

## Listă Publicații - Alexandru HEGYI

### (i) Titlul tezei de doctorat

Modalități de aplicare a metodelor specifice geostiințelor în cercetări arheologice din sud-vestul României

### (ii) Lista articolelor/studiilor în extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

Aurora Pețan, **Alexandru Hegyi**, Freely available LiDAR-derived digital terrain model (DTM) uncovers the heartland of the Dacian Kingdom, *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, Elsevier BV, Volume 31, 2023, doi 10.1016/j.daach.2023.e00292.

Tamás Bartyik, Petru Urdea, Timea Kiss, **Alexandru Hegyi**, György Sipos, The Role of Past Climatic Variability in Fluvial Terrace Formation, a Case Study from River Mureș (Maros), Romania, *Quaternary*, 6(2):35, 2023, DOI: 10.3390/quat6020035.

Diaa Sheishah, György Sipos, Károly Barta, Enas Abdelsamei, **Alexandru Hegyi**, Alexandru Onaca, Abbas M. Abbas, Comparative evaluation of the material of the artificial levees: a case study along the Tisza and Maros Rivers, Hungary, *Journal of Environmental Geography*, 16 (1-4), 2023, DOI: 10.14232/jengeo-2023-44452.

Athos Agapiou, **Alexandru Hegyi**, Florin Gogâltan, Andrei Stavilă, Apostolos Sarris, Cristian Floca, Leonard Dorogostaisky, Exploring the largest known Bronze Age earthworks in Europe through medium resolution multispectral satellite images, *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 118(15), 2023, DOI: 10.1016/j.jag.2023.103239.

**Alexandru Hegyi**, Athos Agapiou, Rapid Assessment of 2022 Floods around the UNESCO Site of Mohenjo-Daro in Pakistan by Using Sentinel and Planet Labs Missions, *Sustainability*, 15(3):20849, 2023, DOI: 10.3390/su15032084.

**Alexandru Hegyi**, Vlad Andrei Lăzărescu, Michal Pisz, László Lenkey, Mihály Pethe, Alexandru Lucian Onaca, Mădălina Nica, Geophysical Investigations within the Latus Dextrum of Porolissum Fort, Northwestern Romania-The Layout of a Roman Edifice, 2023, DOI: 10.3390/heritage6020046.

Athos Agapiou, **Alexandru Hegyi**, Andrei Stavilă, Observations of Archaeological Proxies through Phenological Analysis over the Megafort of Csanádpalota-Juhász T. tanya in Hungary Using Sentinel-2 Images, *Remote Sensing*, 15(2):464, 2023, DOI: 10.3390/rs15020464.

Michal Pisz, Vlad Lăzărescu, **Alexandru Hegyi**, Understanding the anomaly: reinterpreting Porolissum Roman town with emerging GPR and ER data, In book: *Advances in On- and Offshore Archaeological Prospection*, 2023, DOI: 10.38072/978-3-928794-83-1/p43.

Aurora Pețan, **Alexandru Hegyi**, Freely Available LiDAR-based Digital Terrain Model (DTM) Uncovers the Heart of the Dacian World, 2022, DOI: 10.20944/preprints202211.0357.v1 (submitted to *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, minor revision).

Diaa Sheishah, György Sipos, **Alexandru Hegyi**, Péter Kozák, Enas Abdelsamei, Csaba Tóth, Alexandru Onaca, Dávid Gergely Páll, Assessing the Structure and Composition of Artificial Levees Along the Lower Tisza River (Hungary), *Geographica Pannonica*, 26(3):258-272, 2022, DOI: 10.5937/gp26-39474.

Alexandru Lucian Onaca, Emil Gachev, Florina Ardelean, Adrian Ardelean, Aurel Persoiu, **Alexandru Hegyi**, Small is strong: Post-LIA resilience of Europe's Southernmost glaciers assessed by geophysical methods, *Catena*, 213(3):106143, 2022, DOI: 10.1016/j.catena.2022.106143.

Patrick Daly, R. Michael Feener, Noboru Ishikawa, Ibrahim Mujah, Maida Irawani, **Alexandru Hegyi**, Krisztina Baranyai, Jędrzej Majewski and Benjamin Horton, Challenges of Managing Maritime Cultural Heritage in Asia in the Face of Climate Change, *Climate*, 10(6):79, 2022, DOI: 10.3390/cli10060079.

Cristian Floca, Florin Gogâltan, **Alexandru Hegyi**, Patrick Chiroiu, Sorin Forțiu, Using the water power in preindustrial Banat. A historical archaeology study on the Lower Timiș River, Ziridava, 2021.

Aurel Perşoiu, Nenad Buzjak, Alexandru Onaca, Christos Pennos, Yorgos Sotiriadis, Monica Ionita, Stavros Zachariadis, Michael Styllas, Jure Kosutnik, **Alexandru Hegyi** and Valerija Butorac, Record summer rains in 2019 led to massive loss of surface and cave ice in SE Europe, *The Cryosphere*, 15, 2383–2399, 2021, DOI: 10.5194/tc-15-2383-2021.

**Alexandru Hegyi**, Dragoş Diaconescu, Petru Urdea, Apostolos Sarris, Michal Pisz, Alexandru Lucian Onaca, Using Geophysics to Characterize a Prehistoric Burial Mound in Romania, *Remote Sensing* 13(5):842, 2021, DOI: 10.3390/rs13050842.

Andrei Stavilă, **Alexandru Hegyi**, Bogdan Craiovean, Non-invasive archaeological research performed in the Middle Bronze Age settlement from Alioş-Valea Alioşu (Timiș County, Romania). Structures, chronology, and perspectives, *Ziridava*, 2020.

**Alexandru Hegyi**, Apostolos Sarris, Florin Curta, Cristian Floca, Sorin Fortiu, Petru Urdea, Alexandru Onaca, Fabian Timofte, Michal Pisz, Sergiu Timiuț, Madalina Nica, Daiana Maciulschi, Deserted Medieval Village Reconstruction Using Applied Geosciences, *Remote Sensing* 12(12):1975, 2020, DOI: 10.3390/rs12121975.

Michael Pisz, Agnieszka Tomas, **Alexandru Hegyi**, Non-destructive research in the surroundings of the Roman Fort Tibiscum (today Romania), *Archaeological Prospection* 27(1), 2020, DOI: 10.1002/arp.1767.

**Alexandru Hegyi**, Miroslav Vernica, Lucian Drăguț, An object-based approach to support the automatic delineation of magnetic anomalies, *Archaeological Prospection*, *Archaeological Prospection* 27(4), 2019, DOI: 10.1002/arp.1752.

**Alexandru Hegyi**, Petru Urdea, Cristian Floca, Adrian Ardelean, Alexandru Onaca, Mapping the subsurface structures of a lost medieval village in the southwestern Romania by combining conventional geophysical methods, *Archaeological Prospection*, 26(1), DOI: <https://doi.org/10.1002/arp.1720>.

Dorel Micle, **Alexandru Hegyi**, Beyond The Maps. About a Forgotten Fort: Dobra Schantz / Nuovo Fortino în *Transylvanian Review*, 2017 Supplement 1, Vol. 26, pp. 205-218.

Eugen Teodor, Aurora Petan, **Alexandru HEGYI**, Comments on the morphology of the hillfort from Muncel, *ArheoVest*, Nr. VI: In memoriam Marian GUMĂ, *Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie*, Timișoara, 2018.

Dragoş Diaconescu, Victor Bunoiu, Dan Vlase, **Alexandru HEGYI**, Cartarea movilelor de pământ din Banatul de câmpie. Studiu de caz: Sânpetru Mare (Comuna Sânpetru Mare, jud. Timiș) [Mapping the mounds from the Banat Plain. Case study: Sânpetru Mare (Timiș County)], *Patrimonium Banaticum*, 2018.

Silviu GRIDAN, Petru URDEA, **Alexandru HEGYI**, Castrul de la Ungra, Jud. Braşov. Cercetări Multidisciplinare [Ungra fort, Brasov County. Multidisciplinary research] în *ArheoVest*, Nr. V: In Honorem Doina BENEĂ, *Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie*, Timișoara, 25 noiembrie 2017.

Leonard DOROGOSTAISKY, **Alexandru HEGYI**, Noi ipoteze de lucru pentru cercetarea Epocii Bronzului în Banat (II). Un posibil complex de fortificații și așezări în arealul localităților Variaș – Satchinez (Jud. Timiș) [New working hypotheses for the Bronze Age research in Banat. A possible complex of fortifications and settlements in the area of Variaș - Satchinez (Timiș County)], în *ArheoVest*, Nr. V: In Honorem Doina BENEĂ, *Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie*, Timișoara, 25 noiembrie 2017.

Dorel MICLE, **Alexandru HEGYI**, Cristian FLOCA, Urme peste timp. Topografierea arheologică a castrelor romane din Munții Sureanu [Traces over time. The topography of roman castra from Sureanu Mountains] în *ArheoVest* IV, IN HONOREM ADRIAN BEJAN. *Interdisciplinaritate în Istorie și Arheologie*, JATEPress Kiadó, ISBN 978-963-315-310-9, Szeged, 2016, pp. 715-744.

Dorel MICLE, Vlad MEGLEI, **Alexandru HEGYI**, Parcul arheologic Herneacova Cetate: un model de exploatare științifică, turistică și economică în contextul dezvoltării durabile [Herneacova Cetate archaeological park: a model of scientific, tourist and economic exploitation in the context of sustainable development] în ArheoVest IV, IN HONOREM ADRIAN BEJAN. Interdisciplinaritate în Istorie și Arheologie, JATEPress Kiadó, ISBN 978-963-315-310-9, Szeged, 2016, pp. 639-651.

FERENCZ, Iosif, **HEGYI Alexandru**, A few aspects of ancient habitual residence at Ardeu from the perspective of modern research methods, in Sargeția, 50, 2014.

**HEGYI, Alexandru**, Perioada de tranziție la epoca fierului în Banat. Aspecte privind cronologia [The transition period to Early Iron Age in Banat region. Chronological aspects], in ArheoVest, Nr. II: In Honorem Gheorghe Lazarovici, Interdisciplinaritate în Arheologie, Timișoara, 6 decembrie 2014, Vol. 1: Arheologie, Vol. 2: Metode Interdisciplinare, Asociația "ArheoVest" Timișoara, JATEPress Kiadó, Szeged, 2014, Vol. 1: [12] + XXIV + [2] + 33-492 + [2] pg. + DVD, Vol. 2: [10] + [2] + 497-1013 + [2] pg., ISBN 978-963-315-228-7 (Összes/General), ISBN 978-963-315-220-1 (Vol. 1), ISBN 978-963-315-221-8 (Vol. 2).

**HEGYI Alexandru**, Considerații generale asupra unor elemente ale simbolisticii solare de pe situla descoperită la Remetea Mare, Jud. Timiș [General consideration of solar symbolism elements from Remetea Mare's Hajdúszörmény bucket, Timiș County] in „Imaginea în istorie: tipologii în societatea de ieri și de azi: lucrările Conferinței Naționale: Cluj-Napoca, 19-20 aprilie 2013, Coord: Anamaria Macavei și Roxana Dorina Pop - Cluj-Napoca, Editura Argonaut, 2014.

**HEGYI Alexandru**, Prima epocă a fierului la Unip „Dealul Cetățuica” [Early Iron Age period at Unip „Dealul Cetățuica” site], in Dacii din Câmpia Bănățeană – Săpăturile arheologice ale șantierului școală de la Unip „Dealul Cetățuica” jud. Timiș (2009-'13), Catalog de expoziție, 7.12.2013-12.04.2014, Timișoara, 2014.

**HEGYI Alexandru**, Cercetarea primei epoci a fierului în banatul românesc. Scurt istoric [Research of the Early Iron Age in the Romanian Banat. A brief history] in ArheoVest, Nr. I: In Memoriam Liviu Măruia, Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie, Timișoara, 7 decembrie 2013 (editori: Andrei STAVILĂ, Dorel MICLE, Adrian CÎNTAR, Cristian FLOCA și Sorin FORȚU), Vol. I: Arheologie, Vol. II: Metode interdisciplinare și Istorie, JATEPress Kiadó, Szeged, 2013, Vol. I: [9] + X + 25-458 + [2] pg. + CD-ROM, Vol. II: [9] + 461-998 + [2] pg., ISBN 978-963-315-152-5 (összes/general), ISBN 978-963-315-153-2 (Vol. I), ISBN 978-963-315-154-9 (Vol. II); Vol. I, pp. 253-277; online : [http://arheovest.com/simpozion/arheovest1/16\\_253\\_277.pdf](http://arheovest.com/simpozion/arheovest1/16_253_277.pdf)

**HEGYI Alexandru**, Un fragment de ciocan pentru minerit descoperit la Zădăreni, jud. Arad [A fragment of a mining hammer found at Zădăreni (Arad county)] in Tibiscum, 2013.

#### **(vi) Lista capitolelor de cărți**

**Alexandru Hegyi**, Chapter II (Geophysical Investigation) in Foeni – Cimitirul Ortodox, Monografie Arheologică, FOENI-CIMITIRUL ORTODOX ISBN 978-606-020-402-2.

**Alexandru Hegyi**, Chapter III (Geophysical Prospection) in Unip-Dealul Cetățuica. Rezultatele cercetărilor arheologice desfășurate între anii 2009–2015, Editura MEGA ISBN: 978-606-020-113-7.

**Alexandru Hegyi**, Chapter IV (Non-invasive investigations) in Șapte milenii de istorie în zona Moșnița (jud. Timiș). Cercetările arheologice de salvare din perioada 2010-2015, Asociația din Moșnița pentru Inițiativa Comunitară Editor: Cristian Floca ISBN: 978-973-0-23089-5, 2016.

