



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Verbițchi Victor**

Adresă(e)

Telefon(oane)

+

Fax(uri)

+

E-mail(uri) vverbitchi@isim.ro

Naționalitate(-tăți)

Data nașterii

Sex

Funcția

Cercetător științific gradul II

Experiența profesională

Perioada August 1975 – Martie 1977

Funcția sau postul ocupat Inginer, Reglor TESA.

Activități și responsabilități principale Reglare, întreținere și reparații la utilaje pentru fabricarea cablurilor electrice de aluminiu: trefiloare, mașini de torsadat, utilaje de izolat, formare, aplicare armătură, învelire cu manta, etc.
Asigurarea stării de funcționare a utilajelor.

Numele și adresa angajatorului S.C. ALRO S.A. Sector ALPROM, Str. Milcov, Nr.1, Slatina, județul Olt

Tipul activității sau sectorul de activitate Activitate de întreținere a utilajelor. Atelierul electric, Atelierul electronic, colaborare cu Atelierul mecanic de la Secția „Cabluri”.

Perioada Martie 1977 – Octombrie 1977

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant de instalații electrice și energetice.

Activități și responsabilități principale Elaborarea de proiecte de autoutilare pentru instalații electrice: linii de alimentare prin cabluri, macara de depozit de materiale, posturi de alimentare pt. utilaje, remedieri.
Elaborarea de proiecte de autoutilare pentru instalații de termoficare. Completări ale documentației proiectelor de instalații electrice și energetice ale firmei.

Numele și adresa angajatorului	S.C. Ciocanul S.A., Str. Principală, Nadrag, județul Timis
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare pentru autoutilare. Întreținere la instalații electrice și energetice. Serviciul Tehnic
Perioada	Octombrie 1977 – Martie 1979
Funcția sau postul ocupat	Inginer. Funcții îndeplinite succesiv: conducător adjunct de formație de lucru (în trei schimburi); conducător de formație de lucru (în trei schimburi); gospodar de scule și utilaje pentru deformare la rece a metalelor, sudare în puncte, profilare, ș.a.
Activități și responsabilități principale	Repartizarea sarcinilor de serviciu privind operațiunile tehnice de confecționare a pieselor programate pentru execuție de către conducerea secției și a atelierului. Urmărirea execuției. Evidența producției și pontajul formației de lucru. Remedierea defectelor utilajelor și a sculelor din atelierul de producție.
Numele și adresa angajatorului	S.C. ELBA S.A., Str. Gării, Nr.1, Timișoara.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Producție. Execuția de piese pentru faruri și lămpi de automobile: carcase, rame, reflectoare, dulii, lamele de contact, diverse piese de fixare, etc. Tehnologia aplicată: prelucrare prin deformare la rece a metalelor. Întreținerea sculelor de ștanțare, ambutisare, imprimare, etc. Întreținerea preselor mecanice și hidraulice, a utilajelor de sudare în puncte, a strungurilor și instalațiilor pentru degresare ș.a. Secția 200 „Faruri și lămpi pentru automobile”. Atelierul de prese mecanice.
Perioada	Aprilie 1979 - Prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific, gradul 2, din anul 2015.
Activități și responsabilități principale	Director CENTA interimar și Manager de Inovare, în perioada 02.09.2019 – Prezent. Director Științific interimar, în perioada 01.07.2016 –15.11.2016. Cercetare privind tehnologii de sudare. Proiectare de instalații electrice și module electronice. Execuția de modele experimentale. Formare profesională, ocazional. Responsabil de temă la cinci contracte mari de cercetare-proiectare-execuție-tehnologie pentru beneficiari industriali, în 1980- 2002. Responsabil de temă la trei proiecte din Programul de Cercetare-Dezvoltare „Orizont 2000”, în 1998-2002. Responsabil de temă la două proiecte din Programul Nucleu al ISIM, în perioada 2009-2015. Responsabil de temă la opt proiecte din Programele Naționale de Cercetare-Dezvoltare, în 1980-2002. Manager de proiect la ISIM, la un proiect (J-FAST) din Programul internațional Manunet (în 2015-2017). Membru în echipă (colaborator) la cinci proiecte internaționale, în 2013-2018. Colaborator la o comandă internațională de proiectare și execuție, în 1991. Colaborator la aproximativ 25 proiecte din Programele Naționale de Cercetare-Dezvoltare, respectiv din Planul Național de Cercetare-Dezvoltare-Inovare, în 2002-2011, din Planul Național II de Cercetare-Dezvoltare-Inovare (CDI) și din Planul Național III CDI în 2013-2018. Colaborator la cinci proiecte din Programul Nucleu, în perioada 2016-2019. Responsabil la 17 contracte și comenzi cu beneficiari industriali. Colaborator la 4 comenzi cu beneficiari industriali. Responsabil și colaborator la lucrări ocazionale de remediere a unor defecțiuni la utilaje de sudare, diverse aparate și instalații electrice. Responsabil la câteva lucrări de reparații prin sudare, încărcare prin sudare, lipire și brazare. Autor și coautor la peste 56 articole selectate relevante, prezentate la conferințe internaționale sau publicate în reviste tehnice și științifice. Prim autor la 1 brevet de invenție. Coautor la 4 brevete de invenție. Autor sau coautor la 7 cereri de brevet, în analiză la OSIM București.
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale- ISIM, Bd. Mihai Viteazul, Nr.30, Cod poștal 300222, Timișoara
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare privind tehnologii de sudare, încărcare prin sudare, brazare, lipire, pulverizare termică, acoperiri speciale ș.a. Proiectare de instalații electrice și module electronice pentru utilaje specializate de sudare, control nedistructiv, încercări mecanice ale materialelor, respectiv componente ale acestor utilaje și echipamente. Execuția de modele experimentale de utilaje pentru sudare, procedee conexe, control nedistructiv. Formare profesională pentru sudori și ingineri, în funcție de solicitări. Angajat la Secția S2 „Dezvoltări constructive și producție”.

Educație și formare	
Perioada	Octombrie 1970 - Iulie 1975
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Inginer. Specializarea Electromecanică. Nr.238116 (Minister); Nr.15573 / 27.06.1975 (Institut)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Bazele fizice ale electrotehnicii. Mașini electrice. Aparate electrice. Electronică industrială. Acționări electrice. Automatică. Utilizările energiei electrice. Utilizări speciale ale energiei electrice. Tracțiune electrică. Utilajul electromecanic industrial. Analiza activității economice. Organizarea și conducerea întreprinderilor. Tehnologie mecanică. Analiza matematică. Chimie. Desen. Mecanica. Geometria analitică. Filosofia. Limba engleză. Hidraulica. Matematici speciale. Rezistența materialelor. Economia politică. Fizica. Educația fizică. Teoria mecanismelor și organe de mașini. Termotehnica și mașini termice. Măsurile electrice și magnetice. Producerea și distribuția energiei electrice. Logica. Mașini electrice speciale. Calculatoare și programare. Practica. Proiecte de specialitate. ș.a. Competențe privind conceperea, proiectarea, execuția și utilizarea de componente, aparate, sisteme și utilaje electromecanice.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic „Traian Vuia” Timișoara, Facultatea de Electrotehnică. Denumirea actuală: Universitatea „Politehnica” din Timișoara, Facultatea de Electrotehnică și Electroenergetică. Adresa: Bd. Vasile Pârvan, Nr.2, Timișoara.
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare
Perioada	Octombrie 2001 – Mai 2006
Calificarea / diploma obținută	Diploma de doctor în inginerie electrică , Nr.1238 / 25.09.2006. Denumirea tezei de doctorat: „Contribuții privind modernizarea echipamentelor de sudare cu arc electric”. Conducător științific: Prof. Univ. Dr. Ing. Ioan Șora.
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Electronica industrială (Examenul nr.1). Echipamente de sudare cu arc electric (Examenul nr.2). Logica fuzzy (Examenul nr.3). Stadiul actual al echipamentelor de sudare cu arc electric (Referatul nr.1). Variante cu soluții tehnice privind automatizarea echipamentelor de sudare cu arc electric (Referatul nr.2). Cercetări experimentale proprii privind îmbunătățirea performanțelor echipamente de sudare cu arc electric (Referatul nr.3). Competențe: utilizarea surselor de sudare clasice și cu inverter, pentru procedeele de sudare cu arc electric; proiectarea unor module electronice de putere; proiectarea unor acționări electrice cu tiristori și cu tranzistori în regim de comutație; regulatoare PWM; proiectarea unor sisteme de automatizare, cu aplicarea unor elemente din logica fuzzy; conceperea instalației electrice și electronice a unui echipament specializat de încărcare prin sudare MIG/MAG; programarea și utilizarea unui robot de sudare MIG/MAG.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Politehnica” din Timișoara, Facultatea de Electrotehnică și Electroenergetică. Adresa: Bd. Vasile Pârvan, Nr.2, Timișoara.
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii de doctorat, extern, fără frecvență.
Perioada	Octombrie 2003 – Aprilie 2004
Calificarea / diploma obținută	Diploma de inginer sudor european (EWE) . Nr. RO/ EWE/ 00253 emisă de Federația Europeană de Sudură EWF, data 25 Martie 2004. Diploma de inginer sudor internațional (IWE) . Nr. RO/ IWE/ 00192 emisă de Institutul Internațional de Sudură IIW, data 25 Martie 2004.

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Introducere în tehnologia sudării. Arcul electric. Surse de sudare. Procedee de sudare cu arcul electric. Standardizarea, denumirea și fabricația oțelurilor. Structura și proprietățile materialelor. Încercări mecanice. Aliaje și diagrame de echilibru. Aliaje Fier-carbon. Tratamente termice ale materialelor și ale îmbinărilor. Structura îmbinării sudate. Fisurarea oțelurilor. Oțeluri cu granulație fină. Fonte și oțeluri turnate. Oțeluri tratate termo-mecanic. Utilizarea oțelurilor pentru construcții și a oțelurilor de înaltă rezistență. Oțeluri slab aliate criogenice. Oțeluri rezistente la fluaj și termo-rezistente. Oțeluri inoxidabile. Introducere în coroziune. Introducere în uzură. Straturi de protecție. Cupru și aliaje de cupru. Nichel și aliaje de nichel. Aluminiu și aliaje de aluminiu. Îmbinarea materialelor diferite. Examinări metalografice la îmbinări sudate. Bazele proiectării sudurilor. Principii de proiectare a îmbinărilor și a structurilor sudate. Sudarea electrică prin presiune. Procedee speciale de îmbinare. Tăierea și pregătirea marginilor. Încărcarea. Pulverizarea termică. Procedee mecanizate și robotizate. Lipire. Procedee de îmbinare a materialelor plastice, respectiv moderne. Introducere în mecanica ruperii. Comportarea structurilor sudate la diferite tipuri de solicitări, respectiv la încărcări variabile. Proiectarea structurilor sudate încărcate dinamic și termo-dinamic. Proiectarea structurilor din aluminiu și aliaje de aluminiu. Asigurarea calității în construcții sudate. Controlul calității în timpul fabricației. Tensiuni și deformări la sudare. Dotări și dispozitive pentru prindere și sudare. Igienă și securitate. Măsuri, control și înregistrări la sudare. Examinări nedistructive. Aspecte economice. Aptitudinea de utilizare. Studiu de caz. Competențe: aplicarea procedeele de sudare, în funcție de materialele de bază, de solicitări și de scopul utilizării; clasificarea și selectarea materialelor pentru sudat; proiectarea îmbinărilor sudate; elemente pentru proiectarea structurilor sudate; utilizarea utilajelor de sudare; principii și metode ale managementului integrat pentru asigurarea calității, protecția mediului și a sănătății la sudare.									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale- ISIM, Bd. Mihai Viteazul, Nr.30, Cod poștal 300222, Timișoara									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii post-universitare de specialitate									
Aptitudini și competențe personale										
Limba(i) maternă(e)	Româna									
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Engleza, Germana, Franceza									
Autoevaluare	Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Interacțiune vorbită		Producție vorbită			
Limba engleza	C2	Foarte bine	C2	Foarte bine	C1	Avansat sup.	C1	Avansat sup.	C1	Avansat sup.
Limba germană	B2	Independent	C1	Avansat sup.	B1	Intermediar	B2	Avansat med.	C1	Avansat sup.
Limba franceza	C2	Foarte bine	C2	Foarte bine	C2	Foarte bine	C2	Foarte bine	C1	Avansat sup.
	<i>(*) Cadrul European comun de referință pentru limbi</i>									
Competențe și abilități sociale	Comunicativ în situații interactive obiective. Caracter predominant independent. Capacitate de a lucra în echipă pentru sarcini concrete. Adaptabil la schimbările reale necesare.									
Competențe și aptitudini organizatorice	Responsabil de temă la circa cinci contracte mari de cercetare-proiectare-execuție-tehnologie pentru beneficiari industriali. Responsabil de temă la trei proiecte din Programul de Cercetare-Dezvoltare „Orizont 2000” în 1998-2002, respectiv la două proiecte din Programul Nucleu al ISIM în 2009-2016. Director de proiect la proiectul cu titlul ”O îmbinare rapidă prin procedee alternative”, cu acronimul J-FAST, din Programul Manunet, Contract nr. 17 / 2015-2017, Autoritate contractantă UEFISCDI București, Parteneri din Țara Bascilor, Spania și România. Membriu al Consiliului Științific al ISIM în perioada 2016 – prezent.									

Competențe și aptitudini tehnice	Proiectare de instalații electrice și electronice pentru utilaje și echipamente specializate de sudare, de control nedistructiv și de încercări mecanice. Execuție de modele experimentale de echipamente specializate de sudare, de control nedistructiv și de încercări mecanice. Reparații de utilaje de sudare și diverse aparate electrice și electronice. Elaborare de tehnologii de încărcare prin sudare, brazare, lipire și acoperiri speciale. Utilizarea unor roboți de sudare.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizarea computerelor succesive din dotare. Utilizarea computerului actual din dotare, în mod independent și în cadrul rețelei de computere LAN a ISIM. Utilizarea conexiunii la Internet pentru documentare. Utilizarea poștei electronice e-mail pentru documentare și pentru corespondență. Utilizarea software-ului din categoria Open Office, pentru editare de texte, desene tehnice, scheme electrice și electronice. Utilizarea de diverse categorii de software elaborate de Microsoft Office, instalate sub sistemul de operare Windows XP: Word 6, Excel, programe specializate pentru achiziții de date, prelucrare de imagini, etc. Actualizarea permanentă a software-ului fără licență, disponibil pe Internet.
Competențe și aptitudini artistice	Audiții selective ocazionale de muzică din diverse genuri. Călătorii ocazionale, cu fotografii și comentarii.
Alte competențe și aptitudini	Istoria tehnicii, raportată la istoria civilizației și la geografie.
Permis(e) de conducere	Categoria B

Informații suplimentare	Brevete de invenție: 1. Cojocaru Radu; Verbițchi Victor; Dașcău Horia Florin; Boțilă Lia-Nicoleta; Ciucă Cristian: Procedeu de lipire prin frecare cu element activ rotitor (FSS). Brevet nr. (Patent no.) 130621 B1. Data eliberării (Issue date): 29.11.2019. Int. Cl. B23K 20/12, F16B 5/00, B21J 15/02. Cerere de brevet nr. OSIM A / 00254 / 02.04.2014. 2. Verbițchi Victor 40%; Roșu Radu- Alexandru 20%; Murariu Alin- Constantin 20%; Sîrbu Nicușor-Alin 20%: Regulator de turație cu reacție de tensiune electromotoare internă (Rotational speed regulator with internal couter electro-motive force feedback). Brevet nr. (Patent no.) 128560 B1. Data eliberării (Issue date): 29.03.2019. Int. Cl. G05B 13/02, H02P 7/28, H02P 7/29. Cerere de brevet nr. (Patent application no.): OSIM A/01107 / 03.11.2011. Dosar ISIM nr. (ISIM file no.) 2805 / 31.10.2011. 3. Bîrdeanu Valentin 50%; Verbitchi Victor 50%: Sistem de sincronizare și control al defazajului pentru un procedeu de sudare tandem Laser pulsat și WIG pulsat (Phase shift synchronization and control system for a tandem welding process of pulsed Laser and pulsed WIG). Brevet nr. (Patent no.) 127790 B1. Data eliberării (Issue date): 29.03.2019. Int. Cl. B23K 26/346, B23K 26/348, G05D 1/04. Cerere de brevet nr. (Patent application no.): OSIM A/ 01291/08.12.2010. Dosar ISIM nr. (ISIM file no.) 3674 / 07.12.2010. 4. Verbitchi Victor 50%; Cojocaru Radu 25%; Ciucă Cristian 25%: Procedeu și aparat pentru depunere prin scântei (engl.: Process and device for electro-spark deposition). Brevet nr. 127412 (engl.: Patent No. 127412). Data eliberării / Issue Date: 30.03.2018. (Cerere de brevet nr. / Patent application no. OSIM A/00972 / 14.10.2010. Dosar ISIM nr. / File ISIM no.3069 / 12.10.2010). 5. Dehelean Dorin; Cojocaru Radu; Verbitchi Victor: Force measuring system for industrial equipment (Romanian: Sistem de măsurare a forțelor la echipamente industriale). Patent No. (Brevet nr.) RO 123608 B1. Int. Cl. G01L 1/14 (2006.01), G01L 1/12 (2006.01), G01L 5/16 (2006.01). Date of publishing (Data publicării): 30.06.2014. Rquest No. (Cerere nr.) A2007 00922 /OSIM Bucharest. Deposit date (Data de depozit): 28th.12.2007. Assignee (Titular): ISIM of Timisoara, Romania. 6. Teofil Gheorghe Subu; Victor Verbitchi: Dispozitiv pentru compensare magnetică pentru încărcarea prin sudare cu electrod-bandă = Device for magnetic compensation for surfacing by welding with strip electrode. Brevet/Patent No. RO 117 161 B1. Int. Cl. B 23 K 9/10. Data publicării/Date of publishing: 30.11.2001. Dosar/File OSIM Bucharest no. C/2 303 of 28.12.1995. Titular/Assignee: ISIM of Timisoara. Cereri de brevet de invenție în examinare la OSIM București: 1.Verbițchi Victor; Dașcău Horia-Florin; Boțilă Lia-Nicoleta; Cojocaru Radu: "Metodă și dispozitiv de îmbinare FSW și de procesare FSP, cu înclinarea metalelor de bază". Cerere de brevet nr. A 00291 / OSIM. Data înregistrării 27.05.2020. Nr. referință solicitant 3058 / 22.05.2020 / ISIM Timișoara. 2.Verbițchi Victor; Sîrbu Nicușor-Alin; Vlascici Miomir: "Metodă de execuție a unor țevi drept-unghiulare și pătrate din aliaje de aluminiu, prin procedeul de sudare prin frecare cu element activ rotitor (FSW)". Cerere de brevet nr. A 00242 / OSIM. Data înregistrării 06.05.2020. Nr. referință solicitant 2541 / 30.04.2020 / ISIM Timișoara. 3. Sîrbu Nicușor-Alin; Verbițchi Victor: "Centru de prelucrări cu ultrasunete". Cerere de brevet nr. OSIM A2019 / 00242. Data înregistrării 17.04.2019. 4. Cojocaru Radu; Verbițchi Victor; Boțilă Lia Nicoleta; Ciucă Cristian: Metodă de monitorizare a procesului de sudare prin frecare cu element activ rotitor (FSW). Cerere de brevet de invenție înregistrată la OSIM Bucuresti cu Nr. A2018/ 00369. Data înregistrării: 24.05.2018. (Monitorizare prin termografie). 5. Verbițchi Victor; Cojocaru Radu; Ciucă Cristian; Sîrbu Nicușor-Alin; Vlascici Miomir-Perița; Teucă Ștefan; Vânătu Nicu; Râmneanu Ionel-Adrian; Simeon Florin; Matei Virgil-Gheorghe; Ionici Cristian-Grigore: "Sistem pentru reglarea parametrilor la procedee de prelucrare prin frecare". Cerere de brevet nr. OSIM A 2017 00835. Data înregistrării 31.10.2017. 6. Bîrdeanu Valentin 55%; Verbitchi Victor 45%: Procedeu de îmbinare asistat LASER-WIG în impulsuri. Cerere de brevet înregistrată la OSIM București nr. A / 00372 / 02.06.2015. Confirmare înregistrată la ISIM nr. 2709 / 08.06.2015. Respinsă în 2019.
-------------------------	---

7. Perianu Ion Aurel; Ionescu Dan; Verbițchi Victor: **Sistem și metodă de măsurare a diametrului jetului de apă cu abraziv, pentru conducerea procesului de tăiere.** Cerere de brevet de invenție înregistrată la OSIM București, nr. A/00350 din 07.05.2014.

8. Sîrbu Nicușor Alin; Verbițchi Victor: **Procedeu și sistem de avertizare prin semnal radio privind circulația autovehiculelor speciale.** Cerere de brevet înregistrată la OSIM București nr. 00140 / 03.03.2012. Respinsă în 2019.

9. Radu Cojocaru¹ (¹Institutul Național de Cercetare- Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara); Victor Verbițchi¹, Cristian Ciucă¹; Horia Florin Dașcău¹; Nicușor Alin Sîrbu¹: **Metodă și sistem de monitorizare în timp real a procesului de sudare prin frecare cu element activ rotitor - FSW.** Cerere de brevet de invenție, transmisă la OSIM, înregistrată cu nr. A/00531/ 07.2012. (Monitorizare prin consumul de curent electric). Respinsă în 2021.

Articole publicate în reviste de specialitate:

1. Verbițchi, Victor; Bîrdeanu, Aurel-Valentin; Sîrbu, Nicușor Alin: „Voltage-frequency converter for laser welding control”. Articol publicat în ediția online a revistei *International Journal of Electronics*. Taylor & Francis. Publicație ISI. Factor de impact 2,9230. Scor relativ de influență 0,296. ISSN Print 0020-7217. ISSN Online 1362-3060. Data publicării on-line: 14 Decembrie 2012. Pag.1-8. Publicat: Volume 100, Issue 8, 2013. Pages: 1092-1099. DOI:10.1080/00207217.2012.743065. Revistă cotate ISI Thomson Reuters. Citiri: 160. Citat și publicat în rezumat în Web of Science [v.5.14] - All Databases Full Record. Citat în articolele:

Wei Liu, Yan Ping Wang. (2015) The Research on Control Systems of Hydraulic Test Bench. *Applied Mechanics and Materials* 730, pages 316-320.
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.730.316>.

Sorin Vasile Savu, Ionel Danut Savu, Mihai Ghiba. (2015) Modeling the Flow in Nanostructured Sensors within Hybrid Welding Systems. *Advanced Engineering Forum* 13, pages 154-159. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AEF.13.154>.

2. L. Drăguț 30% (¹INCD ISIM Timișoara); C. Bogatu 20% (² INCD ECOIND Timisoara. Branch); V. Verbițchi¹ 20%; I. Harjan¹ 5%; D. Ionescu¹ 15%; S. Mășu² 10%: **In- situ remediation of soils polluted with heavy metals. Part II. Using of electrokinetic treatment.** *Journal of Environmental Protection and Ecology*. Volume 10. Issue 1. Pages: 49-55. Published 2009. ISI Impact factor 0.168. Edited by Balkan Environmental Association. SCIBULCOM Ltd. PO BOX 249. 1113 Sofia, Bulgaria. ISSN 1311-5065. **Revistă cotate ISI Thomson Reuters. Citat și publicat în rezumat în Web of Science [v.5.14] - All Databases Full Record. Citat în articolele:**

Petros Koutsoukos; P. Klepetsanis; Ilirjan Malollari: **Soil consolidation in columns using different substrates.** *Journal of environmental protection and ecology*, Jan 2011, Volume 12 (4), pages 1661-1668.

López-Vizcaíno R. (Universidad de Castilla - La Mancha Ciudad Real, Spain); Sáez C.; Cañizares P.; Navarro V.; Rodrigo M.A.: **Influence of the type of surfactants on the mobility of flushing fluids for electro-remediation processes.** *Separation Science and Technology* 46(13) · August 2011 (with 42 Reads). DOI: 10.1080/01496395.2011.594477.

3. Victor Verbițchi¹ (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing - ISIM Timisoara, Romania); Radu Cojocaru¹; Luis Norberto López de Lacalle^{2*}; (²University of the Basque Country, Bilbao, Spain); Gorka Urbikain Pelayo^{2*}; José María Pérez³ (³Centre for Technological and Industrial Development (CDTI), Madrid, Spain; Lia-Nicoleta Boțilă¹; Cristian Ciucă¹; Ion-Aurel Perianu¹; Miomir Vlascici⁴ (⁴Company Nano Inteliform S.R.L. Timisoara, Romania): "New joining technologies for dissimilar materials" (Romanian: "Noi tehnologii de îmbinare pentru materiale disimilare"). Article in the journal "Técnica y Tecnología" - "Spanish Technolgy in Metalworking", Spain. Vol. 56, Year 2017, Issue 3, Pages 38-46. www.interempresas.net.

4. Lia-Nicoleta BOȚILĂ¹ (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing ISIM Timisoara); Radu COJOCARU¹; Victor Verbițchi¹ and Cristian CIUCĂ¹: Friction stir processing in multiple passes of cast aluminum alloy EN AW 5083 (AlMg4,5Mn0,7). In the journal (În revista) "BID-ISIM – Welding and Material Testing" ("BID-ISIM – Sudură și Încercări de Materiale"), ISSN 1453-0392, Year (Anul) XXVIII, Issue (Nr.) 3, 2019, pages (pagini) 5-8.

5. L. N. Boțilă¹ (¹ISIM Timișoara); R. Cojocaru¹; C. Ciucă¹; V. Verbițchi¹; I. A. Perianu¹: "Contributions to the development of modern riveting processes" (Romanian: "Contribuții la dezvoltarea procedeelor moderne de nituire". In the journal (În revista) "BID-ISIM – Welding and Material Testing" ("BID-ISIM – Sudură și Încercări de Materiale"), ISSN 1453-0392, Year (Anul) XXVI, Issue (Nr.) 4, 2017, pages (pagini) 3 - 8.
6. Cojocaru Radu¹, Verbițchi Victor¹, Dașcău Horia Florin¹, Boțilă Lia Nicoleta¹, Ciucă Cristian¹ (¹ISIM Timișoara, Romania): "Friction Stir Soldering (FSS)" (Romanian: "Lipirea prin frecare cu element activ rotitor-FSS"). In the journal „BID-ISIM – Welding and Material Testing”, ISSN 1453-0392. Year XXVI, Issue 2, 2017, pages 3-7.
7. López de Lacalle, Luis Norberto¹; Urbikain Pelayo, Gorka¹; Azkona, Ibon²; Pérez, José-María³; Verbițchi, Victor^{4*}; Cojocaru, Radu⁴; Boțilă, Lia-Nicoleta⁴; Ciucă, Cristian⁴; Perianu, Ion-Aurel⁴ (1Universitatea din Țara Bascilor, Bilbao, Spania; 2Firma Metal Estalki S.L., Țara Bascilor, Spania; 3Centrul pentru Dezvoltare Tehnologică Industrială - CDTI, Madrid, Spania; 4Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale- ISIM Timișoara, România): "Realizarea îmbinărilor oțel – aluminiu prin procedee alternative rapide" ("Steel-aluminium joints made by fast alternative processes"). In the journal "SUDURA" (Welding), ISSN 1453-0384, Issue 1, April, 2017, year XXVII, pages 5-13 (publication of the ASR – Romanian Welding Society).
8. López de Lacalle, L. N.¹ (¹University of the Basque Country, Spain); Urbikain, G.^{1,3}; Azkona, I.² (²Company Metal Estalki S.L., Basque Country, Spain); Zumalde, E.³ (³Company Inpromat S.L., Basque Country, Spain); Okariz, L.⁴ (⁴Company Susensa S.L., Basque Country, Spain); Verbițchi, V.⁵ (⁵ISIM Timișoara, Romania); Vlascici, M.⁶ (⁶Company Inteliform S.R.L. Timișoara, Romania): "Alternative processes for rapid joining technologies" (Romanian: "Procedee alternative pentru tehnologii rapide de îmbinare"). In the journal „BID-ISIM – Welding and Material Testing”, ISSN 1453-0392. Year XXV, Issue 3, 2016, Pages 15-19.
9. Victor Verbițchi^{1,a*}; Radu Cojocaru^{1,b}; Lia Boțilă^{1,c}; Cristian Ciucă^{1,d} (1National Research & Development Institute for Welding and Material Testing- ISIM Timișoara, Romania): "**Examination of harmful emissions by welding with coated electrodes**" (Romanian: „Examinarea emisiilor de noxe la sudarea cu electrozi înveliți”). In the journal „BID-ISIM – Welding and Material Testing”, ISSN 1453-0392. Year XXIV, Issue 1, 2015, Pages 17-24.
10. Verbițchi Victor¹ (50%) (1 ISIM Timișoara); Cojocaru Radu¹ (25%); Botila Lia¹ (25%): "**Requirements and Possibilities of the Ecological Welding Processes**". (Romanian: Cerințe și Posibilități ale Proceselor Ecologice de Sudare). In the journal "BID-ISIM – Welding and Material Testing", ISSN 1453-0392. Year XXIII, Issue 4, 2014, Pages 18-22.
11. Cojocaru R.¹ (¹ISIM Timișoara); Boțilă L.¹; Ciucă C.¹; Verbițchi V.¹; Perianu A.¹: **Aspects regarding friction stir welding of Cu99 copper (Romanian: Aspecte privind sudarea prin frecare cu element activ rotitor a cuprului Cu99)**. Journal "BID – ISIM. Welding & Material Testing", ISSN 1453-0392. Year XXIII, No.2, 2014, pages 3-8. ISIM.
12. Cojocaru R.¹ (¹ISIM Timișoara); Boțilă L.¹; Ciucă C.¹; Verbițchi V.¹; Dașcău H.¹: **Contribution to the development of friction stir welding process (FSW)** (Romanian: Contribuții la dezvoltarea procedurii de sudare prin frecare cu element activ rotitor (FSW)). Journal "BID – ISIM. Welding & Material Testing", ISSN 1453-0392. Year XXII, No.3, 2013, pages 13-19. ISIM of Timișoara.
13. Verbițchi V. (ISIM Timișoara): **New variants of the overlaying processes** (Romanian: Noi variante ale procedeelor de depunere). Journal "BID – ISIM. Welding & Material Testing", ISSN 1453-0392. Year XXII, No.1, 2013, pages 25-30. ISIM Timișoara.
14. Dr. Eng. Victor Verbițchi* (* National Research & Development Institute for Welding and Material Testing- ISIM, 30, Mihai Viteazul Blv., 300222 Timișoara, Romania), Dr. Eng. Nicușor-Alin Sîrbu*, Eng. Cristian Toma* and Eng. Ion-Aurel Perianu*: **"Regenerative energy sources applicable to joining processes"**. Article in the journal "BID – ISIM Welding & Material Testing", ISSN 1453-0392. Year XXI, No.3, 2012, pag. 24-29. ISIM of Timișoara.

15. Verbițchi Victor (50%) (ISIM Timișoara*); Cojocaru Radu* (25%); Ciucă Cristian*(25%): **Electro-spark coating with special materials** (Romanian: Acoperirea prin scânteii cu materiale speciale). In the journal (revista) „Non-conventional Technologies Review / Tehnologii Neconventionale”, No. 1-2, 2011, On-line edition. Romanian Association for Non-conventional Energies (Asociația Română de Tehnologii Neconvenționale). Edited by the University of Oradea, Romania (Editată de Universitatea din Oradea).

16. Verbitchi V. (50%); Cojocaru R. (20%); Radescu D. (15%); Tusz F.(15%): Experimental welding robot cell for railway rolling stock. Romanian: **Celula experimentală de sudare robotizată pentru material rulant.** Revista BID-ISIM Buletinul de Informare Documentară al ISIM, nr. 4, 2001. Quotation in the reference journal: *Welding Abstracts*, Vol.15, No.5, May 2002, pag.39. **The Welding Institute, TWI Ltd., Great Abington, Cambridge, United Kingdom.**

17. Verbitchi V. (50%); Diaconu A. (25%); Panaitescu S. (25%): Robot welding of symmetrical round-shaped parts. Romanian: Sudarea robotizată a pieselor cu simetrie de rotație. Revista BID-ISIM Buletinul de Informare Documentară al ISIM, nr. 2, 1999. Quotation in the reference journal: *Welding Abstracts*, Vol.13, No.3, March 2000, pag.23. **The Welding Institute, TWI Ltd., Great Abington, Cambridge, United Kingdom.**

18. Verbitchi V. (35%); Cojocaru R. (10%); Panaitescu S. (10%); Traicu R. (15%); Socolescu O. (15%): Weld surfacing of industrial valves. Equipment and technology experiments (Romanian: Încarcarea prin sudare a robinetelor industriale. Echipament și experimentări tehnologice). Journal (Revista) *Armatura*, January 2003, CRIA, Romanian Committee for the Valve Industry (Comitetul Român pentru Industria de Armături). „Valahia” University of Targoviste, Romania.

Articole prezentate la conferințe de specialitate:

1. VERBIȚCHI Victor¹ (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing - ISIM Timisoara, Romania); VLASCICI Miomir² (²Company Nano Inteliform S.R.L. Timisoara, Romania); COJOCARU Radu¹; BOȚILĂ Lia-Nicoleta¹; DUMA Iuliana¹ and PERIANU Ion-Aurel¹: **“Innovative method for overlap friction stir welding (FSW) of 1 mm thick sheets of 5754 aluminium alloy, on tilted jig”**. Paper at the International Conference TIMA21, 25-26.11.2021, Timisoara, Romania.

2. VERBIȚCHI Victor¹ (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing – ISIM Timisoara, Romania); DUMA Iuliana¹ and PERIANU Ion-Aurel¹: **“Testing of an innovative method for overlap friction stir welding (FSW) of 1 mm thick sheets of 5754 aluminium alloy, on tilted jig”**. Paper at the International Conference TIMA21, 25-26.11.2021, Timisoara, Romania.

3. VERBITCHI Victor^{1,a*} (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing – ISIM Timisoara); DAȘCĂU Horia-Florin^{1,b}; BOȚILĂ Lia-Nicoleta^{1,c} and COJOCARU Radu^{1,d}: **“Experiments on Friction Stir Processing (FSP), with Tilted Parent Metal”**. (Romanian: “Experimente de procesare prin frecare cu element activ rotator - FSP, cu metal de bază înclinat”). International Conference TIMA 19, “Innovative Technologies for Joining Advanced Materials”, November 7th – 8th 2020, Timisoara, Romania. Editor Nicușor Alin Sîrbu; Co-Editor Aurel Valentin Bîrdeanu. **Proceedings of the Conference. Published by: TTP © 2020. Trans Tech Publications Ltd., Zürich, Switzerland. Advanced Materials Research. ISBN: 978-3-0357-1766-2_150. Electronically available at <http://www.scientific.net>.**

4. Verbitchi Victor^{1,a*} (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing – ISIM Timisoara), Cojocaru Radu^{1,b}, Botila Lia-Nicoleta^{1,c}, Ciucă Cristian^{1,d} and Perianu Ion-Aurel^{1,e}: **"Considerations on the ultimate tensile strength of butt welds of the EN AW 5754 aluminium alloy, made by friction stir welding (FSW)"**. (Romanian: "Considerații privind rezistența la rupere la tracțiune a sudurilor cap la cap ale aliajului EN AW 5754, executate prin sudare prin frecare cu element activ rotitor-FSW"). International Conference TIMA 19, "Innovative Technologies for Joining Advanced Materials", November 7th – 8th 2019, Timisoara, Romania. Editor Nicușor Alin Sîrbu; Co-Editor Aurel Valentin Bîrdeanu. **Proceedings of the Conference. Published by: TTP © 2019 Trans Tech Publications Ltd., Zürich, Switzerland. Advanced Materials Research. ISBN: 978-3-0357-1604-7_90. Electronically available at <http://www.scientific.net>.**

5. Verbitchi, V.¹ (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing- ISIM, Timisoara, Romania); Cojocaru, R.¹; Botila, Lia-Nicoleta¹: **"Technical Characteristics of the Equipment for Friction Stir Welding (FSW), Depending on the Base Metals"**. International Conference TIMA 18, "Innovative Technologies for Joining Advanced Materials", November 1st - 2nd 2018, Timisoara, Romania. Editor Nicușor Alin Sîrbu; Co-Editor Aurel Valentin Bîrdeanu. **Proceedings of the Conference. Published by: TTP © 2019 Trans Tech Publications Ltd., Zürich, Switzerland. Advanced Materials Research. ISSN print 1022-6680. Vol. 1153. Pages 7-15. Doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1153.7. ISSN web 1662-8985. ISBN: 978-3-0357-1457-9. Electronically available at <http://www.scientific.net>.**

6. Verbitchi Victor¹ (¹ISIM Timișoara, Romania); Oancă Octavian-Victor¹; Bîrdeanu Aurel-Valentin¹: **"New Manufacturing Technologies By Welding"**. Paper at the 50th IOC International October Conference on Mining and Metallurgy. Hotel "Jezero", Bor Lake, Bor, Serbia, September 30th - October 3rd 2018. Organized by the University of Belgrade, Technical Faculty in Bor and Mining and Metallurgy Institute Bor. Editors: Ana Kostov; Milenko Ljubojev. Proceedings, ISBN 978-86-7827-050-5. Pages 15 - 22. COBISS SR-I D 267792140. CIP Katalogizacija: 622(082), 669(082). Narodna Biblioteka Srbije, Beograd.

7. Prof. L. N. López de Lacalle^{1,a} (¹Universitatea din Țara Bascilor, Bilbao, Spania); Dr. Ing. I. Azkona^{2,b} (²Firma Metal Estalki S.L. Zamudio, Țara Bascilor, Spania); Dr. Ing. V. Verbitchi^{3,c} (³ISIM Timișoara, România); Ing. R. Cojocaru^{3,d}; Ing. C. Ciucă^{3,e}; Ing. M. Vlascici^{4,f} (⁴Firma Nano Inteliform S.R.L. Timisoara, România): "Îmbinări aluminiiu – oțel sudate prin frecare pentru elemente de structuri metalice". Articol prezentat la Conferința Internațională "SUDURA 2018", 26-27 Aprilie 2018, Timișoara, România, organizată de ASR, Asociația de Sudură din România.

8. Lopez de Lacalle, L. N.¹ (¹University of the Basque Country UPV / EHU, Bilbao, Spain); Urbikain Pelayo, G.¹; Azkona, I.² (²Company Metal Estalki S.L., Basque Country, Spain); Verbitchi, V.³ (³National Research & Development Institute for Welding and Material Testing- ISIM, Timisoara, Romania); Cojocaru, R.³; Botila, Lia-Nicoleta³; Ciuca, C.³; Perianu, I.A.³; and Vlascici, M.⁴ (⁴Company Nano Inteliform S.R.L., Timisoara, Romania): "Functional layers of aluminium alloy on steel, made by alternative friction processes, for elements of metal structures". International Conference ISCS 17, "Structural Integrity of Welded Structures", November 9th -10th 2017, Timisoara, Romania. Editor Nicușor Alin Sîrbu; Co-Editor Aurel Valentin Bîrdeanu. Proceedings of the Conference. Published by TTP Trans Tech Publications Ltd., Zürich, Switzerland, 2018. Advanced Materials Research. ISSN print 1022-6680. Vol 1146. Pages 106-114. ISSN web 1662-8985. ISBN: 978-3-0357-1277-3. Electronically available at <http://www.scientific.net>.

9. Cojocaru, R.¹ (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing- ISIM, Timisoara, Romania); Ciuca, C.¹; Botila, Lia-Nicoleta¹; Verbitchi, V.¹; Perianu, I.A.¹: "New Joining Techniques for the Production of Electrical Components in the Automotive Industry". International Conference ISCS 17, "Structural Integrity of Welded Structures", November 9th -10th 2017, Timisoara, Romania. Editor Nicușor Alin Sîrbu; Co-Editor Aurel Valentin Bîrdeanu. Proceedings of the Conference. Published by TTP Trans Tech Publications Ltd., Zürich, Switzerland, 2018. Advanced Materials Research. ISSN print 1022-6680. Vol 1146. Pages 98-105. ISSN web 1662-8985. ISBN: 978-3-0357-1277-3. Electronically available at: <http://www.scientific.net>.

10. López de Lacalle, Luis Norberto¹; Urbikain Pelayo, Gorka¹; Azkona, Ibon²; Pérez, José-María³; Verbičchi, Victor^{4*}; Cojocaru, Radu⁴; Boțilă, Lia-Nicoleta⁴; Ciucă, Cristian⁴; Perianu, Ion-Aurel⁴ (¹Universitatea din Țara Bascilor, Bilbao, Spania; ²Firma Metal Estalki S.L., Țara Bascilor, Spania; ³Centrul pentru Dezvoltare Tehnologică Industrială - CDTI, Madrid, Spania; ⁴Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale-ISIM Timișoara, România): "Realizarea îmbinărilor oțel-aluminium prin procedee alternative rapide" ("Steel-aluminium joints made by fast alternative processes"). Conferința "SUDURA 2017", Iași, 6-7 Aprilie 2017, organizată de ASR, Asociația de Sudură din România (Welding Association of Romania).

11. VERBIȚCHI Victor^{*1.a} (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing – ISIM Timisoara, Romania); COJOCARU Radu^{1.b}; BOȚILĂ Lia^{1.c}; CIUCĂ Cristian^{1.d}; **"Examination of Noxious Emissions of the Welding Process 'Cold Metal Transfer (CMT)'"**. The 8th International Conference Innovative Technologies for Joining Advanced Materials – TIMA 16, June 2nd - 3rd, 2016, Timișoara, Romania. Edited by Alin-Constantin Murariu. Proceedings of the Conference. Published by TTP Trans Tech Publications Ltd., Pfaffikon, Switzerland, 2016. Advanced Materials Research. ISSN print 1022-6680. Vol 1138. Pages 25-30. ISSN web 1662-8985. ISBN: 978-3-03835-768-1. Electronically available at <http://www.scientific.net>.

12. COJOCARU Radu^{*1.a} (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing – ISIM Timisoara, Romania); BOȚILĂ Lia^{1.b}; CIUCĂ Cristian^{1.c}; VERBIȚCHI Victor^{1.d}; **"Possibilities for Application of Friction Stir Welding Process to Titanium TiGr2"**. The 8th International Conference Innovative Technologies for Joining Advanced Materials – TIMA 16, June 2nd - 3rd, 2016, Timișoara, Romania. Edited by Alin-Constantin Murariu. Proceedings of the Conference. Published by TTP Trans Tech Publications Ltd., Pfaffikon, Switzerland, 2016. Advanced Materials Research. ISSN print 1022-6680. Vol 1138. Pages 125-132. ISSN web 1662-8985. ISBN: 978-3-03835-768-1. Electronically available at <http://www.scientific.net>.

Poster at the mentioned Conference, too, in the frame of the 3rd South- East European Welding Congress. 3rd - 5th June 2015, Timisoara, Romania.

13. VERBIȚCHI Victor^{1.a*} (¹National Research & Development Institute for Welding and Material Testing – ISIM Timisoara, Romania); BOȚILĂ Lia^{1.b}; CIUCĂ Cristian^{1.c}; KOSTOV Ana^{2.d}; (²Mining and Metallurgy Institute – MMI Bor, Serbia); MILOSAVLJEVIĆ Aleksandra^{2.e}; TODORVIĆ Radiša^{2.f}; **"Improving a Brazed Joint Structure, with a New Ecological Brass"**. The 11th International Conference STRUCTURAL INTEGRITY OF WELDED STRUCTURES XI – ISCS 15. June 3rd - 5th, 2015, Timișoara, Romania. Edited by Alin-Constantin Murariu. Proceedings of the Conference. Published by TTP Trans Tech Publications Ltd., Pfaffikon, Switzerland, 2015. ISSN print 1022-6680. Pages 19-24. ISSN web 1662-8985. ISBN-13: 978-3-03835-492-5. Advanced Materials Research Vol. 1111. Electronically available at <http://www.scientific.net>.

14. Radu Cojocaru¹; Lia Boțilă¹; Victor Verbičchi¹; Cristian Ciucă¹ (ISIM Timișoara, Romania): **Innovative and Ecological Joining Techniques**. Paper at the 46th IOC International October Conference on Mining and Metallurgy. Bor, Serbia, 1st - 4th of October 2014. Organized by the University of Belgrade, Technical Faculty in Bor and Mining and Metallurgy Institute Bor. Editors: Nada Strbac, Dragana Zivkovic, Svetlana Nestorovic. Proceedings, ISBN 978-86-6305-026-6. Pages 417-421. COBISS.SR-ID210151180. CIP Katalogizacija: 622(082), 669(082), Narodna Biblioteka Srbije, Beograd.

15. Radu Cojocaru¹; Lia Boțilă¹; Victor Verbičchi¹ and Cristian Ciucă¹ (¹ National Research and Development Institute for Welding and Material Testing – ISIM Timisoara, Romania): **New Ecological Technique for Soldering of Metallic Materials**. International Conference TIMA 14. Innovative technologies for joining advanced materials (Tehnologii inovative de imbinare a materialelor avansate). ISIM Timisoara, Romania. 19th - 20th of June 2014. Volume of the Conference, 6 pag. Published by TTP Trans Tech Publications Ltd., Pfaffikon, 2014. ISSN print 1022-6680.

16. Cojocaru, R.; Boțilă, L.; Ciucă, C.; Verbițchi, V.; Perianu, A.; Dașcău, H.: **"New approaches in the field of friction stir welding (FSW). Plating and soldering techniques developed on the basis of FSW"**. Conference WELDING- SUDURA 2014, Sibiu, Romania.
17. V. Verbițchi, H.F. Dașcău, Quality Requirements for the Design, Fabrication and Repair of Welded Vessels. The 10th International Conference STRUCTURAL INTEGRITY OF WELDED STRUCTURES, July 11-12, 2013, Timișoara, Romania. Edited by Alin-Constantin Murariu. TTP Trans Tech Publications Ltd., Zuerich, 2013. ISSN print 1022-6680. Pages 141-147. Factor de impact 0,850.
18. Cojocaru, R.; Boțilă, L.; Ciucă, C.; Dașcău, H.; Verbițchi, V.: **"Friction Stir Lap Welding of Light Alloy Sheets"**. The 10th International Conference STRUCTURAL INTEGRITY OF WELDED STRUCTURES, July 11th-12th, 2013, Timișoara, Romania. Edited by Alin-Constantin Murariu. TTP Trans Tech Publications Ltd., Zuerich, 2013. ISSN print 1022-6680. Pages 187-193.
19. Dr. Ing. Victor Verbițchi* (* Institutul Național de Cercetare- Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara); Dr. Ing. Nicușor Alin Sîrbu*; Ing. Cristian Toma*; Ing. Ion Aurel Perianu*: **Surse de energie regenerabilă aplicabile la procedee de îmbinare**. Articol pentru Conferința Internațională TIMA 12, organizată de ISIM Timișoara, 14- 15 Iunie 2012.
20. Dr. Ing. Victor Verbițchi* (* Institutul Național de Cercetare- Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara); Dr. Ing. Nicușor Alin Sîrbu*; Ing. Cristian Toma*; Ing. Ion Aurel Perianu*: **Applicability of solar energy to soldering and other joining processes**. Article for The 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, organized by the Mining and Metallurgy Institute of Bor and Technical Faculty of Bor, University of Belgrade, Serbia. 1st- 3rd of October 2012. Editors: Ana Kostov, Milenko Ljubojev. Proceedings, ISBN 978-86-7827-042-06305-026-6. Pages 373-378. COBISS.SR-ID 193388812. Katalogizacija: 622(082), 669(082), Narodna Biblioteka Srbije, Beograd.
21. Radu Cojocaru¹ (¹National Research and Development Institute for Welding and Material Testing – ISIM Timișoara, Romania); Victor Verbițchi¹, Cristian Ciucă¹; Horia Dașcău¹; Iancu Șerban¹: **Possibilities of monitoring the friction stir welding process by real-time control of energy consumption**. Paper at the COMAT 2012 International Conference, November 2012. Plzen, Czech Republic. Proceedings of the Conference.
22. Birdeanu Aurel-Valentin¹ (¹ISIM Timisoara), Ilie Mariana² (²University Politehnica Timisoara), Stoica Virgil², Verbitchi Victor¹: **Integrated experimental system for evaluating polymers laser weldability, real-time monitoring and control**. Proceedings of the International (ISI) Conference ModTech 2011. Modern Technologies, Quality and Innovation. 25th - 27th of May 2011. Chisinau, Republic of Moldova.
23. Dașcău Horia (50%)*; Verbițchi Victor (50%)* (*ISIM of Timisoara): **New Welding Processes for Rails and Crossings (Romanian: Noi procedee de sudare a șinelor și macazelor)**. Conference of ASR Welding Association of Romania, Resita, Romania. 6th - 8th of April 2011.
24. Verbițchi V.* (*ISIM of Timisoara); Ciuca C.*; Cojocaru R.*: **Technological process for electro-spark coating with special-properties materials**. (In Romanian: Proces tehnologic pentru depunere prin scantei a materialelor cu proprietati speciale). Conference of the Welding Association of Romania ASR. 6th-8th of April 2011.
25. Verbitchi Victor (ISIM Timisoara): **Solar Energy Systems as a Case Study for Welding Applications** (Romanian: Sisteme de energie solară ca studiu de caz pentru aplicații la sudare). Conference „Energia Transylvaniae”. University „Babes-Bolyai”, Cluj-Napoca, Romania, May 14th 2011. Collegium Geographicum no.8. Special Edition. Proceedings book. International conference on solar, wind and bioenergy. Pag.35-43. ISSN 2065-3859. Abel Publishing House, Cluj-Napoca, 2011.
26. Verbitchi Victor (ISIM of Timisoara, Romania): **Compared characteristics of the overlaying processes** (Romanian: Caracteristici comparative ale procedeelor de depunere). International Conference TIMA 11. Innovative technologies for joining advanced materials (Tehnologii inovative de imbinare a materialelor avansate). ISIM Timisoara, Romania. 16th - 17th of June 2011. CD edited on the Conference, 6 pag.

27. Verbitchi Victor (ISIM of Timisoara, Romania): **New variants of the overlaying processes** (Romanian: *Noi variante ale procedeelor de depunere*). International Conference „**Pro Prosperitas - Industry – Environment**” (Industria - Mediu). ASTRA Academy of Technical Sciences of Romania. 22th - 23th of September 2011. CD edited on the Conference, 8 pag.

28. Cojocaru R. 30%; Verbitchi V. 30%; Botila L. 20%; Ciucă C. 20%: Monitoring and control methods of friction stir welding process (Capitol in articol referitor la o metodă de măsurare a forței verticale de apăsare la sudarea FSW). Conferința Internațională „Integritatea Structurală a Construcțiilor Sudate”. ISIM Timișoara, 3-4 Noiembrie 2011.

29. Verbitchi Victor¹ (50%); Cojocaru Radu¹ (25%); Botila Lia¹ (25%) (¹ ISIM Timișoara): **Ecologic and energetic characteristics of the friction stir welding (FSW) process.** (Romanian: **Caracteristici ecologice și energetice ale procesului de sudare prin frecare cu element activ rotitor- FSW**). Conference ASR Association of Welding of Romania, University Oil- Gas Ploiesti, Romania. April 2010. Volume edited on the Conference. 6 pag.

30. Verbitchi Victor¹ (50%) (¹ ISIM Timișoara); Cojocaru Radu¹ (25%); Botila Lia¹ (25%): **Requirements and Possibilities of the Ecological Welding Processes.** (Romanian: **Cerințe și Posibilități ale Proceselor Ecologice de Sudare**). International Conference TIMA 10. Innovative technologies for joining advanced materials (Tehnologii inovative de imbinare a materialelor avansate). ISIM Timisoara, Romania. 11th - 12th of June 2010. Volume of the Conference, 8 pag.

31. Verbitchi, Victor (60%); Sora, Ioan (40%): **Switch-mode transistor-based drive-system** (Romanian: **Sistem de actionare cu tranzistor in regim de comutatie**). The 8th International Conference On Technical Informatics – CONTI ‘2008, 5 – 6 June 2008. Faculty of Automation and Computers ‘Politehnica’ University of Timisoara, Romania.

32. Verbitchi, Victor (60%); Cojocaru, Radu (40%): **Fuzzy logic-based modeling of welding speed control** (Romanian: Modelarea prin logica fuzzy a reglării vitezei de sudare). International Conference TIMA 8. Innovative technologies for joining advanced materials (Tehnologii inovative de imbinare a materialelor avansate). Section: Modeling and simulation of welding processes (Modelarea si simularea proceselor de sudare). ISIM Timisoara, Romania. 12th - 13th of June 2008.

33. Drăguț L.(ISIM Timisoara 1); Bogatu C.(ECOIND, Timisoara Branch 2); **Verbitchi V.(1)** (15%); Harjan I.(1); Ionescu D.(1); Mășu S.(2): **In-situ remediation of soils polluted with heavy metals. Part II. Using of electrokinetic treatment.** Conference BENA - ICAI, Alba Iulia, 18-20 July 2007. Proceedings of the Conference.

34. Bogatu, Corneliu (ECOIND, Timisoara Branch 1); **Verbitchi, Victor** 15% (ISIM Timisoara 2); Dragut, Lucian(2); Harjan, Ioan(2); Ionescu, Dan(2); Dragomir, Neculai (USAMVB Timisoara 3): **Elektrokinetic model used for the treatment of soils polluted with heavy metals.** Presentation at the 14th Symposium *Problems of Medium and Analytics*. Faculty of Chemistry, Szeged, Hungary. 24th of September 2007. Proceedings of the Symposium.

35. Dragut, Lucian (ISIM Timisoara 1); **Verbitchi, Victor** 30% (1); Bogatu, Corneliu (ECOIND, Timisoara Branch 2); Masu, Smaranda (2): **Experimental laboratory model for the electrokinetic treatment of contaminated soils.** Poster at the International Symposium SIMI 2007 ENVIRONMENT AND THE INDUSTRY (Romanian: MEDIUL SI INDUSTRIA). Bucharest, 25th – 27th of October 2007.

36. Minciu Valeria; Pascu Doru Romulus; Cristescu Gabriel; Cojocaru Radu; Verbitchi Victor (20%) (ISIM Timisoara, Romania): **Increasing the working life of the components by means of surface reclaiming by welding.** Poster la *Primul Congres sud-est european de sudură și încercări de materiale. Camera de Comerț, Industrie și Agricultură a județului Timiș. Timișoara, 24 - 26 Mai 2006.*

37. Minciu Valeria; Cristescu Gabriel; Cojocaru Radu; Verbitchi Victor (20%); Demeter Zoltan (ISIM Timisoara): **Rehabilitation of the energy equipment by reclaiming the worn surfaces, utilizing the mechanized GMA or GTA welding processes** (Romanian: **Reabilitarea echipamentelor energetice prin recondiționarea suprafețelor uzate, utilizând procedeul MIG/MAG sau WIG mecanizat**). Volume edited on the National Conference on Energy - CNE 2004, Neptun, Romania, 13th - 17th of June 2004.

38. Verbitchi V.: Track correction system for welding robot (Romanian: **Sistem de corectare a traseului pentru robot de sudare**). International Conference *Tendencies in the research & development activity in the domain of welding*. Section: *Informatics technology in the production of welded structures* (CD edited on the Conference). ISIM Timisoara, Romania. 09th – 10th of June 2005.

39. Verbitchi V. (55%) e.a.: “Experiments of robot welding of parts from industry and transportations. (Romanian: Experimentari de sudare robotizata la piese din industrie si transporturi)”. Conference organized by the Chamber of Commerce, Industry and Agriculture of the county of Timis, with ISIM Timisoara, Romania. 15th of April 2005.

40. Verbitchi V. (30%) e.a. “Reclaiming by welding of parts from industry and transportations. (Romanian: Reconditionarea prin sudare a pieselor din industrie si transporturi)”. Symposium “Rehabilitation by welding in the public transportation (Reabilitarea prin sudare in transportul public)”. ISIM Timisoara, Romania. 12th of April 2000.

41. Verbitchi V. (40%) e.a. “Considerations regarding the robot welding of subassemblies of the automotive industry. (Romanian: Consideratii privind sudarea robotizata a subansamblelor din industria de automobile)”. Conference “Academic Days of Timis County. Section: Modern technologies of welding and allied processes”. University „Politehnica” Timisoara, Romania. Faculty of Mechanics, 27th– 28th of May 1999.

42. Subu Teofil (55%); Verbitchi Victor (45%): Wide strip weld surfacing, utilizing an auxiliary magnetic field (Romanian: **Incarcarea prin sudare cu banda lata, cu utilizarea unui camp magnetic suplimentar**). Volume *New Development Tendencies in Welding (Tendinte noi de dezvoltare in sudare)* – Common Conference DVS – ASR, German Association for Welding – Welding Association of Romania (Deutscher Verband fur Schweisstechnik – Asociatia de Sudura din Romania), 24th - 25th of March 1993, Timisoara, Romania.

Evaluator de articole și de propuneri de grant:

1. Verbitchi Victor (Evaluator al articolului / reviewer): Reviewing of the manuscript with number JMEP-14-06-6530.R1 entitled **"Influence of nitrogen flow rates on the structure, hardness and electrical resistivity of HfN coatings by dc sputtering"** for the **Journal of Materials Engineering and Performance**. ISSN: 1059-9495 (print version). Factor de Impact 0,981 în anul 2013. November 2014. Authors: Leandro García-González^{1*}, Luis Zamora-Peredo¹, Nelly Flores-Ramírez², María Guadalupe Garnica-Romo³, and Julián Hernández-Torres¹; *leagarcia@uv.mx

2. Verbitchi Victor (Evaluator al articolului): A.A. Burkov *, S.A. Pyachin (Institute of Materials, Khabarovsk Scientific centre, Far East Branch, Russian Academy of Sciences, Khabarovsk, Russia): **Investigation of WC-Co Electrospark Coatings with Various Carbon Contents**. In the review: *Journal of Materials Engineering and Performance*, March 2014.

3. Victor Verbitchi (reviewer): Evaluation of the collaborative research and development grant proposal with the title **"Novel Electro-Spark Deposition (ESD) Technology and Applications"**. Applicants: Prof. Dr. Norman Y.N. Zhou¹ and Prof. Dr. Ehsan Toyserkani¹ (¹University of Waterloo, Ontario, Canada). The evaluation was requested by the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada NSERC. July 2014.

4. Victor Verbitchi (evaluator pentru 8 articole / reviewer of 8 articles): International Conference TIMA 21, "Innovative Technologies for Joining Advances Materials", November 25th - 26th 2021, Timisoara, Romania. Proceedings of the Conference.

5. Victor Verbitchi (evaluator pentru 3 articole / reviewer of 3 articles): International Conference TIMA 20, "Innovative Technologies for Joining Advances Materials", November 26th - 27th 2020, Timisoara, Romania. Proceedings of the Conference.

	6. Victor Verbitchi (evaluator pentru 3 articole / reviewer of 3 articles): International Conference TIMA 19, "Innovative Technologies for Joining Advances Materials", November 7th - 8th 2019, Timisoara, Romania. Proceedings of the Conference. 7. Victor Verbitchi (evaluator pentru 4 articole / reviewer of 4 articles): International Conference TIMA 18, "Innovative Technologies for Joining Advances Materials", November 1st - 2nd 2018, Timisoara, Romania. Proceedings of the Conference. 8. Victor Verbitchi (evaluator pentru 3 articole / reviewer of 3 articles): International Conference ISCS 17, "Structural Integrity of Welded Structures", November 9th -10th 2017, Timisoara, Romania. Proceedings of the Conference. 9. Victor Verbitchi (evaluator pentru 5 articole / reviewer of 5 articles): International Conference ISCS 15, "Structural Integrity of Welded Structures", June 3rd - 5th 2015, Timisoara, Romania. Proceedings of the Conference. 10. Victor Verbitchi (traducător sau evaluator pentru circa 17 articole, în perioada 2012-2020 / translator or reviewer of approximately 17 articles in the period 2012-2020). Revista "BID-ISIM Sudarea și Încercarea Materialelor" (Journal "BID-ISIM Welding & Material Testing"). Buletinul / Bulletin of ISIM Timisoara, Romania. Participări la alte manifestări științifice și economice internaționale și naționale Reprezentant al ISIM Timișoara, la Salonul Internațional de Invenții și Inovații "Traian Vuia", Edițiile 2015, 2016, 2017, 2018 și 2019, Casa Tineretului Timișoara, organizate de SIB Societatea Inventatorilor din Banat. Participare la Edițiile 2020 și 2021 online. Participare cu 2 postere proprii la Salonul Internațional de Invenții INVENTCOR online DEVA, 16 - 18.12.2021. Participare cu 2 postere proprii la Salonul Cercetării și Inovării UGAL INVENT online Galați, 10 - 12.11.2021. Participare cu 2 postere proprii la Salonul Internațional de Invenții PRO INVENT online Cluj-Napoca, 19 - 21.10.2021. Participare ca reprezentant al ISIM Timișoara și cu 2 postere proprii la Expozitia Internațională de Invenții "IDEA 2021", Hódmezővásárhely, Ungaria. Participare cu 1 poster la Expozitia Internațională de Invenții INVENTICA online Iași, 23.–25.06.2021. Participare cu 2 postere la Expozitia Internațională de Invenții EUROINVENT online Iași, 20 - 21.05.2021. Participare cu 2 postere la Expozitia Internațională de Invenții INVENTCOR online Deva, 17-18.12.2020. Participare cu 2 postere la Expozitia Internațională de Invenții INVENTICA online Iași, 29-30.07.2020. Participare cu 2 postere la Expozitia Internațională de Invenții EUROINVENT Iași, la fiecare ediție din perioada 2016 – 2019. Participare cu 2 postere la Salonul Cercetării Românești, București, 25 – 27.10.2017. Reprezentant al ISIM Timișoara, la Manifestarea Economică Internațională (Târg), Edițiile 2016 și 2018, Sala Madison, orașul Zrenjanin, Serbia, organizate de Camera Economică a Serbiei, în colaborare cu CCIAT Camera de Comerț, Industrie și Agricultură a județului Timiș. Organizarea unui Workshop online referitor la echipamente și tehnologii de sudare și de procesare cu ultrasunete, 29.06.2020, având stația gazdă la ISIM Timișoara, cu participanți din domeniile academic, industrial și servicii. Organizarea unui Workshop referitor la contribuții ale ISIM Timișoara în domeniul Material Rulant, 07.02.2020, cu participanți din sectoarele academic, industrial și servicii.
--	--

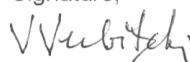
	Membru al asociațiilor profesionale: ASR Asociația de Sudură din România; ACM-V Asociația de Cercetare Multidisciplinară din Zona de Vest a României; SRR Societatea de Robotică din România.
Anexe	Lista proiectelor, contractelor și comenzilor executate

Timișoara, 11 Aprilie 2022.

Semnătura,

Dr. Ing. Victor Verbițchi

Signature,


Victor Verbitchi

Lista proiectelor, contractelor și comenzilor executate

Numele și prenumele: **Verbițchi Victor**

Titlul: Dr. Ing.

Funcția actuală: Cercetător științific gr.II

Specialitatea: „Tehnologii de sudare și încărcare cu arc electric. Instalații electrice ale echipamentelor de sudare”

Locul de muncă: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale
- ISIM Timișoara

Criteriile de selecție a activităților: conform Ordinului Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, Nr. 6560/2012; Anexa 16, Comisia Inginerie Industrială și Management.

	Tipul activităților
	A2.5. Granturi/ proiecte câștigate prin competiție
	A2.5.1.2. Granturi naționale, Responsabil = Manager de proiect
1	Verbitchi Victor ș.a.: Programul NUCLEU. Proiectul PN 09-160112 „Examinarea emisiilor de noxe la îmbinarea prin sudare, cu scopul ecologizării proceselor”. Faza 2 „Examinarea emisiilor de noxe la procedeul de sudare cu transfer de energie redusă a metalului (cold metal transfer, CMT), de înaltă performanță”. ISIM Timișoara, Decembrie 2015. Beneficiar: Agenția Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare ANCSI. 129 pagini.
2	Verbitchi Victor ș.a.: Programul NUCLEU. Proiectul PN 09-160112 „Examinarea emisiilor de noxe la îmbinarea prin sudare, cu scopul ecologizării proceselor”. Faza 1 „Examinarea emisiilor de noxe la procedeul de sudare cu electrozi înveliți”. ISIM Timișoara, Martie 2015. Beneficiar: Agenția Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare ANCSI. 89 pagini.
3	R&D Program “Nucleu” / Verbitchi Victor e.a.: Research & Development Project PN 09-160107. “Promoting ecologic and low energy-consuming joining processes” (in Romanian: “Promovarea unor procese de îmbinare ecologice și cu consum energetic redus”). Stage II. „Analysis of some utilizing techniques of solar energy and of other ecologic energy sources for joining processes” (Romanian: „Analiza unor tehnici de utilizare a energiei solare și a altor surse ecologice de energie pentru procese de îmbinare”). Research report, 215 pages, 17 figures, 5 tables, 18 conclusions, 36 references, annexes. ISIM of Timisoara. May 2012. Project manager. Valoarea totală: 200 000 RON. January 2012 – May 2012
4	R&D Program “Nucleu” / Research Project PN107. “Promotion of ecological joining processes having reduced energy consumption” (In Romanian: Promovarea unor procese de imbinare ecologice si de consum energetic redus). Stage I. “Documentary study”. ISIM Timisoara, 2009, pag.99+8; 15fig.; 4tab.; 85ref. Project manager. Valoarea participării proprii: 11936 RON. Valoarea totală: 35000 RON. September 2009 – December 2009
5	„Orizont 2000” R&D Program / Contract no. 545. Topic A35. “Research regarding the modernizing and reliability increasing of some GMAW and GTAW equipment for special overlays (Romanian: Cercetari privind modernizarea si fiabilizarea unor echipamente MIG/MAG si WIG pentru acoperiri speciale)”. 3 Stages (3 Faze). Project manager. Valoare: 38 000,00 RON (conform denominării de la 1 Iulie 2005). September 2000 – June 2002.
6	„Orizont 2000” R&D Program / Contract no. 564. Topic A24. “Robot welding of rolling stock structures. (Romanian: Sudarea robotizata a structurilor de material rulant)”. 3 Stages (3 Faze). Project manager. Valoare: 40 000,00 RON (conform denominării de la 1 Iulie 2005). January 2001 – September 2002.

7	„Orizont 2000” R&D Program / Contract no. 17 / 96 / Additional Act 32 / 05th.02.1999/ I. Topic A22/ 1999. Contract no.18/ Additional act no.283/II/ 15.04.1999. "Elaboration of a flexible electric-arc welding system of the complex geometry structures. (Romanian: Elaborarea unui sistem flexibil de sudare cu arc electric a structurilor cu geometrie complexa)". Stage (Faza) A22.1 / 1999. "Elaboration of programs for the robot welding of metal structures with rotational symmetry and of the metal construction structures. (Romanian: Elaborarea de programe pentru sudarea robotizata a structurilor metalice cu simetrie de rotatie si a structurilor pentru constructii metalice)". Stage (Faza) A22.2 / 1998. "Elaboration of the framework robot welding technology of some complex geometry structures. (Romanian: Elaborarea tehnologiei cadru de sudare robotizata a unor structuri cu geometrie complexa)". Project manager. Valoare totală: 14 750,00 RON (conform denominării de la 1 Iulie 2005). April 1998 - September 1999.
8	Contract nr.17/ Tema B8/1996 – Tema A21/1997. „Cercetări și experimentări privind elaborarea unei tehnologii și a unui echipament de încărcare prin sudare cu materiale dure de calitate superioară pentru componente de înaltă temperatură și presiune ale termocentralelor”. Faza B8.1/1996 și Faza A21.1/1997. Project Manager. Valoarea: 3 700,00 RON (conform denominării de la 1 Iulie 2005). Mai 1996 - Noiembrie 1996; Februarie 1997- Iunie 1997.
9	Contract no. 636C / B6 / 1993 – nr. 210 / C / 1994 / Tema A14. „Research regarding the surfacing by strip-welding, using a variable magnetic field (Cercetări privind încărcarea prin sudare cu bandă, utilizând câmpul magnetic variabil)”. Stages (Faza) I, II și III. ISIM Timișoara. Expresii de interes de la colaboratori industriali. Project manager: Valoare: 120,0000 RON (conform denominării de la 1 Iulie 2005). March 1993 - April 1994.
	Contracte și comenzi cu beneficiari, Responsabil = Project manager (prin asimilare cu granturi naționale)
1	Verbițchi Victor: Servicii remediere aparat de sudură generator, tip Hydrozon. Comandă ISIM nr. C23 / 3 din 25.06.2019. Comandă / e-mail de la beneficiar: 3314 din 10.06.2019. Servicii efectuate: Identificarea și verificarea componentelor aparatului de sudare și lipire cu flacăra hidrogen-oxigen, constatarea deficiențelor de funcționare, remedierea unui defect, înlocuirea siguranței electronice arse, verificarea funcționării, probe de lipire. Valoarea de decontare: 649,74 cu TVA (546 Lei, fără TVA). Proces verbal de constatare din 27.06.2019. Factura TM nr. 374 din 28.06.2019, emisă de ISIM. Chitanța nr. 2250 din data de 05.07.2019, emisă de furnizor ISIM Timișoara. Beneficiar: S.C. GOLD CREATION S.R.L. Timișoara.
2	Verbițchi Victor: Comanda nr. C30 / 2016. “Verificarea programatorului de la o mașină de sudare în linie a membranelor”. Valoare de decontare: 418.49 lei (fără TVA). Data: 09-18.03.2016. Beneficiar: S.C. Termoregulatori Campini Corel S.R.L. Romania, Dumbrăvița, jud.Timiș. 12.
3	Verbițchi Victor; Bolocan Ioan: Comanda nr. C31 / 2016. “Brazarea unor prelungitoare pe burghie (8 buc)”. Valoare de decontare: 543,18 lei (fără TVA). Data: 10-18.03.2016. ISIM Timișoara. Beneficiar: S.C. Schumag Romania S.R.L. Chișoda, Timișoara, jud. Timiș.
4	Verbițchi Victor; Bolocan Ioan: Comanda nr. C64 / 2015. “Sudarea unor piese cilindrice concentrice (2 buc) și brazarea unor prelungitoare pe burghie (12 buc)”. Valoare de decontare: 672 lei (fără TVA). Data: 16-18.09.2015. ISIM Timișoara. Beneficiar: S.C. Schumag Romania S.R.L. Chișoda, Timișoara, jud. Timiș.
5	Verbițchi Victor; Bolocan Ioan: Comanda nr. C56 / 2015. “Brazare cu alamă plăcuțe vidia pe rigle de rectificare (12 buc)”. Valoare de decontare: 538 lei (fără TVA). Data: 01-03.07.2015. ISIM Timișoara. Beneficiar: S.C. Schumag Romania S.R.L. Chișoda, Timișoara, jud. Timiș.
6	Verbițchi Victor: "Repararea unei surse de sudare tip Elektra Beckum". Comanda. Responsabil de lucrare. Valoare aproximativ 500 lei. Iulie 2010. Beneficiar: Agro Banat S.R.L. Sânmartinul Sârbesc, jud. Timiș.
7	Contract no. 374 / 1999 – 2000. „Starting the specialized equipment for surfacing by welding of valves, type ESIR-250. (Romanian: Punerea în funcțiune a echipamentului specializat pentru încărcarea prin sudare a robinetelor, de tipul ESIR-250)”. Stages (Fazele) I, II. ISIM Timișoara. Beneficiary: R.A.A.N. – Sucursala ROMAG-TERMO Drobeta Turnu-Severin. Project manager. Valoare: 1751,94+ 1429,59= 3181,54 RON (conform denominării de la 1 Iulie 2005). November 1999 – September 2000
8	Contract no. 342 / 1999."Execution of units of the specialized equipment, type ESIR-250, for surfacing by welding of valves (Romanian: Executie subansamble din cadrul Echipamentului specializat de Încărcare prin sudare a

	robinetelor, de tipul ESIR-250". Beneficiary: R.A.A.N. – Sucursala ROMAG-TERMO Drobeta Turnu-Severin. Project manager. Valoare: 7363,51 RON (conform denominării de la 1 Iulie 2005). April 1999 - May 1999.
9	Contract no. 260 / 1997. "Elaboration of the execution draft of an equipment for weld surfacing of valves (Romanian: Elaborarea documentatiei de executie pentru echipament de incarcare prin sudare a robinetelor)". Single stage (Faza unica): DE(u). Beneficiary: R.A.A.N.–Sucursala ROMAG-TERMO Drobeta Turnu-Severin. Project manager. Valoare: 2960,30 RON (conform denominării de la 1 Iulie 2005). September 1997- October 1997
10	Contract no. R.8457 / 1. "Starting-up the electric-arc welding robot, type Cloos ROMAT 56 (Romanian: Punerea în funcțiune a robotului de sudare cu arc electric, de tipul Cloos ROMAT 56". Project manager 845,48 RON (conform denominării de la 1 Iulie 2005). July 1999.
11	Verbițchi Victor: Repararea cu încărcare prin sudare a carcasei unui utilaj (din fabricația de anvelope). Beneficiar: S.C. Rotras S.A. Drobeta Turnu-Severin. Responsabil de lucrare. Valoare: 25000 Lei. Mai 1991.
12	"Repair of a welding source, type MIDI TIG-160, with inverter. (Romanian: Reparatia unei surse de sudare tip MIDI TIG- 160 pentru sudare WIG, cu inverter". Comanda. Project manager. Valoare 500 lei. June 1998 - July 1998
13	Order (Comanda) 7769 / 1996. „Modernizing the wire feed devices for GMA welding, types SACO-3, SAM-630, SA-315 și ZP-2 (Romanian: Modernizarea dispozitivelor de avans al sârmei pentru sudare MIG/MAG, de tipurile SACO-3, SAM-630, SA-315 și ZP-2”. Customer: S.C. COMELF S.A. Bistrița. Project manager. Valoare: 900,00 RON. (conform denominării de la 1 Iulie 2005). March 1996- June 1996
14	Contract nr.750/1980-1982. Elaborarea tehnologiei de încărcare prin sudare a unor cilindri de laminor de la Combinatul Siderurgic Galați. Fazele I, II și III. Beneficiar: Combinatul Siderurgic Galați. Project manager. Valoare: 1 400 000 Lei. Valoarea echivalentă în anul 2014 este 0,396398 x 1 400 000 Lei = 554 957 Lei RON. Coeficientul de echivalare (1 RON 2014 / 1 Leu 1990), conform HG 392/2014 este C = 0,396398;
15	Contract nr.876/1980-1982. Procedura pentru sudare mecanizată cu electrod-bandă a oțelurilor placate, la realizarea componentelor Programului G. Fazele I și II. Beneficiar: Întreprinderea de Utilaj Chimic UZUC Ploiești. Project manager. Valoare: 800 000 Lei Coeficientul de echivalare (1 RON 2014 / 1 Leu 1990), conform HG 392/2014 este C = 0,396398; Valoarea echivalentă în 2014 este 0,396398 x 800000 Lei = 317118 Lei RON
16	Contract nr.1497/1987-1988. Tehnologie și instalație de încărcare prin sudare mecanizată sub flux, cu pătrundere mică, a armăturilor industriale. Fazele I – V. Beneficiar: Întreprinderea de Utilaj Chimic , actuala COMELF S.A. Bistrița, Secția SAIO, actuala ARIO S.A. Bistrița. Coeficientul de echivalare (1 RON 2014 / 1 Leu 1990), conform HG 392/2014 este C= 0,396398. Valoarea echivalentă în anul 2014 este 0,396398 x 1 200 000 Lei =475 677 Lei RON.
	Contracte și comenzi cu beneficiari, Colaborator (prin asimilare cu granturi naționale)
1	Contractul de prestări servicii (Tema program) nr. 52 din 13.11.2019. Beneficiar: Institutul Național de Cercetări Aeronautice "Elie Carafoli" - INCAS București. Responsabil: Ing. Radu Cojocaru. În perioada 25 – 27.11.2019, o echipă de specialiști de la ISIM Timișoara a derulat activități de expertizare a stării tehnice a unor module de la Sufleria Trisonică, din dotarea acestui institut, la sediul beneficiarului: analiza datelor tehnice puse la dispoziție; asigurarea condițiilor necesare realizării inspecției de către specialiștii ISIM (mod și echipamente pentru facilitarea accesului, etc.); elaborarea planului de acțiune (abordare, activități, sarcini individuale); expertizarea echipamentului. Ulterior a fost întocmit Raportul tehnic referitor la această expertizare, care cuprinde: date privind starea tehnică și funcțională a îmbinărilor sudate ale Sufleriei Trisonice; recomandări privind alte verificări și reparațiile necesare la îmbinările sudate, respectiv pentru înlocuirea unor componente. Subsemnatul am

	participat la identificarea unor defecte (fisuri, pori, neuniformități, etc.) la sectorul mobil și la sectorul amortizor ale Sufleriei Trisonice, precum și la efectuarea unor recomandări pentru examinare nedistructivă și pentru reparații. Manoperă: estimativ 40 ore. Delegație: 3 zile.
2	Comanda C 7/26 /2019, Laboratorul LIEA: "Execuția unor replici metalografice". Responsabil Ing. Radu Popescu. Lucrări efectuate de Verbițchi Victor: Participare la verificarea componentei și a modului de funcționare ale instalației de aluminizare pentru execuția unor replici metalografice, de la Laboratorul de Încercări, Examinări și Analize – LIEA. Probe de funcționare necorespunzătoare. Remedierea unor contacte și verificarea circuitelor de la funcția de încălzire pentru topire și pulverizare. Constatarea unor deficiențe de funcționare. Remedierea deficiențelor de funcționare la funcția de încălzire pentru topire și pulverizare. Participare la probe de funcționare corespunzătoare. Asistență la lucrări de execuție a unor replici metalografice, prin aluminizare în vid. Manopera atribuită pentru Verbițchi Victor, la aceste lucrări: 20 ore. Beneficiar.
3	Comanda C 7/27 /2019, Laboratorul LIEA: "Pregătirea mașinilor de încercare la fluaj și executarea unor încercări la fluaj" Responsabil Ing. Radu Popescu. Lucrări de colaborare efectuate de Verbițchi Victor: Întocmirea cererii de ofertă și analiza ofertelor pentru achiziția unor acumulatori de mare capacitate pentru înlocuirea acumulatorilor uzate pentru alimentarea de siguranță a mașinilor de încercare la fluaj. Participare la înlocuirea acumulatorilor. Verificarea, depanarea și reglarea plăcii electronice de comandă a instalației de încărcare a acumulatorilor. Supravegherea operațiunii de încărcare a acumulatorului generatorului electric autonom pentru alimentarea de avarie. Verificarea rezistențelor cuptoarelor și verificarea acționărilor mașinilor de fluaj. Manopera atribuită pentru Verbițchi Victor, la aceste lucrări: 20 ore. Beneficiar.
4	Comanda nr.100/1- 2009. "Modernizarea a două mașini de încercare la fluaj de la Laboratorul de Încercări, Examinări și Analize - LIEA, al ISIM Timișoara". Beneficiar Intern: Laboratorul de Încercări, Examinări și Analize - LIEA, al ISIM Timișoara. Responsabil de lucrare: Dr. Ing. Alin Constantin Murariu. Lucrarea face parte din comanda pentru un beneficiar. Lucrarea executată de subsemnatul: Proiectarea și execuția instalației electrice modernizate a șase posturi de încercare la fluaj; montajul a șase plăci electronice cu senzori optici; punerea în funcțiune și reglaje. Colaborare: estimativ 25 000 Lei. Ianuarie – Martie 2009.
5	Order (Comanda) 134/1. "Study on the welds performed by a GMAW robot on the assembly Tank tube, type B4 - RA5 – Z069A00 (Studiu asupra sudurilor executate cu robot MAG la ansamblul Tub rezervor B4 - RA5 – Z069A00)". Responsible Eng. Radu Românu. Customer: SC Thyssen - Krupp – Bilstein - Compa SA Sibiu. Personal contribution VV: Report on the welds of the mentioned block and proposals for correcting the deficiencies. Collaboration. 500 Lei. September 2004 - October 2004.
6	Order (Bestellung) KA 7491/18.04.1991/ek-ne. "Wide strip welding head type CPB.90.M provided with a device for the magnetic steering of the surfacing-welding process. Responsible Dr. Eng. Teofil Subu. (Breitband-Schweisskopf Typ CPB.90.M eingerichtet mit einem Geraet fuer die magnetische Steuerung des Schweissverfahrens)". Customer: UTP Schweissttechnik GmbH, Germania. Personal contribution VV: Draft and execution of the device for the magnetic steering of the surfacing-welding process. Collaboration. 1000 Euro (equivalent/ echivalent). May 1991- December 1991.
	Granturi internaționale, Director de proiect
1	Verbițchi Victor ș.a.: Programul MANUNET. Proiectul cu titlul "A rapid joint by alternative processes" (Romanian: "O îmbinare rapidă prin procedee alternative"). Acronim J-FAST. Contract nr.17/2015 - 2017. Raport științific și tehnic în extenso. Stage/Etapa 1/2015: "State of the art" (Romanian: "Situția actuală"). Rezultatul livrabil D1. "Raport incluzând tehnologiile disponibile în prezent, deținute de ISIM Timișoara, pentru proiectul J-FAST". Stage/Etapa 2/2016: "Identification of the objectives and applications. Preliminary tests. Full development of experimental tests and evaluation" (Romanian: "Identificarea obiectivelor și aplicațiilor. Teste preliminare. Dezvoltarea completă a testelor experimentale și evaluare"). Livrabilul D2. "Raport privind obiectivele, experimentările și aplicațiile propuse pentru procedeele FSW și FSSW". Stage/Etapa 3/2017: "Additional processes and verification for functionality. Demonstrator and final tests" (Romanian: "Procedee suplimentare și verificarea pentru funcționalitate. Demonstrator și teste finale"). Livrabilul D3. "Raport privind proprietățile componentelor elaborate și demonstratorul". Codul propunerii: 11324. Proiectul J-FAST este realizat în colaborare internațională cu următorii parteneri din Țara Bascilor, Spania: firma Metal Estalki S.L. (Coordonator de proiect, Partener P1);

	firma Inpromat S.L. (Partener P2); firma SUSENSA S.L. (Partener P3); Universitatea din Țara Bascilor (prin subcontractare). ISIM Timișoara este Partener P4. Colaborator pentru partea română este S.C. Nano Inteliform S.R.L. Timișoara (Partener P5). Elaborat: ISIM Timișoara. Beneficiar: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării – UEFISCDI. Proiectul este terminat la data de 31.10.2017. Raport final. Documente suplimentare.
	A2.5.2.1. Granturi internaționale, Membru în echipă
1	Programul Manunet. Proiect "Knowledge-Based System for Welding". Acronim: KBS-Weld. Proiectul se referă la elaborarea unei baze de date și a unui software pentru optimizarea unor tehnologii de sudare robotizată prin procedeul MIG/MAG a oțelurilor. Responsabil de proiect: Dr. Ing. Alin Constantin Murariu. Contribuție personală VV: Întocmirea unui studiu documentar privind optimizarea prin metoda regresiei a unor tehnologii de sudare prin procedeul MIG/MAG a anumitor tipuri de oțeluri. Întocmirea unei prezentări ppt și participare la un Workshop al proiectului. Valoarea estimată a colaborării: 3 000 Lei. Perioada: Mai - Iulie 2018.
2	Romania-Republic of Serbia IPA Cross-border Cooperation Programme. MIS Code 1409. Project nr.159. Acronym: ECOSOLDER. Project name: „Promoting new ecologic filler alloys for soldering, based on the non-ferrous ore of the Romanian-Serbian cross-border area” (Romanian: „Promovarea unor noi aliaje ecologice de lipire, bazate pe minereul neferos din zona de frontieră româno-sârbă”). Project manager: Eng. Lia- Nicoleta Boțilă. Total value ISIM: 121771 Euro. June 2013-December 2014. Membru în echipă. Contribuție personală VV: Redactarea propunerii de proiect. Pregătirea și participarea la experimente. Redactarea unor rapoarte de cercetare. Participare la delegații. Participare la workshop-uri. Valoarea estimată a colaborării (26,46%): 32 220 Euro.
3	Programme LEONARDO. Project Leo RO036. Acronym: WeldTrain HSE. Project name: „Health, Safety and Environmental Training for Welding”. (Romanian: “Training pentru sănătate, securitate și mediu la sudare”). Project manager: Dr. Eng. Sergiu- Valentin Gălățanu. Total value ISIM: 30000 Euro. January 2013-October 2014. Membru în echipă. Participare la elaborarea suportului de curs. Participare la expunerea cursului pilot. Valoarea estimată a colaborării (10%): 3000 Euro.
4	Programme LEONARDO. Project Leo RO024. Project name: „Course for designers of welded structures. (Romanian: “Curs pentru proiectanți de structuri sudate”). Project manager: Dr. Eng. Nicușor- Alin Sîrbu. Total value ISIM: 40 000 Euro. January 2013-October 2014. Membru în echipă. Participare la verificarea traducerii din limba engleză a suportului de curs. Valoarea estimată a colaborării (2,5%): 1000 Euro.
	A2.5.2.2. Granturi naționale, Membru în echipă = Colaborare
1	PN 19.36.01.01 / Fazele 1 și 2/2019; 3/2020 și 4/2021, referitor la procedee neconvenționale de procesare prin frecare. Responsabil: Ing. Lia-Nicoleta Boțilă. Lucrări de colaborare efectuate de Verbițchi Victor: Întocmirea unui capitol referitor la posibilitățile de elaborare a unor programe de funcționare automată a unei mașini de procesare prin frecare, pentru procedeele de sudare și procesare prin frecare cu element activ rotitor (FSW și FSP). Întocmirea instrucțiunilor de utilizare și de programare a Mașinii multifuncționale de procesare prin frecare, tip MMPF. Executarea unor serii de experimente pe mașina tip MMPF, pentru utilizarea anumitor caracteristici specifice. Redactarea specificației pentru elaborarea unui sistem de automatizare a Mașinii de sudare FSW- 4 kW- 10 kN. Participare la punerea în funcțiune a acestui sistem de automatizare. Participare la probe de îmbinare FSW în mediu de gaz protector inert FSW-IG. Participare la montajul sistemului de poziționare pe axa verticală al Mașinii de sudare FSW- 4 kW- 10 kN. Participare la reparația motorului electric de 4 kW pentru rotirea uneltei. Manopera atribuită pentru Verbițchi Victor, la aceste lucrări: 140 ore/2019, 120 ore/2020 și 120 ore/2021.
2	PN 19.36.02.02 / 1a /2019 și 2/2020, referitor la procedee neconvenționale de tăiere. Responsabil: Ing. Ion-Aurel Perianu. Lucrări de colaborare efectuate de Verbițchi Victor: Participare la un studiu bibliografic. Documentare

	privind procedee neconvenționale de tăiere, inclusiv tăiere cu jet de apă și abraziv. Consultarea și selectarea anumitor standarde în acest domeniu. Documentare privind soluția tehnică pentru măsurarea diametrului jetului de apă cu abraziv, în scopul reglării procesului de tăiere. Întocmirea unui proiect tehnic privind acționarea electrică pentru sistemul de evacuare a abrazivului uzat, de la mașina de tăiere cu jet de apă și abraziv (2019). Întocmirea unui studiu documentar privind categorii de pompe pentru evacuarea apelor cu reziduri solide, a șlamurilor, nămolurilor și apelor cu impurități. Aceste categorii de pompe sunt aplicabile la evacuarea abrazivului uzat, de la mașina de tăiere cu jet de apă și abraziv, în scopul unor perfecționări (2020). Manopera atribuită pentru Verbițchi Victor, la aceste lucrări: 40 ore în 2019, respectiv 80 ore în 2020.
3	PN 19.36.02.01 / 1 / 2019. "Fabricația aditivă. Stadiul actual. Activitatea A3 - Realizare studiu documentar și bază de date. Stadiul cunoașterii în domeniul imprimantelor 3D". Responsabil: Dr. Ing. Nicușor-Alin Sîrbu. Lucrări de colaborare efectuate de Verbițchi Victor: Participare cu prelucrarea și traducerea a circa 30 titluri la studiul documentar pe tema "Fabricația aditivă. Stadiul actual. Utilizarea Ultrasunetelor". Selectarea suplimentară a cinci documentații în extenso pe această temă. Analiza documentațiilor referitoare la fabricația aditivă, cu referiri la utilizarea unor metode ultrasonice pentru imprimare 3D și pentru procesarea produselor executate prin imprimare 3D, în scopul ameliorării caracteristicilor mecanice. Participare la punerea în funcțiune a unei imprimante 3D de fabricație Roboze. Participare la instructajul privind utilizarea și programarea imprimantei menționate, concretizat în primirea unei diplome. Manopera atribuită pentru Verbițchi Victor, la aceste lucrări: 32 ore.
4	Proiectul PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0332; acronim BIOHORTINOV. Etapa 2018. Responsabil: Dr. Ing. Nicușor-Alin Sîrbu. Lucrări de colaborare efectuate de Verbițchi Victor: Întocmirea unor postere privind tematica proiectului, expunerea și prezentarea posterelor la Manifestarea Economică (târg) din 20.09.2018 – 22.09.2018 din orașul Zrenjanin, Serbia, respectiv la Conferința Internațională de Minerit și Metalurgie din 30.09.2018 – 03.10.2018 din orașul Bor, Serbia. Participare la o documentare privind aplicațiile/tehnologiile pentru procesarea produselor vegetale provenite din pomicultură și viticultură. Manopera atribuită pentru Verbițchi Victor, la aceste lucrări: 32 ore și decontarea 50% a delegațiilor.
5	Programul Nucleu, Proiect PN 101 / Fazele 1 și 2 / 2018, referitor la elaborarea unor tehnologii pentru procedeul hibrid de sudare prin frecare cu element activ rotitor, cu activare ultrasonică (FSW-US sau FSW-UW). Responsabil de proiect: Dr. Ing. Octavian - Victor Oancă. Contribuție personală VV: Participare la studiul documentar și la unele experimentări. Valoarea estimată a colaborării: 1 500 Lei. Perioada: Iulie - Noiembrie 2018.
6	Programul Nucleu. Proiectul PN-09160201 / 2017, referitor la determinarea caracteristicilor mecanice ale depunerilor executate prin tehnologii moderne de pulverizare termică (HVOF). Responsabil de proiect: Dr. Ing. Alin Constantin Murariu. Contribuție personală VV: Participare la experimentări. Măsurarea și examinarea emisiilor de noxe (particule și gaze) la procedeul de pulverizare HVOF. Valoarea estimată a colaborării: 4000 Lei. Perioada: Iunie - Septembrie 2017.
7	Programul Parteneriate în domeniile prioritare, PN2. Proiect nr. 219/2014-2016. PN-II-PT-PCCA-2013-4-1858 Acronim: INOVA-FSW. "Tehnologii inovative, ecologice și eficiente de îmbinare a materialelor metalice și polimerice folosite în industria de automobile, utilizând tehnica de sudare prin frecare cu element activ rotitor (Inova-FSW)". Responsabil de proiect: Ing. Radu Cojocaru. Contribuție personală VV: Participare la analiza unei soluții pentru modernizarea unui model experimental de echipament de sudare FSW. Participare la experimentări de îmbinare disimilară a unor table de aluminiu și cupru, cu măsurarea cu termocuple a temperaturii în zona îmbinării. Valoarea estimată a colaborării: 4 000 Lei. Perioada: Iunie - Noiembrie 2015.
8	Programul Nucleu. Proiectul PN-09160111. "Dezvoltarea de tehnici și tehnologii moderne de pulverizare termică". Responsabil de proiect: Ing. Ion – Aurel Perianu. Faza 4: "Cercetări preliminare în vederea extinderii posibilităților de aplicare a procedeului de pulverizare HVOF. Plan de dezvoltare în continuare a tematicii". Beneficiar: MENCS – ANCSI. Contribuție personală VV: Participare la experimentări. Măsurarea și examinarea emisiilor de noxe (particule și gaze) la procedeul de pulverizare HVOF. Valoarea estimată a colaborării: 4000 Lei. Perioada: Februarie- Decembrie 2015.
9	Program R&D "MATNANTECH". CONTRACT 71088 / 5. Integrated system for the assessment of the laser beam weldability of polymeric materials, for monitoring and real time control of the welding process. Acronym POLYWELD SYS (Romanian: Sistem integrat de determinare a sudabilității cu fascicul laser a materialelor

	polimerice, de monitorizare si control in timp real a procesului de sudare. Acronim POLYWELDSYS). CO: ISIM; P1 Univ. Politeh.Tmş. P2 ICPE-CA Buc. Responsabil de proiect: Dr. Ing. Aurel – Valentin Bîrdeanu. Personal contribution VV: electronic schematics and execution of an experimental model of a voltage- frequency converter for the real time command of the Nd:YAG laser welding equipment HL 124 P (supply; V/f converter; isolated inputs and outputs; delays; frequency divider, connections. Description of the components and operation. Technical instructions for use of the converter. (Schemele electronice şi execuţia unui model experimental de convertor tensiune- frecvenţă pentru comanda în timp real a utilajului de sudare cu laser Nd:YAG tip HL 124P: alimentare, convertor u/f, intrări şi ieşiri izolate prin cuploare optoelectronice, temporizator, divizor de frecvenţă, conexiuni. Capitolul privind descrierea componenţei şi a funcţionării convertorului. Instrucţiuni tehnice de utilizare a convertorului). Collaboration. Valoare: 2 720 RON. Model experimental. August 2010 - September 2010
10	Program R&D “INOVARE”. CONTRACT 240/3; 4. Modern processes, non-conventional technologies for processing with electric concentrated fluxes on multifunctional machines, by integrating specific processes. (Romanian: Procedee moderne, tehnologii neconvenţionale de prelucrare cu fluxuri electrice concentrate pe maşini multifuncţionale, prin integrare de procese specifice). Acronim FLUXE. Responsible Eng. Cristian Ciucă. Coordinator CO: ICTCM Buc. Personal contribution VV: Experimental model for electro-spark coating (electric and electronic installation; spark generator; electric drive; commands). (Romanian. Contribuţie personală VV: Model experimental pentru acoperire prin scânteii electrice: instalaţie electrică şi electronică: generator de scânteii, acţionare electrică, comenzi). Collaboration. Valoare: 3 500 RON. Model experimental. Perioada: June 2010 – September 2010.
11	Program R&D “INOVARE”. CONTRACT 240/2. Responsible Eng. Ioan Harjan. Personal contribution VV: Execution draft for the electric installation of a device for electro-spark coating, type STDS: uncoiled diagram; mounting schematic; electric equipment specification; description of the components and operation (Proiect de execuţie la partea electrică pentru Sistem tehnologic pentru depunere prin scânteii, tip STDS: Schema electrică desfăşurată, schemele de montaj, specificaţia de echipamente electrice, descrierea componenţei şi a funcţionării). Collaboration. Valoare: 12 600 RON. October 2009 – November 2009.
12	Program R&D “MATNANTECH”. CONTRACT 72174 / 3. Research and experiments regarding the hybrid welding process FSW-WIG. Responsible Eng. Radu Cojocaru. (Romanian: Cercetari si experimentari privind procedeul hibrid de sudare FSW-WIG). Personal contribution VV: Command block for the hibrid FSW-WIG welding process (input and outputs; delays, selection). Collaboration. Valoare: 2 720 RON. October 2010 - December 2010
13	Program R&D “Nucleu”. Project PN103/1. Electric-arc weld-brazing, in a medium of inert shielding gases. Responsible Eng. Lucian Drăguţ. (Romanian: Sudobrazarea cu arcul electric, în mediu de gaze protectoare inerte). Stage (Faza) 1. Research of the electric-arc weld-brazing process in a medium of shielding gas. Adapting the equipment for the weld-brazing (Cercetarea procesului de sudobrazare cu arcul electric în mediu de gaz protector. Adaptarea instalaţiei pentru sudobrazare). Personal contribution VV: Study on the weld-brazing process. Collaboration. Valoare: 20 000 RON. March 2009 – June 2009.
14	“Nucleu” R&D Program. Contract no. 11N-104 – 2006. 'Study of the non-conventional cutting processes of new materials, for establishing of the efficient industrial utilization domains. Responsible Eng. Dan Ionescu. (Romanian: Studiul procedeelor neconvenţionale de tăiere a materialelor noi, în vederea fundamentării domeniilor de utilizare industrială eficientă). Cutting machine with computer-aided numerical control, type MT-CNC. Personal contribution VV: Draft and execution of the Interface between the CNC unit type Burny Phantom and the equipment for X, Y movement. Collaboration. 10 000 Lei. January 2006 – June 2006.
15	„Amtrans” R&D Program. Contract 7B19/1 - 2005. "Manufacturing technology center for cutting and welding. Responsible Eng. Radu Cojocaru. (Romanian: Centru tehnologic de fabricaţie pentru tăiere şi sudare)". Stage (Faza) I. "Elaboration of the execution draft documentation (Elaborarea documentaţiei de execuţie)". Personal contribution VV: Draft of the electric installation. Collaboration. 1000 Lei. January 2005 - March 2005
16	Contract nr.349/2001-2002. “Equipment for reclaiming by mechanized welding of the metal mouldings. Responsible Eng. Ioan Harjan. (Romanian: Instalatie pentru reconditionarea prin sudare mecanizata a cochilelor)”. Stage (Faza) V. “Execution of the electric drive of the roll block manipulator (Executie actionare electrica bloc cu

	role -manipulator)". Personal contribution VV (Contribuția personală VV): Draft and execution of a 2.2kW/220V drive unit for a DC motor (Romanian: Proiect și execuția unui bloc de acționare 2,2 kW/220 V pentru un motor de c.c.). Beneficiary/ Beneficiar: S.C. Mecanica S.A. Orăștie. Collaboration. 5 000 Lei. October 2001 – March 2002.
17	Comanda no. 32 / 2003. „Repair and modernizing of a welding source type RSC-400 (Romanian: Repararea și modernizarea unei surse de sudare tip RSC-400”. Customer: S.C. TCP System srl Timișoara. Collaboration. 4000 Lei. November 2002 – March 2003
18	„Relansin” R&D Program. Contract no. 762 / 2001-2002. „Mechanizing the orbit welding of the round symmetry elements of the kind of bushings or studs on a plate. Responsible Eng. Damian Rădescu. (Romanian: Mecanizarea sudării orbitale a elementelor cu simetrie circulară de tipul bușelor sau bolțurilor pe placă)". Stage 3rd (Faza a III-a). „Execution of the functional model (Execuția modelului funcțional)". Beneficiary: S.C. COMELF S.A. Bistrița. Personal contribution VV: Participation in the execution of the functional model. (Contribuție personală VV: Participare la execuția modelului funcțional). Collaboration. Model experimental. 5000 Lei. June 2001 – January 2002
19	„Amtrans” R&D Program / Contract 5C09. “Realizing a technological manufacturing system, by mechanized GMA welding, of complex metal structures of the freight waggons. Responsible Eng. Radu Cojocar. (Romanian: Realizarea unui sistem tehnologic de fabricație, prin sudare MIG/MAG mecanizat a structurilor metalice complexe din componența vagoanelor de marfă)". Stage (Faza) 4: “Execution of the electric/electronic drive. Experimenting and improving the experimental model (Execuție acționare electrică / electronica. Experimentarea și perfecționarea modelului experimental)". Stage (Faza) II. "Elaboration of draft task. Draft of the manufacturing system- experimental model (elaboration of the execution documentation DE) (Romanian: Elaborarea temei de proiectare. Proiectare sistem de fabricație- model experimental (elaborare documentație de execuție DE)". Personal contribution VV: Draft of schematics and execution of the electric installation of the system SSVm. (Romanian: Contribuția personală VV: Proiectarea schemelor electrice și execuția instalației electrice a sistemului SSVm). Beneficiary: REVA S.A. Simeria. Collaboration 10 000 Lei. Produs/ model experimental: acționare electrică. October 2003 – December 2004.
20	Contract 11N-103/1. "Developing the friction stir welding for joining light materials of the type Al, Ti, Mg, Responsible Eng. Radu Cojocar. (Romanian: Dezvoltarea procedurii de sudare prin frecare cu element activ rotitor pentru îmbinarea materialelor ușoare tip Al, Ti, Mg)". Stage (Faza IV). "Execution of the welding equipment- experimental model (Execuția echipamentului de sudare- model experimental)". Personal contribution VV: Execution of the electric panel, command desk and wiring, project MFL - FEAR. Collaboration. 7000 Lei. January 2004 – September 2004.
21	„Nucleu” R&D Program / 11N – 203. “Research regarding new aspects of the damage by thermal-mechanical fatigue of thermal-resistant steels. Responsible Dr. Eng. Mateiu. (Romanian: Cercetări privind aspecte noi ale degradării la oboseală termomecanică ale oțelurilor termorezistente)". Stage (Faza) III. "Realizing the adaptation and starting (Realizarea adaptării și punere în funcțiune)". Personal contribution VV: Draft and execution of the electric installation of the machine for thermal-mechanical testing, type IIOTM (Proiect și execuție parte electrică a instalației de încercare termomecanică, tip IIOTM). Collaboration. 4000 Lei. October 2004 – June 2005.
22	„Contract no. 286/1998-1999. „Mechanized device, type DMIB-0, for weld surfacing tram wheel rims. Responsible Eng. Radu Cojocar. (Romanian: Dispozitiv mecanizat de încărcare prin sudare bandaje roți de tramvai, tip DMIB-0)". ISIM Timișoara. Beneficiary: RATT Autonomous Regie for Transportations Timisoara (Regia Autonomă de Transport Timișoara) (Stages 2nd and 3rd /Faza a II-a și Faza a III-a). Personal contribution VV: Draft and execution of the electric installation of the commands and drives, (Contribuția personală VV: Proiectarea și execuția instalației electrice de comandă și de acționări electrice). Collaboration. 8 000 Lei. October 1998 – January 1999.
23	Contract no. 6051/19 - 1991/1992. „Research and experiments regarding the surfacing by submerged arc and electro-slag welding with 90mm x 0.5mm...180mm x 0.5mm strips and auxiliary magnetic field. Responsible Dr. Eng. Teofil Subu. (Romanian: Cercetări și experimentări privind încărcarea prin sudare (sub flux și în baie de zgură) cu benzi având dimensiuni de 90 mm x 0,5 mm și de 120 – 180 mm x 0,5 mm și cu câmp magnetic suplimentar)". Stages (Faza) I, II, III și IV. Personal contribution VV: Draft and execution of the magnetic compensation device, Strip surfacing experiments with the magnetic device. (Contribuția personală VV: Proiectarea și execuția aparatului de compensare magnetică. Experimentări de placare cu bandă, cu aparatul magnetic).

	Collaboration. 4000 Lei. March 1991 – November 1992.
24	Verificări și remedieri ale unor deranjamente de funcționare, la instalații electrice de alimentare, precum și la anumite utilaje din dotare, la solicitări ocazionale ale conducerii sau ale colegilor colaboratori.
	A3.1.2. Citări în reviste BDI
1	Verbitchi V. (50%); Cojocaru R. (20%); Radescu D. (15%); Tusz F.(15%): Experimental welding robot cell for railway rolling stock. Romanian: Celula experimentală de sudare robotizată pentru material rulant. Revista BID-ISIM Buletinul de Informare Documentară al ISIM, nr. 4, 2001. Quotation in the reference journal: <i>Welding Abstracts</i> , Vol.15, No.5, May 2002, pag.39. The Welding Institute, TWI Ltd., Great Abington, Cambridge, United Kingdom.
2	Verbitchi V. (50%); Diaconu A. (25%); Panaitescu S. (25%): Robot welding of symmetrical round-shaped parts. Romanian: Sudarea robotizată a pieselor cu simetrie de rotație. Revista BID-ISIM Buletinul de Informare Documentară al ISIM, nr. 2, 1999. Quotation in the reference journal: <i>Welding Abstracts</i> , Vol.13, No.3, March 2000, pag.23. The Welding Institute, TWI Ltd., Great Abington, Cambridge, United Kingdom.

Timișoara, 11 Aprilie 2022.