

Między kolorem a zdrowiem



LAURA SANGIORGI

Profesor w Szkole Projektowania na Politechnice Mediolańskiej



NATALIA OLSZEWSKA

Współzałożycielka firmy badawczo-doradczej IMPRONTA

Relacja między kolorem a zdrowiem jest wieloaspektowa i obejmuje wymiary psychologiczny, fizjologiczny i kulturowy. Frank Mahnke, uznany ekspert w dziedzinie psychologii koloru, podkreśla, że wpływ koloru wykracza poza estetykę – jako forma energii wytwarzanej przez światło kolor bezpośrednio wpływa na nasze umysły i ciała.

Kolor ma zdolność wpływania na aktywność elektryczną mózgu, co oznacza, że różne barwy mogą zmieniać sposób, w jaki nasz mózg przetwarza informacje i reaguje na bodźce. Kolor wpływa również na autonomiczny układ nerwowy (ANS), który reguluje bezwolne funkcje organizmu, takie jak tętno, trawienie i tempo oddychania, a także może wpływać na równowagę hormonalną. Nasze reakcje na kolor mają zatem charakter zarówno psychologiczny, jak i fizjologiczny.

Kluczowa w tym procesie jest percepcja. To kombinacja doświadczeń zmysłowych kształtowanych przez czynniki kulturowe, fizyczne i osobiste, tworząca tzw. rzeczywistość fenomenalną. Ta rzeczywistość jest unikatowa dla każdej osoby, ponieważ kształtowana przez jej osobiste doświadczenia i tło kulturowe.

Interesujący składnik percepcji koloru stanowi jego synestetyczna jakość, tzn. percepcja koloru jest powiązana z innymi zmysłami, takimi jak smak, temperatura, zapach czy węch. Na przykład kolor może przekazywać wrażenia termiczne, takie jak ciepło (ciepłe kolory z żółtym, czerwonym i pomarańczowym) lub chłód (kolory z niebieskim, świeżą zielenią i fioletem), poczucie wilgotności lub odświeżenia. Z perspektywy percepcji

dotykowej kolor może wydawać się bardziej lub mniej twardy czy miękki, ciężki lub lekki. Akustycznie możemy go kojarzyć z ostrymi, głębokimi lub stłumionymi dźwiękami, natomiast z punktu widzenia węchu i smaku kolor może dawać poczucie stłuszczenia lub kwasowości.

To zjawisko podkreśla wielozmysłową naturę percepcji koloru i jego potencjał do wzbogacania lub osłabiania atmosfery środowiska. Zrozumienie tych synestetycznych skojarzeń może być szczególnie cenne przy kreowaniu wielozmysłowych doświadczeń w projektowaniu, takich jak użycie określonych kolorów w jadalni w celu wzmocnienia percepcji smaków lub wybór kolorów w miejscu pracy w celu wpływania na postrzeganą atmosferę.

Kolor i emocje

Emocjonalny wpływ koloru to ważny obszar poszukiwań naukowych. Wnioski z badań dowodzą, że różne kolory wywołują odmienne reakcje fizjologiczne. Uważa się, że ta biologiczna reakcja na kolory ma swoje korzenie w ewolucji, gdyż pewne sygnały skojarzone z kolorami były niezbędne dla przetrwania. Na przykład czerwień podwyższa tętno i ciśnienie krwi, co może



Przestrzenie w różnych kolorach stworzone do rozmowy o doznaniach i emocjach z psychologiem Sarą Biancon w trakcie Varese Design Week 2018. Projekt: Laura Sangiorgi, Silvana Barbato



Prywatny dom we Włoszech. Projekt koloru: Laura Sangiorgi.
Projekt architektoniczny: Stefano Lucini

Archiwum: Barbara Tili

korelować z uczuciem pobudzenia i ekscytacji. Z kolei niebieski ma działanie uspokajające, często obniża tętno i ciśnienie krwi, co może sprzyjać odprężeniu i relaksacji. Te wrodzone reakcje na kolor podkreślają jego istotną rolę we wpływie na nastrój i stan emocjonalny.

Niemniej jednak związek między kolorem a reakcjami emocjonalnymi jest złożony. Nie tylko barwa wpływa na emocje, ale także jej nasycenie i jasność. Na przykład żywa czerwień może wywołać inną reakcję emocjonalną niż stonowana czerwień.

Kulturowe i symboliczne interpretacje koloru dodają kolejną warstwę złożoności. Kultury przypisują kolorom różne znaczenia. Na przykład, podczas gdy biel jest często kojarzona z czystością w kulturach zachodnich, może ona oznaczać żałobę w niektórych kulturach wschodnich. Te wariacje kulturowe wymagają świadomego podejścia do wyboru kolorów w projektowaniu, zwłaszcza w kontekstach wielokulturowych lub globalnych.

Ergonomia wzrokowa stanowi kluczowe zagadnienie w praktycznym zastosowaniu koloru. Ekstremalne kontrasty kolorów mogą męczyć gałkę oczną i układ nerwowy, prowadząc do dyskomfortu lub zmęczenia wzrokowego. Dlatego umiejętne użycie światła i koloru jest bardzo istotne w tworzeniu komfortowych środowisk. Aby powstała odpowiednia oprawa kolorystyczna we wnętrzu, należy wziąć pod uwagę cechy dominującego i drugorzędowego koloru, ale także użycie barw ciepłych i/lub zimnych oraz kontrastów kolorystycznych. Ponadto istotne jest kontrolowanie odbicia światła.

Istotnym czynnikiem jest również otoczenie za oknem, ponieważ zmienia ono naszą percepcję i – w zależności od jakości naturalnego oraz sztucznego oświetlenia w ciągu dnia – wpływa na odbiór kolorystyki wnętrza.

Praktyka

Zrozumienie emocjonalnych i psychologicznych reakcji na kolory ma wpływ na decyzje projektowe mające na celu poprawę komfortu użytkowników przestrzeni. Na przykład użycie chromatycznej bieli zamiast bieli optycznej może złagodzić kontrasty w przestrzeniach, tworząc bardziej harmonijne środowisko. Dodatkowo umiejętny wybór koloru w różnych obszarach przestrzeni, na przykład użycie bardziej stonowanych odcieni na dominujących powierzchniach, jak ściany, i jaśniejszych akcentów na meblach i dekoracjach, może znacząco wpłynąć na atmosferę i funkcjonalność przestrzeni.

Nadmierna stymulacja czy niedobór stymulacji to ważne kwestie przy projektowaniu z użyciem koloru. Nadmiar stymulacji

Zrozumienie synestetycznych skojarzeń może być szczególnie cenne przy kreowaniu wielozmysłowych doświadczeń w projektowaniu, takich jak użycie określonych kolorów w jadalni w celu wzmocnienia percepcji smaków lub wybór kolorów w miejscu pracy w celu wpływania na postrzeganą atmosferę.

może mieć miejsce w środowiskach o nadmiernie jasnych lub żywych kolorach, prowadząc do zmęczenia wzrokowego, stresu i dyskomfortu. Jest to szczególnie istotne w przypadku przestrzeni sprzyjających relaksowi czy koncentracji. Aby zapobiegać nadmiernej stymulacji, projektanci powinni używać bardziej stonowanej palety kolorów, równoważyć jasne barwy z neutralnymi tonami i unikać kontrastów. Z drugiej strony niedobór stymulacji to efekt wywołany wnętrzami charakteryzującymi się monotonnymi kolorami, w których brakuje różnorodności. Przebywanie w takich wnętrzach może prowadzić do poczucia nudy, letargu, a nawet depresji. Aby przeciwdziałać niedoborowi stymulacji, projektanci mogą wprowadzać bardziej zróżnicowane i żywe kolory, jak też wzory oraz używać dynamicznego oświetlenia.

Na wybór kolorów wpływają również różnice między przestrzeniami publicznymi a prywatnymi. Przestrzenie publiczne często wymagają designu, który ma charakter uniwersalny, uwzględniającego różnorodne potrzeby i preferencje szerokiego spektrum odbiorców. Natomiast projektowanie przestrzeni prywatnych oferuje większą możliwość personalizacji, pozwalając na zastosowanie schematów kolorystycznych, które odzwierciedlają indywidualne gusta i potrzeby psychologiczne. Ta różnica w podejściu podkreśla znaczenie zrozumienia funkcjonalnych i emocjonalnych wymagań użytkowników podczas projektowania z użyciem koloru.

Na ostateczny wybór koloru w pomieszczeniu wpływa kilka czynników, w tym jakość światła naturalnego, rodzaj zainstalowanego oświetlenia sztucznego oraz materiały wykończeniowe użyte na ścianach, sufitych i podłogach, sprzyjające odbiciu lub absorpcji światła. Również meble odgrywają rolę w określaniu schematu kolorystycznego, podobnie jak osobowość i preferencje osób mieszkających lub pracujących w danej przestrzeni.

Przestrzenie publiczne, takie jak szpitale, coraz częściej uznają znaczenie koloru w promowaniu dobrostanu i wspomaganiu rekonwalescencji. W tych przestrzeniach często używa się uspokajających barw, naturalnego światła i elementów natury, aby tworzyć kojącą atmosferę i tym samym przyspieszać proces leczenia pacjentów.

Zespół IMPRONTA, w tym Laura Sangiorgi, zaangażowany był w konsultację kolorystyczną dla biura banku w Polsce. Konsultacja stanowiła element strategii mającej na celu stworzenie otoczenia pozytywnie wpływającego na dobrostan użytkowników i przyciągnięcie pracowników do biura zaraz po pandemii. Kluczowe było znalezienie odpowiedniej równowagi kolorystycznej, tak aby stworzyć komfortowe środowisko dostosowane do specyficznych funkcji, a jednocześnie zapewniające pracownikom dobre samopoczucie w miejscu pracy. Dobór kolorów miał na celu odpowiednie stymulowanie pracowników, bez jednocześnie nadmiernej stymulacji.

Wnioski

Podsumowując, interakcja między kolorem a zdrowiem jest złożona i głęboko zakorzeniona w naszej psychologii i fizjologii. Aby docenić wieloaspektowy związek koloru ze zdrowiem, istotne jest czerpanie z wielu dyscyplin: neuro nauk, psychologii czy

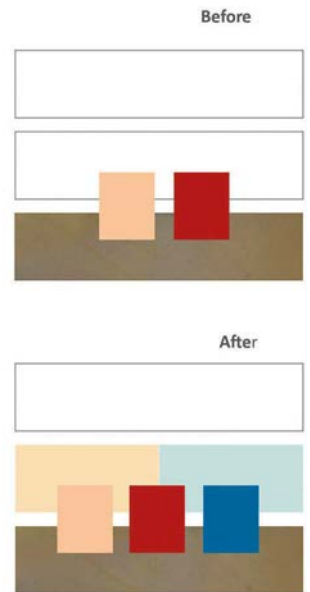
Archivum: Giulia Alli



Prywatny dom we Włoszech. Projekt: Laura Sangiorgi. To przykład użycia „chromatycznych bieli” w kontraście z kolorami materiałów takich jak drewno, ale także z emocjonalną i symboliczną siłą koloru używanego w dziełach sztuki.

„Kiedy moja konsultantka zasugerowała, abym zmieniła kolor ścian, by je «zmiękczyć», opierałam się, ponieważ biel zawsze wydawała mi się «wiarygodnym» kolorem. W końcu ustąpiłam i zaufałam konsultantce. Rezultat końcowy był zdumiewający, coś pomiędzy jasnym beżem a różem. Uzyskany on został za sprawą mikropigmentów, które tworzą różne impresje w zależności od pory dnia i jakości światła słonecznego. Efekt końcowy to jak różnica między uczuciem czystości bieli, która dyscyplinuje, wywołuje poczucie obowiązku, a uczuciem ciepła i słodyczy”.

Klientka dzieli się swoimi doświadczeniami z Laurą Sangiorgi.



Archivum: Sara Russo

Dom opieki we Włoszech. Projekt kolorystyczny autorstwa Laury Sangiorgi. W tym projekcie możliwe były jedynie zmiana koloru ścian i dodanie kilku mebli jako akcentów kolorystycznych. Ważne stało się także uwzględnienie percepcji zapachu.

studiów kulturowych. W miarę postępu w prowadzeniu badań dotyczących wpływu koloru na komfort i dobrostan wykorzystywanie wniosków z tych badań w procesie projektowym staje się coraz bardziej oczywiste. Przemyślany wybór kolorów może znacząco poprawić nasze zdrowie emocjonalne i fizyczne – czy to poprzez tworzenie kojących środowisk szpitalnych, czy stymulujących przestrzeni edukacyjnych. ■

Laura Sangiorgi – ukończyła architekturę na Politechnice Mediolańskiej w 2002 r., po wcześniejszym rocznym pobycie w szkole Sint-Lucas w Brukseli. Od 2023 r. jest profesorem kontraktowym w Szkole Projektowania na Politechnice Mediolańskiej. Wcześniej przez 20 lat pracowała jako asystentka dydaktyczna na kursach profesora Danilo Redaelliego w Szkole Architektury i w Szkole Projektowania na Politechnice Mediolańskiej, gdzie prowadziła seminaria na temat reprezentacji, percepcji, koloru i neurobiologii. Jest również wykładowczynią na kierunku Neuroscience Applied to Architectural Design na Uniwersytecie IUAV w Wenecji, gdzie naucza o kolorze i neurobiologii. W ostatnich latach badała, jak użycie koloru może wpływać na sposób, w jaki żyjemy i reagujemy na otoczenie. Istotną część jej praktyki zawodowej stanowią zasady nauki o kolorze. Jest członkiem zespołu projektowego IMPRONTA, studia badawczo-konsultingowego skoncentrowanego na projektowaniu dla zdrowia i dobrostanu.

Natalia Olszewska – specjalistka w zakresie zastosowania neuronauk w projektowaniu architektonicznym. Współzałożycielka firmy badawczo-doradczej IMPRONTA, zajmującej się projektowaniem dla zdrowia i dobrostanu.

Posiada unikatowe wykształcenie w dziedzinie medycyny (Uniwersytet Jagielloński i Uniwersytet Tor Vergata w Rzymie), neuronauki (University College London, École Normale Supérieure, Sorbona) oraz neuronauki stosowanej w projektowaniu architektonicznym (Università IUAV). Otrzymała staże naukowe m.in. na Uniwersytecie Harvarda i w Collège de France. Zdobyła doświadczenie w pracy nad projektami dla globalnych firm, takich jak Arup, Skanska czy Google. Wykładowczyni programu NAAD (Neuroscience Applied to Architectural Design) Master organizowanego przez Università IUAV.