

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Dzień dobry Państwu, witam państwa serdecznie na panelu B podczas naszej dzisiejszej konferencji. Wszystkie panele, które są zaproponowane w ramach tego dzisiejszego wydarzenia i jutrzejszego wydarzenia, one się w zasadzie zazębiają bardzo mocno. Ta tematyka wchodzi między siebie bardzo blisko. My będziemy mówili o ograniczaniu roli samochodów w centrum miasta, co można zrobić, jakie mamy narzędzia prawne, finansowe, czy w ogóle formalne, o to, żeby zmniejszyć liczbę samochodów w śródmieściu. Duże hasło w naszej całej dzisiejszej dyskusji. Ja nazywam się Andrzej Szarata, jestem profesorem Politechniki Krakowskiej, jednocześnie jestem szefem katedry systemów komunikacyjnych na tejże Politechnice i pełnię funkcję dziekana wydziału Inżynierii Lądowej. Zajmuję się kształtowaniem systemów transportowych, mówiąc w skrócie, jestem planistą transportu, chociaż z wykształcenia jestem drogowcem, czyli studiowałem budowę dróg i autostrad, to jest moja specjalność. Byłem projektantem przez wiele lat, potem zmieniłem swoją działalność na systemy transportowe i modelowanie podróży. I to jest w zasadzie moja główna tematyka, mój dział badań naukowych i praktycznie zastosowanie tego, czym się zajmuję. Będę miał przyjemność dzisiaj prowadzić dla państwa tą dyskusję, debatę, do których zostało zaproszonych sześciu gości, którzy będą przy okazji tych naszych rozmów dzisiejszych i dywagacji na temat systemu transportowego i możliwości jego ograniczenia, wypowiadali się w różnych płaszczyznach. Pierwszą osobą, którą chciałbym zaprosić będzie Pan Zapraszam panie profesorze. Pan profesor jest dyrektorem instytutu Inżynierii Drogowej, dobrze mówię?

**Dr hab. inż. prof. nzw. Piotr Olszewski, Instytut Dróg i Mostów, Politechnika Warszawska**

Dróg i mostów.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Dróg i mostów z Politechniki Warszawskiej, z wydziału Inżynierii Lądowej. Pan profesor był przez wiele, wiele lat w Singapurze profesorem, zajmował się, w dużym skrócie, modelowaniem podróży, ale również analizą ruchu pieszego i mikrostymulacją. Jeżeli mogę tak to podsumować, to chyba będzie wystarczające. Zapraszam serdecznie. Następnie przedstawiciel miasta Rzeszów, pomieszymy trochę gości, pan Potyrański, zapraszam serdecznie, Pan Paweł Potyrański, który jest dyrektorem pozyskiwania funduszy Urzędu Miasta Rzeszowa, bardzo nam miło gościć Pana. Następnie zapraszam, myślę, znanego wszystkiemu państwu, Pana Adriana Furgalskiego, który jest wiceprezesem w zespole doradców TOR, zapraszam serdecznie. Z Kościerzyny mamy gościa również, Pana burmistrza, jest pan, zapraszam pana serdecznie, pan Michał Majewski. I dyrektor pionu ITS z firmy Siemens Pan Dariusz Obcowski, zapraszam pana również serdecznie. Proszę usiąść. Całą naszą dzisiejszą debatę i rozmowę chciałbym poprowadzić w następujący sposób: rozpocznę taką bardzo krótką prezentacją poświęconą takiemu tłu tego, o czym my rozmawiamy. Chodzi głównie o ograniczenie ruchu samochodów w śródmieściu, pokażę państwu, skąd te samochody się biorą, jakie są pewne, w mojej ocenie, najważniejsze wyzwania, które przed nami stoją. Po tej mojej krótkiej prezentacji, dosłownie kilkuminutowej, poproszę każdego z panelistów o zabranie głosu na konkretne pytania, to będzie krótka wypowiedź również, która ma tak naprawdę rozpocząć całość naszego wydarzenia. I po tych wystąpieniach krótkich państwo zobaczycie, jakie ktoś ma poglądy, co sądzi w pewnych tych kwestiach, które będą na slajdzie przedstawione i później bardzo bym prosił głosy sali, dlatego że

nasze stanowisko, nasze poglądy mogą być w sprzeczności z tym, co państwo uważacie i czujecie, z różnych powodów, począwszy od przekonań, a skończywszy na pewnych ograniczeniach formalnych, czy prawnych. Dlatego bardzo bym prosił państwa o wzięcie udziału w tej dyskusji. Bardzo zależy mi na tym, żeby państwo się w to włączyli, żeby to nie było tak, że tu siedzi sześć gadających głów i kiwa i mówi coś, a państwo tylko siedzicie i słuchacie. Zależałoby mi, żeby jednak ta dyskusja była bardziej żywa. Powiedziano mi tutaj, że nie mamy jakiegoś specjalnego ograniczenia czasowego, ale spokojnie, jak czas minie i będzie burzliwa dyskusja, to trochę mamy możliwość przedłużenia, również tu żadnej czarnej zapadki nie ma pod nami, więc spokojnie możemy ten czas wykorzystać do końca. Zatem również dzięki państwu ta dyskusja może być wartościowa. Mogę prosić o włączenie tej prezentacji? Jak skutecznie zmniejszać ruch samochodów w śródmieściu, tytuł, skuteczne i praktyczne rozwiązania. Ogromne wyzwanie, przed którym stoimy wszyscy, nie tylko decydenci w miastach, w zasadzie oni są na pierwszej linii frontu i oni odbierają pierwsze ciosy od mieszkańców niezadowolonych, a tutaj niezadowolonych jest bardzo dużo. Każda decyzja, która uderza w kierowców, uderza w cudzysłowie, natychmiast jest odbierana, jako atak i jest powodowana bardzo ostrą reakcją na decydentów, na polityków, ale również na osoby, które takie tezy głoszą. Ja jestem osobą taką, która takie podobne stanowisko bardzo często w Krakowie, publicznie wypowiada i to, co się mówi o mnie, czy o mojej mamie, no to można sobie tylko wyobrazić, jak ta dyskusja jest prowadzona w Internecie. Duże uproszczenie, jeżeli chodzi o genezę tego problemu. Po pierwsze: bardzo istotne zmiany w zachowaniach komunikacyjnych. Było dzisiaj na początku w wykładzie pana profesora Suchorzewskiego powiedziane, że my zupełnie, jako Polacy, jako obywatele zupełnie inaczej się zachowujemy, niż trzydzieści, czterdzieści lat temu. Miałem okazję niedawno recenzować pracę doktorską, której autor sprawdzał, pokazywał, jak na przełomie lat w Warszawie zmieniał się system transportu publicznego i indywidualnego, jak zmieniał się układ drogowy. To jest zupełnie nieporównywalna sytuacja, lata sześćdziesiąte, nawet początek siedemdziesiątych, a to, co mamy w tej chwili. I nie tylko mówię o wskaźniku motoryzacji. O pewnych przyzwyczajeniach, pewnych wygodach, pewnym podejściu do samochodu, jako takiego dobra luksusowego, który dla nas jest narzędziem do codziennego przemieszczania się, ale również pełni znacznie, znacznie więcej funkcji. Bardzo silne są aspekty ekonomiczne. Dawniej, kiedy samochody były drogie, kiedy paliwo stanowiło relatywnie dużą część naszych zarobków, przejazd samochodem nie był aż tak wygodny, jak teraz. Mimo wszystko zarabiamy trochę więcej, pomimo tego, że narzekamy, że paliwo jest drogie i tak je kupujemy i tak tymi samochodami jeździmy, więc to zupełnie inaczej wygląda, niż to było wiele, wiele lat temu. Ogromne zmiany demograficzne, kwestia rozlewania się miast, która jest faktem teraz w polskich metropoliach. Coraz więcej ludzi woli kupić domek pod miastem, niż mieszkanie wewnątrz miasta z wielu powodów, również finansowych powodów. No i zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym, o których powiedziałem. Problem jest taki, że mamy do zapewnienia obsługi transportowej coraz bardziej rozległe obszary, a tam transport zbiorowy niestety nie spełnia swojej funkcji, nie ma możliwości, żeby sprawnie transportem zbiorowym obsłużyli tereny, które mają niską gęstość zaludnienia. Albo będzie autobus jeździł pusty, albo będzie musiał meandrować między tymi domkami, między uliczkami po to, żeby zebrać pasażerów. Innej możliwości nie ma. To jest w zasadzie bezsensowne rozwiązanie. Jeżeli mówimy o problemie to, na czym polega skala tego problemu? Jeżeli chodzi o Kraków w roku 2013 przeprowadziliśmy badanie ruchu w Krakowie i według tych badań okazuje się, że wewnątrz miasta mamy codziennie do obsłużenia półtora miliona podróży, mniej więcej półtora miliona podróży jest wykonywanych przez mieszkańców Krakowa. Do tego dochodzi około 250 tysięcy podróży, które są realizowane przez gminy ościenne i wjeżdżają do Krakowa i dodatkowo jeszcze mamy 50 tysięcy podróży, które ci ludzie, którzy do Krakowa z zewnątrz

przyjeżdżają po Krakowie realizują, autobusem, tramwajem, czy z reguły własnym samochodem. Zatem problem jest prosty. Jak popatrzylibyśmy jeszcze na wskaźniki demograficzne i zmiany demograficzne, prognozowane zmiany demograficzne, gdzie liczba mieszkańców w Krakowie bardzo niewiele wzrośnie, natomiast liczba mieszkańców gmin ościennych wyraźnie wzrośnie, to samo jest we wszystkich miastach w Polsce, Poznań jest bardzo charakterystycznym przykładem, gdzie tam liczba mieszkańców mocno spadnie, a podmiejskie tereny wyraźnie wzrosną, według prognozy GUS-owskiej. Łódź również jest takim przykładem, gigantyczny spadek mieszkańców w mieście, według prognoz GUS-u oficjalnych, mocny wskaźnik wzrostu demografii na zewnątrz. To oznacza, że będziemy mieć kłopoty na granicy miast w przyszłości i tutaj silna roli kolei aglomeracyjnej jest niewątpliwie jedynym rozwiązaniem, wspomagana systemem park and ride, chociażby. Jeżeli chodzi o Warszawę zobaczcie państwo, o jakich liczbach mówimy. Milion trzysta samochodów, które wjeżdża codziennie do Warszawy w ciągu doby. To jest ogromna liczba pojazdów, z którymi system transportowy w jakiś sposób sobie musi poradzić. A jak sobie radzi? To są najświeższe wyniki badań: 47% podróży jest realizowanych transportem zbiorowym, 31 jest realizowanych samochodem osobowym. Nie pokazuję specjalnie Krakowa, bo tam nie mamy się, czym chwalić, jest trochę gorzej, więc wolę na Warszawie się skupić. Transport zbiorowy jest bardzo mocny i bardzo intensywnie eksploatowany. Jeżeli chodzi o ruch rowerowy – 3%. Ktoś może powiedzieć, co to jest 3%? To jest bardzo dużo. Ruch rowerowy przez wiele, wiele lat był zupełnie rugowany z przestrzeni publicznej i uważano, że rowerzyści trochę przeszkadzają w rozwoju układu drogowego i oni byli zawsze gdzieś na marginesie. Teraz są coraz głośniejsi i bardzo dobrze, coraz więcej widoczni na mieście, na układzie drogowym i bardzo dobrze. Stąd ten udział wyraźnie wzrasta i już to jest około 3%. Daleko nam do tych 15, 20, 30%, jak w niektórych państwach europejskich, ale jesteśmy na dobrej drodze, żeby to osiągnąć. I teraz pytanie bardzo ważne, jak ja powiedziałem na początku, że my, gdy próbujemy kształtować jakiegokolwiek zmiany, które wzmocniłyby rolę transportu zbiorowego w miastach, no to musimy siłą rzeczy ograniczyć ruch samochodowy. Pan profesor Suchorzewski mówił na początku: opłata kongestyjna, mi się akurat to słowo podoba, bo pisane jest przez k, a nie przez c, więc opłata kongestyjna.

Publiczność: Zatlóczeniowa.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Zatlóczeniowa to brzmi, jak utrzymaniowa. Nie wiem, ja nie jestem polonistą, ale zatlóczeniowa to tak... Dobrze, ja mówię kongestyjna, Pan się trzyma, Panie Piotrze, przy tej swojej zatlóczeniowej, dobrze, ja mówię kongestyjna. Ograniczenie roli... Polityka parkingowa z wybitymi zębami w postaci ograniczenia opłat za parkowanie, niemożliwość pobierania opłat w weekendy i tak dalej, i tak dalej. Także mamy trochę narzędzi i gdy próbujemy je poprawić i zmienić, natychmiast silny opór społeczny. Dlaczego? Zobaczcie państwo: to są wyniki badań z roku 16 w Gdańsku. Zobaczcie państwo, jakie remedium widzą mieszkańcy Gdańska najczęściej na korki, wszędybylskie korki w mieście no rozbudowa układu drogowego. To jest niestety smutna prawda. Gdy prowadzę wykład dla studentów, to jest drugi rok studiów, tacy bardzo młodzi ludzie, pierwsze moje pytanie na przedmiocie „podstawy planowania komunikacyjnego”, co państwo zrobilibyście, żeby za oknem Politechniki Krakowskiej nie było korków? No wybudujemy drugi pas ruchu to na pewno znikną. A ja mówię, dobrze, ale jak macie drugi pas ruchu, to tam się kolejni pojawią. Nie, nie pojawią się. I ci ludzie są święcie przekonani, że to jest niemożliwe. Tak na marginesie, jak się już rozkręcam, to

powiem państwu jeszcze jedną ciekawą rzecz. W transporcie, niestety, panuje taka sytuacja, atmosfera, jak w piłce nożnej, służbie zdrowia mamy 38 milionów ekspertów, wszyscy się na tym znają. I dodatkowo jeszcze całość tej sytuacji jeszcze utrudnia fakt, że w transporcie jest bardzo dużo takich pozornie paradoksalnych sytuacji. Jeżeli ja mam korki na skrzyżowaniu to, co muszę zrobić? Wybudujemy estakadę. No naturalna odpowiedź tylko, że potem 300 metrów dalej mam kolejne skrzyżowanie. Co znowu buduję estakadę? I tak dalej, i tak dalej i to wszystko będzie nagle zaestakadyzowane w całym mieście, ciekawe słowo się pojawiło, będzie zapchane samochodami. Druga sprawa, bardzo ciekawa sprawa, inżynieria ruchu, jak ja mam dwa pasy ruchu i chcę usunąć z dwóch pasów ruchu jeden, żeby dać trochę przestrzeni rowerzystom i pieszym, no to oczywiście przecież jest, że jak ja mam przepustowość, powiedzmy, tysiąc pojazdów, jak usunę jeden pas ruchu, to będzie tylko pięćset, czyli spadnie o połowę, naturalne. Dwa pasy, jeden pas, musi o połowę spaść. To nieprawda, spadnie może o 30% ta przepustowość, jak dobrze pójdzie, może mniej nawet, jak się jeszcze odpowiednio przygotowuje szerokość tego pozostałego pasa ruchu. I to są rzeczy, które wydają się paradoksalne dla przeciętnego użytkownika, który jest fantastycznym ekspertem, bo jeździ samochodem całe życie, on wie, jak to wszystko funkcjonuje i dlatego bardzo trudno jest ich przekonać. Tu państwo widzicie ten problem. Po prostu mieszkańcom się wydaje, jak ja mam jeden pas ruchu, dobuduję drugi, to korki znikną. Amerykanie tą drogą idą przez 50 lat i nic z tego nie wychodzi, jak na razie. Zatem działania, które mi się wydaje, które należałoby podjąć, żeby zmienić trochę kwestię postrzegania roli samochodów w ścisłym śródmieściu, to po pierwsze edukacja i uświadamianie. I nie mówię tutaj o jakichś spotach, czy reklamach. Chodzi o to, żeby eksperci nie obawiali się tego, że to, co nie powiedzą, będzie użyte przeciwko nim, to jest podstawowa sprawa. Ja akurat się nie boję, ja mam swoje poglądy, uważam, że mogę je wypowiadać publicznie i tak robię. Druga sprawa to jest wzmocnienie roli ruchu rowerowego i pieszego, naturalna sprawa. Jak ja nie mogę w ścisłym centrum zmieścić więcej samochodów, to nie buduję kolejnych parkingów, tylko próbuję zachęcić ludzi, żeby trochę inaczej przemieszczali się. Tu właśnie ruch rowerowy i pieszy jest bardzo ważny. Ograniczanie roli ruchu samochodowego w śródmieściu poprzez wrzucanie samochodów, wprowadzanie jednokierunkowości, przecinanie tranzytu przez centrum miasta, to jest bardzo ważne działanie. Kraków teraz to robi. Ta idea superblocs, którą my chcemy wprowadzić, to jest to samo, co było w Barcelonie kilka lat temu wprowadzone, czyli tylko obszary zamknięte dla mieszkańców lokalnych z możliwością przejazdu tylko w niewielkich fragmentach, niewielkich odstępach. Problem jest z egzekwowalnością, ale to jest pewna idea, która pokazuje, że samochodów niekoniecznie musi być tym narzędziem. Polityka parkingowa, tak jak powiedziałem, użyłem sformułowania, że ma wybite zęby, bo ma. Mamy polityki parkingowe w polskich miastach, ale nie możemy ich stosować. Maksymalne opłaty za parkowanie, brak w weekendy i tak dalej, i tak dalej. Strefy niskiej emisji, ostatnio było o tym głośno, po czym nagle ucichły, bo się zrobiło ciepło i w Krakowie, w miastach polskich nie ma smogu, więc już ten problem na razie jest cichy, media się tym nie interesują, o co mam osobiście bardzo mocny żal, że tylko wtedy, kiedy jest smog, to jest walka, potem się już tego tematu nie porusza, bo jest niepopularny. Rezerwy przepustowości, będziemy dzisiaj o tym mówili. To, co mamy w układzie drogowym, korki, przepraszam za słowo korki, bo to też trochę taki kolokwializm jest, zatory komunikacyjne brzmi tak bardziej naukowo, te korki, które mamy w mieście, one są powodowane tym, że w wielu przypadkach mamy przestarzałą sygnalizację świetlną, czyli ta rezerwa tam jeszcze jest, jeszcze drzemie. Obszarowe sterowanie ruchem, poprawianie systemu sterowania ruchem poprzez wdrażanie ultranowoczesnych rozwiązań bazujących na przykład na sieciach neuronowych, które się uczą tego, co się dzieje w sieci i same szybciej reagują, niż mógłby to zrobić człowiek w bardzo skomplikowanym obszarze. Myślę, że tu pan

dyrektor z Siemensa nam o tym trochę powie. Kolej aglomeracyjna i park and ride, o czym powiedziałem, w dobie rozlewania się miasta, kolej będzie miała bardzo istotne znaczenie. I na koniec już, absolutnie na koniec mojej wypowiedzi, bardzo ciekawy przykład chciałem tu państwu pokazać, który zawsze pokazuję, bo uważam, że jest się, czym chwalić w tym wszystkim. Otóż znaleźliśmy na Internecie informację, że najdłuższa ulica piesza, to jest ulica Stroget w Kopenhadze, ma 3200 metrów. Natomiast od lipca 2013 roku to jest Kraków, ma 3400 metrów, czyli o 200 metrów żeśmy ją przebili. Brawa dla Krakowa. Dlatego, że wyrzucono z ulicy Grodzkiej samochody. To jest rozwiązanie, które było niesłychanie trudne do wprowadzenia. Gigantyczny opór społeczny przy takiej działalności. Nie i koniec. Kraków próbuje wprowadzić jednokierunkowość wokół plant, to pewnie Państwo słyszeliście, jak ktoś jest z Krakowa, jak jest spoza Krakowa, to teraz mogę krótko powiedzieć. Jednokierunkowość wokół plant, można dwa razy, w obu kierunkach teraz jeździć, ale remont, który jest w tej chwili wprowadzany, wdrażany powoduje, że samochody będą mogły tylko częściowo jeździć w jednym kierunku, a w drugim kierunku będą rowerzyści mieli swoją trasę. I w środku oczywiście tramwaje będą jeździły, tak jak sobie do tej pory jeżdżą. Gigantyczny opór. Tak na marginesie, a w sumie ja prowadzę, to mogę sobie jeszcze mieć głos, powiem państwu ciekawostkę, jak sobie z tym poradziliśmy, bardzo ciekawa sprawa. Otóż w Krakowie, jak pojawiła się koncepcja jednokierunkowości wokół plant, gigantyczny opór mieszkańców, ale to gigantyczny, 75% osób było przeciwnych takiemu rozwiązaniu. I teraz, co zrobić w takim przypadku? No większość zdecydowana nie chce takiego rozwiązania, no to można powiedzieć, trudno, to się poddajemy. Ale miasto się nie poddało i co zrobiło miasto, myśmy zrobili? Stworzyliśmy taki zespół ekspertów, tak zwanych tajemniczych ekspertów, którzy odpowiadali, jako grupa tajemniczy eksperci na pytania mieszkańców. Pierwsze pytania były wyjątkowo agresywne, wyjątkowo napastliwe i to była odpowiedź przez media, przez lokalną prasę. Oficjalnie było drukowane pytanie, czasem agresywne, a pod spodem nasza merytoryczna odpowiedź. Pierwsza zaleta była taka, że my odpowiadaliśmy tylko merytorycznie, ochłonęliśmy już po odczytaniu tego pytania, merytoryczna odpowiedź. Po drugie była grupa ekspertów, zatem, kogo można obrazić? Matkę grupy ekspertów? No nie ma czegoś takiego, więc ta fala hejtu się nagle ucięła. Ludzie narzekali na rozwiązanie, a nie na merytoryczne odpowiedzi. I po dwóch, czy trzech miesiącach takiego działania, było może kilkanaście takich akcji, że myśmy te odpowiedzi pisali, nagle ta sama zrobiła znowu ankietę i zapytała się mieszkańców, kto jest za, kto jest przeciw, 65% jest za takim rozwiązaniem. Ludzie pogodzili się, zrozumieli, my wyjaśnialiśmy krok po kroku, jak działa ten mechanizm i efekt okazał się całkiem przyzwoity. W tej chwili mamy już kawałek taki jednokierunkowy wybudowany, kolejny jest niedługo, niestety teraz chyba w wakacje będzie rozkopany znowu i będziemy budowali kolejny fragment. To a propos tej edukacji. Przepraszam siebie, że przedłużyłem tą rozmowę i teraz przejdźmy już do wypowiedzi naszych prelegentów. Poprosiłbym najpierw Pana Dariusza Obcowskiego, o tam Pan siedzi, o taką krótką wypowiedź, dosłownie 2-3 minuty, taki statement dla nas, do dalszej dyskusji po to, żeby dać zacytować do rozmowy. Proszę bardzo.

**Dariusz Obcowski, Dyrektor Pionu ITS w Siemens Sp. z o.o.**

Ja w ogóle może zacznę od tego, że warto sobie odpowiedzieć na takie pytanie, bo będziemy, czy ja może będę w dużej części mówił raczej o systemach sterowania i zarządzania ruchem, spróbujmy sobie odpowiedzieć na pytanie, czym jest tak naprawdę system sterowania. Dlatego, że patrząc tu na doświadczenia nasze, lokalne w Polsce od wielu, wielu lat wdrażamy te systemy w miastach polskich, natomiast oczekiwania główne, które się pojawiało za każdym razem, to właśnie było poszukiwanie rezerw przepustowości. Pytanie, czy tak naprawdę o to chodzi? Bo co to znaczy? W odczuciu

społecznym poszukiwanie rezerw przepustowości pokazuje, że tak naprawdę wszyscy oczekują zielonej fali, zwiększonego ruchu pojazdów indywidualnych, teraz pytanie, czy tak naprawdę o to chodzi? Więc ja, odpowiadając na to pytanie, które postawiłem na samym początku, powiedziałbym tak: systemy sterowania i na razie nie mówię o zintegrowanych, ale o samych systemach sterowania, to tak naprawdę zespół narzędzi umożliwiających nam realizację polityki transportowej. I od tego trzeba zacząć, trzeba sobie powiedzieć, jakie są cele stawiane tym systemom, czego tak naprawdę oczekujemy, a za pomocą owych systemów, tak naprawdę, w tym momencie realizować te zadania. Jeśli tym zadaniem będzie szukanie rezerw przepustowości, to one oczywiście są. Pewne elementy zostały już wspomniane, oczywiście sam wiek naszych sygnalizacji świetlnych, które funkcjonują w Polsce, to jedno. A drugie to filozofie sterowania, które tam się odbywają. Zbyt wiele jest jeszcze sygnalizacji, które są wciąż sygnalizacjami stałymi czasowymi, a więc nieadaptującymi się do rzeczywistych uwarunkowań i tu drzemie naprawdę spora rezerwa. Z drugiej strony to próba wpływu na ten ruch nie z punktu widzenia jednego skrzyżowania, ale tak naprawdę z pewnych obszarów, ciągów komunikacyjnych, które są dla nas istotne. I to jest sam element, powiedzmy, związany z sygnalizacjami świetlnymi. Ale owe przepustowości drzemą również w elementach powiązanych, bo tych wątków może być bardzo dużo, a więc kwestie parkingów, polityki parkingowej, sposobu naprowadzania na te parkingi, podjęcie decyzji na temat tego, czy chcemy mieć strefy uspokojonego ruchu. A więc trzeba powiedzieć rzecz, może niepopularną dla wielu indywidualnych użytkowników, tymi narzędziami możemy blokować ruch po to, żeby w dane obszary tych pojazdów nie wjeżdżało więcej. Więc z jednej strony powiem tak: rezerwy oczywiście z punktu widzenia rozwiązań technologicznych, pewnych aspektów wynikających z edukacji i ze zmiany przyzwyczajzeń. Ja wciąż mam takie przekonanie, że my po transformacji, która nastąpiła w Polsce jesteśmy wciąż zachłystni nową technologią w zakresie samochodów, my wciąż chcemy się nimi cieszyć i to bardzo mocno nam przeszkadza w kwestii budowania pewnych racjonalnych polityk transportowych. I to może tytułem wstępu, tyle.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Świetnie. Bardzo dziękuję. A tu jeszcze jedna rzecz, o której warto powiedzieć, to priorytety dla transportu zbiorowego. I ten kontekst rezerw przepustowości również właśnie w transporcie zbiorowym, że tam można jeszcze coś zyskać.

**Dariusz Obcowski, Dyrektor Pionu ITS w Siemens Sp. z o.o.**

Nie no oczywiście tak. Ja, jeśli mówimy w tym kontekście, ja odniosłem się do przepustowości w odniesieniu do pojazdów indywidualnych. Natomiast oczywiście mówiąc o realizacji polityki transportowej ten nacisk na transport zbiorowy jest uzasadniony i on jest wręcz konieczny, więc wsparcie rozwiązaniami, tymi narzędziami, o których mówię transportu zbiorowego, transportu publicznego, to rzeczywiście potężne narzędzie usprawniające ten transport. Ono buduje większą pewność, budowanie większego zaufania do tego transportu. My wpływamy na kwestie przejazdu, w oparciu o to możemy budować nowe plany transportowe, zmieniać owe rozkłady jazdy, możemy powodować, że mamy większą pewność, jeśli chodzi o osiągnięcie tego naszego celu, więc same narzędzia systemów sterowania, to ogromny wkład do tego, żeby usprawniać i zwiększać efektywność transportu publicznego. To oczywiście tak.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Świetnie, bardzo dziękuję. Teraz poproszę, jak tylko mi się włączy odpowiedni slajd, Pana profesora Olszewskiego. Narzędzia ograniczania ruchu w obszarach zurbanizowanych.

**Dr hab. inż. prof. nzw. Piotr Olszewski, Instytut Dróg i Mostów, Politechnika Warszawska**

Dziękuję bardzo. No, więc tu można cały wykład na ten temat wygłosić, ale bardzo krótko. Po pierwsze działania inwestycyjne, czyli rozbudowa nowych systemów transportu zbiorowego, szynowych najlepiej, takich, żeby były konkurencyjne w stosunku do samochodu.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Z czego wynika to, że akurat szynowe się robi?

**Dr hab. inż. prof. nzw. Piotr Olszewski, Instytut Dróg i Mostów, Politechnika Warszawska**

No szynowe nie grzęzną w korkach, najkrócej mówiąc. Oczywiście autobusy możemy również, dać im odpowiedni priorytet poprzez pasy autobusowe, ale szynowe zwykle będą miały większą prędkość i większą przepustowość, czyli są bardziej konkurencyjne. Dalej przebudowa układu drogowego w ten sposób, w jaki pan profesor wspomniał, czyli tak, żeby utrudnić przejazd tranzytem przez obszar śródmieścia, a więc obwodowe jakieś trasy, czy też właśnie wprowadzenie systemu enklaw. Dawniej się to nazywało enklawy, czyli takie strefy, których nie można przejechać, przeciąć w poprzek, tylko można wjechać i wyjechać, więc nie jest to uciążliwe dla mieszkańców, ani dla tych, którzy mają tam interes, natomiast eliminuje ruch tranzytowy. No i takie działania, ja pamiętam, jak jako student byłem na praktyce w Szwecji w roku 74 i wtedy już w Szwecji takie enklawy właśnie były wprowadzane, co było dla nas zupełną nowością. Dalej można wymienić metody organizacji ruchu, czyli uspokajanie ruchu wewnątrz strefy śródmiejskiej, właśnie priorytet dla komunikacji zbiorowej. No i dalej mamy cały zespół narzędzi ekonomicznych, czyli opłaty za parkowanie, opłaty za wjazd, to, o czym profesor Suchorzewski mówił w swoim referacie, aż wreszcie no najnowsze pomysły, to jest opłata zanieczyszczeniowa, czyli zanieczyszczający płaci. Jeżeli taka opłata byłaby wprowadzona na obszarze centrum, to możemy się spodziewać zmniejszenia ruchu samochodów. To myślę, że najważniejsze wymieniałem narzędzia.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Dobrze, to myślę, że to będzie początek naszej dyskusji. Bardzo dziękuję. Następnie poproszę pana Pawła Potyrańskiego z Rzeszowa. Bardzo proszę, jak to się dzieje w takich miastach, jak Rzeszów? No tu mówimy o tym, że system musi być kształtowany tak, żeby był wygodny dla użytkownika, zrównoważony, bardzo modne słowo, a jak sobie z tym radzi Rzeszów? Tylko proszę pamiętać, panie dyrektorze, trzy minuty.

**Paweł Potyrański, Dyrektor Wydziału Pozyskiwania Funduszy**

Tak jest. Cóż, w zasadzie to Pana wstęp ułatwił mi zadanie, bo szczerze powiedziawszy, to dokładnie trzeba zrobić wszystko to, co zostało powiedziane, czyli pierwsze: zmierzyć się z oczekiwaniami

społecznymi, które są zupełnie odmienne od tego, co faktycznie trzeba zrobić, żeby czy też usprawnić poruszanie się po centrum, czy też w zasadzie przez zwiększanie ilości użytkowników komunikacji publicznej. Czyli z jednej strony są oczekiwania społeczne, no które są właśnie takie, jak Pan pokazał, czyli drogi, chodniki, takie po prostu rzeczy, które wydają się każdemu, że to jest oczywiste. Natomiast no z badań i z przeprowadzonych diagnoz wynika, że no niekoniecznie. I my takie badania, takie diagnozy wykonaliśmy jakiś czas temu, a konkretnie w zasadzie zaczęło się to w roku 2008. Został wykonany również cyfrowy model ruchu miasta. Zostali oczywiście również poproszeni o swoją opinię mieszkańcy. No i na tej podstawie, oczywiście korzystając z ekspertów, bez których bardzo ciężko by to było, zostały postawione tam takie pewne tezy, co należy zrobić, żeby po pierwsze, odkorkować centrum miasta, bo to zaczęło być dosyć istotnym problemem, no i zostały również wskazane, jak gdyby, środki, czy też sposoby, w jakich powinno to zostać zrobione. Między innymi było to większe wykorzystanie środków publicznego transportu zbiorowego, wprowadzenie strefy płatnego parkowania, poprawa połączeń obwodnicowych, no i oczywiście również próba zwiększenia udziału w ruchu innych, powiedzmy, choćby z wykorzystaniem ruchu pieszego, czy rowerowego. Oczywiście nie wszystko da się zrobić naraz, natomiast jestem przekonany, że jeżeli się chce to dobrze zrobić i oczywiście, jeśli się da, bo akurat Rzeszów jest takim miastem, gdzie dało się to zrobić, to najlepiej patrzeć na to z perspektywy całego miasta, tak żeby później się nie okazało, że uzdrowienie jakiejś części miasta, jednak wbrew pozorom, wcale niekoniecznie daje zamierzony efekt. W przypadku Rzeszowa i to taki chyba wydaje mi się jest, coś wyjątkowego, podeszliśmy do tematu po prostu całościowo. Zatem nie tylko uprzywilejowaliśmy transport publiczny poprzez choćby wprowadzenie bus pasów, poprzez wprowadzenie z kolei polityki parkingowej i strefy parkingowej wprost.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Tam długo nie było w Rzeszowie strefy?

**Paweł Potyrański, Dyrektor Wydziału Pozyskiwania Funduszy**

Której bardzo długo nie było, no może nie było takich potrzeb. Jednak okazało się, że no to jest jedno z bardzo skutecznych narzędzi. Dzięki wprowadzaniu właśnie tych rozwiązań udało się osiągnąć efekty skutkujące zmniejszeniem ruchu w centrum Rzeszowa, zwiększaniem, co ślad za tym idzie, ilości pasażerów w zbiorowej komunikacji publicznej. Ale co istotne? W mojej ocenie udało się wśród mieszkańców Rzeszowa wytworzyć, chociaż to jest trudne i często właśnie pojawiają się fale krytyki, brak zrozumienia, natomiast cierpliwie to tłumaczymy, ale zaczyna jak gdyby idea kreowania właśnie takiego, a nie innego uspokajania ruchów w centralnych obszarach miast zaczyna znajdować zrozumienie. I nie będę ukrywał, że planujemy i nawet już są podjęte takie działania, żeby właśnie wesprzeć taką podmiejską kolej. Będziemy składać wniosek o dofinansowanie tak, żeby po prostu wszystko to, o czym było powiedziane, można było po części w perspektywie czasu wdrożyć. Jeszcze taka jedna istotna rzecz, o której bardzo chcę powiedzieć, nie muszę, to jest kwestia zdolności finansowych, bo oczekiwania, diagnozy to jedno, natomiast bez odpowiedniego finansowania to naprawdę bardzo ciężko jest to zrobić w odpowiednim czasie i na taką skalę, jaka jest wymagana, żeby były zauważane efekty. Słabe efekty, to duża krytyka, no i tak samo napędzająca się po prostu maszyna.



**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Świetnie, bardzo dziękuję. Mi się tu pojawiło kilka pytań i chciałbym przede wszystkim uzyskać od Pana krótką informację. Strefa parkingowa, to mnie bardzo interesuje, przez wiele, wiele lat u was tego nie było i zdaje się od 1 stycznia 2016 roku wprowadziliście państwo tą strefę. To domyślam się, że nie było zbyt wielkiego poparcia na takie działania. Jak to jest teraz z perspektywy półtora roku już działania strefy odbierane przez mieszkańców?

**Paweł Potyrański, Dyrektor Wydziału Pozyskiwania Funduszy**

Oczywiście racja. Początkowo był wielki sprzeciw, chociaż, szczerze powiem, patrząc na to, co działa się w centrum miasta, zastawione chodniki, praktycznie w każdym miejscu samochód, możliwość zaparkowania blisko miejsca, w którym chce się, nawet przez krótki czas, załatwić sprawę, praktycznie niemożliwa, albo wymagająca krążeń w okolicach centrum, czy przez centrum kilkunastu do kilkadziesiątu minut. Pierwotnie były obawy, że będą duże sprzeciwy. Myśmy taką akcję przeprowadzili, że zapytaliśmy mieszkańców, czy zgodziliby się na wprowadzenie strefy, gdyby... No i podaliśmy oczywiście te plusy, które oczywistym jest, że będą. Zapytaliśmy też o poziom dopłaty, oczywiście wszystko to wyliczyliśmy. I powiem szczerze, no jestem pod wrażeniem tego, jak mało sprzeciwu było z tytułu wprowadzenia strefy. Ludzie bardzo szybko zauważyli korzyści i docenili to, jak wygląda teraz centrum miasta. Może dlatego, że długo w Rzeszowie strefy nie było i też takie, jak gdyby oczekiwania ludzi były spore, choćby odnośnie miejsca do zaparkowania, załatwienia szybko sprawy, powoduje to, że krytyka nie jest zbyt duża, ale też jest dosyć spora dyscyplina, która skutkuje tym, że w Rzeszowie na tę chwilę nie występuje problem z tym, że opłaty za parkowanie są zbyt małe. To się na pewno zmieni. A tak, jak Pan powiedział, my też jesteśmy, czy nie chcielibyśmy rozbudowywać ilości miejsc postojowych w centrum, bo to niestety nie eliminuje ruchu, a wręcz go po prostu zwiększa.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Dobrze, dziękuję bardzo. A teraz przejdźmy do trochę mniejszego miasta, niewiele mniejszego od innych polskich miast, 23 tysiące mieszkańców, Kościerzyna. Panie burmistrzu krótka wypowiedź z Pana strony do tego, że problemy, które są w dużych miastach, są jednak nieco inne, niż w takim mieście, jak Pańskie. Jak wy sobie z tym radzicie, jakie są wyzwania, z waszego punktu widzenia, istotne?

**Michał Majewski, Burmistrz Kościerzyny**

Problemy są trochę podobne, ale specyfika miasta rzeczywiście jest inna. U nas komunikacja miejska została wprowadzona w 98 roku i do tej pory właściwie na skalę takiego miasta, jak 23-tysięczne miasto, właściwie jest to ewenement, prawie na skalę kraju, ze względu na to, że chcąc przejść z jednej strony miasta na drugą maksymalnie godzina czasu rzeczywiście pieszo starczy. Jaki był problem? Problem był taki, że rzeczywiście została ta komunikacja wprowadzona i miasto przy całkowitym koszcie około 330-350 tysięcy musiało 250 tysięcy dofinansowywać tą komunikację, żeby ona się wspinała po minimalnych kosztach, żeby operator nie chciał z niej zrezygnować. Po przejęciu przeze mnie urzędu natychmiast podjąłem decyzję o wprowadzeniu darmowej komunikacji w mieście

Kościerzyna. I jaki to przyniosło efekt? Przyniosło taki efekt, że mam problem teraz z operatorem, który przychodzi i chce zakupywać większe autobusy. Ludzie zaczynają się przyzwyczajać, a co mnie bardzo cieszy, przede wszystkim młodzież i dzieci. Do tej pory z komunikacji korzystały osoby starsze, które miały 100% ulgi w bilecie. W tym momencie 100% ulgi mają też dzieci i młodzież. Umawiają się na przystanku, chcą pojechać autobusem. Jeśli te przyzwyczajenia zostaną w nie - wpojone na dzień dzisiejszy, to one będą chciały dalej z nich korzystać. Dojeżdżając tą komunikacją do węzła integracyjnego, który chcemy teraz budować, dworca PKP, dojazd z małego miasta Kościerzyny, do Wrzeszcza, do dzielnicy Gdańska, troszkę ponad godzinę czasu, spowoduje, że młodzież na studia, dzieci do szkół średnich będą chciały jeździć, pierwsza sprawa, komunikacją, potem koleją. I mam nadzieję, że te przyzwyczajenia, jeśli teraz zostaną, spowodują, że przyszłościowo, mając 18 lat, czy 20 lat nie będą się chciały przesiąść na samochody. Kolejną sprawą jest to, że rzeczywiście rozszerzamy corocznie strefę płatnego parkowania w centrum miasta, rozszerzamy o kolejne miejsca. Niekoniecznie zgodziłbym się z pójściem w kierunku ekologicznym rozwoju publicznego transportu zbiorowego w przypadku miasta Kościerzyna. Ten transport jest praktycznie o 100% droższy, jak normy spełniające Euro 6, Kościerzyna jest zielonym miastem i chcąc zachęcić mieszkańców, raczej musimy doprowadzić do tego, żeby to też finansowo nie było za drogie, a ludzi rzeczywiście przyzwyczajało. Ograniczyłem możliwość dostępu dla dalekobieżnej komunikacji autobusowej, tylko i wyłącznie do głównego ciągu miasta Kościerzyny. Wszystkie poboczne ulice zostały zamknięte. Oczywiście budziło to duży sprzeciw, przede wszystkim mediów, ludzi korzystających z komunikacji publicznej dalekobieżnej, bo chcieli podjechać pod szpital, pod szkołę. Następową konkurencją, że konkurencyjne firmy przewozowe układały w ten sposób rozkład jazdy, że pół minuty na przystanki przyjeżdżały wcześniej. Ja mówię: nie, wszyscy muszą mieć równe szanse, w takim razie eliminujemy całkowicie, tylko i wyłącznie jedną główną ulicę przez miasto udostępniamy i przystanki w głównym miejscu dla całkowitej komunikacji miejskiej. Oczywiście budziło to pewne sprzeciwy, ale ludzie to jakoś zaakceptowali, przyjęli i powiem szczerze, że już właściwie na ten temat się nie mówi.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Znaczy to jest stan zastały, tak? Tak jest i tak będzie?

**Michał Majewski, Burmistrz Kościerzyny**

Tak jest. No akceptują i to jest fajna sprawa. I mówię, przede wszystkim...

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

A proszę powiedzieć, bo ta darmowa komunikacja jest to bardzo ciekawy temat, wiele miast do tego podchodzi, chociażby Nysa na przykład też ją wprowadza, wprowadziła. Natomiast moje pytanie jest takie, bo przeciwnicy tego rozwiązania zawsze podkreślają, że jak coś jest za darmo, to jest niczyje i jakby kwestie niszczenia takiego taboru chociażby, czyli nieszanowania tej usługi będą powszechne. Jak to wygląda u was?

**Michał Majewski, Burmistrz Kościerzyny**

Tutaj daleki jestem od tego, żeby stworzyć przedsiębiorstwo komunikacji miejskiej. Przy naszym samorządzie koszty funkcjonowania i stworzenia takiego przedsiębiorstwa na pewno by nas

przeraziły i przewyższyły nasze możliwości. Natomiast, gdy wybraliśmy operatora, operator musi pilnować, to jest jego tabor, kierowcy pilnują tego, żeby był on też szanowany. A dotychczasowe koszty z miasta 230-250 tysięcy rocznie, zwiększając o 100 tysięcy złotych rocznie, a powodując kompletnie darmową komunikację dla wszystkich, nie tylko dla mieszkańców Kościerzyna, ale też odwiedzających, spowodowały, że szukają większych autobusów. Autobusy dotychczasowe, trzydziestoosobowe są po prostu za małe, kosztem 100 tysięcy złotych. Kolejnym elementem, z mojego punktu widzenia, jest ekonomia globalna, bo ja wprowadzając, czy puszczając autobusy na obrzeża miasta, ściągając dzieci do szkół, gdzie mamy problem demograficzny i dzieci będzie brakowało w szkołach, ściągnę do kościerzynskich szkół dzieci, a za każdym dzieckiem idzie subwencja oświatowa. Tu trochę dołożę, tu nauczyciele będą mieli pracę. Patrząc na to globalnie, przyglądając się temu to są bardzo ciekawe rzeczy, na które po prostu trzeba, co zostało tu już przed chwilą powiedziane, globalnie patrzeć na wszystkie miasta, nie tylko na Kościerzynę, to pan powiedział w Rzeszowie, po prostu globalnie patrzeć na miasto i szukać rozwiązań.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Świetnie, dziękuję bardzo. Teraz poprosiłbym jeszcze Pana Adriana Furgalskiego o krótkie podsumowanie tej części i takie swoje reminiscencje, jeżeli chodzi o narzędzia najbardziej efektywne w kwestii rozwoju systemu transportu i ograniczenia ruchu samochodów w mieście.

**Adrian Furgalski, Wiceprezes, Zespół Doradców Gospodarczych TOR**

Ja bym może zaczął od tego, bo to się przewijało w dyskusji, kwestia polityki, że tu jest decydent, który daje narzędzie, bądź nie, blokuje pewne zmiany, pewnych zmian nie blokuje. Ja zgadzam się z tym, że to jest bardzo często słabe ogniwo z różnych powodów. My sobie często rozmawiamy z ministrami, a to jedni nas, w związku z tym, nie lubią, inni bardziej. Ale mógłbym takie trzy cechy tej polityki wpływającej na transport tutaj wymienić. Po pierwsze politycy boją się o elektorat i to jest ten szczebel krajowy, gdzie jest takie, można powiedzieć, biadolenie na temat stanu naszej kolei, że jeśli idzie o kolej, na przykład, towarową kręcimy się w kółko, nie ma dodatkowych towarów, wszystko trafia na drogi, drogi są zatłoczone, no i pojawiają się, w związku z tym, na przykład postulaty, że wszystkie teraz niemal autostrady trzeba do trzech pasów poszerzać natychmiast. No i ministerstwo mówi: będziemy poszerzać. A ja pytam: jak będzie wyglądała sytuacja, jeśli tam wprowadzimy opłaty? Bo w końcu powinny być wprowadzone opłaty na wszystkich, dzisiaj w większości darmowych odcinków państwowych autostrad dla samochodów osobowych. Co się stanie, na przykład, skończmy drogę S8, czy S7, jak się wtedy ruch rozłoży? No na to odpowiedzi nie ma. Są też oczywiście obawy polityków samorządowych o elektorat. A ja wtedy mówię: a czy policzyłeś, gdzie tego elektoratu jest więcej? Oczywiście w różnych miastach w Polsce jest różnie, ale jednak w większości przypadków więcej elektoratu siedzi w tramwajach i autobusach. Chociażby ten przykład Warszawy, który był podawany przez profesora Suchorzewskiego, że mamy około 60% podróży wykonywanych właśnie z pomocą komunikacji. Druga cecha tej polityki, to bym powiedział, jest taki brak konsekwencji, bo z jednej strony mówimy o samochodach elektrycznych, które mają być pewnego rodzaju, no nie tylko, że idziemy w ślad za światowym trendem, innowacją i tak dalej, ale mają być też remedium na problemy związane, czy to z hałasem w polskich miastach, czy z zanieczyszczeniami. Tu też można powiedzieć, że przy okazji, jeżeli zawsze coś zaproponujemy, że zmienimy w mieście jest oczywiście krzyk kierowców, bo im się wydaje, że ich jest więcej. I niestety

często ten krzyk jest wspierany przez media. Ale nie ma też takiej świadomości ekologicznej, że to nie jest jakiś problem, który nas nie dotyka, nikomu oczywiście nie życzę, ale ze względów na zanieczyszczenia środowiska w miastach mamy 50 tysięcy trupów przecież rocznie. Mamy olbrzymie koszty wypadków, koszty hałasu i tak dalej. No i rzeczywiście, już teraz pomijając, czy ten milion samochodów elektrycznych jest możliwy w 2025, czy nie, ok., aby się tak stało, ale gdzie jest ten brak konsekwencji. Tutaj mówimy o czystych samochodach, czystych miastach. Z drugiej strony jesteśmy cały czas cmentarzyskiem wraków, które tutaj zjeżdżają i każdy się boi, na przykład, zrobić coś z akcyzą na samochody sprowadzane spoza Polski, akcyzą, która mogłaby pełnić charakter podatku proekologicznego i zablokować te starsze pojazdy. No i oczywiście to się też wiąże z obawą o ten elektorat. Ja już nie będę mówił, z kim taką rozmowę odbyłem w pierwszym rządzie Donalda Tuska. I rzeczywiście był pomysł, żeby tą akcyzą zrównać, Pan minister poszedł do premiera Tuska i wrócił, nie, nie będziemy nic z tym robić, bo premier powiedział, że jest polityka miłości i nie będziemy ludziom zabraniać kupna samochodów, nawet jeżeli bardzo często to samochodu nie przypomina. I wreszcie, trzeci problem polityki to jest takie właśnie... Pewnie to się wszystko wiąże, bo to też jest takie działanie pod publiczność. No mówimy o tych nowoczesnych systemach sterowania ruchem, obszarowych, ale ministerstwo właśnie bez żadnych badań, czy nawet wbrew badaniom, bo one były robione, zdecydowało się wprowadzić archaizm w postaci sekundników, zalegalizować. I że to jest remedium na zakorkowanie naszych dróg, bo gdzieś ktoś powiedział, co nie jest sprawdzone, że płynność wzrośnie o 10%.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Kolejna legenda miejska.

**Adrian Furgalski, Wiceprezes, Zespół Doradców Gospodarczych TOR**

Proszę?

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Kolejna legenda miejska, że będzie lepiej.

**Adrian Furgalski, Wiceprezes, Zespół Doradców Gospodarczych TOR**

No tak, jest to takie subiektywne odczucie kierowców, no politycy postanowili temu odczuciu sprostać i ta legalizacja jest. Mam nadzieję, że nie będzie większej wypadkowości na naszych ulicach. Więc jeżeli mówimy o edukacji, to pytanie, kto się, od kogo powinien uczyć, bo to jednak powinno być tak, że politycy edukują społeczeństwo, nawet jeżeli są to tezy niepopularne. Też oczywiście wtedy trzeba się zastanawiać, ile dzisiaj kija, a ile marchewki dawać, ale kto powinien edukować polityków, żeby jednak polityka, którą prowadzą nie była taką polityką od przypadku do przypadku. Chciałoby się powiedzieć, że powiedzmy takie osoby, jak my, które mają doświadczenie teoretyczne i praktyczne, ale niestety w praktyce różnie to bywa. To, co jeszcze bym może dodał, tutaj ta kwestia komunikacji bezpłatnej, bo ona się rzeczywiście uruchamia przed wyborami, że są żądania. O ile, wydaje mi się, że w niewielkich miastach, gdzie ten koszt komunikacji jest stosunkowo właśnie niewielki, ona jest możliwa i tutaj bezpłatna komunikacja ja jestem absolutnie za. W większych miastach możemy mówić o jakichś bezpłatnych liniach dowozowych na lotnisko, ale już postulat,

żeby Kraków, czy Warszawa za darmo uruchomiła komunikację jest bez sensu ze względu na koszty. Zresztą ludzie sobie też nie zdają sprawy, że płacą przecież mniejszość, jeżeli idzie o koszty uruchomienia średnio 30-40%, resztę do biletów dopłacają miasta. Natomiast, jak ktoś się powołuje na Tallinn, największe miasto, to powiemy: słuchajcie, no może my nie jesteśmy jacyś najmądrzejsi, ale gdyby to było takie proste, że jest bezpłatna komunikacja i nie ma korków, no to mądrzejsi od nas, nie wiem, Londyn, Paryż, Berlin, czemu tego nie zrobili. Wszyscy się powołują na Tallinn, tylko w Tallinnie liczba, jeżeli dobrze pamiętam, podróży komunikacją wzrosła o 1%, pasażerów o 3%, ruch się samochodowy nie zmniejszył, no i są podejrzenia, że ci, co chodzili piechotą, bądź rowerem, to od czasu do czasu teraz się przejadą właśnie autobusem. Znacznie ciekawszy jest przykład Strasburga, gdzie ceny biletów są uzależnione od dochodu, od pozycji majątkowej, więc ci, którzy mają mniej, płacą mniej za bilety. I dlatego też, jeżeli nie mówimy w większych miastach o całościowej komunikacji darmowej, to uważam... Tutaj Pan burmistrz wspominał, w Krakowie, jeżeli dobrze pamiętam jest bezpłatna komunikacja dla dzieci i młodzieży, Warszawa ją wprowadziła też. Było, mój Boże, 16 milionów trzeba więcej dopłacić, ale uważam, że tutaj pieniądz w skali budżetu Warszawy, 16 miliardów złotych to jest żaden. 16 milionów, ale budżet Warszawy to jest 16 miliardów, więc ten dodatkowy wydatek na komunikację jest żaden. Natomiast, co jest efektem, w moim przekonaniu, najważniejszym? Że nie czynimy z tych dzieci kalek komunikacyjnych. Dzieci dzisiaj bardzo często kurę widzą w telewizji, bo już nie ma innej możliwości, to żeby nie było tak, że ten tramwaj będą widzieć tak za...

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Tramwaj widzą w telewizji niestety.

**Adrian Furgalski, Wiceprezes, Zespół Doradców Gospodarczych TOR**

No właśnie, więc myślę, że przekonanie rodziców i zmniejszenie też zatłoczenia przez to na ulicach jest tutaj rzeczą bardzo ważną. Teraz, żeby nie zagadywać, to proszę mi przypomnieć bym o tych opłatach za parkowanie w kolejnej części powiedział.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

To do tego jeszcze wrócimy. Dziękuję bardzo. To była taka pierwsza część wprowadzająca. Teraz otwieram dyskusję. Sporo wątków się tutaj poruszyło, część rzeczy było mocno kontrowersyjnych. Kto z państwa chciałby zabrać głos, zadać pytanie? O tam, z tyłu jest chętny. Proszę się przedstawić i zadać pytanie.

**Bartosz Mazur**

Bartosz Mazur, Urząd Miasta Rybika. Ja mam taką kwestię, że w całej tej dyskusji bardzo mało uwagi, moim zdaniem, zostało poświęcone motywacjom podróży. Tutaj jest mowa, że tyle i tyle podróży jest wewnątrz Krakowa, taki procent w Warszawie jest realizowany transportem zbiorowym, tyle na rowerach i tym podobne. Natomiast wydaje mi się, że stosunkowo mało uwagi poświęca się temu, dlaczego są realizowane podróże i dlaczego jest taki, a nie inny wybór. I ja powiem, tak z osobistego doświadczenia, miałem też w pewnym momencie taką wizję, żeby się przebić na dalekie przedmieścia, domek, grill, dobry samochód i jednak zostałem w centrum. Jeżeli mówimy o tym, jak

zmniejszyć tę liczbę samochodów w centrum, to najskuteczniejszą metodą jest lokalizacja działalności wszelkiego rodzaju poza centrum. Taki przykład Kraków, biznes park, który jest przy samej linii kolejowej i de facto można centrum przejść. Ale chyba nie o to chodzi. Chodzi o to, żeby to centrum żyło. I to, co ja uważam byłoby ciekawą inicjatywą to dofinansowanie do budownictwa mieszkaniowego, w ten sposób, że mieszkania, które w tej chwili są w centrach miast, które są często, gęsto małe, ciasne. Dla ludzi stamtąd domek poza miastem to jest idylla. Natomiast, jeżeli oni będą mieli możliwość wykupienia sobie mieszkania piętro wyżej i zrobienia apartamentu dwupoziomowego i obok też będzie dobra przestrzeń publiczna wokół, to te osoby się w ogóle nie wyprowadzą. Dziękuję.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Dziękuję bardzo. Ta idylla to tak może bardzo idealistyczne, bo idylla kończy się w momencie, kiedy dziecko trzeba zawieźć do przedszkola, a drugie do szkoły, a trzecie na zajęcia angielskiego. I wtedy nie jest taka idylla.

**Bartosz Mazur**

Proszę mi wierzyć, na prowincji na przykład hale sportowe są znacznie lepsze, aniżeli w centrach miast.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Ok., ok. Natomiast tak, jeżeli kwestie... Krótko odpowiem, jeżeli chodzi o te motywacje podróży, rzeczywiście tego tematu nie poruszaliśmy i tak jak wielu, wielu innych. Natomiast no dwa główne nurty, czyli podróże obligatoryjne i fakultatywne. I te obligatoryjne zawsze będą, do szkoły, do pracy, no musimy jechać, nie mamy wyboru. Druga grupa fakultatywne i tam jest duży potencjał do tego, żeby zachęcić ludzi, żeby oni trochę inaczej się zachowywali. Tak, jak pan powiedział, żeby pojechali na basen, czy do hali sportowej, na zakupy do swojego miejsca, bardzo blisko tam, gdzie mieszkają. Londyn ma strukturę policentryczną, tam jest dużo lokalnych centrów, ludzie mieszkając w Hammersmith chociażby przez wiele, wiele lat nawet do centrum nie pojechali, bo nie mieli takiej potrzeby. Kraków bardzo typowy monocentryczny układ, często się mówi dipol, jeszcze z Nową Hutą, ale centrum to jest bardzo charakterystyczne miejsce. Tam wszyscy przyjeżdżają do Krakowa, więc mamy tu zupełnie inny układ, inną sytuację. Dodam jeszcze również, jak ktoś nie jest z Krakowa, nie był w Krakowie, to polecam przyjść do Krakowa o drugiej nad ranem, ulica pełna ludzi jest. Tam po prostu cały czas to życie tętni, chociaż mieszkańcy nie są z tego specjalnie zadowoleni. Czy ktoś z panów chciałby skomentować? Bardzo proszę.

**Dariusz Obcowski, Dyrektor Pionu ITS w Siemens Sp. z o.o.**

Ja może jeszcze jedną rzecz trochę też w podsumowaniu i dyskusji na temat polityki, bo rzeczywiście mówimy o wielowątkowości tej polityki. Natomiast ja mam takie nieodparte wrażenie, że to, że my mówimy o polityce w takim gronie, w jakim tutaj dzisiaj jesteśmy, to że polityka transportowa kręci się w okolicach części polityków ze względu na elektorat, to wciąż za mało, bo my tak naprawdę mamy, według mnie, dwa zasadnicze problemy. Po pierwsze polityka transportowa dla większości ludzi, którzy żyją w miastach jest im po prostu nieznana, w związku, z czym mówimy o tym, jak na

nich wpływać, tylko tak naprawdę oni nie wiedzą, jakie są zamierzenia, jakie są plany, do czego chcielibyśmy dążyć, warto by im jeszcze powiedzieć, dlaczego. To jest pierwsza rzecz. I druga rzecz to jest taka, która już wynika właśnie z owej walki o elektorat, kwestia pewnej konsekwencji w działaniu. Nam niestety rzeczywiście bardzo mocno przeszkadza pewna struktura wyborcza i z drugiej strony kwestie związane z mediami, a więc za każdym razem, kiedy media eskalują pewnego rodzaju problem, władze miasta usiłują zniwelować ten problem poprzez fakt, że dokonują korekty polityki transportowej, która bardzo często jest zapisana. I ten brak konsekwencji powoduje, że rzeczywiście czasami się miotamy w tym wszystkim, w jaki sposób osiągnąć cele, które gdzieś tam zostały zdefiniowane.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Dziękuję bardzo. Panie profesorze, krótki komentarz.

**Dr hab. inż. prof. nzw. Piotr Olszewski, Instytut Dróg i Mostów, Politechnika Warszawska**

Jeśli można. No na pewno te podróże obligatoryjne są najistotniejsze, jeśli chodzi o motywacje, bo mówimy o korkach. Korki tworzą się głównie w godzinach szczytu, to są dojazdy do pracy w śródmieściu, gdzie ta gęstość miejsc pracy jest największa, więc na pewno działania, które zniechęcają pracujących w centrum do dojeżdżania samochodem są tutaj priorytetem. No i to jest...

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Tu politycy też mają dużo do powiedzenia, mam na myśli chociażby kształtowanie zagospodarowania przestrzennego miasta.

**Dr hab. inż. prof. nzw. Piotr Olszewski, Instytut Dróg i Mostów, Politechnika Warszawska**

Tak, ja się zgadzam, jak najbardziej, że policentryczny układ jest, z tego punktu widzenia, bardziej efektywny. No, ale z drugiej strony chcemy, żeby... nie chcemy, żeby te śródmieścia naszych miast zamarły. Specyfika polska i tak polega na tym, że jest dużo bardzo mieszkańców, społeczeństwo się starzeje, no i pytanie, co... Społeczeństwo się starzeje, ale nadal posiadają samochody, większość z nich posiada samochody, więc parkowanie mieszkańców w śródmieściach jest poważnym problemem, prawda. W tej chwili opłaty, na przykład w Warszawie są bardzo niskie i większość z badań, które prowadzimy, jako ćwiczenie studenckie, no okazuje się, że w okolicy politechniki większa część parkujących samochodów, to są samochodowy mieszkańców, którzy płacą 30 złotych za rok.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

W Krakowie na 30 tysięcy miejsc postojowych jest 29 tysięcy identyfikatorów wydanych do parkowania. Tak mniej więcej strefa w Krakowie wygląda. Panie prezesie, tu zwracam się do Pana Adriana Furgalskiego, do tej strefy parkingowej, jakbyśmy mogli wrócić. Kilka słów na temat tego, o czym powiedziano. Mówię: zęby wybite, Pan profesor Suchorzewski wspomniał, że nic się nie da zrobić. Z czego to w ogóle wynika? Gdzie tu problem tkwi? Dlaczego jest taka niemoc?

### **Adrian Furgalski, Wiceprezes, Zespół Doradców Gospodarczych TOR**

Znaczący przy okazji kwestii parkowania jest ważna rzecz, a to już chyba profesor Suchorzewski wspominał. Trochę jest chyba taka średnia, którą można podać dla wszystkich miast w Polsce, że mniej więcej w centrum 25% samochodów to są krążowniki, które szukają miejsc właśnie do parkowania. Jest ciekawy w tej chwili pomysł w Warszawie, że dwa parkingi są, że tak powiem, ochipowane i jest aplikacja, która pokazuje, czy jest wolne miejsce, czy nie. Jeśli nie, to nie ma tam, co jechać. Ale też, wracając do edukacji, kierowcy, jak z badań wynika, przeprowadzonych oczywiście na polskich kierowcach, sami odpowiadali na pytania, polscy kierowcy są najlepsi na świecie. Tak wynika z ich badań, nie popełniają błędów, wypadki są w Polsce nie wiem, przez kogo powodowane, ale około 90% uważa się za świetnych kierowców. I do kierowców, na przykład, nie dociera, że 25% korków w mieście jest stworzonych przez kierowców, z różnych przyczyn.

#### **Publiczność**

A te 75% przez kogo?

### **Adrian Furgalski, Wiceprezes, Zespół Doradców Gospodarczych TOR**

Słucham?

#### **Publiczność**

Te 75% pozostałych to, kto?

### **Adrian Furgalski, Wiceprezes, Zespół Doradców Gospodarczych TOR**

Tak, za wolno chodzą po pasach. Ale kilka tych przykładów. Coś, co jest odbierane, jako cwaniactwo, ja się bardzo czasami tak patrzę i śmieję, jak jazda na suwak jest odebrana, jako cwaniactwo, także jadę do końca pasa i chcę się wepchnąć. Myślę sobie, dobrze człowieku, weź zasadę zamka, suwaka i zobacz, kiedy on działa, kiedy nie. Te wszystkie nasze późne żółte, wczesne czerwone i tak dalej, jak przejeżdżamy fotoradary, to łapią, blokowanie skrzyżowań i tak dalej. Ale tej świadomości, że to jest wina premiera aktualnego, prezydenta miasta, ale nie nasza. Co do tego parkowania, to oczywiście wszyscy chcą, żeby budować więcej parkingów, czyli tutaj po prostu liczba miejsc parkingowych musi podążać za popytem. Tak jak z pasami, jest tłok na wjazdówkach do miasta, proszę kolejny pas zrobić. Mniej więcej doświadczenia na zachodzie pokazują, że po pół roku on się też zapełnia i tak możemy w nieskończoność. A bardzo często, chociażby w Warszawie, gdzie też linie kolejowe wchodzi jakby promieniście do miasta, na przykład Puławska, gdzie chcą kolejnego pasa, jest linia kolejowa. No ona w tej chwili jest w remoncie, ale jak nie była w remoncie, to się tam nikomu nie chciało prawie z niej korzystać. Rzeczywiście teraz trwają dyskusje. Dobrze, że ta ustawa trochę zostanie jakby uwolniona, jeśli idzie o wysokość stawek, chociaż też jest pytanie, czy trzeba rzeczywiście kolejne kwoty wpisywać. Teraz jest propozycja, żeby to uzależnić może od wzrostu wynagrodzenia. Mniejsze miejscowości pytają się, a dlaczego nas to nie obejmuje? My może nie mam w Kazimierzu nad Wisłą takiego problemu w poniedziałek i wtorek, ale gdy Warszawka się do nas zwała na weekend i parkingi, które są przygotowane, ale droższe, stoją puste, a ludzie wjeżdżają na wały, niemalże przy Wiśle i tak dalej. Przez to, że parkowanie jest tanie, cierpi na tym też kwestia, cierpi na tym komunikacja publiczna, mimo że kierowcy sobie nie przeliczą, że przeciętne używanie samochodu w ciągu dnia te koszty są cztery razy większe, niż gdyby na przykład kupili bilet miesięczny. Dzisiaj



samochody zalegają na parkingach, więc taka polityka tych sztywnych i niskich stawek plus zero właściwie kontroli, bo jeżeli... przepraszam, że ja tak mówię o Warszawie, ale z Warszawy mam dane w głowie. 50 osób, jeżeli kontroluje tą całą strefę, no to mniej więcej są takie, miasto podaje optymistyczne, że 30% nie płaci, prawdopodobnie nie płaci aż 50%. No i znów, jeżeli nawet podwyższymy stawkę, maks dziewięć, myślę, że w większość miast dojdziemy do pięciu w tych strefach centrów, czy w jakiejś gęstej zabudowy biurowej. A jeżeli nie podwyższymy opłaty za parkowanie, no to przy tych rzadkich kontrolerach, rzadkich kontrolach, pewnie będzie lepiej zaryzykować te 50 złotych niż płacić wyższe kwoty. Oczywiście są takie wyliczenia, że te cztery złote, to można by o 20% zmniejszyć napływ samochodów do centrum. Tylko to jest znów akcja też edukacyjna, bo jeżeli na przykład domagają się kierowcy parkingów, jeżeli miasto nie ma pieniędzy, niech to będzie partnerstwo prywatno-publiczne. No w Krakowie pokazało, jest piękny parking niemalże pusty, no bo tam, żeby on się zwrócił, cena musi być droższa, a na zewnątrz jest taniej, czy też nie ma tej egzekucji należytej, więc tym bardziej...

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

U nas egzekucja jest bardzo dobra.

**Adrian Furgalski, Wiceprezes, Zespół Doradców Gospodarczych TOR**

Wybudowanie takich parkingów w innych miastach jest problematyczne. Więc kierowcy nie rozumieją zasady rotacji miejsc parkingowych, że one nie służą temu, żeby ten samochód zalegał, tylko żeby tam przyjechać, załatwić sprawę, zwolnić miejsce dla kogoś następnego. I jeżeli mówimy o tych wyższych stawkach, właśnie w strefach śródmiejskich, no to one są właśnie po to, do urzędu... Oczywiście dobrze by było te urzędy rozlokować w paru innych miejscach, no ale na razie jest tak, jak jest. Natomiast przyjazd i postawienie tam samochodu na cały dzień, no to jest problem, który my sobie sami, jako kierowcy stwarzamy, więc w moim przekonaniu tu akurat bardzo dobra decyzja polityczna, że nikt się tego nie boi, chociaż oczywiście wszędzie straszą, że będzie 9 złotych, no zobaczymy, czy zęby w sejmie nie wypadną, bo tam parę osób może też o ten elektorat zacząć się bać.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Można powiedzieć, nareszcie coś się z tym dzieje. Panie burmistrzu chciał pan zabrać głos.

**Michał Majewski, Burmistrz Kościerzyny**

Tak, no mówię: nasza specyfika jest troszeczkę inna, tego małego miasta. Ale my staramy się robić na obrzeżach parkingi bezpłatne, przez to, że dostęp, ewentualnie nawet pieszo z pewnej odległości jest możliwy, to tam staramy się robić parkingi bezpłatne i poszerzać tą strefę płatnego parkowania w mieście, żeby te osoby, które chcą skorzystać na te pół godziny, załatwić szybko sprawę, żeby miały tę możliwość. I bardzo dobrym przykładem jest właśnie to, co od kupy, kupy lat widać w Niemczech. Te parkingi, które są tworzone przy węzłach obwodnicowych, autostradowych, przy wjazdach do miejscowości, że spoza obrębu przyjeżdżają, umawiają się jednym samochodem mieszkańcy danego rejonu i potem z tego miejsca dalej jadą jednym lub przesiadają się do komunikacji publicznej. I tutaj ta zmiana tej mentalności przy nauczaniu przede wszystkim dzieci i młodzieży... I to jest podstawa,

bo przyzwyczajanie po tym, jak tutaj często już wspominaliśmy, zmianie mentalności w umożliwieniu tego, że wszyscy mogli sobie kupić samochód, doprowadziło do tego, że najchętniej byśmy wjechali do marketu samochodem. I to musimy po prostu zmienić. I to jest szansa, że przez kolejne pokolenia ucząc, edukując młodzież w różny sposób, oni po prostu to przyjmą, bo już pewnie tego średniego pokolenia nie da się zmienić.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

No to jeszcze duża praca, dużo pracy przed nami jest. Dziękuję bardzo. Panie profesorze jeszcze kilka słów na temat standardów parkingowych, bo to też istotna kwestia.

**Dr hab. inż. prof. nzw. Piotr Olszewski, Instytut Dróg i Mostów, Politechnika Warszawska**

Tak, właśnie myślę, że to jest... Warszawa szczególnie była chyba jednym z pierwszych miast, które wprowadził takie restrykcyjne standardy parkingowe. Chodzi o to, żeby nie zwiększać liczby miejsc parkingowych w centrum, bo to przyciąga ruch po prostu. To wydaje się, że ten związek wydaje się, jak najbardziej logiczny, ale nie dla wszystkich jest oczywisty. I dlatego, za wzorem chyba Helsinek i Londynu wprowadzono restrykcyjne standardy, czyli nie więcej niż, prawda, określona liczba miejsc parkingowych na 1000 metrów kwadratowych powierzchni użytkowej, czy też na pracowników można to przeliczyć. I te standardy, nie wiem, jak jest z wdrażaniem tego, czy rzeczywiście one są pilnowane w rzeczywistości, ale to jest taki istotny element polityki transportowej i bardzo dobre narzędzie. I to w nowej polityce, tej jeszcze niezatwierdzonej również zostało, jak najbardziej podtrzymane.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Dziękuję bardzo. Ktoś... o bardzo proszę, panie Piotrze.

**Publiczność**

Bez mikrofonu?

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

To najpierw tam pan z tyłu, jeżeli mogę, a potem tu pana z przodu poprosimy, dobrze? Bardzo proszę. Publiczność: Więc Darek Lechowski, inicjatywa do spraw. Takie dwie rzeczy mnie poruszyły i zaciekały. Pierwsza to jest teza, taka bardzo mocna teza, którą wszyscy uznają za pewnik, że jeżeli próbujemy wdrożyć, jako politycy, ja politykiem nie jestem, ale polityka, jakiegokolwiek działania polegające na tym, że zmieniamy politykę transportową w ten sposób, że mniej samochodów ma poruszać się w obszarze centrum miasta, to automatycznie to się musi spotkać z sprzeciwem społecznym, problemami i tak dalej. Nie wiem, czy rzeczywiście mamy bardzo mocne argumenty, żeby tą tezę po prostu popierać, żeby ją obronić, bo mam takie wrażenie, że ona jest trochę przesadzona po prostu, że nie ma przypadków takich, że ktoś, kto tego typu posunięcia wprowadzał, bardzo mocno stracił elektorat, czy poparcie i tak dalej. Bym ryzykował wręcz twierdzenie takie, że ci, którzy decydują są troszkę z tyłu za społeczeństwem. Społeczeństwo byłoby w stanie więcej

zaakceptować, natomiast poglądy osób, które podejmują decyzje są o krok za tymi poglądami społecznymi. I druga rzecz... To jest jeden temat, czy rzeczywiście mam dowody na tą tezę. A druga sprawa to jest ten paradoks, który by się pojawił z parkowaniem, dlatego że, jeżeli dążymy do tego, żeby... mamy stałą ilość miejsc parkingowych w centrum miasta i dążymy do tego, żeby była większa rotacja, to czy przypadkiem nie powodujemy, że ten ruch wtedy jest większy, samochodowy? I idąc przykładem takiego dużego miasta, blisko Wrocławia, Brzeg, w opolskim województwie, ale blisko Wrocławia, gdzie burmistrz obecny, jako realizację obietnic wyborczych zniósł opłaty, opłaty zostały zniesione i paradoksalnie ruch w centrum zmalał, dlatego że mieszkańcy to centrum skutecznie zastawili samochodami, właściciele sklepów i w zasadzie przestało, znaczy jest ich tak dużo, że nie znajdziemy miejsca, że przestali wjeżdżać do centrum.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Dziękuję bardzo. To drugie pytanie to jest to, którego zawsze się obawiam. Czy wzrost rotacji pogarsza warunki, czy podniesienie opłaty za parkowanie pogarsza warunki? No wyda się znowu, na zdrowy rozsądek, że tak. Będzie chciało więcej samochodów wjechać do centrum. Problem jest taki, że jak szukałem literaturę, sprawdzałem literaturę z tego tematu, to nikt tego nie sprawdził. I to jest taka kolejna legenda, której zdroworozsądkowo wydaje się, że będzie gorzej, a ja na to pytanie nie potrafię panu odpowiedzieć, bo po prostu nie wiem. Chyba, że ktoś z panów zna jakieś badania i wyniki, może coś nam dodać?

**Dr hab. inż. prof. nzw. Piotr Olszewski, Instytut Dróg i Mostów, Politechnika Warszawska**

Badania nie, ale wydaje się, że ta rotacja nie zwiększy ruchu w szczycie. No w szczycie wjedzie tyle, ile może wjechać po prostu. Natomiast, jeżeli w okresie międzyszczytowym ten ruch będzie większy, no to nie będzie to uciążliwe.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

To jest jakiś punkt zaczepienia do kolejnych analiz. Natomiast pierwsza część mniej samochodów, sprzeciw społeczny, tak sobie zapisałem, tak, jest to bardzo silny sprzeciw społeczny przez pierwsze pół roku, pierwsze trzy miesiące. Natomiast rzeczywiście nie znam przypadku, w którym dobrze wprowadzona zmiana ograniczenia ruchu drogowego w centrum po kilku miesiącach, czy po roku, czy po dwóch przyniosła efekt przeciwny dla tych, którzy tą decyzję podjęli. W Krakowie chociażby, jak wyrzuciliśmy samochody, miasto wyrzuciło w latach siedemdziesiątych z rynku głównego, jak ktoś znajdzie zdjęcie Krakowa rynku głównego z lat siedemdziesiątych, to tam jeszcze są pasy do skrzyżowania w prawo, do skrzyżowania w lewo, koło Kościoła Mariackiego narysowane, malowane, każdy autem tam mógł wjechać, to człowiek, który to wprowadził chował się po szafach przed ludźmi, którzy go chcieli na taczkach wywieźć z tego urzędu. A teraz nikt nawet nie myśli o tym, żeby wprowadzić samochody do ścisłego centrum. To samo jest we wszystkich miastach europejskich. My uczestniczyliśmy w takim projekcie unijnym, w którym w Burgos burmistrz odważył się zamknąć strefę dla samochodów, jakąś część i przez pierwsze trzy miesiące rzeczywiście była bardzo napięta sytuacja. Po jakimś czasie ci ludzie zrozumieli, że to wcale nie jest zła decyzja i okazało się, że sąsiedzi też by chcieli taką strefę mieć wprowadzoną. Czyli krótkoterminowo, jakbyśmy krótkowzrocznie do tego podeszli, to rzeczywiście jest to ogromne ryzyko dla takiego decydenta, ale w dłuższej perspektywie czasowej w

zasadzie nie ma miasta, które by tutaj korzyści nie przyniosło. Więc to akurat bardzo ważny wątek w tych wszystkich dyskusjach.

**Dariusz Obcowski, Dyrektor Pionu ITS w Siemens Sp. z o.o.**

Ale jeśli mogę to, to jest właśnie kwestia, o której wspomniałem, tej konsekwencji próby przetrwania tego okresu. Pytanie: miesiąc, trzy miesiące, pół roku, czy rok. Więc ta konsekwencja w działaniu musi być gdzieś zachowana.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Londyn, burmistrz w Londynie podjął decyzję o tym, żeby wprowadzić opłatę konwestyjną u siebie w mieście i zrobił to wbrew mieszkańcom. I w tej chwili nikt nie myśli, że ją zdjąć. Burmistrz w Edynburgu chciał to wprowadzić, kupił sprzęt, zamontował wszystko, były silne protesty, zrobił referendum, oczywiście wszyscy chcieli to odrzucić i on tego nie wprowadził. A Sztokholm zrobił jeszcze trzecią drogę, otóż oni wprowadzili Sztokholm Train, czyli zrobili strefę i burmistrz powiedział: ok., robimy to przez rok, po roku, jak będą kiepskie wyniki, to ja się z tego wycofam. I nikt nie chciał po roku, żeby się z tego wycofywać. To jest w ogóle bardzo dobra metoda, wprowadzamy coś krótkoterminowo.

**Publiczność**

Ja jestem związany ze Sztokholmem, więc wiem, jak to wyglądało.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

O, to posłuchamy.

**Publiczność**

Może nie będę mówił o Sztokholmie.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Ale dlaczego nie jest prawda? Nie, nie, ciekawi mnie, dlaczego nieprawda.

**Publiczność**

Historia wyglądała nieco inaczej. Rzeczywiście był to test systemu pobierania opłat, a następnie było referendum i wyniki tego referendum były dość dwuznaczne, to znaczy mieszkańcy strefy centralnej, owszem chcieli utrzymania podatku, w gruncie rzeczy, zatłoczeniowego, a nie opłaty kongestyjnej. Natomiast mieszkańcy peryferii Sztokholmu byli tym opłatom przeciwni. I wobec tego parlament królestwa Szwecji uchwalił ustawę tuż przed sezonem wakacyjnym po to, żeby uniknąć zdecydowanych protestów społecznych. I to był też taki zabieg troszkę być może przypominający, jeśli chodzi o mechanikę polityki, uchwalenie Konstytucji 3 Maja w Rzeczypospolitej. Ja chciałem, skoro przy wątkach politycznych jesteśmy trochę się odnieść do wypowiedzi pana profesora Furgalskiego, który narzekał, nawet dwukrotnie, na to, że politycy liczą się z wyborcami. Panie prezesie mamy w

Polsce demokrację, politycy muszą się przypodobać elektoratowi, przynajmniej na początku. Być może nawet im bliżej wyborów, tym bardziej muszą się przypodobać. Co więcej, ja myślę, że mamy tutaj globalny kryzys merytokracji, to znaczy ci, którzy mówią, że wiedzą lepiej, niż elektoraty, zaczęli przegrywać wybory, więc myślę sobie, że z tego też płynie pewna nauczka, dla polskich polityków niewątpliwie też. Wobec tego, myślę sobie Darku, że polityka transportowa, która nikogo w Polsce nie interesuje, pewnie dalej nie będzie nikogo interesowała, tym bardziej, że większość zdroworozsądkowo myślących Polaków uważa raczej, że jest to listek figowy pokazujący, że politycy bardzo ciężko pracują po to, żeby uchylać kolejne polityki, niż faktycznie starają się je realizować, bo to jest główny problem. Znaczą, że polityki generalnie są słuszne i jest w nich bardzo dużo, bardzo świątliwych i postępowych zapisów. Natomiast, co pokazuje analiza, czy analizy polityki transportowej w Warszawie, rzadko, kiedy udaje się ją realizować, już nie mówię w pełnym zakresie, ale w większości zakresów. Na koniec chciałabym powiedzieć, skoro pojawił się wątek parkingowy, że w przypadku polityki parkingowej, a w szczególności poboru opłat w strefach płatnego parkowania mamy do dyspozycji nowy sposób kształtowania tych opłat. Mianowicie pojawiają się, przede wszystkim w Londynie, bo takie eksperymenty po raz pierwszy zostały tam zastosowane, uzależnienia wysokości tej opłaty od rodzaju napędu pojazdu, który został zaparkowany. Można powiedzieć, że jest to rozwiązanie bardzo świątliwie i myślę sobie, że do zastosowanie w Polsce, w pewien sposób wpasowujące się w paradygmat opłaty zanieczyszczeniowej, nie zatłoczeniowej, tylko zanieczyszczeniowej. Płacimy za to, jak bardzo pojazd, którym się poruszamy, emituje, jak wiele emituje szkodliwych substancji w powietrze, którym oddychają mieszkańcy, głównie centrów miast. Proszę państwa, ja generalnie uważam, że powinniśmy w Polsce przestać mówić o opłatach za wjazd do centrów miast, powinniśmy przestać mówić o opłatach zatłoczeniowych, tego się w Polsce zrobić nie da. Pokazuje to zresztą ostatnie podejście, w polskim sejmie, do wprowadzenia opłaty, która była żywcem skopiowana z opłat pobieranych w Niemczech. W Polsce, w mojej ocenie uda się, wzorem Mediolanu, wprowadzić opłatę zanieczyszczeniową.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Pod warunkiem, że mieszkańcy będą chcieli coś takiego mieć u siebie w miastach.

### **Publiczność**

Panie Andrzeju, natchnął nas Pan wszystkich optymizmem, to znaczy nie ma, co się martwić, jeżeli to się robi na początku tej kadencji, mamy czterolecie w systemach demokratycznych, mamy te liczące sobie te sto dni od zmian, jeżeli ten plan zostanie dobrze przygotowany i wykorzystany, nie mamy się, co martwić.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Mnie tylko zmartwiło stwierdzenie, że niestety musimy odchodzić od merytokracji i to mnie najbardziej boli, jako naukowca zwłaszcza. Ale miejmy nadzieję, że będzie lepiej. Ja to optymistycznie do tego podchodzę, jak zawsze. Jeszcze bardzo proszę ostatnią...

**Adrian Furgalski, Wiceprezes, Zespół Doradców Gospodarczych TOR**

Ja jeszcze, przepraszam, bo też bym się odniósł do tych wątków politycznych. Ja mówiłem z żalem, że idealny stan polityczny byłby taki, ale jest inny i nie zapowiada się na poprawę. Jeżeli idzie o te polityki i strategie, to jest rzeczywiście, z jednej strony konsekwencja w realizacji działań. I ja nie mówiłem, może zostałem źle zrealizowany, że politycy samorządowi nie chcą podejmować decyzji, bo się boją. Oni podejmują, tylko zastanawiają się, jak dalej możemy pójść, czy tym razem właśnie nie przegrzejemy sytuacji, bo w Warszawie podjęto decyzję o bus-pasie, o wyłączeniu na przykład Nowego Świata z ruchu, no to też był wrzask, że przecież Warszawa stanie zatłoczona. Dzisiaj, gdyby chcieć tam wprowadzić samochody, to pewnie by odwrotnie, pewnie by zabito za taki pomysł. Natomiast, nie wiem, czy państwo wiecie, w Polsce jest, jeśli dobrze pamiętam na dzień dzisiejszy, 436 polityk i strategii, większość jest oczywiście na półkach i same ministerstwa nie wiedza, że je mają. W związku z tym często, jak na jakichś konferencjach były takie głosy, że no proszę sprawić, żeby w końcu tam sejm przyjął politykę transportową. Słuchajcie, nie wiem, czy jest to potrzebne, bo jeżeli to ma trafić na półkę, to jest niepotrzebne, a dla mnie najlepszą polityką transportową bardzo często jest ustawa budżetowa. I jeżeli my mamy bez problemu... przed poprzednimi wyborami rząd Pani premier Kopacz przyjął program budowy dróg, już teraz nie wchodząc w szczegóły, czy on jest wyliczony dobrze, czy źle, ale przyjął też program utrzymania dróg na kilka lat, 48 miliardów, a równocześnie nie chciał przyjąć programu utrzymania sieci kolejowej na znacznie mniejszą kwotę 38 miliardów. A realizujemy politykę, że kolej ma dzisiaj priorytet i będziemy zwiększać i liczbę pasażerów, i liczbę ładunków. No to właśnie decyzja polityczna, finansowa pokazuje, że no niestety to jest tylko czcze gadanie, bo przy takich kosztach przewozu ładunków koleją, w porównaniu do dróg, no nie da się sprawić, żeby te ładunki w końcu zaczęły na kolej trafiać. A jak my tu mówimy o korkach, czy w mieście, czy korkach gdzieś na drogach i zastanawiamy się, jak im przeciwdziałać, ale jakby w obrębie tego sektora drogowego, no to przecież trzeba powiedzieć, że właśnie ta polityka transportowa powinna kłaść większy nacisk na kolej, żeby w ten sposób odciążać. A tu mamy problem ze wszystkim, łącznie z kolejną perspektywą, gdzie mamy opóźnienie w realizacji inwestycji i już się minister rozwoju zastanawia, czy tych pieniędzy gdzieś nie przesunąć. Także nasza polityka transportowa, można powiedzieć, jest dobra w słowach, ale niestety z realizacją jest gorzej i jest absolutna nierównowaga drogi versus kolej.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

To chyba wszyscy mogą do tego dojść, a obserwują nasz system transportowy. Ostatnie pytanie, bardzo proszę.

### **Publiczność**

Ostatnie pytanie, a może bardziej tak stwierdzenie, niestety także w kontekście polityki parkingowej, która tutaj jest takim najbardziej efektywnym narzędziem, jeżeli chodzi o zmniejszanie ruchu w śródmieściu. Ja chciałbym zauważyć, że Panowie skupili się tylko na tej stronie fiskalnej polityki parkingowej i ewentualnych zmian, które są planowane. Natomiast pamiętajmy, że w oparciu o dzisiejsze przepisy, dzisiejszą legislację strefa płatnego parkowania mogą śmiało obok siebie funkcjonować płatne i bezpłatne miejsca postojowe. Wystarczy, że nie można ich wyznaczyć i już to są miejsca bezpłatne. I bez względu na to, czy ta opłata będzie trzy, pięć, dziewięć złotych, jeżeli my stworzymy możliwość tych miejsc bezpłatnych, niech to będzie 10% wszystkich miejsc na terenie strefy płatnego parkowania. Jakoś tak w człowieku jest, że jeżeli tysiąc samochodów ma wiele... to te

tysiąc kierowców jest święcie przekonanych, że czeka na niego jedno z tych dziesięciu miejsc. Dlatego ta polityka parkingowa i właśnie te strefy płatnego parkowania, to one jednak wymagają takiego spojrzenia szerszego i będzie to wtedy naprawdę świetne narzędzie, jeżeli chodzi o zmniejszanie ruchu samochodowego w śródmieściach.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Bardzo dziękuję za ten komentarz uzupełniający. Faktycznie skupiliśmy się na tej fiskalizacji, ale tych problemów, zresztą to powiedziałem, jest bardzo dużo. Kwestia oznakowania poziomego, pionowego, bo inaczej jest miejsce nieważne. W Krakowie mamy jeszcze inny problem, czyli konserwator zabytków nie pozwala miejsc znakować na jezdni, bo to wpływa na postrzeganie całego obszaru wokół. I to też jest w ogóle sytuacja bez wyjścia całkowicie.

**Dariusz Obcowski, Dyrektor Pionu ITS w Siemens Sp. z o.o.**

Chyba, że prawa są sprzeczne, jeden mówi tak, jeden tak.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

A nasz konserwator mówi swoje. U nas się nie wszystkie prawa przyjmują, jak widać.

**Dariusz Obcowski, Dyrektor Pionu ITS w Siemens Sp. z o.o.**

To, jeśli mogę, ostatnią kwestię. Ja zaczynałem od technologii i może do technologii bym wrócił, ponieważ rzeczywiście sporo dzisiaj powiedzieliśmy na temat polityki, wiedzy o niej, czy znajomości, konsekwencji realizowania, skupiliśmy się gdzieś tam na elementach, powiedziałbym, takich związanych z pewnego rodzaju ograniczeniem ruchu wynikających, nazwę to z dodatkowymi restrykcjami w postaci opłat i tak dalej. Natomiast mnie, muszę powiedzieć, w tej perspektywie finansowania funduszy unijnych zadziwiła jedna prosta rzecz, bo jeśli mówimy o pewnego rodzaju ograniczeniu ruchu, mając do dyspozycji naprawdę potężne narzędzia technologiczne, związane ze sterowaniem ruchu, umożliwiające nam elementy planowania, weryfikacji tego, co wykonujemy i tak naprawdę poprawiania sytuacji zgodnie z tą polityką, o której mówimy, czy będzie to bezwzględny nacisk na transport publiczny, czy być może będzie to jednak odchyłka i upłynnianie ruchu w stosunku do pojazdów indywidualnych, coś, co mnie bardzo mocno zadziwia to fakt, że ta perspektywa w zdecydowany sposób ograniczyła możliwości stosowania technologii w zakresie poprawy sytuacji w miastach. Mam tu na myśli, tak naprawdę, kwestie związane z finansowaniem projektów ITS. Według mnie doszło do bardzo specyficznej sytuacji, że w poprzednich perspektywach, kiedy Polska dysponując tymi środkami w dużej części poprawiła infrastrukturę. Gdzieś zniknął z pola widzenia, przede wszystkim jednostek rządowych odpowiedzialnych za redystrybucję, czy planowanie funduszy unijnych, ten fakt, że infrastrukturę, mamy teraz czas właśnie na elementy technologiczne i ten element został tak gdzieś odcięty. Jeśli państwo popatrzycie, albo rozmawiając z naszymi potencjalnymi zamawiającymi, dzisiaj naprawdę poważnym problemem jest to, dostrzegając potrzeby i dobrodziejstwo płynące z technologii, jakimi są systemy sterowania i zarządzania ruchem, pojawia się kolejny problem, jak to zrealizować. To jest pewnego rodzaju konkretna inwestycja, na którą w tej chwili jest takie poczucie, że zabrakło nam pieniędzy. Pytanie brzmi, czy oprócz dyskusji, która się odbyła w czasie kongresu ITS na temat zmiany źródeł

finansowania, partnerstwo prywatno-publiczne, czy jest szansa w ogóle wrócić do tego, żeby z poziomu funduszu centralnego, czy budżetów centralnych, wrócić jeszcze do takich elementów, jak finansowanie rozwiązań ITS w oparciu o zintegrowane systemy, nie tylko sterowania, ale w ogóle zarządzania, zarządzania ruchem, zarządzania miastem.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Czyli my niebezpiecznie zbliżamy i krążymy cały czas wokół pieniędzy, chciałbym uniknąć tego tematu dzisiaj, przynajmniej wieczorem. Jeszcze panie dyrektorze, ostatnie słowo.

**Paweł Potyrański, Dyrektor Wydziału Pozyskiwania Funduszy**

Tak, jeśli można, to jeszcze odnośnie tej polityki. W zasadzie to też takie trochę podsumowanie będzie. Otóż tu chyba się wszyscy państwo, jak jesteśmy, zgodzimy, że każdy musi, mimo tego, że podstawy teoretyczne, praktyczne są te same, znaleźć swoją drogę dotyczącą swojego miasta. To, co się sprawdzi w jednym miejscu, również w zakresie partycypacji społecznej, nie sprawdzi się w innym. Czasem to jest wcześniejszy eksperyment, czasami, powiem brzydko, wypuszczenie kogoś wcześniej, żeby mógł po prostu wypowiedzieć swoje negatywne emocje. To, o czym też Pan mówił. Natomiast, ale cały czas merytorycznie odpowiadając, tłumacząc, na pewno to trzeba robić w ten sposób. I też jak gdyby nawiązując do tych źródeł finansowania. Miało o tym nie być, ale muszę powiedzieć, bo to nie jest krytyka, to nie jest krytyka, bo każdy po prostu się uczy, my też się uczyliśmy jakiś czas temu i będziemy się cały czas uczyć. Natomiast trzeba myśleć o wszystkim naraz, czyli jeżeli buduję drogę, widzę, że jej przepustowość, czy rozwiązania jakieś komunikacyjne może być za jakiś czas ograniczona, to nie mogę się skupić tylko na infrastrukturze, tylko muszę w danym momencie postarać się pomyśleć o wszystkim. Myśmy takie podejście zastosowali, pewnie to też gdzieś za jakiś czas zacznie się wszystko, przepraszam za określenie, zatykać. Natomiast, jeżeli takie podejście byłoby i z poprzedniej perspektywy wszędzie, tam gdzie były możliwości, nie byłoby tych problemów, które są dzisiaj. Musimy pamiętać, że te pieniądze, które są z Unii, ich efektywność jest dosyć mocno sprawdzana. I trudno jest dzisiaj mieć pretensje, że ktoś to ocenił tak, a nie inaczej i że dzisiaj są inaczej sprofilowane te pieniądze. Ja nadal uważam, że dalej ITSy da się robić, tylko już nie dla samego ITS, tylko konkretny cel i to już nie może być taki cel, jak ostatnio, w poprzedniej perspektywie, gdzie po prostu chcieliśmy zrobić, zrobiliśmy, jakieś wskaźniki się osiągnęło. Dzisiaj to musi być dużo bardziej uzasadnione i ten cel, jaki obecnie jest do zrealizowania, to ograniczanie emisji. Dziękuję bardzo.

**Dr hab. Andrzej Szarata, Kierownik Zakładu Systemów Komunikacyjnych, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska**

Dobrze, dziękuję panu bardzo. Proszę państwa, no zbliżyliśmy się do końca tej naszej debaty. Poruszyliśmy bardzo dużo tematów, bardzo dużo wątków, to wszystko było mocno równoległe, tak naprawdę. I to, o czym mieliśmy mówić, jak zmniejszać ruch samochodów w śródmieściu, okazuje się, że oczywiste to jest dla nas, ale to nie jest sprawa prosta, nie można powiedzieć: zamknijmy ulice i wszystko się załatwi samo. Wielowątkowość, począwszy od polityki transportowej, poprzez podejście decydentów do różnych inicjatyw, poprzez odbiór społeczny, poprzez kwestię edukacyjną, poprzez poszukiwanie rezerw przepustowości i wszystkie narzędzia, które możemy do tego zastosować, tak naprawdę pokazują obraz bardzo kompleksowego systemu, jakim jest system transportowy. On taki



zawsze będzie, zatem nie ma jednego prostego, jakby recepty prostej, prostego rozwiązania na problemy, które nas otaczają. I wszyscy, którzy mówią, że to są bardzo proste sposoby, żeby się tego pozbyć, na pewno nie mają racji. Bardzo dziękuję Panom za udział w debacie, bardzo Państwu dziękuję za udział, za zapytania. No i jesteśmy do dyspozycji teraz i pewnie wieczorem tak samo jeszcze.