

## INFORMAȚII PERSONALE



Prenume, Nume **Nicolai Sirbu**  
 Adresa Calea Văcărești 203, bl. 86, ap. 36, Bucuresti sect. 4, România  
 Telefon 004 0726 282 646  
 Fax 004 021 242 18 70  
 E-mail nicolai.sirbu@utcb.ro  
 Naționalitate Român  
 Data nașterii 20 Ianuarie 1964  
 Sexul M, Starea civilă - Căsătorit, 2 copii

**Funcția** Director al Departamentului de Inginerie Hidrotehnică

## Experiența profesională

Data Octombrie 1997 până în prezent  
 Poziția Șef lucrări universitar  
 Activități Cursuri și seminarii de Hidrologie Urbană, Probabilități și Statistică, Optimizări, GIS  
 Angajator Universitatea Tehnică de Construcții București, Lacul Tei 124, România  
 Sector de activitate Educație

Data Septembrie 1995 – Octombrie 1997  
 Poziția Inginer  
 Activități Proiectare sisteme de alimentare cu apă și canalizare  
 Angajator PROED S.A., str. Tudor Arghezi 21, București, România  
 Sector de activitate Inginerie Civilă

## Educație

Data Octombrie 1996 – Decembrie 2002  
 Calificarea obținută Doctor Inginer  
 Principalele materii studiate și abilitățile acumulate Titlul tezei: *“Modelarea matematică a hidrodinamicii mediilor poroase cu ajutorul elementelor finite mixte hibride”*  
 Denumirea organizației de educație sau formare Universitatea Tehnică de Construcții, București, România

Data Octombrie 1995 – Iunie 1997  
 Calificarea obținută Studii academice postuniversitare - Ingineria resurselor de apă  
 Denumirea organizației de educație sau formare Programul Tempus *“Gestion et Protection de la Ressource en Eau”*, Universitatea Tehnică de Construcții, București, România

Data Octombrie 1990 – Iunie 1995  
 Calificarea obținută Inginer  
 Principalele materii studiate și abilitățile acumulate Construcții hidrotehnice  
 Denumirea organizației de educație sau formare Universitatea Tehnică de Construcții, București, România

**Competențe personale**

 Limba maternă **Română**

Alte limbi

Nivel european (*)	Înțelegere				Vorbire		Scriere			
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
<b>Engleza</b>	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
<b>Franceza</b>	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

Competențe de comunicare Comunic ușor, adaptabil lucrului în echipă

Competențe organizaționale/manageriale

- 2016-2019 – prodecan al Facultății de Hidrotehnică
- 2016 - prezent membru în Consiliul Facultății de Hidrotehnică
- Aprilie 2007 – Iunie 2009 coordonator al echipei de modelare matematică pentru studii de inundabilitate relativ la trei mari bazine hidrografice din România: Buzău, Mureș, Criș în colaborare cu Hidrogis S.R.L. în cadrul proiectului “Planul pentru prevenirea protecția și diminuarea efectelor inundațiilor”
- Expert hidrolog în cadrul proiectului “Dams Masterplan for Kurdistan” în colaborare cu Aquaproiect S.A.

Calificări relevante

- Curs de specializare – Introducere în ArcGIS I (pentru ArcGIS 9.1 for Windows) finalizat cu Diplomă ESRI ROMANIA, 2006.
- Curs de specializare – Introducere în ArcGIS II (pentru ArcGIS 9.1 for Windows) finalizat cu Diplomă ESRI ROMANIA, 2006.

Competențe informatice

Competent cu software de modelare matematică ca SMS, GMS, HecRAS, HecHMS, Hydrus, toate produsele Microsoft Office, Autocad, ArcGIS, Maple, Matlab, Octave, Maxima etc.

Alte competențe

Conoștințe solide în zona metodelor numerice aplicate la rezolvarea ecuațiilor cu derivate parțiale, precum diferențe finite, elemente finite, elemente finite discontinui, elemente finite mixte și mixte hibride etc. Familiarizat cu ecuațiile Saint Venat aplicate în hidraulica râurilor prin utilizare Hec RAS (USACE), forma 2D a ecuațiilor Navier Stokes pentru probleme de curgere cu suprafață liberă prin utilizarea RMA2 (SMS) sau software artizanal dezvoltat în cadrul UTCB. Deasemenea experiență solidă în modele hidrologice ca HecHMS (USACE). Experimentat în utilizarea modelelor în analiza curgerii și transportului de poluant în medii poroase subterane ca Modflow (diferențe finite) sau Femwater (element finit). Aplicarea soluțiilor analitice pentru ecuații de transport poluant 1D sau 2D. Pre și post procesare în ArcGIS sau alte produse similare.

Permis de conducere

Categoria B

## Informații suplimentare

### Articole publicate în reviste românești

1. Nicolai Sirbu, Philippe Ackerer «Calculul câmpului de viteze în medii poroase eterogene. Comparație între metoda diferențelor finite și metoda elementelor finite mixte hibride». Hidrotehnica, vol. 43, nr. 2, 1998
2. Nicolai Sirbu, Radu Drobot, « Modelarea infiltrării apei tritiate in zona nesaturata din amplasamentul DFDSMA Saligny », Hidrotehnica, vol. 44, no. 5, 1999
3. R. Drobot, M. Jianu, N. Sirbu, M.N. Minciuna, A. Filip, M. Bretotean, S. Brouyère. A. Dassargues, I.C. Popescu, P. Szucs, M. Karsai, A. Toth, K. Faur. M. Virag «Regional model of the Somes-Szamos aquifer (RO-HU). » Hidrotehnica, vol. 49, no. 9, 2004.
4. Petrescu V., Sumbasacu G.O., Sirbu N, «Monitoring and mathematical modeling – important tools for environmental problems», Environmental Engineering and Management Journal, November 2011, Vol.10, No. 11, 1779-1787, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Romania, ISSN: 1843 - 3707

### Articole publicate in Buletinul Științific al UTCB

1. Studiul fluidelor eterogene. Migratia poluantilor industriali in acvifere limitrofe rafinarii Vega-Ploiesti Virgil Petrescu, Alexandru Dimache, NICOLAI SIRBU Buletinul Stiintific al UTCB, Anul XLVI, Nr. 4/2003
2. Razvan Voicu , Nicolai Sirbu, Soluții analitice pentru ecuația de transport advection-dispersiv, Buletinul Științific al UTCB, Anul XLVIII, Nr.3/2005, (lucrare publicată și în Scientific Bulletin nr. 1, October 2005, series: Mathematical Modelling in Civil Engineering).
3. Razvan Voicu , Nicolai Sirbu, Modelarea matematică a curgerii cu suprafață liberă prin aplicarea soluțiilor analitice, Buletinul Științific al UTCB, Anul XLVIII, Nr.3/2005, (lucrare publicată și în Scientific Bulletin nr. 1, October 2005, series: Mathematical Modelling in Civil Engineering).
4. Darvas A.I., Darvas J., Sirbu N. Aplicarea pachetului de programe SMS la fenomenul de dispersie a contaminanților în Oltul superior, în aval de efluentul stației de epurare a municipiului Miercurea Ciuc (județul Harghita), Buletinul științific al Universității Tehnice de Construcții București, serie nouă, nr. 3-4 Decembrie 2011

### Participări la conferințe

1. Petrescu, V., Luca, O., Luca, B.A., Sirbu, N. «Theoretical and experimental Studies Concerning the Water Motion in a Circular Settling Tank». Congress on Characterisation and tratment of sludge (CATS III), Oostende, Belgia, 10-20 martie 1996
2. Ioan Bica, Nicolai Sirbu, Alexandru Dimache, Studiu de dispersie a poluantilor specifici platformei industriale Savinesti-Roznov in pinza freatica, Zilele Hidraulicii editia III, Ingineria Apelor Subterane, Iunie, 2001.
3. Radu Drobot, Nicolai Sirbu, Modelarea matematica a transportului fosforului in zona nesaturata. Aplicatie pentru o parcela experimentală, Zilele Hidraulicii editia III, Ingineria Apelor Subterane, Iunie, 2001.
4. Nicolai Sirbu, Galan Elena, Identificarea parametrilor hidrogeologici prin rezolvarea problemei inverse, Zilele Hidraulicii editia III, Ingineria Apelor Subterane, Iunie, 2001.
5. Mircea Selarescu, Nicolai Sirbu, Alexandru Dimache, Evolutia dispersiei poluantilor in apa subterana proveniti din platforma Terapia Cluj, Zilele Hidraulicii editia III, Ingineria Apelor Subterane, Iunie, 2001.
6. Virgil Petrescu, Alexandru Nicolae Dimache, NICOLAI SIRBU, Gheorghe Dumitru Dimache, Curgerea apelor subterane in ecosistemul forestier Caraorman din Delta Dunarii. Masuri de protectie A Treia Conferinta a Hidroenergeticienilor din Romania, DORIN PAVEL, 28-29 mai 2004, Bucuresti, Universitatea Politehnica
7. Virgil Petrescu, Alexandru Dimache, NICOLAI SIRBU, Groundwater Hydraulics Applied to the Letea Forest Ecosystem from the Danube Delta, Proceedings of the 6-th International Conference on Hydraulic Machinery and Hydrodynamics – HMM2004, Timisoara, Romania, October 21-22, 2004
8. Adelina Elena Stoica, Nicolai Sirbu, Virgil Petrescu, Floodplains determination based on mathematical models and measurements, THE 1st INTERNATIONAL CONFERENCE "WATER ACROSS TIME IN ENGINEERING RESEARCH" - 16-19 iunie 2010, Constanta, România
9. D. Stematiu, N. Sirbu and M. Cheveresan, Failure Scenarios and Dam Breach Flood Routing Analysis for Dridu Dam, 8th ICOLD European Club Symposium „DAM SAFETY – Sustainability in a Changing Environment” 22th - 23th September 2010, Innsbruck, Austria
10. Mathematical Modeling of Selective Withdrawal from Heliothermic Stratified Lakes. Case study. - Virgil PETRESCU, Liviu IANUȘ, Nicolai SÎRBU - Conferința Hidroenergeticienilor din România - Dorin PAVEL - 24-25.05.2012
11. Practical Solutions for Ecological Reconstruction of Gerai Pond - A. Dimache, I. Iancu, N. Sirbu, I. Croitoru - Water Resources and Wetlands Conference - 14-16 September 2012 Tulcea, Romania.

