

## მონაცემები შრომითი და სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ (CV)

გვარი, სახელი, მამის სახელი: მაჭარაშვილი თეიმურაზ ნიკოლოზის-ძე

მისამართი, ტელეფონი, ელ-ფოსტა: თბილისი ვაჟა ფშაველას გამზირი 95, ტელ: 2545740, მობ.: 557169410

ელ-ფოსტა: [teimuraz.matcharashvili@tsu.ge](mailto:teimuraz.matcharashvili@tsu.ge)

დაბადების თარიღი: 25.09.1956.

განათლება: 1974-1979 -ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ფიზიკის ფაკულტეტი. 1979-1982 ასპირანტურა.

სამეცნიერო ხარისხები: 1989 მეცნიერებათა კანდიდატი, 2003 ფიზ მათ მეცნიერებათა დოქტორი.

სამუშაო გამოცდილება: 1995 წლიდან მ. ნოდის სახელობის გეოფიზიკის ინსტიტუტი. 2005 წლიდან გეოფიზიკური ველების დინამიკისა და გამოთვლითი გეოფიზიკის სექტორის ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი.

1991-1994 ინფორმაციის კვლევის ცენტრი.

2000-2010 კონსულტანტი Prometheus Inc. Newport, USA.

2003-2023 ტექნიკური უნივერსიტეტის ინფორმატიკის ფაკულტეტის მიწვეული პროფესორი.

2016 წლიდან საერთაშორისო ჟურნალ Heliyon-ის სარედაქციო საბჭოს წევრი <https://www.cell.com/heliyon/earth-science/editors>.

გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომები და ციტირება საერთაშორისო

სამეცნიერო მონაცემთა ბაზებში:

ფიზიკის სხვადასხვა დარგში გამოქვეყნებული 300 მდე ნაშრომი მათ შორის 74 რეფერირებული პუბლიკაცია SCOPUS-ის საერთაშორისო სამეცნიერო ბაზაში ინდექსირებულ იმპაქტ ფაქტორის მქონე საერთაშორისო ჟურნალებში. მთლიანად გამოქვეყნებულ პუბლიკაციებზე: 1) SCOPUS-ის ბაზაში იძებნება 593 ციტირება, ციტირების ინდექსი (Author h-index):  $h=16$ ; 2) Web of Science საერთაშორისო სამეცნიერო ბაზაში იძებნება 253 ციტირება, ციტირების ინდექსი  $h=13$ .

სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობა:

Conference on dynamical systems, 1998, Trieste; IUGG XXII General Assembly, 1999, Birmingham;

Nonlinear dynamics in life and social sciences, 2000, Moscow;

Twentieth Century Harmonic Analysis, 2000, Il Ciocco, Italy;

Complexity on macroscopic and microscopic scales, 2001, Oslo;

Fall meeting on Harmonic analysis, 2001, Boston;

Morse Theoretic Methods in Nonlinear Analysis and in Symplectic Topology, 2004, Montreal;

Computational noncommutative algebra and applications, Il Ciocco, Italy;

Hydrofractals'03, Ascona, Switzerland;

Advances in Sensing with Security Applications, 2005, Il Ciocco, Italy;

Co-director and invited lecturer of NATO ASI "Imaging for Detection and Identification", 23 July - 5 August, 2006, Il Ciocco, Italy.

Dynamics Days Europe, Loughborough, 2007, UK.

Co-director and invited lecturer of Spatial Planning as a Strategy for Mitigation and Adaptation to Natural Hazard, 3-9 March 2008, Santiago de Compostela, Spain.

Dynamics Days Europe, Delft, 2009, Netherlands.

Dynamical Systems and Randomness Conference, Paris, France, 2009.

Hydrocomplexity, Kovacs Colloquium, Paris, 2010

Fractals and Dynamic Systems in Geoscience. Perugia, Italy, 2013

Modern Dynamical Methods in Geophysics, Warsaw, Poland, 2015

8th Chaotic Modeling and Simulation International Conference (CHAOS2015), Paris, France, 2015.

9th Chaotic Modeling and Simulation (CMSIM) conference, Paris, 2016.

11th Chaotic Modeling and Simulation International Conference", 5-8 June 2018, Rome.

36th General Assembly of the European Seismological Commission (GA ESC), Valletta, Malta, 2018

Statistical Physics of Complex Systems (SPCS19), Stockholm, Sweden, 7-11 May, 2019.

European Association of Geoscientists and Engineers, EAGE, Hague, Netherlands, 6-1 September, 2019.

International Conference on Electrical, Communication, and Computer Engineering (ICECCE), Istanbul, Turkey, 2020

Dynamics Days Europe, Bremen, Germany, 2024.

**სამეცნიერო საგრანტო პროექტებში მონაწილეობა:**

INTAS-01-2301, Self organized criticality concept and prediction of strong seismic events, 2002-2004.

DAAD funded three months visit to Institute of Physics, University of Oldenburg, Germany, 2004.

INTAS- 05-1000008-7889, Triggering and synchronization of seismic/acoustic events by weak external forcing as a sign of approaching the critical point

GNSF/ST06/5-028 სეისმური და აკუსტიკური მოვლენების ტრიგერირება და სინქრონიზაცია გარეშე სუსტი ძალის მოქმედებით: გამოყენება მიწისძვრების პროგნოზისათვის

ISTC A-1418, 2006-2008. Open network of Scientific Centers for Mitigation Risk of Natural Hazards in the Southern Caucasus and Central Asia.

RER /8/012-IAEA, Isotope Methods for Management of Drinking Water Resources in Water Scarcity Areas.

DAAD funded three months visit to Institute of Physics, University of Oldenburg, Germany, 2010.

The first step to creation of real time geotechnical telemetric monitoring system of large dams: the case of the Enguri dam International Test area. 2009-2011, STCU-5016.

Investigation of large dam induced changes in geophysical phenomena: the case study of Enguri dam International Test Area, Georgia, CNR-RNSF, 2012-2013.

Shota Rustaveli National Science Foundation (SRNSF), grant 217838 “Investigation of dynamics of earthquake’s temporal distribution” 2017.

Shota Rustaveli National Science Foundation (SRNSF), grant FR-21-7273, Spatial and temporal analysis of earthquakes distribution based on International and Enguri area seismic data bases. 15.03.2022.

#### **დამსახურებები, ჯილდოები, სერტიფიკატები:**

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრემიის ლაურეატის დიპლომი, 2009

ღირსების ორდენი, 2013.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საპატიო სიგელი გეოფიზიკის დარგში სამეცნიერო მიღწევებისთვის, 2023.

**უცხოური ენების ცოდნა:** ინგლისური, გერმანული, რუსული.

#### **ბოლო 5 წლის პუბლიკაციების ნაწილი:**

Chelidze, T.; Matcharashvili, T.; Mepharidze, E.; Dovgal, N. Complexity in Geophysical Time series of Strain/Fracture at Laboratory and Large Dam Scales: Review. *Entropy* 2023, 25, 467. <https://doi.org/10.3390/e25030467>

Teimuraz Matcharashvili, Zbigniew Czechowski, Tamaz Chelidze, Natalia Zhukova, Changes in the dynamics of seismic process observed in the fixed time windows; case study for southern California *1980–2020*, *Physics of the Earth and Planetary Interiors* 2021, 319, 106783

Teimuraz Matcharashvili, Zbigniew Czechowski, Natalia Zhukova, Mahalanobis distance-based recognition of changes in the dynamics of a seismic process, *Nonlinear Processes in Geophysics*, 2019, 26, 291.