

Iryna Manczak, Katarzyna Sanak-Kosmowska,  
Maria Bajak

*Kraków University of Economics (Poland)*

# Reasons to Use Beacon Technology as a Tool to Study Audience Behaviour in Museums

DOI: 10.30819/cmse.3-2.05

## ABSTRACT

Continuous technological development creates new possibilities for the study of the market behaviour of audiences visiting cultural institutions. Beacons are among the most promising directions in this regard. Using beacons allows not only for effective communication with visitors at the institution, but also makes it possible to observe their behaviour. This article contains an analysis of interviews conducted in selected museums using beacon technology and presents the qualitative results. On the basis of the research, the article outlines the potential level of utilization of the application in monitoring the behaviour of the audience, and analyses technology development trends. The presented results can be a contribution to further research, and an inspiration to find other topics for research in imaging the marketing activity of museums.

## KEY WORDS

Cultural institutions, museums, marketing communication, beacons, in-depth interviews, qualitative study, audience behaviour

Paper received: 11 July 2019 • Paper revised: 18 September 2019 • Paper accepted: 24 October 2019

---

**Iryna Manczak** - PhD in Economic Sciences in the field of management sciences. She is the assistant professor at the Department of Trade and Market Institutions at the Krakow University of Economics. Her research interests concern city tourism, cultural institutions, online marketing communication, and business partnership. The author is an licensed city guide in Krakow.

Email: manczaki@uek.krakow.pl

**Katarzyna Sanak-Kosmowska** - MA Diploma in Psychology and PhD in Economic Sciences in the field of management sciences. She is the assistant professor in the Marketing Department at the Krakow University of Economics. Her research interests concern the psychology of advertising, online marketing communication, and the third mission of the university, in particular the role of children's universities in the process of socialization and civic education.

Email: sanakk@uek.krakow.pl

**Maria Bajak** - Master's degree student in Marketing and Market Communication at the University of Economics in Krakow, specializing in product management. Author of texts on beacons, Internet of Things, and issues in the area of corporate social responsibility. In her scientific work, she tries to combine the theoretical and practical knowledge she gained while working in an IT enterprise.

Email: mariabajak@gmail.com

---

## References

- Bajak, M. (2018), Internet Rzeczy, available at: [https://mfiles.pl/pl/index.php/Internet\\_rzeczy](https://mfiles.pl/pl/index.php/Internet_rzeczy) (accessed 19 March 2018).
- Felsztukier, Ł. (Ed.). (2016), Raport Mobile w realu. Cyfrowy dialog z fizycznym konsumentem, Linteri.
- Folga-Januszewska, D. (2010), Ekonomia muzeum – pojęcie szerokie, [In:] D. Folga-Januszewska, B. Gutowski (Ed.), Ekonomia muzeum, Warszawa: Muzeum Pałac w Wilanowie.
- Górnośląski Park Etnograficzny w Chorzowie - o muzeum, available at: <http://muzeumgpe-chorzow.pl/pl/o-muzeum> (accessed 9 April 2019).
- Heppelmann, J.E., Porter, M.E. (2014), How Smart, Connected Products Are Transforming Competition, Harvard Business Review, 92(11): 64–88.
- Kamińska, A. (2015), (Re)konstrukcje muzeum w kulturze współczesnej. Studium socjopedagogiczne, Poznań: Uniwersytet Adama Mickiewicza.
- Kolekcja Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, available at: <http://www.wilanow-palac.pl/kolekcja> (accessed 4 April 2019).
- Krajewski, M. (2011), Instytucje kultury a uczestnicy kultury. Nowe relacje, [In:] M. Śliwa (Ed.), Strategia dla kultury. Kultura dla rozwoju, Kraków: Małopolski Instytut Kultury.
- Królewski, J., Sala, P. (Ed.) (2016), E-marketing. Współczesne trendy. Pakiet startowy, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Lalik, E. (2014), O co chodzi z tymi Beaconami? To kolejna rewolucja technologiczna czy następny niewypał? available at: <https://www.spidersweb.pl/2014/01/beacon.html> (accessed 29 November 2017).
- Łyda, K., Miłosz, M. (2017), Możliwości wykorzystania beaconów w reklamie, Journal of Computer Sciences Institute, 4: 76-81.
- Maison, D. (2010), Jakościowe metody badań marketingowych. Jak zrozumieć konsumenta? Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Manczak, I. (2016), Otoczenie zewnętrzne muzeum: przykład Muzeum Sztuki Współczesnej w Krakowie MOCAK, Handel Wewnętrzny, 62(6): 146-162.
- Marut, D. (2015), #124 Jak działają beacons? available at: <https://blog.i-systems.pl/jak-dzialaja-beacons> (accessed 30 November 2019).
- Murzyn-Kupisz, M. (2016), Instytucje muzealne z perspektywy ekonomii kultury, Kraków: Universitas.
- Murzyn-Kupisz, M., Działek, J. (2014), Muzea a budowanie kapitału w środowisku lokalnym, Roczniki Wsi Mazowieckiej w Sierpcu, 5: 19-40.
- Muzeum Książąt Czartoryskich - Zbiory - Muzeum Narodowe w Krakowie, available at: <https://mnk.pl/oddzial/muzeum-ksiazat-czartoryskich/zbiory> (accessed 4 April 2019).
- Pater, R. (2016), Edukacja muzealna – muzea dla dzieci i młodzieży, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Publiczność muzeów w Polsce. Badania pilotażowe (2017), Warszawa: NIMOS.
- Rosewall, E. (2017), Arts in the twenty-first century: change and challenge, Cultural Management: Science and Education, 1(2): 9–16.
- Sanak-Kosmowska, K., Bajak, M., Filip, J., Kargula, N. (2018), Uwarunkowania i przesłanki wykorzystania beaconów w mobilnej komunikacji marketingowej, Marketing i Rynek, 10: 17-23.
- Smejda, P. (2016), Internet rzeczy (IoT) we współczesnej gospodarce. Rola, zadania i bariery roz-

- woju, Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie / Politechnika Łódzka, 64: 43-55.
- Sobocińska, M. (2015), Uwarunkowania i perspektywy rozwoju orientacji rynkowej w podmiotach sfery kultury, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Stobiecka, M. (2018), Digital Escapism: How Do Objects Become Deprived of Matter, *Journal of Contemporary Archeology*, 5(2): 1-19.
- Surdej, A. (2016), Rola muzeów w rozwoju społeczno – gospodarczym państwa, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 2(950): 93-107.
- Van Der Meulen, R. (2017), Gartner Says 8.4 Billion Connected "Things" Will Be in Use in 2017, available at: <https://www.gartner.com/newsroom/id/3598917> (accessed 5 December 2017).
- Waltoś, S. (2009), Kodeks etyki ICOM dla muzeów, Warszawa: Oficyna a Wolters Kluwer business.
- Wróblewski, Ł., Dacko-Pikiewicz, Z., Cuyler, A. (2017), The European Union consumer behaviour in the festivals market in Poland, *Polish Journal of Management Studies*, 16(2): 302-314.
- Wróblewski, Ł. (2018), Consumer behaviour in the market of cultural services, *American Journal of Arts Management*, 1: 1-13.
- Wróblewski, Ł.; Bilińska-Reformat, K.; Grzesiak, M. (2018), Sustainable Activity of Cultural Service Consumers of Social Media Users - Influence on the Brand Capital of Cultural Institutions, *Sustainability*, 10, 3986.
- Założenia Kolekcji Muzeum Sztuki Współczesnej w Krakowie MOCAK, available at: <https://www.mocak.pl/zalozenia-kolekcji> (accessed 4 April 2019).