, Brisan, C. Variator de turație precesional. Brevet de inventie cu nr. 121396B1</p>
Contracte de cercetare	<p>1. Bara , M. , Brișan,C., ș.a., Cercetări privind dezvoltarea competitivă a roboților bipezi cu structură reconfigurabilă, Contract de grant încheiat cu Ministerul Educației și Cercetării nr.5217 / 1999 .</p> <p>2. Bara , M. , Brișan,C., ș.a., Cercetări privind calculul, proiectarea și experimentarea reductoarelor cilindrice cu bile din construcția modulelor sistemelor robotizare. Contract de cercetare nr. 1208 /1996 încheiat cu Agenția Națională pentru Știință, Tehnologie și Inovare</p> <p>a) membru in colectivul de cercetare</p> <p>3. Brișan,C., Hiller M., Bara, M., ș.a., Mathematical Modelling and experimental Research on Parallel Anthropomorphic Robots, Contract de cercetare finantat de Fundatia Alexander von Humboldt, 2003</p> <p>1. Handra-Luca , V., Bara , M., ș.a., Studii și cercetări privind calculul geometric cinematic al variatoarelor cu discuri multiple, Contract de cercetare nr.27/1989 încheiat cu Intreprinderea Mecanică Ștei.</p> <p>2. Handra-Luca , V., Bara , M., ș.a., Tehnologia de control tehnic de calitate a reperelor de la reductoarele miniere cicloidale și armonice, Contract de cercetare nr.106/1988, încheiat cu Intreprinderea Mecanică Ștei.</p> <p>3. Handra-Luca , V., Bara , M., ș.a., Tehnologia de control tehnic de calitate a reperelor de la reductoarele miniere cicloidale și armonice, Contract de cercetare nr.106/1988, încheiat cu Intreprinderea Mecanică Ștei.</p> <p>4. Handra-Luca , V., Bara , M., ș.a . Studii și cercetări privind realizarea variatoarelor cu discuri multiple și a variatoarelor cu roți dințate cu performanțe ridicate, Contract de cercetare nr.1081/1993 cu Ministerul Cercetării și Tehnologiei.</p> <p>5. Handra-Luca , V., Bara , M., ș.a.,Cercetări privind geometria , cinematica ,proiectare și execuția reductoarelor frontale , Contract de cercetare nr. 1308 din 1996 cu Ministerul ercetării și Tehnologiei.</p>

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ**DEPARTAMENTUL MECATRONICĂ ȘI DINAMICA MAȘINILOR**

6. Handra-Luca, V., Bara, M., ș.a., Cercetări privind calculul numeric, modelarea pe calculator și tehnologia de execuție a angrenajelor speciale Contract de cercetare nr.4003 /1995 cu Ministerul Cercetării și Tehnologiei
 7. Brișan, C., Bara, M., ș.a., Cercetări privind structura, cinematica și dinamica roboților cu structură mixtă cu aplicații în servicii, Contract de grant nr. 6113 / 2000 încheiat cu Ministerul Educației și Cercetării .
 8. Brișan, C., Bara, M., ș.a., Cercetări privind modelarea roboților paraleli cu structură reconfigurabilă, Contract de grant nr. 5129 / 1999 încheiat cu Ministerul Educației și Cercetării.
 9. Mătieș, V., Bara, M., ș.a., Sisteme robotizate în ingineria asigurării calității, Contract cu Banca Mondială , Cod 66 / 1997-99.
 10. Mătieș, V., Bara, M., ș.a., Optimizarea transmisiilor mecanice speciale din structura sistemelor mecatronice, Contract cu Banca Mondială, Cod 46 / 1998-2000.
 11. Mătieș, V., Bara, M., ș.a., Program de dezvoltarea învățământului mecatronic Contract cu Banca Mondială, Cod 195 / 1997.
 11. Brișan, C., Bara, M., ș.a., Cercetari privind sistemele robotizate cu aplicatii in servicii din domeniul constructiilor Contract de cercetare nr.6603 /2001 încheiat cu Ministerul Educației și Cercetării.
- b) realizate în cadrul I.C.S.I.T TITAN bucurești
- Mașină de rectificat plan de precizie ridicată RPO 500 x 1P x 2000/4.616.000.800/1987.*
- Mașină de rectificat plan RPO 500 x 1000/4.605.300.800/1986.*
- Mașină de rectificat inele de rulmenți grei MRR 320AE / 4.603.028.800/1987.*

Februarie, 2013