

**Małgorzata Zadka**  
ORCID: 0000-0002-4232-1924  
*Uniwersytet Wrocławski*

# PRZYKŁADY METAFOR I METONIMII MULTIMODALNYCH NA ZNAKACH DROGOWYCH<sup>1</sup>

ABSTRAKT

**Słowa  
kluczowe:**  
metafora  
multimodalna,  
znaki drogowe,  
metonimia,  
analiza  
multimodalna

Celem artykułu jest multimodalna analiza sposobu, w jaki konstruowane jest znaczenie na znakach drogowych. Chociaż ich przekaz pozornie wydaje się skonstruowany wyłącznie monomodalnie (kod obrazowy, wykorzystujący schematyczne przedstawienia ludzi, zwierząt i obiektów nieożywionych lub ich części jako reprezentacji elementów realnego świata), w rzeczywistości jest on bardziej złożony i wieloetapowy. Relacja między przedstawieniami obrazowymi a ich znaczeniem nie ogranicza się do bezpośredniej i dosłownej reprezentacji, a właściwa interpretacja samych obrazów jest możliwa tylko z uwzględnieniem pozaobrazowych elementów znaków, takich jak ich kształt, kolor, a w części przypadków – także mentalne zrekonstruowanie implikowanego ruchu, wyobrażonego na statycznym obrazie. Wyniki badania, wykorzystującego teorię metafor pojęciowych i analizę multimodalną, pokazują, że w procesie odczytywania znaczeń ze znaków drogowych używane są te same mechanizmy poznawcze, które można zaobserwować w przypadku konceptualizowania wszelkich pojęć przy pomocy wcześniejszego doświadczenia – metonimia i metafora pojęciowa. Do stworzenia znaczenia odbiorca nie wykorzystuje jedynie statycznych obrazów, przedstawionych w kilku konwencjonalnie ustalonych kolorach na metalowych tarczach, ale całokształt relacji między nimi a zewnętrzną formą znaków i ich otoczeniem. Uzupełnia je także o wcześniejsze fizyczne doświadczenia i wiedzę o świecie. Analiza zawarta w tym artykule stara się prześledzić ten proces i zidentyfikować jego etapy.

Otrzymano: 24.07.2023. Zrecenzowano: 04.10.2023. Przyjęto: 13.11.2023. Opublikowano: 31.12.2023.

1 Dziękuję anonimowym Recenzentom za cenne uwagi i sugestie, które pomogły mi ulepszyć ten tekst.

## 1. WPROWADZENIE

Badania metafor multimodalnych koncentrują się głównie na zjawiskach o charakterze artystycznym lub perswazyjnym, m.in. reklamach telewizyjnych i prasowych (Forceville 2008; Szczęsna 2004; Kashanizadeh & Forceville 2020), memach internetowych (Libura 2021; Scott 2021; Szulich-Kałuża 2021), filmach (Forceville 2016) i plakatach filmowych (Bolek 2020), kampaniach marketingowych (Koller 2009), publicystyce (Bounegru & Forceville 2011; Sędek 2017; Maliszewski 2018) czy komiksach (El Refaie 2003; Forceville 2005; Szawerna 2017). Użycie w tego rodzaju przekazach metafory, zwłaszcza multimodalnej, pozwala ich twórcom na zestawienie i powiązanie ze sobą różnych zjawisk w zaskakujący dla odbiorcy sposób, a przez to wyraźniejsze zwrócenie uwagi na poruszane przez siebie kwestie. Celem tego artykułu jest pokazanie, że komunikaty o znacznie bardziej użytkowej funkcji również wykorzystują mechanizmy metafory wizualnej i multimodalnej, nie w celu zaskoczenia odbiorców, ale dlatego iż jest to naturalny i skuteczny sposób, aby szybko przekazać im istotne treści. Zostanie w tym celu przeprowadzona analiza multimodalna pionowych znaków drogowych stosowanych w Polsce, która pozwoli wskazać, jakiego rodzaju kody semiotyczne pozwalają tworzyć złożone komunikaty metaforyczno-metoniczne.

W strukturze znaków drogowych relacja między obrazowymi przedstawieniami a ich znaczeniem nie ogranicza się do bezpośredniej reprezentacji (np. znak przedstawiający jelenia nie oznacza jelenia, ale istnienie potencjalnego zagrożenia spowodowanego niespodziewanym wtargnięciem tego zwierzęcia na drogę). Przeprowadzona analiza pozwoli dostrzec, w jaki sposób możliwe jest odczytywanie właściwych sensów, także w przypadku wcześniejszej nieznanomości konkretnego znaku, a jedynie na podstawie znajomości samego systemu (np. w kontakcie ze znakiem pochodzącym z innego kraju).

Dotychczasowe badania multimodalności znaków drogowych koncentrowały się głównie na znakach zmodyfikowanych na potrzeby stworzenia przekazu artystycznego lub społecznego (Forceville 2019; Forceville & Kjelden 2018). Przykłady analizowane w niniejszym artykule pokazują, że także znaki używane w typowy sposób posługują się zróżnicowanymi kodami w celu przekazania złożonych treści za pomocą metonimii i metafor multimodalnych. Mimo że dominującym kanałem, jakim odbierane są te treści, jest wzrok, założony przekaz nie wykorzystuje wyłącznie kodu obrazowego. Znaczenie konstruowane jest przez kombinacje obrazów na tarczach z zewnętrzną formą samych znaków, ich kolorem i wyobrażoną iluzją ruchu. Te dodatkowe kody semiotyczne umożliwiają zidentyfikowanie właściwych znaczeń w zależności od rozpoznanej kategorii znaku i powo-

dują, że odczytywanie i rozumienie sensów staje się procesem złożonym i wielopoziomowym.

## 2. METAFORY I METONIMIE MULTIMODALNE – ZAŁOŻENIA TEORETYCZNE

### 2.1. METAFORA I METONIMIA POJĘCIOWA

Badania nad metaforą multimodalną stanowią naturalne rozwinięcie koncepcji metafor pojęciowych (Lakoff & Johnson 1980; Johnson 1987; Fauconnier 1997). Rzutowanie fizycznych doświadczeń należących do domeny źródłowej na abstrakcyjne pojęcia z domeny docelowej jest powszechnym sposobem konceptualizowania pojęć nie tylko w języku, ale też w procesie tworzenia obrazów (Forceville 1994, 1996), muzyki (Spitzer 2004) i systemach semiotycznych. Co więcej, domeny mogą być także reprezentowane w odmiennych systemach, w których np. domena docelowa wyrażona jest wizualnie, ale dopiero uzupełnienie przekazu obrazowego komentarzem językowym pozwala stworzyć odpowiednie odwzorowanie (Forceville 2006: 384). O metaforze multimodalnej możemy więc mówić, kiedy domena źródłowa, docelowa i rzutowane cechy mogą być bezpośrednio reprezentowane lub sugerowane przez co najmniej dwa różne systemy semiotyczne (Forceville 2008: 463; Koller 2009:46). Relacja ta może się opierać na częściowym powieleniu treści, dookreśleniu jej albo zmodyfikowaniu (Maliszewski 2018: 153).

Agnieszka Libura zwraca też uwagę na zjawisko, które nazywa *multimodalnością drugiego stopnia*, a które definiuje jako „konstruowanie sensu dzięki informacjom przywoływanym prymarnie przez odmienne kody semiotyczne” (Libura 2019: 64-65). Badaczka zauważyła, że w niektórych przekazach niezbędne do zrozumienia treści wyrażonej w jednym systemie semiotycznym (np. obrazowym) jest przywołanie zasygnalizowanego nim kluczowego w tym kontekście tekstu kultury (wskazanego nie dosłownie, ale poprzez aluzję lub skojarzenie). Dysponując wtedy komunikatem pozornie monomodalnym, odbiorca samodzielnie uzupełnia przekaz o treści niezbędne do jego zrozumienia na równi z tymi dostępnymi bezpośrednio (Libura 2012; 2019: 64-65). Ten niedopowiedziany element domeny docelowej może być wyrażony metonimicznie (np. logo zamiast reklamowanego produktu), co może służyć podkreśleniu cech metafory albo wręcz być dla niej punktem wyjścia (Urios-Aparisi 2009: 97; Maliszewski 2018: 153; Libura 2019: 67). Rozpoznanie metonimii jest więc czasem pierwszym krokiem do właściwego zidentyfikowania metafory pojęciowej (Libura 2021: 119; 2019: 67).

Metonimie są więc niejednokrotnie zjawiskiem ściśle towarzyszącym metaforom, jednak ich wzajemne relacje są złożone (Lakoff & Johnson 1980; Langacker 1993; Barcelona 2000; Radden 2002; Barnden 2010; Hidalgo-Dow-

ning & Kraljevic Mujic 2011; Kövecses 2013). Podstawowym wyróżnikiem metonimii jest odwzorowywanie w obrębie jednej domeny pojęciowej, a nie – jak w przypadku metafory – pomiędzy dwiema domenami (Kövecses & Radden 1998; Ikere et al. 2021; Maćkiewicz 2020).

## 2.2. MULTIMODALNOŚĆ

Mimo że badania nad multimodalnością są intensywnie prowadzone od początku XXI wieku, nadal najbardziej problematyczne jest precyzyjne zdefiniowanie podstawowego elementu tej koncepcji, jakim jest angielski termin *mode* (Bounegru & Forceville 2011: 212; Bateman et al. 2017: 16-20). Zakres znaczenia tego terminu jest również zróżnicowany, przede wszystkim w zależności od tego, na jakiej formie komunikacji koncentrują się poszczególni badacze, można jednak wskazać pewne powtarzające się cechy. Bez względu na charakter sytuacji komunikacyjnej, może ona zostać uznana za multimodalną, kiedy w celu tworzenia znaczeń użyte zostaną minimum dwa systemy niosące znaczenie, np. język, obraz, muzyka, gest itp. (Iedema 2003: 39; Jewitt & Kress 2003: 1-2; Forceville 2006: 382-383; Kress 2010: 79). Istotne jest tu jednak rozróżnienie między samymi systemami a sposobem, w jaki są one odbierane przez uczestników komunikacji. Obraz i pismo percypowane są wzrokowo, a jednak przekazują treści w inny sposób i są inaczej przetwarzane przez ludzki mózg; muzyka i ludzka mowa również niosą odmienne znaczenia, mimo że obie odbierane są słuchowo. Komunikat językowy o tej samej treści może zostać odebrany słuchowo (mowa), wzrokowo (tekst zapisany alfabetycznie albo miganie) lub dotykowo (alfabet Braille'a) (Forceville 2006: 382). Zazwyczaj uważa się nietekstowe przedstawienia graficzne i tekst zapisujący określony język za dwa osobne, choć często występujące wspólnie kody, mimo że oba dostępne są w percepcji wzrokowej (Forceville & Kjeldsen 2018: 160). Stöckl (2004: 12-14) wyróżnia więc osobno kanały sensoryczne (wzrokowy, słuchowy, dotykowy, węchowy i smakowy) i podstawowe kody semiotyczne (*core modes*), ich warianty (obraz statyczny i dynamiczny, język mówiony i pisany) oraz subkody (*sub-modes*), takie jak kolor, font, postawa ciała itp. Elementem, który nie jest bezpośrednio dostrzegalny w żadnym z kodów, a który decyduje o właściwym rozumieniu przekazu, jest również jego kontekst kulturowy i społeczny. Nie tylko cała komunikacja multimodalna jest warunkowana społecznie i kulturowo, ale jej poszczególne elementy mogą zostać uznane za odrębne kody lub nie w zależności od kontekstu i uczestników tej komunikacji (Kress & van Leeuwen 1996; Kress 2010: 87; Kövecses 2010, 2014).

Kress i van Leeuwen definiują *modes* jako społecznie i kulturowo ukształtowane zasoby semiotyczne (Kress & van Leeuwen 2001: 22), służące do tworzenia znaczenia (Kress 2010: 79). W celu ustalenia, które zasoby mogą

zostać uznane za kod semiotyczny (*mode*), badacze wykorzystali koncepcję trzech funkcji języka Michaela Hallidaya: *ideacyjnej*, odnoszącej się do konstruowania obrazu świata; *interpersonalnej*, pozwalającej na ustanawianie interakcji między uczestnikami komunikacji; oraz *tekstowej*, która pozwala organizować większe jednostki tekstu w ramach aktów mowy i określonych praktyk społecznych (Kress & van Leeuwen 1996). Jeśli dane środki semiotyczne mogą spełniać wszystkie te trzy funkcje, można je uznać za *mode*.

Po części ze względu na nieostrość definicji termin *mode* nastęcza też pewnych trudności w tłumaczeniu na inne języki. Na język polski bywa przekładany jako *modalność*, *kod*, *system* lub *zasób semiotyczny*, *tryb* albo *modus*. Ponieważ terminy te albo odnoszą się tylko do części cech zawartych w pojęciu *mode*, albo tylko do niektórych sytuacji komunikacyjnych, do pewnego stopnia bywają używane wymiennie (Maćkiewicz 2016; Szawerna 2020: 194-196).

W niniejszym artykule przyjmuję rozróżnienie między kanałami sensorycznymi i kodami semiotycznymi. W przypadku znaków drogowych wykorzystywany jest tylko kanał wzrokowy, w tym sensie są więc one monosensoryczne, jednak są zdecydowanie multimodalne, ponieważ wykorzystują kod obrazowy, tekstowy, kolor, kształt, ruch i kontekst pozaznakowy. W obrębie tych kodów konstruowane są metafory i metonimie pojęciowe. Poniżej omawiam te ze wskazanych kodów semiotycznych, które realnie uczestniczą w tym procesie, a których obecność w nim może jednak wymagać dodatkowego wyjaśnienia.

### 2.2.1. KSZTAŁT

O ile sam kształt nie pojawia się jako osobny kod semiotyczny, w przypadku znaków drogowych staje się z pewnością ważną i odrębną kategorią, która wpływa na znaczenie, przez co nie może być traktowany jako część wspólna z pozostałymi przedstawieniami obrazowymi.

Forceville i Kjeldsen wyróżniają trzy elementy przekazu wizualnego znaków: formę, kolor i sylwetkę. Kombinacje dwóch pierwszych pozwalają konstruować wizualnie performatywne akty mowy („uważaj na...” w przypadku żółtych trójkątów, obramowanych czerwono; „nie wolno...” dla białych okrągłych tarcz, również w czerwonym obramowaniu; „musisz...” w przypadku niebieskich kół) (Forceville & Kjeldsen 2018: 161; Forceville 2019: 106-107). O ile zatem forma znaku jest postrzegana wzrokowo równocześnie z przedstawioną na tarczy sylwetką, nie tworzą one razem jednolitego obrazu, ale raczej kompozycję, w której poszczególne elementy pojawiają się w ściśle określonych konfiguracjach, a jakiegokolwiek zmiany w zakresie formy pociągają za sobą zmianę całego znaczenia. W przypadku systemu o większej dowolności i kreatywności kształt może być po prostu częścią materialnej formy określonego medium. W systemie znaków drogowych sam kształt jest nośnikiem informacji i spełnia funkcję kategoryzacyjną. W zależności

od kształtu znaku przedstawione na nim obrazy zostają podporządkowane nadrzędnej kategorii, a ten sam obraz w jednym przypadku może być interpretowany jako zakaz, a w innym jako neutralna informacja. Prawidłowe rozumienie znaków wymaga więc nie tylko przyswojenia sobie znaczeń poszczególnych elementów i reguł ich łączenia w bardziej złożone struktury, ale też traktowania poszczególnych kształtów jako elementów intencjonalnie wyrażanego przekazu. Skoro przyjmujemy, że znaki nas *ostrzegają*, *zakazują* nam czegoś lub *informują*, nie możemy ich uważać za indeksy, których związek z tym, co wskazują, może być w pełni naturalny i pozbawiony cech celowości. W przypadku znaków drogowych taka celowość jest niewątpliwa: bardziej przypominają one człowieka, który o czymś informuje słowami, albo psa, który szczekaniem *zakazuje* przejścia, niż niecelowo pozostawione na ziemi zwierzęce tropy. Może to skłaniać do wniosku, że kształty znaków są nośnikiem metafory pojęciowej ZNAK DROGOWY TO ISTOTA ŻYWA.

Mimo niewątpliwej konwencjonalności całego systemu znaków drogowych same kształty znaków nie są całkowicie przypadkowe – ludzki mózg inaczej reaguje na kształty, które mają ostre linie, a inaczej na kształty zaokrąglone i miękkie. Badania z wykorzystaniem funkcjonalnego obrazowania metodą rezonansu magnetycznego (fMRI) wykazały, że podczas obserwowania przedmiotów o ostrych kątach i obrazów przypominających trójkąty uaktywnia się ciało migdałowate (*corpus amygdaloideum*), które jest odpowiedzialne za zwiększenie czujności i reakcje obronne organizmu (Larson et al. 2016; Li et al. 2018). Nie dziwi więc, że dla znaków ostrzegawczych wybrano taki właśnie kształt.

### 2.2.2. KOLOR

Część badaczy nie uznaje koloru za osobny kod semiotyczny, argumentując, że nie może on funkcjonować sam przez się jako samowystarczalny kod (tak, jak dzieje się to w wypadku mowy, pisma, muzyki czy obrazu). Zgodnie z tym ujęciem kolor jest zawsze kolorem *czegoś*, funkcjonując wyłącznie jako jeden z elementów przekazu multimodalnego (Stöckl 2004; van Leeuwen 2008: 132). Kress i van Leeuwen (2002: 346-349) wykazali, że kolor realizuje wszystkie funkcje w ujęciu Hallidaya, przez co może zostać uznany za osobny kod semiotyczny. Znaki drogowe są też odrębnym i zamkniętym systemem, w którym kolor jest ważnym elementem kompozycji, łączącej kształt znaków i obrazowe przedstawienia na nich. Kolor może pełnić w nim funkcję dystynktywną, kiedy poszczególne przedstawienia graficzne niosą odmienne znaczenie, tylko w zależności od tego, jaką mają barwę. Jedną z cech systemu znaków drogowych jest ograniczona liczba zastosowanych kolorów. Są one do pewnego stopnia przyjęte konwencjonalnie, ale – podobnie jak w przypadku kształtów znaków – ich wybór nie jest przypadkowy i wspiera procesy percepcyjne kierowców. Kolory te łączą się w sposób, który pozwala

na ich najszybsze rozpoznanie, niezależnie od warunków atmosferycznych. Kolor żółty najlepiej odcina się od naturalnego tła i jest ostatnim kolorem rejestrowanym przez osoby tracące wzrok (*Projektowanie i adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących* 2016), dlatego znaki ostrzegawcze mają kolor żółty, co zwiększa ich rozpoznawalność nawet w sytuacji nieoczekiwanej zmniejszonej widoczności.

Również kolor czerwony używany jest w sytuacji, kiedy wymagana jest zwiększona czujność i uważność albo kiedy wskazuje na większe niż normalnie zagrożenie<sup>2</sup>. Wynika to z faktu, że czerwony jest tym spośród kolorów, który dostrzegany jest przez człowieka w najkrótszym czasie (Lakoff 1987: 24-29; Kövecses 2011 [2006]: 59), a oglądanie którego może powodować wzrost ciśnienia krwi i przyspieszenie oddechu (Hultén et al. 2009: 97). Czerwone elementy obrazu pojawiają się na znakach, aby wskazać konieczność zachowania szczególnej uwagi, oznaczyć koniec obowiązywania wcześniejszego znaku, podkreślić rangę określonego typu drogi (drogi o najwyższej kategorii oznaczone są tabliczkami w kolorze czerwonym), ale też żeby zwrócić uwagę na specyficzne ograniczenia, np. zakaz wyprzedzania. Pojawiają się w polskim systemie znaków drogowych łącznie jedenastokrotnie, za każdym razem w celu podkreślenia szczególnej czynności albo okoliczności:

- 1) obramowania znaków ostrzegawczych (wąskie);
- 2) obramowania znaków zakazu (szerokie);
- 3) znak STOP;
- 4) przekreślenia na znakach zakazu (B-21, B-22, B-23, B-29, B-35, B-36, B-37, B-38);
- 5) zakaz wyprzedzania (B-25, B-26);
- 6) przekreślenia na znakach nakazu (C-13a, C-15, C-16a, C-19);
- 7) przekreślenia na znakach informacyjnych (D-8, D-10, D-20, D-38, D-41, D-45);
- 8) drogi bez przejazdu (D-4a, D-4b);
- 9) konieczność ustąpienia pierwszeństwa przejazdu (D-5);
- 10) krzyż odnoszący się do opieki medycznej (D-21, D-22);
- 11) drogi o najwyższym priorytecie: krajowe (E-15a), autostrady (E-15c), drogi ekspresowe (E-15d).

### 2.2.3. RUCH

Ruch jest uważany za osobny kod semiotyczny w postaci gestu albo element odróżniający obrazy dynamiczne od statycznych (a więc np. nagranie fil-

2 Cała kategoria znaków zakazu wykorzystuje szerokie czerwone obramowanie dla zwrócenia większej uwagi na czynności zakazane niż na czynności innego rodzaju. Obramowanie znaków ostrzegawczych jest zauważalnie węższe, ponieważ zwracają one tylko uwagę na potencjalne zagrożenie, a nie kategorycznie zabraniają określonej czynności. Zminimalizowanie obramowania pozwala też lepiej skupić się na samym obrazie przedstawionym na środku tarczy.

mowe od dzieła malarskiego). W przypadku znaków drogowych mamy do czynienia wyłącznie ze statyczną wizualnie formą samego znaku oraz ze statycznym obrazem, wyobrażonym na tarczy. Jednak paradoksalnie ruch pełni także ważną rolę znaczeniową we właściwym rozumieniu treści znaków, mimo że nie pojawia się na nich dosłownie, a jedynie jako implikowana iluzja ruchu obecna na części obrazów. Fakt, że obrazy o większej dynamice i implikowanym ruchu inaczej oddziałują na ludzki mózg, niż obrazy statyczne, został potwierdzony w wielu niezależnych badaniach.

Eksperymenty z wykorzystaniem techniki obrazowania metodą funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI), podczas których badani oglądali statyczne fotografie z implikowanym ruchem (*implied motion*) oraz bez niego, wykazały, że pierwszy rodzaj fotografii pobudzał te ośrodki w mózgu, które normalnie aktywują się podczas percepcji faktycznego ruchu obiektów (Kourtzi & Kanwisher 2000). Późniejsze eksperymety, które polegały na pokazywaniu badanym zdjęć przedstawiających różną intensywność wysiłku (np. zdjęcie osoby w trakcie gry w szachy oraz podczas gry w piłkę nożną), potwierdziły zwiększenie szybkości tętna i częstotliwości oddychania w zależności od stopnia intensywności oglądanego wysiłku. U badanych zwiększała się także aktywność obszaru związanego ze świadomą percepcją ruchu (tzw. środkowe pole skroniowe V5/MT), który reaguje nie tylko na oglądany ruch, ale też implikowany lub iluzoryczny (Proverbio et al. 2009). W nawiązaniu do wcześniejszych eksperymentów badacze postanowili też sprawdzić, czy podświadome postrzeganie statycznych obrazów z implikowanym ruchem jako przedstawienia faktycznego ruchu wpływa na czas reakcji i zwiększa czujność w kontakcie ze znakami drogowymi (krótszy czas reakcji między zobaczeniem znaku a reakcją – zatrzymaniem pojazdu). Przeprowadzili szereg eksperymentów, na potrzeby których stworzyli manipulowane graficznie znaki o zróżnicowanej dynamice. Okazało się, że we wszystkich eksperymentach czujność badanych zwiększała się znacząco po zobaczeniu znaków dynamicznych, a ich czas reakcji ulegał na tyle znacznemu skróceniu, że wynik ten mógłby wpłynąć na ryzyko zaistnienia wypadku lub nie (Cian et al. 2015: 1431).

Te i inne badania pokazały, że obszary mózgu odpowiedzialne za detekcję ruchu (środkowe pole skroniowe MT i przyśrodkowy górny obszar skroniowy MST) aktywują się zarówno podczas obserwowania, jak i wyobrażania sobie ruchu (Cian et al. 2015: 1428). Dlatego widząc implikowany ruch w obrazie, ludzie wyobrażają sobie, jak ten obraz się porusza. Wynika to z faktu, że detekcja ruchu w środowisku (tzw. *animacy*, tj. rozpoznanie, czy dany obiekt jest żywy i się porusza) jest jednym z mechanizmów zwiększania czujności przed drapieżnikami i stanowi naturalną adaptację środowiskową (Ptak & Fellrath 2013).



### 3. ZNAKI DROGOWE – ANALIZA

Przedmiotem analizy są znaki drogowe stosowane w Polsce, określone w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310, z późn. zm.)<sup>3</sup>. Rozporządzenie to precyzuje zasady tworzenia znaków i zakres ich stosowania, osobno wyszczególniając znaki o różnej formie (pionowe, poziome, sygnały świetlne i dźwiękowe). W artykule zostaną omówione wyłącznie pionowe znaki drogowe „w postaci tarcz, tablic z napisami lub symbolami” (rozdz.1 §1 pkt 3.1). Wygląd znaków drogowych jest ujednolicony w międzynarodowym dokumencie *Konwencja o znakach i sygnałach drogowych*, sporządzonym w Wiedniu dnia 8 listopada 1968 r., ratyfikowanym przez Polskę 1 czerwca 1984 r. (Dz.U. 1988 nr 5 poz. 42), choć dopuszczalne są w nim pewne warianty w zakresie kolorów i kształtów tarczy oraz kolorów przedstawionych na nich obrazów<sup>4</sup>.

Polskie znaki ostrzegawcze (A-1 do A-34) mają formę żółtego trójkąta z czerwonym obramowaniem. W przestrzeni żółtej płaszczyzny umieszczone są czarne symbole. W tej kategorii znaków nie pojawiają się dodatkowe elementy w postaci napisów (słów lub liczb), przekreśleń albo zmiany kolorów przy zachowaniu wizerunku. Ponieważ celem tej grupy znaków jest szybkie i skuteczne zwrócenie uwagi kierowcy na nową lub szczególną sytuację na drodze i zwiększenie jego czujności, wykorzystują one naturalne mechanizmy percepcyjne człowieka. Także dlatego znaki ostrzegawcze wyrażają treści głównie za pomocą obrazów, a nie zapisanego tekstu albo przekazu dźwiękowego. Znaki zakazu (B-1 do B-44) i nakazu (C-1 do C-19) są okrągłe, jednak różnią się kolorystyką tarczy (odpowiednio białe z szerokim czerwonym obramowaniem i niebieskie z cienkim białym obramowaniem) i symboli na tarczy (czarne lub kolorowe oraz białe). Znaki informacyjne (D-1 do 49) to niebieskie prostokąty z białym lub biało-czerwonym obrazem na środku tarczy albo z wyodrębnionym białym kwadratem, w obrębie którego znajduje się czarny obraz. Dodatkowymi elementami w tej grupie znaków są zmiany koloru i przekreślenia. Znaki kierunku i miejscowości (E-1 do E-22c) to grupa, w której pojawia się największe zróżnicowanie dodatkowych napisów, kolorów i innych elementów modyfikujących podstawową formę znaku. Przedstawieniom obrazowym towarzyszą napisy, odnoszące się do nazw konkretnych miejscowości, stanowiące modalność werbalną oraz symboliczne oznaczenia dróg w zależności od stopnia ich ważności (osobna

3 Aktualne rozporządzenia dostępne są na stronie: Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310, z późn. zm.). Każdorazowe cytowanie poszczególnych fragmentów rozporządzenia będzie odnosiło się do tego dokumentu.

4 Convention on Road Signs and Signals, accepted in Vienna on 8 November 1968 (Consolidated version), Annex 1, Section A-H, s. 31-55.

numeracja dróg krajowych, wojewódzkich, ekspresowych czy autostrad, różnicowanych odpowiednio przez znaki E-15a do E-15e).

Znaki te tworzą spójny i zamknięty system, a wygląd i umieszczanie w przestrzeni publicznej poszczególnych elementów są precyzyjnie określone w rozporządzeniu. Forceville pisze wręcz o *werbalno-wizualnym mikrojęzyku* lub *gramatyce* (choć bierze to słowo w cudzysłów) znaków drogowych, które w ramach swojego gatunku (*genre*) pozwala przekazywać i rozpoznawać informacje o cechach konkretnej klasy znaków, poprzez odpowiednie użycie kształtu (formy), koloru i obrazu przedstawionego na znaku (sylwetka) (Forceville 2019; Forceville & Kjeldsen 2018: 160-161).

Znaki drogowe mogą być właściwie zrozumiane tylko przy uwzględnieniu bezpośrednich okoliczności, w których odbiorca ma z nimi kontakt. W trakcie ich *odczytywania* brane jest bowiem równocześnie pod uwagę ich otoczenie i jednoczesna analiza okoliczności, w których znajduje się znak (Forceville & Kjeldsen 2018: 172-173). To uzupełnia przekazywane przez niego treści o niezbędne detale, zrozumiałe w określony sposób wyłącznie w konkretnym kontekście, np. znak ostrzegający przed niebezpiecznym skrętem drogi w bok jest uzupełniany o obserwację otoczenia, która pozwala ustalić, jak w rzeczywistości wygląda układ terenu w miejscu poprzedzonym znakiem, co jest w pewnym sensie *przetłumaczeniem* schematycznego obrazu z płaszczyzny znaku na płaszczyznę terenu. Ważna jest także właściwa interpretacja całego kontekstu, z uwzględnieniem wcześniejszej wiedzy, bo nawet pozornie tak samo skomponowane znaki mogą mieć różne znaczenia. Znak nakazujący ostrożność wobec potencjalnie przejeżdżającego pociągu (A-10) lub spadających odłamków skalnych (A-25) ostrzega, wskazując zewnętrzne czynniki, które mogą zagrażać kierowcy. W przypadku złożonego z analogicznych elementów znaku nakazującego ostrożność wobec przebiegających dzieci (A-17) również mamy do czynienia z ostrzeżeniem, ale nie dlatego, że to dzieci zagrażają osobie kierującej pojazdem, lecz że to ona może stać się zagrożeniem dla nich. Mimo umieszczenia ich wizerunku w takim samym otoczeniu jak obraz pociągu czy spadających odłamków skał, nie pełnią one jednakowej funkcji w przekazie.

Przedmiotem analizy są wszystkie elementy składające się na określone znaczenie i konteksty niezbędne do jego skonstruowania przez obserwatora. Jest to nie tylko samo przedstawienie obrazowe (sylwetka) na tarczy, ale także sama tarcza (jej kształt i kolor lub kolory) oraz konstrukcje mentalne, które powstają w wyniku nałożenia na dane wizualne całokształtu wcześniejszego doświadczenia odbiorcy (uzupełnianie cząstkowych przedstawień o brakujące elementy, rozpoznawanie modeli metonimicznych w obrazach). Na poniższych przykładach omawiam kody semiotyczne, które, wchodząc w interakcje z przedstawieniami obrazowymi, pozwalają na konstruowanie metonimii i metafor multimodalnych.

### 3.1. KSZTAŁT ZNAKU

Przekaz znaku wykorzystuje głównie kanał wzrokowy, jednak nie ogranicza się do kodu obrazowego, co zostanie pokazane w dalszej części. Kształt znaku determinuje sens przekazu, a jakkolwiek zmiana w tym zakresie modyfikuje także znaczenie całego przekazu.

#### 3.1.1. ZNAK 18B (DZIKIE ZWIERZĘTA)

Znaki A-18a i A-18b (Rycina 1) „ostrzegają o możliwości napotkania na drodze zwierząt” (rozd. 2 §9 pkt 1, 2), przy czym A-18a reprezentuje *zwierzęta gospodarskie*, natomiast A-18b *zwierzęta dzikie*. Znaki te są skonstruowane analogicznie – każdy z nich przedstawia czarny zarys zwierzęcia na żółtym tle (trójkąt w czerwonym obrysie). Różnią się wyłącznie rodzajem przedstawionego zwierzęcia – znak A-18a przedstawia idącą krowę, a A-18b biegnącego jelenia. W przypadku obu tych znaków mamy więc do czynienia z metonimią singularis pro plurali (jeden obiekt reprezentuje większą liczbę) albo element kategorii za kategorię (najbardziej prototypowy reprezentant kategorii stoi za całą kategorię)<sup>5</sup>. W obu przypadkach przedstawione obrazowo zostało tylko jedno przykładowe zwierzę, podczas gdy domyślnie chodzi o inne zwierzęta z tej kategorii (Lakoff 1987: 79-90). Tworzy to metonimie: KROWA ZA ZWIERZĘTA GOSPODARSKIE (z założeniem, że mogą w tej kategorii znaleźć się również owce, kozy, kury, kaczki itp.) oraz JELEŃ ZA ZWIERZĘTA DZIKIE (przyjmując, że może chodzić również o sarny, dziki, lisy, łosie itp.).

Rycina 1.  
Znaki A-18a  
i A-18b



Widząc sam obraz przedstawiający zwierzę, nie można jednak od razu dostrzec w nim znaczenia ‘zwierzęta to zagrożenie’. Takie skojarzenie pojawia się dopiero, kiedy uwzględnimy całokształt znaku – nie tylko wizerunek jelenia, ale też odpowiedni kształt znaku, jego ustaloną kolorystykę, kontekst fizyczno-środowiskowy oraz wiedzę pozaznakową. Pozwala to przeprowadzić następującą konceptualizację (na przykładzie znaku A-18b; zob. Tabela 1):

<sup>5</sup> Na potrzeby tego artykułu posługuję się jednolitym pojęciem metonimii dla wszystkich jej rodzajów, nie wyszczególniając osobno synekdochy, ani jako podtypu metonimii, ani jako odrębnej kategorii (zob. Seto 1999; Bierwiaczonek 2013; Suzuki 2021).

- kod 1 + kod 2: kształt + kolor (ostrzeżenie, zagrożenie, zwiększona uwaga)
- kod 3: obraz (statyczny obraz przedstawiający jelenia w iluzji ruchu/biegu)
- metonimia 1: STATYCZNY OBRAZ ZA OBRAZ DYNAMICZNY (CHARAKTERYSTYCZNY ETAP RUCHU ZA RUCH)
- metonimia 2: JELEŃ ZA OGÓŁ ZWIERZĄT LEŚNYCH/DZIKICH
- metafora: ZNAK DROGOWY TO ISTOTA ŻYWA
- znaczenie: ZWIERZĘTA WBIEGAJĄCE NA DROGĘ TO ZAGROŻENIE

	obraz jeleni biegnący jeleni	ruch bieg	kształt + kolor żółty trójkąt	Tabela 1. Konstrukcja znaczenia zwierzęta wbie- gające na drogę to zagrożenie
metonimia 1: STATYCZNY OBRAZ ZA OBRAZ DYNA- MICZNY	zwierzęta wbiegające na drogę			
metonimia 2: JELEŃ ZA OGÓŁ ZWIERZĄT LE- ŚNYCH/DZIKICH				
metafora: ZNAK DROGO- WY TO ISTOTA ŻYWA			żółty trójkątny znak intencjo- nalnie ostrzeżo- o zagrożeniu	
znaczenie:	ZWIERZĘTA WBIEGAJĄCE NA DROGĘ TO ZAGROŻENIE			

Pozostając przy przykładzie znaku A-18b, łatwo wykazać, że w obrębie systemu znaków drogowych sam obraz nie jest wystarczający do zrozumienia pełnego komunikatu.

Na Rycinie 2 widać ten znak zmodyfikowany na potrzeby artykułu – został on przekształcony w znak zakazu i znak informacyjny poprzez zmianę kształtu i kolorystyki znaku.



Rycina 2.  
Zmodyfikowany  
znak A-18b.  
Po lewej  
przekształcony  
na znak zakazu,  
po prawej  
jako znak  
informacyjny

Tak wyglądające znaki należałoby odczytywać jako zakaz wstępu dla jeleni albo informację o miejscu przebywania jeleni/zwierząt leśnych. Nawet jeśli nadal przedstawienie obrazowe może być traktowane jako metonimia, a jego znaczenie z pojedynczego obiektu zostanie rozszerzone na całą kategorię, pozostałe elementy znaku zmieniają znaczenie całości i tworzą zu-

pełnie nową metaforę i nowy przekaz. Kształt znaku i jego kolor stanowią o ostatecznym znaczeniu, a nie jedynie o drugorzędnych cechach całości.

### 3.2. KOLOR

Poszczególnym grupom znaków zostały przyporządkowane określone kolory tła i przedstawionych na nim sylwetek, które w większości przypadków są jednolite dla danej kategorii (np. czarne obrazy dla znaków ostrzegawczych, białe dla znaków nakazu itp.). W zależności od jednostkowej potrzeby pojawiają się też dodatkowe kolory, doprecyzowujące informację lub wprowadzające niezbędne rozróżnienie (np. różne kolory dla tabliczek oznaczających numery dróg publicznych o różnej kategorii).

#### 3.2.1 ZNAK B-25

Znak B-25 (Rycina 3) reprezentuje te znaki, na których tylko kolor wskazuje właściwą interpretację, odróżniając od siebie przedstawienia obrazowe o różnej barwie. W tym przypadku kolor czerwony ma charakter dystyngtywny i kategoryzujący, wskazując pojazd podporządkowany w danym miejscu i w danej sytuacji.

Rycina 3.  
Znak B-25



Także w tym przypadku istotna jest forma i kolor tarczy, ale ostateczne znaczenie kształtowane jest przez kolor sylwetki (Tabela 2):

- kod 1 + kod 2: kształt + kolor (zakaz)
- kod 3: obraz (statyczny obraz przedstawiający dwa zrównane ze sobą samochody)
- kod 4: kolor (ograniczenie)
- metonimia 1: STATYCZNY OBRAZ ZA OBRAZ DYNAMICZNY
- metonimia 2: WYKONAWCA ZA CZYNNOŚĆ
- metonimia 3: KOLOR CZERWONY ZA OGRANICZENIE
- metafora: ZNAK DROGOWY TO ISTOTA ŻYWA
- znaczenie: WYPRZEDZANIE TO CZYNNOŚĆ ZAKAZANA

	obraz	kolor	ruch	kształt + kolor	Tabela 2. Konstrukcja znaczenia wyrzedzanie to czynność zakazana
	dwa samochody	czarny i czerwony		białe koło z czerwonym obramowaniem	
	jeden samochód podlegający ograniczeniu	czarny to neutralny czerwony to ograniczenie	manewr wyrzedzania		
metonimia 1: STATYCZNY OBRAZ ZA OBRAZ DYNAMICZNY	manewr wyrzedzania jako czynność podlegająca ograniczeniu				
metonimia 2: SAMOCHÓD PODLEGAJĄCY OGRANICZENIU ZA CZYNNOŚĆ PODLEGAJĄCĄ OGRANICZENIU					
metafora: ZNAK DROGOWY TO ISTOTA ŻYWA					białe koło z czerwonym obramowaniem intencjonalnie zakazuje czynności
znaczenie:	WYPRZEDZANIE TO CZYNNOŚĆ ZAKAZANA				

Podobną strategię zastosowano na znaku B-31 (Rycina 4, *pierwszeństwo dla nadjeżdżających z przeciwka*), gdzie podobne rozróżnienie kolorystyczne wskazuje na pojazd mający pierwszeństwo (strzałka czarna) i podporządkowany (strzałka czerwona). Dodatkowo podporządkowanie i nakaz ustąpienia pierwszeństwa został podkreślony przez zmniejszenie strzałki czerwonej względem czarnej (dodatkowa metafora *mniejszy to mniej ważny*).



Rycina 4.  
Znak B-31

### 3.2.2. ZNAKI C-14 (PRĘDKOŚĆ MINIMALNA) A B-33 (PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA)

Szczególnie jednak widać istotność koloru w rozróżnieniu znaczenia przy zestawieniu ze sobą znaków C-14 (*prędkość minimalna*) i znaku zakazu B-33 (*prędkość maksymalna*) (Rycina 5). Oba znaki mają taki sam kształt i ten sam rodzaj przedstawienia obrazowego, tj. umieszczoną centralnie na tarczy

liczbę, która także w obu przypadkach odnosi się do prędkości pojazdu wyrażonej w kilometrach na godzinę (metonimia liczba za liczbę kilometrów na godzinę). To rodzaj i układ kolorów właściwych dla danego typu znaku decydują o rozpoznaniu jego rodzaju i właściwym zinterpretowaniu tego, czy mamy do czynienia z limitem górnym czy dolnym dla określonej prędkości. Chociaż znaki różnią się szerokością otoku, gdyby zamienić ich kolory, bardziej zwracałaby uwagę sama barwa i układ kolorów (ciemne cyfry na jasnym tle wobec jasnych cyfr na ciemnym tle) niż szerokość otoku.

Rycina 5.  
Znaki C-14 i B-33



### 3.3. RUCH

Iluzja ruchu pojawiła się już na znakach omawianych powyżej, jednak w części przypadków implikowany ruch może nie tylko wspomagać zrozumienie i zwiększać czujność, ale wręcz decydować o właściwym odczytaniu treści, a przez to o właściwej reakcji na znak.

#### 3.3.1. ZNAK A-15 (ŚLISKA JEZDNIA)

Kod obrazowy (Rycina 6) składa się z dwóch elementów w kolorze czarnym: ikonicznego przedstawienia samochodu, poniżej którego widoczne są dwie zygzakowate linie. Mają one przedstawiać niestabilny tor jazdy, będący wynikiem wykonywania gwałtownych manewrów, spowodowanych utratą kontroli nad pojazdem.

Rycina 6.  
Znak A-15



Przyczyną takiej sytuacji ma być utrata przyczepności, spowodowana śliską (mokrą, oblodzoną itp.) w takim miejscu nawierzchnią. Wskazuje to na zastosowanie metonimii skutek za przyczynę, ponieważ ze względu na trudność i nieprecyzyjność przedstawienia na schematycznym rysunku śliskości jezdni w danym miejscu, pokazano efekt, jaki przyniesie nie dość

ostrożne przemieszczanie się po takim odcinku. Pierwszym kodem jest w tym przypadku kod obrazowy, w którym został przedstawiony samochód i linie. O ile jednak sam pojazd przedstawiony jest ikonicznie, o tyle linie nie pokazują realnie istniejących obiektów, ale przywołują niematerialny tor jego jazdy. Są jednak niezbędne dla stworzenia wrażenia ruchu i obrazowego pokazania, że auto przemieszczało się w nietypowy sposób. Bez tej iluzji ruchu znak staje się niezrozumiały i nie spełnia swojej funkcji ostrzeżenia – dopiero kiedy kierowca (podświadomie i automatycznie) uzupełni statyczny obraz o ten element i przełoży wyobrażenie utraty kontroli nad pojazdem na własny samochód, znak można zrozumieć właściwie. Ruch, nawet jedynie iluzoryczny i implikowany przy statyczności samego obrazu, jest drugim kodem, umożliwia stworzenie właściwego znaczenia (Tabela 3):

- kod 1: kształt + kolor (ostrzeżenie, zagrożenie, zwiększona uwaga)
- kod 2: obraz (styczny obraz przedstawiający samochód i zaznaczone pod nim (właściwie: za nim) zygzakowate linie)
- kod 3: iluzja ruchu pozwalająca zinterpretować obraz jako zjawisko nieprzedstawione dosłownie – samochód wykonujący manewr wynikający z wpadnięcia w poślizg
- metonimia 1: STATYCZNY OBRAZ ZA OBRAZ DYNAMICZNY (ILUZJA RUCHU ZA RUCH)
- metonimia 2: SAMOCHÓD W POŚLIZGU ZA ŚLISKĄ NAWIERZCHNIĘ
- metafora: ZNAK DROGOWY TO ISTOTA ŻYWA
- znaczenie: ŚLISKA NAWIERZCHNIA TO ZAGROŻENIE

Tabela 3.  
Konstrukcja  
znaczenia śliska  
nawierzchnia to  
zagrożenie

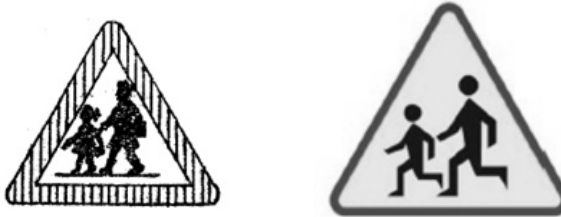
	obraz	ruch	kształt + kolor
	samochód + zygzakowate linie		żółty trójkąt
	samochód w poślizgu	gwałtowne manewry	
metonimia 1: STATYCZNY OBRAZ ZA OBRAZ DYN- MICZNY	śliska nawierzchnia		
metonimia 2: SAMOCHÓD W POŚLIZGU ZA ŚLISKĄ NA- WIERZCHNIĘ			
metafora: ZNAK DROGO- WY TO ISTOTA ŻYWA			żółty trójkątny znak intencjonalnie <i>ostrzeża</i> przed zagrożeniem
znaczenie:	śliska nawierzchnia to zagrożenie		



Znaki charakteryzujące się iluzją ruchu (A-15, A-17, A-18b) można zrozumieć tylko wtedy, kiedy mózg uzupełni ten ruch na podstawie statycznego obrazu. Podobny charakter mają też znaki A-25 (*spadające odłamki skalne*), A-27 (*nabrzeże lub brzeg rzeki*) i A-28 (*sypki żwir*), choć w tych przypadkach nie mamy do czynienia z dodatkową metonimią, a jedynie z przedstawieniem implikowanego ruchu.

W polskim systemie znaków ostrzegawczych widać zresztą tendencję do podkreślania dynamiki przedstawienia w kolejnych wersjach wyglądu znaków. Jeśli porównamy znaki A-17, A-18a i A-18b w ich najstarszej i najnowszej formie (Rycina 8), zauważymy znacznie – i nieprzypadkowo – zwiększoną dynamikę przedstawienia. Zmieniono tu rodzaj czynności, która została przedstawiona metonimicznie (na znaku z 1956 r. *dzieci idą*, z 2019 r. *biegną*; krowa w 1956 r. *stoi*, w 2019 r. *idzie*).

Rycina 7.  
Znak nakazujący  
ostrożność wobec  
przechodzących  
dzieci: z roku  
1956 i 2019



Rycina 8.  
Znak nakazujący  
ostrożność wobec  
zwierząt gospo-  
darskich: z roku  
1956 i 2019

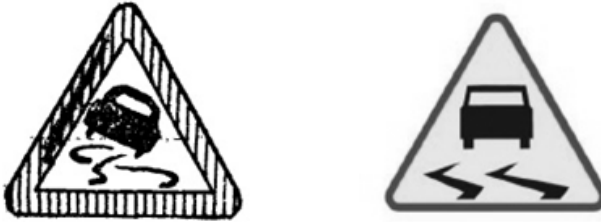


Co ciekawe, w rozporządzeniu z 1956 r. brak odpowiednika późniejszego znaku A-18b (Rycina 9), oznaczającego zwierzęta dzikie – pojawia się on dopiero w kolejnym akcie z 1959 r. i w tym przypadku nie widać znaczących zmian w dynamice przedstawienia. Być może wynika to z faktu, że była ona mocno zauważalna już w pierwszej wersji tego znaku.

Rycina 9.  
Znak nakazujący  
ostrożność wobec  
zwierząt dzikich:  
z roku 1959 i 2019



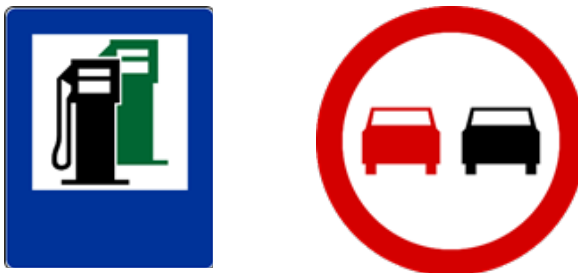
Także dopiero w roku 1959 został wprowadzony znak analogiczny do omawianego wcześniej A-15, ale w tym przypadku dynamika przedstawienia została ograniczona wraz z późniejszymi zmianami (Rycina 10).



Rycina 10.  
Znak ostrzegający przed śliską nawierzchnią:  
z roku 1959 i 2019

Widać także zmianę proporcji na znaku. Zwężenie obramowania przenosi całą uwagę na przedstawioną sylwetkę i sprawia, że obraz nie jest nim przytłoczony, co – w połączeniu z dużą dynamiką wszystkich elementów obrazu – mogło mieć miejsce w przypadku znaku ostrzegającego przed śliską nawierzchnią z roku 1959.

O tym, że nie tylko sam kształt znaku, ale też iluzja ruchu są tu kluczowe dla zrozumienia właściwego przekazu, świadczy zestawienie dwóch znaków na Rycinie 11<sup>6</sup>. Znak informacyjny D-23 w sposób ikoniczny przedstawia obiekty, które mogą zostać realnie zobaczone po dotarciu do określonego miejsca. Ten rodzaj znaków charakteryzuje się obecnością metonimii widziane teraz za widziane w przyszłości, bo nie jest ustawiony w miejscu, w którym *znajdują się* prezentowane obrazowo obiekty, ale wskazuje, że one *będą się znajdowały* w określonej odległości od znaku. Samo przedstawienie jest jednak statyczne i w pewien sposób realistycznie odwzorowuje element rzeczywistości, którego przyszłe pojawienie się zapowiada.



Rycina 11. Znaki  
D-23 i B-25

W przypadku znaku zakazu B-25 nie mamy do czynienia ze statycznym przedstawieniem ikonicznym, bo jego odbiorca wie, że nie powinien odczytywać znaku jako zakazu statycznego znajdowania się dwóch aut obok siebie (np. na parkingu), a taka byłaby konsekwencja interpretacji analogicznej do poprzedniego znaku, jedynie z uwzględnieniem innego kształtu (zakaz).

6 Dziękuję Recenzentowi za zwrócenie mojej uwagi na szczególny przypadek zestawienia tych znaków.

Funkcją znaku jest przedstawienie zakazu wykonania określonej czynności, która została przedstawiona metonimicznie: statyczny obraz za obraz dynamiczny/przedstawienie wykonywanego manewru. Ten znak jest bardziej złożony i do prawidłowego odczytania wymaga uwzględnienia dodatkowego kodu w postaci iluzji ruchu, którego nie ma w przypadku znaku D-23. Nie można więc traktować tych znaków jako tożsame pod względem liczby modalności, skoro – stosując analogiczne reguły do nich obu, nie uwzględniając aspektu ruchu – nie uzyskalibyśmy właściwego znaczenia.

#### 4. PODSUMOWANIE

Przekaz znaków drogowych wydaje się wykorzystywać głównie kanał wzrokowy, przez co jest monosensoryczny, nie ogranicza się jednak wyłącznie do przekazywania kodu obrazowego przedstawień na tarczy, co czyni go multimodalnym. Inne kody, nawet jeśli również są odbierane wzrokowo, nie służą do wzbogacenia i dookreślenia przekazu obrazowego, ale dostarczają informacji innego typu i w innym zakresie. Kolor w obrębie tego systemu nie jest traktowany jako cecha obrazu, ale jako odrębna kategoria i element odróżniający; implikowany ruch i dynamika przedstawienia przetwarzane są w ośrodkach motorycznych mózgu i rekonstruują znaczenia, które są bezpośrednio przedstawione na obrazie.

Takie elementy, jak kształt znaku, zastosowanie określonego koloru w funkcji oznaczającej i wyróżniającej oraz metonimiczne przeniesienie nie pomagają zresztą jedynie w lepszym odczytaniu znaków i bardziej precyzyjnej interpretacji. Należy je traktować jako osobne kody (lub co najmniej subkody), ponieważ właściwe odczytanie znaczenia powstaje dopiero po nałożeniu na siebie sensów poszczególnych systemów – nie przez ich zsumowanie, ale przez powiązanie ich znaczeń w metaforycznej konceptualizacji. Tak skonstruowane znaki realnie wpływają na sposób i czas reakcji odbiorcy, co nie byłoby możliwe, gdyby nie wykorzystywały naturalnych mechanizmów percepcyjnych człowieka. Wiemy, że informacje są skuteczniej zapamiętywane i szybciej przywoływane, kiedy zostały zaprezentowane polisemiotycznie (Hagoort et al. 2004: 440; Eitel & Scheiter 2014; Vigliocco et al. 2014), a percepcja treści pochodzących z więcej niż jednego kodu nie stanowi dla mózgu obciążenia, ale wręcz przeciwnie – ułatwia i usprawnia przetwarzanie informacji (Levie & Lentz 1982: 206, 213). Także uwzględnienie kontekstu kulturowego i środowiskowego przebiega automatycznie i pozwala na bieżącą aktualizację znaczeń rozpoznanych elementów. Odczytywanie przekazu znaków drogowych za pomocą multimodalnych konstrukcji, bazujących na metonimiach i metaforach pojęciowych, wydaje się więc procesem powszechnym, naturalnym i umożliwiającym optymalne dla ludzkiego mózgu przetwarzanie informacji.

## BIBLIOGRAFIA

- Barcelona, Antonio (red.) 2000: *Metaphor and Metonymy at the Crossroads: A Cognitive Perspective*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Barden, John A. 2010: Metaphor and metonymy: Making their connections more slippery. *Cognitive Linguistics* 21/1, 1-34.
- Bateman, John, Janina Wildefeuer, Tuomo Hiippala 2017: *Multimodality. Foundations, Research and Analysis. A Problem-oriented Introduction*. Berlin: DeGruyter.
- Bierwiazzonek, Bogusław 2013: *Metonymy in Language, Thought and Brain*. Sheffield: Equinox.
- Bolek, Elwira 2020: Metafory w plakatach teatralnych Jerzego Czerniawskiego. *Postscriptum Polonistyczne* 26/2, 217-226.
- Bounegru, Liliana, Charles Forceville 2011: Metaphors in editorial cartoons representing the global financial crisis. *Visual Communication* 10/2, 209-229.
- Cian, Luca, Aradhna Krishna, Ryan S. Elder 2015: A sign of things to come: Behavioral change through dynamic iconography. *Journal of Consumer Research* 41, 1426-1446.
- Eitel, Alexander, Katharina Scheitel 2014: Picture or text first? Explaining sequence effects when learning with pictures and text. *Educational Psychology Review* 27(1), 153-180.
- El Refaie, Elisabeth 2003: Understanding visual metaphors: The example of newspaper cartoons. *Visual Communication* 2:1, 75-95.
- Fauconnier, Gilles 1997: *Mappings in Thought and Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Forceville, Charles 1994: Pictorial metaphor in advertisements. *Metaphor and Symbolic Activity* 9:1, 1-29.
- Forceville, Charles 1996: *Pictorial Metaphor in Advertising*. London/New York: Routledge.
- Forceville, Charles 2005: Visual representations of the Idealized Cognitive Model of anger in the Asterix album "La Zizanie". *Journal of Pragmatics* 37, 69-88.
- Forceville, Charles 2006: Non-verbal and multimodal metaphor in a cognitivist framework: Agendas for research. W: Gitte Kristiansen, Michel Achard, René Dirven, Francisco Ruiz de Mendoza Ibàñez (red.) 2006: *Cognitive Linguistics: Current Applications and Future Perspectives*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 379-402.
- Forceville, Charles 2008: Pictorial and multimodal metaphor in commercials. W: Edward F. McQuarrie, Barbara J. Phillips (red.) 2008: *Go Figure! New Directions in Advertising Rhetoric*. Armonk, NY: ME Sharpe, 272-310.

- Forceville, Charles 2016: Visual and multimodal metaphor in film: charting the filed. W: Kathrin Fahlenbrach (red.) 2016: *Embodied Metaphors in Film, Television and Video Games: Cognitive Approaches*. London: Routledge, 17-32.
- Forceville, Charles 2019: Reflections on the creative use of traffic signs' "micro-language". W: Andreás Benedek & Kristóf Nyíri (red.) 2019: *Image and Metaphor in the New Century. Perspectives on Visual Learning*, vol. 3. Hungarian Academy of Sciences, 103-113.
- Forceville, Charles, Jens E. Kjeldsen 2018: The affordances and constraints of situation and genre: Visual and multimodal rhetoric in unusual traffic signs. *International Review of Pragmatics* 10(2), 158-178.
- Hagoort, Peter, Lea Hald, Marcel Bastiaansen, Karl Magnus Petersson 2004: Integration of word meaning and world knowledge in language comprehension. *Science* 304, 438-441.
- Hidalgo-Downing, Laura, Blanca Kraljevic Mujic 2011: Multimodal metonymy and metaphor as complex discourse resources for creativity in ICT advertising discourse. *Review of Cognitive Linguistics* 9:1, 153-178.
- Hultén, Bertil, Niklas Broweus, Marcus van Dijk 2009: *Sensory Marketing*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Iedema, Rick 2003: Multimodality, resemiotization: Extending the analysis of discourse as multi-semiotic practice. *Visual Communication* 2, 29-57.
- Ikere, Zaiga, Ilze Oļehnoviča, Solveiga Liepa 2021: Non-commercial advertisements: Multimodal metaphor, metonymy and conceptual blending at work. *Research in Language* 19/3, 305-314.
- Jewitt, Carey, Gunther Kress 2003: *Multimodal Literacy*. Bern: Peter Lang Publishing.
- Johnson, Mark 1987: *The Body in the Mind. The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Kashanizadeh Zahra, Charles Forceville 2020: Visual and multimodal interaction of metaphor and metonymy. A study of Iranian and Dutch print advertisements. *Cognitive Linguistic Studies* 7/1, 78-110.
- Koller, Veronika 2009: Brand images: Multimodal metaphor in corporate branding messages. W: Charles Forceville, Eduardo Urios-Aparisi (red.) 2009: *Multimodal Metaphor*. Berlin: De Gruyter, 45-71.
- Kourtzi Zoe, Nancy Kanwisher 2000: Activation in human MT/MST by static images with implied motion. *Journal of Cognitive Neuroscience* 12/1, 48-55.
- Kövecses, Zoltán 2010: A new look at metaphorical creativity in cognitive linguistics. *Cognitive Linguistics* 21/4, 655-689.
- Kövecses, Zoltán 2011 [2006]: *Język, umysł, kultura. Praktyczne wprowadzenie*. Tłum. Anna Kowalcze-Pawlik, Magdalena Buchta. Kraków: Universitas [Language, Mind and Culture: A Practical Introduction. Oxford: Oxford University Press].

- Kövecses, Zoltán 2013: The metaphor-metonymy relationship: Correlation metaphors are based on metonymy. *Metaphor and Symbol* 28, 75-88.
- Kövecses, Zoltán 2014: Creating metaphor in context. *International Journal of Language and Culture* 1:1, 21-41.
- Kövecses, Zoltán, Günter Radden 1998: Metonymy: Developing a cognitive linguistic view. *Cognitive Linguistics* 9/1, 37-77.
- Kress, Gunther 2010: *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. London: Routledge.
- Kress, Gunther, Theo van Leeuwen 1996: *Reading Images: The Grammar of Visual Design*. London: Routledge.
- Kress, Gunther, Theo van Leeuwen 2001: *Multimodal Discourse. The Modes and Media of Contemporary Communication*. London: Arnold.
- Kress, Gunther, Theo van Leeuwen 2002: Colour as semiotic mode: notes for a grammar of colour. *Visual Communication* 1/3, 343-368.
- Lakoff, George 1987: *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, George, Mark Johnson 1980: *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Langacker, Ronald W. 1993: Reference-point constructions. *Cognitive Linguistics* 4/1, 1-38.
- Larson, Christine L., Joel Aronoff, Issidoros C. Sarinopoulos, David C. Zhu 2016: Recognizing threat: A simple geometric shape activates neural circuitry for threat detection. *Journal of Cognitive Neuroscience* 21, 1523-1535.
- Levie, Howard W., Richard Lentz 1982: Effects of text illustrations: A review of research. *Educational Communication and Technology Journal* 30(4), 195-232.
- Li, Yingli, Qingguo Ding, Yuancun Zhao, Yanan Bu, Xiaoyan Tang, Peiguo Wang, Genhua Zhang, Mengling Chen, Pei Liang 2018: Direct electrophysiological mapping of shape-induced affective perception. *Neural Plasticity* 2018: 1-8, ID 9795013.
- Libura, Agnieszka 2012: Teoria metafory pojęciowej wobec badań nad komunikacją multimodalną. W: Monika Cichmińska, Iza Matusiak-Kempa (red.) 2012: *Nowe zjawiska w języku, tekście i komunikacji*, t. 4: *Metafory i amalgamaty pojęciowe*. Olsztyn: Wydawnictwo UWM, 117-129.
- Libura, Agnieszka 2019: Metafora multimodalna. W: Justyna Winiarska, Aneta Zalaźnińska (red.) 2019: *Widzieć – rozumieć – komunikować*. Kraków: Księgarnia Akademicka, 57-82.
- Libura, Agnieszka 2021: Intergenerational relationships in multimodal Internet humour. The case of binary memes. W: Maciej Czeremski, Karol Zieliński (red.) 2021: *Worldview in Narrative and Non-narrative Expression. The Cognitive, Anthropological, and Literary Perspective*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 201-218.

- Maćkiewicz, Jolanta 2016: Jak można badać przekazy multimodalne. *Język Polski* XCVI/2, 18-27.
- Maćkiewicz, Jolanta 2020: Metonimia jako narzędzie perswazji (na przykładzie tekstów prasowych). *Zeszyty Prasoznawcze* 63/3 (243), 33-46.
- Maliszewski, Bartłomiej 2018: Przez słowa i obrazy – o multimodalności metafory na okładkach czasopism publicystycznych. W: Iwona Hofman & Danuta Kępa-Figura (red.) 2018: *Współczesne media. Media multimodalne*, t. 1, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 151-164.
- Projektowanie i adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących: zalecenia i przepisy* 2016: Warszawa: Polski Związek Niewidomych.
- Proverbio, Alice Mado, Federica Riva, Alberto Zani 2009: Observation of static pictures of dynamic actions enhances the activity of movement-related brain areas, *PLoS ONE* 4(5), e5389.
- Ptak, Radek, Julia Fellrath 2013: Spatial neglect and the neural coding of attentional priority. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 37/4, 705-722.
- Radden, Günter 2002: How metonymic are metaphors? W: René Dirven & Ralf Pörings (red.), *Metaphor and Metonymy in Comparison and Contrast*. Berlin & New York: Mouton de Gruyter, 407-434.
- Scott, Kate 2021: Memes as multimodal metaphors: a relevance theory analysis. *Pragmatics and Cognition* 28(2), 277-298.
- Seto, Ken-ichi 1999: Distinguishing metonymy from synecdoche. W: Klaus-Uwe Panther & Günter Radden (red.) 1999: *Metonymy in Language and Thought*. Amsterdam: John Benjamins, 91-120.
- Sędek, Magdalena 2017: Metafora multimodalna w rysunkach satyrycznych prasy hiszpańskiej. W: Marek Cieszkowski, Anna Kapuścińska, Jacek Szczepaniak (red.) 2017: *Język-obraz-dyskurs*. Bydgoszcz: Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, 151-161.
- Spitzer, Michael 2004: *Metaphor and Musical Thought*. Chicago: University of Chicago Press.
- Stöckl, Hartmut 2004: In between modes: Language and image in printed media. W: Eija Ventola, Cassily Charles, Martin Kaltenbacher (red.) 2004: *Perspectives on Multimodality*. Amsterdam: John Benjamins.
- Suzuki, Motoari 2021: *An Acceptable Classification of Metonymy and Synecdoche: A WordNet-Driven Approach*. *言語科学論集*, 27: 81-110. <https://doi.org/10.14989/2790364>
- Szawerna, Michał 2017: *Metaphoricity of Conventionalized Diegetic Images in Comics: A Study in Multimodal Cognitive Linguistics*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Szawerna, Michał 2020: Modality, medium, and more: A toolkit for the multimodal cognitive linguist. Sidenotes on *Understanding Abstract Concepts*

- across Modes in Multimodal Discourse: A Cognitive-Linguistic Approach* (2020) by Elżbieta Górską. *Anglica Wratislaviensia* LVIII, 189-202.
- Szczęsna, Ewa 2004: Metafora transsemiotyczna. *Pamiętnik Literacki* XCV/2, 167-177.
- Szulich-Kałuża, Justyna 2021: Metafory wizualne pandemii COVID-19 w memach internetowych. *Roczniki Kulturoznawcze* XII/3, 35-55.
- Urios-Aparisi, Eduardo 2009: Interaction of multimodal metaphor and metonymy in TV commercials: Four case studies. W: Charles Forceville, Eduardo Urios-Aparisi (red.) 2009: *Multimodal Metaphor*. Berlin: De Gruyter, 95-117.
- van Leeuwen, Theo 2008: New forms of writing, new visual competencies. *Visual Studies* 23/2, 130-135.
- Vigliocco, Gabriella, Pamela Perniss, David Vinson 2014: Language as multimodal phenomenon: Implications for language learning, processing and evolution. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 369: 20130292.

## ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- Convention on Road Signs and Signals of 8 November 1968, Vienna (2006 consolidated version): <https://unece.org/road-traffic-and-road-signs-and-signals-agreements-and-conventions>
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310, z późn. zm.): <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190002310>
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 10 lipca 1959 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19590430271>
- Rozporządzenie Ministrów Transportu Drogowego i Lotniczego oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 3 maja 1956 r. w sprawie wprowadzenia niektórych znaków drogowych: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19560340157>



## A FEW EXAMPLES OF MULTIMODAL METAPHORS AND METONYMIES IN ROAD SIGNS

The article presents a multimodal analysis of the process of meaning construction performed by the receiver of road signs. Although this process appears to be monomodal (effected through the visual code that uses schematic images of people, animals, and inanimate objects or their parts as elements of reality), it is in fact more complex and consists of several stages. The relationship between visual representations and their meanings cannot be reduced to direct and literal resemblance between those images and reality: their proper interpretation is only possible when extra-pictorial elements of road signs are taken into account, such as their shape, colour, and – in some cases – mental reconstruction of motion implied through a static image. By means of multimodal analysis involving the theory of conceptual metaphor, the article shows that the process of reconstructing the meanings of road signs involves the same cognitive mechanisms that take place in other kinds of conceptualization based on previous experience, namely conceptual metaphor and metonymy. In order to construe the message, the receiver does not only make use of static images, produced in conventionally established colours and placed on metal boards, but of the totality of the various relationships between all these elements and the environment in which road signs occur. In doing so, the receiver also makes use of their previous experience and general knowledge. The article identifies and maps stages of this process of meaning construction.

**Key words:**  
multimodal  
metaphor,  
road signs,  
metonymy,  
multimodal  
analysis