

Oznakowanie dróg a bezpieczeństwo ruchu drogowego

„Jeżeli nie możemy zapewnić kierowcom fizycznej ochrony przed zagrożeniem, musimy dać im wystarczającą informację, aby mogli ochronić się sami”. (Norbert Tiemann)

Oznakowanie dróg nie jest postrzegane jako istotny, współodpowiedzialny czynnik wypadków drogowych, mimo iż jest to bardzo ważny element sprawności ruchu drogowego. Zdaniem autora polski system znaków drogowych wymaga radykalnych zmian, i to zarówno w kompleksowym rozumieniu problematyki, jak i w samych wzorach znaków czy w ich klasyfikacji. Począwszy od uporządkowania zagadnień prawnych, w tym kwestii projektowania znaków na płaszczyźnie ustawowej, poprzez poprawne stosowanie oznakowania przez projektantów, zarządców dróg i zarządców ruchu, aż po działania edukacyjne mające ostatecznie na celu egzekwowanie właściwych zachowań kierowców wobec oznakowania. Można bowiem przyjąć, iż o wiele bezpieczniejsze będą drogi złe, lecz dobrze oznakowane, niż drogi dobre – oznakowane źle.

Informacyjny pejzaż polskich dróg

Na wstępie należy postawić pytanie, czy nasze znaki spełniają zadania, jakie przed nimi stoją? Czy „współpracują” z każdym kierowcą i czy pomagają porządkować całość zagadnień koordynacji ruchu drogowego? Czy stanowią system? A może są tylko zespołem zbiorów niezbyt ze sobą powiązanych czy też układów, które kończą się na granicach gminy, by w sąsiedniej gminie podlegać już innym regułom? A czy do tego nie dołączają się najprzeróżniejsze błędy w oznakowaniu – od braków poprzez nadmiary, wśród nieścisłości, zakłóceń i sprzeczności?

Należy sobie także uświadomić, iż wszelkie informacje umieszczone przy drodze stają się niejako znakami drogowymi. One po prostu „znaczą drogę” i, chcąc nie chcąc, zaprzatają uwagę kierowcy. Rzucające się w oczy reklamy czy informacje mało istotne potrafią zagłuszyć oznakowanie mające wpływ na bezpieczeństwo i na wybór pożądanej trasy. Taka praktyka burzy hierarchię ważności informacji, a ta z kolei powinna, wręcz musi, być rzetelną podstawą prawidłowego oznakowania.

Podsumowując, znaki drogowe wraz z informacyjnym otoczeniem drogi to bardzo istotna składowa informacji wizualnej. To ważny zestaw komunikatów wizualnych mających wpływ na kierowanie pojazdem. Niestety, to zestaw komunikatów, wśród których hierarchia ważności informacji utraciła swoją rolę. Konsekwencją jest deprecjacja oznakowania pociągająca za sobą przede

wszystkim przeoczenia przez kierowców istotnych informacji. Za tym idzie spadek zaufania do oznakowania, a w efekcie końcowym w wielu wypadkach jego lekceważenie.

Stan polskiego oznakowania

Podstawowy zrąb współczesnego oznakowania polskich dróg wywodzi się z lat 70. XX w. („Instrukcja o znakach i sygnałach na drogach z roku 1975”). W kolejnych latach przybywały istotne uzupełnienia, w tym oznakowanie poziome i oznakowanie dotyczące autostrad. Ponadto czyniono i czyni się dalsze modyfikacje, które w wielu wypadkach są bardziej natury kosmetycznej niż systemowej. Traktowanie znaków drogowych jako zbioru elementów do wykorzystania, a nie jako integralną część systemu sterującego ruchem jest zbyt częste, co w konsekwencji powoduje praktyczny zanik tego systemu oraz dewaluację oznakowania w coraz szerszym zakresie.

Trzeba też wspomnieć, iż nie należy do rzadkości „doklejanie” znaków do obowiązującego prawa, przy czym brak im spójności z całością. Nie mówiąc już o coraz częściej pojawiających się różnych znakach tzw. niekonwencjonalnych czy też znakach indywidualnych, kreowanych lokalnie – na potrzeby danej gminy lub miejscowości. Kolejnym przyczynkiem jest tworzenie wokół dróg informacyjnego chaosu poprzez reklamy, które w dużym stopniu zakłócają percepcję informacji istotnych dla kierowców, zwłaszcza tych rzutujących na bezpieczeństwo.

Problem oznakowania potęgują nie najlepszy stan polskich dróg i coraz większe natężenie ruchu, łącznie z jego wzrostem na dłuższych dystansach, w tym nasilenie się ruchu międzynarodowego. Zatem konieczność przebudowy systemu znaków drogowych wydaje się oczywista, jednak świadomość tej konieczności bywa raczej znikoma – zwłaszcza wśród decydentów.

Kultura oznakowywania dróg

Analizując ewolucję polskiego oznakowania od końca lat 70. ubiegłego stulecia, nabiera się nie tylko wrażenia, ale też pewności, iż znaki drogowe tworzą głównie prawnicy i ewentualnie inżynierowie. Trudno się jednak dziwić niskiej jakości tych działań, skoro inżynierowie ruchu na studiach mają zaledwie kilka godzin zajęć z tematyki oznakowania dróg.

Summary

Road signs are not perceived as important factor contributing to road accidents, even despite the fact that they are vital element of traffic efficiency. According to the Author, the Polish system of road signs is in urgent need to undergo radical changes. The changes should pertain not only to the general understanding of the problem, but also to the sign's patterns and their classification.

Bez wątpienia projektanci i biura projektowe trudniące się oznakowaniem mają spore doświadczenie w projektowaniu. Ale mimo to z jednej strony mamy do czynienia z brakami w kształceniu kadry, a z drugiej z kulturą prawną, która narzuca przestarzałe ramy dla całego systemu informacji, w tym dla znaków drogowych, łącznie z przyzwoleniem na informacyjne zaśmiecanie. Owocuje to pracą drogowców, która praktycznie polega na schematycznym stosowaniu znaków w oparciu o polecenia z rozporządzeń: „...w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego...” czy „...w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach...” itd. A projektowanie oznakowania zza biurka, bez wyjścia w teren, czy też za pomocą programu komputerowego nie jest niczym zdrożnym – wystarczy wprowadzić dane, a program sam „zaprojektuje”.

W konsekwencji nierzadko znaki są ustawiane w oparciu o wyobrażenia o danych sytuacjach, a nie o realia czy też w oparciu o błędy w przepisach. Kiedy indziej powstają „na zapas” i praktycznie zabezpieczają projektanta, a nie użytkowników drogi. Często stawia się je ze zbyt dużym marginesem bezpieczeństwa, co w rzeczywistości powoduje przeciwnie reakcje kierowców, a zatem zmniejszanie tego marginesu i wzrost zachowań na granicy ryzyka. Spotykamy też nadmierne ograniczanie różnych elementów ruchu i chwilami mamy do czynienia z nadmiarem w oznakowaniu, a kiedy indziej z niedoborem – co przekłada się na dezinformację. Jakby brak było reguł...

Chwiejna kultura prawna

Funkcjonujemy w dość mocno zakorzenionym przekonaniu, iż głównym celem oznakowania dróg jest ostrzeganie kierujących pojazdami o grożących niebezpieczeństwach i regulowanie ich zachowania poprzez zakazy i nakazy. Wynika to najprawdopodobniej z faktu, iż niezastosowanie się do wspomnianego oznakowania pozwala na wyciąganie konsekwencji, takich jak nałożenie mandatu czy też przypisanie winy w przypadku kolizji oraz wypadku. Zatem pod względem prawnym nie mają znaczenia znaki kierunku i miejscowości, znaki informacyjne, w tym turystyczne, znaki uzupełniające itp. I to praktycznie z takich przyczyn znaki tych grup należą do najbardziej zaniedbanych.



Fot. 1. Informacje zagłuszające oznakowanie nie należą do rzadkości na polskich drogach czy ulicach – brak miejskiego plastyka/projektanta

Trzeba przypomnieć, iż oznakowywanie niektórymi grupami znaków należy do różnych „gospodarzy”. Dotyczy to oznakowania przejazdów kolejowych i zabezpieczania robót drogowych. Natomiast w kategoriach znaków informacyjnych i turystycznych każdy może być projektantem oznakowania, pod warunkiem że zostanie ono zatwierdzone przez zarządcę drogi, zarządcę ruchu i zaopiniowane przez policję. W efekcie od kompetencji, a raczej od gustów wymienionych wyżej decydentów zależy sfera informacyjna i turystyczno-informacyjna drogi. A skutki takich działań są, niestety, opłakane.

Dodatkowo brak jest współdziałania między służbami odpowiedzialnymi za oznakowanie. Z jednej strony mamy do czynienia z różnorodnością przestrzenno-administracyjną (oznakowania gminne, miejskie, powiatowe itd.), a z drugiej – sporą część oznakowania rozdzielono pomiędzy przeróżne podmioty gospodarcze. W konsekwencji na drogach brakuje zunifikowanych rozwiązań, a bardzo kiepska koordynacja w oznakowaniu jest jednym z największych utrudnień w poruszaniu się pojazdów.

W związku z powyższym trudno wymagać, aby znaki na polskich drogach prezentowały coś więcej, niż prezentują. Policjanci stosują się do litery prawa i z reguły nie kwestionują zasadności znaków. Zdarza im się wykorzystywać niepoważne oznakowanie do nakładania mandatów. A w końcowym rozrachunku kierowcy nie traktują znaków zbyt poważnie i coraz częściej stosują do nich zasadę ograniczonego zaufania.

Czym są znaki drogowe?

Czym są znaki drogowe i czemu służą? Ich funkcje najczęściej wydają się oczywiste i zwykle utożsamia się je z klasyfikacją znaków. Mówi się wtedy, iż znaki ostrzegają, zakazują, nakazują, informują itd. Jednak rzadko kto uświadamia sobie tak naprawdę, jakie funkcje znaki spełniają i na czym polega właściwe oznakowanie dróg.

Znaki drogowe to elementy potężnego systemu informacyjnego, sprzężonego z inżynierią ruchu, mającego trzy podstawowe cele oraz jeden uzupełniający:

1. Doprowadzić do danego miejsca.
2. Prowadzić w sposób bezpieczny.
3. Zapewnić w trakcie przemieszczania się możliwość zaspokajania bieżących potrzeb.



Fot. 2. Formalnie prawidłowy zestaw znaków, jednak przekraczający możliwości percepcyjne kierowcy – zwłaszcza, iż znaki na zdjęciu ukazują się bezpośrednio po wyjechaniu z łuku drogi



Fot. 3. Rozbieżność wizualna pomiędzy znakiem a tabliczką umieszczoną pod nim – tego typu zestaw niejednokrotnie bywa przyczyną wypadku

► 4. Dodatkowo zaprezentować miejsca, które mogą być godne uwagi użytkownika drogi.

Oczywiście w powyżej wymienionych celach znajdzie się wiele podrzędnych i pomniejszych zagadnień, z którymi również będzie związana klasyfikacja znaków. Natomiast nie wszyscy są świadomi, iż głównym celem oznakowania dróg jest celowość jazdy. Bez wątpienia regulowanie i prowadzenie (kanalizowanie) ruchu oraz ostrzeganie użytkowników dróg to ważne zagadnienia i mimo iż zwykle są uważane za najważniejsze, to dotyczą celu drugiego – „prowadzenia w sposób bezpieczny”. Służą zatem bardziej zagadnieniom porządkowym, czyli organizacji i koordynacji ruchu, zwłaszcza wielu pojazdów. Aby taka koordynacja ruchu była skuteczna, należy najpierw zapewnić każdemu kierującemu z osobna pełny zasób potrzebnych mu informacji, by wiedział, dokąd jedzie. I to zarówno dotyczy drogi, kierunku, jak i pasa, po którym się porusza. Bowiem na nic może się zdać bezpieczne prowadzenie kierowcy, gdy będzie on w rozterce i pełen wątpliwości, czy znajduje się na właściwym pasie przed skrzyżowaniem, czy jedzie we właściwym kierunku. Tak więc ważna jest kolejność spełniania wymienionych tu celów. Służą temu następujące znaki:

- Ad 1. – Za doprowadzenie do danego miejsca odpowiedzialne są znaki kierunku i miejscowości (grupa E). Niekiedy niezbędne są jeszcze niektóre znaki z grupy uzupełniających, zwłaszcza dotyczące objazdów. Również bardzo przydatne są tu znaki poziome i uzupełniające dotyczące kierunków na pasach ruchu (grupy P, F).
- Ad 2. – Prowadzenie w sposób bezpieczny to głównie rola znaków ostrzegawczych, zakazu i nakazu, oznakowania przed przejazdami kolejowymi oraz sygnalizacji świetlnej (grupy A, B, C, G, S). W dużej mierze pomocne także będą oznakowanie poziome, tabliczki do znaków oraz niektóre znaki uzupełniające, a nawet informacyjne (grupy T, F, D).
- Ad 3. – Możliwości zaspokajania bieżących potrzeb w trakcie poruszania się dają głównie znaki informacyjne (grupa D), choć rola ta przypada również niektórym znakom zakazu oraz wybranym tabliczkom (grupy B, T). Dotyczy to zarówno obsługi samochodu, jak i potrzeb fizjologicznych, np. odpocznik, posiłek czy nocleg. Należy tu też wspomnieć o różnych

innych dodatkowych przydatnych i pożądaných informacjach, jak np. o szpitalu, poczcie, punkcie informacji itp.

- Ad 4. – I wreszcie funkcja dodatkowa w małym stopniu obsługiwana przez znaki drogowe. Funkcję tę spełniają głównie rozliczne szyldy i reklamy. Jest to jednak rola znaków turystycznych i także informacyjnych. Powinno tu znajdować się wiele istotnych informacji, i to nie tylko dla podróżnych bezpośrednio zainteresowanych ofertą turystyczną.

Niestety, wprowadzone ostatnio na polskie drogi znaki turystyczne są zaprojektowane nieprofesjonalnie i w małym stopniu spełniają swoją funkcję, a wręcz nierzadko wprowadzają w błąd. Należy zauważyć, iż podsystem znaków turystycznych jest pod względem projektowym oraz organizacyjnym najtrudniejszym podsystemem znaków drogowych. Znaki te bowiem muszą się podporządkować regułami logice znaków kierunku i miejscowości, a równocześnie nie mogą wysuwać się na pierwszy plan. Ich zadaniem jest prezentacja w typowych ramach różnorodnych zagadnień nietypowych – zindywidualizowanych. Stąd ta trudność, o czym świadczą też nie najlepsze rozwiązania w większości krajów.

Należy wspomnieć jeszcze o jednej kwestii. Otóż oznakowanie dróg nie kończy się na znakach znanych z systemu znaków drogowych, tzn. zawartych w *Rozporządzeniu o znakach i sygnałach drogowych*. Ważne są również inne podsystemy informacji (komunikacji) wizualnej, będące uzupełnieniem oznakowania dróg, a niekiedy jego przedłużeniem. Zakres ten rozciąga się od informacji miejskiej, poprzez turystyczną wraz z elementami promocji, aż po szyldy itp. Jest bowiem ważna również łatwość znalezienia przez kierowcę danej dzielnicy, ulicy i konkretnego adresu albo też dworca czy placówki, np. apteki itp. Natomiast tłumaczenie bieżących zaniedbań w oznakowaniu dróg perspektywą rozwoju i powszechności nawigacji satelitarnej jest tylko lekceważeniem problemu.

Podsumowując, na obecnym stopniu rozwoju naszej cywilizacji system znaków drogowych jest kręgosłupem wszelkich systemów informacyjnych obowiązujących w przestrzeni publicznej, inaczej mówiąc wszędzie tam, gdzie poruszamy się pojazdami (choć też i pieszo): po drogach, ulicach, terenach o różnych funkcjach itp. A te dodatkowe informacyjne podsystemy również rzutują na całość bezpieczeństwa ruchu drogowego.

foto: J. Gruszczyński



Fot. 4. Przykład reklamy stanowiącej tło dla znaku, powodującej zupełny brak jego widoczności

Problematyka znaków drogowych

Problematyka znaków drogowych jest dość złożona, ale przede wszystkim interdyscyplinarna. Dotychczas traktowana po macoszemu, ma w dużej mierze wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Obejmuje wiele zagadnień z następujących dziedzin:

- inżynieria ruchu,
- komunikacja wizualna,
- psychologia percepcji,
- kształtowanie i ochrona krajobrazu,
- zagadnienia edukacyjne wraz z psychologicznymi (szeroko rozumianymi).

Przede wszystkim na zarysowaną tu problematykę należy spojrzeć kompleksowo i dogłębnie zrozumieć, czego kierowca oczekuje od oznakowania. Otóż oczekuje on swego rodzaju porządku, który spełni jego potrzeby i zaspokoi wszystkie jego istotne wymagania mogące pojawić się w trakcie podróży. Oczekuje adekwatności oznakowania, czyli aby rzeczywiste drogowe sytuacje miały właściwe odwzorowanie w oznakowaniu. Liczy się też przejrzystość znaku, aby nie był nadmiernie „zageszczony” i jego elementy były podporządkowane hierarchii ważności, aby wzajemne proporcje odzwierciedlały istotę przekazu itd. Kierowca oczekuje też unifikacji, bo gdy rozpoczyna jazdę na jednym końcu kraju, a kończy na drugim i dodatkowo część trasy pokonuje autostradami, a część drogami lokalnymi, to zasady, które napotyka w oznakowaniu, powinny być identyczne.

Należałoby tu wymieniać kolejne, najprzeróżniejsze kwestie dotyczące oznakowania: jego kształtu, kolorystyki, stylistyki, jednorodności, kontrastu, zagadnień typografii, czytelności, zrozumiałości i jasności przekazu, jednoznaczności, wiarygodności, konsekwencji i wiele, wiele innych – a to tylko zasygnalizowanie elementów warsztatu projektowego. I chociaż składowych problemów można by tu wymieniać jeszcze wiele, to istotny w tym wszystkim jest fakt, iż w naszym kraju zmian na lepsze w oznakowaniu nie da się osiągnąć bez zmiany podejścia, bez ogarnięcia problematyki całościowo oraz interdyscyplinarnie. Niemniej należałoby zacząć od składowych najbardziej zaniedbanych.

Inżynieria ruchu

Organizowanie ruchu drogowego jest procesem niejako wkomponowanym się pomiędzy budowę drogi a przepływ pojazdów



Fot. 5. Ingerencja reklam w wizualne otoczenie drogi narzuca potrzebę umieszczania co ważniejszych znaków na tablicach o jaskrawym tle

odbywający się na tej drodze. Zatem potrzeby ruchu dyktują kreowanie elementów organizacji ruchu, sterowanie procesem ruchu drogowego, co z jednej strony dotyczy modyfikacji samej drogi, a z drugiej – jej oznakowania.

Ważnym elementem projektowania parametrów drogi jest perspektywa wprowadzenia prawidłowego oznakowania. Jednak często mamy do czynienia z traktowaniem znaków drogowych jako elementów, które się dodaje, gdy wszystko jest już gotowe, jako przysłowiowe „kwiatki do kożucha”. Niestety w wielu sytuacjach takie praktyki bywają poważnym uchybieniem.

Komunikacja wizualna

Wypowiadając słowo „komunikacja”, mamy na ogół na myśli przekazanie, transfer czegoś skądś do dokądś. Natomiast pod pojęciem „komunikacja wizualna” najczęściej rozumie się projektowanie wizualnych przekazów, czym głównie trudnią się absolwenci kierunków wyższych uczelni, jak: wzornictwo przemysłowe, *graphic design* czy też komunikacja wizualna. Te wizualne przekazy – komunikaty pojmowane są zwykle jako dwuwymiarowe obrazy typu: znaki, piktogramy, symbole, rysunki, ilustracje, nierzadko z zawartością tekstów. Najczęściej mówi się o grafice użytkowej (nierazko z elementami artystycznymi) służącej do celów edukacyjnych, promocyjnych, reklamowych itp.

Jednak w kontekście oznakowania dróg istota komunikacji wizualnej jest nieco inna. Konieczne jest tu rozróżnienie informacji wizualnej, czyli przekazu wizualnego, od wizualnej komunikacji. Rzecz nie tylko w wyemitowaniu komunikatu – jak to najczęściej się rozumie, ale i również w reakcji na ten komunikat. Otóż, aby doszło do przekazania informacji zawartej w oznakowaniu drogi, musi dojść nie tylko do dostrzeżenia znaku, ale i w końcowym efekcie do prawidłowej reakcji na niego. I w tym wypadku można by się zastanawiać nad terminem „inżynierii komunikacji wizualnej”, bowiem wymagania oznakowania dróg są bliżej inżynierii niż projektowania graficznego czy tym bardziej kreacji artystycznej.

Nie wystarczy zatem stawiać znaki drogowe, a więc jedynie „emitować komunikaty”, gdyż istotne jest, by były one percypowane. Zatem nie tylko muszą one być widoczne, ale czytelne, jednoznaczne itp. Nie dotyczy to tylko znaku czy ich zestawów, ale także ciągów znaków. Standardy dotyczące oznakowania dróg, ➤

foto: J. Gruszczyński



Fot. 6. Znak uzupełniający „uprzedzenie o zakazie” pośrednio informuje, iż droga na wprost jest dostępna dla pojazdów o masie do 15 t, czym niejako prowokuje do jazdy na wprost, a więc na „zakaz wjazdu”



Fot. 7. Znak „nakaz jazdy w prawo za znakiem” jest zaprzeczeniem realnej sytuacji, gdyż za znakiem w prawo pod kątem prostym (co wynika ze znaku) jazda nie jest możliwa

- które powstały w latach 70. XX w., a są dziś niezbyt trafnie modyfikowane, nie wystarczają już w obecnej sytuacji na polskich drogach. Skupianie się na technologicznych nowościach czyniących znaki lepiej widocznymi nie zastąpi błędnie zaprojektowanych czy też źle zlokalizowanych znaków.

Psychologia percepcji

Należy pamiętać, iż na wszystkich drogach odbywa się zarówno ruch lokalny, jak i ruch dalekosiężny. Oczywiście jest to, iż autostrady służą przede wszystkim pojazdom przemieszczającym się szybko, na dalekie odległości, a ruch lokalny na nich spada do minimum, najczęściej do przejazdu między dwoma najbliższymi węzłami. Zwykle dotyczy to obwodnic czy rejonów dużego zagęszczenia miejskich aglomeracji. Natomiast na drogach lokalnych ruch jest stosunkowo powolny, bo dominują na nich przejazdy na małe odległości, ale i tu trafiają się kierowcy będący w trakcie pokonywania dłuższych tras.

Zatem chociaż można mówić o odmiennej, wręcz przeciwstawnej „filozofii” oznakowywania autostrad i dróg lokalnych, to jednak na wszystkich drogach przy projektowaniu oznakowania powinien obowiązywać zbiór zasad zapewniających kreowanie informacji w sposób optymalny, co powinno być dostosowane również do percepcyjnych możliwości kierowcy mniej bystrego w spostrzeganiu, ale też uwzględniając fakt, iż często znający drogę kierowcy lokalni poruszają się „na pamięć”.

Istnieje przekonanie (poparte badaniami), iż kierowca jest w stanie dostrzec w oznakowaniu drogi równocześnie pięć prostych komunikatów – nazwiemy je „jednostkami informacyjnymi”. Na przykład w znaku „tablica szlaku drogowego” (E-14 i E-14a) umieszcza się niejednokrotnie nazwy sześciu miejscowości z dystansami w kilometrach i jeszcze z kilkoma numerami dróg. Czy to przekonanie będzie słuszne, gdy jedzie się tuż za ciężarówką w nadziei, iż będzie się ją mogło wkrótce wyprzedzić? Czy dostrzeżenie pięciu jednostek informacyjnych to średnia dostrzegalność, czy ta u mniej bystrych, w tym też starszych kierowców? Czy można o niej mówić również przy intensywnych opadach deszczu?

Nasuwa się zatem pytanie, czy metodologia projektowania pod średniego odbiorcę będzie przy oznakowaniu dróg słuszna. Zaprojektowanie siedzeń w autobusie na człowieka o średnim wzroście

zapewni wygodne siedzisko dla każdego średniego, ale i małego. Natomiast wysoki człowiek będzie się męczył i musiał dość często zmieniać pozycję. Odmienny wynik napotkamy przy zaprojektowaniu pojemnika na średnie jajka, bo większe po prostu się nie zmieszczą. Z konsekwencją podobną do pojemnika na jajka będziemy mieć do czynienia przy oznakowaniu dróg, gdzie kierowca o słabszej spostrzegawczości istotnej informacji po prostu nie dostrzeże.

Należy także pamiętać, iż oznakowanie dróg, choć w większości jest oznakowaniem statycznym, to zważając na kierownicy jest odbierane w ruchu, zatem jest to percepcja dynamiczna. Możliwości percepcyjne kierowcy, które pozwoliłyby mu stosować się do znaków, nie są na naszych drogach zazwyczaj brane pod uwagę.

Dodatkowo mówiąc o oznakowaniu dynamicznym – tzw. o zmiennej treści (dotyczy też sygnalizacji) – choć w istotnym stopniu może ono podnosić jakość sterowania ruchem drogowym, to wymaga stosowania innych reguł przy projektowaniu. Tu muszą być postawione o wiele wyższe wymagania pod względem higieny percepcji. Żeby oznakowanie dynamiczne mogło być percypowane dynamicznie, potrzebne jest w dużo większym stopniu zadbanie o czytelność takiego oznakowania, gdyż łatwo tutaj tworzyć elementy, które kierowcę rozkojarzą, zamiast poinformować.

Kształtowanie i ochrona krajobrazu

Dzisiaj znaki drogowe występują zbyt często wśród reklam, których liczba w przestrzeni publicznej, a zwłaszcza w otoczeniu drogi, jest nadmierna. Dotyczy to nie tylko reklam będących w samym pasie drogowym, lecz również zlokalizowanych w wizualnym otoczeniu drogi.

Art. 4 Konwencji Wiedeńskiej (Dz.U. 1988 nr 5, poz. 44 – Konwencja o ruchu drogowym sporządzona w Wiedniu dnia 8 listopada 1968 r.), której Polska jest sygnatariuszem, mówi: „Zabronione będzie (...) umieszczanie tablic, ogłoszeń, oznaczeń lub urządzeń, które mogłyby być mylnie wzięte za znaki lub inne urządzenia służące do kierowania ruchem albo mogłyby pomniejszać ich widoczność lub skuteczność bądź też oślepiać użytkowników drogi lub odwracać ich uwagę i zagrażać przez to bezpieczeństwu ruchu”.

Z kolei z Art 4.23 *Ustawy o drogach publicznych* wynika, iż reklama to „nośnik informacji wizualnej w jakiegokolwiek materialnej



Fot. 8. Drogowaskazy tablicowe zaprojektowane w sposób wyjątkowo nieczytelny, wręcz zagmatwany



Fot. 9. Drogowaskazy tablicowy obok jezdni na autostradzie z nadmiarem komunikatów, do tego źle uporządkowanych

formie wraz z elementami konstrukcyjnymi i zamocowaniami, umieszczony w polu widzenia użytkowników drogi, nie będący znakiem w rozumieniu przepisów o znakach i sygnałach lub znakiem informującym o obiektach użyteczności publicznej ustawionym przez gminę”.

Trudno się zgodzić z tą definicją reklamy, z której wynikałoby, iż informacja anonsująca aptekę czy punkt weterynaryjny jest reklamą. Owszem, nie jest to znak drogowy i nie jest to też zazwyczaj znak informujący o obiektach użyteczności publicznej ustawiony przez gminę. Jednak reklama to z pewnością nie jest, lecz szyld, i to placówki dość istotnej ze względu na jej publiczną użyteczność. Należałoby nawet postawić pytanie, czy informacja o aptece i punkcie weterynaryjnym nie powinna się znaleźć wśród drogowych znaków informacyjnych.

Biorąc pod uwagę nasze prawo, to z jednej strony mamy do czynienia z pasem drogowym, gdzie jest możliwość kontrolowania lokalizacji reklam, a z drugiej praktyczny brak możliwości kontroli tego, co się umieszcza w polu widzenia użytkowników drogi. I nasuwa się pytanie, kto w końcu może, a kto powinien zapinować nad reklamami?

Ochrona krajobrazu powinna być traktowana nie tylko jako ochrona krajobrazu przyrodniczego czy też kulturowego zabytkową substancją, ale jako uporządkowanie całej sfery informacyjnej, i to w każdym krajobrazie. Ze względu na bezpieczeństwo tło dla znaków drogowych powinno być maksymalnie neutralne. Po drugie, konieczna jest dbałość o przejrzystość całej sfery wizualnej przestrzeni publicznej, w tym o uporządkowanie zarówno szyldów, jak i reklam, o uwzględnienie potrzeb informacyjnych, zagadnień kompozycji, kolorystyki i nie zaniedbując estetyki przestrzeni publicznej. Uzyskanie pożądanego rozwiązania jest możliwe jedynie poprzez wprowadzenie mądrej ustawy regulującej te zagadnienia, wraz z ustawowym powołaniem do życia miejskich plastyków-projektantów, analogicznie gminnych, powiatowych itp., przeszkolonych w zakresie funkcjonowania i percepcji znaków drogowych. Bez profesjonalnego podejścia do tematu, bez przywrócenia ustawowego współdziałania architekta-urbanisty z konserwatorem i plastykiem-projektantem trudno się spodziewać wizualnego uporządkowania przestrzeni publicznej, a zatem i bezpiecznego tła dla znaków drogowych.

Zagadnienia edukacyjne

Trudno się minąć z prawdą, stwierdzając, iż każdy kierowca nabywa swoje umiejętności jezdne i drogowe również poza kursem prawa jazdy, i to co najmniej na kilka sposobów. Wyniki nauki na kursie zależą w dużej mierze od prowadzącego, który i tak musi się skoncentrować na materiale egzaminacyjnym, aby kandydaci na kierowców mogli je przejść pomyślnie. Na ile taki świeżo upieczony kierowca jest gotowy do zdobywania dalszych umiejętności we własnym zakresie, zależy od wielu czynników. Bez wątplenia pomogą mu w tym:

- Po pierwsze, same drogi, a więc całokształt drogowej inżynierii. Otóż geometria drogi wraz z jej wszystkimi elementami, jak: mosty, wiadukty, skrzyżowania, rozjazdy itp., będzie mu narzucać określone ramy zachowań. Niski, a i zbyt wysoki krawężnik będzie go dalej szkolił przy wjeżdżaniu na chodnik czy też przy parkowaniu. Drogowe znaki zarówno pionowe (w tym sygnalizacja), jak i poziome uświadomią mu, iż nie zawsze na drogach są one tak jednoznaczne czy czytelne, jak to było przewidziane na kursie, czy jakby się to mogło wydawać zgodnie z logiką.
- Po drugie, istotnym elementem edukacyjnym jest zachowanie się innych kierowców. Ich styl jazdy, sposoby wykonywania manewrów, zakres stosowania się do znaków itp. Chcąc nie chcąc, jazda innych rzuca się w oczy każdemu nieopierzonemu kierowcy. Oczywiście nie każdy będzie naśladował wszystkie wzorce zachowań, jakie napotka w ruchu drogowym, ale wybierze sobie te, które uzna za przydatne. I w końcu przyjmie styl „bycia na drodze”, który będzie albo bardziej racjonalny, albo też bardziej „fantazyjny”, w tym wyrobi sobie również stosunek do znaków.

Edukacyjnym elementem są także spotkania z policją. Dotyczy to zarówno zatrzymań, niekiedy do szczegółowych kontroli, jak i nakładania mandatów itp. A jakie są emocje kierowcy i stosunek do niezbyt racjonalnego ograniczenia prędkości, gdy zza krzaków namierzili go policjanci? To też są elementy „edukacyjne” wpływające niektórych nawet w poważne zdenerwowanie, które nie rzadko towarzyszy dalszej jeździe.

Jednak w całym procesie edukacyjnym rolę odgrywają również wszelkie podręczniki prezentujące oznakowanie, gdzie niejednokrotnie znaki tam zawarte odbiegają w rysunku od znaków rzeczywistych. ➤

- Taka dowolność graficznej interpretacji również bywa elementem zakłócającym rozumienie, a i powagę oznakowania.

Projektowanie oznakowania

Współczesne projektowanie oznakowania dróg polega na stosowaniu wzorów znaków zawartych w „Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych”. O projektowaniu oznakowania w większym zakresie niż aplikowanie elementów z instrukcji możemy mówić głównie przy tablicach przeddrogowskazowych i przy drogowskazach. Jednak w rzeczy samej projektowanie oznakowania dróg jest związane z czterema etapami – fazami. Są to:

- dysponowanie adekwatnym znakiem lub zestawem znaków dla potrzeb w danej sytuacji lub ich zaprojektowanie;
- odpowiednie oznakowanie danej sytuacji;
- skoordynowanie oznakowania z informacyjnym otoczeniem;
- monitorowanie zmian w otoczeniu oraz w zapotrzebowaniu na modyfikacje tegoż oznakowania.

Jeżeli „wzornik znaków” nie dysponuje odpowiednim znakiem do zastosowania albo zasadami, by go zaprojektować, to w takich sytuacjach mamy do czynienia albo z brakiem oznakowania, albo z oznakowaniem „niekonwencjonalnym”, które najczęściej wykonywane jest na poziomie amatorskim. Dodatkowo współczesne działania, oparte najczęściej na wyborze ofert najtańszych, gwarantują głównie działania rutynowe i niestety często można się spodziewać rozwiązań powierzchownych – niekoniecznie dostosowanych do realiów.

Język znaków

Zrozumienie istoty oznakowania, a zatem „języka znaków”, jest konieczne, aby móc umiejętnie je dopasować do danych sytuacji, by było one zasadne i skuteczne. Język znaków jest metajęzykiem, na który składa się kilka języków szczególnych, gdzie najważniejszy jest język wizualny. Znaki drogowe są czytane – percypowane najczęściej w ułamkach sekundy, a nierzadko na granicy świadomości (percepcja podprogowa). Czyta się je obrazowo jako wizualne sygnały. Są to rodzaje „zdjęć” konotowanych w psychice, a kierowca wcale ich nie „tłumaczy” na język werbalny.

Drugim istotnym językiem jest język prawny, a zatem jedna z odmian języka werbalnego, zapisywany przy pomocy specyficznego słownictwa, ba, niekiedy w bardzo zawiłych sformułowaniach, dla niektórych kierowców nie do końca zrozumiały. Oczywiście jest, iż język prawny stanowi bazę regulującą ruch drogowy i jest nieodzowny przy edukowaniu użytkowników dróg, jak również przy rozstrzyganiu spraw spornych czy dochodzeniu przyczyn niepożądanych zdarzeń.

Jednak celem oznakowania dróg jest prowadzenie kierowcy i wywoływanie u niego odpowiednich zachowań, i to właśnie za pomocą języka wizualnego, a niestety w wielu wypadkach język wizualny nie jest zbieżny z językiem prawnym. Dochodzi do rozszczepienia między nimi, do swoistej schizofrenii, gdzie nieraz znaczenie prawne oznakowania wprost przeczy znaczeniu wizualnemu.

Podstawowy problem stanowi kwestia, na ile obowiązujące znaki mogą być adekwatne do realnych sytuacji i na ile oraz w jakim stopniu mogą je odwzorować, i czy też są w stanie zaspokoić nowe albo nietypowe potrzeby. Należy wspomnieć, iż nie chodzi tu wyłącznie o złe stosowanie znaków, ale o błędy w samych znakach –

w ich rysunku – wynikające z metodyki oraz praktyki projektowania znaków, jak również z niedoskonałości w „instrukcji oznakowania”. Ważny jest tu dobór treści w oznakowaniu, jej uhierarchizowanie, znaczenie każdej składowej i skorelowanie jej z rozmiarem. Tworzenie znaków prostych, złożonych, mniej lub bardziej skonstruowanych itd., ich lokalizacja w kontekście otoczenia – to przykłady zaledwie kilku elementów, których właściwe uszeregowanie jest podstawą dobrego oznakowania.

Podsumowując: dopóki język wizualny oznakowania nie będzie spójny z językiem prawnym oraz z realiami, dopóty bezpieczeństwo na drogach będzie w znacznym stopniu upośledzone.

Podsumowanie

W ostatnich latach obserwujemy sporą liczbę znaków opracowanych w sposób amatorski. Poszukiwania poprawy oznakowania dróg nie idą w kierunku przebudowania systemu zgodnie z rozwojem ruchu drogowego ani projektowania znaków optymalnych czy podnoszenia jakości wizerunku samych znaków lub też polepszania ich czytelności poprzez modyfikowanie wzorów, rysunków itp. bądź reguł ich stawiania itp. Jeżeli się o znakach myśli, to raczej w kierunku ulepszeń technologicznych czy technicznych.

Praktyka dodawania znaków w miejscach, gdzie doszło już do kolizji lub wypadku, jest raczej łataniem organizacyjnych dziur, niż projektowaniem czegokolwiek. Niedoskonałości oznakowania dróg mają przede wszystkim swe korzenie w co najmniej pięciu aktach prawnych. Zatem nawet zakrojone na szeroką skalę akcje pod hasłami dotyczącymi robienia porządków w oznakowaniu czy usuwania absurdów są powierzchownym poprawianiem oznakowania lub jego dostosowywaniem do kulejących przepisów.

Przebudowa całego systemu – począwszy od korekt w klasyfikacji znaków, poprzez przeprojektowanie niektórych znaków i doprojektowanie brakujących, a skończywszy na badaniach i konsultacjach z przodującymi jednostkami projektowymi w krajach Unii Europejskiej – jest jedyną logiczną perspektywą, na którą warto by postawić, zwłaszcza przy obecnym, nie najlepszym stanie polskich dróg.

Podstawą jest jednak komunikacja wizualna, a ściślej inżynieria komunikacji wizualnej, bowiem znak musi być dostrzegalny (rzucający się w oczy), widoczny, czytelny, ponadto zrozumiały i adekwatny do sytuacji oraz zgodny z logiką, zatem wiarygodny. Ale to nie wystarczy, gdyż musi być jeszcze „przeczytany”, zrozumiany, by mógł spowodować myśl (odruch) o zastosowaniu się do niego oraz ostatecznie doprowadzić do podjęcia działań zgodnych z komunikatem ze znaku. Konieczna jest zatem przebudowa całości systemu, bynajmniej nie tylko oznakowania, ale także zmiany w systemie myślenia i w aktach prawnych. Zmianie winny ulec metodologia, projektowanie, edukowanie, wdrażanie, kontrola itd.

Zatem konieczne jest powołanie interdyscyplinarnego zespołu, który na płaszczyźnie prawnej i w skali kraju byłby w stanie uporządkować zagadnienia **inżynierii komunikacji wizualnej**. Natężenie ruchu na naszych drogach będzie wzrastać i zadbanie o tę, jednak dość ważną składową wydaje się na dzień dzisiejszy bardzo istotne. Aby równoległe do innych działań oznakowanie przestało być współodpowiedzialne za zły stan bezpieczeństwa na polskich drogach. □

Piśmiennictwo dostępne w redakcji.