Pamięć kamieni. Pochodzenie, użytkowanie i sakralizacja kamieni młyńskich wmurowanych w ściany gotyckich kościołów na Nizinach Południowobałtyckich

Termin: 2020-06-22 - 2025-12-21

Kierownik: Dariusz Brykała

Wykonawcy: Mirosław Błaszkiewicz, Dariusz Brykała, Piotr Gierszewski, Piotr Lamparski, Zachariasz Mosakowski, Robert Piotrowski

Akronim: millPOLstone
Partner zagraniczny: CEREGE Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement; Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)
Instytucja zamawiająca: Narodowe Centrum Nauki
Numer projektu: 2019/35/B/HS3/03933
Oficjalna strona projektu

(projekt OPUS)

Północna Polska i Północno-Wschodnie Niemcy to unikalne w skali światowej regiony z tak dużą ilością gotyckich kościołów, w których mury wmurowano i wyeksponowano kamienie młyńskie. Były one niemymi świadkami dawnych wierzeń, bogactwa okolicznych terenów w przeróżne zakłady produkcyjne i zasięg wymiany handlowej. W projekcie tym chcielibyśmy odkryć fragmenty ich szerzej nieznanej historii.

Główne cele naukowe projektu opierają się na trzech słowach użytych w tytule: pochodzenie, użytkowanie i sakralizacja. Cele projektu są następujące:

(1) określenie miejsc pochodzenia, produkcji, importu, rozmieszczenia i wykorzystania kamieni młyńskich w średniowieczu na obszarze Nizin Południowobałtyckich (SBL);

(2) określenie cech i rodzaju wykorzystanych kamieni młyńskich w zależności od rodzaju zakładu produkcyjnego (wielkość, rodzaj bruzd, paprzyca, rodzaj młyna);

(3) określenie antropologicznych i kulturowych powodów osadzania kamieni młyńskich w murach kościoła;

(4) próba datowania budowy kościołów na podstawie analiz długości ekspozycji kamieni młyńskich w ścianach kościołów.

Obszar naszych badań obejmuje Niziny Południowobałtyckie, które w średniowieczu należały do kilku odrębnych organizmów państwowych, ale wszystkie należały już do jednego kręgu kulturowego - zachodniej cywilizacji chrześcijańskiej.

Główny okres badań jest ściśle związany z budową kościołów z wmurowanymi w ich ściany kamieniami młyńskimi. W związku z tym, że w różnych częściach badanego obszaru etap budowy kościołów gotyckich nie kończył się jednocześnie (np. na Mazowszu jeszcze w XVI wieku powstawały kościoły gotyckie), główny okres badawczy obejmuje zakres od XIII do końca XVI wieku. Należy przy tym zaznaczyć, że analiza antropologicznego postrzegania kamieni młyńskich zostanie rozszerzona na okresy późniejsze - aż do dnia dzisiejszego.

Prace interdyscyplinarnego zespołu badawczego (18 osób) będą realizowane w 6 pakietach roboczych:

WP1: Uwarunkowania historyczno-geograficzne przestrzennego rozmieszczenia kościołów z wmurowanymi kamieniami młyńskimi.

WP2: Źródła materiału skalnego użytego do produkcji kamieni młyńskich.

WP3: Kamienie młyńskie w strukturze ścian kościołów.

WP4: Określenie czasu ekspozycji kamieni młyńskich w murach kościołów.

WP5: Przesłanki i symbolika umieszczania kamieni młyńskich w kościołach.

WP6: Kamienie młyńskie jako relikty krajobrazu zanikającego i utraconego.

Publikacje

Artykuły od 2013 roku

- Brykała Dariusz, *Czubla Piotr*: Drugie życie kamieni młyńskich i żarnowych. - Rocznik Muzeum Wsi Mazowieckiej 2025, 15 - s. 17-31.
- Piotrowski Robert, Mosakowski Zachariasz, *Prarat Maciej*, *Bartz Wojciech*: The life and death of windmills in central Poland: Between lost heritage and the heritage of memory. - Muzeológia a kultúrne dedičstvo 2024, 12, 2 - s. 5-25.
- Piotrowski Robert, *Wróblewska Violetta*: “Memory of stones”. The motif of millstones production from erratic boulders in folk narrations from northern Germany and Poland: between a memory of craft and an object of memory. - Fabula 2024, 65, 3-4 - s. 334-355.
- Brykała Dariusz, *Pogodziński Paweł M.*, Piotrowski Robert: Traces of disappearing heritage: upcycling of wooden vessels preserved in the vernacular architecture of a large river valley in Central Europe. - Rural History 2023, 34, 2 - s. 243-261.
- *Szatten Dawid*, *Brzezińska Marta*, *Maerker Michael*, *Podgórski Zbigniew*, Brykała Dariusz: Natural landscapes preferred for the location of past watermills and their predisposition to preserve cultural landscape enclaves. - Anthropocene 2023, 42 - s. 100376.
- Brykała Dariusz, *Romanik Henryk*, *Bastowska Krystyna*, *Witek Waldemar*, *Kołaciński Mariusz*: Wybrane przykłady kościołów gotyckich z wmurowanymi kamieniami młyńskimi na Pomorzu Środkowym. [w]: "Kamienie młyńskie w kościołach Pomorza Środkowego". Materiały konferencyjne 1st Annual millPOLstone Workshop. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2021 - s. 27-37.
- Piotrowski Robert: Antropologia rzeczy i semiotyka kultury tradycyjnej: żarna. - Rocznik Antropologii Historii 2021, 14 - s. 1-21.
- Mosakowski Zachariasz, Brykała Dariusz, *Prarat Maciej*, *Jagiełło Daria*, *Podgórski Zbigniew*, Lamparski Piotr: Watermills and windmills as monuments in Poland - protection of cultural heritage in situ and in open-air museums. - Muzeológia a kultúrne dedičstvo 2020, 8, 3 - s. 41-62.

Abstrakty, recenzje, notatki

- Brykała Dariusz, *Czubla Piotr*, Piotrowski Robert, *Bartz Wojciech*, *Juschus Olaf*: Secondary Use of Millstones and Quernstones as an Example of Historical Circular Economy and Geocultural Heritage. Wiedeń: European Geosciences Union, 2026 - s. 1.
- Brykała Dariusz, Piotrowski Robert: Sacralization of millstones made from erratic boulders in European churches. - Geology and Culture 2026, 9, 1 - s. 41.
- *Bartz Wojciech*, Brykała Dariusz, *Czubla Piotr*, *Kardasz Cezary*, *Pogodziński Paweł*, *Wenzel Stefan*: Petrologiczna analiza porównawcza nietypowych kamieni młyńskich i żarnowych z Polski Północnej – w poszukiwaniu miejsca produkcji. [w]: Sympozjum Stowarzyszenia Archeologii Środowiskowej w dwudziestolecie działalności. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, 2025 - s. 15.
- Brykała Dariusz: Geokulturowe znaczenie kamieni młyńskich w krajobrazie Nizin Południowobałtyckich. [w]: XXVIII Konferencja Problematyki Krajobrazu Kulturowego z cyklu Interdyscyplinarnych Seminariów Krajobrazowych „Tożsamość krajobrazu – Koloryt lokalny miejsc i regionów”. Olsztyn: Katedra Geografii Społeczno-Ekonomicznej UWM, 2025 - s. 37.
- Brykała Dariusz: Potencjał kamieni młyńskich dla dziedzictwa geokulturowego i geoedukacji. [w]: Geografia bez granic. Kongres Geografii Polskiej, Lublin, 10-14.09.2025. Księga abstraktów. Red. Przemysław Mroczek, Renata Krukowska, Anna Orłowska. Lublin: UMCS, 2025 - s. 202.
- Brykała Dariusz: Kamienie młyńskie jako obiekty dziedzictwa geokulturowego. [w]: Łódzka Konferencja Geografii Historycznej i Politycznej. Łódź: Uniwersytet Łódzki, 2025 - s. 15.

- Brykała Dariusz: Od "prawa wiatru" do molinotopu - ochrona kulturowego krajobrazu młyńskiego. [w]: Środowisko - człowiek - interakcje w badaniach, ekspozycjach i koncepcjach muzealnych. Red. Ewa D. Rutkowska-Wilbik. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2025 - s. 14-16.
- Brykała Dariusz, *Becker Eva*, *Jaszewski Jakub*: Stone footprints of giants in the young glacial landscape of Pomerania (NW Poland and NE Germany). Wiedeń: European Geosciences Union, 2025 - 1 s.
- *Czubla Piotr*, Brykała Dariusz: Baza surowcowa kamieni żarnowych i młyńskich na Nizinach Poludniowobałtyckich. [w]: Geografia bez granic. Kongres Geografii Polskiej, Lublin, 10-14.09.2025. Księga abstraktów. Red. Przemysław Mroczek, Renata Krukowska, Anna Orłowska. Lublin: UMCS, 2025 - s. 202.
- *Czubla Piotr*, Brykała Dariusz: Surowce skalne w produkcji kamieni młyńskich i żarnowych na obszarze Polski, Litwy i wschodnich Niemiec. [w]: Sympozjum Stowarzyszenia Archeologii Środowiskowej w dwudziestolecie działalności. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, 2025 - s. 20.
- *Czubla Piotr*, Brykała Dariusz: Kamienie młyńskie i żarnowe w ekspozycjach muzealnych jako świadectwo historycznych stosunków gospodarczych na tle walorów środowiskowych. [w]: Środowisko - człowiek - interakcje w badaniach, ekspozycjach i koncepcjach muzealnych. Red. Ewa D. Rutkowska-Wilbik. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2025 - s. 11-13.
- *Czubla Piotr*, Brykała Dariusz, *Pogodziński Paweł*, *Tylmann Karol*, Piotrowski Robert: Traces of supernatural beings or attempts to produce millstones from erratic boulders?. Wiedeń: European Geosciences Union, 2025 - s. 1.
- Mosakowski Zachariasz, Brykała Dariusz: Rewitalizacja młynów i wtórne wykorzystanie kamieni młyńskich w różnych typach krajobrazu. [w]: Geografia bez granic. Kongres Geografii Polskiej, Lublin, 10-14.09.2025. Księga abstraktów. Red. Przemysław Mroczek, Renata Krukowska, Anna Orłowska. Lublin: UMCS, 2025 - s. 203.
- Mosakowski Zachariasz, Brykała Dariusz, *Czubla Piotr*, Piotrowski Robert, *Juschus Olaf*: Geocultural significance of millstones within the Southern Baltic Lowlands. Wiedeń: European Geosciences Union, 2025 - s. 1.
- Brykała Dariusz: “millPOLstone” Project – Investigating Millstones in the Walls of Gothic Churches. - TIMS E-News 2024, 36 - s. 3-5.
- Brykała Dariusz, *Czubla Piotr*: Drugie życie kamieni młyńskich i żarnowych. [w]: Materiały konferencyjne Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej "Kamień w architekturze wernakularnej i ekspozycjach muzealnych. Pomiędzy geomorfologią kulturową a problemami konserwatorskimi". Red. Ewa Rutkowska-Wilbik, Robert Piotrowski, Dariusz Krześniak. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2024 - s. 13-16.
- Brykała Dariusz, *Czubla Piotr*, *Dąbski Maciej*, Gierszewski Piotr, Piotrowski Robert, Mosakowski Zachariasz, *Bartz Wojciech*, *Juschus Olaf*, *Witek Waldemar*, *Piotrowska Joanna*, *Tylmann Karol*, *Prarat Maciej*, *Pogodziński Paweł*: From erratic boulders to sacramental emblems - the geocultural significance of millstones embedded in the walls of Gothic churches in the Southern Baltic Lowlands. Vienna: European Geosciences Union, 2024 - s. EGU24-9863 (EGU General Assembly 2024)
- Brykała Dariusz, Piotrowski Robert: Obiekty dziedzictwa geokulturowego na obszarach nizinnych atrakcyjnym produktem geoturystycznym. [w]: I Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Geośrodowisko – Klimat, Przyroda, Człowiek” Książka abstraktów. Red. Anna Bucała-Hrabia, Małgorzata Kijowska-Strugała, Krystyna Łącka, Eliza Płaczkowska, Łukasz Quirini-Popławski, Katarzyna Wasak-Sęk, Łukasz Wiejaczka. Kraków: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2024 - s. 16-17.
- Gierszewski Piotr, Bartczak Arkadiusz, Brykała Dariusz, Fojutowski Michał: Ocena wrażliwości małych systemów rzeczno-jeziornych na zmiany klimatu: spostrzeżenia ze zlewni Ruda (Kotlina Płocka). [w]: I Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Geośrodowisko – Klimat, Przyroda, Człowiek” Książka abstraktów. Red. Anna Bucała-Hrabia, Małgorzata Kijowska-Strugała, Krystyna Łącka, Eliza Płaczkowska, Łukasz Quirini-Popławski, Katarzyna Wasak-Sęk, Łukasz Wiejaczka. Kraków: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2024 - s. 20-21.
- Piotrowski Robert, Brykała Dariusz, *Czubla Piotr*, *Tylmann Karol*: The heritage of frost giants. From the Geomythologies to the Cultural Geomorphologyof Erratic Boulders in the Young Glacial Area of Poland. Vienna: European Geosciences Union, 2024 - s. EGU24-5421 (EGU General Assembly 2024)
- Brykała Dariusz: Od eratyków do dziedzictwa geokulturowego – interdyscyplinarne badania nad produkcją, użytkowaniem i sakralizacją kamieni młyńskich. [w]: Interdyscyplinarność w badaniach krajobrazu. Streszczenia wystąpień Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej PAEK. Kraków: Uniwersytet Jagielloński, 2023 - s. 7.
- Brykała Dariusz: Aims and objectives of the millPOLstone project and Workshop in Golßen. [w]: 3rd Annual millPOLstone Workshop ‘Millstones in churches of Eastern Germany’. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2023 - s. 5-8.
- *Piotrowska Joanna*, Brykała Dariusz, Piotrowski Robert: The millstone in the visual arts - an attribute of the saints and a tool in the typological story. [w]: 3rd Annual millPOLstone Workshop ‘Millstones in churches of Eastern Germany’. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2023 - s. 24-25.
- Piotrowski Robert: Geomity krajobrazu młodoglacjalnego. Aksjologiczno-ontologiczne rozpoznanie krajobrazu jako czynnik determinujący postrzeganie świata w kulturach tradycyjnych. [w]: Interdyscyplinarność w badaniach krajobrazu. Streszczenia wystąpień Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej PAEK. Kraków: Uniwersytet Jagielloński,

2023 - s. 7.

- Piotrowski Robert: Folk narrations about water bodies in the Southern Baltic Lowland: From geomythological interpretations to examples of symbolic eco-symbiosis. [w]: Folklore, Geography and Environment: Ways of Knowing Water, Landscape and Climate in the Anthropocene, 2023. Hull: Folklore Society, 2023 - 1 s.
- Brykała Dariusz, Piotrowski Robert, *Pogodziński Paweł M.*: Fragmenty drewnianych jednostek wiślanych w architekturze Mazowsza Płockiego. [w]: Rzeka, która dzieli; Rzeka, która łączy; Rzeka, która żywi. Dorzecze środkowej Wisły w badaniach naukowych. Warszawa-Legionowo: Instytut Historii im. T. Manteuffla PAN, Muzeum Historyczne w Legionowie, 2022 - s. 13.
- Błaszkiewicz Mirosław: Permafrost evolution in the last glacial period in the Nort-Central European Lowlands. [w]: DEUQUA2022 Conference: Connecting Geoarchives; Abstract Volume. Red. A. Brauer, M.J. Schwab. Potsdam: German Research Centre For Geosciences, 2022 - s. 37-38 (Scientific Technical Report STR; 22/02)
- *Czubla Piotr*, *Dąbski Maciej*, Gierszewski Piotr, Błaszkiewicz Mirosław, Brykała Dariusz: Od sacrum do geodziedzictwa – kamienie młyńskie w ścianach gotyckich kościołów w perspektywie geologicznej i geomorfologicznej. [w]: Późnoczwartorzędowe środowiska sedymentacyjne Pomorza Wschodniego. XXVII Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Stratygrafia Plejstocenu Polski, Stara Kiszewa, 5-9 września 2022 r.. Red. Jacek Skurzyński, Zdzisław Jary, Mirosław Błaszkiewicz. Wrocław: Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, 2022 - s. 100-102.
- Brykała Dariusz: Koncepcja Młyna Eucharystycznego – w poszukiwaniu idei umieszczania kamieni młyńskich w ścianach świątyń. [w]: "Kamienie młyńskie w kościołach Pomorza Środkowego". Materiały konferencyjne 1st Annual millPOLstone Workshop. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2021 - s. 10.
- Brykała Dariusz: Stan zaawansowania realizacji projektu millPOLstone i wyzwania na przyszłość. [w]: "Kamienie młyńskie w kościołach Pomorza Środkowego". Materiały konferencyjne 1st Annual millPOLstone Workshop. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2021 - s. 25.
- Brykała Dariusz: Cele i zadania projektu millPOLstone i Warsztatów w Koszalinie. [w]: "Kamienie młyńskie w kościołach Pomorza Środkowego". Materiały konferencyjne 1st Annual millPOLstone Workshop. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2021 - s. 6.

Prace pod redakcją naukową

- Brykała Dariusz, Lamparski Piotr (red.): 3rd Annual millPOLstone Workshop ‘Millstones in churches of Eastern Germany’. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2023 - 44 s.
- Brykała Dariusz, Lamparski Piotr (red.): "Kamienie młyńskie w kościołach Pomorza Środkowego". Materiały konferencyjne 1st Annual millPOLstone Workshop. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2021 - 42 s.

Mapy, atlasy

- Lamparski Piotr: Fieldtrip route map. [w]: 3rd Annual millPOLstone Workshop ‘Millstones in churches of Eastern Germany’. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2023 - s. 29.
- Lamparski Piotr: Mapa - Trasa przebiegu warsztatów terenowych. [w]: 2nd Annual millPOLstone Workshop „Kamienie młyńskie w kościołach Warmii i Mazur”, Olsztyn, 7-8 września 2022 r. Materiały Konferencyjne. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2022 - s. 39.
- Lamparski Piotr: Mapa - Trasa wycieczki warsztatów terenowych. Skala 1:170000. [w]: "Kamienie młyńskie w kościołach Pomorza Środkowego". Materiały konferencyjne 1st Annual millPOLstone Workshop. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2021 - s. 28.

Rozdziały od 2013 roku

- Brykała Dariusz, *Juschus Olaf*: Examples of churches with millstones in Southern Brandenburg (Germany). [w]: 3rd Annual millPOLstone Workshop ‘Millstones in churches of Eastern Germany’. Red. Dariusz Brykała, Piotr Lamparski. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego Polskiej Akademii Nauk, 2023 - s. 31-42.
- Piotrowski Robert: Wiatrak w narracjach wspomnieniowych. [w]: Wiatrak koźlak w Chrośnie z końca lat 60. XVIII w. Jego dzieje i problematyka konserwatorska. Red. Maciej Prarat. Toruń: Muzeum Etnograficzne w Toruniu, Towarzystwo Miłośników Torunia, 2022 - s. 23-36.

Prace dokumentacyjne

- Mosakowski Zachariasz: 3rd Annual millPOLstone Workshop „Millstones in churches of Eastern Germany", Golßen, 6–7 września 2023 roku. - Studia Geohistorica 2023, 11 - s. 223-225.
- Mosakowski Zachariasz: Kamienie młyńskie w murach kościołów – warsztaty projektu millPOLstone w Olsztynie. - Wiadomości Konserwatorskie 2022, 72 - s. 154-155.
- Mosakowski Zachariasz: Warsztaty millPOLstone w Koszalinie, 1-2 września 2021 r. - Rocznik Skrzatuski 2022, 10 - s. 298-300.
- Mosakowski Zachariasz: „Kamienie młyńskie w kościołach Pomorza Środkowego", 1st Annual millPOLstone Workshop, Koszalin, 1–2 września 2021 r.. - Kwartalnik Historii Kultury Materialnej 2022, 70, 1 - s. 119-121.