

Katarzyna Stachowiak
Uniwersytet Warszawski

O tłumaczeniu słownictwa z zakresu budownictwa tradycyjnego i naturalnego

Streszczenie

Artykuł dotyczy zyskującej popularność nurtu budowania sposobami naturalnymi, energooszczędnymi i tradycyjnymi, oraz związanych z nim problemów i wybranych błędów tłumaczeniowych, a także ich potencjalnych konsekwencji, polegających m.in. na zmianie wydźwięku prawnego dokumentów dot. np. budownictwa pasywnego i energooszczędnego. Wstęp i opis cech charakterystycznych, przyczyn popytu oraz sposobu rozprzestrzeniania się technik i technologii budowlanych służą zilustrowaniu źródeł oraz potencjalnej wagi błędów, które mogą pojawić się w tłumaczeniu słownictwa z zakresu ekologicznych, naturalnych oraz tradycyjnych technik i technologii budowlanych. Kolejne dwie części zawierają omówienie różnic pomiędzy wybranymi technikami i technologiami budowlanymi, a także nieścisłości pojawiających się w ich przekładzie z j. angielskiego na polski i odwrotnie.

Słowa kluczowe: tłumaczenie naukowo-techniczne, słownictwo techniczne angielsko-polskie, budownictwo naturalne, budownictwo energooszczędne, budownictwo tradycyjne, budownictwo z polan opałowych

1. Wstęp

Niniejszy artykuł dotyczy nomenklatury z dziedziny budownictwa naturalnego i tradycyjnego, stosowanej w przekładzie z j. angielskiego na polski i odwrotnie¹. Budownictwo naturalne jest rozumiane jako budowanie i restaurowanie konstrukcji z wykorzystaniem lokalnie dostępnych materiałów pochodzenia naturalnego oraz technologii opartych „na ludzkiej pracy, bez nadmiernego wykorzystywa-

¹ Niniejszy artykuł dotyczy przekładu specjalistycznego. Nie odnosi się *stricte* np. do tłumaczenia poświadczanego, które może w rzadkich przypadkach rządzić się osobnymi prawami w kwestii przytaczanego tu słownictwa i ekwiwalentów polsko-angielskich.

nia energochłonnych i zaawansowanych technologicznie urządzeń” (Zatylny 2011: 2). Jest to nurt związany ściśle z budownictwem zielonym i ekologicznym czyli w skrócie – budownictwem opartym na zasadzie poszanowania środowiska naturalnego, a także – z budownictwem zrównoważonym (budowaniem w myśl zasady zrównoważonego rozwoju) oraz budownictwem energooszczędnym, którego nadrzędnym celem jest zmniejszenie energochłonności i kosztów energetycznych budynku przy jednoczesnym utrzymaniu walorów termicznych budynku (Mikoś 2006, Zimny 2010). W budownictwie i architekturze europejskiej, w tym polskiej, obserwuje się w ostatnich latach znaczny wzrost popularności budownictwa naturalnego.

W niemalże całej Europie obserwuje się również trend powrotu do budownictwa tradycyjnego czy historycznego, innymi słowy – odrodzenie technologii i stylów wykorzystywanych w budownictwie w minionych stuleciach. Jak pisze Szuba (2011: 55), „obserwowany renesans zastosowania starych technologii wznoszenia znajduje ekologiczne uzasadnienie” czyli jest, przynajmniej częściowo, wywołany przez rozwój technologii ekologicznych i energooszczędnych, nierzadko polegających na wykorzystaniu materiałów pochodzenia naturalnego oraz o niskim stopniu przetworzenia, takich jak drewno, kamień, glina, ziemia, słoma itp. Zastosowanie tradycyjnych materiałów oraz metod projektowania i konstrukcji we współczesnym budownictwie jest podyktowane również innymi względami, wśród których wymienić można „prostotę wykonania, bardzo krótki czas budowy, energooszczędność, znakomite walory termiczne i akustyczne, możliwość wykorzystania lokalnych surowców, walory zdrowotne, estetyczne i przede wszystkim bardzo niskie koszty” (Szuba 2011: 55). Budownictwo tradycyjne wpisuje się w tzw. nurt „slow life” czy modę na wykonywanie prac (w tym budowlanych) własnoręcznie, gdyż budynki wznoszone w tradycyjnych technologiach można częściowo budować pracą osób niewykwalifikowanych (Szuba 2011: 55).

Z podobnych powodów tradycyjne techniki budowania są coraz częściej wykorzystywane w budownictwie socjalnym. Z punktu widzenia społecznego główną zaletą budownictwa naturalnego i tradycyjnego, „w porównaniu do standardowego budownictwa, jest znacznie wyższy udział kosztu ludzkiej pracy w stosunku do kosztu materiałów” (Stachowiak i Maćkiewicz 2014: 52), co pozwala na wykorzystanie potencjału ludzkiego tam, gdzie przewyższa on możliwości finansowe zakupu materiałów budowlanych czy korzystania z usług zewnętrznych. Budownictwo naturalne staje się również technologią z wyboru w zyskujących popularność społecznościach typu „habitat” i „cohousing”², opar-

² W j. polskim istnieje rodzimy odpowiednik słowa: „cohousing”, tj. „wspólnota”, bliskoznaczny →

tych na autonomicznym i samowystarczalnym funkcjonowaniu małych jednostek społecznych i urbanistycznych, opartych na idei wspólnego wytwarzania i konsumpcji na rzecz wszystkich mieszkańców. Jak pisze Wolska (2014: 12 i n.), „głównym zamysłem [habitatu] jest budowanie środowiska całkowicie odpowiadającego potrzebom mieszkańców tak aby czuli się bezpiecznie i wraz z innymi ludźmi mogli realizować swoje cele oraz zaspokajać wiele społecznych potrzeb, jednocześnie żyjąc w bardziej zrównoważony sposób”.

Powyższe zasady czy szczególne cechy i preferencje społeczne osób budujących za pomocą technologii energooszczędnych, naturalnych, tradycyjnych itp. przynajmniej w pewnym stopniu warunkują sposób, w jaki technologie te są propagowane i rozprzestrzeniane w świecie. Wśród entuzjastów budownictwa ekologicznego, energooszczędnego i naturalnego popularna jest idea współdzielenia wiedzy i umiejętności, a także „open source software”, a właściwie nawet „open source hardware”. „Open source software” odnosi się tu do darmowego udostępniania publikacji, programów i projektów, podczas gdy „open source hardware” nawiązuje do współdzielenia narzędzi i konstrukcji wykorzystywanych np. w budownictwie, omawianym w niniejszym artykule, bądź do budowania w oparciu o wiedzę dostępną publicznie i bez opłat (iGEM 2015: 4 i n.).

Z drugiej strony za dostępność wiedzy oraz narzędzi związanych z budownictwem naturalnym (a także budownictwem tradycyjnym) odpowiedzialna jest powszechność środków masowego przekazu, przede wszystkim – Internetu. Stosunkowo niedawna rewolucja cyfryzacji oraz powszechne uznanie informacji jako dobra czy produktu (Gawrysiak 2008) sprawiły, że techniki i wzorce budowlane są najczęściej rozpowszechniane metodami on-line, nie tylko jako dobra open-source, ale, właściwie przede wszystkim, jako towary i usługi podlegające sprzedaży.

Globalne rozpowszechnianie technologii budownictwa tradycyjnego i naturalnego, które z definicji opierają się na wykorzystaniu materiałów, wzorców i technik *lokalnych*, ma swoje konsekwencje zarówno w budownictwie *per se* i użytkowaniu obiektów budowlanych, jak i w stosowanej nomenklaturze. Choć w przypadku wielu technik budowania stosuje się zapożyczenia czy lokalne ekwiwalenty technologii stosowanych w innym rejonie Europy czy świata, poszczególne techniki, a nawet materiały i narzędzia wykorzystywane lokalnie były i są uwarunkowane czynnikami geograficznymi czy kulturowymi, i nie znajdują idealnego odzwierciedlenia w nazewnictwie obcojęzycznym. Z kolei stosowane

do „kooperatywy” (ang. „cooperative”), choć powszechnie stosowane jest zapożyczenie z j. angielskiego. Podobnie jest w przypadku słowa „habitat”, które funkcjonuje w formie zapożyczenia w j. polskim i nie powinno być mylone z „zabudową siedliskową” w świetle prawa budowlanego i rolnego.

słownictwo, przez tłumacza podczas przekładu, oraz przez użytkowników języka, nierzadko na skutek tłumaczenia, może mieć wpływ na przejrzystość i zrozumienie tekstów pisemnych i ustnych, a, w skrajnych przypadkach, nawet na rodzaj stosowanych w danym przypadku technologii i sposób budowania, a co za tym idzie – na komfort i bezpieczeństwo osób przebywających w budynkach.

Dlatego niniejszy artykuł ma na celu przytoczenie przykładów stosowania wyrażen bliskoznacznych jako synonimów i ich niewłaściwego użycia w tekstach naukowo-technicznych oraz zobrazowanie konsekwencji, jakie owo użycie może mieć dla odbiorcy tekstu.

Na potrzeby przejrzystości artykułu, w jego dalszej części stosowane są dwa podstawowe terminy, mianowicie: „technika budowlana” i „technologia budowlana”. Mimo iż są one często stosowane zamiennie (a ich tłumaczenie i stosowanie jest samo w sobie przedmiotem dyskusji), w niniejszym opracowaniu pierwszy termin („technika”) odnosi się do całokształtu wiedzy, umiejętności, sposobów, narzędzi i reguł budowania oraz stosowany jest w odniesieniu do budownictwa naturalnego, zielonego, ekologicznego, energooszczędnego, pasywnego i tradycyjnego czy historycznego, drugi z podanych terminów czyli „technologia”, jest zarezerwowany dla technologii budowania wpisujących się w daną technikę (np. budownictwa naturalnego czy tradycyjnego) takich jak ziemia ubijana, ziemia układana, budowanie z polan opałowych itp.

2. Nomenklatura polska i angielska stosowana w nazwach technik budowlanych

Wiele nazw wykorzystywanych obecnie technik budowlanych, funkcjonujących w języku polskim stanowi ekwiwalenty funkcjonalne nazw angielskich, uzyskane na zasadzie tłumaczenia verbum pro verbo. Na przykład:

- „green building” to „budownictwo zielone”,
- „ecological building” (nazywane też „eco-building” lub „eco-construction”³, czasem „eco-friendly building”, które z kolei często tłumaczy się jako „budownictwo przyjazne środowisku”) to „budownictwo ekologiczne”,
- „natural building” to „budownictwo naturalne”,
- „traditional building” to „budownictwo tradycyjne” (podobnie „historical building” tłumaczy się jako „budownictwo historyczne”),
- „sustainable building” to „budownictwo zrównoważone”,

³ Terminy „building” i „construction” mogą być używane jako synonimy i ekwiwalenty słowa „budownictwo”.

- „low-energy building” to „budownictwo niskoenergetyczne” (nazywane również często „budownictwem niskoenergochłonnym”),
- „zero-energy building” to „budownictwo zeroenergetyczne” (podobnie „zero-emission building” tłumaczy się jako „budownictwo zeroemisyjne”), natomiast
- „passive building” to „budownictwo pasywne”⁴.

Niedaleko tej dosłownej ekwiwalencji leży również „energy-efficient building” (dosł. budynek *wydajny* energetycznie) jako „budownictwo energooszczędne”, choć warto zauważyć, że samo „energy efficiency” tłumaczy się już jako „wydajność energetyczną”, np. budynku⁵.

Powyżej ukazana prostota i dosłowność ekwiwalentów angielsko-polskich nie gwarantuje ich takiego samego (za)stosowania w tekstach anglo- i polskojęzycznych. Synonimiczność poszczególnych nazw technik nie jest również jednakowa w polskim i angielskim języku budownictwa, urbanistyki i architektury. Na przykład Ragheb i in. (2016: 778) przyjmują „architekturę zieloną” jako synonim „architektury zrównoważonej”, pisząc:

The Concept of Green Architecture, also known as „sustainable architecture” or „green building,” is the theory, science and style of buildings designed and constructed in accordance with environmentally friendly principles. Green architecture strives to minimize the number of resources consumed in the building’s construction, use and operation, as well as curtailing the harm done to the environment through the emission, pollution and waste of its components.

[Koncepcja architektury zielonej, zwanej również „architekturą zrównoważoną” lub „budownictwem zielonym” obejmuje styl budynków zaprojektowanych i wzniesionych w zgodzie z zasadami przyjaznymi środowisku oraz związane z nim podejścia teoretyczne i naukowe. Architektura zielona dąży do zminimalizowania ilości zasobów wykorzystanych podczas wznoszenia i użytkowania budynku, oraz do ograniczenia [liczby i rozmiarów] szkód wyrządzanych środowisku w procesie emisji, zanieczyszczania go i marnowania zasobów naturalnych.]

⁴ Taką samą zasadę ekwiwalencji stosuje się w przypadku związków wyrazowych i kolokacji z użyciem słowa „architektura” i „design” czy „projektowanie”, np. „green architecture” to „architektura zielona”.

⁵ Słownik naukowo-techniczny angielsko-polski, 2012; opracowanie własne.

Z kolei Aktas (2013: 58) jako synonimy traktuje projektowanie (design) ekologiczne i zielone, nie odnosząc się do i nie podając budownictwa zrównoważonego (ani innych form budownictwa czy projektowania wymienionych powyżej) jako synonimu projektowania ekologicznego i zielonego. Jego zdaniem:

Briefly ecological and green design can be defined as any form of design that minimizes environmentally destructive impacts by emulating and integrating with natural ecosystems.

[Projektowanie ekologiczne i projektowanie zielone można określić jako dowolną formę tworzenia projektów minimalizujących destruktywny wpływ na środowisko, poprzez odwzorowywanie i integrację z naturalnymi ekosystemami.]

Podobnie do kwestii budownictwa czy projektowania zielonego podchodzi, w odniesieniu do polskich realiów językowych i budowlanych, Królczyk (2015: 5), który podaje, że:

zamiennie stosowane są nazwy: budownictwo zielone, ekologiczne czy naturalne. Z praktycznego punktu widzenia budynki zielone to takie, które: są budynkami energooszczędnymi ograniczającymi wykorzystanie źródeł energii kopalnej (...); wykorzystują materiały o małej energii wbudowanej (...); oszczędzają wodę (...); ograniczają wykorzystanie terenów naturalnych poprzez jak najlepsze wykorzystanie terenów już zabudowanych; są adaptowalne do innych funkcji (...); są dobrze skomunikowane za pomocą środków transportu publicznego, dróg rowerowych i pieszych.

Jednocześnie ten sam autor zwraca uwagę na czynniki wyróżniające architekturę zrównoważoną, zaznaczając, że:

w przypadku budynków zrównoważonych trzeba wziąć pod uwagę cały szereg kryteriów wpływających na wszystkie trzy nierozłączne elementy zrównoważonego rozwoju: ekologię – poprzez redukcję oddziaływania na środowisko naturalne podczas całego cyklu życia budynku (budowy, użytkowania i rozbiórki), ekonomię – zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych, ludzi – zapewnienie zdrowego środowiska wewnątrz obiektu (...). (Królczyk 2015: 5/8)

Tym samym Królczyk (2015) zauważa, że pojęcie „budownictwo zrównoważone” posiada dwa ważne czynniki niekoniecznie wchodzące w skład cech wyróżnia-

jących architekturę ekologiczną i zieloną, a mianowicie: czynnik ekonomiczny i społeczny, które uniemożliwiają stosowanie pojęć „budownictwo zrównoważone”, „budownictwo ekologiczne” i „budownictwo zielone” jako zamienników.

Tymczasem w przekładzie z j. angielskiego na j. polski nazwy: „budownictwo ekologiczne” i „budownictwo zrównoważone”, nierzadko używane są zamiennie, co ilustruje poniższy przykład:

In France, a study by QUALITEL has concluded that the extra cost for constructing sustainable residential buildings...

We Francji w badaniu przeprowadzonym przez QUALITEL stwierdzono, że koszty dodatkowe związane z budową ekologicznych budynków mieszkalnych...⁶

Podobne problemy może sprawiać przekład nazw „passive”, „low energy” i „energy efficient” czyli „pasywny”, „niskoenergetyczny” (lub „niskoenergochłonny”), „niskoemisyjny” i „energooszczędny” w odniesieniu do budownictwa czy architektury (choć „niskoemisyjny” tłumaczy się również niezależnie jako „low-carbon”). Wszystkie trzy wymienione sformułowania to wyrazy bliskoznaczne, jednak nie synonimy (Płaziak 2013: 176 i n.). Budynki niskoenergochłonne to inaczej budowle „o względnie małych potrzebach energetycznych na etapie produkcji materiałów, wznoszenia obiektu, wieloletniej eksploatacji, ewentualnej modernizacji i likwidacji” (PSB 2016: 20). Wyraz „niskoenergetyczny” może też być w niektórych przypadkach stosowany zamiennie z wyrazem „niskoenergochłonny” jeśli mowa jest o niskim zapotrzebowaniu na energię, czy jej poborze. „Niskoemisyjny” odnosi się z kolei niskiej emisji dwutlenku węgla i związków azotu podczas wznoszenia i eksploatacji budynku (Zatylny 2011). Dodatkowo, nazwa „niskoenergetyczny” nawiązuje do normy ISO⁷, której brzmienie pozwala odróżnić budynki niskoenergetyczne od energooszczędnych i pasywnych:

Budynek energooszczędny – klasyfikacja według normy ISO – to budynek, którego sezonowy wskaźnik zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną (...) osiąga wartość poniżej poziomu 70 kWh (m²/rok). W europejskiej normie ISO został wprowadzony podział poziomu

⁶ Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions on resource efficiency opportunities in the building sector: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL-EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0445&from=pl>

⁷ PN-EN ISO 7730:2006

energooszczędności w zależności od ilości energii potrzebnej do ogrzania 1 m² budynku w ciągu roku: powyżej 70 kWh/(m²/rok) – dom poza klasą energooszczędności, 30-70 kWh (m²/rok) – dom energooszczędny, 15-30 kWh (m²/rok) – dom niskoenergetyczny, 0-15 kWh (m²/rok) – dom pasywny, 0 kWh (m²/rok) – dom zeroenergetyczny, dom o dodatnim bilansie energetycznym – dom plusenergetyczny. (PSB 2016: 11)

Dodatkowo, należy mieć na uwadze fakt, że określenie „passive” bądź „pasywny” może odnosić się nie tylko do obecnych standardów domu pasywnego, ale również do standardu Passivhaus z 1988 r., autorstwa Wolfganga Feista, założyciela Passivhaus Institut w Niemczech (Płaziak 2013: 177).

Tymczasem w literaturze spotyka się tłumaczenie „niskoenergochłonny” jako „energy efficient” (Górecka 2009: 35; w tej samej pracy, na stronie 41, autorka podaje poprawny ekwiwalent „energy-efficient” czyli „energooszczędny”). W innej pracy Górecka (2012: 35) wydaje się ponownie porównywać budownictwo niskoenergochłonne do energooszczędnego:

Budownictwo niskoenergochłonne, często niezbyt trafnie określane mianem „energooszczędne” (a raczej niezbyt trafnie przetłumaczone na język polski), charakteryzuje się relatywnie małym zapotrzebowaniem na energię w okresie całego cyklu życia technicznego budynku – od pozyskania surowców i materiałów, poprzez transport i budowę, na eksploatacji i likwidacji kończąc.

W powyższym stwierdzeniu autorka najpierw słusznie zauważa, że budownictwo niskoenergochłonne i energooszczędne nie rządzi się takimi samymi prawami, później natomiast wydaje się zaprzeczać poprawności stosowania nazwy „energooszczędny”, podczas gdy „energooszczędność” w praktyce odnosi się do innych standardów cieplnych niż „niskoenergochłonność”.

Spotykane są również tłumaczenia „budynków energooszczędnych” w sposób dosłowny jako „energy-saving buildings/houses” (Ostrowska 2013: 39), choć kolokacja ta nie występuje prawie w ogóle w nomenklaturze anglojęzycznej (niezależnie od tego, że sama kolokacja „energy saving” jest dopuszczalna).

Powyższe i podobnego rodzaju nieścisłości w stosowaniu ekwiwalentów polsko-angielskich w nomenklaturze budowlanej mają potencjalne przełożenie na rozumienie praktycznego zastosowania danej technologii i jej charakterystyki, a także – na oczekiwania w stosunku do specyfikacji technicznej i cech oferowanych produktów i usług. Niewłaściwe tłumaczenie może również w sposób

nieprawidłowy sugerować spełnianie standardów i norm, lub posiadanie certyfikacji, takich jak Passivhaus⁸, ISO⁹ czy PHIUS¹⁰.

Podobne przełożenie na zrozumienie charakterystyki, sposobu konstrukcji czy stosowalności i eksploatacji danych budynków ma tłumaczenie nazw technologii budowlanych przedstawionych w następnej części niniejszego artykułu. W części 3. zilustrowano *de facto* problem „nieprzetłumaczalności” niektórych nazw technologii w przypadku tekstów technicznych, wynikający z braku identycznych technologii budowlanych stosowanych w różnych częściach świata, na przykładzie budownictwa z polan opałowych, znanego również jako technologia „cordwood”.

3. Nomenklatura polska i angielska stosowana w nazwach technologii budowania naturalnego i tradycyjnego, na przykładzie budownictwa z polan opałowych

Powiązany z trendami „ekologicznymi” i „naturalnymi” renesans technologii tradycyjnych (zazwyczaj regionalnych) stanowi dla tłumacza tekstów technicznych, w tym budowlanych, wyzwanie z powodu uwarunkowań historycznych, kulturowych i geograficznych technologii stosowanych niegdyś lokalnie, które obecnie zyskują globalną popularność.

Jedną z takich technologii budowlanych jest technologia „cordwood”, znana również jako „stackwall”, polegająca na budowaniu ścian z położonych wzdłuż poprzecznej osi ściany budynku polan drewnianych, których przekrój poprzeczny (najczęściej walca) jest widoczny w licu ściany, oraz – wypełnieniu zaprawą gliniano-piaskową (ew. zaprawą cementowo-wapienną, gliniano-trocinową itp.), obecnie niemalże globalnie rozpowszechnioną. Ze względu na swoje właściwości termiczne (np. możliwość powstawania mostków termicznych wzdłuż polan) technologia ta jest w Polsce wykorzystywana głównie w budownictwie rekreacyjnym, np. domków letniskowych, altanek itp. Tradycyjnym czy historycznym, polskim odpowiednikiem technologii „cordwood”, szczególnie jeśli mowa o architekturze Podlasia, jest „budownictwo z polan opałowych”, przyjęte jako funkcjonalny ekwiwalent „stackwall”, „cordwood building” lub „cordwood masonry” (Kusznerko i Szewczyk 2011: 17).

Budownictwo z polan opałowych jest w istocie technologią zbliżoną do „cordwood” w ujęciu europejskim, amerykańskim czy azjatyckim. Jednak, zgod-

⁸ <http://www.passiv.de/> (strona odwiedzona 15.11.2017)

⁹ PN-EN ISO 7730:2006

¹⁰ <http://www.phius.org/home-page> (strona odwiedzona 15.11.2017)

nie z tym, co pisze Szewczyk (2008: 98), na Podlasiu występowało kilka technologii wznoszenia budowli z polan opałowych, które wyróżnia sposób układania poszczególnych warstw drewna. Według Szewczyka (2008: 98 i n.) jedna z nich polegała na:

układaniu kolejnych warstw osikowych polan (...) prostopadle do lica ściany. (...) Poszczególne poziome warstwy oddzielano przekładkami, tj. wąskimi, długimi listwami równoległymi do lica ściany. Ściany zazwyczaj obustronnie tynkowano;

podczas gdy druga –

na wznoszeniu ścian z gliny, wzmacnianych za pomocą warstw grubego chrustu albo cienkich polan (...), układanych poziomo, ukosem (Szewczyk 2008: 98 i n.),

co miało gwarantować odpowiednie walory termiczne (a nawet, w przypadku niektórych konstrukcji – szybkie wysychanie ścian i w konsekwencji ich odporność na wilgoć) budynku. Można zatem przypuszczać, że niektóre odmiany podlaskiego budownictwa z polan opałowych mogły gwarantować lepsze warunki cieplne (choćby przez zmniejszoną liczbę mostków cieplnych, dzięki układaniu polan naprzemiennie pod różnymi kątami) niż współcześnie stosowana na terenie Polski technologia „cordwood”.

Stosowanie „cordwood building” i „budownictwa z polan opałowych” jako ekwiwalentów niekoniecznie musi być uznawane za błąd, szczególnie wtedy, gdy oba wyrażenia padają w literaturze z pogranicza nauk technicznych i humanistycznych (np. w tekstach historycznych) czy popularnonaukowych, a także w literaturze pięknej, gdzie strategią tłumacza (lub autora publikacji) z wyboru może być domestykacja. Sam Szewczyk (2010: 359) również opisuje „budownictwo z polan opałowych” jako „cordwood masonry” i „stackwall”. Warto jednak pamiętać, że inne zasady należałoby przyjąć w tekstach *stricte* technicznych, takich jak specyfikacje techniczne, opisy projektów budowlanych, zgłoszenia do certyfikacji czy atestowania itp. W takich przypadkach należałoby pamiętać o różnicach w charakterystyce termicznej, energetycznej i strukturalnej pomiędzy tymi, z punktu widzenia praktycznego – odmiennymi, technologiami. Możliwą strategią zachowania wierności wobec specyfiki danej technologii byłoby np. połączenie zapożyczenia z j. źródłowego z parafrazą lub ekwiwalentem w j. docelowym, z zaznaczeniem, że jest to ekwiwalent funkcjonalny, stosowany na zasadzie domestykacji.

Podobną ostrożność i odpowiednie stosowanie technik domestykacji, egzotyzacji lub eksplicytacji należy zachować podczas tłumaczenia nazw innych technologii tradycyjnych, używanych we współczesnym budownictwie naturalnym czy ekologicznym, takich jak:

- „wattle-and-daub”, określana mianem odpowiednika przynajmniej trzech różnych technologii (podczas gdy najbardziej odpowiada ostatniej wymienionej poniżej), najczęściej: „budownictwa szachulcowego” (Górecka i in. 2016: 195), czyli rodzaju budownictwa o konstrukcji szkieletowej, najczęściej drewnianej, wypełnionej materiałem izolacyjnym, np. gliną i słomą (Witek i Witek 2009), „budownictwa strychulcowego” (Czarkowska i Kuczyńska 2016: 13, Szewczyk 2010: 359, Szewczyk 2009: 84), czyli *de facto* podrodzaju budownictwa szachulcowego, w którym wypełnienie międzyszkieletowe osadza się na tzw. „strychulcach”, czyli wąskich drzewcach, polanach czy kijach, lub „budownictwa chruściano-plecionego” (Szewczyk 2009: 84¹¹), które również stanowi podrodzaj budownictwa szachulcowego, gdzie wypełnienie międzyszkieletowe opiera się na pleciance wiklinowej lub wiklinowo-drewnianej;
- „cob” czyli „ziemia układana”, gdzie obie nazwy nawiązują do techniki polegającej na układaniu warstw ziemi i gliny w celu uzyskania ściany nośnej; „cob” jest też zwany „glinobitką” (Lutyńska i Szewczyk 2016: 46), choć glinobitka oznacza *ubijanie*, nie *układanie* (i różni się rzeczywiście wykonywaną pracą) warstw ziemi i gliny w celu uzyskania ściany nośnej, a także
- „rammed earth” zwana „ziemią ubijaną” (Kaliszuk-Wietecha i Narloch 2014: 21) bądź również „glinobitką” (Zatylny 2011), choć technika glinobitki różni się od „rammed earth” i „ziemi ubijanej” brakiem szalunku, w którym ubijałoby się materiał budowlany.

Powyżej przytoczone stosowanie i znaczenie nazw technologii budowlanych i ich ekwiwalentów stanowi jedynie ułamek problematyki, jaką ma przed sobą tłumacz techniczny podczas przekładu tekstu z zakresu budownictwa naturalnego czy tradycyjnego. Na łamach niniejszej części nie sposób poruszyć całokształtu owej problematyki, nie można również wskazać konkretnych, uniwersalnych rozwiązań terminologicznych, głównie ze względu na zróżnicowanie tekstów (historycznych, z dziedziny sztuki, literackich, naukowych i popularnonaukowych, technicznych itp.), w których występuje słownictwo z zakresu naturalnych czy

¹¹ Z artykułu nie wynika jasno czy Szewczyk traktuje budownictwo strychulcowe, chruściano-plecione czy lepiankowe jako „wattle-and-daub”, w streszczeniu pada również ekwiwalent „stackwall”).

tradycyjnych technik budownictwa. Warto jednak zwrócić uwagę na złożoność problemu odpowiedniego przekładu słownictwa z zakresu technologii budowlanych oraz na konsekwencje, które niesie za sobą nieprecyzyjny przekład.

4. Podsumowanie

Odpowiednie tłumaczenie nazw technik i technologii budowlanych ma znaczenie nie tylko dla odpowiedniego zrozumienia tekstu, w którym owe nazwy występują, ale również dla ewentualnego poprawnego zastosowania jego treści. Innymi słowy, tłumaczenie nazw z zakresu budownictwa (w przypadku niniejszego artykułu – budownictwa wpisującego się w zyskujący popularność nurt budowania ekologicznego, zrównoważonego, naturalnego, ekologicznego, energooszczędnego itd., a także – budownictwa tradycyjnego, lokalnego bądź zaadaptowanego z innego miejsca i kultury architektonicznej) może mieć swoje przełożenie na:

- zrozumienie tekstu przez potencjalnego użytkownika budynku (np. klienta firmy budowlanej) i właściwy lub niewłaściwy wybór technologii budowlanej,
- wydzźwięk formalny i prawny tekstu, jeśli stosowane słownictwo odnosi się do nomenklatury z zakresu normalizacji i certyfikacji, itd., a nawet
- zrozumienie tekstu przez zawodową lub (jak wspomniano we wstępie – równie prawdopodobną w przypadku budownictwa naturalnego) – amatorską ekipę budowlaną. O owo niewłaściwe zrozumienie przypuszczalnie łatwiej w przypadku ekipy budowlanej złożonej z amatorów. Budownictwo naturalne nierzadko wykonywane jest pracą rąk niewykwalifikowanych późniejszych właścicieli domów i wolontariuszy, a zdarza się, że tak powstałe ekipy budowlane korzystają z niewiarygodnych źródeł (np. internetowych, open source, jak wspomniano we wstępie). Istnieje pewne, choć mało prawdopodobne, niebezpieczeństwo wykorzystania niepoprawnego przekładu nazwy i wykonania zagranicznej technologii budowlanej w warunkach krajowych, co może skutkować błędami w konstrukcji i wykończeniu budynku.

Z powyższych i wielu innych względów tłumaczenie nomenklatury z zakresu budownictwa (w tym budownictwa naturalnego czy tradycyjnego) powinno podlegać zasadzie szczególnej uważności oraz wrażliwości na kontekst, a także – w miarę możliwości – niezależnej ocenie eksperckiej, czyli korekcie tłumaczenia przez eksperta (np. architekta, konstruktora), lub konsultacjom eksperta w procesie tłumaczenia. Choć zapewnienie dodatkowej korekty skutkuje podniesieniem kosztów usługi tłumaczeniowej, wiązałoby się z polepszeniem jej jakości i rzetelności, ważnej dla odbiorców i użytkowników obiektów budowlanych.

BIBLIOGRAFIA

- Aktas G. G. (2013) „Ecological and Green Design Significances in Interior Spaces”. *Recent Researches in Environmental and Geological Sciences*, 244-249.
- Arlet J., Arlet P. (2015) „Zabytkowe budynki ryglowe w miastach i miasteczkach Pomorza Zachodniego, problemy i szanse przetrwania”. *Forma* 23(2), 297-316.
- Czarkowska M., Kuczyńska U. (2016) „Domy strychulcowe w gminach Klukowo, Ciechanowiec i Brańsk na Podlasiu”. *Architecturae et Artibus* 1/2016, 13-20.
- Gawrysiak P. (2008) *Cyfrowa rewolucja*. Warszawa: PWN.
- Górecka M. (2009) „Standardy budynków niskoenergochłonnych w aspekcie kształtowania architektury”. *Przegląd Naukowy. Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*, XVIII, 3 (45), 35-46.
- Górecka M. (2012) „Główne zalecenia w projektowaniu niskoenergochłonnych domów wiejskich”. *Architectura* 11(2), 35-42.
- Górecka M., Chalecki M., Rutkowska G. (2016) „Drewniane konstrukcje szkieletowe dawniej i dziś w Polsce”. *Przegląd Naukowy – Inżynieria i Kształtowanie Środowiska* 72, 195-205.
- iGEM (2015) „Open-source hardware”. [dostęp: 15.11.2017 r.] <http://2015.igem.org/wiki/images/d/db/CamJIC-Practices-Guide.pdf>
- Kaliszuk-Wietecha A., Narloch P. (2014) „Konstrukcyjne zastosowanie surowej ziemi jako materiału budowlanego”. *Przegląd Budowlany* 4/2014, 21-23.
- 52014DC0445 Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie możliwości efektywnego gospodarowania zasobami w sektorze budowlanym /* COM/2014/0445 final */ 52014DC0445 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on resource efficiency opportunities in the building sector /* COM/2014/0445 final */ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL-EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0445&from=pl>
- Królczyk B. (2015) „Budownictwo zielone, naturalne, ekologiczne – zrównoważone”. [dostęp: 15.11.2017 r.] http://widp.pl/documents/Artykul5_2015.pdf
- Kusznerko M., Szewczyk J. (2011). „Budownictwo z polan opałowych w Uhowie na Podlasiu”. *Architecturae et Artibus* 2/2011, 17-25.
- Lutyńska J., Szewczyk J. (2016) „Budynki z surowej ziemi na Suwalszczyźnie”. *Architecturae et Artibus* 1/2016, 46-63.
- Mikoś J. (2006) *Budownictwo ekologiczne*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Ostrowska B. (2013) „Zrównoważony dom jutra a lokalna tradycja”. *Środowisko Mieszkaniowe* 12, 34-41.
- Płaziak M. (2013) „Domy energooszczędne i pasywne jako nieunikniona przyszłość budownictwa w Polsce”. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego* 21, 174-188.
- PN-EN ISO 7730:2006.

- PSB (2016) *Poradnik budowania energooszczędnego*. [dostęp: 15.11.2017 r.] https://www.domnowoczesny.com/files/BasicFile/7j7hle20ea8tdv/t38moea0ea8te0/poradnik_budownictwa_energooszczednego_internet.pdf
- Słownik naukowo-techniczny, angielsko-polski* (2012) Kraków: WNT.
- Ragheb A., El-Shimy H., Ragheb G. (2016) „Green Architecture: A Concept of Sustainability”. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 216, 778-787.
- Stachowiak K., Maćkiewicz P. (2014) „Naturalne materiały w budownictwie”, w: Jagielak M. *Habitat StartUp KIT*. Kraków: Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, 52-54.
- Szewczyk J. (2010) „Współczesne technologie budowlane jako uzupełnienie tradycyjnych podlaskich konstrukcji drewnoglinianych – refleksje krytyczne”. *Czasopismo Techniczne: Technical Transactions* 107(18), 359-369.
- Szewczyk J. (2009) „Budownictwo z gliny w dawnej polskiej literaturze technicznej”. *Architecturae et Artibus* 1/2009, 84-98.
- Szewczyk J. (2008) „Zastosowanie gliny w konstrukcji ścian wiejskich domów na Podlasiu”. *Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej* 21, 93-126.
- Szewczyk J. (2006) „Regionalizm w teorii i praktyce architektonicznej”. *Teka Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr. – OL PAN*, 96-109.
- Szuba, B. (2011) „Stare technologie w nowej szacie architektury ekologicznej”. *Journal of Ecology and Health* 15, 55-61.
- Witek M., Witek W. (2009) „Tradycyjne (ryglowe) budownictwo wiejskie w gminie Sianów”, w: Rączkowski W., Sikora J. *Historia i kultura ziemi sławieńskiej. Tom VIII. Gmina i miasto Sianów. Gmina i Miasto Sianów & Fundacja Dziedzictwo*, 269-298.
- Wolska A. (2014) „Na czym polega cohousing i czym różni się od tradycyjnych form zamieszkiwania?”, w: Jagielak M. *Habitat StartUp KIT*. Kraków: Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, 13-22.
- Zatylny M. (2011) „Uwarunkowania formalno-prawne dla budownictwa naturalnego w Europie i Polsce ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania kostek słomy”. [dostęp: 15.11.2017 r. <http://osbn.pl/sites/default/files/pliki/Uwarunkowania%20formalno-prawne%20budownictwa%20naturalnego%20w%20Europie%20i%20Polsce.pdf>]
- Zimny H. (2010) *Ekologia wnętrz*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania w Warszawie.

SUMMARY

This article refers to the growing popularity of natural, energy-efficient and traditional building, as well as related translation issues and selected mistranslations, together with their potential consequences, such as changing the legal meaning of documents about e.g. passive vs. energy-efficient construction. The characteristics, sources of popularity and

the dissemination of construction technologies and techniques are delineated in Introduction to illustrate the cause and potential consequences of mistranslations in texts on ecological, natural and traditional building. Two subsequent sections focus on the differences between selected building technologies and techniques, as well as on some mistakes in English-to-Polish translation and vice versa.

Key words: scientific and technical translation, English-Polish technical vocabulary, natural building, energy efficient building, traditional building, cordwood

Katarzyna Stachowiak jest tłumaczem ustnym i pisemnym, a także architektem. Specjalizuje się w przekładzie technicznym i medycznym. Pracuje jako adiunkt w Instytucie Lingwistyki Stosowanej UW. Niezależnie od praktycznych aspektów przekładu, interesują ją kwestie psycholingwistyczne związane z tłumaczeniem konferencyjnym i pisemnym, a także dydaktyką tłumaczenia.