

Hanna Bytniewska

Instytut Filozofii UMCS

ORCID: 0000-0002-1406-3112

hannah.bytniewska@hotmail.com

AMALGAMATY KONCEPCYJNE W DESIGNIE

DOI: 10.52097/acapress.9788362475810.207-220

Słowa kluczowe: Streszczenie

design,
amalgamaty
konceptyjne,
amalgamaty
kognitywne,
metafora,
mieszanie
pojęciowe,
myślenie
wizualne

Celem niniejszego tekstu jest określenie tych obszarów designu, w których badaniu przydatna może być struktura metafory (Lakoff, Johnson, 2010) oraz w jakim zakresie może być ona niewystarczająca. Bazę dla rozważań stanowią przykłady rozwiązań zastosowanych przez designerów. Projektanci, podejmując decyzje dotyczące przyszłego kształtu, funkcji i wyglądu przedmiotu, opierają się na swojej wiedzy na temat rzeczywistości, ludzkich potrzeb i przekazują użytkownikom to, jak rozumieją rolę i cele designu w życiu społecznym, a tym samym swoją wizję codzienności. Na podstawie omawianych przykładów tekst odnosi się do specyficznego rodzaju myślenia podczas pracy nad projektem, charakterystycznego dla designerów. Rozważania prowadzą do tezy, iż w sposób myślenia designerów pełniej opisuje model *conceptual blending* (Fauconnier, Turner, 2002) niż struktura metafory, która nie zawsze może być zastosowana. W literaturze polskiej *conceptual blending*, tłumaczone jako „amalgamaty pojęciowe”, najczęściej pojawia się w odniesieniu do badań lingwistycznych. Artykuł proponuje tłumaczenie „amalgamaty koncepcyjne”, jako poszerzającego znaczenie terminu i mającego zastosowanie również w badaniu myślenia wizualnego, w tym designu.

Keywords: Abstract

design,
conceptual
blending,
metaphor,
visual thinking

The article aims at pointing out those areas of design in which a structure of metaphor (Lakoff, Johnson, 2010) can be useful and testing out its sufficiency. The basis for reflection are examples of existing design solutions. Decisions made by designers on the future shape, functionality and appearance of an object are rooted in designers' knowledge about the material world and human needs, but also they transfer the designer's ideas about the role and the purpose of design itself in social life. Presented examples relate to specific way of thinking common for designers working on a project. The article argues that describing designer's way of thinking can be broadly described by conceptual blending model rather than by a metaphor structure which not always applies. In Polish literature conceptual blending, translated as „amalgamaty pojęciowe” refers to linguistic and it is most commonly used in linguistic research. The article proposes a different translation („amalgamaty koncepcyjne”) as more broad term which also can be used in visual thinking research as well as design.

Wstęp

Coraz większa liczba przedmiotów otaczających nas w życiu codziennym ma swoje konsekwencje nie tylko w wymiarze gospodarczym, ekologicznym czy społecznym, ale także w wymiarze psychologicznym oraz poznawczym. Rzeczy wymyślane i konstruowane przez człowieka poszerzają obszar fizycznego i poznawczego funkcjonowania w otoczeniu. Dlatego też z rzeczy właśnie jesteśmy w stanie wydobyć wiele informacji na temat funkcjonowania ich użytkowników. Przedmioty, niezależnie od stopnia skomplikowania ich konstrukcji czy zastosowanej technologii, umożliwiają nam wykonywanie określonych czynności, poszerzając możliwości ludzkiego ciała i umysłu. W czasach, kiedy komunikacja za pomocą obrazów możliwa jest w sposób niemal natychmiastowy,

naturalnie rośnie ilość i szybkość przekazywanych wizualnych wizerunków nie tylko ludzi, ale także przedmiotów. Przedmioty w naszym najbliższym otoczeniu, także uwieczniane na wizerunkach, ułatwiają identyfikację z grupą czy podkreślanie własnej odrębności i oryginalności – stają się atrybutami niosącymi różne *sensy*. Zatem kiedy badamy przedmioty, tak naprawdę interesuje nas najbardziej to, w jaki sposób odczytujemy to, co komunikują nam o kulturze, sposobie myślenia ich twórców i właścicieli, oraz jakie *sensy* nadajemy artefaktom i naszym z nimi relacjom. Dlatego pojawia się potrzeba interdyscyplinarnego podejścia do designu. Nie wystarczy ani wiedza z zakresu historii sztuki czy techniki, ani wiedza z zakresu socjologii czy psychologii, by badać „język designu” i nasze wielowymiarowe relacje z przedmiotami.

Podejmując rozważania nad designem, stajemy przed problemem zdefiniowania tego pojemnego semantycznie pojęcia. Badacze i teoretycy designu, użytkownicy produktów, jak i sami designery wreszcie, wnoszą do dyskursu różne koncepcje i obserwacje, nie zawsze unikając wieloznaczności. Przyjęcie szerokiej definicji designu wydaje się zatem kompromisem niezbędnym dla ujęcia całości działań związanych z modyfikowaniem ludzkiego otoczenia materialnego. Terminy „design” i „projektowanie” będą używane w tekście zamiennie dla określenia: (1) procesu planowania, konceptualizowania i projektowania produktów, usług i doświadczeń oraz (2) całości praktyk o charakterze twórczych i intencjonalnych działań wpływających na funkcjonowanie człowieka w otoczeniu.

Celem niniejszego tekstu jest próba prześledzenia kilku obszarów designu, w których badaniu przydatna może być koncepcja metafory. Kluczowe rozważania oscylują wokół *wizualnego języka* przedmiotów, który stanowi medium designerów. Projektanci, podejmując decyzje dotyczące przyszłego kształtu, funkcji i wyglądu przedmiotu, *opowiadają* o swojej wiedzy na temat rzeczywistości, ludzkich potrzeb, przekazują użytkownikom to, jak rozumieją rolę i cele designu w życiu społecznym, a tym samym swoją wizję codzienności. Design jest zatem formą komunikacji, specyficznym niewerbalnym językiem, w rozkodowaniu którego koncepcja metafory, traktowanej jako narzędzie poznawcze, może być pomocna.

Podstawę rozważań stanowi pojęcie *conceptual blending*¹ (Fauconier, Turner, 2002). Zestawiono je z kognitywną teorią metafory, wedle której metafora nie jest ograniczona jedynie do języka, ale stanowi strukturę będącą schematyczną podstawą dla procesów mentalnych (Lakoff, Johnson, 2010). Wykazano też, dlaczego i kiedy kognitywna teoria metafory jest niewystarczająca dla opisywania procesów mentalnych kluczowych w designie.

Metafory i amalgamaty koncepcyjne w designie

Ewolucja zawodu designera, związana z rozwojem i dostępnością nowoczesnych technologii i narzędzi pracy (np. syntetycznie produkowane materiały, programy do projektowania 2D i 3D), zmierza w takim kierunku, że proces projektowania staje się w coraz większym stopniu procesem mentalnym. Choć do projektowania wciąż niezbędna jest wiedza wynikająca z praktyki, to bardziej przydatna dla designerów staje się refleksyjne życie codzienne i obserwacje relacji ludzi z ich otoczeniem niż praca w warsztacie. Do zakresu koniecznych i wymaganych od projektanta umiejętności nie należą już te dotyczące wytwarzania produktu, ale te, które są niezbędne przy tworzeniu koncepcji produktu. Proces projektowania opiera się na symulacjach (dokonywanych zarówno w umyśle projektanta, jak i w przebiegu testowania pomysłów oraz w przestrzeni programów służących do projektowania), których celem jest wybór najlepszego sposobu realizacji założeń projektu. Pytania o to, jak myśli projektant,

¹ A. Libura tłumaczy termin *conceptual blending* jako „amalgamat pojęciowy”. W przekładzie polskim *The Way We Think. Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities* termin *conceptual blending* został przetłumaczony jako „mieszanina pojęciowa”, co również wydaje się niewystarczające. Warto bowiem zwrócić uwagę na to, iż w języku angielskim słowo *conceptual* odnosi się nie tylko do pojęcia, ale także do idei/pomysłu, co w przypadku badania designu, a także innych dziedzin twórczości pozostających w domenie wizualności, wydaje się istotne, ponieważ nie mamy tutaj do czynienia ze schematem stworzonym wyłącznie do opisywania operacji mentalnych związanych jedynie z językiem. W związku z powyższym autorka przyjmuje termin „amalgamat koncepcyjny” jako szerszy i mający odniesienie również do designu.

coraz częściej zajmują badaczy. Jest to jednak kwestia trudna z badawczego punktu widzenia. Jedną z istotnych przeszkód jest to, że projektanci posługują się w dużym stopniu treściami wizualnymi w swojej pracy (także w trakcie procesów mentalnych), a zwerbalizowany przekaz nie wyczerpuje niewerbalnych treści, jakie znajdują się w projekcie, nie wyczerpuje jego sensu. Bodźce wizualne dają nam możliwość odbierania wszystkich informacji niemal jednocześnie, inaczej niż w przypadku języka naturalnego. Czy wyklucza to zatem zastosowanie metafory jako schematu opisującego mentalne działania designera? Niniejszy tekst stanowi próbę odpowiedzi na to pytanie.

Jane Fulton Suri (2018) skupia się na charakterystycznej wrażliwości designerów na bodźce wzrokowe, z jakimi mają do czynienia w życiu codziennym. Autorka zauważa, że mimo różnic indywidualnych osoby dzielące przestrzeń tych samych praktyk, dzielą również specyficzny rodzaj filtrowania informacji, który umożliwia określone *spojrzenie* na świat. Dzieląc się fotografiami Gena Suzuki, projektanta o międzynarodowym uznaniu, pozwala nam zajrzeć do notatnika jego wizualnych inspiracji. Trafiamy tam na zestawienie fotografii obiektów pozornie bardzo od siebie odległych pod względem kategorii. Są to dwa zdjęcia: fotografia filiżanki z kawą oraz fotografia ośnieżonego wzniesienia w Alpach. Powyższy opis tego, co znajduje się na fotografiach, nie pozwala nam na *zobaczenie* tego, co obiekty na fotografiach mają ze sobą wspólnego. Jednak *patrząc* na wizerunki obiektów, momentalnie odkrywamy wspólną formę: mleczna piana pływająca na powierzchni kawy układa się w stożkowaty kształt, zbliżony do wspomnianego szczytu. Fotografie te nie mają związku z żadnym projektem designera, stanowią wizualną notatkę obrazowych analogii w świecie, która może stanowić inspirację w przyszłości. W ten właśnie sposób przejawia się, jak nazwała to Fulton Suri, „poetycka obserwacja”, charakterystyczna dla designerów. Ten rodzaj wrażliwości na wizualne bodźce, który umożliwia dostrzeganie analogii i kontrastów w otoczeniu, kolekcjonowanie wizerunków różnych form, wydaje się warsztatową bazą designerów.

Hanna Bytniewska

Rysunek 1.



Źródło: opracowanie własne.

Jako przykład projektu, w którym zastosowano operowanie istniejącymi już formami wizualnymi, warto przytoczyć projekt wyciskarki do cytrusów Juicy Salif Philippe'a Starcka. Projekt ten, pojawiwszy się na rynku pod koniec lat osiemdziesiątych XX wieku, zyskał dużą popularność. Krytykowany był jednak za brak funkcjonalności, jako tylko efektowny gadżet kuchenny. Stworzenie wersji Juicy Salif pokrytej złotem było decyzją ewidentnie najmniej podyktowaną funkcjonalnością. Złota powłoka w zetknięciu z kwaśnym sokiem ciemniała, tracąc swój walor estetyczny. Krytyka jednak nie przeszkodziła temu, aby Juicy Salif stał się przedmiotem pożądania klasy średniej i symbolem statusu, ani temu aby trafił do Museum of Modern Art w Nowym Jorku jako eksponat. Opowieść dotycząca powstania koncepcji projektu będzie dla nas interesująca. Jak twierdzi Starck, pomysł dotyczący zaprojektowania wyciskarki do cytrusów przyszedł mu do głowy w momencie, kiedy spożywał kalmary w restauracji i skrapiał danie sokiem z cytryny. I rzeczywiście, podobieństwo formy projektu do kształtu kalmara jest widoczne. W jaki sposób zatem możemy zastosować strukturę metafory do opisanego tego projektu?

Poznawczy charakter metafory przejawia się w opisywaniu tego, co abstrakcyjne i nieznanne, za pomocą tego, co materialne i znane (Starakiewicz, 2019). Jednak metafora nie opiera się na całkowitym zastąpieniu jednego elementu drugim, a raczej na wybiórczym traktowaniu cech przeniesionych z jednego elementu na drugi. Zatem, kiedy *mówimy*: „Juicy Salif wygląda jak kalmar”, mamy na myśli to, że wyciskarka do soków przypomina kształtem kalmara. Cechą, która zostaje uwypuklona, jest forma wizualna, to w niej przejawia się podobieństwo przedmiotu do kalmara. Jednak bez mentalnego dostępu do wizerunku Juicy Salif, na podstawie nawet rozbudowanych językowych opisów, nie dowiemy się, *jak* wyciskarka do soków jest podobna do kalmara. Wspomnianą już podstawową różnicą między komunikowaniem w designie a komunikowaniem w języku naturalnym jest to, że designerzy operują głównie treściami wizualnymi i haptycznymi, nie zaś słowami i ich znaczeniami. Zatem dostrzeżenie podobieństwa formy między kalmarem a wyciskarką do cytru-

sów nie wymaga znajomości słowa „kalmar” ani jego znaczenia, ale wymaga możliwości porównania obrazu-reprezentacji kalmara z reprezentacją-obrazem wspomnianego przedmiotu. W metaforyczny sposób moglibyśmy opisać działalność projektantów następująco: designerzy traktują znaczenia/pojęcia jak przedmioty, które zestawiają ze sobą w różnych konfiguracjach, w poszukiwaniu optymalnych rozwiązań. W powyższym przykładzie forma kalmara staje się przedmiotem-cechą, który jest przeniesiony z jednego obiektu na drugi. Nie kryje się w formie kalmara żadne dodatkowe znaczenie, zostaje ona użyta pod wpływem asocjacji sytuacyjnej. Czy zatem rzeczywiście możemy mówić o metaforze? Czy nie znając opowieści projektanta na temat inspiracji, która przyczyniła się do powstania projektu, przyrównalibyśmy kształt Juicy Salif do kalmara? W zestawieniu kalmara z projektem Starcka nie znajdziemy analogii ani funkcji, ani w substancji, ani w kontekście, w jakim występują. Zatem zestawienie tych dwu nie przyczynia się do poznania właściwości żadnego z nich poza wizerunkiem – ten poznajemy jeden poprzez drugi. Wspomniane zestawienie nie sprawia, że poznajemy wieloznaczne czy abstrakcyjne treści poprzez znane i materialne, choć niewątpliwie projekt stanowi nową, mającą charakter twórczy całość.

Istotną wadą w zastosowaniu modelu metafory w odniesieniu do operacji mentalnych przy tworzeniu produktów designu, w szczególności powyższego przykładu, jest to, że metafora (Lakoff, Johnson, 2010) opiera się na dwóch dziedzinach pojęciowych – źródłowej i docelowej (Libura, 2007). We wspomnianym przykładzie nie wymieniliśmy jeszcze trzeciego elementu, który również wydaje się odgrywać istotną rolę w powstaniu koncepcji Juicy Salif. Tym trzecim elementem jest kontekst sytuacji: moment spożywania kalmara i wyciskania soku z cytryny. Wyciskanie soku z cytryny zostało umieszczone w projekcie jako funkcja zaprojektowanego przedmiotu. Ponownie mamy do czynienia z potraktowaniem pojęcia-czynności jak przedmiotu-czynności, który może zostać *przeniesiony* w inny kontekst i *pojawić się*, tym razem nie w fizycznej formie, ale jako funkcja.

Zatem model bazujący na dwóch domenach pojęciowych jest niewystarczający.

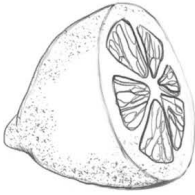
Wartą rozważenia alternatywą jest zastosowanie propozycji modelu opisującego przebieg procesów mentalnych przedstawionego przez Gillesa Fauconniera i Marka Turnera w publikacji pt. *The Way We Think. Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. Autorzy, poszukując opisu procesów myślowych, wspólnego dla twórców różnych dziedzin (od sztuk plastycznych poprzez literaturę aż po naukę), opracowali koncepcję *amalgamatu koncepcyjnego*. Badacze zwracają uwagę na to, że najbardziej podstawowe i powszechne procesy mentalne, które kształtują się u ludzi od najmłodszych lat, stanowią trudną materię badań, ponieważ przebiegają w sposób nieświadomy i „mają prędkość światła” (Fauconnier, Turner, 2002). Jako jedną z podstawowych i kluczowych operacji mentalnych autorzy opisują tworzenie amalgamatów koncepcyjnych. Proces ten polega na zlewaniu się w nową całość elementów pochodzących z kilku przestrzeni mentalnych. Przestrzenie mentalne zaś to „małe koncepcyjne pakiety konstruowane w czasie myślenia i mówienia, w celu partykularnego zrozumienia i działania” (Fauconnier, Turner, 2002, s. 40).

Wydaje się, że najpełniejsze zrozumienie przebiegu tego procesu w odniesieniu do przykładu Juicy Salif zapewni przedstawienie wizualne:

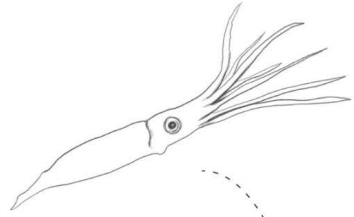
Hanna Bytniewska

Rysunek 2.

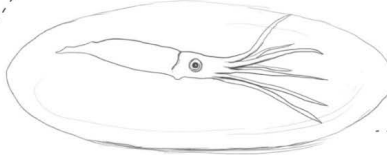
przestrzeń wyjściowa 1



przestrzeń wyjściowa 2



przestrzeń generyczna



stopień struktur wyjściowych
w amalgamacie

Źródło: opracowanie własne.

Amalgamat powstaje w wyniku zidentyfikowania i przeniesienia elementów powiązanych ze sobą, pochodzących z różnych przestrzeni wyjściowych, łączeniu ich w przestrzeni generycznej (*blending*) i selektywnego stopienia struktur wyjściowych w amalgamacie. Wydaje się, że taki właśnie schemat procesów mentalnych dokładniej opisuje proces konceptualizowania w designie. W amalgamacie koncepcyjnym, który przybrał formę materialną Juicy Salif, wszystkie elementy pochodzące z przestrzeni mentalnych pozostają dostępne, to znaczy, że jesteśmy w stanie prześledzić transfer poszczególnych elementów wspólnych od amalgamatu do przestrzeni wyjściowych. Zatem w sposób obrazowy możemy dostrzec sposób myślenia projektanta. Inaczej niż w przypadku modelu metafory, w którym projekcja wyróżnionych elementów przebiega jedynie ze źródłowej dziedziny pojęciowej na docelową.

Kiedy zaś przyjrzymy się bardziej wnikliwie sposobie wykonania i formie tego projektu, możemy w nim dostrzec materializację co najmniej kilku abstrakcyjnych pojęć, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. *Materializacja abstrakcyjnych wartości w projekcie Juicy Salif*

Abstrakcyjne	Materialne
lüksus	powierzchnia pokryta złotem
oryginalność	niespotykany kształt obiektu (inny niż zazwyczaj mają przedmioty pełniące podobną funkcję)
tradycja	tradycyjna metoda produkcji – polerowany odlew z metalu
nowoczesność	obiekt przypominający wyglądem statek kosmiczny

Źródło: opracowanie własne.

Z pewnością bardziej dogłębna analiza projektu pozwoliła by nam odnaleźć w nim materializację jeszcze wielu innych abstrakcyjnych pojęć. Chociaż niektóre z wymienionych zestawień możemy także przedstawić za pomocą proponowanego przez Lakoffa i Johnsona modelu metafory (lub metonimii), to model

tworzenia amalgamatów koncepcyjnych nie wyklucza istnienia metafor wizualnych i w sposób znacznie bardziej zrozumiały i uniwersalny można zastosować go do opisywania procesów myślowych towarzyszących projektowaniu. Zrozumienie i identyfikacja metafor wydaje się w większym stopniu zróżnicowana kulturowo i indywidualnie (poprzez różnice i umiejętności językowe) niż identyfikacja amalgamatów koncepcyjnych.

Design, ponieważ łączy się z niemal każdą dziedziną życia współczesnego społeczeństwa, zawsze funkcjonuje w określonym kontekście. Wagę kontekstu w projektowaniu podkreślał jego ceniony teoretyk, Viktor Papanek (2012): „Projekt powinien być odzwierciedleniem czasu i okoliczności, które złożyły się na jego powstanie, i korespondować z ogólnym porządkiem społeczno-gospodarczym, w którym ma funkcjonować”.

A zatem zasadne jest stwierdzenie, że stopień zrozumienia języka rzeczy (Sudjic, 2013) zależy również od patrzącego oraz od kontekstu. Aby pokazać praktykę przenoszenia wybranych właściwości struktur czy cech obiektów/działań na inne obiekty/działania, autorka posłuży się kolejnym przykładem przytoczonym przez Jane Fulton Suri. We wspomnianym już wcześniej tekście Fulton Suri opisuje proces myślowy, jaki towarzyszył projektantce mającej za zadanie zaprojektowanie usługi bankowej. W przytoczonym wywiadzie projektantka Annette Diefenthaler opisuje swoje obserwacje dotyczące różnic w przyjętych strategiach sprzedaży w Europie Wschodniej (gdzie usługa miała być wprowadzona) i Europie Zachodniej. Designerka zauważyła, że sposób ekspozycji towarów na straganach i w sklepach jest niezwykle prosty i uporządkowany. Towary posegregowane są według kategorii (np. czarne buty, niebieskie jeansy) i ekspozycji nie towarzyszą żadne skomplikowane konstrukcje mające zapewniać przyjemne doznania estetyczne. To doświadczenie, jak opisuje projektantka, pozwoliło jej zrozumieć, iż w dostosowaniu usługi bankowej do potrzeb mieszkańców tego kraju priorytetem powinna być prostota i efektywne wykorzystanie czasu. Zatem usługa została zmieniona w sposób zgodny z przyjętymi założeniami: czas spędzony przez klienta w filii został skrócony do minimum poprzez uproszczenie procedury i obsługi klienta. Zabiegi te przyniosły

zamierzony efekt. W tym przypadku ponownie cecha usługi (prostota) została przeniesiona z jednego kontekstu na drugi. Prostota, choć w przestrzeni wyjściowej przejawiała się w inny sposób, została wyabstrahowana i w sposób adekwatny stopiona z projektem usługi poprzez amalgamat koncepcyjny w projekcie docelowym, a jej sens wyłonił się z relacji z przestrzeniami wyjściowymi.

Podsumowanie

Designerzy w swojej pracy posługują się obrazowymi reprezentacjami rzeczy, to w wizerunku/wyglądzie przedmiotów lub fizycznych (obrazowych) reprezentacjach abstrakcyjnych pojęć kodują swoją wizję codzienności. Odbiór informacji wzrokowych następuje niemal natychmiastowo, a obraz zapewnia nam dostęp do bardzo wielu informacji jednocześnie, inaczej niż język naturalny. Struktura metafory w ujęciu kognitywnym, choć w pewnych przypadkach użyteczna, jest niewystarczająca do opisywania procesów mentalnych następujących w trakcie tworzenia kompozycji struktur obrazowych. Pierwszą jej wadą widoczną w opisywaniu designu jest fakt, iż w metaforze mamy do czynienia z selektywnym przeniesieniem elementów ze źródłowej dziedziny pojęciowej na dziedzinę docelową, a proces ten przebiega niezmiennie zawsze w tym kierunku. W przypadku designu, jak i innych dziedzin twórczości związanych z wizualnością, twórcy rzadko ograniczają się do projekcji jedynie jednego elementu wybranej struktury na drugą strukturę. Nie zawsze też „zapożyczone elementy” mają charakter poznawczy w takim samym sensie, jaki ma metafora: tj. nie zawsze umożliwiają poznanie abstrakcyjnych pojęć za pomocą tych materialnych czy bardziej znanych. Na strukturę wizerunku przedmiotu składa się najczęściej wiele elementów – jedne stanowią o funkcji, inne stają się substancją, z której powstał przedmiot, zadaniem jeszcze innych ma być jedynie podniesienie atrakcyjności wizualnej. I, choć zarówno w przypadku metafory, jak i amalgamatów koncepcyjnych, możliwość dostrzeżenia połączeń pomiędzy poszczególnymi elementami zależy również od odbiorcy, to struktura amalgamatu koncepcyjnego pozwala

na zrozumienie „kierunku” myślenia designera. W amalgamacie koncepcyjnym jesteśmy w stanie dostrzec te elementy, które zostały wyróżnione w przestrzeniach wyjściowych i złąły się w nowym projekcie, mimo tego, że ich materialna manifestacja może być już inna. Ponadto za pomocą amalgamatów koncepcyjnych możemy opisywać także struktury noszące cechy metafory. Dlatego amalgamaty koncepcyjne wydają się znacznie bardziej uniwersalnym modelem procesów mentalnych i stanowią alternatywę dla kognitywnego schematu metafory.

Bibliografia

- Black, M. (1971). Metafora. *Pamiętnik Literacki*, LXII, z. 3, s. 217–234.
- Fauconnier, G., Turner, M. (2002). *The Way We Think. Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York: Basic Books.
- Fauconnier, G., Turner, M. (2019). *Jak myślimy. Mieszanie pojęć i ukryta złożoność umysłu*. Warszawa: Fundacja Augusta H. Cieszkowskiego.
- Fulton Suri, J. (2018). Poetic Observation: What Designers Make of What They See. W: A.J. Clarke (red.). *Design Anthropology: Object Culture in the 21st Century* (s. 69–85). London: Bloomsbury Academic.
- Gemel, A. (2017). Codziennosc metafory w perspektywie kognitywistycznej. Próba krytycznej analizy. *Nauki o Wychowaniu. Studia Interdyscyplinarne*, 1(2), s. 172–186.
- Giddens, A. (2010). *Nowoczesność i tożsamość*, przeł. A. Szulżycka. Warszawa: PWN
- Lakoff, G., Johnson, M. (2010). *Metafory w naszym życiu*. Warszawa: Aletheia.
- Libura, A. (2007). *Amalgamaty kognitywne w sztuce*. Kraków: Universitas.
- Papanek, V. (2012). *Design dla realnego świata*. Łódź: Recto Verso.
- Simonsen J., Robertson, T. (2012). *Routledge International Handbook of Participatory Design*. London: Routledge.
- Starakiewicz, M. (2019). *Model i metafora. Komunikacja wizualna w humanistyce*. Kraków: Ha!art.
- Sudjic, D. (2013). *Język rzeczy. Dizajn i luksus, moda i sztuka. W jaki sposób przedmioty nas uwodzą?* Kraków: Karakter.