



ANDRZEJ J. KOSICKI¹

Administracja Drogowa
Stanu Maryland, USA
andrzejkosicki@yahoo.com

Redukcja pasów jezdni na drogach amerykańskich w terenach zabudowanych

Każdy z nas doświadczył trudności w przekraczaniu ulicy, która była zbyt szeroka bądź miała zbyt wiele pasów ruchu. Nazbyt często brak wydzielonych ścieżek rowerowych powoduje, że zamiast pojechać rowerem do miejsca przeznaczenia, potencjalny rowerzysta wsiada w samochód. Niewątpliwie każdemu z nas zdarzyło się być w mieście, którego centrum wydawało się szare, nudne i pozbawione życia.

Niestety, nie są to przypadki rzadkie w Stanach Zjednoczonych, szczególnie w zachodniej części kraju. Piesi z reguły mają problem z przekraczaniem szerokich dróg z wieloma pasami ruchu. W wielu miejscach przekraczanie jezdni jest dozwolone tylko na światłach, a odcinek do przejścia pomiędzy kolejnymi światłami drogowymi zmusza pieszych do zbyt długich spacerów. Często drogi o małym natężeniu ruchu mogłyby być wykorzystane przez rowerzystów, lecz rowerzyści, w obawie o swoje bezpieczeństwo, unikają ich ze względu na brak wydzielonych ścieżek rowerowych.

Zwiększanie liczby pasów ruchu i wprowadzanie zakazu parkowania było w przeszłości faworyzowanym rozwiązaniem, które miało pomóc w zmniejszeniu natężenia ruchu samochodów i eliminowaniu zatorów („korków”) drogowych na miejskich odcinkach dróg. Negatywne efekty organizacji ruchu, preferującej ruch tranzytowy, zaczynały być widoczne dopiero po pewnym czasie. Zmniejszone wpływy ze sprzedaży towarów i usług powodowały zmniejszenie zatrudnienia oraz dochodów z podatków całej aglomeracji, w dużym stopniu bazującej na wpływach podatkowych zarówno z zarobków, jak i sprzedaży.

Jednym z możliwych sposobów unikania takich problemów jest „odchudzanie” dróg w terenach zurbanizowanych. Jest to strategia, która pozwala nie tylko na rewitalizację życia w centrach miejskich i przedmieściach, lecz również na zwiększenie bezpieczeństwa ruchu, dzięki zmniejszeniu ilości potencjalnych punktów kolizji. Po latach intensywnej rozbudowy sieci drogowej, zarówno wzdłuż, jak i wszcz, amerykańscy drogowcy dochodzą do wniosku, że więcej niekoniecznie oznacza lepiej.

„Zmniejszenie liczby pasów ruchu zwiększa bezpieczeństwo pieszych, rowerzystów i kierowców oraz polepsza warunki życia w centrum miast” cytując z artykułu dr Carol Tan [1] odzwierciedla zmiany zachodzące w dziedzinie projektowania dróg w Stanach Zjednoczonych. Jeszcze nie tak dawno głównym celem projektanta było jak najszybsze przeprowadzenie ruchu przez ośrodki miejskie. W większości przypadków oznaczało

to budowę ulic z dużą liczbą pasów ruchu. Ruch lokalny, w tym ruch pieszy i rowerowy, był podporządkowywany wymogom ruchu tranzytowego.

Redukcja pasów jezdni („odchudzanie” dróg) – co to takiego?

Najogólniej rzecz biorąc „odchudzanie” dróg sprowadza się do zmniejszenia liczby bądź szerokości pasów ruchu celem umożliwienia mieszkańcom łatwego dostępu do lokalnych obiektów użyteczności publicznej, centrów handlowych, usługowych itp., jak również wprowadzenia ułatwień w ruchu pieszych i rowerzystów. Typowym przykładem jest zmiana geometrii z przekroju poprzecznego 4 i więcej pasowego (fot. 1a) (dwa, trzy pasy ruchu w każdym kierunku) na przekrój 3-pasowy (jeden pas ruchu w każdym kierunku) (fot. 1b) plus pas środkowy pozwalający na skręty w lewo z dodaniem chodników dla pieszych i/lub ścieżek rowerowych. Jak już wspomniano, ten typ przebudowy jest optymalny w terenach zurbanizowanych, aczkolwiek takie rozwiązania stosuje się również na drogach zamiejskich na odcinkach o walorach widokowych.

Urbaniści i inżynierowie, odpowiedzialni za koordynację programów dotyczących ruchu pieszych i rowerzystów w aglomeracjach miejskich i terenach zabudowanych, zarówno w dużych, jak i małych miastach, podkreślają korzyści z „odchudzania” dróg pozwalające na bardziej efektywne wykorzystanie istniejącego pasa drogowego. Oznacza to stwarzanie miejsca nie tylko do ruchu pojazdów zmotoryzowanych, lecz również na chodniki dla pieszych, miejsca parkingowe, ścieżki rowerowe, elementy zieleni i ogródki ka-



Fot. 1. a) Przed przebudową: pięć pasów ruchu na Main Street w Potsttown, stan Pennsylvania [2]

¹ Autor był pracownikiem Transprojektu-Warszawa w latach 1974–1981



Fot. 1. b) Po przebudowie: zmniejszenie liczby pasów ruchu na Main Street pozwoliło na dodanie wydzielonych ścieżek rowerowych i zwiększenie miejsc parkingowych po lewej stronie ulicy (parkowanie tyłem pod kątem zamiast parkowania równoległego), zachęcające potencjalnych klientów do korzystania z lokalnych usług [2]

wiarniane bądź restauracyjne w miejscach atrakcyjnych lecz trudno dostępnych ze względu na istniejące rozwiązania drogowe. Przykład takich rozwiązań (przed i po przebudowie) zaprezentowano na fotografiach (1 a-b).

Zalety „odchudzania” dróg

Teoretycznie zmniejszenie liczby pasów jezdni może stwarzać problemy, ale w dotychczasowej praktyce nie zaobserwowano żadnych znaczących negatywnych zjawisk. Przeciwnie, przeprowadzona przez Federalną Administrację Drogową (FHWA) analiza projektów „odchudzania” dróg wykonanych w kilku stanach (tzw. *case studies*) wskazuje na cały szereg plusów takich rozwiązań, przede wszystkim w zakresie funkcjonalności i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wielopasowe drogi/ulice charakteryzują się zmiennością prędkości na poszczególnych pasach. Pojazdy skręcające w lewo często blokują lewy pas zmuszając kierowców jadących na wprost do zwalniania bądź zmiany pasa ruchu.

„Odchudzona” droga ma po jednym pasie ruchu w każdym kierunku plus pas środkowy przeznaczony dla pojazdów skręcających w lewo. Odseparowanie ruchu lewoskrętnego wpływa korzystnie na płynność ruchu na wprost. Prędkość pojazdów jest ograniczana wyłącznie przez pojazdy poprzedzające danego uczestnika ruchu.

Zmniejszona liczba pasów powoduje ograniczenie interakcji pomiędzy pojazdami, co redukuje zarówno potencjalne zagrożenie wypadkami, jak i niebezpieczeństwo poważnych kolizji. Typowe wypadki zdarzające się na drogach 4-pasowych, to najechanie na samochód poprzedzający, kolizje boczne, kolizje samochodów jadących na wprost z samochodami skręcającymi w lewo i jednoczesne kolizje kilku samochodów spowodowane zawężeniem pola widzenia kierowców usiłujących ominąć samochód, który zatrzymał się, aby np. przepuścić pieszego. Zmniejszenie liczby pasów do



Fot. 2. a) Droga w czasie przebudowy w Charlotte, stan North Carolina; b) Ta sama droga po przebudowie; poprzednia 4-pasowa jezdnia zredukowana do 2 pasów ze ścieżkami rowerowymi po obu stronach oraz azylem w pasie środkowym ułatwiającym przejście pieszym [3]

jednego w każdym kierunku i oddzielenie potoku ruchu lewoskrętnego od potoku ruchu jadących na wprost powoduje zmniejszenie zagrożenia, ponieważ:

- eliminuje się potrzebę hamowania przez kierowców jadących na wprost, a znajdujących się za pojazdem skręcającym w lewo,
- ułatwia zadanie kierowcom skręcającym w lewo, którzy nie muszą poszukiwać odpowiednio dużych luk, aby zmieścić się pomiędzy pojazdami jadącymi dwoma pasami z naprzeciwka,
- eliminuje prawdopodobieństwo jednoczesnej kolizji kilku pojazdów, dzięki wyeliminowaniu drugiego pasa, którym jadą pojazdy na wprost (w tym samym kierunku).

FHWA udokumentowała badania bezpieczeństwa ruchu przeprowadzone na „odchudzonych” drogach w stanach California, Iowa i Washington. W dokumencie opublikowanym pod tytułem Ocena wpływu redukcji pasów ruchu na „odchudzonych” drogach na kolizje (*Evaluation of Lane Reduction „Road Diet” Measures on Crashes; FHWA-HRT-10-053*) stwierdzono, że liczba wypadków na takich drogach

w małych aglomeracjach w terenach zurbanizowanych (średnia populacja: 17 tys. osób) spadła o 47%, podczas gdy ten sam wskaźnik w terenach podmiejskich większych ośrodków (średnia populacja: 269 tys. osób) obniżył się o 19%.

Doświadczenia miasta Seattle (populacja: 609 tys. osób) wskazują, że „odchudzanie” dróg pozwala na zmniejszenie całkowitego wskaźnika wypadków o 30%. Miejscowi inżynierowie ruchu szacują, że w zbiorze metod używanych do obniżenia liczby wypadków istnieje co najmniej 50–60 typowych rozwiązań i dodają, że 30% zmniejszenie liczby wypadków jest bardzo dobrym wynikiem, wskazującym na wysoką efektywność stosowanych rozwiązań.

„Odchudzanie” dróg pozwala nie tylko na ograniczenie liczby kolizji pojazdów zmotoryzowanych, dzięki separacji ruchu pieszego od ruchu rowerowego, ale zmniejszeniu ulega również liczba kolizji zarówno z pieszymi, jak i rowerzystami. Elementy projektowe, uwypuklające obecność innych użytkowników dróg, uświadamiają kierowcom konieczność zwiększenia ostrożności. Mniejsza liczba pasów oznacza mniejsze niebezpieczeństwo kolizji pieszego z samochodem. Pas środkowy dla ruchu lewoskrętnego pozwala również na budowę wysepek na przejściach dla pieszych (fot. 2 a, b), co jeszcze bardziej zwiększa bezpieczeństwo. Ponadto wysepki eliminują niebezpieczeństwo używania pasa środkowego do wyprzedzania. Zmienione otoczenie drogi pełni istotną rolę w zwiększeniu bezpieczeństwa wszystkich użytkowników. Najistotniejszym elementem zwiększonego bezpieczeństwa jest ograniczenie liczby wypadków spowodowanych nadmierną szybkością pojazdów. Sposób projektowania „odchudzonych” dróg zachęca kierowców do przestrzegania limitów prędkości. Co więcej, „odchudzone” drogi mają pozytywny wpływ na jakość życia okolicznych mieszkańców, czyniąc ruch pieszy i rowerowy znacznie przyjemniejszym. Kolejnym pozytywnym jest szybszy wzrost wartości posiadłości przylegających do takich dróg. I wreszcie „odchudzanie” dróg w istotny sposób promuje okoliczne placówki handlowe i usługowe, które dzięki ułatwionemu dostępowi obsługują znacznie większą ilość klientów.

Innym istotnym aspektem „odchudzania” dróg jest estetyka. Przebudowa częstokroć pozwala na wygospodarowanie miejsca na elementy zieleni bez potrzeby poszerzania pasa drogowego. Architektura zieleni zmienia zarówno charakter dróg w terenach zurbanizowanych, jak i percepcję kierowców, którzy uświadamiają sobie, że poruszają się w obszarze zabudowanym.

Projektowanie dróg „odchudzonych” staje się powoli specjalnością wśród projektantów drogowych do tego stopnia, że administracje drogowe różnych stanów tworzą osobne jednostki projektowe zajmujące się wyłącznie takimi zagadnieniami. Przykładowo, w pionie projektowania dróg administracji drogowej w stanie Maryland, Oddział Projektowania Dróg i Autostrad został podzielony na dwie odrębne grupy: Oddział Projektowania Dróg (*Highway Design Division*), zajmujący się tradycyjnymi drogami i autostradami, oraz Oddział Projektowania Dróg w Terenach Zabudowanych (*Community Design Division*). Zmiany w podejściu do projektowania są wynikiem doświadczeń administracji drogowej zbieranych w czasie konsultacji proponowanych projektów z okolicznymi mieszkańcami i właścicielami lokalnych punktów handlowych (w tym sklepów i restauracji).

Przykłady zrealizowanych projektów

Przykład 1 Stone Way North w Seattle

Miasto Seattle w stanie Waszyngton rozpoczęło „odchudzanie” dróg niemal 30 lat temu celem zachęcenia mieszkańców do chodzenia pieszo i korzystania z rowerów, bądź środków komunikacji miejskiej zamiast używania samochodów. Od 1972 r. Miejski Wydział Transportu zainwestował w 29 projektów „odchudzania”. W samym tylko 2010 r. ukończono pięć takich projektów, a na 2011 r. zaplanowano pięć następnych. W 2007 r. miasto zatwierdziło ustawę zobowiązującą Miejski Wydział Transportu do kompleksowego planowania, projektowania i budowy projektów transportowych, których celem jest promocja ruchu pieszego, rowerowego i komunikacji publicznej z jednoczesnym naciskiem na zwiększone bezpieczeństwo wszystkich użytkowników. Ustawa wprowadziła wymóg stosowania reguł „kompletnych ulic” we wszystkich planach strategicznych rozwoju i zagospodarowania miasta. Termin „kompletne ulice” jest odzwierciedleniem ogólnokrajowej tendencji do projektowania i budowy sieci drogowej przyjaznej wszystkim użytkownikom: starym i młodym, kierowcom, pieszym, rowerzystom oraz ludziom niepełnosprawnym, poruszającym się przy pomocy wózków inwalidzkich, pasażerom komunikacji miejskiej i pracownikom lokalnych jednostek handlowych i usługowych. Seattle jest zdecydowanym liderem w tej dziedzinie.

Nie jest zatem niespodzianką, że Miejski Wydział Transportu w Seattle jako pierwszy zdefiniował kryteria kwalifikacyjne potencjalnych projektów „odchudzania”, porównując następujące parametry w warunkach istniejących (przed przebudową) i proponowanych (po przebudowie):

- całkowite natężenie ruchu (nie więcej niż 25 tys. [poj./24h]),
- natężenie ruchu w godzinie szczytu,
- prędkość ruchu,
- liczba kolizji,
- funkcjonalność (poziom obsługi ruchu) na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną,
- natężenie ruchu na drogach równoległych,
- długość czasu podróży,
- liczba rowerzystów.

Droga Stone Way North (fot. 3 a-b) została przebudowana w 2008 r. na odcinku o długości 1,9 km. Przebudowany odcinek oprócz ruchu tranzytowego obsługuje również ruch lokalny (osiem szkół, dwie biblioteki i pięć parków), a nowa ścieżka rowerowa pozwala na łatwy dojazd do okolicznych obiektów użyteczności publicznej i terenów zieleni.

Przed przebudową była to droga 4-pasowa obsługująca 13 tys. pojazdów samochodowych dziennie. Parkowanie było dozwolone po obu stronach, prędkość ruchu ograniczona była do 30 mil/h (48 km/h). Oznakowane, lecz niekontrolowane, cztery przejścia dla pieszych zlokalizowane na tym odcinku drogi nie spełniały obecnych wymogów projektowych. W urbanistycznym planie zagospodarowania przestrzennego, opracowanym w 2007 r., zalecono wprowadzenie na wzniesieniach dodatkowych pasów ruchu i sygnalizacji świetlnej, pozwalającej na czasowe wykorzystywanie pasów ruchu do jazdy w przeciwnym kierunku. Projektanci drogowi wybrali inną wersję, aby spełnić wymagania projektowe przejść dla pieszych zredukowali ilość pasów. „Odchudzona” droga ma pojedyncze pasy ruchu w każdym kierun-



Fot. 3. a) Droga na przedmieściach Seattle, Stone Way North, w stanie Waszyngton przed przebudową. Zły stan nawierzchni, brak ścieżek rowerowych, brak oznakowanych przejść dla pieszych; b) Ta sama droga po przebudowie; nowa nawierzchnia, jeden pas ruchu w każdym kierunku, pas środkowy dla ruchu lewoskrętnego, ścieżka rowerowa

ku, pas środkowy do ruchu lewoskrętnego, ścieżki rowerowe, oraz miejsca parkingowe po obu stronach. Przeciętna mierzona prędkość samochodów zmniejszyła się z 37 mil/h (60 km/h) do 36 mil/h (58 km/h) w kierunku północnym i 34 mil/h (55 km/h) w kierunku południowym. Przed przebudową 3% samochodów jeździło z prędkością przekraczającą 40 mil/h (64 km/h). Po przebudowie liczba ta zmniejszyła się do 1%. Dzielne natężenie ruchu zmniejszyło się o 6%, odzwierciedlając ogólną tendencję w latach 2006–2008. Natężenie ruchu w godzinie szczytu zmniejszyło się o 5%, aczkolwiek natężenie ruchu poza godzinami szczytu zwiększyło się o 2% na fragmencie przebudowanego odcinka drogi. Natężenie ruchu rowerowego zwiększyło się o 35% i stanowiło prawie 15% całkowitego natężenia ruchu w godzinie szczytu. Brak wzrostu natężenia ruchu na drogach równoległych pokazuje, że zmniejszenie natężenia ruchu nie odbywało się kosztem zwiększenia ruchu na alternatywnych trasach przejazdu. Porównanie danych z lat 2006–2007 (przed przebudową) i 2008–2009 (po przebudowie) wskazuje na zmniejszoną liczbę wypadków każdego rodzaju ruchu. Całkowita liczba kolizji zmniejszyła się „tylko” o 14%, ale liczba kolizji powodują-

cych zranienia zmniejszyła się o 33%, zaś liczba kolizji bocznych zmniejszyła się o 56%. Liczba wypadków z udziałem pieszych zmniejszyła się o 80%. Liczba kolizji z rowerzystami nie uległa zmianie, ale zważywszy, że liczba rowerzystów uległa zwiększeniu wskaźnik wypadków również w tej kategorii ruchu został de facto zmniejszony.

Przykład 2 – Edgewater Drive w Orlando w stanie Floryda

Mieszkańcy College Park, dzielnicy Orlando, której główną arterią komunikacyjną jest Edgewater Drive, od dłuższego czasu współpracowali z władzami miasta nad planami ożywienia gospodarczego i uatrakcyjnienia dzielnicy dla tłumnie ścigających do Orlando turystów (Orlando jest siedzibą Disney World, największego parku rozrywkowego w USA). Okazja do przebudowy, pozwalającej na stworzenie lepszych warunków ruchu pieszego i rowerowego oraz dodatkowych miejsc parkingowych nadeszła, gdy administracja drogowa stanu Floryda (FL DOT) rozpoczęła przygotowania do wymiany nawierzchni. FL DOT przyjął propozycję współpracy pod warunkiem przeprowadzenia odpowiednich studiów i zgody na proponowaną przebudowę zarówno przez lokalne organizacje społeczne, jak i stowarzyszenia właścicieli małych firm. Do przebudowy przeznaczono odcinek o długości 1,5 mili (2,4 km), obsługujący centrum dzielnicy. Istniejąca droga miała cztery pasy ruchu (dwa pasy w każdym kierunku), a dzienne natężenie ruchu wynosiło 20 tys. [poj./24h]. Studia inżynierii ruchu stanu istniejącego wykonano na podstawie danych zebranych w ciągu ostatnich 3 lat przed przebudową, po czym porównano je z danymi zebranymi w ciągu 4 pierwszych miesięcy po przebudowie, po przeliczeniu ich na okres 12 miesięczny. Analizą objęto wskaźniki wypadków, prędkość ruchu drogowego oraz jego natężenie.

Wyniki analizy były zgodne z oczekiwaniami:

- Liczba kolizji zmniejszyła się o 34% (przed przebudową kolizje zdarzały się przeciętnie co 2,5 dnia; po przebudowie co 4,2 dnia). W skali rocznej oznacza to spadek ze 146 kolizji do 87.
- Liczba kierowców przekraczających dozwolony limit prędkości spadła o 8–10%.
- Natężenie ruchu, które początkowo zmniejszyło się o około 10%, wzrosło z 20 tys. do 21 tys. [poj./24h] (początkowy spadek, a następnie wzrost natężenia ruchu tłumaczy się początkowymi obawami kierowców, że „odchudzona” droga będzie zatłoczona. W miarę upływu czasu kierowcy przekonywali się, że „odchudzona” droga funkcjonuje bardzo dobrze i wracali na znaną im trasę.
- Liczba pieszych zwiększyła się o 23% (z 2,136 przed przebudową do 2,632).
- Liczba rowerzystów zwiększyła się o 30%, z 375 do 486 dziennie.

Inne przykłady

Sukcesy Seattle w „odchudzaniu” dróg zachęciły inne miasta. Jennifer A. Rosales, autorka zdjęć 4a-b i pracownik Transportation Research Board, organizacji promującej badania naukowe w zakresie wszystkich dziedzin transportu, przedstawiła kilka przykładów na międzynarodowej konferencji zorganizowanej przez Instytut Inżynierów Transportu (Institute of Transportation Engineers) w 2005 r. Jednym

z nich był widoczny na fotografiach 4a i 4b Grand Boulevard w Vancouver, gdzie ilość kolizji na arterii obsługującej 17 tys. pojazdów dziennie spadła o 52%, przeciętna szybkość pojazdów spadła o 18% i znakomita większość użytkowników drogi czuje się bezpieczniej na przebudowanej drodze. Podobnymi danymi może się pochwalić inny projekt „odchudzenia” w Vancouver, Fourth Plain Boulevard (fot. 5a-5b).

Projekt w mieście Athens w stanie Georgia, zaowocował zmniejszeniem liczby kolizji o 53% na drodze obsługującej 20 tys. pojazdów dziennie. 47% kierowców ankietowanych po zakończeniu przebudowy uważało, że liczba pasów ruchu jest adekwatna do potrzeb, 33% było wciąż niezdecydowanych i tylko 20% kierowców uważało projekt za nieudany.

Powyższe przykłady wraz z projektem „odchudzenia” w mieście Clear Lake w stanie Iowa, gdzie miejski odcinek drogi US 18 został „przebudowany” (przemalowany) z drogi o przekroju czteropasowym na drogę z dwoma pasami ruchu oraz pasem środkowym (co zaowocowało istotną redukcją ilości kolizji, jak również przypadków agresywnego stylu jazdy) potwierdzają, że pozytywne efekty projektów „odchudzenia” dróg są typowe i godne uwagi zarówno projektantów, jak i planistów.

Konsultacje społeczne

Projekty „odchudzenia” dróg charakteryzują się stosunkowo niskimi kosztami, ale mogą być wyzwaniem dla administracji drogowej. Z reguły największą trudnością jest znalezienie sposobu na przekonanie kierowców i lokalnej społeczności, że projekt „odchudzenia” drogi, wiążący się z redukcją liczby pasów ruchu nie spowoduje pogorszenia warunków ruchu. Pokazanie efektów podobnych, już zakończonych, projektów jest na ogół dobrym początkiem. Administracje drogowe wielu stanów, w tym również stanu Maryland, rutynowo organizują specjalne spotkania, tzw. *workshops*, otwarte dla wszystkich zainteresowanych, w czasie których inżynierowie prezentują proponowane rozwiązania i odpowiadają na wszystkie pytania. Uczestnicy spotkań mogą zgłaszać uwagi i sugestie, które są następnie szczegółowo analizowane przez zespół projektowy. Zarówno akceptowane, jak i odrzucane sugestie są dokumentowane pisemnie i przesyłane do wszystkich uczestników spotkania.

Tak więc prawidłowo zaprojektowane „odchudzone” drogi zdecydowanie nie pogarszają istniejących warunków ruchu. Potencjalną pułapką może być sygnalizacja świetlna, zwłaszcza strzałki do ruchu lewoskrętnego. Ich ewentualny brak może powodować zatory („korki”), a te z kolei wywołają



Fot. 4. a) Grand Boulevard w Vancouver, stan Waszyngton przed przebudową; b) Grand Boulevard po „odchudzeniu” [5]



Fot. 5. a) Fourth Plain Boulevard w Vancouver przed przebudową; b) Fourth Plain Boulevard po „odchudzeniu” [6]

protesty. Protesty koncentrują się na ogół wokół faktu przebudowy drogi jako przyczyny „korków”, zamiast na braku strzałki do ruchu lewoskrętnego. W rezultacie lokalna społeczność może zacząć forsować powrót do stanu poprzedniego, negując wszystkie inne plusy przebudowy.

Sposoby wdrażania projektów „odchudzania” są również uzależnione od lokalnych przepisów, które częstokroć są bardziej szczegółowe aniżeli przepisy stanowe i federalne.

Podsumowanie

Istotą projektów redukcji pasów ruchu („odchudzania”) jest integracja drogi z użytkowaniem terenu. Największymi zaletami są: wzrost bezpieczeństwa ruchu i wymierne korzyści ekonomiczne, będące efektem ułatwionego dostępu zarówno turystów, jak i lokalnej społeczności do miejscowych atrakcji i obiektów użyteczności publicznej. Niskie koszty przebudowy (wszystkie prace są wykonywane w istniejącym pasie drogowym) są kolejnym dużym plusem. Z drugiej strony należy pamiętać, że projekty „odchudzania” dróg nie są panaceum na wszystkie problemy związane z ruchem drogowym. Autorzy książki o „odchudzaniu” dróg, Peter Lagerway (były koordynator programów promowania ruchu pieszego i rowerowego w Seattle) i Dan Burden sugerują, że „odchudzanie” powinno być rozważane dla następujących kategorii dróg:

- drogi z umiarkowanie wysokim natężeniem ruchu (od 8 tys. do 15 tys. [poj./24h], aczkolwiek dopuszcza się zwiększanie górnej granicy do 25 tys.),

- drogi stwarzające problemy z zachowaniem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- korytarze tranzytowe,
- ścieżki rowerowe o wysokim natężeniu ruchu,
- drogi do centrów handlowych starających się o odzyskanie popularności,
- drogi w wydzielonych strefach ekonomicznych, istotne w lokalnej gospodarce,
- ulice ważne ze względów historycznych,
- drogi o walorach widokowych,
- drogi do centrów rozrywkowych,
- główne ulice.

Decyzje o zastosowaniu elementów „odchudzania” dróg powinny uwzględniać również zgodność z lokalnymi planami rozwoju ekonomicznego. Jak wspomniano, lokalne warunki mogą mieć zasadniczy wpływ na decyzję czy dana droga jest dobrym kandydatem do „odchudzenia”.

Bibliografia

- [1] Public Roads (September/October 2011)
- [2] Zdjęcia z archiwum Michael Ronkin
- [3] Zdjęcia z archiwum Dan Gallagher
- [4] Zdjęcia z archiwum SDOT
- [5] Zdjęcia z archiwum Jennifer Rosales
- [6] Zdjęcia z archiwum City of Vancouver ■

Wszystkie materiały wykorzystano za zgodą powyższych osób i instytucji

List Czytelnika

O szkodliwości cięć finansowych w drogownictwie

Jak wynika z zapowiedzi rządowych, najbliższe lata nie będą w drogownictwie łatwe. Nasilające się trudności budżetowe, będące w dużym stopniu następstwem ogólnosiwiatowego kryzysu ekonomicznego, zmuszają władze państwowe do znacznego ograniczenia nakładów na rozbudowę i modernizację sieci drogowej i w związku z tym nietrudno przewidzieć, że byt wielu firm drogowych będzie poważnie zagrożony. Od razu należy tu jednak podkreślić, że już pod koniec 2010 r. widoczne były pierwsze symptomy pogarszających się warunków działania funkcjonujących w sferze drogownictwa podmiotów gospodarczych. Wtedy to skreślono z planów wiele istotnych dla infrastruktury drogowej inwestycji, a co gorsze – wstrzymano kilka zadań będących już w fazie realizacji. Wspomniane wyżej zapowiedzi cięć finansowych nie są więc w swej istocie czymś zupełnie nowym, do pewnego stopnia jest to tylko kontynuacja ograniczeń rozpoczętych już w 2010 r.

Nie negując konieczności racjonalizacji wydatków budżetowych, chciałbym jednak zwrócić uwagę na fakt, że z wielu

istotnych względów drogownictwo powinno być traktowane w preferencyjny sposób. Wynika to ze szczególnej roli tej branży w życiu społeczno-gospodarczym, z czego władze państwowe nie do końca zdają sobie sprawę. Moim zdaniem, drogowcy powinni więc w znacznie większym niż dotychczas stopniu zabiegać o to, aby ograniczenia nakładów na rozwój infrastruktury drogowej były możliwie najmniejsze, a najlepiej, żeby ich w ogóle nie było. W pierwszej kolejności kwestia ta powinna być przedmiotem wszechstronnej dyskusji na łamach czasopism branżowych, w tym zwłaszcza „Drogownictwa”.

*

Określając poziom nakładów finansowych na drogownictwo, należy cały czas mieć na względzie ogromne opóźnienie rozwojowe naszego kraju w tym zakresie i to nawet w stosunku do państw legitymujących się niewiele wyższym od nas poziomem dochodu narodowego, nie mówiąc już o gospodarce czy cywilizacyjnej czołówce świata. Cięcia