

## LISTA DE LUCRĂRI Conf. dr. ing. POPA N. Bogdan

(a) Lista celor maximum 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii, care sunt incluse în format electronic în dosar și care se pot regăsi și în celelalte categorii de lucrări prevăzute de prezentul articol

1. **Popa, B.**; Vuta, L.I.; Dumitran, G.E.; Picioroaga, I.; Calin-Arhip, M.; Porumb, R.-F. *FPV for Sustainable Electricity Generation in a Large European City*. Sustainability 2022, 14, 349, pp. 1-15. DOI: 10.3390/su14010349. WOS:000758628700001. FI 3,251/2020
2. **Popa, B.**; Nedelcu, O.; Popa, F.; Ahmad-Rashid, K.; Tică, E.-I. *Small Hydropower Plant for Sustainable Electricity from RES Mix*. Sustainability 2021, 13, 12402, pp. 1-14. DOI: 10.3390/su132212402. WOS:000725531700001. FI 3,251/2020
3. **Popa, B.**, Tica, E.-I., Popa, F. *Optimization of Electricity Production of a Hydropower Plant Powered from a Multiple Use Reservoir, Using an Adapted SSO Algorithm*. U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 82, Iss. 3, pp. 291-299, 2020. ISSN 2286-3540. WOS:000557847800022.
4. Petras Punys, Algis Kvaraciejus, Antanas Dumbrasukas, Linas Šilinis, **Popa B.** *An Assessment of Micro-Hydropower Potential at Historic Watermill, Weir, and Non-Powered Dam Sites in Selected EU Countries*. RENEWABLE ENERGY; ISSN: 0960-1481, Volume: 133, pp. 1108-1123, Published: APR 2019. DOI: 10.1016/j.renene.2018.10.086. WOS:000456761300099, Q1. FI 8,001/2020
5. Eliza Isabela Tică, **Popa B.**, Radu Popa. *Annual Performance Estimation of a Multireservoir System Including a Pumped Storage Plant, for the Mean Hydrological Year*. Journal of Energy Engineering, ISSN (print): 0733-9402 | ISSN (online): 1943-7897, Vol. 143, Issue 6 (December 2017), 04017058, pp. 1-10, 2017. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000489. WOS:000418429100006, Q4. FI 2,04/2020
6. Vuta, L.I., Dumitran, G.E., **Popa B.**, Diminescu, M.A., Tica, E.I. *Hidden hydro related with non-powered dams in Romania*. Proceedings of 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT, CIEM 2019, 8937680, pp. 413-417, 2019. ISBN: 978-172811532-0. DOI: 10.1109/CIEM46456.2019.8937680. WOS:000630902700085.
7. Gabriela Elena Dumitran; Liana Ioana Vuta; **Popa, B.**; Florica Popa. *Hydrological Variability Impact on Eutrophication in a Large Romanian Border Reservoir, Stanca-Costesti*. Water, Volume:12, Issue: 11, Article Number: 30652020, 3065, pp. 1-23, 2020. eISSN: 2073-4441. DOI: 10.3390/W12113065.WOS:000594236000001, Q2. FI 3,103/2020
8. **Popa B.**, Florica Popa, Eliza Tica, Angela Neagoe, Mihaela Diminescu. *Retention basin with SHPP downstream Golesti dam for mitigating hydropeaking and producing green electricity*, E3S Web Conf., Volume 85, 06011, pp. 1-8, 2019, EENVIRO 2018 (10-12 October 2018, Cluj). DOI: 10.1051/e3sconf/20198506011. WOS:000468021200057.
9. Alexandru Moldoveanu; Eliza-Isabela Tică; **Popa B.**; Florica Popa. *Assessment of the possibility to model a Toe Dam hydropower plant using dedicated software*. International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 2017, Page(s):260 - 264, 2017. Electronic ISBN: 978-1-5386-3943-6. Date Added to IEEE Xplore: 01 December 2017. DOI: 10.1109/CIEM.2017.8120781. WOS:000427610300055.
10. Florica Popa, **Popa B.**, Catalin Popescu. *Assessment of Pumped Storage Plants in Romania*. Sustainable solutions for energy and environment, EENVIRO 2016, 26-28 October 2016, Bucharest. Energy Procedia, Volume: 112 (2017) 473 – 480. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.03.1122, WOS:000404848300059.

## (b) TEZA DE DOCTORAT

- T1. *CONTRIBUȚII PRIVIND CURGEREA A DOUĂ FLUIDE IMISCIBILE SUPRAPUSE*, Universitatea POLITEHNICA din București, conducător științific: prof. dr. ing. Alexandru Diacon, iunie 2002.

## (d) CĂRȚI ȘI CAPITOLE ÎN CĂRȚI

**2 Cărți / Cursuri (Manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute – tip Ca**  
dintre care:

### *Prim autor*

- Ca 1. **Popa B.**, A. V. Paraschivescu. *Introducere în utilizarea energiei apelor*. Editura Politehnica Press (cod CNCIS 19), 226 p., București, 2007, ISBN 978-973-7838-36-0.

### *Coautor*

- Ca 2. M. Gușă, I. Ionel, **Popa B.**, C. Ionescu, M. Istrate, V. Cenușă. *Surse regenerabile de energie*. Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, 144 p., 2011, ISBN 978-606-8371-22-1.

**8 Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (prim autor, coautor, editor) – tip Cb**

- Cb 1. Florica Popa, K. Ahmad-Rashid, **Popa B.** *Economic Concepts Related to Power Engineering*. Editura Universitară, 150 p., București, 2020, ISBN 978-606-28-1154-9, DOI: 10.5682/9786062811549.
- Cb 2. Florica Popa, **Popa B.**, R. Popa. *Amenajări hidroenergetice cu acumulare prin pompare în România*. Editura POLITEHNICA PRESS, 166 p., 2016.
- Cb 3. A. Badea, H. Necula – coordonatori, colectiv autori, **Popa B.** *Surse regenerabile de energie. Valorificarea energiei hidraulice*. Editura AGIR, 620 p., 2013, ISBN 978-973-720-469-1.
- Cb 4. E. C. Isbășoiu, colectiv autori, **Popa B.** *Dicționar explicativ pentru știință și tehnologie (Român-Englez-Francez). Hidroenergetică*. Editura Academiei Române, Editura A.G.I.R., 427 p., 2010, ISBN 978-973-27-1953-4, 978-973-720-326-7.
- Cb 5. **Popa B.**, Al. Marin, G. Darie. *ENERGII REGENERABILE & EFICIENȚA ENERGETICĂ. GHID DE INSTRUIRE destinat personalului financiar în scopul efectuării unor analize calificate a proiectelor de Eficiență Energetică și Surse Regenerabile de Energie*. Cap. 4. Microhidrocentrale, p. 91-112. FIP-TREET, Energy Efficiency Finance Kit, 2007, ISBN 978-973-8489-37-0.
- Cb 6. **Popa B.**, Al. Marin, G. Darie. *Renewable Energies & Energy Efficiency Finance Training Kit*, Ch. 4. Small hydropower schemes, p. 69-89. FIP-TREET, Energy Efficiency Finance Kit, Editor: CRES, Pikermi, Greece, 2007, ISBN 978-960-86907-8-3.
- Cb 7. R. Popa, **Popa B.** *Optimizarea exploatării amenajărilor hidroenergetice. Modele teoretice, Aplicații și programe de calcul*. Editura Tehnică (cod CNCIS 167), 463 p., București, 2003, ISBN 973-31-2146-0.
- Cb 8. M. Popescu, **Popa B.**, D. Loghin. *Economia protecției mediului*. Editura \*H\*G\*A\*, București, 2002, ISBN 973-8176-09-3.

**2 Culegeri și Îndrumare publicate (separate în edituri cu ISBN și în tipografiile locale/de instituții sau de uz intern) – tip I**

dintre care:

### *Prim autor, Edituri cu ISBN*

- I1. **Popa B.**, Florica Popa, Eliza Tică. *Îndrumar de calcule hidroenergetice*. Editura POLITEHNICA PRESS, 117 p., 2015, ISBN 978-606-515-608-1.

### *Coautor, Edituri cu ISBN*

- I2. Eliza-Isabela Tică, **Popa B.**, Andrei-Valentin Achim. *Utilizarea energiei apelor. Îndrumar de laborator*. Editura POLITEHNICA PRESS, 103 p., 2020, ISBN 978-606-515-902-0.

## 6 Alte lucrări publicate: capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator funcționale etc. – tip D

- D 1. **Popa B.** *Small Hydropower in Romania*, IRIDE – Summer School on Sustainable development of future power systems, Bucharest/Sinaia, 23-31 iulie 2007.
- D 2. **Popa B.** *Utilizarea energiei apelor*. Note de curs, 42 ore / semestrul II, U.P.B., Facultatea de Energetică, anul III; plan de învățământ 2007: anul II, sem. I; MOODLE
- D 3. **Popa B.** *Managementul resurselor de apă*. Note de curs, 28 ore / semestrul I, U.P.B., Facultatea de Energetică, anul IV Hidro, MOODLE
- D 4. **Popa B.** *Managementul integrat al bazinelor hidrografice*. Note de curs, 28 ore / semestrul II, U.P.B., Facultatea de Energetică, anul VI, MS13 MOODLE
- D 5. **Popa B.** *Microhidrocentrale și energia oceanelor*. Note de curs, 28 ore / semestrul II, U.P.B., Facultatea de Energetică, anul VI, MS9, MOODLE
- D 6. **Popa B.** *Aplicații în hidroenergetică. Îndrumar de proiect, teme de casă*. U.P.B., Facultatea de Energetică, anii II, IV și VI, MOODLE

## (e) ARTICOLE IN EXTENSO, PUBLICATE ÎN REVISTE DIN FLUXUL ȘTIINTIFIC INTERNAȚIONAL PRINCIPAL (Ris)

**23 Ris** - Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate ISI Thomson Reuters, sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță)

dintre care:

### 7 Articole în reviste cotate ISI

- Ris 1. **Popa, B.**; Vuta, L.I.; Dumitran, G.E.; Picioroaga, I.; Calin-Arhip, M.; Porumb, R.-F. *FPV for Sustainable Electricity Generation in a Large European City*. Sustainability 2022, 14, 349. DOI: 10.3390/su14010349. WOS:000758628700001
- Ris 2. **Popa, B.**; Nedelcu, O.; Popa, F.; Ahmad-Rashid, K.; Tică, E.-I. *Small Hydropower Plant for Sustainable Electricity from RES Mix*. Sustainability 2021, 13, 12402. DOI: 10.3390/su132212402. WOS:000725531700001
- Ris 3. Gabriela Elena Dumitran; Liana Ioana Vuta; **Popa, B.**; Florica Popa. *Hydrological Variability Impact on Eutrophication in a Large Romanian Border Reservoir, Stanca-Costesti*. Water, Volume:12, Issue: 11, Article Number: 30652020. eISSN: 2073-4441, DOI: 10.3390/W12113065.WOS:000594236000001, Q2
- Ris 4. **Popa, B.**, Tica, E.-I., Popa, F. *Optimization of Electricity Production of a Hydropower Plant Powered from a Multiple Use Reservoir, Using an Adapted SSO Algorithm*. U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 82, Iss. 3, pp. 291-299, 2020, ISSN 2286-3540. WOS:000557847800022
- Ris 5. Neagoe, Angela; Tica, Eliza-Isabela; **Popa B.**; Popa, Florica. *Prediction of Hydropower Ratio from Total Energy Generation in Romania*. TEM Journal. Volume 9, Issue 1, Pages 402-406, 2020. ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM91-552020. WOS:000518979800055
- Ris 6. Petras Punys, Algis Kvaraciejus, Antanas Dumbrasukas, Linas Šilinis, **Popa B.** *An assessment of micro-hydropower potential at historic watermill, weir, and non-powered dam sites in selected EU countries*; ISSN: 0960-1481, Volume: 133, Pages: 1108-1123, Published: APR 2019. DOI: 10.1016/j.renene.2018.10.086. WOS:000456761300099, Q1
- Ris 7. Eliza Isabela Tică, **Popa B.**, Radu Popa. *Annual Performance Estimation of a Multireservoir System Including a Pumped Storage Plant for the Mean Hydrological Year*. Journal of Energy Engineering, ISSN (print): 0733-9402 | ISSN (online): 1943-7897, Vol. 143, Issue 6 (December 2017), 2017. DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000489. WOS:000418429100006, Q4

### 13 Articole în reviste indexate BDI

- Ris 8. E.-I. Tică, K. Ahmad-Rashid, O.-V. Sima, D.-M. Pisău, A.-R. Coman, B. Popa, *HEC-ResSim Optimization Model on Vidraru Hydropower Development*, Journal of Engineering Science and Technology Review, Pages 191-195, 2020, ISSN: 17919320. SCOPUS
- Ris 9. F. Popa, I. Stoyanov, E.-I. Tică, D.-M. Pisău, A.-R. Coman and B. Popa. *Turnu Magurele – Nicopole hydropower development for increase electricity production from RES in Romania and Bulgaria*. Journal of Engineering Science and Technology Review, Pages 186-190, 2020. ISSN: 17919320. SCOPUS
- Ris 10. D. Florescu, Florica Popa, **Popa B.** *Decision Support Program for Small Hydropower Plants Operation*. U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 77, Iss. 1, 2015, ISSN 1454-2358. SCOPUS

- Ris 11. R. Roman, M. De Felice, **Popa B.** *Influence of Climate Change on Hydropower Plants Electricity Production.* U.P.B. Sci. Bull. Series D, Vol. 76, Iss.4, 2014, ISSN 1454-2358. SCOPUS
- Ris 12. R. Popa, Florica Popa, **Popa B.**, Manuela Nicolescu. *Weekly-term optimization for a hydro power plant cascade with reversible units. Mathematical model.* U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 72, No. 1, pp. 93-100, 2010, ISSN 1454-2358, CNCSIS B+ 101, INSPEC (CIEM 2009). SCOPUS
- Ris 13. R. Popa, A. Dragomirescu, **Popa B.** *Decision Support Program for Long Term Production Planning of Hydro-Power Plants with Major Reservoirs.* U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 70, No. 4, pp. 137-146, 2008, ISSN 1454-2358, CNCSIS B+ 101, INSPEC (Dorin Pavel 22-23 May, 2008). SCOPUS
- Ris 14. Adina Paraschivescu, Florica Popa, Cornelia Codreanu, **Popa B.** *Regulation of flows discharged by Petrești hydropower plant.* U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 70, No. 4, pp. 125-136, 2008, ISSN 1454-2358, CNCSIS B+ 101, (Dorin Pavel 22-23 May, 2008). INSPEC
- Ris 15. Andreea Gălie, **Popa B.** *State of the art of fish passes for hydrotechnical developments in Romania.* Buletinul Universității Petrol – Gaze din Ploiești, Vol. LX, No. 4B/2008, pp. 121-126, Seria tehnică, 2008, ISSN: 1224-8495, CNCSIS B+. EBSCO
- Ris 16. R. Popa, **Popa B.** *Modèle hybride basé sur des religions pour l'opération optimale des retenues à usages multiples* (Basic Hybrid Model on Religions for the Optimal Operation of Retention with Multiple Uses). U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 69, No. 3, pp. 61-78, 2007, ISSN 1454-234x, CNCSIS B+ 101, INSPEC. ISSN: 2286-3540, eISSN: 2286-3559. INSPEC
- Ris 17. K. Ahmad-Rashid, A. G. Diacon, **Popa B.** *Optimal operation of large hydropower reservoirs with unregulated inflows.* U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 69, No. 2, pp. 25-34, 2007, ISSN 1454-234x, CNCSIS B+ 101, INSPEC. ISSN: 2286-3540, eISSN: 2286-3559. INSPEC
- Ris 18. Gabriela Dimu, Cornelia Codreanu, Manuela Nicolescu, **Popa B.** *Suitability of Achieving a Hydropower Development at Măcin on the Danube River.* U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 69, No. 4, pp. 689-696, 2007, ISSN 1454-234x, CNCSIS B+ 101, INSPEC (CIEM 2007). INSPEC
- Ris 19. Florica Popa, Adina Paraschivescu, Aurelia Vlădescu, **Popa B.** *Private Investment for Building a Small Hydropower Plant at Zetea Dam Basis.* U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 69, No. 4, pp. 47-54, 2007, ISSN 1454-234x, CNCSIS B+ 101, INSPEC (CIEM 2007). INSPEC
- Ris 20. Ștefania Popadiuc, **Popa B.**, Cristiana Geambașu, Frangiskos Topalis. *Romanian Research Projects for a Highly Efficient EMF Protection in National Power Grid HV Substations.* WSEAS TRANSACTIONS ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, Issue 7, Volume 2, p. 943-948, July 2006, ISSN 1790-5079.

---

### 15 Rns - Reviste de specialitate de circulație națională recunoscute de CNCSIS

- Rns 1. F. Popa, **Popa B.** *Optimizarea exploatării amenajării hidroenergetice a râului Olt pe sectorul Ipotești-Izbiceni utilizând algoritmi genetici.* Hidrotehnica, București, 2014, ISSN 0439-0962, CNCSIS D 345.
- Rns 2. **Popa B.**, A. Dragomirescu, Angela Neagoe, Șt. Popescu, *Simulator virtual pentru exploatarea unei microhidrocentrale.* Energetica, nr. 03, vol. 60, p.109-114, București, 2012, ISSN: 1453-2360.
- Rns 3. B. Popa, F. Popa. *Promoting SHP in Romania*, Energetica, anul 58, nr. 1/2010, pp. 9-11, București, 2010, ISSN: 1453-2360, CNCSIS B 512.
- Rns 4. A. Moldoveanu, Florentina Isfan, Alina-Tereza Lazarine, Ileana Tanase, R. Magureanu, **Popa B.** *SEE HYDROPOWER – apă curată, energie verde.* Provocări 2025 pentru dezvoltarea durabilă a resurselor de apă, Arad, ISBN 978-973-0-09154-0, 28-30.10.2010.
- Rns 5. **Popa B.**, F. Popa. *Promoting SHP in Romania*, Energetica, anul 58, nr. 1/2010, pp. 9-11, București, 2010, ISSN: 1453-2360, CNCSIS B 512.
- Rns 6. **Popa B.**, Florica Popa, Aurelia Vlădescu. *Utilizarea potențialului hidroenergetic al debitelor de servitute în aval de barajele amenajărilor hidroenergetice.* Energetica, anul 55, nr. 4/2007, p. 119-121, București, 2007, ISSN: 1453-2360, CNCSIS B 512.
- Rns 7. R. Popa, **Popa B.** *Operarea optimă a unui sistem de lacuri prin algoritmul mușuroiului de furnici.* Hidrotehnica, 52(2007), 1-2, p. 3-10, București, 2007, ISSN 0439-0962, CNCSIS D 345.
- Rns 8. R. Popa, **Popa B.** *Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare prin algoritmul roiului de particule.* Energetica, anul 55, nr. 3/2007, p. 99-105, București, 2007, ISSN: 1453-2360, CNCSIS B 512.
- Rns 9. **Popa B.**, Florica Popa. *Microhidrocentrale – România în peisajul european.* Energetica, anul 55, nr. 1/2007, p. 24-28, București, 2007, ISSN: 1453-2360, CNCSIS B 512.
- Rns 10. E. C. Isbășoiu, R.Popa, **Popa B.** *Modele și programe de suport decizional pentru exploatarea lacului Izvorul Muntelui și centralei Stejaru. II. Operarea pe termen mediu și scurt.* Hidrotehnica, 50(2005), 5, p. 3-17, București, 2005, ISSN 0439-0962, CNCSIS D 345.
- Rns 11. R. Popa, E. C. Isbășoiu, **Popa B.** *Modele și programe de suport decizional pentru exploatarea lacului Izvorul Muntelui și centralei Stejaru. I. Operarea pe termen lung.* Hidrotehnica, 50(2005), 4, p. 3-13, București, 2005, ISSN 0439-0962, CNCSIS D 345. GOOGLE Scholar.

- Rns 12. R. Popa, Gh. Iana, **Popa B.** *Optimizarea exploataării pe termen mediu a unei amenajări hidroenergetice complexe prin algoritmul de călire simulată. II. Aplicații numerice pentru cascada Olt.* Hidrotehnica, 48(2003), 7, p. 12-21, București, 2003, ISSN 0439-0962, CNCSIS D 345.
- Rns 13. R. Popa, Gh. Iana, **Popa B.** *Optimizarea exploataării pe termen mediu a unei amenajări hidroenergetice complexe prin algoritmul de călire simulată. I. Model matematic și algoritm de rezolvare.* Hidrotehnica, 48(2003), 6, p. 22-31, București, 2003, ISSN 0439-0962, CNCSIS D 345.
- 
- Rns 14. **Popa B.** *Écoulements concentriques. Part I: Cause de l'instabilité de l'interface.* Bul. Inst. Polit. Iași, tomul XLVI(L), Supliment Mecanica fluidelor, Secția Construcții de mașini, p. 105-108, 2000, ISSN 1011-2855, CNCSIS B 500.
- Rns 15. **Popa B.** *Écoulements concentriques. Part II: Diffusion et stabilité de l'interface.* Bul. Inst. Polit. Iași, tomul XLVI(L), Supliment Mecanica fluidelor, Secția Construcții de mașini, p. 101-104, 2000, ISSN 1011-2855, CNCSIS B 500.
- 

**(f) PUBLICAȚII IN EXTENSO, APĂRUTE ÎN LUCRĂRI ALE PRINCIPALELOR CONFERINȚE INTERNAȚIONALE DE SPECIALITATE (Vis)**

**26 Vis - Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate, indexate ISI Thomson Reuters sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a publicațiilor pe baza unor criterii de performanță**

dintre care:

**16 articole indexate ISI Proceedings**

- Vis 1. Popa, F., Dumitran, G.E., Vuta, L.I., Tica, E-I., **Popa B.**, Neagoe, A. *Impact of the ecological flow of some small hydropower plants on their energy production in Romania.* Journal of Physics: Conference Series, 1426(1),012043, 2020. ISSN: 17426588 (ICAS 2019). DOI: 10.1088/1742-6596/1426/1/012043.
- Vis 2. Neagoe, A., Tică, E.I., Ahmad-Rashid, K., Popa, F., **Popa B.** *Influence of meteorological factors on modelling the thermal regime of a river.* Journal of Physics: Conference Series, 1426(1),012042, 2020 (ICAS 2019). ISSN: 17426588. DOI: 10.1088/1742-6596/1426/1/012042.
- Vis 3. Angela Neagoe, Eliza Tica, Mihaela Diminescu, **Popa B.**, Suzana Carmen Cismas. *Analysis of hydropower ratio from total energy production in Romania,* E3S Web Conf., Volume 85, 2019, EENVIRO 2018 – Sustainable Solutions for Energy and Environment (10-12 October 2018, Cluj). DOI: 10.1051/e3sconf/20198506009. WOS:000468021200055
- Vis 4. **Popa B.**, Florica Popa, Eliza Tica, Angela Neagoe, Mihaela Diminescu. *Retention basin with SHPP downstream Golesti dam for mitigating hydropeaking and producing green electricity,* E3S Web Conf., Volume 85, 2019, EENVIRO 2018 – Sustainable Solutions for Energy and Environment (10-12 October 2018, Cluj). DOI: 10.1051/e3sconf/20198506011. WOS:000468021200057
- Vis 5. Vuta, L.I., Dumitran, G.E., **Popa B.**, Diminescu, M.A., Tica, E.I. *Hidden hydro related with non-powered dams in Romania.* Proceedings of 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT, CIEM 2019, 8937680, pp. 413-417, 2019. ISBN: 978-172811532-0. DOI: 10.1109/CIEM46456.2019.8937680. WOS:000630902700085
- Vis 6. Alexandru Moldoveanu; Eliza-Isabela Tică; **Popa B.**; Florica Popa. *Assessment of the possibility to model a Toe Dam hydropower plant using dedicated software.* International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 2017, Page(s):260 - 264, 2017. Electronic ISBN: 978-1-5386-3943-6. Date Added to IEEE Xplore: 01 December 2017. DOI: 10.1109/CIEM.2017.8120781. WOS:000427610300055
- Vis 7. Codruta Calina Bendea; Cornel Antal; Florica Popa; Florin Georgescu; Bogdan Popa. *Thermal energy production from closed geothermal reservoirs using reinjection.* International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 2017, Page(s):372 - 375, 2017. Electronic ISBN: 978-1-5386-3943-6. Date Added to IEEE Xplore: 01 December 2017. INSPEC Accession Number: 17412309. 2017. DOI: 10.1109/CIEM.2017.8120863. WOS:000427610300079
- Vis 8. Alexandru Moldoveanu, Andreea Galie, Marinela Moldoveanu, Florica Popa, Eliza Tica, **Popa B.** *Assessment of small hydropower potential for the Olanesti River using advanced software techniques.* International Conference on Applied Sciences (ICAS2016), 25–27 May 2016, Hunedoara, Romania. Accepted papers received: 30 November 2016, Published online: 6 January 2017. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 163, conference 1, issn.1757-899X. DOI: 10.1088/1757-899X/163/1/012022. WOS:000399755300022.
- Vis 9. Adina-Violeta Paraschivescu, Khalid Ahmad-Rashid, Florica Popa, **Popa B.** *Small Hydropower Plant's standardization, between myth and reality.* International Conference on Applied Sciences (ICAS2016), 25–27 May 2016, Hunedoara, Romania. Accepted papers received: 30 November 2016, Published online: 6 January



2017. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 163, conference 1, issn.1757-899X. DOI: 10.1088/1757-899X/163/1/012028. WOS:000399755300028.
- Vis 10. Cornel Antal, Florica Popa, Marius Mos, Daniel Tigan, **Popa B.**, Vlad Muresan. *Advanced concepts and solutions for geothermal heating applied in Oradea, Romania*. International Conference on Applied Sciences (ICAS2016), 25–27 May 2016, Hunedoara, Romania. Accepted papers received: 30 November 2016, Published online: 6 January 2017. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 163, conference 1, issn.1757-899X. DOI: 10.1088/1757-899X/163/1/012029. WOS:000399755300029.
- Vis 11. Florica Popa, **Popa B.**, Catalin Popescu. *Assessment of Pumped Storage Plants in Romania*. Sustainable solutions for energy and environment, EENVIRO 2016, 26-28 October 2016, Bucharest. Energy Procedia, Volume: 112 (2017) 473 – 480. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.03.1122, WOS:000404848300059.
- Vis 12. Vergila Dadu, Adriana Dadu, Daniel Frunza, Gheorghe Catarig, Florica Popa, **Popa B.** *Innovative Concepts Applied to Recent Small Hydropower Plants*. Sustainable Solutions for Energy and Environment, EENVIRO 2016, 26-28 October 2016, Bucharest. Energy Procedia, Volume: 112 (2017) 426-433. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.03.1106, WOS:000404848300053.
- Vis 13. F. Popa, D. Florescu, **Popa B.** *New concepts in small hydropower plants schemes in Romania*. Sustainable Hydraulics in the Era of Global Change. Proceedings of the 4th IAHR Europe Congress (Liege, Belgium, 27-29 July 2016), Edited by Benjamin Dewals, CRC Press 2016, Pages 234–241, Print ISBN: 978-1-138-02977-4, eBook ISBN: 978-1-4987-8149-7. DOI: 10.1201/b21902-44. WOS:000625866700040.
- Vis 14. Radu Popa, Florica Popa, **Popa B.**, Dragos Zachia-Zlatea. *Optimization of the weekly operation of a multipurpose hydroelectric development, including a pumped storage plant*. 25th IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems IOP Publishing, IOP Conf. Series: Earth and Environ. Sci. 12 (2010) 012118. DOI: 10.1088/1755-1315/12/1/012118, WOS:000325657000118.
- Vis 15. Ștefania Popadiuc, **Popa B.**, Frangiskos Topalis, Cristiana Geambașu. *Romanian Power Systems Engineering towards EU Integration*. Electrical and Computer Engineering Series, Applications of Electrical Engineering, Proceedings of the 6th ESEAS conf. on Applications of Electrical Engineering AEE'07, Istanbul, May 27-29, 2007, pag. 235-240, publicata de WSEAS Press, ISSN 1790-511, ISBN978-960-8457-71-3. WOS:000250383700041.
- Vis 16. Ștefania Popadiuc, **Popa B.**, Frangiskos Topalis, Cristiana Geambașu. *Modern Risk Control Techniques for Improving the Environmental Management System in Romanian HV Instalations*. Electrical and Computer Engineering Series, Applications of Electrical Engineering, Proceedings of the 6th WSEAS conf. on Applications of Electrical Engineering AEE'07, Istanbul, May 27-29, 2007, pag. 160-165, publicata de WSEAS Press, ISSN 1790-511, ISBN 978-960-8457-71-3. WOS:000250383700028.

### 8 articole indexate BDI

- Vis 17. A. Neagoe, E.-I. Tică, F. Popa, B. Popa, *Change point detection in recent hydropower generation in Romania*, CIEES2020, Bulgaria, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 1032 (2020) 012045, doi:10.1088/1757-899X/1032/1/012045
- Vis 18. Mihaela Diminescu, Gabriela Elena Dumitran, Liana Ioana Vuță, **Popa B.**, Madelene Dancila. *Experimental Researches of a Clay Lentil Influence on the Groundwater Flow*, 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018, Volume 18, Issue 3.1, 2018, Pages 283-289; Albena; Bulgaria. ISSN: 1314-2704, 2018. DOI: 10.5593/sgem2018/3.1/S12.037
- Vis 19. **Popa B.**, Liana Ioana Vuță, Florica Popa, Mihaela Diminescu, Eliza Tica. *Influence of Support Scheme on Electricity Production from RES in Romania*, 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018, Volume 18, Issue 4.1, 2018, Pages 417-424; Albena; Bulgaria. ISSN: 1314-2704, 2018. DOI: 10.5593/sgem2018/4.1/S17.055
- Vis 20. Liana Ioana Vuță, **Popa B.**, Gabriela Elena Dumitran, Florica Popa, Mihaela Diminescu. *Theoretical Investigation on Empowering an Important Hydrotechnical Node Within an Urban Area*, 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018, Volume 18, Issue 4.1, 2018, Pages 733-740; Albena; Bulgaria. ISSN: 1314-2704, 2018. DOI: 10.5593/sgem2018/4.1/S17.095
- Vis 21. **Popa B.**, Florica Popa, Alexandru Moldoveanu, Eliza Tica. *Evaluation of an Existing Small Hydropower Plant with Vapidro-Aste Software*, International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, Volume 17, Issue 42, 2017, Pages 257-264. 17th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2017; Albena; Bulgaria; 29 June 2017 through 5 July 2017; Code 130797. ISSN: 13142704. DOI: 10.5593/sgem2017/42/S17.033
- Vis 22. Liana Ioana Vuță, **Popa B.**, Gabriela Elena Dumitran, Eliza Tica, Florica Popa. *Assessment of Power Generation Losses for Golesti Hydropower Plant, Romania, due to a Reservoir Management Plan Required by Eutrophication*, International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, Volume 17, Issue 42, 2017, Pages 83-90. 17th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2017; Albena; Bulgaria; 29 June 2017 through 5 July 2017; Code 130797. ISSN: 13142704. DOI: 10.5593/sgem2017/42/S17.011

- Vis 23. Safta, C.A., Marinov, A.M., Dumitran, G.E., **Popa B.** *Clean and sustainable electric energy in Romania*. WIT Transactions on Ecology and the Environment, Vol. 176, Energy and Sustainability IV, pp. 3-15, ISSN 1743-3541 (on-line), 2013. Doi:10.2495/ESUS130011.
- Vis 24. R. Popa, **Popa B.**, L. Vuță. *Behaviour model for dam displacement, derived by an evolutionary algorithm*. International Conference on Dam Safety Management – DSM 2008, Nanjing, China, 22-24 oct. 2008, publicat în Chinese Electronic Periodical Services, Vol. 30 Nr. 11, 2008/11, p. 1637-1642 / Yantu Gongcheng Xuebao/Chinese Journal of Geotechnical Engineering, Vol. 30, Iss. 11, 2008.

**(g) Alte lucrări și contribuții științifice (Vi + Vn)**

**15 Vi + 38 Vn**

- Vi 1. B. Badea, E. Crisan, I. Iacob, and D. Iordanescu, Hidroelectrica, Romania; B. Popa, University Politehnica of Bucharest, Romania; C. Popescu, Technical University of Civil Engineering of Bucharest, Romania, *Hydropower in Romania: current strategies and future projects*, International Journal of Hydropower and Dams, Vol. 28, Issue 2, 2021.
- Vi 2. C. Popescu, L. Lungu, R. Sarghiuta, **Popa B.**, I. Iacob, *River segmentation and riverbed lowering in Romanian reservoirs*, HYDRO 2020, organized by The International Journal of Hydropower and Dams, 26-28 October 2020, Online conference, Session 14: River and reservoir management, 2020.
- Vi 3. C. Popescu, I. Iacob, M. Horvath, D. Florentina, E. Crisan, G.G. Stoica, **Popa B.** *The Tarnita-Lapustesti pumped-storage plant: Proposed plan for rethinking and redimensioning the plant, in the context of today's energy system*, HYDRO 2019, organized by The International Journal of Hydropower and Dams, 14-16 October 2019, Porto, Portugal, Session 36: Reservoir operation, 2019.
- Vi 4. R. Popa, E-I. Tica, F. Popa, B. Popa, *Decision support programs for the optimisation of reservoir operation*, HYDRO 2019, organized by The International Journal of Hydropower and Dams, 14-16 October 2019, Porto, Portugal, Session 36: Reservoir operation, 2019.
- Vi 5. J.Steller, S.Lewandowski, E.Malicka, E.Kremere, **Popa B.**, P. Punys, *Hydropower in the East European region - challenges and opportunities*, HYDRO 2018, organized by The International Journal of Hydropower and Dams, 15-17 October 2018, Gdansk, Poland, Session 2a: Development opportunities - I, 2018.
- Vi 6. **Popa B.**, F. Popa, *Inland waterways combined with hydropower plants in Romania*, HYDRO 2018, organized by The International Journal of Hydropower and Dams, 15-17 October 2018, Gdansk, Poland, Session 20: Multipurpose hydropower, 2018.
- Vi 7. Galie, I. Tanase, T. Lazarine, **Popa B.** Paper no. 948. *Application of Some European Methods for Environmental Flow Assessment*. Memory stick, Fifth International Scientific Conference on Water, Climate and Environment - BALWOIS 2012, Ohrid, Republic of Macedonia, 28 May-2 June 2012, ISBN 978-608-4510-10-9.
- Vi 8. Ștefania Popadiuc, Cristiana Geambașu, **B. Popa.** *Government Policy for Nuclear Education and Training in Romania*. Proceedings of the International Conference: Nuclear Energy for New Europe 2006, 1101.1-1101.7. Portoroz, Slovenia, September 18-21, 2006. GOOGLE Scholar.
- Vi 9. Ștefania Popadiuc, **B. Popa**, Cristiana Geambașu, Frangiskos Topalis. *Romania compliance with the EU requirements in environmental impact of HV installations*. The 4th IASME / WSEAS Int. Conf. on HEAT TRANSFER, THERMAL ENGINEERING and ENVIRONMENT, SESSION: Environmental Science and Management of Energy, Elounda, Agios Nikolaos, Crete Island, Greece, August 18-23, 2006, ISSN 1790-5095, ISBN 960-8457-52-1. GOOGLE Scholar.
- Vi 10. **Popa B.**, R. Popa. *Optimisation de l'exploitation a medium terme d'une cascade d'usines hydroélectriques*. Proceedings of the sixth International World Energy System Conference – WESC2006, Session A9 – Hydro Generation, A9.2, p. 328-333, Torino, Italia, Iulie 10-12, 2006, ISBN10: 88-87380-51-1, ISBN13: 978-88-87380-51-4.
- Vi 11. R. Popa, **Popa B.** *Model și program de conducere a exploatării tactice a amenajării de pe Râul Târgului*. The International Conference for Energy and Environment – CIEM 2005, Editura Universul Energiei, București, 20-21 octombrie 2005.
- Vi 12. Daniela Elena Nistoran Gogoășe, E. C. Isbășoiu, **Popa B.**, Georgiana Dunca. *Determining Manning roughness coefficients of the feeder canal of Vânători Power Plant. Part II – Calibration under unsteady flow conditions*. The International Conference for Energy and Environment – CIEM 2005, Editura Universul Energiei, București, 20-21 octombrie 2005.
- Vi 13. Daniela Elena Nistoran Gogoășe, E. C. Isbășoiu, **Popa B.**, Georgiana Dunca. *Determining Manning roughness coefficients of the feeder canal of Vânători Power Plant. Part I – Calibration under steady flow conditions*. The International Conference for Energy and Environment – CIEM 2005, Editura Universul Energiei, București, 20-21 octombrie 2005.
- Vi 14. R. Popa, **Popa B.**, Gh. Iana. *Optimizarea exploatării pe termen mediu a cascadei Cornetu-Izbiceni de pe râul Olt*. The International Conference for Energy and Environment – CIEM 2003, p. 3.73-3.80, Editura Academiei Române, București, 22-25 octombrie 2003, I.S.B.N. 973-27-1032-2.

- Vi 15. F. Moatăr, R. Popa, **Popa B.**, C. Ionescu. *Application des réseaux des neurones (RN) a la prévision du régime thermique de la Loire moyenne (France)*. The International Conference for Energy and Environment – CIEM 2003, p. 3.57-3.63, Editura Academiei Române, București, 22-25 octombrie 2003, I.S.B.N. 973-27-1032-2.
- 

### 35 Vn - Volumele unor manifestări științifice naționale (Vn)

- Vn 1. R. Popa, **Popa B.**, Florica Popa, D. Zachia-Zlatea. *Optimizarea exploatării săptămânale a unei cascade de hidrocentrale echipate cu grupuri reversibile*. Conferința Națională și Expoziția de Energetică – CNEE 2009, p. 509-518, Sinaia, 21-23 Octombrie **2009**, Editura SIER, ISSN 1843-6005.
- Vn 2. R. Popa, **Popa B.**, D. Zachia, A. Gavriș. *Programe de suport decizional pentru exploatarea pe termen lung, mediu și scurt a lacului Fântânele – CHE Mărișelu*. Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică – SIER 2008, p. 471-477, Sinaia, 22-24 Octombrie **2008**, Editura SIER, ISSN 1842-4392.
- Vn 3. R. Popa, R. Drobot, Delia Mihaela Popescu, Daniela Gogoasă, Cristina Ionescu, **Popa B.** *Studiu teoretic și experimental al propagării unui poluant solubil pe sectorul Coșereni-Slobozia al râului Ialomița*. URBWATER – Manual de bune practici, p. 87-107, Editura Conspress, București, **2008**.
- Vn 4. R. Popa, **Popa B.**, A. Dragomirescu, Cristina Ionescu, Daniela Gogoasă, R. Drobot, D. Zachia, Adina Paraschivescu. *Decisional support system for the operational management of complex use reservoirs*. UCP-AMTRANS, Simpozion noiembrie 2008, p. 81-86, ISBN 978-973-0-06020-1, **2008**.
- Vn 5. L. R. Ștețiu, E. C. Isbășoiu, **Popa B.** *Proгноza debitelor medii anuale pentru Râul Mare*. Lucrările celei de a cincea conferințe a hidroenergeticienilor din România, publicare pe CD, București, 22-23 mai **2008**.
- Vn 6. R. Popa, **Popa B.**, R. Drobot, Adina Paraschivescu. *Pachete de programe de suport decizional pentru operarea pe termen lung, mediu și scurt a lacurilor de acumulare cu folosinta complexa*. UCP-AMTRANS, p. 147-150, ISBN 978-973-0-05258-9, 2007.
- Vn 7. Florica Popa, Adina Paraschivescu, **Popa B.** *Micropotențialul hidroenergetic al României*. Conferința: Cercetarea de excelență – premiază favorabilă pentru dezvoltarea spațiului românesc de cercetare, L3-30. Brașov, 2006.
- Vn 8. **Popa B.** *Aspecte ale utilizării bazelor de date în hidroenergetică*. ȘTIINȚĂ ȘI INGINERIE, Vol. 9, Lucrările celei de a VI-a Conferințe Naționale multidisciplinare – cu participare internațională – ”Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, Sebeș, p. 197-202, Editura AGIR, 2006, ISBN 973-720-029-2, ISBN 973-8130-82-4.
- Vn 9. Florica Popa, Adina Paraschivescu, **Popa B.** *Micropotențialul hidroenergetic al României*. Lucrările celei de a patra conferințe a hidroenergeticienilor din România, vol. II, secț. IV, p. 845-854, București, 26-27 mai 2006, ISBN 973-718-486-6, 978-973-718-486-3.
- Vn 10. L. Ștețiu, E. C. Isbășoiu, **Popa B.** *Determinarea capacității de transport a drenului mal stâng al amenajării hidroenergetice Subcetate*. Lucrările celei de a patra conferințe a hidroenergeticienilor din România, vol. II, secț. IV – Amenajări hidroenergetice, p. 503-510, București, 26-27 mai 2006, ISBN 973-718-486-6, ISBN 978-973-718-486-3.
- Vn 11. Al. Diacon, **Popa B.**, O. Mateescu, L. Ștețiu. *Model matematic de urmărire a comportării principalilor parametri funcționali ai barajului Hațeg*. Lucrările celei de a treia conferințe a hidroenergeticienilor din România, vol. II, secț. Amenajări hidroenergetice, IV.4, p. 475-480, București, 28-29 mai 2004.
- Vn 12. Al. Diacon, **Popa B.**, O. Mateescu, L. Ștețiu. *Analiza comparativă a nivelului exfiltrațiilor prin digul mal stâng al lacului de acumulare Hațeg înainte și după adâncirea contracanalului și a reparațiilor din vara anului 2002*. Lucrările celei de a treia conferințe a hidroenergeticienilor din România, vol. II, secț. Amenajări hidroenergetice, IV.3, p. 467-474, București, 28-29 mai 2004.
- Vn 13. R. Popa, **Popa B.** INHGA – SESIUNEA ANUALĂ DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE – APA DULCE PENTRU VIITOR, *SECȚIUNEA: Impactul schimbărilor climatice și a activității umane asupra apelor de suprafață și subterane*, 21-25 septembrie 2003.
- 
- Vn 14. **Popa B.** *Asupra unei tehnologii de transport a petrolului prin conducte cu injecție de apă*. Atelierul științific: „Tehnologii moderne de decontaminare a solurilor poluate cu produse petroliere rezultate din activități de extracție și prelucrare a acestora și de producere a energiei electrice și termice”, organizat de ICEMENERG, editare a lucrărilor pe CD, octombrie 2002.
- Vn 15. Al. Diacon, **Popa B.** *Considerente teoretice referitoare la funcționarea prizelor de fund (tiroleze)*. Lucrările cele de-a doua conferințe a hidroenergeticienilor din România, vol. I, secț. Construcții hidrotehnice, III.3, p. 325-332, București, 24-25 mai 2002.
- Vn 16. R. Popa, **Popa B.** *Sistem de reguli fuzzy pentru exploatarea amenajării Bistrița*. Lucrările cele de-a doua conferințe a hidroenergeticienilor din România, vol. I, secț. Hidroenergetică, II.14, p. 255-266, București, 24-25 mai 2002.
- Vn 17. M. Ghergu, A. Dadu, **Popa B.** *Determinarea curbelor de capacitate ale acumulărilor hidroenergetice*. Lucrările cele de-a doua conferințe a hidroenergeticienilor din România, vol. I, secț. Hidroenergetică, II.8, p. 217-222, București, 24-25 mai 2002.



- Vn 18. V. Bogan, Florica Popa, A. Bărbieru, **Popa B.** *Estimarea producției de energie a centralelor hidroelectrice.* Lucrările cele de-a doua conferințe a hidroenergienților din România, vol. I, sect. Hidroenergetică, II.3, p. 171-180, București, 24-25 mai 2002.
- Vn 19. **Popa B.** *Asupra stabilității interfeței dintre două lichide imiscibile în curgere concentrică.* ȘTIINȚĂ ȘI INGINERIE, Lucrările celei de A Doua Conferințe Naționale "Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești", Sebeș, p. 351-354, Editura AGIR, București, 2002 (I.S.B.N. 973-8130-82-4, ISBN 973-8130-83-2).
- 
- Vn 20. **Popa B.** *Curgeri concentrice. Configurații posibile la curgerea concentrică apă-petrol.* TEHNICĂ ȘI INGINERIE, Lucrările Primei Conferințe tehnico-științifice "Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești", Sebeș, p. 149-154, Editura Fundației pentru Studii Europene, Cluj Napoca, 2001, ISBN 973-8254-07-8.
- Vn 21. **Popa B.,** M. Manoliu. *Aspecte ale utilizării energiei regenerabile.* TEHNICĂ ȘI INGINERIE, Lucrările Primei Conferințe tehnico-științifice "Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești", Sebeș, p. 41-46, Editura Fundației pentru Studii Europene, Cluj Napoca, 2001, I.S.B.N. 973-8254-07-8.
- Vn 22. M. Manoliu, **Popa B.** *Aspecte etice în economia mediului.* Sesiunea științifică „50 de ani de învățământ energetic în Universitatea POLITEHNICA din București”, vol. II, p. 111-116, București, 10-11.11.2000.
- Vn 23. **Popa B.** *Aspecte energetice privind curgerile concentrice.* Sesiunea științifică „50 de ani de învățământ energetic în Universitatea POLITEHNICA din București”, vol. I, p. 431-434, București, 10-11.11.2000.
- Vn 24. Florica Popa, N. Radu, Gabriela Dimu, **Popa B.** *Aspecte energetice privind transformarea unei CHE din centrală tip baraj în centrală pe derivație fără acumulare proprie.* Lucrările primei conferințe a hidroenergienților din România, vol. I, p. 147-152, București, 26-27 mai 2000, ISBN 973-652-144-3.
- Vn 25. **Popa B.,** V. Panaitescu. *Intégration des équations de Navier-Stokes pour le cas de deux liquides immiscibles superposés en écoulement plan stationnaire. Part 2. Écoulements plans de Couette et de Poiseuille.* În volumul celui de-al VIII-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 406-411, București, 1999.
- Vn 26. **Popa B.,** V. Panaitescu. *Intégration des équations de Navier-Stokes pour le cas de deux liquides immiscibles superposés en écoulement plan stationnaire. Part 1. Écoulements plans de Couette-Poiseuille.* În volumul celui de-al VIII-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 398-405, București, 1999.
- Vn 27. Popa B. *Installations expérimentales pour l'étude des écoulements superposés. Part 2: Écoulements concentriques.* În volumul celui de-al VIII-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 390-397, București, 1999.
- Vn 28. **Popa B.,** V. Panaitescu. *Installations expérimentales pour l'étude des écoulements superposés. Part 1: Écoulements plans - parallèles.* În volumul celui de-al VIII-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 380-389, București, 1999.
- Vn 29. V. Panaitescu, **Popa B.** *Studiul prin similitudine al curgerilor cu suprafață liberă cu pat mobil pe model distorsionat.* În volumul celui de-al VII-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 350-355, București, 1998.
- Vn 30. V. Panaitescu, **Popa B.** *Profilul vitezelor în stratul limită atmosferic.* În volumul: Zilele Hidraulicii, Conferința: Ingineria vântului, Universitatea Tehnică de Construcții București, p. 71-76, București, mai 1998.
- Vn 31. **Popa B.** *Coextrusion axisymétrique des polymères fondus à chaud. Part 3. Comparaison des résultats en régime newtonien pour le cas PS / PEHD avec des prédictions théoriques.* În volumul celui de-al VI-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 580-587, București, 11-14 nov. 1997.
- Vn 32. **Popa B.** *Coextrusion axisymétrique des polymères fondus a chaud. Part 2. Stabilité interfaciale en régime newtonien pour le cas PS / PEHD.* În volumul celui de-al VI-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 572-579, București, 11-14 nov. 1997.
- Vn 33. **Popa B.** *Coextrusion axisymétrique des polymères fondus à chaud. Part 1. Dispositif et méthode expérimentale.* În volumul celui de-al VI-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 564-571, București, 11-14 nov. 1997.
- Vn 34. **Popa B.** *Profils de taux de vide dans une section transversale d'un écoulement vertical eau - air.* În volumul celui de-al VI-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 556-563, București, 11-14 nov. 1997.
- Vn 35. V. Panaitescu, **Popa B.** *Profil des vitesses de l'écoulement turbulent dans le voisinage d'une paroi plane rugueuse.* În volumul celui de-al VI-lea Simpozion "Tehnologii, instalații și echipamente pentru îmbunătățirea calității mediului", p. 498-503, București, 11-14 nov. 1997.
-

**(g) ALTE LUCRĂRI ȘI CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE (CONTRACTE ȘI COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE NEPUBLICATE)**

**31 Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție, pe bază de contract/ grant, în țară/străinătate (Pn – naționale, Pi - internaționale)**

dintre care:

**3 Proiecte de cercetare naționale în calitate de director/responsabil**

- Pn 1. **B. Popa** (responsabil contract). *Simulator virtual pentru exploatarea unei microhidrocentrale – MICROSIM*, Beneficiar – Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Contract CEEX nr. 12-132 / 01.10.2008.
- Pn 2. **B. Popa** (responsabil contract). *Studiul reducerii pierderilor de energie la curgerea lichidelor vâscoase prin injecția unui al doilea lichid cu viscozitate mai mică. Aplicații la transportul petrolului cu injecție de apă*. Faza I. *Studii teoretice*. Contract nr. 6111/2000, temă nr. B 36, ANSTI – T, 30 noiembrie 2000. Faza a II-a. *Studii experimentale*. Contract nr. 6111/2000, Act adițional nr. 1/2001, temă nr. A34, ANSTI – T, 30.09.2001.
- Pn 3. **B. Popa** (responsabil contract). *Sistem telematic inteligent de dispecerizare a unui lanț de hidrocentrale pe firul apei*. Faza I. *Studiu de soluție*, 31.05.2004. (4360 RON). Faza a II-a. *Elaborare sistem în laborator. Programele de funcționare optimă*. 15.11.2004. (10900 RON). Faza a III-a. *Model și program de suport decizional pentru operarea amenajării Teleajen*, 15.05.2006. (10900 RON). Faza. *Transfer la beneficiar*, 15.10.2005. (4360 RON). Faza a V-a. *Prezentarea și demonstrarea funcționalității și utilității*, 15.12.2005. (2180 RON). Contract nr. 19A (9514)/05.10.2004, UPB CCEPM, partener în cadrul PNCDI – INFOSOC - Societatea Informațională, conducător de proiect – ICEMENERG.

**21 Proiecte de cercetare naționale în calitate de membru în echipă**

- Pn 4. **B. Popa** (participant), R. Popa (responsabil contract). *"Model nou inovativ utilizat în fundamentarea științifică a deciziilor privind protecția și reconstrucția ecologică a zonelor umede și conservarea ariilor protejate bazat pe modelarea matematică a dinamicii morfohidrografice și calitatii apei (MORFDD)"*, CNMP, 11D3/18.09.2007.
- Pn 5. **B. Popa** (participant), Carmen Safta (responsabil contract). Contract 21-006/2007 faza a II a, *Microcentrale electrice inovative bazate pe resurse regenerabile (eolian și hidraulic) cu extinderea plajei vitezelor de utilizare a fluidelor de lucru dincolo de limitele uzuale*, program PN II parteneriate.
- Pn 6. **B. Popa** (participant), V. Nistoreanu (responsabil contract). *Evaluarea micropotențialului hidroenergetic românesc, sursă regenerabilă de energie, în vederea identificării de amplasamente pentru dezvoltarea investițiilor în acest sector*. Beneficiar – Ministerul Economiei și Comerțului, Contract nr. 26/2006.
- Pn 7. **B. Popa** (participant), C. A. Safta (responsabil contract). *Modernizarea laboratorului de gazodinamică*. PED-HDRB600, Beneficiar – Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Contract CEEX nr. 139/10.08.2006.
- Pn 8. **B. Popa** (participant), A. Badea (responsabil contract). *Cercetări pentru stabilirea celor mai bune practici pentru promovarea eficienței energetice și surselor regenerabile de energie în comunitățile locale și la întreprinderile mici și mijlocii – SEREFEN*. Beneficiar – Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Contract CEEX nr. 218/2006.
- Pn 9. R. Popa (responsabil contract), **B. Popa** (responsabil implementare, achiziții), Cristina Ionescu, Anca Marinov, Daniela Nistoran. *Pachete de programe de suport decizional pentru operarea pe termen lung, mediu și scurt a lacurilor de acumulare cu folosință complexă – HIDROPROG*. Beneficiar – Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Contract CEEX nr. X2C03/18.07.2006.
- Pn 10. **B. Popa** (participant), Daniela Nistoran (responsabil contract). *"Impactul variabilității climatice și al intervențiilor antropice asupra regimului hidrologic al Dunării și al dinamicii sedimentare costiere, DANUBERES"*, CEEX X2C20, AMTRANS, 606/17.07.2006.
- Pn 11. **B. Popa** (participant), E. C. Isbășoiu (responsabil contract). *Valorificarea micropotențialului hidroenergetic. Microhidrocentrale – MICROHIDRO*. Beneficiar – Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Contract CEEX nr. 96/2005.
- Pn 12. **B. Popa** (participant), R. Popa (responsabil contract), Cristina Ionescu, Anca Marinov, Daniela Nistoran. *Sistem Suport de Decizie în Gestiunea Apelor Urbane (URBWATER)*. Beneficiar – Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Contract CEEX nr. 71/2005.
- Pn 13. V. Panaitescu, **B. Popa**. *Studiul curgerilor turbulente în apropierea unui perete solid*. Faza I. *Studiul curgerilor turbulente în apropierea unui perete solid neted*. Contract nr. 6111/2000, temă nr. B15, ANSTI – C, 30.11.2000; Faza a II-a. *Studiul curgerilor turbulente în apropierea unui perete solid rugos. Studiul distribuției de viteze și de temperaturi*. Contract nr. 6111/2000, Act adițional nr. 1/2001, temă nr. A26, ANSTI – C, 15.11.2001; Faza a III-a. *Legile curgerii turbulente în conducte netede și rugoase*. Contract nr. 33784/2002, temă nr. 155, ANSTI – C, 15.10.2002.

- Pn 14. **Popa** (participant). *Propuneri de valorificare a puterii și energiei la centralele electrice cu referire la centralele hidroelectrice*. Faza I, 15.12.2001. Faza a II-a, 20.12.2002. Faza a III-a, 20.12.2003. Faza a IV-a, 20.12.2004. Contract nr. 126/2002, UPB-MENER.
- Pn 15. **B. Popa** (participant). *Analiza riscului de colmatare a acumularilor de joasă cădere. Sisteme moderne de exploatare pentru micșorarea efectelor negative*. Faza I. *Inventarierea situației actuale a amenajărilor hidroenergetice cu risc crescut în exploatare datorită colmatărilor*, 15.12.2001. Faza a II-a. *Elaborare bază de date pentru modelarea numerică pentru SH Rm. Vâlcea, SH Tg. Jiu, SH Argeș și SH Buzău; elaborare model numeric, testare model numeric*, 20.12.2002. Faza a III-a. *Testare pe model experimental; baza de date; modelare numerică pentru SH Cluj, SH Bistrița, SH Hațeg și SH Sebeș*, 20.12.2003. Faza a IV-a. *Modificarea instrucțiunilor de exploatare și adaptarea lor în conformitate rezultatele modelării numerice și experimentale. Concluzii finale*, 20.12.2004. Contract nr. 095/15.10.2001, UPB-MENER.
- Pn 16. **B. Popa** (participant). *Managementul exploatării acumularilor hidroenergetice în perioade de debite mari*. Faza I, 15.12.2001. Faza a II-a, 20.12.2002. Faza a III-a, 20.12.2003. Faza a IV-a, 20.12.2004. Contract nr. 094/2001, UPB-MENER.
- Pn 17. **B. Popa** (participant), R. Popa (responsabil contract). *Optimizarea exploatării pe termen lung a lacurilor energetice de mari dimensiuni (Izvorul muntelui – Bicaz), ținând seama de natura stocastică a stocurilor afluențe și a cererii de energie*. Faza I, 15.12.2001. Faza a II-a, martie 2003. Faza a III-a, decembrie 2003. Faza a IV-a, decembrie 2004. Programul RELANSIN, Subprogramul S5 – RELANSIN CALITATEA VIETII, Contract nr. 6275, AMCSIT – POLITEHNICA.
- Pn 18. **B. Popa** (participant), R. Popa (responsabil contract). *Sistem informatic pentru evaluarea resurselor hidroenergetice ale României*. Programul RELANSIN, Subprogramul S3 – MODERNIZARE, Contract nr. 841/15.09.2000, Nr. proiect: 4581, AMCSIT – POLITEHNICA. Faza I, 15.12.2000. Faza a II-a, 15.12.2001. Faza a III-a, martie 2003.
- Pn 19. V. Panaitescu, **B. Popa**. *Studiul curgerii a două fluide imiscibile suprapuse cu aplicații în transportul fluidelor vâscoase și în coextruziune. Cercetări experimentale și vizualizări ale curgerii a două fluide imiscibile suprapuse*. Contract nr. 34967 (08-01-16), cod C.N.C.S.I.S.: 120, Nr. temă: 116; Grant C.N.C.S.I.S., M.E.N., 1 noiembrie 2001.
- Pn 20. **B. Popa**, Adriana Dadu, M. Ghergu, V. Nisteanu, Aurora Ghergu. *Metode moderne pentru reactualizarea curbelor de capacitate la acumulările Oiești, Cerbureni și Curtea de Argeș*. Programul RELANSIN, Subprogramul S3 – MODERNIZARE, Contract nr. 4269, AMCSIT – POLITEHNICA, Faza I, 15.12.2000.
- Pn 21. V. Panaitescu, **B. Popa**. *Studiul curgerii a două fluide imiscibile suprapuse cu aplicații în transportul fluidelor vâscoase și în coextruziune. Cercetări experimentale* Contract nr. 37124 (8-20-10), cod C.N.C.S.I.S.: 1136, Nr. temă: 42; Grant C.N.C.S.I.S., M.E.N., 1 noiembrie 2000.
- Pn 22. V. Panaitescu, **B. Popa**. *Studiul curgerii a două fluide imiscibile suprapuse cu aplicații în transportul fluidelor vâscoase și în coextruziune. Cercetări teoretice*. Contract nr. 33084/8 (8-99-06), cod C.N.C.S.I.S.: 729, Nr. temă: 4; Grant C.N.C.S.I.S., M.E.N., 15 noiembrie 1999.
- Pn 23. C. Bălan, E. Brujan, **B. Popa**, D. Nistoran. *Mișcări extensionale în lichide newtoniene cu aplicații la determinarea viscozității elongaționale și studiul cavității*. Grant nr. 8-98-05, CNCSU, tip A, 1998.
- Pn 24. V. Panaitescu, C. Bălan, D. Polgar, **B. Popa**, N. Popescu, B. Marinescu. *Studiul teoretic și experimental al curgerilor parietale cu aplicații la optimizarea construcției și funcționării instalațiilor și mașinilor hidropneumatice*. Faza a II-a. *Model al curgerii turbulente în apropierea unui perete solid. Legi de rezistență în conducte*. Contract nr. 5001C-B25, 1994.

---

## 7 Proiecte de cercetare internaționale în calitate de responsabil sau membru în echipă

- Pi 1. **B. Popa**. *RESTOR Hydro - Renewable Energy Sources Transforming Our Regions - Hydro*, Intelligent Energy – Europe (IEE), Contract N°: IEE/11/957/SI2.616381, 2012, Coordonator ESHA, www.restor-hydro.eu.
- Pi 2. **B. Popa**. *IntelliCIS COST Action IC0806 Intelligent Monitoring, Control and Security of Critical Infrastructure Systems*, Permanent invited at Workshops.
- Pi 3. **B. Popa** (membru echipa), Florica Popa (responsabil contract). *STREAMMAP FOR SMALL HYDROPOWER IN THE EU, SHP STREAM MAP*, Intelligent Energy – Europe (IEE), Contract N°: IEE/08/697/SI2.529232, 01.06.2009 - 31.05.2012.
- Pi 4. R. Măgureanu (responsabil contract), **B. Popa (director științific)**. *SEE HYDROPOWER, targeted to improve water resources management for growing renewable energy production*, South East Europe, Transnational Cooperation Programme, European Territorial Co-operation 2007-2013, SEE EoI/A/524/2.4/X, 01.06.2009 - 31.10.2012, www.seehydropower.eu.
- Pi 5. **B. Popa** (participant), R. Măgureanu (responsabil contract). *CONTROL OF RENEWABLE INTEGRATED SYSTEMS TARGETING ADVANCED LANDMARKS – CRISTAL 038406, FP6, 2006*.

- Pi 6. **B. Popa** (participant), Carmen Safta (responsabil contract). *Aquatic Renewable Energy Technologies – AQUA-RET*, Leonardo da Vinci, Contract No: IRL/06/B/F/PP-153111, 2006.
- Pi 7. **B. Popa** (participant), G. Darie (responsabil contract). *Financial Institutions Personnel Training in the Concepts of Renewable Energy Efficiency Technologies for the evaluation of Relevant Projects – FIP-TREET*. Leonardo Da Vinci, Contract No: HU/O4/B/F/PP-170031, 2004.
- 

## 25 Alte lucrări de cercetare-dezvoltare (contracte cu terți) – tip F

- Fn 1. **Popa B. (responsabil contract)**. *Consultanță tehnică privind evaluarea potențialului hidroenergetic*. Contract nr. 8/30.04.2013, UPB CCEPM – INHGA, 20000 lei.
- Fn 2. **Popa B.** (participant), R. Popa (responsabil contract). *Simularea și optimizarea exploatării amenajării hidroenergetice a râului Sebeș în condiții deterministe*, Contract nr. 965/01.10.2009, UPB CCEPM – COMTEC SRL, 15000 lei.
- Fn 3. **Popa B.** (participant), R. Popa (responsabil contract). *Pachete de programe pentru simularea exploatării CHE de pe râul Olt sectorul Slatina-Dunăre și analiza cost-beneficiu a CHE Izlaz*. Contract nr. 269/02.03.2009 (6015/2009 ISPH), UPB CCEPM – S. C. ISPH S. A., 01.03.2009, 180000 lei.
- Fn 4. **Popa B. (responsabil contract)**. *Dicționar explicativ în domeniul hidroenergetic*. (9298 lei). Cod: CPV 73000000-2, din ctr. Nr. HE66/15.08.2007, Contract nr. 1057/20.09.2007.
- Fn 5. **Popa B.** (participant), R. Popa (responsabil contract). *Optimizarea energetică a exploatării sistemului Sebeș amonte în condiții deterministe. Faza I. Realizarea unui model de optimizare și a unui model de simulare a exploatării anuale și verificarea performanțelor acestuia pentru sistemul Sebeș amonte*. (30000 RON). Faza a II-a. *Elaborarea unui program de suport decizional pentru asistarea exploatării strategice pe luna curentă de operare pentru sistemul Sebeș amonte*. (28000 RON). Contract nr. 67/26.10.2005, UPB CCEPM – S. C. Hidroelectrică S. A., S.H. Sebeș, 15.12.2005 (58000 RON).
- Fn 6. **Popa B. (responsabil contract)**. *Modele și programe de suport decizional pentru exploatarea lacului Vidraru ținând seama de folosințele de apă din aval. Faza I. Exploatarea pe termen lung a lacului Vidraru în condiții probabiliste privind debitele afluențe medii lunare, ținând seama de folosințele de apă din aval*, 25.07.2005. (10328 RON). Faza II. *Program de suport decizional pentru operarea pe termen mediu (luna curentă și un număr limitat de luni ulterioare) a lacului Vidraru*, 15.10.2005. (10624 RON). Faza III. *Program de suport decizional pentru operarea zilnic-orară a centralei Corbeni*, 15.12.2005. (9048 RON). Contract nr. 36/17.06.2005, UPB CCEPM – S. C. Hidroelectrică S. A., București.
- Fn 7. **Popa B.** *Determinarea rugozității canalului de aducțiune al CHE Vânători*. Contract nr. 21/17.11.2004 (534/11.11.2004), UPB CCEPM, Beneficiar – SH Bistrița, 2004.
- Fn 8. R. Popa, **Popa B.** *Adaptarea la cerințele ANRE a programelor de optimizare a funcționării cascadei Olt pentru diferite regimuri (ape normale, ape mari, avarii în SEN) și interfațarea acestora cu rețeaua de proces. Faza a II-a*. Contract nr. 17/2000, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A. – S.H. Rm. VÂLCEA, 15.12.2002.
- Fn 9. Diacon, **Popa B.** *Regulamentul de exploatare și manevră a organelor de evacuare a debitelor mari din lacul de acumulare Ostrovul Mic*. Contract nr. 23/2002, Executant AQUA NOSTRA, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A., 28.12.2002.
- Fn 10. Diacon, **Popa B.** *Regulamentul de exploatare și manevră a organelor de evacuare a debitelor mari din lacul de acumulare Hațeg*. Contract nr. 25/2002, Executant AQUA NOSTRA, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A., 30.11.2002.
- Fn 11. Diacon, **Popa B.** *Regulamentul de exploatare și manevră a organelor de evacuare a debitelor mari din lacul de acumulare Păclișa*. Contract nr. 24/2002, Executant AQUA NOSTRA, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A., 30.10.2002.
- Fn 12. R. Popa, **Popa B.** *Modele și programe pentru calculul operativ al debitelor afluențe prognozate pe orizont lunar, trimestrial, semestrial și anual la Porțile de Fier I. Faza 1. Realizarea bazei de date pentru prognoza debitelor afluențe pe termen mediu și lung și concluzii preliminare*, 25.06.2002. Faza 2. *Modele și programe de calcul pentru prognoza operativă a debitelor afluențe pe termen mediu și lung*, 15.12.2002. Contract nr. 13/2002, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A. – S.H. PORȚILE DE FIER.
- 
- Fn 13. Al. Diacon, N. Vasiliu, C. Călinoiu, **Popa B.** *Sistem de gestionare a resurselor de apă în amenajarea hidroenergetică Râul Mare*. Contract AQUA NOSTRA nr. 16/2001, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A., 20.12.2001.
- Fn 14. R. Popa, **Popa B.** *Adaptare la cerințele ANRE a programelor de optimizare a funcționării cascadei Olt pentru diferite regimuri și interfața acestora cu rețeaua de proces*. Contract nr. 17/2000, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A. – S.H. RÂMNICU VÂLCEA, 10.12.2001.
- Fn 15. Al. Diacon, R. Popa, **Popa B.** *Rețele neurale artificiale pentru prognoza pe termen scurt, mediu și lung a stocurilor afluențe în lacul Porțile de Fier I, prin utilizarea datelor înregistrate în perioada 1840-2000. Modele și programe de prognoză pe termen scurt*. Contract nr. 32/2001, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A. –

- S.H. PORȚILE DE FIER, 25 noiembrie 2000, 10.12.2001.
- Fn 16. Al. Diacon, **Popa B.** *Stabilirea influenței capacității reale de transport a galeriilor de aducțiuni secundare, colmatate, din amenajarea Lotru, asupra producției de energie electrică – Ramura Nord.* Contract nr. 31/2001, C.C.T.H.–U.P.B., 30 noiembrie 2001.
- Fn 17. Al. Diacon, **Popa B.** *Stabilirea influenței capacității de transport a galeriilor de aducțiuni secundare din amenajările Lotru asupra producției de energie electrică. Galeria Galbenu – Vidruța.* Contract nr. 30 / 20.11.2000, C.C.T.H.–U.P.B.
- Fn 18. Al. Diacon, C. Călinoiu, **Popa B.** *Studiu pentru realizarea sistemului de monitorizare a parametrilor energetici (P, Q, Hbrut, Hnet etc.) pentru stația de pompare Petrimanu și optimizarea energetică a funcționării acesteia.* Contract nr. 29 / 20.11.2000, C.C.T.H.–U.P.B.
- Fn 19. R. Popa, **Popa B.**, A. Tudor. *Reactualizarea modelului matematic pentru optimizarea exploatării energetice a cascadei porțile de Fier I și II în regim hidraulic nepermanent. Etapa 2000: Programul expert de diagnoză, programare și optimizare a exploatării energetice la Porțile de Fier I și II. Faza I. Elaborarea programului de analiză a variantelor posibile de operare și a programului de diagnoză și selecție a regulii de operare, 15 septembrie 2000”. Faza a II-a. Elaborarea, testarea și validarea programului expert pentru optimizarea exploatării energetice a amenajării Porțile de Fier I și II, 25 noiembrie 2000.* Contract nr. 312/2000, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A. – S.H. PORȚILE DE FIER.
- Fn 20. R. Popa, A. Dragomirescu, **Popa B.** *Studiu de actualizare a undelor de inundabilitate și a suprafețelor afectate în cazul avarierii barajelor Porțile de Fier I și Porțile de Fier II; Model matematic și program on-line pentru decizii operative în situații de avarie la barajele PdF I și PdF II. Etapa 1999: Model și program on-line pentru decizii operative în situații de avarie la barajele PdF I și PdF II. Faza I. Stabilirea listei de scenarii de avarie și intervenție care se includ în biblioteca programului on-line, 15 iunie 1999. Faza a II-a. Elaborarea și validarea programului on-line pentru decizii operative în situații de avarie la barajele Porțile de Fier I și II, 15 octombrie 1999.* Contract nr. 201/1999, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A. – S.H. PORȚILE DE FIER.
- Fn 21. R. Popa, **Popa B.**, A. Dragomirescu. *Reactualizarea modelului matematic pentru optimizarea exploatării energetice a cascadei Porțile de Fier I și II în regim hidraulic nepermanent. Faza I. Reactualizarea parametrilor de calibrare din modelul off-line de optimizare, 15 mai 1999. Faza a II-a. Elaborarea modelului și programului pentru reconstituirea on-line a stării hidraulice a amenajării, 15 iulie 1999. Faza a III-a. Reactualizarea modelului off-line pentru optimizarea exploatării energetice a cascadei Porțile de Fier I și II în regim hidraulic nepermanent, 15 noiembrie 1999.* Contract nr. 202/1999, Beneficiar S.C. HIDROELECTRICA S.A. – S.H. PORȚILE DE FIER.
- Fn 22. R. Popa, T. Petrovici, **Popa B.** *Realizarea experimentală a unui sistem de măsurare în timp real a deschiderii stăvililor segment, nivelurilor și debitului tranzitat la barajul Cândești. Faza a II-a. Implementarea software pentru monitorizarea și conducerea procesului de tranzitare a viiturilor.* Contract nr. 18/1998, Beneficiar: I.S.P.H. S.A., 1998.
- Fn 23. R. Popa, **Popa B.**, A. Tudor, T. Petrovici. *Studiu de actualizare a undelor de inundabilitate și a suprafețelor afectate în cazul avarierii barajelor Porțile de Fier I și Porțile de Fier II; model matematic și program expert pentru luarea de decizii operative pentru alarmare. Faza I. Model matematic și program de calcul pentru simularea off-line a regimului hidraulic pe sectorul Pancevo-Turnu Măgurele, în condiții de accidente la barajele Porțile de Fier I și Porțile de Fier II.* Contract nr. 16/1998, Beneficiar I.S.C.E. S.A., 1998.
- Fn 24. Al. Diacon, **Popa B.** *Studiul viscozității unor suspensii de ciment utilizabile la injectarea rocii la barajul Râul Mare. Faza a II-a. Studiul influenței caracteristicilor reologice ale suspensiilor ciment-apă asupra curgerii acestora în fisurile rocii.* Contract nr. 8-94-8/1994, Beneficiar: GEOTEC București.

---

Fi 1. **Popa B.** (participant). Small Hydro Energy Efficient Campaign Action – SHERPA, Contract No: EIE/06/088/SI2.442906, PROGRAMUL Intelligent Energy – Europe; Work package 2: “Status of small hydropower (SHP) Policy Framework and Market Development in EU-25” (Lithuanian Hydropower Association and the Swedish Association for Renewable Energy are responsible for work), coordonator de proiect European Small Hydropower Association – ESHA; Agreement for subconsultant services, No 2007 02 29, 2007.

---

### 57 Lucrări prezentate la diferite seminarii, conferințe etc. – tip E

- E 1. Popa, B., Tica, E.I., *Microhidrocentrale in Romania, Prezentare „Ziua apei la Muzeu”, 23.03.2019.*
- E 2. Dumitran G.E., Popa, B., Vuta, L.I. *Amenajari pentru migratia organismelor acvatice, UPB, Prezentare ziua apei 2018.*
- E 3. Popa, B. *Small hydropower plants in Romania at the end of 2017.* Conferința de finalizare a Programului de finanțare RO06 Energie Regenerabilă derulat prin Granturile SEE 2009-2014, RONDINE, 09.11.2017.
- E 4. Popa, B., Popa, F., Tica, E.I. *Hydropower, small hydropower plants – is there a need for rehabilitation of old plants? Who are the owners?* Networking event: Programme “Renewable Energy, Energy Efficiency, Energy Security” (RO-Energy), Innovation Norway, 08.11.2017.



- E 5. V. Dadu, D. Frunza, Gh. Catarig, N. Dedulea, **Popa B.** *Innovative Technologies at Recent SHP Projects on Sebes River – Romania*, Hidroenergia 2014, Istanbul, Turcia, 21-23.05.2014.
- E 6. Marin, Otilia, **Popa B.** *Policy and Legal Development Concerning Small Hydropower in Romania*, Hidroenergia 2014, Istanbul, Turcia, 21-23.05.2014.
- E 7. A. Moldoveanu, **Popa B.** *Software pentru evaluarea amplasamentelor posibile pentru realizarea de microhidrocentrale*. RoEnergySouth-East Europe, Targ International de Energii Regenerabile si Eficienta Energetica in Constructii (RO-ENERGY), Ediția a 2-a, ROMAERO, București, 21.06.2012.
- E 8. Alina Constantinescu, R. Roman, **Popa B.** *Tehnologii noi pentru microhidrocentrale*. RoEnergySouth-East Europe, Targ International de Energii Regenerabile si Eficienta Energetica in Constructii (RO-ENERGY), Ediția a 2-a, ROMAERO, București, 21.06.2012.
- E 9. Alina Constantinescu, R. Roman, **Popa B.** *Tehnici și tehnologii noi pentru microhidrocentrale*. Masă rotundă organizată de IRE, Hidroelectrica și ARmHE: Programe și tehnologii noi în sectorul microhidroenergiei în România, sediul Hidroelectrica, 14.06.2012.
- E 10. Florica Popa, **Popa B.** *ARmHE în peisajul microhidroenergiei în România și în Europa. Probleme ale investitorilor în microhidrocentrale în România*. A 4-a Conferință națională: Microhidrocentralele: prezent si viitor în România, Expo Arad International, Arad, 27.04.2012.
- E 11. **Popa B.** *ROSHA - representative of small hydropower sector in Romania*. European Hydropower Summit, Sala de Conferințe hotel Marriott, 28.02.2012.
- E 12. F. Popa, **Popa B.** *WORKSHOP in cadrul proiectului european SHP-STREAMMAP co-finantat de Intelligent Energy Europe. SHP-STREAMMAP: informații specifice privind România*. 4th International Conference: Small Hydropower in Romania, Sala Palatului, București, 10.11.2011.
- E 13. **Popa B.** *ROSHA - representative of small hydropower sector in Romania*. Seminar potențial microhidro România, Ambasada României la Viena, 03.11.2011.
- E 14. A. Moldoveanu, **Popa B.** *Proiectul european SEE HYDROPOWER – aplicație Vapidro-Aste software în bazinul hidrografic Ialomița pentru evaluarea potențialului hidroenergetic*. Conferința științifică anuală Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor - INHGA, 2-3.11.2011.
- E 15. Florica Popa, **Popa B.** *Bază de date în hidroenergetică pentru țările uniunii Europene – SHP STREAMMAP*. Masă rotundă organizată de IRE, Hidroelectrica și UPB: Programe și tehnologii noi în sectorul microhidroenergiei în România, sediul Hidroelectrica, 18.10.2011.
- E 16. **Popa B.** *Simulator virtual pentru exploatarea unei microhidrocentrale – MICROSIM*. Masă rotundă organizată de IRE, Hidroelectrica și UPB: Programe și tehnologii noi în sectorul microhidroenergiei în România, sediul Hidroelectrica, 18.10.2011.
- E 17. A. Moldoveanu, **Popa B.** *Software pentru evaluarea potențialului hidroenergetic rămas de amenajat, elaborat în cadrul unui proiect european – SEE HYDROPOWER*. Masă rotundă organizată de IRE, Hidroelectrica și UPB: Programe și tehnologii noi în sectorul microhidroenergiei în România, sediul Hidroelectrica, 18.10.2011.
- E 18. **B. Popa.** *Common strategies to improve SHP implementation. Manual addressed to stakeholders with the description of methodologies to improve SHP implementation in SEE countries*. Internal meeting, organizat în cadrul proiectului SEE HYDROPOWER, Serres, Grecia, 12.10.2011.
- E 19. **Popa B.** *ARmHE – Argumente pentru o Asociatie Romana pentru Microhidroenergie puternica*, „Targul international de energie regenerabila, energie conventionala, echipamente si tehnologii pentru industria de petrol si gaze”, Masa Rotundă: „Actorii din piata microhidroenergiei fata in fata: Investitori si furnizori de echipamente/servicii”, Complexul Expozitional ROMEXPO, 06.10.2011.
- E 20. **Popa B.** *SEE HYDROPOWER, targeted to improve water resource management for a growing renewable energy production*. IntellCIS Action IC0806, 5th Workshop, Milan – Italy, 26-27 September 2011, Milano, Italia, 27.09.2011.
- E 21. **Popa B.**, A. Moldoveanu. *SEE HYDROPOWER - proiect european - identificarea amplasamentelor favorabile din punct de vedere hidroenergetic rămas de amenajat în acord cu cerințele Directivei Cadru a Apei*. RoEnergySouth-East Europe, Targ International de Energii Regenerabile si Eficienta Energetica in Constructii (RO-ENERGY), Palatul National al copiilor, Bucuresti, 08.07.2011.
- E 22. Florica Popa, **Popa B.** *SHP-STREAMMAP – proiect european – bază de date privind hidroenergetica în România*. RoEnergySouth-East Europe, Targ International de Energii Regenerabile si Eficienta Energetica in Constructii (ROENERGY), Palatul National al copiilor, Bucuresti, 08.07.2011.
- E 23. **Popa B.**, A. Moldoveanu. *Proiectul European SEE HYDROPOWER - valorificarea potentialului hidroenergetic ramas de amenajat în acord cu cerintele Directivei Cadru a Apei*. MasaRotunda-CNR-CME: RESURSELE ENERGETICE REGENERABILE, ISPE, 30.06.2011.
- E 24. **Popa B.** *Common strategies to improve SHP implementation. Handbook addressed to decision makers & public administrations with recommendations to improve SHP concession practices in SEE countries*. Internal meeting, organizat în cadrul proiectului SEE HYDROPOWER, Tulcea, 19.05.2011.

- E 25. Florica Popa, **Popa B.** *SHP STREAMMAP – o baza de date completa pentru hidroenergetica in Europa.* Seminar adresat factorilor interesati in Romania, organizat în cadrul proiectului SEE HYDROPOWER, Tulcea, 18.05.2011.
- E 26. **Popa B.** *Microhidrocentralele in Romania.* Seminar adresat factorilor interesati in Romania, organizat în cadrul proiectului SEE HYDROPOWER, Tulcea, 18.05.2011.
- E 27. Florica Popa, **Popa B.** *Proiectul European finantat de IEE: SHP-STREAMMAP: Realizarea unei baze de date europene privind microhidroenergia.* A 3-a Conferință națională: Microhidrocentralele: prezent si viitor în România, Expo Arad International, Arad, 08.04.2011.
- E 28. **Popa B.** *Simulator virtual pentru exploatarea unei microhidrocentrale – MICROSIM.* A 3-a Conferință națională: Microhidrocentralele: prezent si viitor în România, Expo Arad International, Arad, 08.04.2011.
- E 29. **Popa B.** *SEE HYDROPOWER - Hidroenergie orientată pe îmbunătățirea managementului resurselor de apă în vederea creșterii producției de energie regenerabilă.* A 3-a Conferință națională: Microhidrocentralele: prezent si viitor în România, Expo Arad International, Arad, 08.04.2011.
- E 30. **Popa B.** *Romanian point of view about proposals issued under CHO2ICE european project.* CHO2ICE - Certification for Hydro: Improving Clean Energy meeting, Roma, 24.02.2011.
- E 31. **Popa B.** *SHP in Romania at the end of 2010.* 3rd International Conference: Small Hydropower in Romania, Sala Palatului, București, 24.11.2010.
- E 32. **Popa B.** *Peisajul microhidroenergiei în România în 2010.* Masă rotundă organizată de Hidroelectrica și UPB: Peisajul microhidroenergiei în România, sediul Hidroelectrica, 16.09.2010.
- E 33. Florica POPA, Carmen Anca SAFTA, **Popa B.** *SHPP in Romania, present and future.* International Conference – Hidroenergia 2010, Session 2A: Perspectives and development of SHP, Lausanne, Elveția, 17-19.07.2010.
- E 34. Andreea GALIE, Cristina IONESCU, **Popa B.**, Florica POPA. *Implementation of European legislation related to small hydropower in Romania.* International Conference – Hidroenergia 2010, Session 2A: Perspectives and development of SHP, Lausanne, Elveția, 17-19.07.2010.
- E 35. **Popa B.** *Domeniul microhidroenergiei în România în 2010.* A 2-a Conferință națională: Microhidrocentralele: prezent si viitor în România, Expo Arad International, Arad, 19.03.2010.
- E 36. **Popa B.**, Școala de vară la: Technological Educational Institute of Patras, Patra, Grecia, LLP-IP Programme, ERASMUS collaboration T.S. Mobility, e-Technologies on Renewable Energy Systems (RES): Teaching & Learning: *Design of Small Hydropower Plant developments și Small Hydropower Plant developments: turbines and generators.* 29.06-12.07.2009.
- E 37. **Popa B.**, D. Florescu. *One year of SHP representation in Romania.* 2nd International Conference: Small Hydropower in Romania, Sala Palatului, Bucuresti, 13.11.2009.
- E 38. **Popa B.**, Hydro09, Lyon, Franța, prezentare în cadrul proiectului european SHP STREAMMAP, leader: ESHA, și a proiectului național MICROSIM, 25-29.10.2009.
- E 39. **Popa B.**, *Producerea și promovarea microhidroenergiei în România,* Masă rotundă organizată de Hidroelectrica și IRE, CCIB, 19.10.2009.
- E 40. **Popa B.**, Forum SunE 2009, *Energia regenerabilă, energia copiilor noștri, Acționăm împreună pentru a lansa schimbarea! Lege versus Reglementari, Tarif fix versus Certificate Verzi,* București, Palatul Parlamentului, 16.10.2009.
- E 41. **Popa B.**, Gdansk, Polonia, prezentare în cadrul proiectului european SHAPES, leader: ESHA, 10-11.09.2009.
- E 42. **Popa B.** *Microhidrocentralele în România.* 1-a Conferință națională: Microhidrocentralele: prezent și viitor în România, Expo Arad International, Arad, 27.03.2009.
- E 43. **Popa B.**, *The SHP potential in Romania and the establishment of a SHP organization.* 1st International Conference: Small Hydropower in Romania, Sala Palatului, București, 21.11.2008.
- E 44. **Popa B.**, Bled, Slovenia, *Small hydropower in figures and diagrams in Romania,* TC9 – Putting SHP in the right perspective, for: Poster Gallery Presentation, International Conference – Hidroenergia 2008, Bled, Slovenia, 11-14.06.2008.
- E 45. **Popa B.**, ISPH, București, prezentare pentru Prof. Bernhard Pelikan, președinte ESHA, 21.04.2008.
- E 46. **Popa B.**, AQUARET, poster, Foren 2008.
- E 47. **Popa B.**, *SHP in Romania,* prezentare în cadrul programului Leonardo da Vinci, nr. proiect, IRL/06/B/F/PP-153111, AQUARET Partnet Meeting, Lisabona, Centrul de conferințe Plaza Hotel, 22-23.11.2007.
- E 48. **Popa B.**, *SHP Experiences from Romania,* Small Hydropower session at RENEXPO, 1st INTERNATIONAL CONFERENCE FOR SMALL HYDROPOWER (SHP) AND REGIONAL DEVELOPMENT in SOUTH EAST EUROPEAN COUNTRIES, *prelegere și publicarea prezentării pe site-ul* <http://www.eshab.be/index.php?id=86>; în calitate de specialist în domeniul Utilizării energiei apelor și anume Microhidrocentrale, Budapesta, 19-21.04.2007.
- E 49. Carmen Anca Safta, **Popa B.**, Gabriela Dimu. *Aquatic renewable energy technologies – an e-learning database.* National Conference: New and renewable energy sources, CNSNRE 2008, 23-25 of October, 2008.
- E 50. **Popa B.**, Florica Popa. *Overview of Small Hydropower Sector in Romania.* National Conference: New and renewable energy sources, CNSNRE 2008, 23-25 of October, 2008.

- E 51. V. Panaitescu, **Popa B.** *Profil de vitesse dans la couche limite turbulente sur une plaque plane rugueuse.* Buletinul U.P.B., București, 2000.
- E 52. **Popa B.**, V. Panaitescu. *A theoretical study of the interface stability in stratified flows.* În volumul Conferinței de matematică industrială și aplicată (CAIM'99), Pitești, 16-18.10.1998.
- E 53. **Popa B.** *Asupra stabilității curgerii plane Poiseuille a două lichide imiscibile suprapuse.* În volumul Conferinței de matematică industrială și aplicată (CAIM'98), Pitești, 16-18.10.1998.
- E 54. V. Panaitescu, **Popa B.** *Studiul stabilității interfeței a două fluide în mișcarea plană Poiseuille.* Conferința națională anuală „Caius Iacob” de mecanica fluidelor și aplicațiile ei tehnice, Universitatea „Babeș Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de matematică și informatică, Catedra de Mecanică și astronomie, 18-20.09.1998.
- E 55. V. Panaitescu, **Popa B.** *Asupra distribuției vitezei în stratul limită turbulent pe placa plană rugoasă.* Conferința națională anuală „Caius Iacob” de mecanica fluidelor și aplicațiile ei tehnice, Universitatea „Babeș Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de matematică și informatică, Catedra de Mecanică și astronomie, 18-20.09.1998.
- E 56. V. Panaitescu, **Popa B.** *Asupra elaborării unui dicționar de terminologie în mecanica fluidelor și termodinamică.* Conferința națională anuală „Caius Iacob” de mecanica fluidelor și aplicațiile ei tehnice, Universitatea „Babeș Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de matematică și informatică, Catedra de Mecanică și astronomie, 18-20.09.1998.
- E 57. **Popa B.** *Studiul unei suspensii de ciment utilizate la injectarea rocii.* Colocviul de Mecanica Fluidelor și Aplicațiile ei Tehnice. Universitatea Petrol - Gaze Ploiești, 28-29.10.1994.
-