



Dr hab. Agnieszka Bitner-Fiałkowska, prof. URK

1) Tematy prac magisterskich:

- Analizy przestrzenne w badaniach rynku nieruchomości z wykorzystaniem programu ArcGIS/QGIS,
- Zastosowanie metod statystycznych i ekonometrycznych w analizach rynku nieruchomości.

2) Kierunki/tematy prowadzonych badań

- Analizy przestrzenne,
- Analiza morfologiczna struktur 2D oraz podziału gruntu na działki katastralne,
- Wycena nieruchomości,
- Zastosowanie metod statystycznych w wycenie nieruchomości,
- Analiza rynku nieruchomości.

3) Prowadzone przedmioty:

- Statystyka, ekonometria, wyceny masowe
- Wycena nieruchomości rolnych i leśnych
- Analiza rynku nieruchomości

Konsultacje: poniedziałek 11:30-13:30

4) Najważniejsze osiągnięcia publikacyjne:

Wszystkie jej prace są związane z zastosowaniami matematyki w naukach technicznych. Jest autorem 48 prac, w tym 16 samodzielnych, a 11 opublikowała w czasopiśmie z listy filadelfijskiej.

R. Klajn, M. Fiałkowski, I.T. Bensemann, A. Bitner, C.J. Campbell, K. Bishop, S. Smoukov, and B.A. Grzybowski, (2004). Multi-color micropatterning of thin films of

dry gels. *Nature Materials* 3(10), 729-735. <https://doi.org/10.1038/nmat1231> (IF=39, pkt=200)

M. Fiałkowski, A. Bitner, and B.A. Grzybowski, Self-assembly of polymeric microspheres of complex internal structures. *Nature Materials* 4(1), 93-97, (2005) . (IF=39, pkt=200)

A. Bitner, M. Fiałkowski, S.K. Smoukov, C.J. Campbell, and B.A. Grzybowski, Amplification of changes of a thin film's macromolecular structure into macroscopic reaction-diffusion patterns. *J. American Chemical Society* 127(19), 6936-6937, (2005). (IF=15, pkt=200)

S.K. Smoukov, A. Bitner, C.J. Campbell, K. Kandere-Grzybowska, and B.A. Grzybowski, Nano- and microscopic surface wrinkles of linearly increasing heights prepared by periodic precipitation. *J. American Chemical Society* 127(50), 17803-17807, (2005). (IF=15, pkt=200)

M. Fiałkowski, A. Bitner, and B.A. Grzybowski, Wave optics of Liesegang rings. *Physical Review Letters* 94(1), 018303/1-3, (2005) . (IF=9, pkt=200)

A. Bitner, M. Fiałkowski, and B.A. Grzybowski, Color micropatterning with reconfigurable stamps. *J. Physical Chemistry B* 108 (52), 19904-19907, (2004). (IF=3, pkt=140)

M. Fiałkowski, and A. Bitner, (2008). Universal rules for fragmentation of land by humans. *Landscape Ecology* 23(9), 1013-1022. <https://doi.org/10.1007/s10980-008-9268-x> (IF=3, pkt=140)

A. Bitner, R. Hołyst, and M. Fiałkowski, From complex structures to complex processes: Percolation theory applied to the formation of a city. *Physical Review E* 80(3), 037102/1-4, (2009). (IF=3, pkt=140)

Agnieszka Bitner, Marcin Fiałkowski, (2021). Entropy of the Land Parcel Mosaic as a Measure of the Degree of Urbanization. *Entropy*, 23, 543. <https://doi.org/10.3390/e23050543> (IF=3, pkt=140)

Devendra M. Amatya, Marcin Fiałkowski, Agnieszka Bitner, A daily water table depth computing model for poorly drained soils. *Wetlands*, February 39 (1), pp 39–54, (2019). (IF=3, pkt=70)

A. Bitner, Konstrukcja modelu regresji wielorakiej przy wycenie nieruchomości. *Acta Scientiarum Polonorum - Administratio Locorum*, 6(4), 59-66 (2007)

- A. Bitner, Zależność cena – pole powierzchni dla nieruchomości gruntowych niezabudowanych. *Acta Scientiarum Polonorum - Administratio Locorum*, 7(1), 41–53 (2008)
- A. Bitner, Rozkład jednostkowych cen nieruchomości gruntowych, *Acta Scientiarum Polonorum - Administratio Locorum*, 8(4), 41-50 (2009)
- A. Bitner, O użyteczności metod statystycznych w wycenie nieruchomości. *Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich. Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi PAN w Krakowie*. 12, 145-158 (2010)
- A. Bitner, Jakość wskaźnika zmiany cen nieruchomości wyznaczonego na podstawie analizy par nieruchomości podobnych. *Acta Scientiarum Polonorum - Administratio Locorum*, 10(4), 5-13 (2011)
- A. Bitner, Statystyka opisowa w wycenie nieruchomości. Część I – wyznaczanie miar zbioru danych. *Rzeczoznawca Majątkowy 1 (77)*, 18-21 (2013)
- A. Bitner, Statystyka opisowa w wycenie nieruchomości. Część II – graficzna prezentacja danych. *Rzeczoznawca Majątkowy 2 (78)*, 7-14 (2013)
- A. Bitner, Metoda składania trendów dla rynku nieruchomości. *Przegląd Geodezyjny (2)* (2015)
- A. Bitner, Wyznaczanie wskaźnika zmian cen nieruchomości z wykorzystaniem modelu regresji. *Wycena nieruchomości i przedsiębiorstw 1 (1)*, (2017)

Artykuły napisane wspólnie z dyplomantami:

- A. Bitner, J. Bysina, A study of real estate market in Kraków using the methods of spatial econometrics. *Geomatics, Landmanagement and Landscape (2)*, (2014)
- A. Bitner, P. Nawrocki, U. Litwin, Use of methods of cartographic representation and econometrics for defining the correlation between real estate prices and a distance to a city centre. *Geomatics, Landmanagement and Landscape (4)*, (2014)
- A. Bitner, U. Litwin, A. Michalczyńska, Cartographic and statistical methods in the analysis of local real estate market as exemplified by Rabka-Zdrój. *Geomatics, Landmanagement and Landscape (1)*, (2017)
- P. Pochwatka, T. Teterycz, U. Litwin, A. Bitner, Cartographic visualization in the real estate market investigation with the use of GIS tools. IEEE publication: 2017 Baltic Geodetic Congress (Geomatics), DOI: 10.1109/BGC.Geomatics.2017.53, (2017)

A. Bitner, U. Litwin, W. Biłko, A comparative analysis of real estate property markets in the cities of Cieszyn and Český Těšín. *Geomatics, Landmanagement and Landscape* (1), 7–14, (2019)

A. Bitner, K. Król, P. Piotrowski, S. Gajczak, Analysis of publicly available online spatial information sources in the context of the valuation of historic real estate. *Geomatics, Landmanagement and Landscape* (3), (2019)

A. Bitner, K. Król, M. Frosik, M. Furczoń "Ecological considerations in real estate valuation" w: *Journal of Ecological Engineering* Nr 21 (5) 2020, ISSN 2299-8993

A. Bitner, U. Litwin, S. Baciór, J. Tazakowski, K. Król, P. Basta. A Distinctive Shape of Cadastral Parcels Bordering the Młynówka River in Strzelce Wielkie. *Journal of Ecological Engineering* (2020). DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/123119>

5) Najważniejsze osiągnięcia wdrożeniowe

„Grant na Innowacje” – Edycja II, w ramach programu „Inkubator Innowacyjności 4.0” realizowanego w ramach projektu pozakonkursowego pn. „Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 (Działanie 4.4).

Nazwa projektu: Metoda delimitacji strefy centralnej miasta.

6) Inne znaczące osiągnięcia

Wygłoszenie wykładu na zaproszenie Technische Universität Dresden, Institut für Kartographie / Institute for Cartography, 01062 Dresden, Germany. Wykład odbył się w dniu 18 maja 2016, o godzinie 13:00 w Institute for Cartography, Department of Geosciences. Tytuł wykładu: "Cartographic Analysis of Parcel Mosaic - a New Tool in GIScience"

https://tu-dresden.de/bu/umwelt/geo/ifk/das-institut/termine/Bitner_2016

Wygłoszenie wykładu (Keynote Speech) na zaproszenie Zonguldak Bülent Ecevit University, Turcja. Wykład odbył się w dniu 16 maja 2019, o godzinie 10:15 podczas 3rd Engineers of Future International Student Symposium.

7) Notka biograficzna

W roku 1993 ukończyła studia na kierunku matematyka na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. W 1995 roku ukończyła Wydział Wokalny Szkoły

Muzycznej II Stopnia im. W. Żeleńskiego w Krakowie. W 1997 uzyskała uprawnienia zawodowe rzeczoznawcy majątkowego, nr uprawnień 3122. Pracę doktorską obroniła w 2002 roku, a Rada Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie nadała jej stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie kształtowanie środowiska. W 2017 uzyskała stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie geodezji i kartografii na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie. W latach 2003-2006 przebywała na 34-miesięcznym stażu podoktorskim na Northwestern University w Evanston (USA). Przez prawie 18 lat była pracownikiem Katedry Zastosowań Matematyki Uniwersytetu Rolniczego. Od 2011 roku jest adiunktem w Katedrze Geodezji Rolnej, Katastru i Fotogrametrii Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Od 2022 jest profesorem uczelni.

Jest członkiem:

- Państwowej Komisji Kwalifikacyjnej ds. nadawania uprawnień zawodowych w zakresie szacowania nieruchomości w Ministerstwie Rozwoju, Pracy i Technologii od 2018 r.
- Komisji Standardów wyceny nieruchomości w Polskiej Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych od 2019 r.
- Zarządu Warszawskiego Stowarzyszenia Rzeczoznawców Majątkowych od 2017 r.
- Rady Fundacji Europejskiego Instytutu Nieruchomości
- redakcji Ogólnopolskiego Kwartalnika Wycena nieruchomości i przedsiębiorstw
- jest edytorem tematycznym Kwartalnika Geomatics, Landmanagement and Landscape

Prowadziła liczne szkolenia dla rzeczoznawców majątkowych, na temat modelowania rynków nieruchomości dla potrzeb wyceny nieruchomości oraz wykorzystania metod statystycznych w analizach rynku nieruchomości, organizowane przez:

- Polską Federację Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych,
- Warszawskie Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych,
- Małopolskie Stowarzyszenie Rzeczoznawców majątkowych,

Sama też była uczestnikiem wielu takich szkoleń.