

Magdalena Szarejko<sup>a</sup>

0000-0001-9714-8148

Anna Górka<sup>b</sup>

0000-0002-0552-4423

## Ocena przekształceń piętrowego, ceglanego domu z dachem półpłaskim z przełomu XIX–XX wieku pod wpływem termomodernizacji na przykładzie gminy Puck, woj. pomorskie

### Assessment of the Transformations of a Two-Story Brick House with a Semi-flat Roof Dated to the Turn of the Nineteenth and the Twentieth Centuries after Thermal Refurbishment: Case Study of Puck County, Pomerania

**Słowa kluczowe:** dom pomorski, termomodernizacja, ochrona dziedzictwa architektury wiejskiej, Kaszuby

**Keywords:** Pomeranian house, thermal efficiency improvement, protection of rural architectural heritage, Kashubia

#### Uwagi wstępne o przedmiocie, kontekście i celu badania

#### Introductory remarks on the research subject, context and purpose

Z krajobrazu wsi kaszubskiej znikają jej wyróżniki architektoniczne. Badania przeprowadzone pod koniec lat osiemdziesiątych XX wieku pozwoliły udokumentować drewniane domy w tradycyjnych zagrodach chłopskich, rzadko już spotykane w krajobrazie Kaszub. Zaproponowana wówczas typologia form wprowadziła podział na drewniane budynki rodzime (chałupy wąsko- i szerokofrontowe z dachami wysokimi wznoszone do połowy XIX w.) i późniejsze murowane, dwukondygnacyjne domy z dachem półpłaskim [„Pierwiastki tradycji” 1987].

Ceglane domy z dachami wysokimi i półpłaskimi stanowią dziś najlepiej zachowany zasób wiejskich budynków mieszkalnych na Pomorzu Gdańskim [Basiński et al. 1990]. Niemal całkowita utrata drewnianej

Distinctive architectural features are disappearing from Kashubian villages. Research conducted in the late 1980s made it possible to document wood in traditional country farmsteads that are rarely present in the Kashubian region today. The typology of forms proposed at the time of the research introduced a categorization into wooden native buildings (narrow-front and wide-front cottages with high roofs, which were constructed by the middle of the nineteenth century) and the later brick, two-story houses with semi-flat roofs [“Pierwiastki tradycji” 1987].

Currently, brick houses with high and semi-flat roofs constitute the best-preserved examples of rural residential buildings in the Gdańsk Pomerania of Gdańsk [Basiński et al. 1990]. The near-complete loss of wood-

<sup>a</sup> mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej

<sup>b</sup> dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej

<sup>a</sup> MSc, Engineer, Architect, Faculty of Architecture, Gdańsk University of Technology

<sup>b</sup> Ph.D., Engineer, Architect, Faculty of Architecture, Gdańsk University of Technology

**Cytowanie / Citation:** Szarejko M., Górka A. Assessment of the Transformations of a Two-Story Brick House with a Semi-flat Roof Dated to the Turn of the Nineteenth and the Twentieth Centuries after Thermal Refurbishment: Case Study of Puck County, Pomerania. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2023, 73:

otrzymano / Received: 28.02.2022 • zaakceptowano / Accepted: 3.08.2022

doi: 10.48234/WK73PUCK

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews



Ryc. 1. Ceglane domy z dachem półpłaskim w gminie Puck, od góry: dom w Żelistrzewie, elewacja zachodnia; poniżej dom w Polchowie, elewacja północna, 2020; oprac. M. Szarejko

Fig. 1. Brick houses with a high and semi-flat roof in Puck County; at the top: a house in Żelistrzewo, west facade; below, a house in Polchowo, north facade, 2020; by M. Szarejko

tkanki zabudowy podniosła ich historyczną wartość. Niestety elewacje ceglanych domów powszechnie zakrywane są warstwami izolacji cieplnej i tynku. Modernizowane są dachy, wymieniana jest drewniana stolarka okienna i drzwiowa. Utrata rozpoznawalnych cech formy i detalu pod wpływem termomodernizacji w szczególności dotyczy piętrowych domów z dachem półpłaskim (ryc. 1). Ich wznoszenie zakończyło się krótko po odrodzeniu Rzeczypospolitej i wyłączeniu Kaszub spod pruskiej jurysdykcji.

Dziedzictwo architektoniczne stanowi ważny element materialnego dziedzictwa kulturowego jako względnie trwałe zapis zmieniających się w czasie interakcji pomiędzy ludźmi i miejscami [Sroczyńska 2021, s. 7–19]. Społeczność międzynarodowa otacza ochroną zabytki architektury, ponieważ są świadectwem zróżnicowania kulturowego oraz narodowych i lokalnych tożsamości kulturowych. Z tego powodu ważna jest także trwałość budynków, w których od ponad 100 lat toczy się życie codzienne wsi. Na arenie międzynarodowej wartość dziedzictwa została doceniona po raz pierwszy po zniszczeniach II wojny światowej. W 1954 roku podpisano pierwszą konwencję UNESCO, która zwróciła uwagę na konieczność ochrony materialnego i niematerialnego dziedzictwa kultury. Paryska konwencja UNESCO z 1972 objęła ochroną także dziedzictwo naturalne, uznając, że stanowi ono podstawowy warunek zachowania wartości kulturowych. W 1990 roku ONZ ogłosiła Konwencję o różnorodności biologicznej. Kolejnego rozszerzenia zakresu ochrony dokonali sygnatariusze Europejskiej Konwencji Krajobrazowej w roku 2000, podkreślając znaczenie zaangażowania państw i społeczności w ochronę postrzeganego krajobrazu [Myczkowski 2018, s. 70–87].

Rosnąca świadomość globalnych skutków zmian klimatycznych zaowocowała dążeniem do ograniczenia energochłonności gospodarki i zwiększenia efektywności energetycznej budynków. Wyrazem tego są dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej w sprawie charakterystyki energetycznej budynków [Dyrektywa 2010/31/UE] oraz

en structures has led to increasing their historical value. Unfortunately, the facades of brick houses are commonly covered with layers of thermal insulation and plaster. Roofs are being modernized, while wooden window and door frames are being replaced. The loss of recognizable features in form and detail results from thermal efficiency improvement and affects two-story houses with semi-flat roofs. Their erection ended shortly after the reinstatement of the Republic of Poland and the exclusion of Kashubia from Prussian jurisdiction.

Being a relatively permanent record of interactions between people and places shifting over time, architectural heritage constitutes an important component of material cultural heritage [Sroczyńska 2021, pp. 7–19]. The international community protects architectural monuments as they provide testimony to cultural diversity and national and local cultural identities. For this reason, it is of such importance to ensure the durability of buildings which hosted centuries of daily lives in villages. The value of heritage was first recognized internationally following the damage that occurred during The Second World War. The first UNESCO convention that drew attention to the need to protect tangible and intangible cultural heritage was signed in 1954. Additionally, the 1972 Paris UNESCO Convention extended protection to cover also natural heritage, recognizing it to be an essential condition for preserving cultural values. In 1990, the UN announced the Convention on Biological Diversity. A further extension of the protection was adopted by the signatories of the European Landscape Convention in 2000, who emphasized the importance of including states and communities in the protection of the perceived landscape [Myczkowski 2018, pp. 70–87].

The increasing awareness of the global outcomes of climate change has resulted in attempts to reduce the energy intensity of the economy and increase the energy efficiency of buildings. The tendency is expressed through the directives issued by the European Parliament and the Council of the European Union on the energy performance of buildings [Dyrektywa 2010/31/UE] and on energy efficiency [Dyrektywa 2012/27/UE]. The renovation of building development which had been con-

w sprawie efektywności energetycznej [Dyrektywa 2012/27/UE]. Renowacja zabudowy, której wytworzenie wiązało się w przeszłości z kosztami energetycznymi, oraz ograniczenie zużycia energii w czasie eksploatacji stanowią elementy gospodarki cyrkularnej, której długoterminowym celem jest ochrona klimatu i poprawa jakości życia ludzi. Wydane na podstawie wspomnianych dyrektyw UE przepisy krajowe uaktywniły proces modernizacji historycznych obiektów, który w wielu wypadkach spowodował utratę ich walorów architektonicznych<sup>1</sup>. Kolejna dyrektywa UE [2018/844] zwróciła zatem uwagę, że polepszenie charakterystyki energetycznej budynków, w tym zabytkowych, musi jednocześnie zapewnić ochronę ich wartości kulturowej.

Rozpoznawalny wizerunek miejsca kształtuje silne poczucie tożsamości lokalnej, które buduje postawy i wpływa na decyzje użytkowników przestrzeni, a tym samym oddziałuje na efektywność polityki. Przypomina o tym rezolucja Parlamentu Europejskiego w sprawie dialogu międzykulturowego [2016], która podkreśla szczególną rolę kultury w dialogu politycznym. Jej tezy dotyczą też dziedzictwa mieszkaniowego, którego formy często odwołują się do zróżnicowanych, a nawet antagonistycznych źródeł kulturowych, i którego ochrona może być również narzędziem kształtowania wartości obywatelskich oraz proekologicznej polityki społecznej.

Ten rodzaj kompleksowego podejścia reprezentuje wiele projektów badawczych i praktycznych działań podejmowanych w Europie odnośnie do ochrony i poprawy parametrów użytkowania obiektów budownictwa mieszkaniowego z początku XX wieku. Szczególne wyzwania stanowią budynki wzniesione w technologii litych ścian zewnętrznych z cegły lub kamienia, w przypadku których zachowanie historycznych elewacji wymaga zastosowania termomodernizacji od strony wnętrza. Wytyczne modernizacji w celu zmniejszenia energochłonności tego typu domów zostały opracowane dla kilku krajów Europy w ramach duńskiego projektu badawczego RIBuilt [de Place Hansen, Wittchen 2018, s. 22] w latach 2015–2020 z uwzględnieniem zróżnicowanych tradycji budowlanych i uwarunkowań klimatycznych. Tworzone są narodowe strategie efektywnych energetycznie renowacji, które definiują potrzeby i rodzaje interwencji<sup>2</sup>. Systemowe podejście do rozwiązania problemu ochrony i energooszczędności budynków rozwinięto w Wielkiej Brytanii. Tamtejsze wytyczne dotyczące efektywności energetycznej zabytkowych budynków znalazły umocowanie w dobrze funkcjonującym ustawodawstwie chroniącym krajobraz i dziedzictwo architektoniczne [Energy Efficiency 2020, s. 3], towarzyszy im także popularyzacja dobrych praktyk<sup>3</sup>. Efektem jest wiele udanych realizacji, w tym nagradzanych przez międzynarodowe gremia<sup>4</sup>. Obecnie rośnie przekonanie, że osiągnięcie wyznaczonych celów energetycznych wymaga budowania połączeń pomiędzy właścicielami i dostawcami usług remonto-

strukturalnych przy znaczącej energii, a redukcja zużycia energii podczas eksploatacji budynków stanowi element gospodarki cyrkularnej, której długoterminowym celem jest ochrona klimatu i poprawa jakości życia. National regulations, issued according to the above-mentioned EU directives, gave rise to the modernization of historical buildings; in many cases, these processes have led to a loss of the buildings' architectural qualities.<sup>1</sup> Therefore, another EU [2018/844] directive has concluded that improving the energy performance of buildings, including heritage buildings, must simultaneously ensure their cultural value protection. The recognizable image of a place gives a strong sense of local identity which, in turn, shapes attitudes and influences the decisions of the people who use the space, and thus affects the effectiveness of policies. This fact is recalled by the European Parliament's Resolution on the role of intercultural dialog [2016], in which the specific role performed by culture in political dialogue is emphasized. The theses expressed in the Resolution also apply to housing heritage, whose forms often refer to diverse, or even antagonistic, cultural sources; its protection may serve as a tool for shaping civic values and pro-environmental social policies.

This type of comprehensive approach is represented by numerous research projects and operating practices executed in Europe, with respect to the preservation and performance improvement of early twentieth-century housing structures. Buildings constructed with solid brick or exterior walls of stone pose a particular challenge; in these cases, preserving historical facades requires a thermal refurbishment of the interior. The guidelines on energy efficiency improvement in order to reduce the energy usage of these types of houses were developed for several European countries as part of the Danish RIBuilt research project [de Place Hansen, Wittchen 2018, p. 22] between 2015 and 2020. The guidelines take into account various building traditions and environmental conditions. The national strategies for renovations to improve energy efficiency, which define the requirements and types of interventions, are still under development.<sup>2</sup> A systemic approach to solving the issue of the conservation and energy efficiency of buildings has been developed in the United Kingdom. The local guidelines for the energy efficiency of historical buildings are anchored in well-functioning legislation with which the landscape and architectural heritage are protected [Energy Efficiency 2020, p. 3]; in addition, these guidelines are followed by the dissemination of good practices.<sup>3</sup> This approach results in numerous successful implementations, including those awarded by international bodies.<sup>4</sup> Today, increasingly, a belief is held that for the energy goals defined to be achieved, it is necessary to foster connections between the owners and the contractors of renovation services.<sup>5</sup> A model for comprehensive owner support for renovation management has already been tested in Denmark and Norway, and is currently under development in Sweden [Pardalis et al. 2019].

wych<sup>5</sup>. Model kompleksowego wsparcia właścicieli w zakresie zarządzania renowacją przetestowano w Danii i w Norwegii, w Szwecji zaś znajduje się w fazie opracowania [Pardalis et al. 2019].

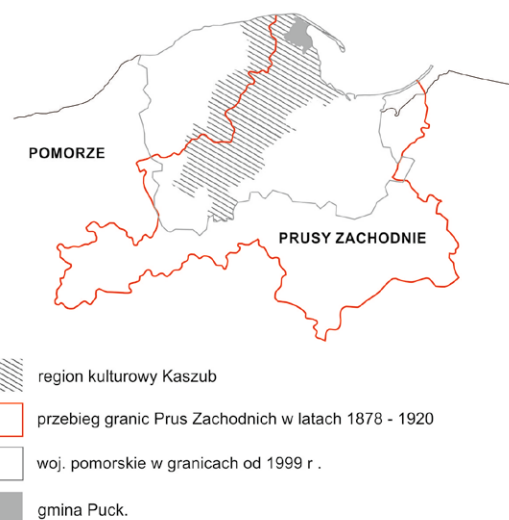
Przytoczone wyżej argumenty pozwalają stwierdzić, że ochrona i zwiększenie efektywności energetycznej XX-wiecznych obiektów budownictwa mieszkaniowego stanowią priorytet polityki zrównoważonego rozwoju UE. Polska na tle innych krajów Europy jest opóźniona w jego realizacji. Identyfikacja ceglanych domów z dachem półpłaskim w gminie Puck i ocena ich przekształceń dostarczy część wiedzy niezbędnej do opracowania przyszłej, zintegrowanej, krajowej strategii postępowania w przypadku renowacji zachowanego zasobu wiejskiego budownictwa ceglanoego z przełomu XIX i XX wieku. Nowa wiedza przyczyni się do ochrony obiektu, który stanowi znikające z krajobrazu wsi świadectwo złożonej, wielokulturowej historii Kaszub. Badanie przeprowadzono w roku 2020.

### Zasięg występowania i geneza piętrowego domu z dachem półpłaskim

W rezultacie badań prowadzonych w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych ustalono, że domy z dachem półpłaskim występują na terenie całych Kaszub, ale najliczniej w ich północnej części, w subregionie Pasa Nadmorskiego [Basiński et al. 1990]. Obszar Kaszub był częścią państwa pruskiego od I zaboru w 1772 do czasu rozstrzygnięć po I wojnie światowej, kiedy włączono go na powrót w granice Rzeczypospolitej (ryc. 2). Instytucje pruskie pozostawiły w krajobrazie wsi kaszubskiej czytelny ślad swoich niemal 150-letnich wpływów gospodarczych i kulturowych, m.in. pod postacią zabudowy ceglanoej.

O ile podobieństwo formy drewnianego i ceglanoego domu szerokofrontowego (ryc. 3A) jest narzucające się i może sugerować dostosowanie zwyczaju budowlanego do nowych możliwości i wymagań technicznych, o tyle pochodzenie formy z dachem półpłaskim pozostaje niejasne.

Proces stopniowego zaniku rodzimego budownictwa z drewna można wiązać zarówno z promowaniem przez władze pruskie rozwiązań budowlanych, które zwiększały bezpieczeństwo pożarowe [Witczak 2019, s. 89; *Rozporządzenia policyjne* 1927], jak i z postępem technicznym. Wiek XIX na terenie zaboru pruskiego był czasem rozkwitu cegielni<sup>6</sup> i pojawienia się wielu technicznych nowinek budowlanych [Łukasiewicz 2006, s. 179–184]. Nic dziwnego, że domy z cegły zaczęły wypierać na wsi zabudowę drewnianą, być może początkowo bez zmiany jej cech formalnych. W okresie międzywojennym na ziemiach byłego zaboru pruskiego doliczono się prawie 75% budynków wiejskich wzniesionych z cegły [Pelczyk 2008, s. 135]. Warto też pamiętać o rozpowszechnieniu w tym czasie papy smołowej, która umożliwiła konstruowanie tańszych i łatwiejszych do wykonania dachów o mniejszym spadku. Innowacje objęły również system



Ryc. 2. Kaszuby na tle przemian politycznych w Europie od 2. poł. XIX w.; oprac. M. Szarejko

Fig. 2. *The Kashubian region against the background of political changes occurring in Europe from the second half of the nineteenth century; by M. Szarejko*

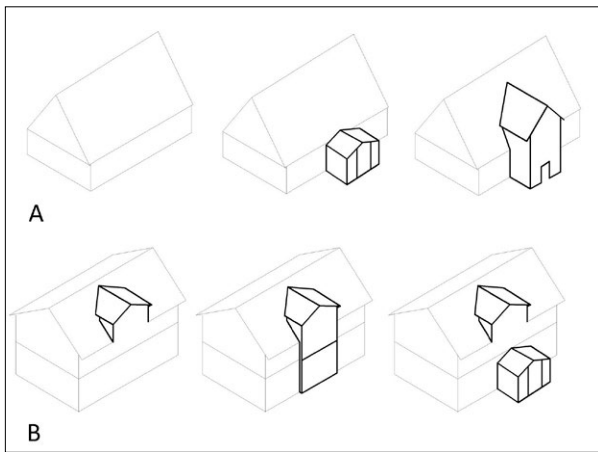
The arguments stated above prompt a conclusion that protecting and increasing the energy efficiency of twentieth-century housing is a priority under the EU's sustainable development policy. Compared to other European countries, Poland is lagging behind in implementation. The identification of brick houses with semi-flat roofs in Puck County and the assessment of their transformations are expected to generate the required data for the development of a future, integrated national strategy with which to handle the restoration of preserved rural brick buildings dating back to the turn of the nineteenth and twentieth centuries. The newly-attained insight is to contribute to the preservation of the site, which currently serves as a testimony to the complex multicultural history of the Kashubian region; this history is disappearing from the village landscape. The study was conducted in 2020.

### The extent of the occurrence and the genesis of two-story houses with semi-flat roofs

The research conducted in the 1980s and 1990s determined that houses with semi-flat roofs can be found throughout Kashubia, with the greatest concentration of such houses in its northern part, in the Coastal Strip subregion [Basiński et al. 1990]. This area of Kashubia had previously belonged to the Kingdom of Prussia, from the period between the First Partition of Poland in 1772 to the settlement following The First World War, when it was incorporated back into the Republic of Poland. The former Prussian institutions have left a clear trace of the nearly 150 years of their economic and cultural influence in the landscape of the Kashubian village, these traces include the brick building forms.

While the similarity between the forms of the wooden and brick wide-front houses (Fig. 3A) seems





Ryc. 3. Analiza rozwoju bryły domu ceglanoego na Kaszubach; A) dom jednokondygnacyjny, szerokofrontowy z dachem stromym, kontynuujący formę drewnianej chałupy kaszubskiej, B) dom piętrowy z dachem półpłaskim; oprac. M. Szarejko

Fig. 3. Analysis of the development of the brick house building body in Kashubia, A – Single-story, wide-fronted house with a steep roof that retained the form of a wooden Kashubian house. B – a two-story house with a semi-flat roof; by M. Szarejko

grzewczy. Już w połowie XVIII wieku pojawiły się piece kafłowe [Behal 2011, s. 327–328] z paleniskami podłączonymi do ceglanych kanałów dymowych.

Zapewne nie mniej ważne dla zmian w obrazie zabudowy wiejskiej były cele socjalne i polityczne państwa pruskiego. Chodziło o poprawę warunków mieszkaniowych oraz o ujednoczenie architektury w skali całego państwa. Za budowanie domu o zalecanych wymiarach, z cegły lub w konstrukcji ryglowej można było uzyskać zwolnienie z publicznych podatków krajowych lub częściowy zwrot kosztów budowy [Kamera Wojny i Domen w Białymstoku, nr zesp. 2, sygn. 3, k. 70]. Podobieństwo cech zachowanych ceglanych domów z dachem półpłaskim może świadczyć o tym, że wznoszono je na podstawie publikowanych wzorców. Za tym przypuszczeniem przemawia aktywność promocyjna pruskiego Ministerstwa Handlu, Przemysłu i Robót Publicznych, które od 1867 roku było wydawcą kwartalnika budowlanego „Deutsche Bauzeitung”. Publikowano w nim plany nowych osiedli i projekty budynków oraz przykłady nowych rozwiązań konstrukcyjnych.

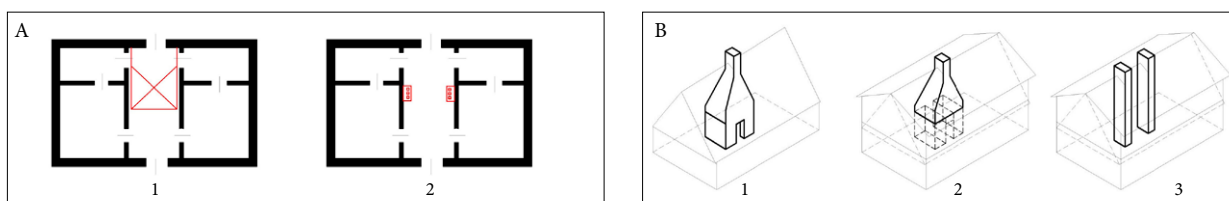
Forma domu z dachem półpłaskim wykazuje ponadto ciekawe powinowactwo z architekturą XIX-wiecznych uzdrowisk. Jest ono widoczne w uformowaniu prostej, prostokątnej bryły z ryzalitem zwieńczonym facją, przykrytej dwuspadowym dachem o niewielkim spadku i wysuniętych mocno okapach. Związek stylowy z architekturą uzdrowiskową widać także w charakterystycznym detalu wykończenia dachu w formie żłobień desek okapowych i dekoracyjnych pazdurów oraz w snycerze werand. Na fali romantyzmu architekci zaczęli poszukiwać inspiracji w budownictwie ludowym. Pierwsze budynki w tzw. malowniczym stylu wiejskim (*the picturesque rustic style*), inspirowane szwajcarskimi szaletami o niskich, rozłożystych dachach i charakterystycznych dekoracjach

apparent and may suggest following a trend involving the adaptation of civil engineering to new technical possibilities and requirements, the origin of the form with a semi-flat roof remains unclear.

The process of the gradual disappearance of native residential buildings with wooden structural systems may be linked to the dissemination of construction solutions by Prussian authorities intended to improve fire safety [Witczak 2019, p. 89; *Rozporządzenia policyjne*, 1927], as well as to technological development. The nineteenth century in the Prussian partition was characterized by the development of brick factories,<sup>6</sup> along with numerous innovations in civil engineering [Łukasiewicz 2006, pp. 179–184]. It is hardly surprising that brick houses began to replace wooden development in the countryside, perhaps with no initial change to their formal features. It was calculated that during the interwar period, nearly 75% of rural buildings in the ex-Prussian region comprised brick buildings [Pelczyk 2008, p. 135]. It is also worth noting that the gradual popularization of roofing felt at the time, allowed a reduction in the cost and facilitated the construction of roofs with a lower pitch. Further innovations included the heating system. Tiled stoves [Behal 2011, pp. 327–328] with hearths connected to brick smoke ducts had appeared as early as the mid-eighteenth century.

Arguably, the social and political goals held by the Prussian state had a similarly important impact on the image of rural building development. Their goal was to improve housing conditions and standardize the architecture across the entire country. An exemption from public national taxes or partial reimbursement of construction costs was granted for constructing a brick or a beam structure house of the required dimensions [Kamera Wojny i Domen in Białystok, set No. 2, ref. No. 3, vol. 70]. The similarity of the features of the retained brick houses with semi-flat roofs may indicate that these buildings were constructed in accordance with the published design guidelines. This supposition is supported by the promotional activity of the Prussian Ministry of Trade, Industry and Public Works, which, since 1867, had been publishing the “Deutsche Bauzeitung” construction quarterly. Plans for new housing developments and building designs, as well as examples of new construction solutions, were developed there.

Furthermore, the form of the house with its semi-flat roof demonstrates an interesting affinity with the architecture of nineteenth-century health resorts. This is evident in the formation of a simple, rectangular body of the building with an avant-corps crowned with a facade, covered by a gable roof with a low pitch and strongly protruding roof eaves. The style’s reminiscence of health resort architecture is also apparent in the distinctive detailing of the roof finishes in the form of carved roof eaves and roof ridge decoration pins (pazdur), as well as in the woodcarving of the verandas. During the period of Romanticism, architects sought inspiration from folk architecture. The initial buildings in the picturesque style, inspired by Swiss chalets with



Ryc. 4. A) Porównanie rzutów: 1) chata kaszubska z XVIII–XIX w., 2) domy ceglane z XIX i XX w., B) Rozwój systemu grzewczego: 1) chata kaszubska z XVIII w., 2) dom z dachem półpłaskim lub wysokim, układ przejściowy z XIX w., 3) dom z dachem półpłaskim lub wysokim z początku XX w., układ dojrzały; oprac. M. Szarejko

Fig. 4. A – comparison of plans: 1 – eighteenth-nineteenth century Kashubian house, 2 – brick houses from the nineteenth and twentieth centuries, B – The development of the heating system: 1 – eighteenth-century Kashubian house, 2 – a house with a semi-flat or high roof, mid-nineteenth-century design, 3 – a house with a semi-flat or high room dated back to the early twentieth century, developed design; by M. Szarejko

wycinanych w deskach, powstały we Francji około 1780 roku. W latach trzydziestych XIX wieku styl ten rozpowszechnili w Europie architekci niemieccy. W połowie XIX stulecia wille inspirowane szwajcarskim domem chłopskim pojawiły się w letniskach i uzdrowiskach nadbałtyckich i karpaccich, pełniąc funkcje hoteli, pensjonatów, pawilonów czy zakładów leczniczych [Tarnowski 2012, s. 231–234]. Zasadniczą cechą odróżniającą architekturę uzdrowisk i dom na Kaszubach jest materiał elewacji: w pierwszym przypadku dominuje drewno, w drugim cegła. Kwerenda w Archiwum Państwowym w Gdyni [zesp. Starostwo Morskie w Wejherowie, sygn. 10/1938/0; zesp. Zarząd Policji w Lęborku, sygn. 93/224/0]<sup>7</sup> wykazała, że domy z dachami półpłaskimi projektowali profesjonalści, a pozwolenie na budowę wydawała policja budowlana pod warunkiem spełnienia norm technicznych.

### Cechy architektoniczne piętrowego, ceglanego domu z dachem półpłaskim

W domach będących przedmiotem badania ściany użytkowego poddasza uformowane są przez ściankę kolankową o wysokości niepełnej kondygnacji. Dach jest dwuspadowy, półpłaski o spadku około 22°, kryty papą. Wejście główne, przeważnie na osi elewacji frontowej, akcentowane jest wystąpieniem w dachu, tzw. erkle<sup>8</sup>, oraz często ryzalitem (ryc. 3B). Obiekty o takiej formie budowano w całości z drewna, w konstrukcji mieszanej: murowej (parter) i drewnianej z wypełnieniem gliną lub cegłą (piętro) oraz ceglane [Regionalne budownictwo 2000, s. 37–43]. Zachowały się jednak głównie budynki murowane z cegły, z podmurówką cementową lub kamienną i z podpiwniczeniem. Wznoszono je na planie prostokąta o proporcjach 1:1,6/1:2, przy czym elewacja frontowa ma najczęściej długość do około 15 m [„Pierwiastki tradycji” 1987].

Ten typ domu pierwotnie charakteryzował się dużą różnorodnością detalu architektonicznego, co wynikało zarówno ze zróżnicowania systemów konstrukcji (szkielet drewniany i/lub mur) oraz wielkości, jak i układu oraz sposobu wykończenia otworów okiennych i drzwiowych, a także obróbek murarskich (jak pilastry/boniowania na narożnikach). Występował też dodatkowy element bryły domu – drewniany ganek na osi poprzecznej.

low spreading roofs and distinctive board-cut decorations, were built in France since around 1780. In the 1830s, the style was popularized in Europe by German architects. In the mid-nineteenth century, villas inspired by Swiss country houses appeared in summer and spa resorts erected along the Baltic and Carpathian coasts; these served as hotels, boarding houses, pavilions, or treatment facilities [Tarnowski 2012, pp. 231–234]. The key feature by which the architecture of the health resorts can be distinguished from the Kashubian houses is the material used for the facade, i.e., wood dominated in the former case, whereas brick in the latter. A query at the State Archive in Gdynia [Management of the Maritime Office in Gdynia, ref. No. 10/1938/0; Police Headquarters in Lębork, ref. No. 93/224/0]<sup>7</sup> showed that houses with semi-flat roofs were designed by professionals, and a building permit was issued by the building police, subject to the condition of meeting the technical standards.

### Architectural features of a two-story brick house with a semi-flat roof

The houses surveyed under the study had usable attic walls formed with a knee wall at a height of an incomplete story. The roof is double-pitched, semi-flat with an angle of approximately 22°, covered with roofing felt. The main entrance, situated typically on the axis of the front facade, is accentuated by the *erkel*<sup>8</sup> and often an avant-corps (Fig. 3B). Buildings based on such a form were developed entirely of wood, in mixed construction: brick wall (ground level) and wood with clay or brick fillings (first floor), as well as brick [Regionalne budownictwo, pp. 37–43]. However, the surviving buildings mostly include brick buildings with cement or stone foundations and basements. They were erected on a rectangular plan with proportions of 1:1.6/1:2, with the front facade typically at a length of 15 m [„Pierwiastki tradycji” 1987].

This type of house was originally characterized by a wide variety of architectural details, due to both the variation in construction systems (wood frame and/or masonry) and its size, as well as the layout and finish of the window and door openings and masonry treatments (such as pilasters/bonnets on corners). There was also an additional element to the body of the house, namely a

Dom z wystawką czasem łączył funkcję mieszkalną z usługową. Zdarzało się również, że budowano go wyłącznie z przeznaczeniem pod funkcję usługową.

Rzut domu z dachem półpłaskim i wystawką wykazuje wiele podobieństw do planu szerokofrontowej, wielonętrznej chałupy kaszubskiej [„Pierwiastki tradycji” 1987]. Dojrzała forma chałupy gburowskiej i naśladujący ją dom ceglany ze stromym dachem to czteroizbowy dwutrakt z przelotową sienią na osi poprzecznej. Ten sam układ charakteryzuje również ceglany dom z dachem półpłaskim. Kontynuowano w nim centralne usytuowanie systemu ogniowego, charakterystyczne dla chałupy kaszubskiej (ryc. 4). Ponadto budynek zachował położenie długim frontem do ulicy wiejskiej, typowe dla chaty gburowskiej od XVIII wieku.

### Projekt badania przekształceń pod wpływem termomodernizacji

Bieżące badanie poprzedzono pilotażem w sześciu miejscowościach w gminach Puck, Kartuzy i Wejherowo (Żukowo, Czczewo, Kielno, Bieszkowice, Żarnowiec, Połczyno). Test wskazał znaczącą skalę przekształceń ceglanych domów z przełomu XIX i XX wieku pod wpływem termomodernizacji. Przeanalizowano stan zachowania cech architektonicznych 20 obiektów i stwierdzono, że uległy one zmianie pod wpływem wymiany stolarki (w 80% przypadków), nałożenia zewnętrznej warstwy termoizolacyjnej (w 45% przypadków), wymiany pokrycia dachowego i rozbudowy (odpowiednio w 40% i w 15% przypadków). Przeprowadzono wówczas również kwerendę gminnych ewidencji zabytków. Ustalono, że ewidencje obejmują łącznie w 3 analizowanych gminach 249 ceglanych domów, w tym: parterowych z wysokim dachem (94) oraz dwukondygnacyjnych z dachem półpłaskim i wystawką (155)<sup>9</sup>.

Dysponując wynikami badań z lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku, wynikami pilotażu oraz porównawczym materiałem inwentaryzacyjnym z 2018 roku, opracowanym przez Towarzystwo Upiększania Miasta Pucka [„Wolontariat” 2018], zdecydowano, aby bieżącym badaniem objąć miejscowości wiejskie leżące na obszarze gminy Puck. Zinwentaryzowano 27 wsi sołeckich. Zagrody samotnicze, leżące poza zwartą zabudową wsi, nie były badane.

Na podstawie przeglądu niepublikowanych wyników badań oraz pilotażu przyjęto następujące cechy typologiczne bryły badanego obiektu (ryc. 5):

- a) niepełna druga kondygnacja w użytkowym poddaszu, ścianka kolankowa;
- b) dach dwuspadowy o spadku około 22° z wysuniętym okapem;
- c) wystawka w osi wejścia z daszkiem dwuspadowym o spadku dachu głównego, zwana facjatą lub potocznie „erklem”;
- d) kalenice obu dachów na zbliżonym poziomie;
- e) ceglana elewacja i jej podział gzymsem z ozdobnym fryzem na wysokości stropu nad pierwszą kondygnacją;

wooden porch on the transverse axis. A house with a dormer sometimes featured both residential and commercial uses. It could also be built exclusively for a service use.

The building plan of the house, with a semi-flat roof and a dormer, shows numerous similarities to the plan of a wide-fronted, multi-room Kashubian peasant cottage [“Pierwiastki tradycji” 1987]. The mature form of peasant housing and the similarly-designed brick house with a steep roof constitutes a four-room two-route structure with a passable vestibule on a transverse axis. The same layout characterizes also the brick house with a semi-flat roof. It retained the central location of the fire system, characteristic of the Kashubian house (Fig. 4). In addition, the building has retained its position with its long front facing the village street, such a location was typical of peasant housing since the eighteenth century.

### Project of the study on transformations under the influence of improving thermal efficiency

The current study was preceded by a pilot study conducted in six localities in Puck County, Kartuzy and Wejherowo (Żukowo, Czczewo, Kielno, Bieszkowice, Żarnowiec and Połczyno). The test indicated the significant scale of the transformation to brick houses dating back from the turn of the nineteenth and twentieth centuries, which was initiated to improve thermal efficiency. The state of preservation of architectural features in the case of the twenty buildings was analyzed; it was found that these buildings were altered by the replacement of doors and windows (in 80% of cases), the application of an exterior thermal insulation layer (in 45% of cases), roofing replacement and expansion (in 40% and 15% of cases, respectively). A query of the municipal records of historical monuments was also conducted as part of the research. It was established that the records included a total of 249 brick houses in the three analyzed municipalities, including one-story houses with a high roof (94) and two-story houses with a semi-flat roof and a dormer (155)<sup>9</sup>.

With the results of surveys from the 1980s and 1990s available for analysis, as well as the results of the pilot study and the comparative 2018 survey data compiled by the Puck Beautification Society [“Wolontariat” 2018], it was decided that the present survey should cover the rural villages located within the Puck Commune. A total of 27 villages were included in the survey. Isolated homesteads situated outside the villages were not included in the study.

The following typological features of the body of the studied building have been assumed, based on a review of unpublished research results and the pilot study (Fig. 5):

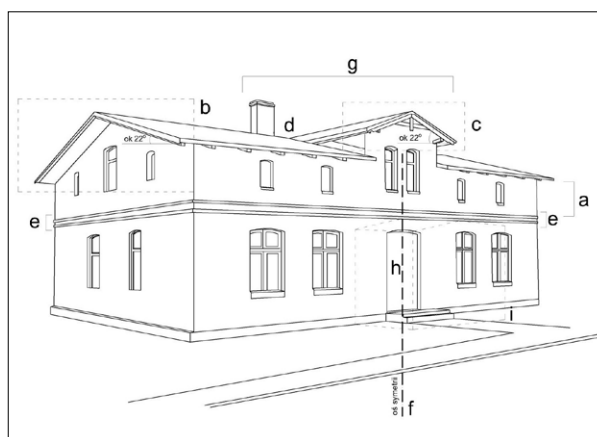
- a) incomplete second story in a usable attic, a knee wall;
- b) double-pitched roof with an angle of about 22° with protruding roof finishes;
- c) a dormer on the axis of the entrance with a gabled roof with a slope of the main roof referred to as an “erkel,” colloquially;
- d) the ridges of both roofs at a similar level;

- f) na ogół symetryczna dyspozycja otworów okiennych;
- g) dwa niezależne kanały kominowe w centralnej części bryły;
- h) dwa wejścia, jedno od ulicy i drugie od podwórza – sień przechodnia;
- i) sporadycznie drewniany ganek wejściowy.

Uznano, że identyfikacja zmodernizowanych obiektów będzie możliwa dzięki porównaniu z ustalonymi cechami typologicznymi bryły. W razie wątpliwości założono przeprowadzenie wywiadu zogniskowanego na temat zrealizowanego zakresu modernizacji. Rozpoznane obiekty postanowiono udokumentować fotograficznie w sposób możliwie jednolity<sup>10</sup> wraz z określeniem ich georeferencji<sup>11</sup> oraz opisać na kartach katalogowych. Karty przedstawiają lokalizację domu w układzie ruralistycznym i w układzie zagrody na fragmentach map archiwalnych i na szkicach planów oraz cechy architektoniczne i detale na schematach rysunkowych.

Do analizy lokalizacji i potwierdzenia datowania budynków wybrano niemieckie mapy topograficzne Messtischblatt<sup>12</sup>, w skali 1:25000, wydawane od 1830 do 1944 roku (a więc w czasie obejmującym prawdopodobnie cały okres wznoszenia domów z dachem półpłaskim). Inne źródła kartograficzne to otwarty system geolokalizacji GPS i pomocniczo mapy dostępne w aplikacji internetowej geoportal.gov.pl z danymi Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej.

Porównanie cech architektonicznych inwentaryzowanych obiektów i ustalonych cech typologicznych pozwala na klasyfikację skali przekształceń pod wpływem modernizacji, co jest głównym celem badawczym. Kryteria zmian przyjęto na podstawie zaobserwowanych i najczęściej współwystępujących skutków termomodernizacji oraz oceny eksperckiej ich wpływu na estetykę budynku (tab. 1). Ustalono podział na obiekty całkowicie, znacznie, częściowo i nieznacznie przekształcone



Ryc. 5. Model ceglano, piętrowego domu z dachem półpłaskim; oprac. M. Szarejko

Fig. 5. A model of a brick, two-story house with a semi-flat roof; by M. Szarejko

- e) brick facade divided by a cornice with a decorative frieze at the height of the ceiling above the first story;
- f) generally symmetrical disposition of window openings;
- g) two independent chimney ducts in the central part of the block;
- h) two entrances, one from the street and the other from the courtyard–passage corridor;
- i) occasionally – a wooden entrance porch;

It was assumed that the identification of upgraded buildings would be possible through comparison with the established typological features of the building's shape. In cases of uncertainty, it was assumed that a focused interview would be conducted regarding the completed scope of the upgrade. The buildings identified were documented photographically as uniformly as possible<sup>10</sup> along with determining their georeferencing<sup>11</sup> and described on index cards. The cards show

Stan zachowania	Punktacja	Kryteria oceny			
		Nadbudowa lub rozbudowa	Przesłonięcie ceglanej elewacji	Zmiana kształtu i pokrycia dachu	Wymiana stolarki
Całkowicie przekształcony	1	+	+	+	+
Znacznie przekształcony	2	-	+	+	+
Częściowo przekształcony	3	-	-	+	+
Nieznacznie przekształcony	2	-	-	-	+
Zachowany bez zmian	5	-	-	-	-

Tab. 1. Kryteria oceny i stan zachowania ceglano domu z dachem półpłaskim; oprac. M. Szarejko

Conservation status	Score	Evaluation criteria			
		Vertical or horizontal extension	Obscuring the brick facade	Changing the roof shape and roofing material	Door and window replacement
Completely transformed	1	+	+	+	+
Significantly transformed	2	-	+	+	+
Partially transformed	3	-	-	+	+
Insignificantly transformed	2	-	-	-	+
Left untransformed	5	-	-	-	-

Table 1. Evaluation criteria and conservation status of a brick house with a semi-flat roof; by M. Szarejko.



oraz zachowane bez zmian, którym przypisano wartości bonitacyjne odpowiednio od 1 do 5 punktów. Za nieznaczny wpływ na estetykę domu uznano wymianę stolarki ze zmianą jej kształtu i materiału. Częściowa transformacja obejmuje dodatkowo zmianę spadku i pokrycia dachu. Jako znaczne określono łączne przekształcenie stolarki, dachu oraz materiału elewacji, tj. przesłonięcie elewacji ceglanej otynkowaną warstwą ocieplenia. Całkowita zmiana wiąże się dodatkowo z modyfikacją bryły budynku pod wpływem nadbudowy lub rozbudowy.

Wyniki inwentaryzacji i klasyfikacji postanowiono porównać ze stanem zasobów gminnej ewidencji zabudowy w celu oceny stopnia ochrony obiektów [Zarządzenie Wójta Gminy Puck nr 83/16, 2016].

Warunkiem skutecznej ochrony budynku jest jego rozpoznawalność. Jedną z przesłanek rozpoznawalności jest nazwa własna, adekwatna do cech i historii rozwoju obiektu. Założenie to zapewne przyświecało także inicjatywie Towarzystwa Upiększania Miasta Pucka. Za jego sprawą w 2018 roku zinventaryzowano 8 i udokumentowano fotograficznie 40 ceglanych domów (z wysokim i półpłaskim dachem) [„Wolontariat” 2018]. Wszystkim ceglany domom autorzy opracowania nadali nazwę „domów pomorskich”. Przegląd dotychczasowych wyników badań sugeruje, że domy ceglane z wysokim, dwuspadowym dachem z przełomu XIX i XX wieku kontynuowały cechy formalne bryły wielonętnej, szerokofrontowej chałupy gburkiej, podczas gdy geneza bryły piętrowego domu z dachem półpłaskim pozostaje niejasna. Uznano zatem za niewłaściwe objęcie obu typów ceglanych domów z tego okresu wspólną nazwą „dom pomorski”. W prowadzonym badaniu określenie to zastosowano wyłącznie do typu ceglano, dwukondygnacyjnego domu z dachem półpłaskim, reprezentującego cechy stylowe, charakterystyczne dla nadmorskich uzdrowisk. Natomiast dla parterowego domu z dachem wysokim, który odwzorowuje bryłę i rzut chałupy kaszubskiej, roboczo zaproponowano określenie „dom kaszubski”.

### Rezultaty badania przekształceń

Opierając się na przyjętym zestawie cech typologicznych bryły „domu pomorskiego” oraz w kilku przypadkach korzystając z informacji uzyskanych podczas wywiadów, zidentyfikowano 42 obiekty w 16 wsiach gminy Puck (ryc. 6).

Dla każdego obiektu opracowano kartę identyfikacyjną (ryc. 7). Na badanym obszarze datowanie „domów pomorskich”, na podstawie zwyczajowo umieszczonego na elewacji frontowej roku budowy, ustalono na okres 1908–1930.

Zgodnie z przyjętymi założeniami przeprowadzono klasyfikację zidentyfikowanych domów w zależności od rodzaju przekształceń i stopnia ich oddziaływania na rozpoznawalność budynku. Każdemu obiektowi przypisano wartość punktową (tab. 2).

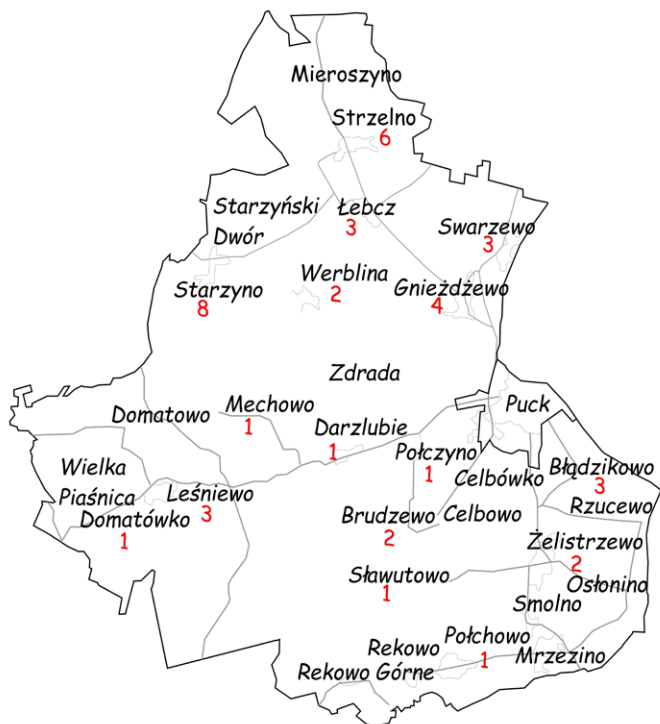
the location of the house in the rural development and homestead layout on excerpts from archival maps and sketch plans, as well as architectural features and details on drawing diagrams.

The analysis of the location and confirmation of the building's construction dates was made based on German topographic maps, *Messtischblatt*,<sup>12</sup> at a scale of 1:25,000, issued from 1830 to 1944 (thus probably covering the entire period of the erection of houses with semi-flat roofs). Other cartographic sources included in the study comprise an open GPS geolocation system and auxiliary maps, available on the [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl) web application with data from the National Spatial Data Infrastructure.

Comparing the architectural features of the surveyed buildings and the established typological features enabled the classification of the scale of the transformation effectuated by modernization, a topic that constitutes the main objective of the present study. The criteria for transformations were adopted on the basis of the observed and most frequently co-occurring effects of thermal efficiency improvement and expert evaluation of their impact on building aesthetics (Table 1). The buildings were categorized as significantly transformed, partially transformed, insignificantly transformed, and those that remained untransformed, with valuations ranging from 1 to 5 points, respectively. The replacement of doors and windows with changes to the shape and material was considered an insignificant transformation in the aesthetics of a house. The partial transformation of a building involves an additional change in the roof angle and roofing material. The significant transformation of the building included the reshaping of the doors and windows, roof, and facade material, i.e., obscuring the brick facade with a plastered thermal barrier. A complete transformation involved an additional modification of the building's body as a horizontal or vertical extension.

It was decided to compare the results of the survey and classification with the condition of the stock available in the municipal historical monument records in order to assess the degree of protection of the buildings [Zarządzenie Wójta Gminy Puck nr 83/16, 2016].

The identification of a building is a prerequisite for its effective protection. One of the premises for identification is a proper name that is appropriate for the building's features and its development history. This assumption probably also guided the initiative of the Puck City Beautification Society. Due to the society's actions, in 2018, 8 and 40 brick houses (with high and semi-flat roofs) were surveyed and documented using photographs [„Wolontariat” 2018]. All the brick houses were named “Pomeranian houses” by the authors of the study. A review of the research findings to date suggests that the brick houses with high, two-pitched roofs of the late nineteenth and early twentieth centuries retained the formal features of the multi-room, wide-fronted shape of a cottage, while the genesis of the shape of the two-story house with a semi-flat roof



Ryc. 6. Domy zidentyfikowane na obszarze gminy Puck; oprac. M. Szarejko

Fig. 6. Houses identified in Puck County; by M. Szarejko

remains unclear. It was therefore considered inappropriate to include both types of brick houses from this period under the common name of the “Pomeranian house.” In the present study, the term was applied exclusively to a type of brick, two-story house with a semi-flat roof, that represents the style features characteristic of seaside health resorts. The working term “Kashubian house” was proposed to refer to a single-story house with a high roof that copies the solid and projection of a Kashubian cottage.

### Results of the transformation surveys

Based on the adopted set of typological features of the “Pomeranian house’s” massing and, in a few cases, using information obtained during interviews, forty-two buildings in sixteen villages were identified in the study area of Puck County (Fig. 6).

An identification sheet was developed for each building (Fig. 7). The dating of “Pomeranian houses” in the area under study based on the year of construction customarily placed on the front facade, was determined as between 1908 and 1930.

According to the adopted assumptions, a classification of the identified houses was conducted depending on the type of transformation and the degree of its impact on the recognizability of the building. Each building was scored (Table 2).

The distribution of “Pomeranian houses” in the area of Puck County is not even. More locations of such

SWARZEWO			
	[1] SWARZEWO SZKOLNA 5 50%	54°45'25.7"N 18°23'56.3"E Rodzaj użytkowania : dom mieszkalny Stan techniczny : dobry. Budynek dwukondygnacyjny Dach dwuspadowy o kącie nachylenia dachu ok.30 stopni, Erkl <b>wymiary budynku 9,2x14,6m, układ wnętrza, rok powstania 1908</b> Elementy zachowane o oryginalnym wyglądzie : - kształt bryły - zachowane gzymsy i obramowania ceglane okien, parapety - zachowany detal elewacji - zachowany rytm okien	Elementy zmienione: - wymiana stolarki okiennej, zmiana podziału stolarki okiennej - zamurowane okno w ścianie szczytowej - wymiana pokrycia dachowego na blachę, - drzwi wejściowe –zmiana koloru cegły
	[2] SWARZEWO SZKOLNA 7 2%	54°45'24.9"N 18°23'56.2"E Rodzaj użytkowania : dom mieszkalny Stan techniczny : dobry. Budynek dwukondygnacyjny Dach dwuspadowy o kącie nachylenia dachu ok.30 stopni, Erkl <b>wymiary budynku 10x13,6m, układ wnętrza, rok powstania</b> Elementy zachowane o oryginalnym wyglądzie : - kształt bryły - zachowane gzymsy i obramowania ceglane okien, parapety	Elementy zmienione: - wprowadzone okienne

Ryc. 7. Przykładowa karta identyfikacyjna; oprac. M. Szarejko

Fig. 7. A model identification sheet; by M. Szarejko

Lp.	Miejscowość	Budynki			
		Liczba	Oznaczenie	Punktacja	Średnia punktacja
1.	Błądzikowo	3	B1	3	3
			B2	4	
			B3	2	
2.	Brudzewo	2	B4	2	2
			B5	2	
3.	Darżlubie	1	D6	4	4
4.	Domatówko	1	D7	2	2
5.	Gnieźdźzewo	4	G8	3	2,5
			G9	2	
			G10	3	
			G11	2	
6.	Leśniewo	3	L12	3	3,3
			L13	3	
			L14	4	
7.	Łebcz	3	Ł15	2	3
			Ł16	2	
			Ł17	5	
8.	Mechowo	1	M18	2	2
9.	Połchowo	1	P19	3	3
10.	Połczyno	1	P20	2	2
11.	Sławutowo	1	S21	2	2
12.	Starzyno	8	S22	5	2,9
			S23	2	
			S24	2	
			S25	4	
			S26	2	
			S27	3	
			S28	3	
			S29	2	
13.	Strzelno	6	S30	2	2,2
			S31	1	
			S32	1	
			S33	1	
			S34	4	
			S35	4	
14.	Swarzewo	3	S36	3	3
			S37	4	
			S38	2	
15.	Werblina	2	W39	4	3,5
			W40	3	
16.	Żelistrzewo	2	Z41	2	3
			Z42	4	

Tab. 2. Klasyfikacja zidentyfikowanych „domów pomorskich” w zależności od stanu zachowania; oprac. M. Szarejko

No.	Location	Buildings			
		Number	Designation	Score	Average score
1.	Błądzikowo	3	B1	3	3
			B2	4	
			B3	2	
2.	Brudzewo	2	B4	2	2
			B5	2	
3.	Darżlubie	1	D6	4	4
4.	Domatówko	1	D7	2	2
5.	Gnieźdźzewo	4	G8	3	2.5
			G9	2	
			G10	3	
			G11	2	
6.	Leśniewo	3	L12	3	3.3
			L13	3	
			L14	4	
7.	Łebcz	3	Ł15	2	3
			Ł16	2	
			Ł17	5	
8.	Mechowo	1	M18	2	2
9.	Połchowo	1	P19	3	3
10.	Połczyno	1	P20	2	2
11.	Sławutowo	1	S21	2	2
12.	Starzyno	8	S22	5	2.9
			S23	2	
			S24	2	
			S25	4	
			S26	2	
			S27	3	
			S28	3	
			S29	2	
13.	Strzelno	6	S30	2	2.2
			S31	1	
			S32	1	
			S33	1	
			S34	4	
			S35	4	
14.	Swarzewo	3	S36	3	3
			S37	4	
			S38	2	
15.	Werblina	2	W39	4	3.5
			W40	3	
16.	Żelistrzewo	2	Z41	2	3
			Z42	4	

Table 2. Classification of identified "Pomeranian houses," listed by state of preservation; compiled by M. Szarejko.

Stan zachowania	Całkowicie przekształcone	Znacznie przekształcone	Częściowo przekształcone	Nieznacznie przekształcone	Zachowane bez zmian
Punktacja	1	2	3	4	5
Liczba budynków	3	18	10	9	2
Liczba wpisów do GEZ*	-	1	1	3	1

\* Gminna Ewidencja Zabytków

Tab. 3. Liczba „domów pomorskich” w zależności od stanu zachowania i ochrony; oprac. M. Szarejko

Conservation status	Completely transformed	Significantly transformed	Partially transformed	Insignificantly transformed	Retained untransformed
Score	1	2	3	4	5
Number of buildings	3	18	10	9	2
Number of entries in the MRM <sup>13</sup>	-	1	1	3	1

Table 3. The number of “Pomeranian houses,” listed by state of preservation; by M. Szarejko.

Rozmieszczenie „domów pomorskich” w gminie Puck nie jest równomierne. Więcej obiektów (26 z 42) zidentyfikowano w północnej części gminy, przy czym 14 z nich tylko w 2 wsiach – w Starzynie i Strzelnie. W Strzelnie rozpoznano jedyne w całej gminie całkowicie przekształcone obiekty (3). Rezultaty badania wskazują na istotny stopień przekształceń zewnętrznej struktury „domu pomorskiego”. Najwięcej budynków zaliczono do klasy 2-punktowej (tab. 3). Są to obiekty znacznie przekształcone w wyniku łącznej zmiany materiału i kolorystyki elewacji, kształtu i materiału pokrycia dachowego oraz kształtu i materiału stolarki okiennej i drzwiowej. Obiekty, które uzyskały 2 i 3 punkty, czyli znacznie i częściowo przekształcone, stanowią razem 67% wszystkich obiektów. Zróżnicowana liczba obiektów rozpoznanych w poszczególnych wsiach (od 1 do 8) nie pozwala wnioskować na podstawie ich średniego stanu zachowania. Na 31 obiektów częściowo, znacznie i całkowicie przekształconych 17 znajduje się w północnej części gminy.

Spśród 42 zidentyfikowanych budynków tylko 6 zostało ujętych w gminnej ewidencji zabytków. Jeden z nich można zakwalifikować jako w pełni zachowany. Żaden z obiektów nie został wpisany do wojewódzkiego rejestru zabytków, co oznacza brak zakazu stosowania zabiegów modernizacyjnych zmieniających wyraz architektoniczny obiektu [Kozień 2020, s. 7–16].

### Podsumowanie i wnioski

Polityka proekologiczna UE i związane z nią dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej budynków zapoczątkowały proces modernizacji wiejskich domów ceglanych z przełomu XIX i XX wieku. Efektem powszechnie stosowanej technologii zewnętrznego ocieplenia jest utrata wyróżniających cech architektonicznych i rozpoznawalności obiektów o istotnej wartości kulturowej. Badanie polegało na ocenie i klasyfikacji zmian pod wpływem termomodernizacji na przykładzie „domu pomorskiego” w gminie Puck. Zidentyfikowano i opisano 42 obiekty, z których tylko 2

houses (26 out of 42) were identified in the northern part of the County, with 14 of them in only 2 villages, namely in Starzyno and Strzelno. In Strzelno, the only fully transformed building in the entire County was recognized (3). The survey results indicate a significant degree of transformation to the external structure of the “Pomeranian house.” The greatest number of buildings received 2 points with regard to transformation (Table 3). These buildings are significantly transformed as a result of a combined change in the material and color of the facade, the roofing shape and material, and the window and door shape and material. Sites that were awarded 2 and 3 points, that is, significantly and partially transformed, together accounted for 67% of all sites. The varying number of sites identified in each village (from 1 to 8) does not allow conclusions to be drawn based on their average state of preservation. Of the thirty-one partially, significantly, and fully transformed buildings, seventeen were located in the northern part of the County.

Of the forty-two identified buildings, only six were included in the municipal historical monument records. One of them may be classified as fully preserved. None of the buildings are listed in the voivodeship register of historical monuments, which means no prohibition was issued on modernization measures that change the architectural expression of the building [Kozień 2020, pp. 7–16].

### Summary and Conclusions

The EU’s pro-ecological policies and the associated imperative to make buildings more energy-efficient have sparked the modernization processes of brick country houses from the turn of the nineteenth and twentieth centuries. The loss of distinctive architectural features and the identification of buildings of significant cultural value result from the commonly applied external insulation technology. The study consisted of assessing and classifying changes effectuated by improving thermal efficiency, on the example of a “Pomeranian house” in the area of Puck County. Forty-two build-

zachowały strukturę zewnętrzną bez zmian. Żaden z budynków nie jest objęty ochroną prawną.

Rezultaty monitorowania przekształceń dowiodły konieczności zmiany zunifikowanego i uproszczonego podejścia do poprawy efektywności energetycznej historycznych domów ceglanych, w którym alternatywą zewnętrznego docieplenia struktury jest izolacja wewnętrzna. Obecnie priorytetem jest poszukiwanie zintegrowanych rozwiązań na poziomie społecznym [Boza-Kiss et al. 2021, s. 27–36] i wdrożenie systemu kompleksowego zarządzania wieloetapowym procesem termomodernizacji, który odpowiada za równoważenie czynników technologiczno-energetycznych, finansowych, ekologicznych i kulturowych.

Badanie ujawniło potrzebę weryfikacji funkcjonującej od lat osiemdziesiątych XX wieku systematyki wiejskich domów na Kaszubach i rozpoczęło dyskusję o genezie formy najmłodszego z nich. Zaproponowano uzupełnienie typologii o typ domu ceglanoego z wysokim dachem oraz uproszczenie dość złożonych, opisowych nazw obu typów budynków ceglanych, co powinno sprzyjać popularyzowaniu wiedzy o ich wartości, a tym samym ochronie. Dom z dachem wysokim nazwano „domem kaszubskim”, a dwukondygnacyjnemu domowi z dachem półpłaskim i wystawką nadano nazwę „domu pomorskiego”. Nowa typologia i nomenklatura mają charakter roboczy i wymagają weryfikacji.

Forma „domu pomorskiego” dowodzi krzyżowania się wpływów rodzimych, stylowych, instytucjonalnych i związanych z rozwojem technik budowlanych w kształtowaniu architektury Kaszub przełomu XIX i XX wieku. Jest to też prawdopodobnie intrygujący przykład przepływów inspiracji architektonicznych pomiędzy miastem i wsią, wyznaczonych szeregiem: szwajcarskie szalety – nadmorskie pensjonaty – domy w kaszubskich zagrodach. Przytoczone wyżej argumenty pozwalają na stwierdzenie, że „dom pomorski” powinien być objęty skuteczną ochroną jako ważne świadectwo dialogu międzykulturowego oraz że należy popularyzować rozwiązania, które pozwalają na poprawę cech energetycznych budynku przy zachowaniu jego wartości architektonicznych.

ings were identified and described, only two of which retained an unchanged external structure. None of the buildings are legally protected.

The results of the transformation monitoring proved the need to change the unified and simplistic approach to improving the energy efficiency of historical brick houses, in which internal insulation is the alternative to external insulation of the structure. Currently, the priority is to seek integrated solutions at the social level [Boza-Kiss et al. 2021, pp. 27–36] and to implement a system of comprehensive management of the multistage process of thermal efficiency improvement, which accounts for balancing technological-energy, financial, environmental and cultural factors.

The study revealed the need to revise the systematics of rural houses in Kashubia, which has been functioning since the 1980s, and prompted a discussion on the origins of the form of the most recent of these buildings. It was proposed to supplement the typology with the type of brick house with a high roof and to simplify the rather complex descriptive names of both types of brick buildings, which should promote the popularization of knowledge of their value, and thus their conservation. A house with a high roof was called a “Kashubian house,” while a two-story house with a semi-flat roof and a dormer was given the name of a “Pomeranian house.” The new typology and nomenclature are working terms only and need to be revised.

The form of the “Pomeranian house” demonstrates the mutual influences between the native, stylistic, and institutional influences and the impacts related to the development of construction technologies in the shaping of Kashubian architecture of the late nineteenth and early twentieth centuries. It also serves as a perhaps intriguing example of the flows of architectural inspiration between town and country, delineated by the following series: Swiss chalets—seaside guest houses—houses in Kashubian homesteads. The arguments presented above prompt the conclusion that the “Pomeranian house” should be effectively protected as an important testimony to the intercultural dialog, whereas solutions should be popularized that enable improving the energy characteristics of the building while preserving its architectural values.

---

## Bibliografia / References

### Archiwalia / Archive materials

Archiwum Państwowe w Gdańsku Oddział w Gdyni  
Zespół: Starostwo Morskie w Wejherowie, sygn. 10/1938/0.

Zespół: Zarząd Policji w Lęborku, sygn. 93/224/0.

Archiwum Państwowe w Białymstoku

Zespół Kamera Wojny i Domen w Białymstoku: Obwieszczenie względem nowo budowania w prowincji Prus Nowo Wschodnich, 1797, nr zesp. 2, sygn. 3, k. 70.

### Teksty źródłowe / Source texts

*Rozporządzenia policyjne ważne na obszarze województwa pomorskiego od roku 1843–1927*, wstęp i oprac. Antoni Wąchała, Grudziądz 1927.

### Opracowania / Secondary sources

Behal Barbara, *Ogrzewanie powietrzne wnętrz w XIX w. na podstawie polskiego czasopiśmiennictwa*, „Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo” 2011, nr XL.

- Brzostowska Izabela, Skibiński Franciszek, *Cegielnie miejskie w Koronie od połowy XVI do połowy XVII w.*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 2018, nr 66(4).
- Kozień Adam, *Sprawne zarządzanie dziedzictwem kulturowym przez organy samorządu terytorialnego*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2020, nr 64.
- Łukasiewicz Juliusz, *Okres 1795–1918*, [w:] *Historia Polski w liczbach. Tom II. Gospodarka*, red. Franciszek Kubiczek, Andrzej Jezierski, Andrzej Wyczański, Warszawa 2006.
- Myczkowski Zbigniew, *Krajobraz kulturowy – fenomen integracji ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2018, nr 56.
- Niemiecko-polski i polsko-niemiecki słownik historyczny. Tom 1*; opr. Kopiński Krzysztof, Tandecki Janusz, Lewandowska Liliana, Toruń 2018.
- Pardalis Georgios, Mahapatra Krushna, Bravo Giangiacomo, Mainali Brijesh, *Swedish House Owners' Intentions Towards Renovations: Is there a Market for One-Stop-Shop?*, „Buildings” 2019, 9(7), s. 164.
- Pelczyk Antoni, *Budownictwo murowane – czyli problem z autentycznością, technologią i stereotypami w polskich muzeach na wolnym powietrzu*, „Studia Lednickie” 2008, nr 9.
- Regionalne budownictwo na Kaszubach Jeziornych w XXI wieku*, red. Tadeusz Chrzanowski, Karolina Miłejko, Anna Maria Szydłarska, Kartuzy 2000.
- Sroczyńska Jolanta, *Wartość społeczna zabytków architektury w świetle wybranych dokumentów UNESCO, ICOMOS, Rady Europy, kształtujących teorię ochrony dziedzictwa kulturowego*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2021, nr 65.
- Tarnowski Józef, *Styl alpejski w środkowej Europie i polska kontrakcja wobec niego – styl zakopiański*, „Estetyka i Krytyka” 2012, nr 25.
- Witczak Damian, *Regulacje prawne dotyczące genezy i kształtowania się statusu służb pożarnictwa oraz ochrony przeciwpożarowej na ziemiach polskich na przestrzeni XIV–XIX w.*, „Zeszyty Naukowe SGSP / Szkoła Główna Służby Pożarniczej” 2019, t. 4, nr 72.

#### Dokumentacja / Documentation

- „Wolontariat dla domu pomorskiego” (zlecenie Towarzystwa Upiększania Miasta Pucka w ramach programu Narodowego Instytutu Dziedzictwa – „Wspólnie dla dziedzictwa”, kier. Danuta Dettlaff, karty inwentaryzacji budynków, Puck 2018.

#### Akty prawne / Legal acts

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, Dz. Urz. UE 18.6.2010.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej budynków, Dz. Urz. UE 14.11.2012.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie efektywności energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej, Dz. Urz. UE 19.6.2018.

- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 19 stycznia 2016 r. w sprawie roli dialogu międzykulturowego, różnorodności kulturowej i edukacji w promowaniu podstawowych wartości UE (2015/2139 INI).

- Zarządzenie nr 83/16 Wójta Gminy Puck z dnia 23 maja 2016 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków w Gminie Puck.

#### Źródła elektroniczne / Electronic sources

- Boza-Kiss Benigna, Bertoldi Paolo, Della Valle Nives, Economidou Marina, *One-stop shops for residential building energy renovation in the EU*, Publications Office of the European Union, 2021, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC125380> (dostęp: 3 III 2022).

- Energy Efficiency and Traditional Homes. Historic England Advice Note 14*, Morrice Richard, McCaig Iain, Centre for Sustainable Energy, Bristol, Historic England 2020, <https://historicengland.org.uk/advice/technical-advice/energy-efficiency-and-historic-buildings> (dostęp: 16 II 2022).

- de Place Hansen Ernst J., Wittchen Kim B., *Energy savings due to internal façade insulation in historic buildings*, [w:] *Conference Report. Energy Efficiency in Historic Buildings*, red. Tor Broström, Lisa Nilsen, Susanna Carlsten, Visby 2018, <https://vbn.aau.dk/en/publications/energy-savings-due-to-internal-fa%C3%A7ade-insulation-in-historic-buil> (dostęp: 11 II 2022).

- Planning Practice Guidance*, Department for Levelling Up, Housing and Communities and Ministry of Housing, Communities and Local Government, updated 24 June 2021. <https://www.gov.uk/government/collections/planning-practice-guidance> (dostęp: 16 II 2022).

- Sweden's Third National Strategy for Energy Efficient Renovation. Report pursuant to Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings*, Ministry of Infrastructure, <https://www.climate-laws.org/geographies/sweden/policies/sweden-s-integrated-national-energy-and-climate-plan> (dostęp: 10 I 2022).

#### Projekty / Projects

- Basiński Andrzej, Grabowicz Anna, Medowski Tadeusz, „Budować na wsi. Zasady kształtowania krajobrazu wiejskiego w subregionach woj. gdańskiego. Cz. 1. Pas Nadmorski”, mps, Gdańsk 1990.
- „Pierwiastki tradycji we współczesnej architekturze wsi w wybranym regionie Kaszub”, nr karty 870157, Resortowy Program Badawczo Rozwojowy – 18.16.05.06, kier. Andrzej Baranowski mps, Gdańsk 1987.

- <sup>1</sup> Od 2018 wdrażany jest program „Czyste powietrze”, finansowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska.
- <sup>2</sup> Przewodzą w tych działaniach kraje skandynawskie. Szwedzkie Ministerstwo Infrastruktury opracowało raport na podstawie Dyrektywy Parlamentu Europejskiego 2010/31/UE, zawierający kolejną, już trzecią, długoterminową strategię energooszczędnych renowacji, w tym budynków mieszkalnych, zob. [*Sweden's Third National Strategy* 2019].
- <sup>3</sup> Popularyzacja dobrych praktyk jest w Wielkiej Brytanii misją instytucji państwa. Na stronie rządowej gov.uk na bieżąco aktualizowane są wytyczne określające politykę planowania, w tym związane ze zmianami klimatu i poprawą efektywności energetycznej istniejących budynków, zob. [*Planning Practice Guidance* 2021].
- <sup>4</sup> Przykładem jest konkurs Europa Nostra Awards organizowany od 1978, w którym coraz częściej nagradzane są budynki energooszczędne.
- <sup>5</sup> Taki cel realizują punkty kompleksowej obsługi, których organizację wspiera Komisja Europejska. Właściciel nieruchomości uzyskuje w nich pomoc w zakresie wyboru rozwiązań w toku całego procesu renowacji.
- <sup>6</sup> „W Prusach cegielnie miejskie i prywatne znajdowały się także w mniejszych miastach, np. w Chełmnie, Nowem nad Wisłą, Chojnicach i Tczewie, nie licząc warsztatów za-

- ządzanych przez starostów (np. w Grudziądzu i Gniewie) i biskupów, a także dużej i ważnej strategicznie cegielni w Malborku. Tymczasowe cegielnie, zapewne mające niewielką moc produkcyjną, działały także w folwarkach”; zob. [Brzostowska, Skibiński 2018, s. 451].
- <sup>7</sup> Kwerenda obejmowała przegląd zatwierdzonych przez policję budowlaną projektów budowlanych z lat 1912–1929.
- <sup>8</sup> *Erkel*: nazwa potoczna wykusza; zob. [*Niemiecko-polski i polsko-niemiecki słownik* 2018, s. 52]. Spotykana jest również wymowa *erkiel*.
- <sup>9</sup> Wnioski sformułowano na podstawie przeglądu Gminnych Programów Opieki nad Zabytkami oraz Gminnych Ewidencji Zabytków obowiązujących w latach 2014–2020.
- <sup>10</sup> Zdjęcia wykonywano od strony ulicy wiejskiej z poziomu wzroku człowieka aparatem cyfrowym Canon, obiektyw EFS 18–55 mm.
- <sup>11</sup> Lokalizację każdego budynku oznaczono tzw. pinezką na mapie podłączonej do otwartego systemu platformy internetowej Google.
- <sup>12</sup> Arkusze przedwojennych map topograficznych zostały zeskanowane i są dostępne na stronach internetowych, np. [igrek.amzp.pl](http://igrek.amzp.pl) (Mapy archiwalne Polski i Europy Środkowej), <http://www.mapy.eksploracja.pl/news.php> (Archiwalne mapy Pomorza Gdańskiego).

## Streszczenie

Ceglane budynki mieszkalne z przełomu XIX i XX wieku, które stanowiły charakterystyczny element krajobrazu wsi pomorskiej, obecnie powszechnie poddawane są modernizacji w celu poprawy warunków cieplnych. Przedmiotem badania jest stan zachowania najmłodszego, historycznego typu domu w zagrodzie chłopskiej na Kaszubach – piętrowego, ceglanego domu z dachem półpłaskim. Badanie przeprowadzono na obszarze gminy Puck. Zidentyfikowano i opisano 42 obiekty w 16 miejscowościach. Ponadto zaproponowano metodę klasyfikacji i oceny zmian architektonicznych pod wpływem termomodernizacji. Rezultaty potwierdziły znaczną skalę przekształceń: zaledwie dwa obiekty zachowały się bez zmian, podczas gdy 67% jest częściowo lub znacznie przekształconych. Uzyskane wyniki dowodzą trwałości wiejskich, historycznych budynków ceglanych oraz potrzeby poszukiwania i popularyzacji rozwiązań termomodernizacyjnych spełniających warunki ich ochrony.

## Abstract

Brick houses dating back to the turn of the nineteenth and the twentieth centuries, which were a distinctive component of the Pomeranian countryside's landscape, are now commonly being transformed to improve their thermal conditions. This study analyzed the state of preservation of the most recent historical type of house in peasant homesteads in Kashubia, namely a two-story brick house with a semi-flat roof. The survey was conducted in the Puck County area. As many as forty-two sites in sixteen locations were identified and documented. In addition, a method for classifying and evaluating architectural changes under the influence of thermal efficiency improvement has been proposed in the study. The results confirmed the significant scale of transformation: only two buildings remained unchanged, while 67% of them were partially or significantly transformed. The results demonstrate the durability of rural, historical brick buildings and the need to search for and popularize thermal efficiency improvement solutions that meet the conditions for the preservation of such buildings.