

Richard E. Allsop<sup>1</sup>

# WYNIKI BADAŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO W PROJEKCIE ZEUS W KONTEKŚCIE POLITYKI UE I DEKADY DZIAŁAŃ ONZ 2011–2020

## ZEUS FINDINGS ON ROAD SAFETY IN THE CONTEXT OF EU POLICY AND THE UN DECADE OF ACTION 2011–2020

### Projekt ZEUS

Projekt ZEUS został zrealizowany w latach 2007–2010, a jego liderami byli: profesor Ryszard Krystek z Politechniki Gdańskiej, profesor Marek Sitarz z Politechniki Śląskiej, profesor Stanisław Gucma z Akademii Morskiej w Szczecinie i profesor Józef Żurek z Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych w Warszawie [8, 9, 10, 11]. Głównym celem projektu było stworzenie i propagowanie *zintegrowanego systemu bezpieczeństwa transportu* w Polsce.

Jednak na samym wstępie działania to zostało umieszczone w kontekście międzynarodowym i zrealizowane zgodnie z tym założeniem. Projekt ZEUS skorzystał z doświadczeń innych krajów, w szczególności tych, które posiadały najbardziej zaawansowane systemy integracji, czyli Stany Zjednoczone i funkcjonująca tam Krajowa Rada Bezpieczeństwa Transportu oraz Holandia i jej Rada Bezpieczeństwa Transportu. Wykonawcy projektu ZEUS kierowali się wspólną wizją, zgodnie z którą ich praca ma się przyczynić do zapewnienia obywatelom Europy i poza nią prawa do bezpiecznego podróżowania i przewozu towarów.

Uznano, że integracja jest działaniem korzystnym, ponieważ wspiera transfer wiedzy i dobrych praktyk, zapewnia większy stopień zgodności pomiędzy środkami transportu stosowanymi w transporcie drogowym, kolejowym, wodnym i powietrznym i wzmacnia efektywność działań prewencyjnych. Przejrzystość i niezależność badań naukowych, w tym badań przyczyn i okoliczności wypadków w celu zapobiegania tym wypadkom, a nie ustalania winnych, to obszary o szczególnym znaczeniu dla realizatorów projektu.

### Koncepcja opracowana w wyniku projektu i jej ogólne założenia

Zgodnie z założeniami system bezpieczeństwa transportu ma być:

- *wielomodalny* poprzez włączenie co najmniej głównych gałęzi transportu: drogowego, kolejowego, wodnego i po-

wietrznego oraz wszystkich rodzajów transportu z wykorzystaniem tych gałęzi;

- *wieloaspektowy* poprzez odzwierciedlenie wszystkich etapów działalności transportowej i wszystkich szczebli zarządzania tą działalnością, wszystkich czynników wpływających na bezpieczeństwo i wszystkich działań podnoszących bezpieczeństwo, w tym etapy przed, w trakcie i po wystąpieniu wypadku lub innych niebezpiecznych zdarzeń;
- *zintegrowany* zarówno pomiędzy gałęziami, jak i różnymi aspektami zarządzania bezpieczeństwem w poszczególnych gałęziach;
- *skoordynowany* w wielu składnikach systemu transportu i *współdziałający* z innymi systemami w społeczeństwie, które oddziałują na transport lub są pod jego wpływem;
- *standaryzowany* jeśli chodzi o procesy, procedury i bazy danych i *zharmonizowany* w aspekcie przepisów;
- *niezależny* od dostawców i regulatorów transportu, i innych grup interesu w odniesieniu do zatrudnienia, metod pracy i wykorzystania swojego budżetu, a co z tego wynika również w odniesieniu do prac naukowych, badania wypadków i raportowania ustaleń;
- *innovacyjny* w funkcjonowaniu, w udoskonaleniach, które może propagować oraz w dotrzymywaniu kroku innowacyjnym zmianom w transporcie i wszystkim wynikającym z tego aspektem.

Funkcje zintegrowanego systemu bezpieczeństwa transportu należy widzieć w dwóch kategoriach:

- *funkcje podstawowe* polegające na zapobieganiu wypadkom w transporcie i zmniejszaniu szkód po ich wystąpieniu. Łagodzenie skutków można uzyskać w trakcie wypadku poprzez zastosowanie rozwiązań ochronnych oraz po zaistnieniu wypadku poprzez zapewnienie błyskawicznej akcji ratowniczej, dobrej opieki zdrowotnej dla osób poszkodowanych oraz pomocy społecznej dla osób poszkodowanych;
- *funkcje wspomagające* polegające na monitoringu systemu bezpieczeństwa i informacji oraz badaniu przyczyn i okoliczności wypadków.

<sup>1</sup> Prof. dr hab. inż., Centre for Transport Studies, University College London, rea@transport.ucl.ac.uk.

Opisane atrybuty i funkcje należy opracować i wdrożyć we wszystkich środkach transportu: z jednej strony w transporcie kolejowym, wodnym i powietrznym, których eksploatacja jest w większości zorganizowana profesjonalnie i odpowiednio zarządzana, a liczba wypadków jest na tyle niska, że wszystkie poważne wypadki można dokładnie zbadać. Z drugiej strony mamy do czynienia z transportem drogowym, w ramach którego każdy obywatel jest odpowiedzialnym uczestnikiem ruchu, lecz w większości korzystanie z tego systemu jest indywidualną sprawą poszczególnych użytkowników, a liczba wypadków jest na tyle wysoka, że dokładne badania przyczyn można zrealizować jedynie wobec ich niewielkiej części.

W Polsce, w Unii Europejskiej (UE) i w wielu innych krajach istnieją już instytucje zajmujące się bezpieczeństwem i badaniem przyczyn oraz okoliczności wypadków w transporcie kolejowym, wodnym i powietrznym. Instytucje te są punktem wyjścia do wykorzystania atrybutów zintegrowanego systemu bezpieczeństwa transportu poprzez taką zmianę swojej struktury organizacyjnej i funkcji, które pozwolą uzyskać zgodność i integrację realizowanych przez nie zadań. W państwach członkowskich UE działania takie stymulują odpowiednie agencje powołane przez Unię. Włączenie transportu drogowego do zintegrowanego systemu bezpieczeństwa transportu niesie ze sobą znacznie większe wyzwania. Jest to jednak ważne, ponieważ to właśnie w transporcie drogowym ginie znacznie ponad 90% wszystkich ofiar wypadków transportowych.

### Implikacje dla ruchu drogowego

Zintegrowane systemy bezpieczeństwa transportu zbudowane według koncepcji ZEUS i obejmujące swym działaniem transport drogowy muszą działać w oparciu o strukturę organizacyjną, która będzie realizować w sposób zharmonizowany następujące działania w transporcie kolejowym, wodnym i powietrznym:

- bezpieczeństwo przy projektowaniu nowej i modernizowanej infrastruktury drogowej;
- stopniowe dostosowywanie istniejącej infrastruktury drogowej w celu naprawy braków w obszarze bezpieczeństwa;
- utrzymanie infrastruktury drogowej w stanie bezpiecznym;
- bezpieczeństwo projektowania i eksploatacji pojazdów dopuszczonych do ruchu drogowego;
- monitorowanie wykorzystania dróg w odniesieniu do poziomu ryzyka, poparte odpowiednimi publikacjami;
- przepisy i zarządzanie wykorzystaniem dróg w celu zapewnienia bezpieczeństwa;
- egzekwowanie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ruchu drogowego;
- natychmiastowa reakcja na wypadki w celu minimalizacji ich szkód osobowych;
- leczenie i rehabilitacja rannych i ich bliskich;
- naprawa lub zadośćuczynienie za szkody materialne;
- rejestrowanie wypadków i ich skutków wraz z publikacją tych danych;

- badanie wielodyscyplinarne ukierunkowane nie na ustalenie winnych, a na ustalenie ich przyczyn tak, aby można było zmniejszyć liczbę podobnych wypadków, wraz z publikacją tych ustaleń;
- monitorowanie liczby wypadków w stosunku do poziomu zagrożenia, wraz z publikacją wyników tego monitoringu;
- prowadzenie badań nad nowymi lub usprawnionymi efektywnymi kosztowo metodami pozwalającymi na zmniejszenie liczby wypadków, publikowanie oraz wdrażanie wyników takich badań.

W krajach o wyższym poziomie dochodu w ciągu ostatnich 20 lat podjęto wiele wysiłków na rzecz przyjęcia bardziej systematycznych działań brd i ich wdrożenia. Przykłady europejskie można znaleźć w działaniach realizowanych między innymi przez Europejską Radę Bezpieczeństwa Transportu (ETSC) w programie PIN [2], a w krajach OECD w podejściu *bezpiecznego systemu* udokumentowanego przez OECD oraz Międzynarodowe Forum Transportu [12]. Ale nawet w tych krajach, może z wyjątkiem Holandii i Szwecji, pozostaje jeszcze wiele do zrobienia, zanim zostaną spełnione wszystkie powyższe warunki. W krajach o niższych dochodach wyzwaniem jest jeszcze większe, jak na to wskazują opracowania Światowej Organizacji Zdrowia [14].

### Bezpieczeństwo ruchu drogowego w UE 2011–2020

Od roku 1993 powołana przy Komisji Europejskiej (KE) Jednostka Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego przyjęła i zrealizowała serię trzech Programów Działań na Rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (RSAP), a w roku 2001, kiedy Unia liczyła 15 państw członkowskich, Komisja przyjęła ambitny cel zmniejszenia o połowę rocznej liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych na terenie UE do roku 2010 [3]. Cel ten został również nałożony na 10 kolejnych krajów, które wstąpiły do UE w roku 2004 oraz na dwa nowe kraje przyjęte w roku 2006. Łączna liczba ofiar śmiertelnych w obecnych 27 państwach członkowskich była o 43% niższa w roku 2010 w stosunku do 2001. Tendencje, jakie zarysowały się w ostatniej dekadzie, wskazują, że samo wyznaczenie celu ilościowego przyczyniło się do przyspieszenia spadku liczby zabitych zarówno w 15 początkowych państwach członkowskich, jak i w tych przyjętych w roku 2004. Kraje przyjęte w roku 2006 również zaobserwowały powolny trend spadkowy [7]. Ci sami autorzy informują, że w okresie 2002–2010 liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych była niższa o 102 tysiące w EU27 w stosunku do rocznej liczby, jaka wystąpiła w roku 2001, a wartość monetarna korzyści społeczno-ekonomicznych dla społeczeństwa na podstawie zagregowanego spadku ofiar śmiertelnych jest szacowana przez ETSC na około 176 miliardów euro, licząc według wskaźników kosztów i cen bieżących w roku 2009.

Trzeci program działań przyjął rok 2010 jako datę zakończenia, a kolejny czwarty program miał się zacząć w roku 2011. Jednak w roku 2010 Komisja opublikowała kierunki polityki brd na lata 2011–2020 [5].

## Kierunki polityki na lata 2011–2020

W kierunkach polityki zakłada się zapewnienie ogólnych ram zarządzania oraz ambitnych celów, które powinny nadać kierunek strategiom krajowym i lokalnym stanowiącym podstawę dla tworzenia polityki brd zintegrowanej z innymi politykami zgodnie z zasadą subsydiarności.

W ramach tych kierunków postuluje się przyjęcie działań priorytetowych:

- utworzenie uporządkowanych i spójnych ram współpracy w oparciu o najlepsze praktyki wszystkich państw członkowskich,
- opracowanie strategii dotyczących ofiar rannych wypadków drogowych i pierwszej pomocy dla nich,
- poprawa bezpieczeństwa niechronionych użytkowników dróg.

Przyjęto nowy cel ilościowy, czyli zmniejszenie o połowę rocznej liczby ofiar śmiertelnych na drogach UE do roku 2020 w stosunku do liczby w roku 2010. Określono siedem kluczowych celów:

1. Poprawa edukacji i szkolenia użytkowników dróg.
2. Poprawa nadzoru nad przepisami ruchu drogowego.
3. Bezpieczniejsza infrastruktura drogową.
4. Bezpieczniejsze pojazdy.
5. Propagowanie wykorzystania nowoczesnych technologii w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.
6. Poprawa działania służb ratowniczych i powypadkowych.
7. Ochrona niechronionych użytkowników dróg.

Kierunki polityki zostały wzmocnione w kolejnej publikacji, jaką była Biała Księga *Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu* [6]. Jako dodatkowe wsparcie zawarto w niej ambitne założenie zbliżenia się do zerowej liczby zabitych na drogach UE do roku 2050.

## Niektóre kroki w kierunku zintegrowanego systemu bezpieczeństwa transportu

Szereg przewidywanych działań i komentarzy, jakie znalazły się w Komunikacie o kierunkach polityki, można potraktować jako kroki w kierunku stworzenia zintegrowanego systemu bezpieczeństwa transportu wzorowanego na modelu ZEUS. Pierwszym wskazaniem jest priorytet nadany powołaniu uporządkowanych i spójnych ram współpracy w oparciu o najlepsze praktyki wszystkich państw członkowskich. Działanie takie obejmowałoby opracowanie krajowych planów brd oraz współpracy w monitorowaniu postępów przy wykorzystaniu usprawnionych metod zbierania danych. Kolejnym priorytetem jest stworzenie strategii zmniejszenia liczby ofiar rannych wypadków drogowych i pierwszej pomocy dla nich, zredukowanie różnic pomiędzy państwami członkowskimi w poziomie brd, stworzenie wspólnej strategii na rzecz edukacji i szkolenia brd oraz przyjęcie standardów nauki jazdy.

Niedawno przyjęta dyrektywa o transgranicznym egzekwowaniu prawa dotyczącego ruchu drogowego jest krokiem w kierunku równego traktowania łamania przepisów ruchu drogowego przez obywateli wszystkich państw

członkowskich. Z kolei dyrektywa w sprawie zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury odnosząca się do transeuropejskiej sieci dróg mogłaby posłużyć jako prekursor dla przyjęcia wspólnych zasad zarządzania bezpieczeństwem na wszystkich drogach UE za pomocą proponowanego standardu ISO 39001, obecnie tworzonego przez odpowiedni Komitet Techniczny ISO. Jeśli chodzi o bezpieczeństwo pojazdów, przewiduje się, że już istniejące wspólne standardy bezpieczeństwa w zakresie budowy mogłyby być uzupełnione poprzez harmonizację testów wytrzymałościowych przeprowadzanych w trakcie cyklu życia pojazdów oraz standardy inspekcji drogowych badających stan techniczny pojazdów. Uznaje się też, że potencjalny wkład na rzecz poprawy bezpieczeństwa dzięki systemom współpracy opartych na autonomicznej komunikacji pojazd–pojazd oraz pojazd–infrastruktura zależy od tego, jak szeroko zostaną one zastosowane w Europie.

Znajomość metod ograniczania liczby rannych w wypadkach drogowych oraz monitorowanie ich efektów w dużym stopniu zależą od stworzenia wspólnego podejścia do definicji różnych poziomów ciężkości obrażeń. Mówiąc bardziej ogólnie, jeśli chodzi o ryzyko, przewiduje się poprawę zbierania danych i ich analizy, rozbudowanie roli Europejskiego Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego [1] oraz zbadanie zakresu, w jakim zasady i metody badania przyczyn wypadków w transporcie kolejowym, wodnym i powietrznym mogą być zastosowane w transporcie drogowym.

## Ale tylko niektóre kroki

Pierwsze ważne kroki powinny obejmować poprawę zbierania danych o wypadkach drogowych oraz uzgodnienia, w jaki sposób metody badania przyczyn wypadków stosowane w innych środkach transportu można zastosować wobec wypadków drogowych. Jednak będzie to cały czas za mało w porównaniu z metodami rejestracji i badania wypadków kolejowych, wodnych i lotniczych. Brak też jakichkolwiek wzmianek o systematycznym pomiarze poziomu ryzyka zależnie od różnych rozwiązań dróg.

Również i w tym przypadku niezależne badania odpowiedniej liczby wypadków drogowych wzmocnione rekomendacjami opracowanymi w programie SafetyNet [13] dałyby jedynie początek i pierwsze kroki w kierunku zharmonizowanego podejścia, jakie przewidziano w zintegrowanym systemie bezpieczeństwa transportu. Brak też wzmianki o wypracowaniu strukturalnych relacji pomiędzy Europejską Agencją Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA), Europejską Agencją Bezpieczeństwa Morskiego (EMSA), Europejską Agencją Kolejową (ERA) a inną równorzędną instytucją zajmującą się brd w UE. Co prawda Biała Księga przewiduje powołanie do roku 2020 ram na rzecz europejskiej wymiany informacji o transporcie multimodalnym, systemie zarządzania i płatności, jednak brak jest jakichkolwiek sugestii, że rozwiązanie to miałoby obejmować również bezpieczeństwo. Chociaż już w roku 2006 grupa ekspertów powołana przez KE w roku 2003 w charakterze doradców na temat strategii postępowania wobec wypadków w sektorze transportu, złożyła szczegółowe propozycje opracowania

europiejskiej metodologii [4] badania przyczyn wypadków pod kątem zapobiegania wypadkom w odróżnieniu od badań ukierunkowanych na ustalenie winnych.

### Dekada działań na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego ONZ

W świetle raportu Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z roku 2004 [14] oraz dalszych publikacji w trakcie pierwszej globalnej konferencji ministrów na temat brd, jaka odbyła się w Moskwie w roku 2009, zwrócono się do Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) z wnioskiem o ogłoszenie dekady 2011–2020 *Dekadą działań na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego*. Celem jest ustabilizowanie, a następnie zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych na całym świecie do roku 2020. W ten sposób uczestnicy konferencji uznali, że kraje o niskich i średnich dochodach potrzebować będą wsparcia w realizacji tego celu.

Dekada działań na rzecz brd została przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w marcu 2010, a w maju 2011 uruchomiona jako działanie globalne. Organizacja WHO opublikowała globalny plan działań [15]. W krajach o niskich dochodach i w wielu krajach o dochodach średnich problemy zagrożenia życia i zdrowia na drogach są tak ogromne, że rozważania o integracji systemów bezpieczeństwa różnych środków transportu są przedwczesne. Jednak w globalnym planie jest mowa o wielu aspektach integracji w ramach systemu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Po pierwsze bierze się pod uwagę podejście *bezpiecznego systemu* (OECD i Międzynarodowe Forum Transportu) [12], które uwzględnia wkład na rzecz bezpieczeństwa, jaki powinni wnieść użytkownicy dróg, pojazdy i otoczenie drogi w sposób zintegrowany. Plan wskazuje na potrzebę integracji z sektorami spoza sektora transportu, harmonizacji z ustawodawstwem pomiędzy krajami, wzmocnienia struktury zarządzania bezpieczeństwem, poprawy jakości zbierania danych oraz monitorowania rezultatów podejmowanych działań. Oprócz spraw podstawowych, takich jak bezpieczne drogi, bezpieczne pojazdy i bezpieczni użytkownicy dróg, gdzie rekomendowane są konwencjonalne działania, podkreśla się znaczenie zarządzania brd oraz działań podejmowanych po zaistnieniu wypadku.

W przypadku zarządzania brd zachęca się kraje do tworzenia krajowych strategii, planów i celów, potencjału i struktur organizacyjnych brd potrzebnych do ich realizacji oraz systemu zbierania danych, które umożliwią prowadzenie badań i monitoringu. W ramach rekomendacji dotyczących działań podejmowanych po wypadku proponuje się dłuższe okresy rehabilitacji dla ofiar rannych oraz kompleksowe badanie przyczyn wypadku i rozwój odpowiednich instytucji ratowniczych.

Intencje są znakomite i wymagają wsparcia wszystkich krajów o wysokich dochodach. Jest jednak ryzyko, że plan zostanie zrozumiany jako zalecenie „Rób, to co my robimy w krajach o wysokich dochodach”. Dlatego też podmioty odpowiedzialne za brd w krajach o niskich dochodach mogą mieć trudności z ustaleniem, „co i jak” należy wykonać w pierwszej kolejności, szczególnie biorąc pod uwagę ich niewątpliwie ograniczone budżety i kwalifikacje.

### Uwagi końcowe

W działaniach na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego w Europie osiągnięto spory postęp, ale i tak pozostaje wiele do zrobienia, zanim uda się osiągnąć zintegrowany system brd. Nie podjęto właściwie jeszcze żadnych działań w kierunku włączenia innych środków transportu do zintegrowanego systemu bezpieczeństwa transportu. Co więcej, dla krajów o średnich i niskich dochodach już rozpisano plan na przyszłość w obszarze brd w kategoriach, które nam w Europie są dobrze znane i niewątpliwie słuszne co do zasady. Jednak wykonawcy tych założeń we wspomnianych krajach mogą mieć trudności ze zinterpretowaniem i praktyczną realizacją, jeżeli pozbawieni będą bezpośredniej pomocy merytorycznej i materialnej ze strony krajów o wysokich dochodach.

Niezależnie od kraju samo myślenie o ulepszeniu systemu nie może nigdy zastąpić działania realizowanego tu i teraz. Każdy kraj może podjąć już znane i niedrogie działania w kierunku szybkiego zmniejszenia zagrożenia dla zdrowia i życia. Podjęte już dziś rozsądne działania pomogą nam zrealizować udoskonalone systemy, które stworzymy dla przyszłości.

### Literatura

1. ERSO [www.erso.UE](http://www.erso.UE)
2. ETSC *Road safety performance index programme PIN*. [www.etsc.UE/pin](http://www.etsc.UE/pin)
3. EUROPEAN COMMISSION *European transport policy for 2010: time to decide* COM(2001)370. Brussels 2001.
4. EUROPEAN COMMISSION *European methodology for safety investigation of accidents and incidents in the transport sector. Report from the Group of Experts to advise the Commission on a strategy to deal with accidents in the transport sector*. Brussels 2006.
5. EUROPEAN COMMISSION *Towards a European road safety area: policy orientations on road safety 2011–2020*. COM(2010)389. Brussels 2010.
6. EUROPEAN COMMISSION *Roadmap to a Single European Transport Area: towards a competitive and resource efficient transport system*. COM(2011)144. Brussels 2011.
7. Jost G., Allsop R., Steriu M., Popolizio M., 2010 road safety target outcome: 100,000 fewer deaths since 2001. *5<sup>th</sup> Road Safety PIN Report*. Brussels: European Transport Safety Council, 2011.
8. Krystek R. i inni, *Zintegrowany system bezpieczeństwa transportu – Część I Diagnostyka bezpieczeństwa transportu w Polsce*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2009.
9. Krystek R. i inni, *Zintegrowany system bezpieczeństwa transportu – Część II Uwarunkowania rozwoju integracji systemów bezpieczeństwa transportu*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2009.
10. Krystek R. i inni, *Zintegrowany system bezpieczeństwa transportu – Część III Koncepcja zintegrowanego systemu bezpieczeństwa transportu w Polsce*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2010.
11. Krystek R. (ed) *An integrated system of transport safety – synthesis*, Motor Transport Institute, Warsaw 2012.
12. OECD and International Transport Forum *Towards zero – ambitious road safety targets and the safe system approach*, Paris 2008.
13. SAFETYNET *Recommendations for transparent and independent road accident investigation. Deliverable D4.5 of the UE FP6 project SafetyNet*. Directorate-General Transport and Energy, Brussels 2008.
14. WORLD HEALTH ORGANISATION *World report on road traffic injury prevention*. Geneva 2004.
15. WORLD HEALTH ORGANISATION *Global plan for the decade of action for road safety 2011–2020*. Geneva 2011.