



**Marcin Mateusz Kołakowski\***

***O tym, jak mierzyć architektoniczne szczęście.  
Korzyści ze stosowania metod zespolonych.  
Studium przypadku mieszkańców historycznych budynków***

***How to measure well-being in architecture.  
The benefits of using mixed-method research.  
Based on a case study involving inhabitants of heritage houses***

***Wstęp***

Każdy chce się dobrze czuć, ale co to właściwie znaczy i jak można zmierzyć tak zwany dobrostan (ang. *well-being*)? Badacze próbują odpowiedzieć na to pytanie od lat 90. XX w. dzięki zastosowaniu coraz to bardziej wyrafinowanych metod tzw. oceny jakości w okresie użytkowania (ang. *Post Occupancy Evaluation*), a także opracowując strategie takie jak ocena zadowolenia użytkownika (ang. *Occupant Satisfaction Evaluation*) (*Building Use Studies* – BUS) [1]. Niniejsza praca przedstawia, jak w okresie ostatnich dziesięciu lat politycy, ekonomiści, deweloperzy oraz niektóre organizacje światowe angażują się w działania mające na celu badanie tzw. *dobrostanu*. Działania te zaowocowały publikacją dokumentów stanowiących swoiste *wytyczne* dotyczące badań dobrostanu. Jednakże wytyczne te, wzorce i standardy nie zawsze są ze sobą kompatybilne. Niektórzy badacze usilnie starają się ustalić, które z nich posługują się najskuteczniejszymi metodami, ale jedno jest pewne – nie ma jednej idealnej metody mierzącej dobrostan.

Większość badaczy dzisiaj zgodziłaby się z twierdzeniem, że istnieją dwa główne rodzaje metod: jakościowe i ilościowe, tak jak to przedstawiają autorzy ważnych publikacji, np. Groat i Wang w pracy *Architectural Research Methods* [2]. Jednak Sale et al., pisząc w artykule *Revi-*

***Introduction***

Everyone would like to feel well. But how can we measure well-being? Researchers have been trying to answer this question since the 1990s by refining Post Occupancy Evaluation techniques and developing strategies such as Occupant Satisfaction Evaluation (*Building Use Studies* – BUS) [1]. This paper will present how in the last decade, politicians, economists, developers and some world organisations joined the movement of researching well-being. Their involvement resulted in the production of documents that could be called “guideline literature”. These guidelines, benchmarks and standards compete against one another. Some researchers have attempted to establish which one offers the single best methodology, but the crux of the matter is that there is no single methodology that can be defined as the best.

The majority of researchers today would agree that research methods can be divided into qualitative and quantitative methods, as proposed by seminal books such as *Architectural Research Methods* by Groat and Wang [2]. However, Sale et al. in *Revisiting the Quantitative-Qualitative Debate* [3] warn against the orthodox “research camp” mentality and encourage the use of mixed-method research. This appeal is particularly valid and important when researching well-being and satisfaction.

The first part of this paper reviews the “guideline literature”, contextualising it in a long debate about well-being. Since Socrates’ time until the newest branch of positive

\* School of Architecture and Design, University of Lincoln, UK.

siting the *Quantitative-Qualitative Debate* [3] o różnicach w badaniach jakościowych i ilościowych, ostrzegają przed mentalnością „obozu ortodoksyjnych badaczy” i zachęcają do stosowania metod mieszanych. Takie zróżnicowanie metod jest szczególnie odpowiednie i ważne przy badaniu zagadnienia dobrostanu i zadowolenia.

W pierwszej części niniejszej pracy dokonano przeglądu *wytycznych* w kontekście długiej debaty na temat dobrostanu. Od czasów Sokratesa aż do czasów psychologii pozytywnej kolejne pokolenia myślicieli ostrzegają przed stosowaniem nadmiernych uproszczeń. Niniejsza praca podaje argumenty za tym, że takie zjawiska jak *eudajmonia* i *przebaczenie* wskazują, iż dobrostan nie ma wyłącznie charakteru liniowego czy też hierarchicznego.

W drugiej części przedstawiono studium przypadku, którego przedmiotem jest szczególny typ zabudowy zabytkowej i sposób funkcjonowania, postawy i opinii jego mieszkańców. Wskazano przykłady tego, jak zastosowanie mieszanych metod badawczych może być pomocne w poznawaniu dobrostanu, a także jak bardzo mylące może być stosowanie tylko jednej metody badawczej.

## CZĘŚĆ 1 – MIERZENIE DOBROSTANU

### *Dobrostan i problem wytycznych*

#### *Kontekst polityczny*

W lutym 2008 r. prezydent Francji Nicholas Sarkozy, niezadowolony ze sposobu mierzenia dobrostanu w oparciu przede wszystkim o produkt krajowy brutto (PKB), poprosił trzech ekonomistów: Josepha Stiglitz, Amartya Sena (obaj laureaci Nagrody Nobla) oraz Jeana-Paula Fitoussiego o powołanie komitetu, którego zadaniem byłoby opracowanie lepszych sposobów mierzenia postępu społecznego. W wyniku prac tego komitetu, dwa lata później, ekonomiści ci razem z grupą 25 wiodących naukowców opublikowali *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, który stwierdzał, że [...] *czas już najwyższy, aby nie mierzyć [poziomu] produkcji gospodarczej tylko dobrostan ludzi, przy czym miary dobrostanu powinny być osadzone w kontekście zrównoważonego rozwoju* [4, s. 12].

Raport, który wskazywał konkretne obszary dobrostanu, takie jak [...] *kapitał społeczny, szczęście, a także zdrowie i dobrostan umysłowy* został okrzyknięty [...] *przełomowym dokumentem, szczególnie w odniesieniu do faworyzowanego w nim użycia subiektywnych miar dobrostanu przy projektowaniu oraz ocenie postępu społecznego* [5, s. 119].

#### *Nowe wytyczne*

Raport przygotowany przez ekonomistów dla Sarkozy’ego sprawił, że określenie *dobrostan* stało się słowem kluczowym, które zaczęto stosować w innych dziedzinach,

psychologii, generacji myślicieli zaczęły ostrzegać przed nadmiernej uproszczeniem. Ten artykuł będzie argumentował, że zjawiska takie jak *eudajmonia* i *przebaczenie* wskazują, iż dobrostan nie jest po prostu liniowy ani hierarchiczny.

Druga część przedstawia badanie przypadku, które badałoby konkretny rodzaj architektury dziedzicznej i jej mieszkańców. Ta część pokazuje przykłady tego, jak podejście mieszane może być użyteczne w badaniu dobrostanu lub raczej tego, jak metody badawcze mogą być mylące.

## PART 1 – MEASURING WELL-BEING

### *Well-being and problems of “guideline literature”*

#### *Political context*

In February 2008, the French president Nicholas Sarkozy, dissatisfied with the way of measuring well-being based predominantly on GDP, asked three economists Joseph Stiglitz, Amartya Sen (both Nobel Prize winners), and Jean-Paul Fitoussi to create a committee to consider better ways of measuring social progress. As a result, two years later those economists together with a group of 25 leading scholars produced the *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress* which stated that *The key message, and unifying theme of the report, is that the time is ripe for our measurement system to shift emphasis from measuring economic production to measuring people’s well-being and measures of well-being should be put in a context of sustainability* [4, p. 12].

The report, which indicated specific areas of well-being as “social capital, happiness, and health and mental well-being” has been called a “landmark document, most notably in its advocacy of the use of subjective measures of well-being for designing policies and assessing social progress” [5, p. 119].

#### *New “guideline literature”*

The report prepared by economists for Sarkozy made “well-being” a buzz-word which started to be applied in other disciplines, including architectural research. New interpretations have been created, which are more specific, more precise and more applicable to architecture, but at the same time probably more limiting.

In their book *Well-being: Productivity and happiness at work* [6] Robertson and Cooper paved the way to research on this subject in architecture by distinguishing between three components of well-being: physical, psychological and social. This work, however, focuses mainly on business arguments claiming that healthy employees mean better economy. [Well-being] *means lower sickness-absence levels, better retention and more satisfied customers. People with higher levels of well-being live longer, have happier lives and are easier to work with* [...] [6, p. xiv]. After this publication Cooper set up a new influential digital platform – *Human spaces* (<http://humanspaces.com>) –

włącznie z badaniami architektury. Powstały nowe, bardziej precyzyjne interpretacje, które lepiej odnoszą się do architektury, ale jednocześnie są być może bardziej ograniczające.

Robertson i Cooper w swojej książce *Well-Being: Productivity and happiness at work* [6] przedstawili podstawę badania tego zagadnienia w architekturze poprzez wyróżnienie trzech elementów składowych dobrostanu: elementu fizycznego, elementu psychologicznego i elementu społecznego. Cytowani autorzy podają jednak głównie argumenty biznesowe, zgodnie z którymi zdrowi pracownicy oznaczają lepszą gospodarkę. [Dobrostan] oznacza niższy poziom absencji w pracy ze względów zdrowotnych, lepszą wydajność i więcej zadowolonych klientów. Ludzie odczuwający wyższy poziom dobrostanu żyją dłużej, są szczęśliwsi i łatwiej się z nimi pracuje [...] [6, s. xiv]. Po tej publikacji Cooper stworzył nową, wpływową platformę cyfrową – *Human spaces* (<http://humanspaces.com>) – która [...] zajmuje się wylaniającym się ruchem badania zdrowia i dobrostanu [6, s. xiv]. Dzięki tej publikacji źródeł i raportów, takich jak *The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace* [7], platforma ta wprowadza pojęcie dobrostanu do języka architektury i pragnie wpływać na tzw. dużych międzynarodowych graczy.

W 2014 r. Rada ds. Budownictwa Ekologicznego (ang. *Green Building Council*) opublikowała pracę *Health, Well-being & Productivity in Offices*, która podaje „listę kontrolną dobrostanu” (publikacja w sieci: <http://www.ukgbc.org>). W 2016 r. Bilfinger GVA – angielska agencja nieruchomości oferująca usługi doradcze na całym świecie – przygotowała raport *Green to Gold*, w którym dobrostan wymieniany jest jako jeden z siedmiu światowych tzw. megatrendów wpływających na kierunek rozwoju przemysłu budowniczego na świecie [8].

Inny wielki gracz, instytut *Global Real Estate Sustainability Benchmark* (GRESB), próbuje zapewnić ochronę zdrowia i dobrostanu dzięki systemom monitoringu, wytycznym oraz certyfikatom produktów i usług. W 2016 r. agencja GRESB opublikowała wytyczne pod tytułem *Health & Well-Being Module Reference Guide*, które wskazują, że *Zdrowie i dobrostan stają się obecnie bardzo ważnymi obszarami w branży nieruchomości* [9, s. 2]. Dokument ten przeznaczony jest dla światowego rynku nieruchomości i próbuje przekonać, że zagadnienie dobrostanu jest brane pod uwagę na różnych etapach rozwoju oraz że jest ono oceniane przy użyciu szczegółowych metod gromadzących dane na podstawie „zaznaczania przez respondentów gotowych odpowiedzi”.

Jeszcze bardziej wyszukane metody opracowała organizacja *Delos Living* (<http://delos.com>), która opisuje swoją misję jako [...] *budowanie lepszego świata i stawianie zdrowia oraz dobrostanu w centrum projektowania i konstruowania*. *Delos* jako firma założyła instytut badający związek dobrostanu i budownictwa *IWBI* (*International WELL Building Institute*). Instytut ten opublikował *WELL Building Standard*, który na ich stronie ([delos.com](http://delos.com)) określany jest jako [...] *pierwszy na świecie standard budowlany skupiający się wyłącznie na ludzkim zdrowiu i dobrostanie, stworzony w oparciu o siedmioletnie badania prowadzone wspólnie przez naukowców,*

which [...] *explores the emerging movement of health and well-being research* [6, p. xiv]. Thanks to the publication of resources and reports, such as *The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace* [7], this platform introduces well-being into the language of architecture and aims to influence large international players.

In 2014, the *Green Building Council* produced a publication *Health, Wellbeing & Productivity in Offices*, which offers a “well-being check list” (published online: <http://www.ukgbc.org>). In 2016, *Bilfinger GVA* – UK’s real estate agency providing world advisory services – prepared a report *Green to Gold* where “Wellness” was mentioned as one of the seven global megatrends driving the direction of the world’s construction industry [8].

Another big player, *Global Real Estate Sustainability Benchmark* (GRESB), tries to ensure that health & well-being are guarded by monitoring systems, guidelines and certifications of products and services. In 2016, GRESB published *Health & Well-being Module Reference Guide*, which admits that *Health & well-being are rapidly emerging as important areas of opportunity for the real estate industry* [9, p. 2]. This document is addressed to the global property market and aims to ensure that the consideration of well-being is embedded in various stages of development, and that it is assessed using a form of their detailed “box-ticking” guideline.

An even more elaborate methodology has been developed by *Delos Living* (<http://delos.com>), an organisation which describes its mission as [...] *building a better world and placing health and “wellness” at the centre of design and construction*. *Delos* is a founder of *International WELL Building Institute* (IWBI) which published the *WELL Building Standard* that claims to be [...] *the world’s first building standard focused exclusively on human health and wellness which is based on seven years of research in partnership with scientists, doctors and architects exploring the connection between the buildings where people spend their time, and the health and well-being impacts* [10]. The aim of this standard is to create certification which could result in the award of a Silver, Gold or Platinum standard, similarly to assessment methods and rating systems such as BREEAM or LEEDS. The guideline specifies categories of well-being (such as air, water, nourishment, light). This tendency of creating standards became typical for the documents that can collectively be referred to as “guideline literature” and which generate various “tools”, “benchmarks”, “indicators” or “scales” attempting to grasp and categorize well-being. Each of the organisations creating the guidelines hope to become the most popular accredited certification body.

#### *Literature on economy of well-being*

The “guideline literature” relying on questionnaires and checklists can be seen as a response to pressure exerted by the industry to transform architectural quality into economic revenue. Stephen Hodder, president of RIBA 2013/14, said: *There is no evidence that good design improves people’s lives. If we can demonstrate that architecture can bring economic value or improve performance in*

lekarzy i architektów, nad wpływem budynków na zdrowie i dobrostan ludzi, którzy spędzają w nich czas [10]. Celem tego standardu jest opracowanie systemu certyfikacji i nadawania odpowiedniej oceny (Silver, Gold lub Platinum), podobnie do metod oceny i systemów ratingowych takich jak BREEAM czy LEEDS. Wytyczna ta podaje kategorie dobrostanu (takie jak powietrze, woda, odżywianie, światło). Ta tendencja do tworzenia standardów stała się typowa dla dokumentów łącznie określanych jako *wytyczne* propagujące zastosowanie różnych narzędzi, wzorców, wskaźników czy też skal mających dokładnie zbadać i ocenić dobrostan. Każda z organizacji tworzących *wytyczne* ma nadzieję, że stanie się najpowszechniejszym organem akredytowanej certyfikacji.

#### *Literatura dotycząca ekonomii dobrostanu*

Można uznać, że *wytyczne* opierające się na kwestionariuszach i listach kontrolnych powstają w odpowiedzi na presję wywieraną przez branżę, mającą na celu wygenerowanie zysków ekonomicznych z jakości architektury. Stephen Hodder, prezes RIBA 2013/2014, powiedział: *Nie istnieją dowody na to, że dobry projekt poprawia życie ludzi. Jeśli można wykazać, że architektura może zwiększyć wartość ekonomiczną lub poprawić wydajność w miejscu pracy czy też być źródłem większego poczucia wspólnoty, możemy wpisać projektowanie do agendy rządowej* [za: 11].

Rok po wystąpieniu Hoddera dwie organizacje branżowe: *British Research Establishment* (BRE) razem z *United Business Media* (UBM) ogłosiły konkurs na „badanie powiązania między budynkami a dobrostanem ich mieszkańców” (ang. *Research Paper to Investigate the Link Between Buildings and The Well-Being of Those Who Occupy Them*).

Pomimo wielkich aspiracji tych organizacji opiniotwórczych zaczęły się pojawiać znaczne napięcia dotyczące nie tylko definicji dobrostanu, ale również tego, komu on służy. Niektórych badaczy martwi to, że te *wytyczne* opracowane w oparciu o metody ekonomiczne często koncentrują się na dobrostanie bogatych klientów, których stać na zapłacenie za wysokie standardy w architekturze. Lupo, który uczestniczył w tym konkursie BRE/UBM przyznaje, że: *Nie istnieją ogólnie przyjęte definicje dobrostanu, a istniejące definicje oceniają jedynie dobrostan konkretnej grupy* [użytkowników], *bez brania pod uwagę negatywnego wpływu na dobrostan innych* [ludzi] [12, s. 2].

Tym niemniej *wytyczne* wspomniane powyżej mogą być traktowane jako próba podniesienia standardów architektury – ambicja stworzenia środowiska zdrowego i przyjemnego dla ludzi oraz przyrody. Jednak badacze usiłujący określić dobrostan w oparciu o biurokratyczne standardy obejmujące „zaznaczanie przez respondentów gotowych odpowiedzi” muszą zdawać sobie sprawę z oczywistych niebezpieczeństw płynących z zastosowania danych metod badawczych. W poniższych paragrafach przedstawiono próbę odpowiedzi na pytanie, czy metodologia zaproponowana w *wytycznych* może czasami być niewłaściwa.

*workplaces or engender a better sense of community, we can elevate design up the government's agenda* [after: 11].

A year after Hodder's speech, the British Research Establishment (BRE) together with the United Business Media (UBM) launched a competition for a *Research Paper to Investigate the Link Between Buildings and The Well-being of Those Who Occupy Them*.

Despite high aspirations of those opinion-shaping organisations, the tensions start to be tangible not only in the definition – what is well-being? – but also who is it for? Some researchers are concerned that those guidelines derived from economic methodology often concentrates on well-being for wealthy clients who are able to pay for high standards in architecture. Lupo who participated in the BRE/UBM research paper competition admits that *There are no universally accepted definitions of well-being. Those definitions that do exist assess only the well-being of a particular group without incorporating negative impacts on others' well-being* [12, p. 2].

Nevertheless, the “guideline literature” mentioned above could be hailed as an attempt to raise standards of architecture – an ambition to create an environment which is healthy and pleasant for people and nature. However, researchers attempting to investigate well-being based on these box-ticking standards must be aware of the drawbacks which could be apparent particularly from the perspective of research methodology. The following paragraphs attempt to answer the question of whether methodology offered by the “guideline literature” might indeed sometimes be flawed?

#### ***Well-being is non-hierarchical (eudaimonia)***

##### *Epicurus' heritage*

Even if today “well-being” is presented as a new emerging direction of research, it has been the key question for thinkers since Socrates, Epicurus and Aristotle who distinguished between **hedonia** (*ἡδονή*) – the experience of positive emotional states and satisfaction of desires, and **eudaimonia** (*εὐδαιμονία*) – the presence of meaning and development of one's potentials, flourishing [13]. The father of epicureanism, the first school concerned with well-being, was far from promoting rampant hedonia, the pursuit of pleasure, and warned against over-indulgence as a notion that often leads to pain. Instead, he promoted eudaimonia which Epicurus suggested to achieve by *ataraxia*, tranquil life characterized by peace and freedom from fear, and *aponia* – the absence of pain by living a self-sufficient life surrounded by friends [14].

This superiority of eudaimonia was advocated by thinkers for centuries but it could be (and is) a useful concept also in contemporary psychology. Disabato et al. in *Different Types of Well-Being? A Cross-Cultural Examination of Hedonic and Eudaimonic Well-Being* [13] suggests applying the ancient Greek distinctions to modern research. This work presents a vast landscape of various psychological methodologies dedicated to individual aspects of eudaimonia (such as the meaning in life, hope, curiosity etc.). This wide perspective on well-being

## Dobrostan nie jest hierarchiczny (eudajmonia)

### Dziedzictwo Epikura

Nawet jeśli dzisiaj *dobrostan* jest przedstawiany jako nowy kierunek badań, stanowił on kluczową kwestię już dla starożytnych myślicieli takich jak Sokrates, Epikur i Arystoteles, którzy odróżniali **hedonię** (*ἡδονή*) – doświadczanie pozytywnych stanów emocjonalnych i zaspokajanie przyjemności od **eudajmonii** (*εὐδαιμονία*) – istnienia sensu i rozwoju własnego potencjału, pełni samorealizacji [13]. Ojciec epikureizmu, pierwszej szkoły zajmującej się dobrostanem, był daleki od promowania wszechobecnej *hedonii*, podążania za przyjemnością i ostrzegał przed niepowściągliwością, która często prowadzi do bólu. Wręcz przeciwnie, promował *eudajmonię* osiąganą poprzez *ataraksję* – spokojne życie pełne pokoju i wolności od strachu oraz *aponię* – brak bólu dzięki prowadzeniu życia samowystarczalnemu w otoczeniu przyjaciół [14].

Te zalety *eudajmonii* były promowane przez myślicieli przez wieki, ale może ona być (i nadal jest) użyteczną koncepcją również we współczesnej psychologii. Disabato et al. w *Different Types of Well-Being? A Cross-Cultural Examination of Hedonic and Eudaimonic Well-Being* [13] sugerują stosowanie starożytnego, greckiego rozróżnienia do nowoczesnych badań. Praca ta przedstawia szerokie spektrum różnych metod psychologicznych poświęconych poszczególnym aspektom *eudajmonii* (takim jak sens życia, nadzieja, ciekawość). Ta szeroka perspektywa ujęcia tego, czym jest dobrostan, zaczęła być adaptowana przez psychologię pozytywną – nową dziedzinę nauki poświęconą satysfakcjonującemu życiu – która eksperymentuje z mieszanymi metodami badawczymi poprzez monitorowanie realnych sytuacji życiowych przy użyciu smartfonów czy też nowego sprzętu przenośnego [15]. Najważniejszym „przesłaniem eudajmonicznym” nie jest jednak koncentrowanie się wyłącznie na przyjemności, ale dostrzeganie obszaru, gdzie może się w pełni realizować potencjał i aspiracje danej osoby.

### Pułapka Masłowa

Szeroka eudajmoniczna perspektywa psychologii pozytywnej stoi w kontraście do „wytycznych dotyczących dobrostanu”, które odnoszą się głównie do „wartości hedonistycznych” takich jak zdrowie, komfort i przyjemności estetyczne. Jedną z przyczyn powstawania tych hedonistycznych tendencji jest bezkrytyczna adaptacja słynnej piramidy potrzeb opracowanej przez Masłowa [16], który uporządkował potrzeby hierarchicznie: potrzeby fizjologiczne, potrzeba bezpieczeństwa, potrzeby społeczne, potrzeba uznania oraz potrzeba samorealizacji. Typowym przykładem zwolennika takiej adaptacji może być Lupo, który napisał: *W tym zakresie proponuje się użycie ludzkich potrzeb zgodnie z opisem Masłowa. Tak więc na przykład gdyby potrzeby 100% ludności całego świata były spełnione, wtedy ten świat byłby miarą pełnego sukcesu dla wszystkich rządów* [12, s. 3].

started to be adopted by positive psychology – a new field of study dedicated to satisfactory life – which experiments with mixed methodologies by monitoring real life situations using smartphones or new wear-on equipment [15]. However, the most important “eudemonic message” is not to focus merely on pleasure but to see where one’s potential and aspirations could flourish.

### Maslowian Trap

The wide eudemonic perspective of positive psychology contrasts with the “well-being guideline literature” which refers mainly to “hedonic values” – health, comfort and aesthetic pleasures. One of the reasons these hedonic tendencies could be caused is the uncritical adaptation of the pyramid of needs famously developed by Maslow [16] who ordered needs hierarchically: basic needs, security, social needs, esteem needs and self-actualisation. A typical example of such an adaptation could be Lupo who wrote: *For this measure it is proposed that human needs, as described by Maslow, are used. So, for example, if 100% of the world’s population had 100% of their needs met, then this would be a measure of complete success for the world’s governments* [12, p. 3].

Understandably, Maslow’s pyramid is favoured by researchers. It is simple and easy to use and adopt. However, it cannot be forgotten that this system has also been contested on numerous occasions by psychologists such as Schaller et al. [17] and many key figures from psychological schools. Fromm, who dedicated a great part of his life’s work to developing psychoanalytical theory of needs pointed out the lack of coherence in Maslow’s pyramid: *This list is a somewhat unsystematic enumeration, and regrettably Maslow did not try to analyse the common origin of such needs in the nature of Man* [18]. Fromm draws attention to the fact that the history of humanity is full of people who were ready to sacrifice comfort and basic needs for their aspirations of freedom, love, passion and self-fulfilment. People do not commit suicide because they are hungry, but because they feel their life has no meaning – said Fromm.

In his *Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us*, Pink draws on 40 years of his research and argues that the three elements of motivation are: “Autonomy” – desire to direct our own lives; “Mastery” – the urge to get better; and “Purpose” – the yearning to do what we do in service of something larger than ourselves [19].

### Donald Trump vs. Hippies

Sometimes in architecture it is easy to distinguish which designer followed the principle of hedonia from the one dedicated to eudaimonia.

One considers luxury homes as desirable machines of pleasure. This perspective could be seen in books on architecture which associate well-being with celebrity lifestyle, such as Donald Trump’s *Living in Luxury: Inside the World’s Most Glamorous Homes* [20].

Conversely, an “eudemonic architect” sees architecture as an agent of developing people’s potential. An extreme

Nie ma nic dziwnego w tym, że badacze lubią piramidę Masłowa, która jest prosta i łatwo się jej używa oraz ją się adaptuje. Nie można jednak zapominać, że ten system jest również krytykowany przy różnych okazjach przez psychologów takich jak Schaller et al. [17] oraz wielu wybitnych przedstawicieli szkół psychologicznych. Fromm, który poświęcił dużą część dzieła swojego życia na opracowywanie psychoanalitycznej teorii potrzeb, wskazał na brak spójności w piramidzie Masłowa: *Lista ta stanowi nieco bezładne wyszczególnienie, lecz niesety Maslow nie spróbował przeanalizować wspólnych źródeł leżących w naturze człowieka* [18, s. 247]. Fromm zwraca uwagę na fakt, że historia ludzkości jest pełna ludzi, którzy byli gotowi poświęcić komfort oraz podstawowe potrzeby dla swoich dążeń do wolności, miłości, pasji i samospelnienia. Ludzie nie popełniają samobójstw, bo są głodni, tylko dlatego że czują, iż ich życie nie ma sensu – powiedział Fromm.

Pink w swojej książce *Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us* podaje, na podstawie 40 lat badań, trzy elementy wewnętrznej motywacji: autonomię – pragnienie kierowania własnym życiem; mistrzostwo – dążenie do bycia coraz lepszym; oraz cel – pragnienie robienia tego, co robimy, w służbie czemuś większemu niż my sami [19].

#### *Donald Trump kontra hipisi*

Czasami w architekturze łatwo dostrzec, który projektant był wierny zasadom *hedonii*, a który poświęcił się *eudajmonii*.

Niektórzy traktują luksusowe domy jak pożądane maszyny do zaspokajania przyjemności. Taka perspektywa widoczna jest w książkach na temat architektury, które łączą dobrostan ze stylem życia celebrytów, na przykład w książce Donalda Trumpa *Living in Luxury: Inside the World's Most Glamorous Homes* [20].

Z drugiej strony „architekt eudajmoniczny” uważa architekturę za środek do rozwijania potencjału drzemiącego w ludziach. Skrajnym przykładem takiego podejścia może być architektura dokumentowana przez Kahna, który założył wydawnictwo Shelter w celu publikowania o eksperymentalnej architekturze alternatywnej, kiedyś łączonej z hipisami, a ostatnio częściej kojarzonej z ludźmi dbającymi o środowisko, budującymi swoje domy samodzielnie. Biografie i dokumentacja zgromadzona przez Kahna przedstawia osoby, które chętnie poświęciły komfort, aby prowadzić aktywne życie często razem z innymi podobnie myślącymi ludźmi. *Ta książka jest o prostych domach, budowanych z naturalnych materiałów w oparciu o ludzką pomysłowość. Jest ona o odkrywaniu ciężkiej pracy, radości z samowystarczalności i wolności. O schronieniu, które jest czymś więcej niż dachem nad głową* [21, s. 3].

Te dwa przeciwstawne sposoby podejścia do architektury podnoszą kwestię metodologii porównawczej. Które metody mogą być stosowane do mierzenia i porównania dobrostanu w każdym z tych typów architektury?

Psychologia pozytywna, która skupia się na rozwoju osobistym, może inspirować badania architektoniczne do zmiany w kierunku badania środowiska zbudowanego nie

example of this approach could be illustrated by architecture documented by Khan who set up the publication “Shelter” in order to publish experimental alternative architecture once associated with hippies and recently more with environmentally minded self-builders. Biographical accounts and documentation collected by Khan paint a picture of people who happily sacrificed comfort in order to lead an active life often together with likeminded people. *This book is about simple homes. Natural materials and human resourcefulness. It is about discovery of hard work, the joys of self-sufficiency, and freedom. It is about shelter, which is more than roof overhead* wrote Khan [21, p. 3].

These two contrasting approaches to architecture raise a question about comparison methodology. Which methodologies can be applied to measure and compare the well-being in each of these types of architecture?

Positive psychology, which focuses on personal growth, could inspire architectural research to shift towards investigating the built environment not as a pleasure maker but as an activator. It is a function of the built environment described by Awan et al. in the ground breaking work *Spatial Agency: Other way of Doing Architecture: Agency is described as the ability of the individual to act independently of constructing structures of society* [22, p. 30].

#### *Well-being is non-linear (forgiveness)*

##### *Conflicting values*

A one-dimensional model could also be misleading in situations when people are facing an internal conflict of values – when in order to gain one quality, another has to be compromised. Such conflicts are not rare and are embedded in questions which many of us asked ourselves: Should I live in an expensive spacious house in the suburbs far from work or a smaller flat in the city centre? Should I spend money on insulation or a building extension? Should I rent a house or buy one and have a mortgage? Researchers who aim to understand well-being should not ignore these conflicts but look closely at this internal struggle – the mechanism of trading certain values in order to achieve other type of satisfaction. This often means sacrificing comfort in order to achieve more idealistic values.

##### *Forgiveness*

In 2007, in their article *Are users more tolerant of “green” buildings?* [23] Leaman and Bordass coined the concept of “forgiveness” and introduced it to architecture. These authors evaluated 177 UK buildings by measuring “occupant satisfaction” using the BUS Methodology 2016 [1] which is an established questionnaire that rates satisfaction with comfort, temperature, air, lighting, noise, design, needs, image, health and – importantly – “comfort overall”, using a five-level Likert scale. Authors compared answers given by users of conventional buildings and of “buildings with green intent in their

jako źródła przyjemności, ale źródła aktywności. Jest to funkcja środowiska zbudowanego opisana przez Awan et al. w przełomowej pracy *Spatial Agency: Other way of Doing Architecture: Pośrednictwo jest opisane jako zdolność danej osoby do działania niezależnie od przeciwnych struktur społeczeństwa* [22, s. 30].

### **Dobrostan nie jest liniowy (wybaczenie)**

#### *Sprzeczne wartości*

Model jednowymiarowy również mógłby być mylący w sytuacjach, kiedy ludzie przeżywają wewnętrzny konflikt wartości – kiedy w celu zyskania danej jakości coś trzeba poświęcić. Takie konflikty nie są rzadkie i są one zakorzenione w pytaniach, które wielu z nas sobie zadaje: „Czy lepiej mieszkać w drogim i dużym domu na przedmieściach, daleko od pracy, czy w mniejszym mieszkaniu w centrum miasta?”, „Czy lepiej wydać pieniądze na ocieplenie, czy też na rozbudowę domu?”, „Czy lepiej wynająć dom, czy wziąć kredyt i go sobie kupić?”. Badacze, którzy chcą zrozumieć dobrostan, nie powinni ignorować tych dylematów, tylko bliżej się przyjrzeć tej wewnętrznej walce – mechanizmowi zamiany pewnych wartości na inne w celu osiągnięcia innego rodzaju zaspokojenia. Często oznacza to poświęcenie komfortu w celu osiągnięcia bardziej idealistycznych wartości.

#### *Wybaczenie*

W 2007 r. Leaman i Bordass w artykule *Are users more tolerant of „green” buildings?* [23] przedstawili koncepcję *wybaczenia* i wprowadzili ją do architektury. Autorzy ci dokonali oceny 177 budynków w Wielkiej Brytanii poprzez zmierzenie „zadowolenia mieszkańców” przy użyciu Metodologii BUS 2016 [1], która opiera się na ustalonym kwestionariuszu mierzącym poziom zadowolenia z komfortu, temperatury, powietrza, oświetlenia, hałasu, projektu, zaspokajania potrzeb, wyglądu, zdrowia i – co równie ważne – „komfortu ogólnego” przy użyciu pięciostopniowej skali Likerta. Autorzy porównali odpowiedzi udzielone przez użytkowników typowych budynków oraz „budynków z zaprojektowanymi elementami ekologicznymi”. Porównanie wyników wskazało, że poziom zadowolenia w poszczególnych kategoriach (temperatura, powietrze itp.) był podobny dla obu rodzajów użytkowników, ale przy pytaniu o ocenę „komfortu ogólnego” użytkownicy „budynków ekologicznych” byli zawsze bardziej zadowoleni ze swoich budynków. Leaman i Bordass postawili hipotezę, że mieszkańcy „zielonych” budynków są skłonni więcej „wybaczać”: *Użytkownicy [zielonych budynków] to szczęśliwcy [ang. *satisfiers*<sup>1</sup>], a nie optymalisci [ang. *optimizers*], którzy mają zdolność dostosowania i dają sobie radę. Potrafią oni znaleźć kompromis pomiędzy dobrymi i złymi rzeczami, dojść do porozumienia z kolegami i do pewnego stopnia wybaczyć*

*design briefs*”. Comparison of the results showed that the satisfaction levels in individual categories (temperature, air etc.) were similar in both types of users, but that when asked to assess “comfort overall”, “green building” users were always more satisfied with the buildings. Leaman and Bordass suggested a hypothesis that occupants of green buildings tend to be more “forgiving”: [Green buildings’] users are *satisfiers*<sup>1</sup> not optimizers, they adapt and cope. They trade-off good things against bad, reach compromises with their colleagues, and put up with shortcomings within reason. They often give designers and managers the benefit of the doubt if they like the design but they can be scathing if they think that the building is, for example, too complicated, self-indulgent, ostentatious or makes them look stupid [23, p. 662].

Similar results have been presented by Deuble and de Dear, who compared surveys within two academic office buildings in Sydney, Australia. In the case of this research, however, satisfaction with a building was compared with environmental concerns assessed using the New Ecological Paradigm Scale (NEP), according to methodology developed by Dunlap and Van Liere [24]. The researchers indeed found a positive correlation between NEP and satisfaction assessed by BUS methodology, they interpreted it as the “forgiveness factor” [25].

Further research on forgiveness was conducted in 2013 by Gou and Prasad among users of 14 office buildings claimed to be flagships of “green” Chinese architecture [26]. This survey identified a similar phenomenon: [...] *green buildings users were more forgiving of their buildings and they were more likely to balance the good features against the bad* – authors concluded [26, p. 161].

Sunikka-Blank and Galvin argued that forgiveness does not have to relate merely to environmental attitudes. In their article *Irrational homeowners? How aesthetics and heritage values influence thermal retrofit decisions in the United Kingdom* [27] the authors gave an account of research involving users of historic buildings. When faced with the dilemma “should we keep the character of the building or make it warmer?” they decided that the character of the building outweighs the requirements for good thermal properties of their houses – a conclusion that would be difficult to predict only by using the Maslowian pyramid or any linear model of well-being.

#### PART 2 – CASE STUDY:

#### RESEARCH ON HERITAGE HOUSES IN LINCOLNSHIRE

#### *Case study*

The following case study describes a mixed-method research project funded by the University of Lincoln which was conducted over 18 months in 2015 and 2016. One important part of this research was to investigate the quality of living, well-being and satisfaction of the inhabitants

<sup>1</sup> Określenie ukułe przez H.A. Simona do opisu zachowania konsumentów zadowolonych z wyników gorszych niż optymalne.

<sup>1</sup> Term coined by H.A. Simon to describe consumer behaviour where people settle for less than optimal outcomes.

*niedociągnięcia. Często wierzą projektantom i kierownikom na słowo, jeśli podoba im się projekt, ale mogą być krytyczni, jeśli uważają, że budynek jest na przykład zbyt skomplikowany, zbyt wyszukany, ostentacyjny czy też jest powodem, że wyglądają na głupich* [23, s. 662].

Podobne wyniki przedstawili Deuble i de Dear, którzy porównali badania w dwóch budynkach biurowych pracowników akademickich w Sydney w Australii. W przypadku tego badania zadowolenie z budynku było jednak odniesione do kwestii środowiskowych ocenianych przy użyciu skali NEP (ang. *New Ecological Paradigm*), zgodnie z metodologią opracowaną przez Dunlapa i Van Liere'a [24]. Deuble i de Dear rzeczywiście odkryli pozytywną korelację pomiędzy skalą NEP a zadowoleniem ocenianym zgodnie z metodologią BUS, co zinterpretowali jako „czynnik wybaczenia” [25].

Dalsze badania nad wybaczeniem zostały przeprowadzone w 2013 r. przez Gou i Prasada wśród użytkowników 14 budynków biurowych uznawanych za sztandarowe przykłady chińskiej architektury „ekologicznej” [26]. To badanie wykazało podobne zjawisko i autorzy wyciągnęły wniosek, że [...] *użytkownicy budynków ekologicznych byli w stanie więcej wybaczać swoim budynkom i łatwiej znaleźć kompromis między jego zaletami i wadami* [26, s. 161].

Sunikka-Blank i Galvin twierdzili, że wybaczenie nie musi się odnosić tylko do aspektów środowiskowych. W swoim artykule *Irrational homeowners? How aesthetics and heritage values influence thermal retrofit decisions in the United Kingdom* [27] przedstawili raport z badania, w którym brali udział użytkownicy budynków zabytkowych. Kiedy ci ostatni mieli do rozwiązania dylemat „Czy zachować charakter budynku, czy też go ocieplić?”, uznali, że charakter budynku, w którym mieszkają, jest ważniejszy niż jego właściwości termiczne, i doszli do wniosku, trudnego do przewidzenia jedynie na podstawie analizy piramidy Maslowa czy też innego liniowego modelu dobrostanu.

## CZĘŚĆ 2 – STUDIUM PRZYPADKU: ZABYTKOWE DOMY W HRABSTWIE LINCOLNSHIRE

### *Studium przypadku*

Poniższe studium przypadku opisuje projekt badawczy realizowany przy wykorzystaniu metod mieszanych finansowany przez University of Lincoln przez ponad 18 miesięcy w latach: 2015 i 2016. Ważną jego częścią było określenie jakości życia, dobrostanu i zadowolenia mieszkańców zabytkowych budynków w hrabstwie Lincolnshire w Wielkiej Brytanii znanych jako domy zbudowane z gliny i słupów (ang. *mud and stud cottages* – M&S).

#### *Domy M&S i postawienie problemu*

Domy M&S (z gliny i słupów) są jedną z najmniej znanych technik budowlanych w Wielkiej Brytanii. Wśród niewielu badaczy, którzy o niej pisali, wymienić należy np. nauczyciela akademickiego Barleya [28], historyka

of historic cottages in Lincolnshire, UK known locally as “mud and stud” (M&S) cottages.

#### *M&S and problem statement*

M&S is one of the least known British building techniques. Only a few researchers have written about it, such as academic Barley [28], building historian, archaeologist Field [29]. Historian Cousins [30] and architect Glew [31] were convinced that this regional style is almost exclusively typical of only the eastern part of Lincolnshire.

Many enthusiasts and M&S owners are associated in a group called EMESS (East Midlands Earth Structure Society). The common opinion within this group is that the quality of living in M&S cottages is exceptionally good and the houses are warm in winter and cold in summer. However, theoretical calculations of the *U*-value predict that the thermal performance of M&S walls is much lower than modern standards.

The research which was carried out aimed to investigate those claims and gain a better insight into the well-being and quality of life of M&S inhabitants. The following part of the paper concentrates on assessing the mixed-methodology applied in the research.

#### *M&S technique*

According to Barley (1952), M&S cottages are a unique type of buildings which were built for the rather poor part of village society between 1400 and 1850 using the typical Lincolnshire building techniques of that time [28]. EMESS members estimate that around only 200–400 M&S buildings remain today and not all of them have maintained their original features.

Lincolnshire is a sparsely populated region of Great Britain, rich in clay but without many naturally forested areas. These conditions contributed to the development of the technique which uses earth but does not require good quality timber. A thin wooden frame reinforced with even thinner laths, covered with an earth infill is what constitutes M&S walls, which are usually approx. 250 mm thick. They do not have externally exposed timber elements, but load-bearing elements are covered under an external layer of earth. This solution eliminates any cracks which could cause draughts. Timber is, however, exposed on the inside and together with the ceiling beams, it creates the characteristic interiors often appreciated by the inhabitants. Externally, white walls with small windows and half-hipped, thatched roofs offer this architecture its picturesque look (Fig. 1–5). Internally, M&S cottages usually have a large central chimney stack which divides the building into two parts. Many M&S buildings have upper rooms, but surveys of beams and layout indicate that upper floors were later alterations.

#### *Mixed-methodology and triangulation*

The Lincolnshire research posed a series of methodological challenges which have been analysed and discussed among the author and collaborators: Magdalena



budownictwa, archeologii Field [29]. Historyk architektury Cousins [30] oraz architekt Glew [31] są przekonani, że ten regionalny styl jest charakterystyczny niemal wyłącznie dla wschodniej części hrabstwa Lincolnshire.

Wielu entuzjastów i właścicieli domów M&S jest członkami towarzystwa budowli wykonanych z ziemi EMESS (*East Midlands Earth Structure Society* – Stowarzyszenie Budownictwa Ziemnego z Centralnej Anglii). W myśl popularnej wśród członków tej grupy opinii, że jakość życia w domach M&S jest wyjątkowo wysoka, można powiedzieć, iż są one ciepłe w zimie oraz zimne w lecie. Teoretyczne obliczenia współczynnika przenikania ciepła  $U$  wskazują jednak, że przepuszczalność cieplna ścian domów M&S jest dużo niższa niż obecnie wymagane normy.

Przeprowadzone badanie miało na celu zweryfikowanie twierdzeń głoszonych przez miłośników M&S oraz uzyskanie lepszego wglądu w kwestie dotyczące dobrostanu i jakości życia mieszkańców tych domów. Poniższa część pracy skupia się na metodach zastosowanych w czasie badania jakości życia w tych domach.

#### *Technika budowy domów M&S*

Według Barleya (1952) domy M&S są wyjątkowe. Były one budowane zwykle dla najbiedniejszej części mieszkańców wsi w latach 1400–1850 zgodnie z technikami typowymi dla hrabstwa Lincolnshire tamtych czasów [28]. Członkowie towarzystwa EMESS podają, że obecnie istnieje zaledwie 200–400 domów M&S i nie wszystkie z nich zachowały swój pierwotny charakter.

Hrabstwo Lincolnshire to rzadko zaludniony rejon Wielkiej Brytanii, bogaty w glinę, gdzie jednak brakuje terenów zalesionych. Warunki te przyczyniły się do rozwoju techniki budowlanej wykorzystującej ziemię i niewymagającej użycia dobrej jakości drewna. Ściany domów M&S, o grubości około 250 mm zbudowane są z cienkiej drewnianej ramy, wzmocnionej jeszcze cieńszymi listewkami, wypełnionej ziemią. Nie mają one żadnych wystających na zewnątrz elementów drewnianych, a elementy nośne są przykryte z zewnątrz warstwą ziemi. Takie rozwiązanie eliminuje pęknięcia mogące powodować wnikanie powietrza do środka. Drewno jest jednak wyeksponowane w środku i razem z belkami sufitowymi tworzy charakterystyczny wystrój często bardzo lubiany przez mieszkańców. Z zewnątrz białe ściany z małymi oknami oraz dachy naczółkowe kryte strzechą nadają tej architekturze uroczy wygląd (il. 1–5). W swoim wnętrzu domy M&S zwykle mają duży komin usytuowany po środku, który dzieli budynek na dwie części. Wiele domów M&S ma pokoje na piętrze, ale badania belek i rozkład pokoi wskazują, że pomieszczenia na piętrze powstawały w późniejszym okresie.

#### *Mieszane metody badawcze i triangulacja*

Badanie przeprowadzone w hrabstwie Lincolnshire stanowiło duże wyzwanie metodologiczne, które było analizowane i omawiane przez autora i współpracowników: Magdalenę Baborską-Narożny (Politechnika Wrocławska)

Baborska-Narożny (Wrocław University of Science and Technology) and Ian Keeling (Cundall Johnston and Partners). Discussions on appropriate methods which should be applied reflected a series of identified limitations. Firstly was the availability and representativeness of the research group. Although surveys and invitations for collaboration in the research were sent to all available addresses of M&S cottages, the risk has been identified that the occupants who accepted the invitation to participate in research were those inhabitants who are particularly enthusiastic and proud of their homes. Their opinions, which were by all means valuable and relevant, might not be representative of the whole community of M&S inhabitants. Secondly, the cottages were occupied in very different ways in terms of how they were used and how many people lived in them. Some inhabitants accepted the fact that a historical building may be colder, while others were ready to accept the fact that living in such cottages must be associated with higher occupational costs. This created the risk that monitoring could be misrepresented. Thirdly, researched cottages presented a variation of different typologies in terms of layout, the extent of changes introduced over the centuries and even the wall fabric (two of them – despite being called earth buildings – were clad with brick approximately one hundred years ago). The typological differences were so great that even researchers such as Field disputed the notion of whether the term “M&S” should be used at all from a building historians point of view [29]. Despite these and other challenges described later in this paper, the author of this paper and the collaborators mentioned above came to the conclusion that this unique type of architecture, its importance and phenomenon linked with a group of inhabitants of M&S houses deserves a better insight, understanding and closer investigation. Questions of “What is it like to live in these houses?” and “Who are the people occupying them?”, “How do they perceive well-being in relation to their buildings?” seemed to be relevant questions which could allow a comparison between the culture associated with M&S and other types of historical architecture across the world.

As a result of the discussion among researchers, the conclusion has been reached that a single qualitative or quantitative methodology would distort the view and understanding of the subject. Instead, researchers decided to follow the concept of a *pragmatic approach* developed by Johnson and Onwuegbuzie [32] 2004. Thus, researchers decided to reject traditional dualisms such as rationalism vs. empiricism and endorse the pluralism of perspectives in observation strategies and human enquiry which is described by Johnson and Onwuegbuzie as [...] *what we do in our day-to-day lives as we interact with our environments* [32, p. 14].

The inspiration also came from “multi-strategy research design” advocated by Robson in the *Real World Research*, where he writes: *The rise of multi-strategy research is, at least in part attributable to weariness with qualitative/quantitative hostilities; the appreciation by practicing researchers that it was actually possible to do*



Il. 1. Typowy dom M&S w hrabstwie Lincolnshire  
(fot. M.M. Kolakowski)

Fig. 1. Typical Lincolnshire M&S cottage  
(photo by M.M. Kolakowski)



Il. 2. Dom M&S – elementy drewniane wewnątrz  
(fot. M.M. Kolakowski)

Fig. 2. Internally exposed timber in a M&S cottage  
(photo by M.M. Kolakowski)

i Iana Keelinga (Cundall Johnston and Partners). Podczas dyskusji dotyczących tego, jakie metody powinny być zastosowane, pojawiło się wiele ograniczeń. Po pierwsze, wątpliwości dotyczyły dostępności i reprezentatywności badanej grupy. Pomimo wysłania materiałów i zaproszeń do uczestnictwa w badaniu na wszystkie dostępne adresy domów M&S zauważono, że zaproszenie zechciały przyjąć przede wszystkim osoby, które są szczególnie entuzjastyczne i dumne ze swoich siedzib. Ich opinie, choć są oczywiście bardzo cenne i ważne, mogą nie być reprezentatywne dla całej społeczności mieszkańców domów M&S. Po drugie, domy były zamieszkiwane i wykorzystywane w bardzo różny sposób, a także liczba ich mieszkańców była różna. Niektórzy z nich zaakceptowali fakt, że budynek zabytkowy może być zimniejszy, a inni byli gotowi pogodzić się z tym, że mieszkanie w takich domach musi wiązać się z wyższymi kosztami utrzymania. To sprawia, że obserwacje mogą być niereprezentatywne. Po trzecie, rozkład pomieszczeń w badanych domach był różny, a modernizacje w tym zakresie wprowadzane przez wieki. Obejmowały one nawet zmianę materiału, z którego wykonane były ściany (ściany dwóch domów – mimo że ciągle nazywano je domami zbudowanymi z ziemi – obłożone były ceglami około stu lat temu). Typologiczne różnice były tak duże, że nawet tacy badacze jak Field podważali, jako historycy budownictwa, używanie w stosunku do nich określenia „domy M&S” [29]. Pomimo tych i innych wyzwań opisanych poniżej, autor niniejszej pracy oraz wspomniani współpracownicy doszli do wniosku, że ten wyjątkowy rodzaj architektury, jego znaczenie oraz fenomen powiązane z grupą mieszkańców domów M&S zasługują na lepsze opracowanie, zrozumienie i dokładniejsze zbadanie. Pytania: „Jak się mieszka w takich domach?”, „Kim są mieszkańcy tych domów?” czy też „Jak oni oceniają dobrostan w odniesieniu do tych budynków?” wydawały się odpowiednie do porównania kultury powiązanej z domami M&S i innymi rodzajami architektury zabytkowej na świecie.

Dyskusja badaczy doprowadziła do konkluzji, że zastosowanie pojedynczych metod jakościowych i ilościowych

*research with both qualitative and quantitative elements without dire consequences; and the realisation [...] that pragmatism provided a highly compatible theoretical underpinning to mixing the two types of methods in the same project* [33, p. 29–30].

It allowed triangulation of data whereby results achieved from one method could be cross-checked against results obtained from other methods. The set of applied methods consisted of (a) historical research, (b) questionnaires, (c) interviews with inhabitants, (d) 18-month monitoring of indoor temperature and humidity, (e) survey, (f) thermal imaging, (g) interviews with historians, builders and people involved in M&S.

The research is still on-going and will finish in 2017. Nevertheless, the data already analysed allow assessing the usefulness of the applied methodology.

The following paragraphs show how the process of triangulation allowed cross-checking one method vs. another in order to allow a more objective insight.

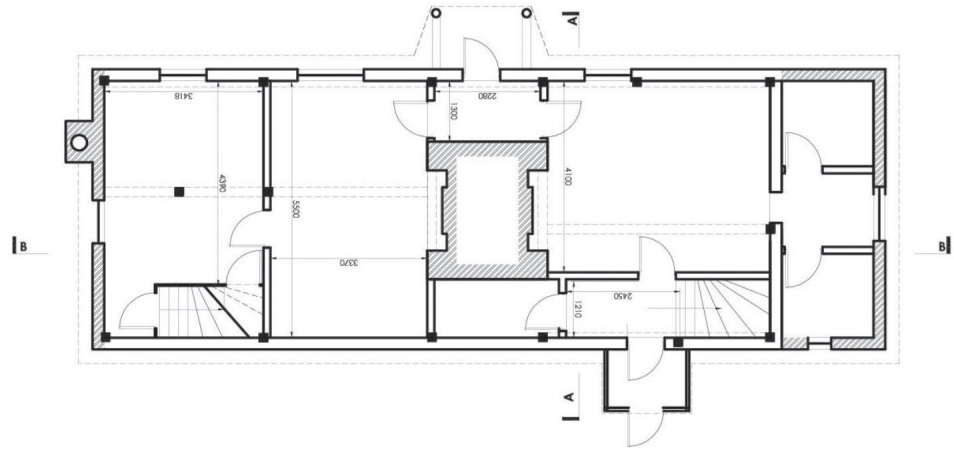
- Historical research vs. questionnaires

In 1799, Young encouraged landowners to build M&S for its cheapness, suitability and well-being for peasantry: *Smaller sort brick cottage for one family will cost £50. But of mud and stud, one third less* [34, p. 34].

Cousins, the best known enthusiast-expert of those cottages, is the author of the only book entirely dedicated to M&S in which he wrote *these cottages are known for being cozy and warm in winter but cold in summer* [30, p. 36]. Perhaps some researchers who based their methodology merely on literature would consider these references as a sufficient indication of the quality of M&S. More skeptical scientists, however, should like to check these claims vs. other methods. The author of this paper contacted Cousins who had been keeping and updating a list of all known M&S buildings. In the first phase, addresses were double checked, 85 cottages with original features were selected and questionnaires sent out to those addresses with returned stamped envelopes. 23 questionnaires were returned. Questionnaires comprised several

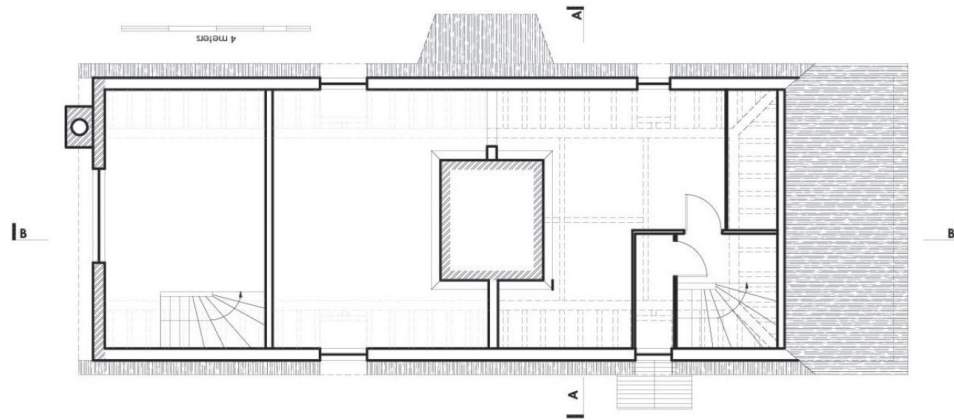
II. 3. Typowy plan parteru domu M&S z dużym kominem w środku (rys. M.M. Kołakowski)

Fig. 3. Typical ground floor plan in a M&S cottage with a large chimney stack in the middle (drawing by M.M. Kołakowski)



II. 4. Typowy plan piętra domu M&S (rys. M.M. Kołakowski)

Fig. 4. Typical first floor plan in a M&S cottage (drawing by M.M. Kołakowski)



II. 5. Przekrój typowego domu M&S (rys. M.M. Kołakowski)

Fig. 5. Section through a typical M&S cottage (drawing by M.M. Kołakowski)



zniekształciłoby ogląd i zrozumienie zagadnienia. W związku z tym postanowili zastosować „podejście pragmatyczne” opracowane przez Johnsona i Onwuegbuzie [32] w 2004 r. – odrzucili tradycyjne podziały takie jak racjonalizm i empiryzm i opowiedzieli się za pluralizmem perspektyw w strategii obserwacji oraz ludzką dociekliwością opisaną przez cytowanych powyżej autorów jako [...] *to, co robimy w naszym codziennym życiu, kiedy wchodzimy w interakcję z naszym środowiskiem* [32, s. 14].

Inspiracją było też „projektowanie badań z wykorzystaniem zróżnicowanych strategii analitycznych” propo-

parts. This paper concentrates on the part relating to well-being and satisfaction.

In the questionnaire, two open questions without any prompts asked for the “positive” and “negative” aspects of living in an M&S cottage to be listed. These type of questions allowed researchers to identify the values of M&S houses that are important to inhabitants. The results give a good insight into the value systems of M&S inhabitants. It was possible to group positive values most commonly mentioned into: aesthetics (47% answers), connection to history (39%) and unique character (31%). Negative aspects most commonly mentioned were: low

nowane przez Robsona w książce pod tytułem *Real World Research*, gdzie pisze on, że: *Pojawienie się badań wykorzystujących zróżnicowane strategie analityczne jest przynajmniej częściowo przypisywane znużeniu swoistą rywalizacją badań jakościowych z ilościowymi; dostrzeżeniu przez praktykujących badaczy faktu, że jest jednak możliwe prowadzenie badań zarówno z elementami jakościowymi, jak i ilościowymi bez niepożądanych skutków; oraz zrozumieniu [...], że pragmatyzm zapewnił odpowiednią teoretyczną podbudowę mieszania dwóch rodzajów metod badawczych w tym samym projekcie* [33, s. 29–30].

Umożliwiło to triangulację danych, dzięki czemu wyniki uzyskane jedną metodą mogły być porównane z wynikami uzyskanymi inną metodą. Zestaw zastosowanych metod obejmował: (a) badania historyczne, (b) kwestionariusze, (c) wywiady z mieszkańcami, (d) 18-miesięczny monitoring wewnętrznej temperatury i wilgotności, (e) sondaż, (f) badania termowizyjne, (g) wywiady z historykami, budowniczymi i ludźmi oddanymi idei domów M&S.

Badanie ciągle trwa i zakończy się w 2017 r. Niezależnie od tego, przeanalizowane już dane umożliwiają ocenę użyteczności zastosowanej metodologii.

Poniższe paragrafy wskazują, jak proces triangulacji umożliwił porównanie różnych metod w celu uzyskania bardziej obiektywnego wglądu.

- Badanie historyczne a kwestionariusze

W 1799 r. Young zachęcał właścicieli ziemskich do budowania domów M&S ze względu na ich niski koszt, dopasowanie oraz dobrostan dla chłopstwa: *Dom z malej cegły dla jednej rodziny kosztuje £50, a dom z gliny i słupów jedną trzecią mniej* [34, s. 34].

Cousins, najbardziej znany entuzjasta-ekspert tych domów i autor jedynej książki w całości poświęconej domom M&S pisze w niej, że [...] *domy te znane są z tego, że są przytulne i ciepłe w zimie oraz zimne w lecie* [30, s. 36]. Być może niektórzy badacze, którzy oparli swoją metodologię tylko na literaturze przedmiotu, uznaliby te referencje za wystarczająco przedstawiające jakość domów M&S. Jednak bardziej sceptyczni woleliby zweryfikować te twierdzenia przy użyciu innych metod. Autor niniejszej pracy kontaktował się z Cousinem, który prowadzi i stale uaktualnia wykaz wszystkich znanych domów M&S. Najpierw ponownie sprawdzono adresy, wybrano 85 domów z zachowanymi oryginalnymi elementami i wysłano na te adresy kwestionariusze z kopertami zwrotnymi. Odesłano 23 wypełnione kwestionariusze, złożone z kilku części. Niniejsza praca skupia się na części dotyczącej dobrostanu i zadowolenia.

Dwa otwarte pytania w kwestionariuszu bez żadnych podpowiedzi dotyczą wymienienia „pozytywnych” i „negatywnych” aspektów mieszkania w domu M&S. Tego typu pytania umożliwiły badaczom zidentyfikowanie zalet, które są ważne dla ich mieszkańców. Wyniki pozwoliły poznać systemy wartości mieszkańców domów M&S. Możliwy również był podział najczęściej wymienianych zalet na grupy: estetyka (47% odpowiedzi), przywiązanie do historii (39%) oraz unikatowy charakter (31%). Najczęściej wymieniane negatywne aspekty to:

thermal performance (52%); high cost of living and maintenance (52%), or restrictions connected with living in a historical building (39%).

Since low temperature performance has been mentioned by so many respondents it was obvious that the common opinion that M&S is warm in winter and cold in summer is not shared by everyone. However, this raised the question: how could this opinion be so popular and widely spread?

- Arithmetic mean vs. separate groups

Researchers who analyse merely an arithmetic mean from the answers about comforts could come to the conclusion that people who live in M&S houses do not like the buildings since half of those questioned reported poor thermal quality. Unfortunately, this methodology could overlook the fact that 17% of inhabitants answered without any prompt that the positive aspect of those buildings is the fact that “they are well insulated and warm in winter” and 21% that the building “has an atmosphere which makes you feel good”.

While the calculated mean values would be hard to interpret, it was the ethnographical perspective which offered a more useful insight. In terms of calculating means, what turned out to be very useful was to identify two distinctively dissimilar groups among respondents with different paradigms and value systems – enthusiasts of M&S and those sceptical of the technique. Assuming that they create one group could be misleading particularly when conducting research dealing with well-being and satisfaction. In other words, if we deal with two groups where one is extremely happy and the other extremely dissatisfied it would be very misleading to say that on average they are “so-so” – not too happy, not too dissatisfied.

The awareness that we are dealing with two separate groups turned out to be particularly relevant during another stage of research – interviews. It has been realised that mainly people who are enthusiastic about M&S were the ones to invite us for further research.

- Interviews vs. measurements

The next step of the Lincolnshire research project was identifying 11 properties, establishing contact with those M&S inhabitants who expressed an interest in participating in the research, visiting their properties, conducting interviews and taking thermal images of their properties.

During most of the semi-structured interviews, it was obvious that all inhabitants felt very positive emotions towards their cottages. When asked: *Are you happy with this house?* All of them answered *yes* and offered additional explanations. One third of them praised their thermal properties claiming that the houses are cosy and warm in winter. When asked *Does the building you live in meet your expectations regarding thermal performance?* one of the typical answers was: *Oh, yes. It's fantastic. I don't know why more people don't build out of mud.*

A researcher who would only rely on interview methodology could fall under the impression that indeed those houses have excellent properties. However, the qualita-

niska wydajność cieplna (52%); wysoki koszt zamieszkania i utrzymania (52%), ograniczenia związane z mieszkaniem w budynku zabytkowym (39%).

Ze względu na to, że niska wydajność cieplna była wymieniana przez tak wielu respondentów, uznano, że nie wszyscy podzielają obiegową opinię, że domy M&S są ciepłe w zimie, a zimne w lecie. Pojawiło się zatem pytanie: „Jak to możliwe, że ta opinia jest tak popularna i szeroko znana?”.

- Średnia arytmetyczna a różne grupy badanych

Badacze, którzy analizują jedynie średnią arytmetyczną odpowiedzi dotyczących komfortu, mogli dojść do wniosku, że ludzie mieszkający w domach M&S nie lubią ich, ponieważ połowa z pytanym wspomniała słabą jakość izolacji cieplnej. Niestety, stosując tę metodologię, można było przegapić to, że jednak 17% mieszkańców odpowiedziało bez żadnych podpowiedzi, że pozytywną cechą tych budynków jest fakt, że *są one dobrze ocieplone i ciepłe w zimie*, a 21%, że *atmosfera budynku sprawia, że dobrze się czujesz*.

Chociaż trudno byłoby zinterpretować wyliczone wartości średnie, to właśnie dzięki perspektywie etnograficznej można było uzyskać bardziej pożyteczną wiedzę. Jeśli chodzi o wyliczanie wartości średnich, szczególnie pomocne okazało się zidentyfikowanie dwóch wyraźnie różnych grup respondentów stosujących różne paradygmaty i systemy wartości – entuzjastów domów M&S oraz sceptyków wobec tej technologii. Założenie, że tworzą oni jedną grupę, mogłoby być mylące, szczególnie przy wykonywaniu badań dotyczących dobrostanu i zadowolenia. Innymi słowy, jeśli mamy do czynienia z dwoma grupami – jedną obejmującą osoby bardzo zadowolone, a drugą osoby bardzo niezadowolone – byłoby bardzo mylące twierdzenie, że średnio nie są oni ani zbyt zadowoleni, ani zbyt niezadowoleni.

Świadomość tego, że mamy do czynienia z dwiema osobnymi grupami respondentów, okazała się szczególnie ważna podczas drugiej fazy badania, obejmującej wywiady. Badacze zdali sobie sprawę, że ci, którzy zadeklarowali dalszy udział w projekcie, to głównie osoby nastawione entuzjastycznie do domów M&S.

- Wywiady a pomiary

Następny etap projektu badawczego w hrabstwie Lincolnshire obejmował rozpoznanie 11 domów M&S, nawiązanie kontaktu z ich mieszkańcami, którzy wyrazili zainteresowanie uczestnictwem w badaniu, odwiedzenie tych domów, przeprowadzenie wywiadów i wykonanie w nich badań termowizyjnych.

Podczas większości częściowo ustrukturyzowanych wywiadów okazało się, że wszyscy mieszkańcy odczuwali bardzo pozytywne emocje w stosunku do swoich domów. Na pytanie: *Czy jesteś szczęśliwy/szczęśliwa w tym domu?* wszyscy odpowiadali *Tak* i udzielali dodatkowych wyjaśnień. Jedna trzecia z nich chwaliła właściwości cieplne swych domów, twierdząc, że są one przytulne i ciepłe w zimie. Na pytanie: *Czy dom, w którym mieszkasz, spełnia twoje oczekiwania dotyczące wydajności cieplnej?* jedna z typowych odpowiedzi brzmiała:

...tive methodologies have been cross-checked with quantitative data from sensors which had been installed in those properties for 18 months as well as thermal imaging. Because this paper discusses chosen mix-method methodology there is not enough space to present and analyse all gathered data. Yet it is important to mention the benefit of triangulation between qualitative and quantitative research on the example of correlation of the measured internal temperature, satisfaction and paradigms of inheritance. In more than half of the monitored cottages readings of measured monthly temperatures are far below national standards which according BRE should range from 18.5°C to 21.5°C [35]. In some researched cottages, the internal temperature in winter fell below 10°C and internal wall temperature could even be close to 0°C (Fig. 6).

- Forgiveness graphs vs. direct questions

An attempt was made to investigate the forgiveness factor by drawing a correlation between (a) general satisfaction from the cottage one lives in; (b) New Ecological Paradigm (NEP); (c) Historical Paradigm (HP).

- Ad a)

Satisfaction with M&S has been measured on five-level Likert scale by asking respondents to agree or disagree with the following statements concerning the building they live in: (1) It meets my expectations regarding thermal comfort; (2) It is affordable in terms of utility bills; (3) It is easy to maintain and easy to modify; (4) If it was to be modified, I would try to use M&S technique; (5) Living in a historical building is associated with higher cost; (6) Living in a historical building is linked with lower comfort. In questions 1–4 answers “strongly agree” scored 5 and “strongly disagree” – 0. In questions 5 and 6 “strongly agree” scored 0 and “strongly disagree” scored 5.

- Ad b)

15 standard NEP questions as described by Dunlap and Van Liere [24] have been included in the questionnaire.

- Ad c)

HP-questions have been measured on a five-level Likert scale by asking respondents to agree or disagree with the following statements: (1) Historical architecture is not protected or promoted enough; (2) If historical architecture does not respond to current needs, it should be changed, retrofitted or modernised; (3) Living in historical buildings is particularly attractive because of their specific qualities and character; (4) Historical architecture is interesting for historians and ethnographers but in order to meet current needs it would be better to invest in new high-quality architecture; (5) There should be no interventions to historical buildings, they are unique. Once something is lost it is irreplaceable.

In questions 1, 3 and 5, the answer “strongly agree” scored 5 and “strongly disagree” – 0. In questions 2 and 4, “strongly agree” scored 0 and “strongly disagree” – 5. The results have been correlated in the form of 3 graphs (Fig. 7, 8).

Researchers using this methodology only could draw a conclusion that forgiveness for M&S cottages is proved by the positive correlation between satisfaction with the house someone lives in and his or her NEP and HP.

*O tak. Wydajność jest fantastyczna. Nie rozumiem, dlaczego więcej ludzi nie buduje domów z gliny.*

Badacz, który opierałby się wyłącznie na wywiadach, mógłby dojść do wniosku, że rzeczywiście te domy mają doskonałe właściwości cieplne. Metody jakościowe zostały jednak porównane z danymi ilościowymi zebranymi z czujników zainstalowanych w tych domach przez 18 miesięcy, jak również z badaniami termowizyjnymi. Ze względu na to, że niniejsza praca omawia wybrane metody mieszane, nie ma tu dość miejsca na przedstawienie i analizę wszystkich zgromadzonych danych. Ważne jest jednak, aby wspomnieć korzyści z triangulacji badań jakościowych i ilościowych na przykładzie korelacji zmierzonej temperatury wewnętrznej, zadowolenia oraz paradygmatów dziedziczenia. Odczyty temperatury mierzonej co miesiąc w większości monitorowanych domów są znacznie niższe niż normy krajowe, które według BRE powinny oscylować w zakresie 18,5°C–21,5°C [35]. W niektórych badanych domach temperatura wewnątrz w zimie spadła poniżej 10°C, a wewnętrzna temperatura ścian mogła być nawet bliska 0°C (il. 6).

- Wykresy wybaczenia a pytania bezpośrednie

Podjęto próbę zbadania *czynnika wybaczenia* poprzez wyznaczenie korelacji między:

- ogólnym zadowoleniem z zamieszkiwanego domu;
- Nowym Paradygmatem Ekologicznym (NEP);
- Paradygmatem Historycznym (HP).

Ad a)

Zadowolenie z domów M&S mierzono według pięciostopniowej skali Likerta, prosząc respondentów, aby zgodzili się lub nie z następującymi stwierdzeniami dotyczącymi zamieszkiwanych przez nich domów: (1) Spełnia on moje oczekiwania dotyczące komfortu cieplnego; (2) Ceny rachunków za media są przystępne; (3) Jest łatwy w utrzymaniu i przeróbkach; (4) Gdyby miał być przerobiony, wybrałbym technologię M&S; (5) Mieszkanie w budynku zabytkowym kojarzy się z wyższymi kosztami; (6) Mieszkanie w budynku zabytkowym wiąże się z niższym komfortem. W pytaniach 1–4 odpowiedzi „stanowczo się zgadzam” oceniano na 5, a „stanowczo się nie zgadzam” na 0 punktów. W pytaniach 5 i 6 „stanowczo się zgadzam” oceniano na 0, a „stanowczo się nie zgadzam” na 5 punktów.

Ad b)

Kwestionariusz obejmował 15 standardowych pytań dotyczących NEP opisanych przez Dunlapa i Van Liere’a [24].

Ad c)

Pytania dotyczące HP mierzono według pięciostopniowej skali Likerta, prosząc respondentów, aby zgodzili się lub nie zgodzili się z następującymi stwierdzeniami: (1) Architektura zabytkowa nie jest w dostatecznym stopniu chroniona czy też promowana; (2) Jeśli architektura zabytkowa nie spełnia obecnych potrzeb, należy ją zmienić, odnowić czy też zmodernizować; (3) Mieszkanie w budynkach zabytkowych jest wyjątkowo atrakcyjne ze względu na ich szczególne właściwości i charakter; (4) Architektura zabytkowa jest interesująca dla historyków i etnografów, ale w celu spełnienia obecnych potrzeb byłoby lepiej inwestować w nową architekturę wysokiej jakości; (5) Nie powinno

However, it must be pointed out that results are rather inconclusive since they are spread widely across the whole spectrum. Yet, a direct question asked during an interview: *Do you believe that the current internal climate you experience in your home would be acceptable if experienced within a modern equivalent?* gave a much more poignant result. Surprisingly all inhabitants, even those who were very enthusiastic about their buildings, admitted that they would expect better thermal quality if they were to live in a new build. Those answers indicate correlation between positive attitudes and inhabitants ethos which overshadows lack of comfort. This correlation derived from interviews in even more direct way than BUS methodology confirms the forgiveness factor phenomenon identified by Dunlap and Van Liere [24].

The methodology of generating graphs could seduce with its scientific objectivity, but it may never be so compelling as interviews during which when asked “Is living in this house a compromise?” one interlocutor answered *Compromise... What compromise? Yes... I value it for what it is. Sure... For its history. I feel privileged to have one. I don't know how perfect the house is. I don't know how much is left of it [of the original fabric]. But whatever there is I'm pleased to be part of it and pleased to have it.*

Well-being and satisfaction despite lower comfort fits the concept of forgiveness and could be explained by the “main drive” defined by Pink which is, as mentioned above, *the yearning to do what we do in the service of something larger than ourselves* [19, p. 1].

- Energy kWh per m<sup>2</sup> vs. survey

All inhabitants were very supportive in offering data from their utility bills as well as allowing the installation of sensors which collected information on temperature and humidity for 15 months. Some inhabitants offered retrospective information from their utility bills and calculations related to energy consumption.



Il. 6. Wewnętrzna temperatura ścian w zimie mogła być bliska 0°C (4.02.2015 przy temperaturze na zewnątrz –5°C) (fot. M.M. Kołakowski)

Fig. 6. Internal wall temperature in winter could be close to 0°C (04 Feb 2015 by outdoor temperature –5°C) (photo by M.M. Kołakowski)

się w żaden sposób ingerować w budynki zabytkowe, które są wyjątkowe. Kiedy coś się straci, nie sposób tego zastąpić.

W pytaniach 1, 3 i 5 odpowiedzi „stanowczo się zgadzam” oceniano na 5, a „stanowczo się nie zgadzam” na 0 punktów. W pytaniach 2 i 4 odpowiedzi „stanowczo się zgadzam” oceniano na 0, a „stanowczo się nie zgadzam” na 5 punktów. Wyniki skorelowano w formie 2 wykresów (il. 7, 8).

Badacze wykorzystujący jedynie tę metodologię mogli wyciągnąć wniosek, że wybaczenie dla domów M&S jest wykazane poprzez pozytywną korelację pomiędzy zadowoleniem z zamieszkiwanego domu a NEP oraz HP jego mieszkańca. Trzeba jednak przyznać, że wyniki nie są jednoznaczne, ponieważ są one rozproszone na całym spektrum. Jednocześnie jednak odpowiedzi na pytanie bezpośrednie zadane podczas wywiadu: *Czy uważasz, że obecny wewnętrzny klimat, który odczuwasz w swoim domu, byłby do przyjęcia, gdyby taki sam klimat był odczuwalny w nowoczesnym budynku?* były o wiele bardziej wyraziste. Co zaskakujące, wszyscy mieszkańcy, nawet ci bardzo entuzjastyczni w stosunku do swoich domów, przyznawali, że oczekiwaliby lepszych właściwości termicznych, gdyby mieli mieszkać w nowoczesnym budynku. Te odpowiedzi wskazują na istnienie związku pomiędzy pozytywnym nastawieniem mieszkańców M&S do swoich domów a ich etosem, dzięki któremu postrzegają swój dom jako więcej niż tylko budynek. Takie nastawienie przeważa brak komfortu. Korelacja ta pochodząca z wywiadów nawet bardziej bezpośrednio niż z metodologii BUS potwierdza fenomen wybaczenia rozpoznany przez Dunlapa i Van Liere’a [24].

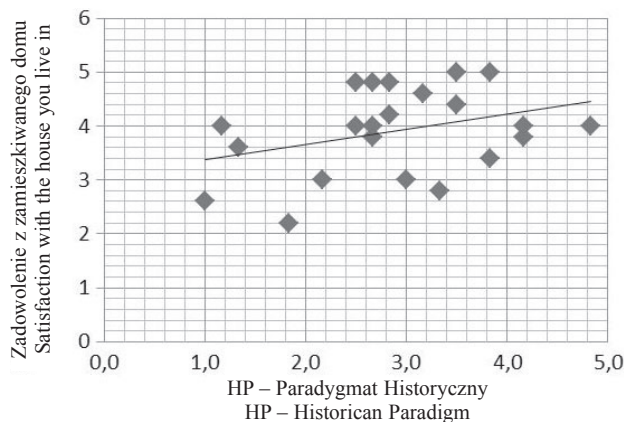
Metodologia generująca wykresy może kusić swoim naukowym obiektywizmem, ale nigdy nie może być ona zbyt przekonująca, ponieważ na pytanie zadawane w trakcie wywiadu: *Czy mieszkanie w tym domu jest pewnego rodzaju kompromisem? jeden respondent odpowiedział* *Kompromisem... Jakim kompromisem? Tak... cenię go za to, że jest taki, jaki jest. Oczywiście... Za jego zabytkowy charakter. Czuję, że to przywilej być właścicielem takiego domu. Nie wiem, w jakim stopniu jest on idealny. Nie wiem, ile przetrwało z jego pierwotnej tkanki. Ale ile by tego było, jestem szczęśliwy, że mogę być jego częścią i cieszę się, że go mam.*

Dobrostan i zadowolenie pomimo niższego komfortu pasują do koncepcji wybaczenia i można je wyjaśnić „główną motywacją” ludzi zdefiniowaną przez Pinka, jak wspomniano powyżej, jako [...] *pragnienie robienia tego, co robimy w służbie czemuś większemu niż my sami* [19, s. 1].

- Energia kWh/m<sup>2</sup> a ankiety

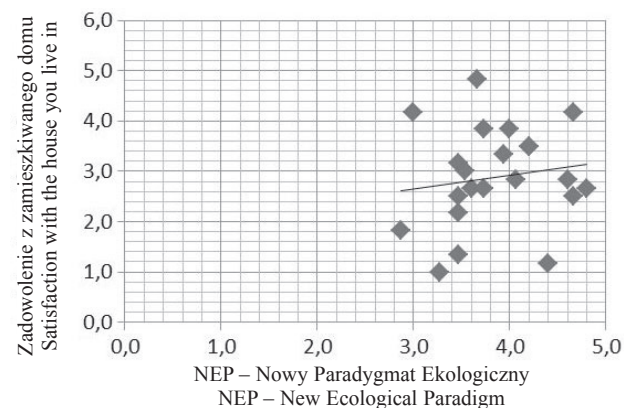
Wszyscy mieszkańcy bardzo chętnie podawali dane z rachunków za media oraz pozwolili na zainstalowanie czujników, które mogły zbierać informacje dotyczące temperatury i wilgotności przez 15 miesięcy. Niektórzy mieszkańcy sami przedstawiali informacje o swoich starych rachunkach za media oraz kalkulacje zużycia prądu.

Oczekiwano, że zebrane dane wskażąby poziom zużycia energii, co, po podzieleniu na powierzchnię domu, dawałoby jakąś wielkość kwantyfikowalną wyrażoną w kWh/m<sup>2</sup> na rok. Teoretycznie tę wielkość można by porównać do krajowych standardów, co mogłoby prowadzić do wniosków dotyczących wydajności energetycznej budynku.



Il. 7. Korelacja pomiędzy zadowoleniem z domu a paradygmatem historycznym (oprac. M.M. Kołakowski)

Fig. 7. Correlation between satisfaction with the house and historical paradigm (graph by M.M. Kołakowski)



Il. 8. Korelacja pomiędzy zadowoleniem z domu a Nowym Paradygmatem Ekologicznym (oprac. M.M. Kołakowski)

Fig. 8. Correlation between satisfaction with the house and New Ecological Paradigm (graph by M.M. Kołakowski)

It was expected that the collection of data could give an indication of energy usage which, divided by the building surface, would produce a quantifiable figure in [kWh/m<sup>2</sup> per year]. In theory, this figure could then be compared with the national standard and lead to conclusions on the energy efficiency of the building.

But even this seemingly straight forwards procedure could be misleading if not triangulated against other research methods. Survey drawings identified that calculating square meterage of M&S buildings could pose methodological problems. Ceilings of those buildings are often lower than 2m and upper floor rooms have many peculiarities and idiosyncratic geometric shapes which make it difficult to compare with any standards. Additionally, the centrally located large chimneys, sometimes the size of a small room, could also distort (Fig. 3–5). The chimneys add to the thermal mass but have to be warmed

Ale nawet ta procedura, z pozoru wyglądająca na prostą, mogłaby być myląca bez triangulacji z innymi metodami badawczymi. Rysunki sondażowe wykazały, że obliczeniowy metraż domów M&S mógłby stwarzać problemy metodologiczne. Sufity tych domów są często wybudowane niżej niż 2 metry nad podłogą, a pomieszczenia na piętrze mają dużo nietypowych rozwiązań i kształtów geometrycznych, co sprawia, że trudno ocenić te domy w oparciu o jakieś przyjęte standardy. Ponadto centralnie umieszczone duże kominy, czasami wielkości małego pokoju, mogłyby utrudniać taką ocenę (il. 3–5). Kminy dodają masy cieplnej, ale muszą być również ogrzewane, co mogłoby zniekształcać obliczenia i w rezultacie uniemożliwić porównanie. Niektórzy badacze mogliby postanowić odjąć przestrzeń komina przy obliczaniu powierzchni do ogrzania, ignorując fakt, że taka duża masa musi również być ogrzana.

Trzeba też zaznaczyć, że każdy z badanych domów M&S ma inny system grzania wody, inny system ogrzewania oraz gotowania. W 11 badanych domach do ogrzewania wykorzystywano np. grzejniki gazowe, elektryczne, biomasę czy też węgiel, piece na drewno, radiatory, ogrzewanie podłogowe lub grzejniki olejowe. Taka różnorodność stwarza znaczne wyzwanie metodologiczne i mogłaby prowadzić do błędnych wniosków bez dokładnej analizy.

Inną trudność stanowił fakt, że te budynki są używane w bardzo różny sposób. Niektóre z badanych domów M&S były zamieszkiwane przez rodziny wielopokoleniowe; inne odwiedzała jedna osoba od czasu do czasu. Niektórzy mieszkańcy nie ogrzewają niektórych pokoi; inni akceptują to, że temperatura wewnątrz może być dość niska w zimie. Wywiady wykazały, że część mieszkańców zaakceptowała strategię, zgodnie z którą w zimne dni zamiast podnoszenia temperatury grzania, lepiej „nałożyć dodatkowy sweter”.

Badacze muszą kwestionować wiarygodność „twardych” danych kwantyfikowalnych, wyrażonych w kWh/m<sup>2</sup> bez komentarza pochodzącego z badań jakościowych z zastosowaniem metod mieszanych.

### **Wnioski**

Niedawne odrodzenie się zainteresowania dobrostanem i zadowoleniem w architekturze wynika z pojawienia się publikacji przedstawiających dobrostan jako część składową ekonomii sukcesu. Kilku autorów i pewne organizacje opublikowały wytyczne i normy, którymi powinni się kierować architekci, biorąc pod uwagę dobrostan na różnych etapach projektowania. Te tzw. *wytyczne* mogą odgrywać pozytywną rolę w podnoszeniu standardów, mimo że badacze, którzy opierają się tylko na pojedynczych metodach i narzędziach obejmujących „zaznaczanie przez respondentów gotowych odpowiedzi”, powinni zdawać sobie sprawę z tego, jak bardzo może być to mylące.

Jeśli zaakceptujemy, że głównym elementem składowym dobrostanu jest nie tylko *hedonia*, ale również *eudajmonia* – koncepcje wypracowane przez pokolenia myślicieli, co jest coraz częściej doceniane przez nową,

up as well which could distort the calculations and make them incomparable. Some researchers might decide to deduct the chimney space from the space heating calculation not acknowledging the fact that the large solid mass must be also heated up.

It must be also noted that each surveyed M&S property has a very different system of heating water, space heating and cooking. Among 11 researched properties, each property developed a different heating strategy by using either gas or electric heaters, biomass or coal in wood burners, radiators, floor heating or oil heaters. Such a variety poses a considerable methodological challenge and could lead to misrepresentation if lacking careful consideration.

Another challenge derives from the fact that those buildings are used in very different ways. Some of the researched M&S cottages were inhabited by multi-generational families, others might only have one person visiting the house from time to time. Some inhabitants do not heat certain rooms; others accept the fact that the temperature inside could be quite low in winter. Interviews identified the fact that some inhabitants accepted a strategy according to which on cold days, instead of increasing the heating level it is better to “put another jumper on”.

Researchers must question how reliable “hard” quantifiable data, expressed in kWh/m<sup>2</sup> is without the commentary that derives from mixed-method qualitative research.

### **Conclusions**

The recent revival of interest in well-being and satisfaction in architecture resulted in the emergence of literature which portrays well-being as a component of successful economy. Several authors and organisations produced publications in the form of guidelines and standards that should help architects to embed consideration of well-being into various stages of design. This “guideline literature” could play a positive role in raising standards, although researchers who rely merely on these methodologies and single-method “box-ticking” tools should be aware of how easily they can be misled.

If we accept that the key component of well-being is not only hedonia but also eudaimonia – concepts developed by generations of thinkers which start to be appreciated by new emerging positive psychology – we have to accept the complexity of well-being which is not hierarchical or linear. The forgiveness factor as an architectural concept and non-Maslowian perspective, presented in the paper are arguments for not perceiving well-being as a simple value which could be moved up and down on a linear scale.

The case study of research on M&S cottages illustrates examples where results from single-method investigations could lead to false conclusions if not cross-checked with results from other methodologies. For example, historical accounts could lead to conclusions that the buildings have good thermal properties if not confronted with data obtained from monitoring of temperature. Interviews could be very wrongly interpreted if one ignored the fact that researchers investigated two distinctively different groups. Questionnaires could reveal only part of the



wylaniającą się psychologię pozytywną – musimy zaakceptować złożoność zjawiska dobrostanu, który nie jest ani hierarchiczny, ani liniowy. Idea *wybaczania* jako koncepcja architektoniczna i nie-Maslowska perspektywa postrzegania potrzeb zaprezentowana w tej pracy określa *dobrostan* jako zjawisko złożone, a nie jako prostą wartość liniową, którą można mechanicznie odpowiednio zwiększać lub zmniejszać.

Studium przypadku dotyczące badania tzw. domów M&S podaje przykłady, gdzie wyniki badań z wykorzystaniem jednej metody mogą prowadzić do fałszywych wniosków, jeśli nie będzie porównania ich z wynikami uzyskanymi z badań z wykorzystaniem innych metod. Na przykład dane historyczne mogą prowadzić do konstatacji, że budynki mają dobre właściwości termiczne, jeśli nie jest to skonfrontowane z danymi uzyskanymi z monitorowania temperatury. Wywiady mogą być niewłaściwie interpretowane, jeśli zignorowany będzie fakt, że badacze zbadali dwie wyraźnie różniące się grupy respondentów. Kwestionariusze mogą ujawniać jedynie część prawdy przy braku triangulacji z wywiadami. Nawet ilościowe wyliczenia energii mogą dawać nieporównywalne wyniki, jeśli nie są krytycznie zweryfikowane w oparciu o badanie budynku.

To studium przypadku wskazuje, że twarde „obiektywne” dane mogą być bardzo mylące.

Niniejsza praca próbuje wskazać wartość badania wykorzystującego mieszane metody badawcze, zapewniające lepszą wiedzę i głębsze zrozumienie – wartości, które zawsze były domeną architektury.

*Tłumaczenie*  
Tadeusz Szalamacha

truth if not triangulated with interviews. Even quantitative energy calculation could give incomparable results if not critically evaluated against building survey.

This case study shows that nothing could be more misleading than hard “objective” data.

This paper attempts to point out the value of mixed-methodology research which allows better insight and wider understanding – values that have always been the domain of architecture.

### Bibliografia/References

- [1] BUS Methodology, *Occupant Satisfaction Evaluation*, 2016, [www.busmethodology.org.uk](http://www.busmethodology.org.uk) [accessed: 29.06.2016].
- [2] Groat L., Wang D., *Architectural Research Methods*, John Wiley & Sons, New York 2002.
- [3] Sale J., Lohfeld L., Brazil K., *Revisiting the Quantitative-Qualitative Debate: Implications for Mixed-Methods Research*, „Quality and Quantity” 2002, Vol. 36, Iss. 1, 43–53.
- [4] Stiglitz J.E., Sen A., Fitoussi J.-P., *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, CMEPSP, Paris 2010.
- [5] Easterlin R.A., *Well-Being, Front and Center: A Note on the Sarkozy Report*, „Population and Development Review” 2010, No. 1 (36), 119–124.
- [6] Robertson I., Cooper C.L., *Well-being: Productivity and happiness at work*, Palgrave Macmillan, London 2011.
- [7] Human Spaces, *The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace*, 2015, <http://humanspaces.com> [accessed: 29.06.2016].
- [8] Bilfinger GVA, *Report Green to Gold: A need to lead: Insight into investment attitudes*, Bilfinger GVA, London 2016, 3.
- [9] GRESB BV, *Health & Well-being Module Reference Guide*, April 1, GRESB Real Estate, Amsterdam 2016.
- [10] IWBI, *The Well Building Standard V, 1 February 2016*, Delos Living LLC, New York 2016.
- [11] Hopkirk E., *New RIBA President launches major project to prove value of architecture*, „Building Design” 2013, 6 Sept., <http://www.bdonline.co.uk/new-riba-president-launches-major-project-to-prove-value-of-architecture/5059744.article> [accessed: 6.02.2017].
- [12] Lupo R., *A measure of net well-being that incorporates the effect of housing environmental impacts*, BRE, London 2014, <http://www.bre.co.uk> [accessed: 29.06.2016].
- [13] Disabato D.J., Goodman F.R., Kashdan T.B., Short J.L., Jarden A., *Different Types of Well-Being? A Cross-Cultural Examination of Hedonic and Eudaimonic Well-Being*, „Psychological Assessment” 2016, Vol. 28(5), 471–482.
- [14] Epicurus, *The Art of Happiness*, Strodach J.K. (transl., introduction), Penguin, London 2013.
- [15] Seligman M., *Flourish*, Nicholas Brealey Publishing, London 2011.
- [16] Maslow A., *Motivation and personality*, Harper & Collins, New York 1954.
- [17] Schaller M., Neuberg S., Griskevicius V., Kenrick D., *Pyramid Power: A Reply to Commentaries*, „Perspectives on Psychological Science” 2010, Vol. 5(3), 335–337.
- [18] Fromm E., *Anatomia ludzkiej destytucyjności*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 1999.
- [19] Pink D., *Drive: The Surprising Truth about What Motivates Us*, Canongate, London 2009.
- [20] Kraft A., Trump D., *Living in Luxury: Inside the World's Most Glamorous Homes*, Thames & Hudson, London 2008.
- [21] Kahn L., *Shelter*, Shelter Publication, Bolinas 2000.
- [22] Awan N., Schneider T., Till J., *Spatial Agency: Other Ways of Doing Architecture*, Routledge, London 2011.
- [23] Leaman A., Bordass B., *Are users more tolerant of 'green' buildings?*, „Building Research & Information” 2007, Vol. 35(6), 662–673.

- [24] Dunlap R.E., Van Liere K.D., *The "New Environmental Paradigm": A proposed measuring instrument and preliminary results*, „The Journal of Environmental Education” 1978, Vol. 9(4), 10–19.
- [25] Deuble M., de Dear R., *Green occupants for green buildings: The missing link?*, „Building and Environment” 2012, Vol. 56, 21–27.
- [26] Gou Z., Prasad D., Siu-Yu Lau S., *Are green buildings more satisfactory and comfortable?*, „Habitat International” 2013, Vol. 39, 156–161.
- [27] Sunikka-Blank M., Galvin R., *Irrational homeowners? How aesthetics and heritage values influence thermal retrofit decision in United Kingdom*, „Energy Research & Social Science” 2016, Vol. 11, 97–108.
- [28] Barley M., *Lincolnshire and the Fens*, B.T. Batford, London 1952.
- [29] Field N., *An Archaeological Resource Assessment of Post Medieval Lincolnshire (c. 1500–1800)*, East Midlands Archaeological Research Framework: Resource Assessment of Post-Medieval Lincolnshire, Lincoln 2000.
- [30] Cousins R., *Lincolnshire Buildings in the Mud and Stud Tradition*, Heritage Trust of Lincolnshire, Sleaford 2000.
- [31] Glew D., *New Mud-and-Stud Construction in England and the Problem of Thermal Insulation*, [w:] *Proceedings of Terra 2012 Terra 2012: XIth International Conference on the Study and Conservation of Earthen Architectural Heritage (22–27 April 2012)*, Pontifical Catholic University of Peru, Lima 2012.
- [32] Johnson B., Onwuegbuzie A., *Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come*, „Educational Researcher” 2004, Vol. 33, No. 7, 14–26.
- [33] Robson C., *Real World Research: A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers*, John Wiley & Sons, Oxford 2002.
- [34] Young A., *General View of the Agriculture of the County of Lincolnshire*, Bulmer and Co., London 1799.
- [35] BRE, *Report 2: Mean household temperatures: Prepared by BRE on behalf of the Department of Energy and Climate Change December 2013: BRE report number 283078*, 2013, 3.

### Streszczenie

Ostatnie lata przyniosły duży wzrost liczby badań dotyczących szczęścia w architekturze, które definiowane było w różny sposób. Badania i zainteresowanie szczęściem i dobrostanem zostało nawet nazwane jednym z globalnych megatrendów. Politycy, ekonomiści, deweloperzy i badacze starają się zrozumieć istotę tej jakości w architekturze. Szereg metod badawczych zaczęto opracowywać, by zajmować się szczęściem w odniesieniu do budownictwa. Wiele z nich spopularyzowało się w środowisku naukowym. Celem tej publikacji jest przyjrzenie się tym tendencjom i zestawienie ich z dawno ugruntowanymi koncepcjami dotyczącymi szczęścia, eudemonii i wybaczenia. Koncepcje takie były rozwijane od czasów Sokratesa, a dziś są stosowane przez badaczy z dziedziny psychologii pozytywnej, która może być przydatna w badaniach architektonicznych.

Publikacja ta przytacza argumenty wspierające metody zespolone jako najlepszy sposób badania i zrozumienia zjawiska szczęścia w architekturze. Studium przypadku badań nad ludźmi zamieszkującymi historyczne budynki w Lincolnshire, w Anglii, oferuje przykłady ilustrujące, jak metody zespolone mogą korygować potencjalne słabe aspekty pojedynczych metod, które same w sobie mogą być mylące, i doprowadzać do błędnych wniosków, o ile zastosowane są w oderwaniu od kontekstu.

**Słowa kluczowe:** szczęście, metody zespolone, eudemonia, Mud and Stud (M&S), architektura historyczna

### Abstract

Recently, the pursuit of well-being in architecture has been called one of the main global megatrends. Politicians, economists, developers and researchers try to define the concept. Several methodologies of measuring well-being and satisfaction have been developed and popularised in architectural research. This paper aims to review those tendencies and juxtapose them with established concepts of happiness, eudemonia and forgiveness, which have been developed by thinkers and researchers since the time of Socrates and which are being revitalised by positive psychologists today. The paper builds a case for mixed-method research as the best way of investigating and understanding the complexity of well-being.

The case study of research on heritage houses in Lincolnshire, UK, offers examples illustrating how mixed-method research could correct drawbacks of single methodologies which could be very misleading if applied individually.

**Key words:** well-being, mixed-method research, eudemonia, Mud and Stud (M&S), heritage architecture