

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy; lub

Nie dotyczy

2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy; lub

Mendecki, M. J., Duda, A., & Idziak, A. (2018). Ground-motion prediction equation and site effect characterization for the central area of the Main Syncline, Upper Silesia Coal Basin, Poland. *Open Geosciences*, 10(1), 474-483. <https://doi.org/10.1515/geo-2018-0037> (40pkt. MNiE, IF 1,5)

Istotny wkład wnioskodawcy w powstanie powyższej publikacji polegał na zainicjowaniu i konceptualizacji badań mających na celu analizę równania predykcji drgań gruntu i charakterystykę efektów lokalnych dla centralnego obszaru Niecki Głównej, przygotowanie znacznej części tekstu, w tym wstępu, charakterystyki miejsca badań, opisu danych i metodyki, opisu części wyników i dyskusji, wniosków, oraz całość wizualizacji danych i tabel.

Mendecki, M. J., Wojtecki, L., & Zuberek, W. M. (2019). Case studies of seismic energy release ahead of underground coal mining before strong tremors. *Pure and Applied Geophysics*, 176, 3487-3508. <https://doi.org/10.1007/s00024-019-02144-0> (70pkt. MNiE, IF 2,0)

Istotny wkład wnioskodawcy w powstanie powyższej publikacji polegał na zainicjowaniu i konceptualizacji badań mających na celu analizę wyzwoleń energii sejsmicznej przed silnymi wstrząsami górniczymi, przygotowaniu zasadniczej części tekstu, w tym wstępu, charakteryzacji stanowiska, metodologii, obliczeń, części dyskusji, wniosków, oraz wizualizację danych (Rys. 4, 5, 6 i 7).

Mendecki, M. J., Szczygieł, J., Lizurek, G., & Teper, L. (2020). Mining-triggered seismicity governed by a fold hinge zone: The Upper Silesian Coal Basin, Poland. *Engineering*

geology, 274, 105728. <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2020.105728> (200pkt. MNiE, IF 7,4)

Istotny wkład wnioskodawcy w powyższą publikację, który polegał na zainicjowaniu i konceptualizacji badań mających na celu analizę sejsmiczności wywołanej górnictwem regulowanym strefą przegubu fałdu, przygotowaniu głównej części tekstu, w tym wstępu, charakteryzacji miejsca badań, metodologii, obliczeń mechanizmów, opisu części dyskusji, wniosków i wizualizację danych (Rys. 4, 5, 6 i 7).

Wojtecki, L., **Mendecki, M. J.**, Gołda, I., & Zuberek, W. M. (2020). The seismic source parameters of tremors provoked by long-hole destress blasting executed during the longwall mining of a coal seam under variable stress conditions. *Pure and Applied Geophysics*, 177(12), 5723-5739. <https://doi.org/10.1007/s00024-020-02603-z> (70pkt. MNiE, IF 2,0)

Wkład wnioskodawcy w powstanie powyższej publikacji, który polegał na konceptualizacji badań mających na celu analizę sejsmicznych parametrów źródłowych wstrząsów wywołanych przez odprężanie długich otworów strzałowych wykonywanych podczas eksploatacji ścianowej, przygotowanie części tekstu zawierającej opis parametrów źródła sejsmicznego, części wynik dotyczący relacji między parametrami źródła sejsmicznego a objętością Q, części dyskusji, oraz wizualizację danych (Rys. 4, 5 i 6).

Mendecki, M. J., Pakosz, R., Wojtecki, L., & Zuberek, W. M. (2021). Spatiotemporal analysis of elastic and inelastic deformations in roof-rocks from seismological observations. *International Journal of Mining Science and Technology*, 31(2), 241-251. <https://doi.org/10.1016/j.ijmst.2020.12.001> (100pkt. MNiE, IF 11,8)

Istotny wkład wnioskodawcy w powyższą publikację, który polegał na zainicjowaniu i konceptualizacji badań mających na celu analizę czasoprzestrzenną sprężystych i niesprężystych deformacji stropów, przygotowanie głównych części tekstu, w tym wstępu, charakterystyki stanowiska, opisu metodologii i wyników badań związanych z objętością źródła i pozorną, zależnością między uwolnioną energią a wydobytą objętością urobku, opisem dyskusji i wniosków, metodologią wyzwalania odkształceń Benioff i jej wynikami oraz wszystkimi wizualizacjami danych i tabelami.

Wojtecki, L., Gołda, I., & **Mendecki, M. J.** (2021). The influence of distant coal seam edges on seismic hazard during longwall mining. *Journal of Seismology*, 25(1), 283-299. <https://doi.org/10.1007/s10950-020-09959-8> (70pkt. MNiE, IF 1,6)

Wkład wnioskodawcy w powyższą publikację, który polegał na konceptualizacji badań mających na celu ocenę zagrożenia sejsmicznego wywołanego oddziaływaniem odległych krawędzi pokładów węgla, przygotowanie części tekstu, w tym części wstępu, rozdziałów: metodyka i wyniki zagrożenia sejsmicznego, metodologii uwalniania odkształceń Benioffa i jej wyników oraz częściowej wizualizacja danych (Rys. 7, 8 i 9).

Mendecki, M. J., Odrobińska, J., Patyńska, R., & Idziak, A. F. (2021). Ground-motion prediction models evoked by seismicity in the Upper Silesia Coal Basin, Poland, the review with case studies. *Geophysical Journal International*, 224(2), 1381-1403. <https://doi.org/10.1093/gji/ggaa525> (100pkt. MNiE, IF 2,8)

Istotny wkład wnioskodawcy w powyższą publikację, który polegał na zainicjowaniu i konceptualizacji badań mających na celu analizę modeli predykcji drgań gruntu wywołanych przez sejsmiczność w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, przygotowaniu głównych części tekstu, w tym wstępu, charakteryzacji stanowiska, opisu metodologii i wyników związanych z modelami drganiami gruntu, opis aktualnej wiedzy na temat modeli prognozowana drgań gruntu dla USCB, część dyskusji i wniosków oraz wszystkich wizualizacji danych i tabel.

3. Wykaz zrealizowanych oryginalnych osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych lub artystycznych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy.

Nie dotyczy

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1).

Nie dotyczy

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

Po doktoracie

Mendecki M.J. (2022) Revised Benioff strain release in mining seismicity. [W]: Proceedings of the Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology – 3ECEES, September 4 - September 9 2022, Bucharest, Romania, 2022, București,

Conspress, (red. Arion Cristian, Scupin Alexandra, Țigănescu Alexandru), 4547-4555, ISBN 978-973-100-533-1

Nawrocki, D., **Mendecki, M.J.**, Teper, L. (2022) Estimation of site resonance frequency using HVSR method for rotational and translational signals: result comparison from Fourier and response spectrum methods [W]: Proceedings of the Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology – 3ECEES, September 4 - September 9 2022, Bucharest, Romania, 2022, București, Conspress, (red. Arion Cristian, Scupin Alexandra, Țigănescu Alexandru), 4539-4546., ISBN 978-973-100-533-1

Mendecki M.J., Łęczyński, Ł., Żogała, B., Dubiel, R., Bubliewska, E. (2021) Geofizyczne rozpoznanie osadów czwartorzędowych Mierzei Helskiej i zasięgu intruzji wód słonych. [W]: Glacjal i peryglacjal Europy Środkowej, 2021, Lublin, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, 233-236, (red. Grzegorz Janicki, Radosław Dobrowolski, Beata Hołub, Anna Orłowska), ISBN 978-83-227-9496-8

Przed doktoratem

Lanczont M., Mroczek P., Zieliński P., Hołub B., Kusiak J., Bałaga K., Komar M., Łacka B., Żogała B. **Mendecki M.** (2014) Regional Paleogeographic Analysis of Site Wilczyce 10 in the Opatówka Valley and the Stratigraphic Context of the Ice Wedge Cast. [W]: WILCZYCE. A Late Magdalenian Winter Hunting Camp in Southern Poland (red. Romuald Schild). Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Warszawa, 31-80

Stan-Kłeczek I., **Mendecki M.J.** (2014) The use of active seismic methods to study seismic waves anisotropy in Triassic dolomites. [W]: Rock Engineering and Rock Mechanics: Structures in and on Rock Masses (red. R. Alejano, Á. Perucho, Cl. Olalla, R. Jiménez), 1213-1218, ISBN 9781138001497

Wojtecki Ł., Talaga A., **Mendecki M.J.**, Zuberek W.M., (2013) The Estimation of the Torpedo Blastings Effectiveness Based on the Analysis of Focal Mechanisms of Induced Mining Tremors in Bielszowice Coal Mine. [W]: Rock Mechanics for Resources, Energy and Environment (red. M. Kwaśniewski, D. Lydzba) Taylor & Francis CRCPress, 769–773

Żogała B., Gołębiowski T., **Mendecki M.**, Antonik W., Zuberek W.M, Panajew P., (2013) Determination of the fracture zone extension around the mine opening with the resistivity and GPR methods. [W]: Rock Mechanics for Resources, Energy and Environment (red. M. Kwaśniewski, D. Lydzba) Taylor & Francis CRCPress, 181–187

Bogusz, M., & Mendecki, M. (2011) Seismic and geodetic observations of subsidence trough development over a longwall face in a coal bed under extraction. [W]: Geophysics in Mining and Environmental Protection, (red. Idziak Adam, Dubiel Ryszard) 71-79, GeoPlanet: Earth and Planetary Sciences, 2011, Berlin, Springer, ISBN 978-3-642-19096-4

3. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.

Nie dotyczy

4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.2).

Po doktoracie (prace nie podkreślone, to pozycje niewymienione w pkt I.1)

Wojtecki, L., Konicek, P., Mendecki, M. J., & Zuberek, W. M. (2022) Evaluation of Distress Blasting Effectiveness Using the Seismic Moment Tensor Inversion and Seismic Effect Methods. *International Journal of Geomechanics*, 22(4), 04022010

Wojtecki, L., Gołda, I., & Mendecki, M. J. (2021) The influence of distant coal seam edges on seismic hazard during longwall mining. *Journal of Seismology*, 25, 283–299

Szczygiel, J., Sobczyk, A., Hercman, H., Mendecki, M. J., & Gąsiorowski, M. (2021) Damaged speleothems and collapsed karst chambers indicate paleoseismicity of the NE Bohemian Massif (Niedźwiedzia Cave, Poland). *Tectonics*, 40, e2020TC006459

Szczygiel, J., Gradziński, M., Bella, P., Hercman, H., Littva, J., Mendecki, M. J., Sala, P. & Wróblewski, W. (2021) Quaternary faulting in the Western Carpathians: Insights into paleoseismology from cave deformations and damaged speleothems (Demánová Cave System, Low Tatra Mts). *Tectonophysics*, 820, 229111

Salamon, T., & Mendecki, M. (2021) A rare signature of subglacial outburst floods developed along structural ice weaknesses in the southern sector of the Scandinavian Ice Sheet during the Drenthian Glaciation, S Poland. *Geomorphology*, 378, 107593

Mendecki, M. J., Pakosz, R., Wojtecki, L., & Zuberek, W. M. (2021) Spatiotemporal analysis of elastic and inelastic deformations in roof-rocks from seismological observations. *International Journal of Mining Science and Technology*, 31(2), 241-251

- Mendecki, M. J., Odrobińska, J., Patyńska, R., & Idziak, A. F. (2021) Ground-motion prediction models evoked by seismicity in the Upper Silesia Coal Basin, Poland. the review with case studies. *Geophysical Journal International*, 224, 1381-1403
- Nawrocki, D. J., Mendecki, M. J., & Teper, L. M. (2021) Rotational-translational scaling relations from induced seismic events-comparison before and after amplification correction. *EGRSE. Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment*, 2, 18-28
- Szczygiel, J., Wróblewski, W., Mendecki, M. J., Hercman, H., & Bosák, P. (2020) Soft-sediment deformation structures in cave deposits and their possible causes (Kalacka Cave, Tatra Mts., Poland). *Journal of Structural Geology*, 140, 104161
- Wojtecki, Ł., Mendecki, M. J., Gołda, I., & Zuberek, W. M. (2020) The Seismic Source Parameters of Tremors Provoked by Long-Hole Destress Blasting Executed During the Longwall Mining of a Coal Seam Under Variable Stress Conditions. *Pure and Applied Geophysics*, 177, 5723-5739
- Mendecki, M.J., Warchulski, R., Szczuka, M., Śródek, D., & Pierwoła, J. (2020) Geophysical and petrological studies of the former lead smelting waste dump in Sławków, Poland. *Journal of Applied Geophysics*, 104080
- Mendecki, M. J., Szczygiel, J., Lizurek, G., & Teper, L. (2020) Mining-triggered seismicity governed by a fold hinge zone: The Upper Silesian Coal Basin, Poland. *Engineering Geology*, 274; 105728
- Wojtecki, Ł., Konicek, P., Mendecki, M.J., Gołda, I., & Zuberek, W.M. (2020) Geophysical Evaluation of Effectiveness of Blasting for Roof Caving During Longwall Mining of Coal Seam. *Pure and Applied Geophysics*, 177(2), 905-917
- Szczygiel, J., Mendecki, M., Hercman, H., Wróblewski, W., & Glazer, M. (2019) Relict landslide development as inferred from speleothem deformation, tectonic data, and geoelectrics. *Geomorphology*, 330, 116-128
- Mendecki M.J., Wojtecki Ł., Zuberek W.M. (2019) Case Studies of Seismic Energy Release Ahead of Underground Coal Mining Before Strong Tremors. *Pure and Applied Geophysics*, 176(8), 3487–3508

- Mendecki M., Szczygieł J. (2019) Physical constraints on speleothem deformations caused by earthquakes, seen from a new perspective: Implications for paleoseismology. *Journal of Structural Geology*, 126, 146-155
- Warchulski, R., Mendecki, M., Gawęda, A., Sołtysiak, M., & Gadowski, M. (2019) Rainwater-induced migration of potentially toxic elements from a Zn–Pb slag dump in Ruda Śląska in light of mineralogical, geochemical and geophysical investigations. *Applied Geochemistry*, 104396
- Gołębiewski T., Zogała B., Mendecki M.J., Małysa T. (2018) The utility of rock-bolts as long electrodes for underground ERT surveys in mine settings. *Journal of Applied Geophysics*, 155, 122-130
- Mendecki, M.J., Duda, A., Idziak, A. (2018) Ground-motion prediction equation and site effect characterization for the central area of the Main Syncline, Upper Silesia Coal Basin, Poland. *Open Geosciences*, 10(1), 474-483
- Mendecki M., Świder M., Nowaczyńska I., Mamak A., Odrobińska J., Piotrowska P., Rewers J., Tymińska A. (2018) Geofizyczne rozpoznanie zasięgu kry jurajskiej w Gołaszynie k. Łukowa. *Przegląd Geologiczny*, 66(1), 48-54
- Wojtecki, L., Konicek, P., Mendecki, M. J., & Zuberek, W. M. (2017) Application of Seismic Parameters for Estimation of Destress Blasting Effectiveness. *Procedia Engineering*, 191, 750-760
- Mendecki, M.J., Jochymczyk K., Zuberek, W.M., Tomaszewska R. (2017) Determination of elastic parameters of near-surface layers over subsidence trough development during longwall exploitation. *Archives of Mining Sciences*, 62,4,705-716, DOI:10.1515/amsc-2017-0050
- Wojtecki, L., Mendecki, M.J., & Zuberek, W.M., (2017) Determination of Destress Blasting Effectiveness Using Seismic Source Parameters. *Rock Mechanics and Rock Engineering*, 50,12 3233–3244
- Kowalczyk, S., Żukowska, K. A., Mendecki, M. J., & Łukasiak, (2017) D. Application of electrical resistivity imaging (ERI) for the assessment of peat properties: a case study of the Całowanie Fen, Central Poland. *Acta Geophysica*, 65(1), 223-235

- Owczarek, P., Opała-Owczarek, M., Rahmonov, O., & Mendecki, M. (2017) 100 Years of earthquakes in the Pamir region as recorded in juniper wood: A case study of Tajikistan. *Journal of Asian Earth Sciences*, 138, 173-185
- Wojtecki, L., Mendecki, M. J., Zuberek, W. M. (2016) The Seismic Source Parameters of Tremors Provoked by Destress Blastings in Coal Seam. *Journal of Mining Science* 52(2), 258-264
- Stan-Kłeczek I., Mendecki, M. J. (2016) Application of Multichannel Analysis of Surface Waves to S-Phase Wave Anisotropy Estimation. *Acta Geophysica*, 64, 5, 1593-1604
- Wojtecki, L., Mendecki, M. J., Zuberek, W. M., & Knopik, M. (2016) An attempt to determine the seismic moment tensor of tremors induced by destress blasting in a coal seam. *International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences*, 83, 162-169
- Mendecki, M.J., Janowska, E., Kaczmarzyk, R., Idziak, A.F. (2016) The use of geoelectrical method in preliminary investigation of the Fredro Family's iron mine adit in the village of Cisna, the Bieszczady Mountains, SE Poland. *Acta Geodynamica et Geomaterialia*, 13, 2(182), 159-165
- Dobiński, W., Glazer, M., Bieta, B., & Mendecki, M. J. (2016) Poszukiwanie wieloletniej zmarzliny i budowa geologiczna Babiej Góry w świetle wyników obrazowania elektrooporowego = Permafrost prospecting and geological structure of Mt. Babia Góra in the light of the electroresistivity imaging method. *Przegląd Geograficzny*, 88(1), 31-51
- Mendecki, M. J., Bieta, B., Mateuszów, M., Suszka, P. (2016) Comparison of site effect values obtained by HVSR and HVSRN methods for single-station measurements in Tarnówek, South-Western Poland. *Contemporary Trends in Geoscience*. 5(1), 18-27

Przed doktoratem

- Opała M., Mendecki M.J., (2014) An attempt to dendroclimatic reconstruction of winter temperature based on multispecies tree-ring widths and extreme years chronologies (example of Upper Silesia, Southern Poland). *Theoretical and Applied Climatology*, 115, 1-2,73-89.
- Mendecki M.J., Bieta B., Mycka M. (2014) Determination of the resonance frequency – thickness relation based on the ambient seismic noise records from Upper Silesia Coal Basin. *Contemporary Trends in Geoscience*, 3, 1, 41-51

- Mendecki M.J., Glazer M., Mycka M. (2014) Application of passive seismice to shallow geological structures in urban areas. *Studia Quaternaria*, 31, 2, 115–122
- Glazer M., Mendecki M.J., Mycka M. (2014) Application of DOI index to analysis of selected examples of resistivity imaging models in quaternary sediments. *Studia Quaternaria*, 31, 2, 109-114
- Mycka M., Mendecki M.J., (2013) An Application of Geoelectrical Methods For Contamination Plume Recognition in Urbanowice waste disposal. *Contemporary Trends in Geoscience*, 2, 37-40
- Szczygiel J., Mendecki M.J., (2013) Preliminary Results of Fractal Analysis of the Poligonal Survey From Cave: Case Study of Małolączniak Area (Tatra Mts.). *Contemporary Trends in Geoscience*, 2, 80-84
- Opala, M., & Mendecki, M. J. (2012) Zastosowanie skalowanych modeli dendroklimatycznych do rekonstrukcji rzeczywistych warunków termicznych i opadowych na Górnym Śląsku. *Studia i materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej*, 30, 55-65
- Mendecki, M. J., Zuberek, W. M., Hrehorowicz, P., & Jarek, S. (2012) An inversion of Rayleigh waves dispersion curves as a tool to recognize the bedrock depth in Chorzów Stary, Poland. *Contemporary Trends in Geoscience*, 1, 39-44
- Kowalska, A., Kondracka, M., & Mendecki, M. J. (2012) VLF mapping and resistivity imaging of contaminated quaternary formations near to "Panewniki" coal waste disposal (southern Poland). *Acta Geodynamica et Geomaterialia*, 9(4), 473-480
- Żogała, B., Mendecki, M. J., Zuberek, W. M., & Robak, M. (2012) Application of self potential method in the area contaminated with oil derivatives. *Acta Geodyn Geomater*, 9(2), 179-189
- Golik, A., & Mendecki, M. J. (2012) Ground-motion prediction equations for induced seismicity in the main anticline and main syncline, Upper Silesian Coal Basin, Poland. *Acta Geophysica*, 60, 410-425
- Mendecki, M.J. (2012) Zastosowanie testu statystycznego Arbarello do wykrywania fałszywych maksimów na widmach HVSZ uzyskanych z szumu sejsmicznego zarejestrowanego w Ojcowie, Raciborzu i Planetarium Śląskim. *Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie*, 9, 36-40

Zogała, B., Mendecki, M., Pierwoła, J., & Zuberek, W. M. (2009) Próba wykorzystania metody potencjałów wzbudzonych do wykrywania zanieczyszczeń węglowodorami na obszarze postglacjalnym. *Geologia*, 35(2/1), 479-487

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

Nie dotyczy

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

Nie dotyczy

7. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Po doktoracie

Udział w konferencjach międzynarodowych:

- 38th Czech-Polish-Slovak Symposium "On Mining and Environmental Geophysics" 1-3 czerwca, 2022 Stará Lesná, Vysoké Tatry, Słowacja, *Examples of Benioff strain release in mines* (referat)
- 37th Czech-Polish-Slovak Symposium "On Mining and Environmental Geophysics" and 28th OVA'19 Conference, 29-31 maja, 2019, Roznov nad Radhostem, Czechy *Comparison of Ground Motion Prediction Equations in varied areas of Upper Silesia Coal Basin* (referat)
- 36th European Seismological Commission SC2018 General Assembly, 2-7 września 2018, Valletta, Malta, *Benioff strain release before large earthquake in underground hardcoal mines* (poster)
- PATA DAYS 2017, 13-19 listopada 2017, Blenheim, Nowa Zelandia, *Slope failure - effect or trigger of tremors? Insights from geoelectrical methods and dating of speleothem deformation, Tatra Mountains, Carpathians* (referat)

- XXXVI Czech-Polish-Slovak Symposium on Mining and Environmental Geophysics, 24-27 września 2017, Zagórze Śląskie, Polska, *Variation of full seismic moment tensor solution for tremors >M2.0 observed near the exploited coal seam* (referat), *Geophysical investigation of Jurassic floe in area of "Kra Jurajska" Reserve, Luków* (referat)
- X Geosymposium of Young Researchers Silesia 2016, 21-23 września 2017, Kroczyce, *Application of seismic parameters for estimation of destress blasting effectiveness* (referat)
- EUROCK 2017, 20-22 czerwca 2017, Ostrava, Czechy, *Application of Seismic Parameters for Estimation of Destress Blasting Effectiveness* (referat)
- IX Geosymposium of Young Researchers Silesia 2016, 31.08-2.09 2016, Kroczyce, *The Seismic Network of the University of Silesia – present status and future prospects* (referat)
- XXXV. Czech-Polish-Slovak Symposium on Mining and Environmental Geophysics, 9-11 września 2015, Kežmarské Žľaby, Słowacja, *Determination of soil elastic parameters over subsidence trough development during longwall exploitation* (referat), *Geoelectrical investigation of the Fredro Family's iron mine adit in the village of Cisna, the Bieszczady Mountains, SE Poland* (referat)
- The European Geosciences Union General Assembly 12-17 kwiecień 2015, Wiedeń, Austria, *Application of MASW method in studies on changes of soil elastic parameters over subsidence trough development during longwall exploitation* (poster)

Udział w konferencjach krajowych:

- „GLACJAL I PERYGLACJAL EUROPY ŚRODKOWEJ" dedykowane prof. dr hab. Marii Łanczont z okazji jubileuszu pracy zawodowej pod honorowym patronatem JM Rektora Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, 9-10 września 2021, Lublin, *Geofizyczne rozpoznanie osadów czwartorzędowych Mierzei Helskiej i zasięgu intruzji wód słonych* (referat)
- III OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM GEOINTERDYSCYPLINARNYCH METOD BADAWCZYCH – GeoSym2018, 11–13 kwietnia 2018 r. w Europejskim Centrum Edukacji Geologicznej w Chęcinach, *Monitoring wykształcania płaszczyn poślizgowych metodą inwersyjnego obrazowania oporności 2D* (referat), *Równanie prognozujące maksymalne amplitudy drgań dla obszaru środkowo-wschodniego Niecki Głównej* (referat)
- Applied Geophysics, 1 – 3 czerwca 2016, Gdańsk, *Rozpoznanie położenia starego szybu górniczego metodą HVSRN* (referat)

Przed doktoratem

Udział w konferencjach międzynarodowych:

- VII Geosymposium of Young Researchers Silesia 2014, 17-19 września 2014, Żywiec, *Determination of the resonance frequency – thickness relation based on the ambient seismic noise records from Upper Silesia Coal Basin* (referat)
- EUROCK 2013, Wrocław, 22-28 września 2013, *The Estimation of the Torpedo Blastings Effectiveness Based on the Analysis of Focal Mechanisms of Induced Mining Tremors in "Bielszowice" Coal Mine* (poster) *Determination of the fractured zones extents around the mining openings with the resistivity and GPR methods* (referat)
- 34th Czech-Polish-Slovak Symposium on Mining and Environmental Geophysics, Targanice 27 – 29 maja 2013, *Refraction Microtremor Methods Utility In Areas With Different Levels of Seismic Noise Using 10-Hz Geophones* (referat), *Recognition of Fault Zone by the Chargeability Imaging Method (IP) under mining conditions* (referat)
- 4th International Geosciences Student Conference, Berlin, 25-29 kwietnia 2013
- XXVIII Konferencja Badania archeologiczne prowadzone w 2011 roku na terenie południowo-wschodniej Polski, zachodniej Ukrainy i północnej Słowacji, 19-21.03.2012, Rzeszów, *Zastosowanie metody inwersyjnego obrazowania oporności do badania paleolitycznych stanowisk lessowych Podola i Naddniestrza* (referat)
- XXXIII Czech-Polish-Slovak Symposium on Mining and Environmental Geophysics, 19-22 września 2011 Stare Splawy, Republika Czeska, *Application of self potential method in the area contaminated with oil derivatives* (referat)
- XXXII Czech-Polish-Slovak Symposium on Mining and Environmental Geophysics, 20-22 maja 2009, Piechowice, *Seismic and Geodetic Observations of Subsidence Trough Development Over a Longwall Face in a Coal Bed Under Extraction* (referat)

Udział w konferencjach krajowych:

- Ogólnopolskiego Sympozjum Geointerdyscyplinarnych Metod Badawczych, 4 kwietnia 2014, Warszawa, *Wykorzystanie pasywnej sejsmiki do rozpoznania płytkiej budowy geologicznej w strefach zurbanizowanych* (referat)
- IV Geo-sympozjum Młodych Badaczy Silesia 2011. Współczesne trendy w naukach o Ziemi, 19-21 października 2011, Cieszyn, *Zastosowanie testu statystycznego Arbarello do wykrywania fałszywych maksimów na widmach HVSR uzyskanych z szumu sejsmicznego zarejestrowanego w Ojcowie, Raciborzu i Planetarium Śląskim* (referat)

- X Konferencja Naukowa Doktorantów i Młodych Uczonych, 19-22 maja 2010 Szklarska Poręba, *Próba wyznaczenia stałych czasowych osadów postglacjalnych skażonych produktami ropopochodnymi i poddanymi bioremediacji w oparciu o pomiary IP w domenie czasu* (referat)
- Konferencja Jubileuszowa 90-lecie Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, 28 - 30 maja 2009, Kraków, *Próba wykorzystania metody potencjałów wzbudzonych do wykrywania zanieczyszczeń węglowodorami na obszarze postglacjalnym* (poster)

8. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

- XII Ogólnopolskie Studenckie Warsztaty Geofizyczne GEOSFERA, 25-28 kwietnia 2019, ECEG Chęciny, główny organizator, opiekun Studenckiego Koła Geofizyków PREM
- X Ogólnopolskie Studenckie Warsztaty Geofizyczne GEOSFERA, 20-23 kwietnia 2017, ECEG Chęciny, główny organizator, opiekun Studenckiego Koła Geofizyków PREM
- 7th IGSC International Geosciences Student Conference, 11-14 lipca 2016, Katowice, główny organizator, opiekun Studenckiego Koła Geofizyków PREM
- VIII Ogólnopolskie Studenckie Warsztaty Geofizyczne GEOSFERA, 23-26 kwietnia 2015, Żory, główny organizator, opiekun Studenckiego Koła Geofizyków PREM
- VI Geo-symposium Młodych Badaczy Silesia 2013, 25-27 września 2013, Mikołów, główny organizator
- VI Ogólnopolskie Warsztaty Geofizyczne „Geosfera 2013”, 8-11 maja 2013, Warszawa, główny organizator
- IV Geo-symposium Młodych Badaczy Silesia 2011. Współczesne trendy w naukach o Ziemi, 19-21 października 2011, Cieszyn, główny organizator
- IV Ogólnopolskie Studenckie Warsztaty Geofizyczne GEOSFERA 2011, 13-17 kwietnia 2011, Sosnowiec-Olkusz-Klucze, główny organizator
- II Ogólnopolskie Studenckie Warsztaty Geofizyczne GEOSFERA 2009, 22-26 kwietnia 2009, Sosnowiec-Sławków, główny organizator

9. Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Po doktoracie

- Grant NCN 2020-2024, konkurs Opus 35, konsorcjum Instytut Geofizyki PAN (lider) i Uniwersytet Śląski w Katowicach (partner), wykonawca projektu, **kierownik projektu z ramienia partnera**, nr 2019/35/B/ST10/01628, „Pasywne sejsmiczne badania litosfery i astenosfery południowej Polski (obszar karpacki)”
- Program Granty Interwencyjne, NAWA, **wykonawca projektu**, „Ocena ryzyka wystąpienia katastrofy osuwiskowej – Prowincja Syczuan, Chiny”, 2021-2022
- Grant NCN, 2018-1024, konkurs Sonata 13, **wykonawca projektu**, nr 2017/26/D/ST10/00792, „Znaczenie opadów, trzęsień ziemi i erozji jako czynników uaktywniających osuwanie - określanie reżimu aktywności osuwisk”

Przed doktoratem

- Grant NCN 2013-2015, konkurs Preludium, **kierownik projektu**, nr 2012/05/N/ST10/03943, „Wykorzystanie szumu sejsmicznego do określania rodzaju i miąższości warstw przypowierzchniowych oraz rozpoznania topografii skonsolidowanego podłoża skalnego”

10. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

- Zastępca Dyrektora Instytutu Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, od 10.2022r.
- Członek Rady Naukowej Instytutu Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, od 2021r.
- Członek Komisji Dyscyplinowej w Instytucie Nauk o Ziemi UŚ, 2019-2022
- Polskie Towarzystwo Geofizyczne – członek od 2016
- Rada Konsultacyjna przy Planetarium Śląskim ds. Śląskiego Centrum Nauki, członek 2016-2023.
- Opiekun Studenckiego Koła Naukowego Geofizyków PREM, 2014-obecnie

11. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

- AdriaArray Seismology Group, Dubrownik, Chorwacja, 3.04.2023-5.04.2023, spotkanie członków projektu AdriaArray (Uniwersytet Śląski jest jednym z założycieli inicjatywy), szkolenie z zakresu sejsmiczności, tomografii, sejsmologii inżynierskiej, geologii i fizyki głębokiego wnętrza Ziemi.
- IRIS Workshop 2016, Vancouver, Washington, USA, 7.06.2016-10.06.2016, szkolenie z zakresu sejsmiczności naturalnej oraz indukowanej aktywnością wulkaniczną – wizytacja obserwatorium przy wulkanie St. Helens.
- Szkolenie z zakresu upowszechniania nauki w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki organizowane FNP, Poznań, Polska, 21.10.2015-22.10.2015
- Obserwatorium Sejsmologiczne, Uniwersytet Państwowy Ilisi Czawczawadze w Tbilisi, Gruzja, 01.10.2012-28.02.2013, staż finansowany zgodnie z umową bilateralną MSZ Polski i Gruzji.
- Główny Instytut Górnictwa, Zakład Geofizyki i Geologii, 40-166 Katowice, Plac Gwarków 1, Polska, 01.06.2010–31.08.2010, staż finansowany z programu europejskiego Kapitał Ludzki, w ramach projektu europejskiego UPGOW
- Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk, 01-452 Warszawa, ul. Księcia Janusza 64; Polska, 24.02.2010, 12.03.2010, Warsztaty Probabilistycznej Analizy Hazardu Sejsmicznego
- Geofizyka Toruń Sp. z o.o., 87-100 Toruń, ul. Chrobrego 50, Polska, 07.07.2008-25.07.2008 praktyka zawodowa w działach geofizyki otworowej, sejsmiki i płytkiej geofizyki.

12. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

- 2023-obecnie, redaktor naczelny, 50 lat nauk o Ziemi w Uniwersytecie Śląskim
- 2023-obecnie, edytor, Acta Geophysica, Springer
- 2014-2018, redaktor naczelny, Contemporary Trends in Geoscience, DeGruyter
- 2013, redaktor, Górny Śląsk już nie tylko węglem stoi - atrakcje geoturystyczne Mikołowa i okolic : przewodnik do wycieczki terenowej / Maciej J. Mendecki, Maciej Rybicki, Marcin Stano, Jacek Szczygieł, Zuzanna Wawrzyniak // W: VI Geo-Symposium Młodych Badaczy

SILESIA 2013, 25-27 września 2013, Mikołów-Mokre: materiały konferencyjne.
- [Sosnowiec] : [Samorząd Doktorantów Wydziału Nauk o Ziemi UŚ], 2013. - s. 12-20

- 2011, redaktor, Geo-Symposium Młodych Badaczy Silesia 2011 "Współczesne trendy w naukach o Ziemi" : Cieszyn 2011 / red. Magdalena Opała, Zuzanna Wawrzyniak, Leszek Majgier, Maciej Mendecki, Tomasz Parusel. - Sosnowiec: Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, 2011., (Prace Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego ; nr 70)

13. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

- Acta Geophysica, 2022: Waveform and resistivity data fusion imaging method based on the reflection coefficient
- Acta Geophysica, 2022: Seismic properties of the permafrost layer using the HVSR method in Seymour-Marambio Island, Antarctica
- Scientific Reports, 2021: Subsidence Prediction of Overburden Strata and Ground Surface in Shallow Coal Seam Mining
- International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, 2021: Evaluation of the Seismic Rock Mass Response to Mining and the Impact of Preconditioning Using an Epidemic Type Aftershock Model
- Rock Mechanics and Rock Engineering, 2020: Prediction of relatively high-energy seismic events using spatial-temporal parametrisation of mining-induced seismicity
- Acta Geophysica, 2020: Using ground motion prediction equations to monitor variations in quality factor due to induced seismicity: a feasibility study
- Acta Geophysica, 2020: Influence of Processing Schemes and Vertical Stacking on the Resolution of Dispersion Image from Passive Roadside MASW Survey
- International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, 2020: A new hybrid model of information entropy and unascertained measurement with different membership functions for evaluating distressability in underground mine
- Rock Mechanics and Rock Engineering, 2019: Analysis of Seismic Monitoring Data Using an Apparent Stress Time History
- Applied Geophysics, 2019: Edges of overlying seams as a factor responsible for strong mining tremors occurrence during underground hard coal extraction in the light of seismic moment tensor inversion method

- Przegląd Geologiczny, 2015: Analiza możliwości zastosowania metody tomografii elektrooporowej (ERT) do rozpoznania miąższości pokrywy laterytowej

14. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

- Program LLP/ERASMUS: Staż naukowy w VSB–Technical University w Ostrawie, Republika Czeska, 11.11.13-16.11.13

15. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.

Po doktoracie

- PACASE Project (Pannonian-Carpathian-Alpine Seismic Experiment) 2019-2024, wykonawca w projekcie, konsorcjum instytucji europejskich zajmujących się sejsmologią i geodynamiką głębokiego wnętrza Ziemi. https://www.fdsn.org/networks/detail/ZJ_2019/
- Indywidualny, projekt finansowany ze środków Młodych Naukowców, 2015, kierownik projektu, „Monitoring sejsmiczności indukowanej sejsmometrami szerokopasmowymi w ramach Sieci Sejsmometrycznej Uniwersytetu Śląskiego”
- Indywidualny, projekt finansowany ze środków Młodych Naukowców, 2016, kierownik projektu, „Sieć sejsmologiczna Uniwersytetu Śląskiego”

Przed doktoratem

- Młodzi Naukowcy 2012; kierownik projektu, projekt 1M-0411-001-1-01, „Inwersja krzywych dyspersyjnych prędkości fazowej fal Rayleigha jako narzędzie do rozpoznania głębokości zalegania sztywnego podłoża skalnego”.
- Młodzi Naukowcy 2011; kierownik projektu, projekt 1M-0411-001-1-01, „Rozpoznanie przypowierzchniowej budowy geologicznej za pomocą analizy widmowej szumu sejsmicznego”.

16. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

Nie dotyczy

III. WSPÓLPRACĄ Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

Nie dotyczy

2. Współpraca z sektorem gospodarczym.

Nie dotyczy

3. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych.

Nie dotyczy

4. Wykaz wdrożonych technologii.

Nie dotyczy

5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

- „Projekt dzieło polegające na weryfikacji merytorycznej poprawności tłumaczenia z języka angielskiego na język polski i wprowadzeniu związanych w tym niezbędnych poprawek do tłumaczenia dokumentów” Praca została wykonana dla przedsiębiorstwa DATABOUT SP. Z O.O., w okresie 2020, funkcja: wykonawca
- „Program badań w zakresie charakterystyki lokalizacji i oceny oddziaływania na środowisko planowanej elektrowni jądowej” Praca została wykonana dla przedsiębiorstwa DATABOUT SP. Z O.O., w okresie 2019-2020, funkcja: wykonawca, dot. monitoring sejsmologiczny
- „Dokumentacja z przebiegu badań geofizycznych w celu lokalizacji ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych, w tym archeologicznych, na terenie zamku i Parku Miejskiego oraz Starej Huty w Sławkowie (prowadzonych na podstawie pozwolenia Nr k/323/2019)” Praca wykonana dla ŚLĄSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW W KATOWICACH, w okresie 2018-2019, funkcja: kierownik prac geofizycznych
- „Rozpoznanie geofizyczne działki 1/28 w Chorzowie na terenie Śląskiego Międzyuczelnianego Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych w Chorzowie” Praca została wykonana dla UNIWEITYSTE ŚLĄSKI W KATOWICACH, w okresie 25.02-26.02.2019, funkcja: wykonawca.

- „Wykonanie 3 profili pomiarowych z zastosowaniem 3 metod na każdym profilu: metoda obrazowania oporności 2D, obrazowania ładowalności (metoda IP) 2D i profilowanie zmian potencjałów samoistnych na obszarze objętym wykonaniem przesłony poziomej.” Praca została wykonana dla INSTYTUT NAFTY I GAZU PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, w okresie 10.01-31.01.2018, funkcja: kierownik badań.
- „Ocena wpływu drgań gruntu emitowanych w związku z działalnością Kopalni Golicy (SKSM S.A.) Praca wykonana dla KOPALNIA GOLICE (SKSM S.A.) w okresie lipiec 2017, funkcja: wykonawca
- „Określenie możliwości zastosowania geofizycznych technik elektrycznych i elektromagnetycznych do lokalizacji stref okruszczonych w ZG Polkowice-Sieroszowice – KGHM Polska Miedź S.A.” Praca została wykonana dla KGHM S.A. w okresie 2011-2012, funkcja: wykonawca

6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.

Nie dotyczy

7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

Nie dotyczy

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

1. Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny).

- Sumaryczny IF: 81,957
- Personal Impact Factor (całkowity)
- Web of Science: 195 cytowań /42 rekordy = 4,642
- SCOPUS: 238 cytowań /42 rekordy = 5,666
- Author Impact Factor (5-letni dla 2022r.)
- Web of Science: 51 cytowań /24 rekordy = 2,125
- SCOPUS: 61 cytowań /26 rekordy = 2,346

2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

- Web of Science: 195 (bez autocytowań), 220 (wszystkie cytowania)
- SCOPUS: 238 (bez autocytowań), 290 (wszystkie cytowania)
- Google Scholar: 395 (wszystkie cytowania)

3. Indeks Hirscha.

- Web of Science: **10**
- SCOPUS: **9**
- Google Scholar: **13**, (i10-indeks: 15)



.....
(podpis wnioskodawcy)