

Magdalena Humeniuk
Politechnika Warszawska

ARCHITEKTURA SZCZĘŚCIA – STUDIUM ODDZIAŁYWANIA NA ZMYSŁY CZŁOWIEKA POPRAZ PERCEPCJĘ PRZESTRZENI MIESZKALNEJ

Streszczenie

Celem opracowania jest zwrócenie uwagi na potrzebę przyjrzenia się materiałom używanym w projektowaniu architektonicznym oraz konstrukcyjnym budynków mieszkalnych. To próba znalezienia odpowiedzi na to czym jest architektura szczęścia. Czy przestrzeń, która w sposób naturalny, niewymuszony oddziałuje na ludzkie zmysły, traktując je komplementarnie, pozytywnie nastrajając i to bez udziału analitycznej części mózgu, może mieć wpływ na ludzkie poczucie szczęścia? Prezentowany materiał może być punktem wyjścia dla dalszych opracowań dotyczących znaczenia zmysłów w doborze materiałów do budowy budynków mieszkalnych.

Słowa kluczowe: architektura zmysłów, percepcja architektury, architektura naturalna, architektura mieszkaniowa.

Przestrzeń szczęśliwa

Poszukiwanie poczucia szczęścia przez dostarczenie ciału odpowiednich bodźców jest znane przez każdego człowieka. Podstawowe czynności życiowe, takie jak jedzenie i picie, poczucie ciepła i bezpieczeństwa czy potrzeba założenia rodziny, są niewątpliwie wstępem dla działań architektury mieszkalnej. Po zaspokojeniu tych najbardziej kluczowych dla przeżycia procesów życiowych, człowiek od zawsze poszukiwał więcej. Przestrzeń mieszkalna z czasem staje się nie tylko miejscem, które ma zapewniać schronienie przed czynnikami pogodowymi czy innymi zagrożeniami, ale również ważnym elementem życia społecznego ludzi. Sposób kreowania codziennej przestrzeni mieszkalnej to narzędzie dające tło dla ludzkich zachowań. Zaprojektowana rozważnie może przyczynić się do pozytywnych interakcji społecznych oraz poczucia spełnienia i szczęścia.

Materiały używane do budowy domów mają bezpośredni wpływ na zdrowie ludzi. Wpływają na wszystkie zmysły umożliwiając zdrowy rozwój lub go hamując, a nawet nie rzadko powodując choroby fizyczne i psychiczne ludzi. Wartość materiałów naturalnych dla zdrowia ludzkiego staje się coraz częstszym przedmiotem badań naukowców z różnych dziedzin. Zachodni styl życia, spędzanie ponad 90% czasu zarówno przez ludzi dorosłych, jak i dzieci w pomieszczeniach, coraz bardziej szczelnych, powoduje częste problemy zdrowotne, które kiedyś nie występowały z taką intensywnością. Zbyt hermetyczne nowoczesne konstrukcje sprzyjają zawilgoceniu pomieszczeń, wzrostowi cząstek pyłu zawieszono-

go oraz rozwojowi organizmów żywych (pleśnie, grzyby, wirusy, roztocza). Znanie jest już w świecie pojęcie Syndromu Chorego Budynku (ang. *The Sick Building Syndrome*), którym opisuje się obiekty, które łączą kilka problemów dając niekorzystne działanie na człowieka przebywającego wewnątrz (Bogacka 2011). Wraz z rozwojem nowoczesnych materiałów budynki mieszkalne zaczęły się coraz to bardziej oddalać od naturalnego sposobu kreowania domów mieszkalnych od tysięcy lat. Czy organizm człowieka przystosował się do tak daleko posuniętych zmian? Jaką rolę tak naprawdę odgrywają zmysły przy projektowaniu i odczuwaniu przestrzeni? Czy chcąc poprawnie projektować dla ludzi architekci powinni swoją edukację skierować w stronę badań nad zmysłami ludzkimi?

Walka o uwagę zmysłów

Problematyka zmysłów jest dziedziną interdyscyplinarną. Biologowie, fizycy, psychologowie, pedagodzy, teolodzy, filozofowie, estetycy, malarze, poeci, muzycy, tancerze, językoznawcy, architekci i wielu innych specjalistów – wszystkich łączy postrzeganie i badanie świata przez zmysły. Podejmowanie obserwacji nad zmysłowym odbiorem świata przez człowieka nie jest możliwe do wykonania kompleksowo ze względu na złożoność tematyki. Dlatego też każda z dyscyplin naukowych powinna zajmować się tą tematyką osobno, dzieląc się obserwacjami z fachowcami z innych dziedzin. Jednak niezwykle ważne jest, by ramy badawcze nie zostały wyznaczone zbyt szybko i pochopnie, zawężając w ten sposób przedmiot badań, który swoją złożonością tak fascynuje cały świat nauki.

Dzisiejszy świat, opanowany przez reklamodawców i media społecznościowe, odnosi się coraz częściej nie tylko do jednego zmysłu i związanego z nim uczucia. Specjaliści wielkich koncernów na całym globie starają się zwrócić uwagę odbiorców i uzależnić ich od swojej marki przez oddziaływanie na wszystkie 5 zmysłów człowieka. Gałęzie marketingu sensorycznego wytaczają działa zmysłom człowieka uwodząc je i obiecując niezwykle doznania. „Konsument, który zaangażuje więcej zmysłów do oceny oferty produktowej firmy, lepiej utwali w pamięci informacje o danym produkcie lub placówce handlowej. Zarządzanie marketingowe jest działaniem ukierunkowanym na poszukiwanie, pobudzanie, kreowanie oraz zaspokajanie potrzeb konsumentów” (Grzybowska-Brzezińska, Rudzewicz 2013).

Architektura zmysłów również rozwija się coraz szybciej. Jednak w przeciwieństwie do marketingu sensorycznego dużo istotniejsze jest wzięcie pod rozwagę innych niż podstawowych 5 zmysłów (wzrok, słuch, węch, dotyk, smak), wrażeń uznanych za zmysłowe, tj. zmysł temperatury, zmysł kinestetyczny oraz zmysł równowagi, a pominięcie zmysłu smaku. W odniesieniu do budowy domów mieszkalnych czy mieszkań najważniejsze wydaje się być ukierunkowywanie zmysłów na pozytywne bodźce i doznania zmysłowe przez użycie

odpowiednich, naturalnych dla człowieka materiałów. Czy otaczające nas ściany budynku nie powinny działać na nasze ludzkie ciała na tej samej zasadzie jak działają ubrania? Trendy modowe i związane z nimi wybory między materiałami naturalnymi, przewiewnymi a wykonanymi z materiałów sztucznych i szkodliwych mają bezpośredni wpływ na sposób myślenia społeczeństwa. Czy podobnie jest z wyborem materiałów naturalnych do budowy własnego domu? Czy badania nad opracowaniem prawdziwie ekologicznych, biodegradowalnych struktur mieszkalnych są punktem wyjścia do badań nad podejściem do projektowania domów jako drugiej skóry człowieka? „Architektura ma swój własny obszar istnienia. Pozostaje w wyjątkowo cielesnym związku z życiem. (...) W każdym zwartym projekcie mieszka magiczna siła. Tak jakby ulegało się czarowi w pełni rozwiniętego architektonicznego ciała” (Zumthor 2010).

Zmysł wzroku

Architektura jest uznawana za sztukę kreowania przestrzeni przez konkretne zastosowanie rozwiązań widocznych dla oczu człowieka. Od wielu setek lat w kulturze europejskiej zmysł wzroku uważa się za najważniejszy przy ocenie budowanych obiektów, a oczy stały się podstawowym narzędziem odbierania budynków zmysłami. To wyjątkowo nieszczęsny trend w projektowaniu, zwłaszcza mieszkalnym, który okazuje się być w dzisiejszych czasach nadal nadmiernie wykorzystywany. Inwestorzy przychodząc do architekta mają w głowie miliony zdjęć ze stron internetowych czy różnych aplikacji, takich jak Instagram czy Pinterest. Jednak gdy zapytać ich o pozostałe wrażenia zmysłowe, często wydają się być zaskoczeni. Zmysł wzroku opanował świat kreowania architektury i przez lata trend ten utrzymywał się rozpowszechniany przez najbardziej wpływowe nazwiska modernistycznej architektury takie jak Le Corbusier czy Walter Gropius. „Stronniczość wzroku nigdy dotąd nie była bardziej wyraźna niż w sztuce architektury ostatniego półwiecza, kiedy to zaczął dominować typ architektury nastawionej na wytwarzanie efektownych i zapadających w pamięć obrazów. (...) W konsekwencji obecnego zalewu obrazów, architektura naszych czasów wydaje się sztuką wyłącznie wizualną, dopełniając w ten sposób epistemologiczny cykl zainicjowany przez myśl i architekturę grecką. Zmiana ta zachodzi jednak o wiele głębiej niż na poziomie dominacji wizualnej; zamiast być sytuacyjnym cielesnym spotkaniem, architektura stała się sztuką drukowanego obrazu zatrzymanego przez pośpieszne oko aparatu” (Pallasmaa 2012). Praca architekta nierzadko zostaje więc zminimalizowana do oddziaływania jedynie na ten jeden zmysł człowieka. Społeczeństwo wymaga tworzenia pięknych dla oka obrazów przestrzeni mieszkalnej, które popularyzowane są przez rozwój telewizji czy Internetu. Czy dzisiejszy zawód osoby odpowiedzialnej za tworzenie przestrzeni mieszkalnej to zajęcie dla architekta-kreatora biorącego pod rozwagę złożoność bytu, czy może raczej dla scenografa-twórcę pięknych płaszczyzn do odgrywania prestiżowych ról?

Zmysł słuchu

Dźwięki w przestrzeni spełniają wielorakie funkcje. Są przekaznikami informacji o elementach je wypełniających – dzięki uszom dostajemy sygnały o wielkości budynków, o powierzchni podłoża czy o lokalizacji przeszkód na drodze. Bardzo często to zmysł słuchu informuje o trwających lub nadchodzących zjawiskach pogodowych. Doświadczenie dźwięków architektury jest bezpośrednio oraz w sposób oczywisty dla każdego człowieka związane z materiałami użytymi do budowy domu czy wykończenia wnętrz.

Każde miejsce na ziemi ma swoje własne echo. Najbardziej popularnym rozróżnieniem jest zdefiniowanie dźwięków wsi i miasta na zasadzie przeciwieństw. Czy jednak jest to podział sprawiedliwy dla dźwięku? Oczywiście jest, że każdy rejon świata dźwięczy w uszach inaczej. Co więcej, tylko i wyłącznie na podstawie tego jednego zmysłu jesteśmy w stanie rozpoznać, w jakim miejscu się znajdujemy. Zasada ta łamana jest coraz częściej przez przywiązywanie uwagi do użycia materiałów pochłaniających dźwięk. Często prośbą kierowaną do architekta jest wyciszenie pomieszczenia czy budynku. Częstotliwość użycia materiałów ze względu na wydawany dźwięk, a nie na jego brak czy umiejętność minimalizowania, wydaje się być znikoma. Społeczeństwo żyjące, w większości, w zgiełku miast, domaga się doświadczenia absolutnej ciszy, która kojarzona jest z uczuciem odpoczynku czy sacrum i jest ważnym elementem spokojnego, bezstresowego życia człowieka. Umiejętność skupienia się na własnej egzystencji jest potęgowane przez umiejętność wyciszenia. Jednak czy cisza jest brakiem dźwięku? Nie. Pojęcie ciszy pozostaje w przedmiocie zainteresowań naukowców z wielu dziedzin i pod określeniem ciszy kryje się potęga znaczenia, a przez odpowiednie doprecyzowanie i uściślenie może być kategorią pomocną dla wyjaśnienia i opisu szeregu zjawisk społecznych, kulturowych i pedagogicznych. „Ciszę należy rozumieć jako zjawisko złożone, dokonujące się zarówno w sferze dźwiękowej, komunikacji interpersonalnej, informacyjnej, jak i w sferze zachowań” (Olearczyk 2010).

Dźwięki w przestrzeni można podzielić na dwie grupy: odbierane pozytywnie i negatywnie. Najbardziej lubianymi dźwiękami przez ludzi są śpiew ptaków, który znajduje się na 1. miejscu, szum rzeki (2. miejsce, 1. w Chinach) oraz szum oceanu, morza, fal (3. miejsce). Co ciekawe, cisza znajduje się dopiero na 11. miejscu, a z kolei muzyka na 16. Do dźwięków o negatywnym odbiorze, najbardziej przeszkadzające, określane mianem hałasu, należą hałas komunikacyjny, samochodowy; hałas miejski; dźwięki mechaniczne – pracujących silników oraz skowyt psa. W przytoczonym badaniu ankietowym zdecydowanie więcej dźwięków jest odbieranych jako negatywne (28.), niż pozytywne (18.) (Kowalczyk 2008). To krótkie zestawienie, mimo iż nie obrazuje komplementarnie problematyki dźwięku w krajobrazie, wyjaśnia skąd w społeczeństwie wraz z rozwojem cywilizacji pojawiła się swego rodzaju obsesja na punkcie dźwiękoszczelności budynków. Odcięcie od świata zewnętrznego, zwłaszcza w metropoliach, to jeden z czynników najbardziej wpływających na poprawę komfortu życia mieszkańców. Biorąc pod uwagę czynniki psychologiczne i stresogenne hałasu,

uzasadnione wydaje się być wygłuszanie budynków i mieszkań. Jednak czy postępowanie w ten sposób (przykrywanie konstrukcji budynku coraz nowszymi i bardziej skomplikowanymi w składzie materiałami) nie jest rozpędzaniem błędnego koła? Warto zatem skupić się na poprawie jakości życia społeczeństwa przez eliminację hałasu, a nie jego zakrywanie kolejnymi warstwami, co skutkuje odcięciem człowieka nie tylko od dźwięków, które są mu nieprzyjemne, lecz również od dźwięków pozytywnych dla rozwoju umysłowego. Jeśli nie wyjrzeć za okno i spostrzec, że pada deszcz, opierając się tylko na zmysle słuchu, można zostać zaskoczonym pogodą. Przytoczony wcześniej śpiew ptaków jest nierealny do usłyszenia. Do nowo budowanych domów używane są tak szczelne materiały, że szum wiatru jako dźwięk w przestrzeni mieszkalnej zanika całkowicie. Ulice wypełnione budynkami ze szkła, stali i betonu przenoszą i odbijają od siebie hałas, potęgując jego odczuwanie. Tożsamość architektury miejsca ztraca się, a miasta zaczynają brzmieć takim samym echem na całym świecie.

Zmysł dotyku

Najbardziej pierwotny ze zmysłów, dotyk dłoni, dzięki któremu dziecko poznaje twarz matki, odbiera bodźce uczucia ciepła i zimna czy uczy się przez manualną zabawę otaczającymi go przedmiotami. Dotyk pozwala człowiekowi na zrozumienie otaczającego go świata. Jest również zmysłem, który potrafi leczyć, obniżyć poziom stresu, dawać poczucie bezpieczeństwa. Odpowiednio wykorzystywany ma ogromny potencjał terapeutyczny (Chochowska, Marcinkowski 2013). Zmysł dotyku został przez naukowców podzielony i zróżnicowany na kategorie wyróżniające: zmysł bólu (nocycepcja), zmysł temperatury (odczuwanie ciepła i zimna), zmysł równowagi (bezpośrednio związany ze zmysłem słuchu) oraz propriocepcję (ułożenie części ciała względem siebie oraz napięcie poszczególnych mięśni). Tkanki miękkie odbierające sygnały dotyku są rozłożone na całym ludzkim ciele. Dzięki temu skóra odczytuje takie sygnały, jak na przykład faktura i temperatura dotykane materiału, ale również człowiek jest w stanie ocenić rozmiar, kształt i ciężar danego przedmiotu. Przez zmysł dotyku człowiek doświadcza otaczającego go świata, przestrzeni, w której się porusza (Starzyk 2018). Cechy dotykalne w przestrzeni mieszkalnej są związane między innymi z wibracjami powodowanymi przez sprzęty domowe czy ruch uliczny i związaną z nim pracą konstrukcji budynku. Odpowiednia temperatura pomieszczenia znajduje się na szczycie listy poczucia komfortu przez człowieka zaraz obok braku poczucia głodu. To czynnik w sposób biologiczny determinujący witalność życiową. W pomieszczeniach o ujemnym bilansie ciepła spada nastrój czy efektywność pracy.

Zmysł węchu

Bodźce zapachowe docierają do mózgu bezpośrednio i szybciej niż inne sygnały pochodzące z pozostałych zmysłów. Organizm ludzki reaguje na nie bardzo szybko i bez udziału

świadomości (Chebat, Michon 2005). Węch okazuje się być jednym z najbardziej niedocenianych zmysłów człowieka. Istnieją liczne połączenia ośrodków węchu z ośrodkami emocji i motywacji, a człowiek reaguje na ponad 100 tys. naturalnych i sztucznych zapachów. „Bodźce węchowe jako czynniki wpływające na psychikę i zachowanie człowieka znane są od dawna. Świadczą o tym zapisy mówiące o zastosowaniu kadzideł i ziół podczas uroczystości oficjalnych i rodzinnych. Wrażenia węchowe zapamiętywane są łatwo i trwale, tworząc istotną oprawę emocjonalną ludzkich przeżyć. Odpowiednie zapachy tworzą mistyczny nastrój i atmosferę, jednak do dzisiaj nie wiemy, jak poszczególne składowe perfum czy dymu, ulatniającego się z kadzidełek wpływają na naszą psychikę” (Potargowicz 2008).

Istota wpływu architektury na psychikę człowieka badana jest coraz częściej. Jednak nawet w daleko rozwiniętych rozważaniach, zmysł węchu pojawia się sporadycznie lub jest pomijany. Traktowany jedynie jako pomost do badania ważniejszej problematyki – ustalenia przyczyn konkretnych objawów chorób świadczących o złym stanie zdrowia ludzkiego (np. ból głowy, rozkojarzenie, drażliwość). Wyroby budowlane są najczęstszą przyczyną zanieczyszczenia powietrza wewnątrz budynków, zwłaszcza starszych. Zastosowanie preparatów zawierających składniki pochodzenia smołowego lub ich roztworów w rozpuszczalnikach węglowodorowych skutkuje emitowaniem do powietrza związków chemicznych niekorzystnie wpływających na samopoczucie użytkowników (Niesłochowski 2011).

„Dziesięciolecia doświadczeń potwierdzają potrzebę włączenia nieprzyjemnych zapachów do listy rodzajów zanieczyszczeń, które muszą być regulowane ustawowo. Zapach jest wrażeniem związanym z jednym lub więcej związkami, które jeśli występują w powietrzu w wystarczająco wysokich stężeniach, powodują reakcje węchowe u wdychających powietrze osób” (Kostyrko, Kozicki 2018). A jednak jak często projektując mieszkania i domy rozważamy nad tym jakich materiałów użyć, by powodowały konkretne doznania węchowe? Znikoma liczba badań dotyczących wpływu zapachów nowoczesnych materiałów budowlanych powinna być powodem do zastanowienia się nad dokonywanym wyborem, zwłaszcza biorąc pod rozwagę fakt, iż badania, które zostały już przeprowadzone najczęściej zwracają uwagę na szkodliwość substancji chemicznych zawartych w tych materiałach. Warto zatem skupić się na pobudzaniu pozytywnie lub przynajmniej neutralnie zmysłu ludzkiego węchu poprzez użycie materiałów naturalnie występujących w przyrodzie, znanych ludzkości od zarania dziejów. Materiałów bezpiecznych dla zdrowia psychicznego i fizycznego.

Podsumowanie

Budowle z gliny, błota i słomy rozpowszechnione na całym świecie, a różniące się jedynie dostępnością lokalnych składników, to rezultat pracy człowieka wszystkimi zmysłami. To eksperymenty na bazie najnowszych technologii badawczych z zakresu materiałoznawstwa, ale też historia umiejętności tworzenia własnego gniazda i budowania siłą

własnych mięśni przekazywana i dziedziczona z pokolenia na pokolenie od zarania dziejów. Dominacja wzroku w projektowaniu domów mieszkalnych w zachodniej kulturze sprawia, że nasze ludzkie ciała stają się niepełnosprawne w odczuwaniu najstarszej oraz najważniejszej przestrzeni, w której może się poruszać człowiek na Ziemi – miejsca, które może nazywać domem. Architektura szczęścia to przestrzeń, która w sposób naturalny, niewymuszony oddziałuje na ludzkie zmysły, traktując je komplementarnie, pozytywnie nastrojając i to bez udziału analitycznej części mózgu.

Bibliografia

- Bogacka E. (2011), *Wpływ współczesnych pomieszczeń na rozwój i przebieg chorób alergicznych*, „Alergia Astma Immunologia”, nr 16(2).
- Chebat J.C., Michon R. (2005), *Mall atmospherics: the interaction effects of the mall environment on shopping behavior*, „Journal of Business Research”, No. 58.
- Chochowska M., Marcinkowski J.T. (2013), *Znaczenie dotyku w medycynie – na przykładzie terapii manualnej tkanek miękkich. Cz. II. Dotyk jako czynnik terapeutyczny i kod kulturowy*, „Hygeia Public Health”, nr 48(3).
- Grzybowska-Brzezińska M., Rudzewicz A. (2013), *Wpływ marketingu sensorycznego na decyzje konsumentów (znaczenie zmysłów)*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn.
- Kostyrko K., Kozicki M. (2018), *Kierunki rozwoju pomiarów zapachu i zawartości związków mVOC we wnętrzach budynku*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej”, nr 59.
- Kowalczyk A. (2008), *Preferencje dźwięków w krajobrazie*, UMCS, PTG, Lublin.
- Niesłochowski A. (2011), *Zanieczyszczenie powietrza w budynkach preparatami pochodzenia smołowego*, „Prace Instytutu Techniki Budowlanej”, nr 58.
- Olearczyk T. (2010), *Pedagogia ciszy*, WAM, Kraków.
- Pallasmaa J. (2012), *Oczy skóry – architektura i zmysły*, Instytut Architektury, Kraków.
- Potargowicz E., (2008), *Węch – niedoceniany zmysł człowieka*, „Postępy Higieny Medycyny Doświadczalnej”, nr 62.
- Starzyk A. (2018), *Węzły miasta*, Fundacja Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Zumthor P. (2010), *Myślenie architekturą*, Karakter, Kraków.

ARCHITECTURE OF HAPPINESS – STUDY OF IMPACT ON HUMAN SENSES THROUGH THE PERCEPTION OF RESIDENTIAL SPACE

Summary

The aim of the study is to pay attention to the issue to the need to look at materials used in architectural and structural design of residential buildings. It is an attempt to find an answer to what architecture of happiness is. Is space in natural, unaffected way affects on human senses, treating

them complementarily, positively tuning without the participation of the analytical part of the brain can affect the human sense of happiness? The presented material can be a starting point for further studies on the importance of the senses in the selection of materials for the construction of residential buildings.

Key words: sensory architecture, perception of architecture, natural architecture, residential architecture.

Artykuł zaakceptowany do druku w maju 2019 roku

Afiliacja:

mgr inż. arch. Magdalena Humeniuk

Politechnika Warszawska

Wydział Architektury

ul. Koszykowa 55

00-659 Warszawa

e-mail: humeniuk.magda@gmail.com