

Zamawiający:



**Gmina Łomianki**

**Ul. Warszawska 115**

**PROGNOZY RUCHU DROGOWEGO I OCENA  
SKUTKÓW PRZEBIEGU DROGI S7 W REJONIE  
MIASTA ŁOMIANKI DLA UKŁADU  
DROGOWEGO WARSZAWY**

**Raport**



*Brzeziński, Dybicz, Szagała Sp. j.  
00-894 Warszawa, ul. Żelazna 76/66*

Łomianki-Warszawa, kwiecień 2004

*Od autorów:*

*Podczas przygotowywania opracowania wykorzystano modele ruchu drogowego: krajowy i warszawski, przygotowane na potrzeby prac studialnych wykonywanych na zamówienie administracji drogowej (MI i GDDKiA) oraz m.st. Warszawy.*

*Intencją autorów było przygotowanie prognoz ruchu drogowego oraz przedstawienie podstawowych konsekwencji ruchowych dla układu komunikacyjnego Warszawy, wynikających z usytuowania północnego wlotu drogi nr 7.*

## WSTĘP

Jakość systemu transportu drogowego decyduje o efektywności, sprawności i bezpieczeństwie przewozów pasażerskich i towarowych. W warunkach występującego w Polsce historycznego zaniedbania rozwoju głównych korytarzy transportowych, modernizacja infrastruktury urasta do rangi pilnej potrzeby. Problem ten dotyczy także przebiegów dróg w rejonach zurbanizowanych.

W rejonach miast rola procesu planistycznego i prac studialnych jest szczególnie ważna. Projektowane trasy powinny bowiem spełniać kryteria sprawności i bezpieczeństwa ruchu, przy jednoczesnym eliminowaniu lub znacznym ograniczaniu uciążliwości dla mieszkańców, wynikających z funkcjonowania drogi (w tym wywoływanych ruchem wzbudzonym i kumulacją ruchu tranzytowego) oraz ograniczaniu negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Jest to trudne, gdyż w wielu przypadkach ustalenie przebiegu trasy drogowej oraz wybór odcinków priorytetowych do realizacji, odbywa się przy ograniczonych środkach finansowych będących w dyspozycji inwestorów oraz w warunkach gorącej dyskusji władz, ekspertów i społeczności lokalnych.

W opracowaniu przeprowadzono oszacowanie skutków ruchowych jakie dla układu komunikacyjnego Warszawy może mieć planowana modernizacja trasy drogowej nr 7 w rejonie miasta Łomianki. Analizie poddano 5 wariantów przebiegu planowanej drogi ekspresowej, w tym dwa wykorzystujące w rejonie miasta Łomianki dotychczas planowane przebiegi drogi nr 7 (ul. Kolejowa/lub Trasa NS w otulinie Puszczy Kampinoskiej) oraz trzy poprowadzone po nowym „śladzie”, na wschód od miasta, wzdłuż linii Wisły.

## RUCH DROGOWY

Analiza wartości natężeń ruchu pomierzonego w ramach Generalnych Pomiarów Ruchu (GPR) wykonywanych w latach 1995-2000 wskazuje na dużą dynamikę wzrostu ruchu w korytarzu trasy drogowej nr 7. Wskaźnik wzrostu ruchu w okresie 1995-2000 wyniósł ok. 1,76 (ok. 11% wzrost ruchu rocznie). Był to wzrost zdecydowanie przewyższający średni wzrost obserwowany w Polsce (1,34).

Analiza struktury rodzajowej pojazdów wskazuje, że dość duży jest udział samochodów ciężarowych i autobusów. Najczęściej przekracza on na poszczególnych odcinkach 19%, i jest zbliżony do średnich wskaźników dla Polski - ok. 18% w roku 2000. Udział pojazdów ciężarowych wyraźnie zmniejsza się w rejonie Warszawy (12-13%), co wynika ze wzrastającego lokalnego ruchu osobowego (dojazdowego do Warszawy).

Waga jaką należy przypisywać informacjom o ruchu samochodów ciężkich w tym korytarzu drogowym wynika nie tylko ze stosunkowo wysokiego wskaźnika udziału ruchu samochodów ciężarowych i autobusów, ale także z faktu rosnącego natężenia ruchu tych kategorii pojazdów wyrażanego w wartościach bezwzględnych (w roku 2000 obciążenie na odcinku Łomianek na poziomie 4250 SDR, w tym: 1680 samochodów ciężarowych bez przyczep, 2230 samochodów ciężarowych z przyczepami i 340 autobusów. W konsekwencji ciągły przyrost liczby samochodów ciężarowych i autobusów na poszczególnych odcinkach dróg wpływa na stan infrastruktury technicznej (zniszczenie nawierzchni), warunki ruchu (wyczerpywanie przepustowości) oraz zagrożenie bezpieczeństwa. Wypada jednak zauważyć, że dynamika wzrostu ruchu samochodów ciężarowych była w okresie 1995-2000 niższa niż samochodów osobowych (wskaźnik wzrostu 1,21).

## MODEL SIECI TRANSPORTOWEJ

Do wykonania prognoz ruchu wykorzystano komputerowy model sieci drogowej Warszawy i okolic opracowany przez Instytut Dróg i Mostów Politechniki Warszawskiej<sup>1</sup>, Model ten oddaje przestrzenny układ dróg w postaci numerycznie odwzorowanej sieci transportowej, składającej się z odcinków i punktów węzłowych, z przypisanymi im parametrami technicznymi (np. klasa drogi, liczba jezdni, liczba pasów ruchu, przepustowość). Z uwagi na zakres obszarowy analiz i przewidywany horyzont czasowy prognozy, model sieci przygotowany dla stanu istniejącego (rok 2003) rozszerzono o planowane drogi ekspresowe i autostrady (sieć dróg krajowych) oraz drogi miejskie ujęte w planach systemu transportowego Warszawy, w tym w szczególności:

- Południową Obwodnicę Warszawy w klasie S 2/3,
- Wschodnią Obwodnicę Warszawy, w klasie S 2/2,
- Trasę Mostu Północnego, w klasie GP 2/2 i 2/3,
- Trasę Olszyny Grochowskiej w klasie GP 2/2 i 2/3,
- Trasę N-S w klasie S 2/2,

## METODYKA PROGNOZY RUCHU

Do wykonania prognoz ruchu drogowego, wykorzystano hierarchiczną metodę budowy modeli ruchu drogowego opracowaną w Instytucie Dróg i Mostów Politechniki Warszawskiej. Zgodnie z tą metodą prognozę ruchu dla wybranego obszaru, lub korytarza drogi wykonuje się etapowo, przechodząc od prognozy w skali całej sieci drogowej

<sup>1</sup> W ramach opracowania „Analizy funkcjonalno-ruchowej wariantów systemu transportowego Warszawy ze szczególnym uwzględnieniem komunikacji szynowej.” IDiM PW 1999 r.

(krajowej) do prognozy w skali sieci lokalnej. Celowość takiego podejścia jest uzasadniona tym, że w dłuższej perspektywie czasu (kilkanaście lat) i przy zakładanych istotnych zmianach w sieci drogowej, stosowanie w prognozowaniu metod wskaźnikowych lub metod kontynuacji trendu oraz nie uwzględnianie zmian w rozkładzie ruchu w skali całych korytarzy transportowych, prowadzi do znacznych błędów w uzyskiwanych wynikach. Stąd przy opracowywaniu prognoz ruchu północnego wlotu drogi nr 7 wykonano:

- na podstawie komputerowego modelu ruchu na sieci dróg krajowych i wojewódzkich prognozę ruchu w skali całej sieci dróg zamiejskich; wyniki tej prognozy wykorzystano do oszacowania obciążenia ruchem drogowym wlotów do obszaru dawnego woj. warszawskiego (prognoza ruchu zewnętrznego w stosunku do Warszawy i okolic),
- na podstawie komputerowego modelu ruchu opracowanego dla Warszawy i okolic, prognozę ruchu na sieci dróg dawnego woj. warszawskiego i Warszawy.

Podstawą wykonania prognozy ruchu dla całej sieci drogowej była macierz istniejącego ruchu drogowego, opracowana na podstawie wyników ankietowych badań kierowców, dających informacje o tym skąd-dokąd odbywają się podróże. Wykorzystano wyniki blisko 600 tys. wywiadów z kierowcami, które wykonano w 208 punktach sieci drogowej, w ciągu 543 dni pomiarowych. Weryfikację rozkładu tak uzyskanej macierzy ruchu na sieć drogową przeprowadzono wykorzystując wyniki GPR 2000.

Prognozy ruchu w skali całej sieci wykonano przyjmując jako podstawę macierz ruchu w stanie istniejącym oraz takie parametry jak:

- wartości czasu kierowców samochodów osobowych (12-26 zł/godzinę w roku 2000),
- wartości czasu dla samochodów ciężarowych (25 zł/h w roku 2000),
- prognozy wzrostu PKB (2004-2011/ 6%, 2012-2015/3%),
- wzrost wartości parametrów macierzy zgodny ze wzrostem PKB.

Prognozy ruchu w skali lokalnej (w granicach dawnego woj. warszawskiego) wykonano z zastosowaniem klasycznego modelu obliczeniowego obejmującego 4 następujące fazy:

- generacja ruchu wewnętrznego w rejonach komunikacyjnych, w podziale na motywację podróży i środki podróżowania;
- rozkład przestrzenny ruchu pomiędzy rejonami, w podziale jak wyżej, liczony modelem grawitacyjnym (macierz ruchu wewnętrznego);
- rozkład przestrzenny ruchu zewnętrznego, w podziale na środki podróżowania liczony na podstawie danych z prognozy ruchu w skali całej sieci (macierz ruchu zewnętrznego);
- obciążenie modeli sieci drogo-ulicznej macierzami ruchu i określenie wielkości potoków ruchu (natężenia ruchu na sieci drogowej).

Rozkład macierzy ruchu prognozowanego wykonano iteracyjną metodą "equilibrium assignment" w połączeniu z przyrostowym nakładaniem ruchu na sieć. Przebieg obliczeń był następujący:

- na podstawie danych o rejonach komunikacyjnych dla okresu prognozy (2015r), obliczono potencjały ruchu osób, generowanego w godzinie szczytu porannego dla wszystkich grup motywacyjnych, oraz potencjały ruchu samochodów ciężarowych;

- w oparciu o zapisy sieci, obliczono macierze czasów przejazdu pomiędzy rejonami;
- w oparciu o obliczone rejonowe potencjały ruchu oraz macierz czasów przejazdu obliczono macierze podróży dla wszystkich motywacji;
- macierze zsumowano, a więźbę podróży samochodami przeliczono na liczbę samochodów przy uwzględnieniu wskaźników średniego napełnienia (wskaźnik 1,5);
- w oparciu o obliczone rejonowe potencjały ruchu oraz macierz czasów przejazdu obliczono macierz samochodów towarowych;
- w oparciu o macierz ruchu w skali całej sieci drogowej, obliczono macierz dojazdów i wyjazdów oraz ruchu tranzytowego na sieci drogowej;
- po zsumowaniu ruchu wewnętrznego i krajowego zbudowano sumaryczne macierze ruchu: samochodów towarowych i osobowych;
- rozkład macierzy ruchu wykonywano etapami.; sieć drogową obciążono macierzą samochodów osobowych; w drugiej kolejności macierzą samochodów towarowych; uzyskano w ten sposób potoki samochodowe na sieci drogowej oraz odpowiadające im prędkości przejazdu po sieci; posłużyły one do budowy nowej, zweryfikowanej macierzy czasów przejazdu między rejonami; została ona następnie wykorzystana do powtórzenia procesu liczenia macierzy samochodowych, przy uwzględnieniu zmienionych warunków ruchu; taką pętlę obliczeniową powtórzono 5 razy dla odwzorowania rzeczywistych reakcji kierowców samochodów na istniejące warunki ruchu, mające wpływ na wybór celów podróży oraz tras przejazdu.

## ANALIZOWANE WARIANTY PROGNOZY RUCHU

Prognozy ruchu wykonano dla 5 wariantów rozwoju układu drogowego:

- wariantu 1, w którym założono przebieg drogi ekspresowej S7 po istniejącym śladzie drogi nr 7 (modernizacja ul. Kolejowej i Pułkowej); wyniki prognoz na rys. 1,
- wariantu 2, w którym założono przebieg drogi ekspresowej S7 po istniejącym śladzie drogi nr 7, do węzła KIELPIN, a od tego węzła Trasą NS do Trasy Mostu Północnego; wyniki prognoz na rys. 2,
- wariantu 3, w którym założono zmianę przebiegu drogi ekspresowej nr 7 i jej usytuowanie na wschód od Łomianek wzdłuż linii Wisły, bez modernizacji istniejącej drogi nr 7 na terenie gminy Łomianki i z włączeniem drogi ekspresowej do Wisłostrady za Trasą Mostu Północnego; wyniki prognozy na rys. 3,
- wariantu 4, w którym założono zmianę przebiegu drogi ekspresowej nr 7 i jej usytuowanie na wschód od Łomianek wzdłuż linii Wisły bez modernizacji istniejącej drogi nr 7 na terenie gminy Łomianki i z włączeniem drogi ekspresowej w ciąg Trasy NS po śladzie ul. Brukowej; wyniki prognoz na rys. 4.
- wariantu 5, w którym przebieg drogi ekspresowej S7 założono jak w wariantie 3, a elementy pozostałych wariantów wykorzystano jako lokalne połączenia Łomianek z Warszawą (ulice klasy GP i G); wyniki prognoz na rys. 5.

## WYNIKI PROGNOZ RUCHU

### *Prognoza obciążenia ruchem północnego wlotu drogi nr 7 Warszawy.*

Wyniki uzyskanych prognoz wskazują, że obciążenie wlotu drogi nr 7 do Warszawy w godzinie szczytu będzie się kształtować na poziomie 4500 poj./przekrój. Będzie to obciążenie stosunkowo wysokie i na poziomie prognozy obciążenia ruchem innych wlotów do Warszawy dróg krajowych w standardzie dróg ekspresowych tj<sup>2</sup> .:

- wlotu drogi nr 17 - 3800 poj./przekrój,
- północnego wlotu drogi nr 8 – 5000 poj./przekrój,
- południowego wlotu drogi nr 8 – 3150 poj./przekrój,
- południowego wlotu drogi nr 7 – 3000 poj./przekrój,

### *Prognoza natężeń ruchu w wariantcie 1.*

Modernizacja drogi nr 7 do standardu drogi ekspresowej z wykorzystaniem dotychczasowego korytarza transportowego będzie prowadzić do bardzo silnego obciążenia ul. Kolejowej (obciążenie w godzinie szczytu na poziomie 4500 poj./przekrój) i bardzo dużego obciążenia ulicy Pułkowej (obciążenie w godzinie szczytu na poziomie 6250-6600poj./przekrój). Ograniczenie rozwoju układu drogowego do modernizacji istniejącej drogi nr 7 będzie także prowadzić do:

- silnego obciążenia Trasy Mostu Północnego (TMP) na odcinku przeprawy przez Wisłę (ok. 4300 poj./przekrój) i na wysokości Młocin (ok. 4200 poj./przekrój), co należy uznać za efekt pozytywny, poprawiający uzasadnienie szybkiej realizacji TMP;
- znacznego obciążenia Wybrzeża Gdyńskiego (Wisłostrady) na odcinku od TMP do Trasy AK (obciążenie w godzinie szczytu na poziomie 3950 poj./przekrój) co należy uznać za efekt negatywny, pogarszający warunki ruchu na tym ciągu drogowym na odcinku od Trasy AK w kierunku centrum.

### *Prognoza natężeń ruchu w wariantcie 2.*

Modernizacja drogi nr 7 do standardu drogi ekspresowej z wykorzystaniem dotychczasowego korytarza transportowego przed gminą Łomianki oraz z włączeniem do Trasy NS na wysokości węzła KIEŁPIN będzie prowadzić do:

- silnego obciążenia istniejącego odcinka na wjeździe do Łomianek (obciążenie w godzinie szczytu na poziomie 4600 poj./przekrój);
- stosunkowo dużego obciążenia Trasy NS na odcinku od ul. Kolejowej do Trasy Mostu Północnego (ok. 3500 poj./przekrój); co należy uznać za efekt pozytywny z uwagi na uzasadnienie realizacji Trasy NS, ale negatywny z punktu widzenia ochrony Puszczy Kampinoskiej;

<sup>2</sup> Prognozy ruchu wykonano przy założeniu obecnej struktury zagospodarowania przestrzennego gminy Łomianki. Nie uwzględniono rozwoju terenów mieszkaniowych, co oznacza, że ruch prognozowany może być nieco wyższy od obliczonego



- znaczącej redukcji obciążenia ul. Kolejowej na odcinku przebiegającym przez Łomianki (1100 poj./przekrój), co należy uznać za efekt pozytywny ze względu na ograniczenie uciążliwości związanych z przebiegiem drogi przez Łomianki;
- mniejszego obciążenia ul. Pułkowej (3500 poj./przekrój) i Wybrzeża Gdyńskiego; co należy uznać za efekt pozytywny w związku z odciążeniem Wisłostrady prowadzącej ruch w kierunku centrum Warszawy;
- nieco mniejszego obciążenia Trasy Mostu Północnego na odcinku przeprawy przez Wisłę (ok. 4150 poj./przekrój) i mniejszego na wysokości Młocin (ok. 3000 poj./przekrój), co należy uznać za efekt negatywny, ograniczający uzasadnienie szybkiej realizacji TMP.

### ***Prognoza natężeń ruchu w wariantcie 3.***

Modernizacja drogi nr 7 do standardu drogi ekspresowej przy założeniu zmiany przebiegu trasy w rejonie miasta Łomianki (obejście od wschodniej strony miasta) i jej włączenia do systemu transportowego Warszawy w węźle Trasy Mostu Północnego będzie prowadzić do:

- wcześniejszego odciążenia z ruchu ul. Kolejowej (na wysokości Dziekanowa Leśnego) (natężenie ruchu na drodze nr 7 na poziomie 4750 poj./przekrój);
- dużego obciążenia ruchem nowej trasy S7 na obejściu Łomianek, na odcinku od ul. Kolejowej do Trasy Mostu Północnego (ok. 3600-4450 poj./przekrój); co należy uznać z efekt pozytywny z uwagi na uzasadnienie realizacji obejścia;
- bardzo dużej redukcji natężenia ruchu na ul. Kolejowej, na odcinku przebiegającym przez Łomianki od Dziekanowa do ul. Pułkowej (600-970 poj./przekrój), co należy uznać za efekt pozytywny ze względu na uciążliwości związane z przebiegiem drogi przez Łomianki;
- mniejszego obciążenia ruchem Trasy Mostu Północnego na odcinku przeprawy przez Wisłę (ok. 3500 poj./przekrój)
- dużego natężenia ruchu na TMP na zachód od przeprawy przez Wisłę (na wysokości Młocin ok. 4250 poj./przekrój), co należy uznać za efekt pozytywny, poprawiający uzasadnienie szybkiej realizacji TMP.

### ***Prognoza natężeń ruchu w wariantcie 4.***

Modernizacja drogi nr 7 do standardu drogi ekspresowej przy założeniu zmiany przebiegu trasy w rejonie miasta Łomianki (obejście Łomianek po stronie wschodniej) i jej włączenia w ciąg Trasy NS po śladzie ul. Brukowej będzie prowadzić do:

- wcześniejszego odciążenia z ruchu ul. Kolejowej (na wysokości Dziekanowa Leśnego) (natężenie ruchu na drodze nr 7 na poziomie 4500 poj./przekrój);
- stosunkowo dużego obciążenia ruchem Trasy NS na wschodnim obejściu Łomianek, na odcinku od ul. Kolejowej do Trasy Mostu Północnego (ok. 3700 poj./przekrój); co należy uznać z efekt pozytywny z uwagi na uzasadnienie realizacji obejścia;
- znacznej redukcji natężenia ruchu na ul. Kolejowej, na odcinku przebiegającym przez Łomianki od Dziekanowa do ul. Pułkowej (500-750 poj./przekrój), co należy uznać za

efekt pozytywny ze względu na uciążliwości związane z przebiegiem drogi przez Łomianki;

- redukcji obciążenia ruchem ul. Pułkowej (4100 poj/przekrój); co należy uznać za efekt pozytywny w związku z odciążeniem Wisłostrady prowadzącej ruch w kierunku centrum Warszawy;
- mniejszego obciążenia ruchem Trasy Mostu Północnego na odcinku przeprawy przez Wisłę (ok. 3900 poj/przekrój) i w kierunku zachodnim (na wysokości Młocin ok. 3100 poj/przekrój), co należy uznać za efekt negatywny, zmniejszający uzasadnienie szybkiej realizacji TMP.

### ***Prognoza natężeń ruchu w wariantcie 5.***

Modernizacja drogi nr 7 do standardu drogi ekspresowej przy założeniu przebiegu drogi ekspresowej S7 jak w wariantcie 3, z elementami pozostałych wariantów wykorzystanymi jako lokalne połączenia Łomianek z Warszawą będzie prowadzić do:

- wcześniejszego odciążenia z ruchu ul. Kolejowej (na wysokości Dziekanowa Leśnego) (natężenie ruchu na drodze nr 7 na poziomie 4550 poj./przekrój);
- dużego obciążenia ruchem nowej trasy S7 na obejściu Łomianek, na odcinku od ul. Kolejowej do Trasy Mostu Północnego (ok. 3700-4500 poj./przekrój); co należy uznać z efekt pozytywny z uwagi na uzasadnienie realizacji obejścia;
- bardzo dużej redukcji natężenia ruchu na ul. Kolejowej, na odcinku przebiegającym przez Łomianki od Dziekanowa do ul. Pułkowej (550 poj./przekrój), co należy uznać za efekt pozytywny ze względu na uciążliwości związane z przebiegiem drogi przez Łomianki;
- obciążenia ruchem Trasy Mostu Północnego na odcinku przeprawy przez Wisłę na poziomie ok. 3600 poj/przekrój i dużego obciążenia na wysokości Młocin ok. 4300 poj/przekrój), co należy uznać za efekt pozytywny uzasadniający szybką realizację TMP.
- Niskiego obciążenia drogi klasy G o przebiegu zgodnym z przebiegiem Trasy NS – 600-1300 poj./przekrój co należy uznać za korzystne z punktu widzenia oddziaływania układu drogowego na Park Kampinoski.

### **PODSUMOWANIE**

Porównanie uzyskanych wyników prognoz ruchu dla wariantów przebiegu północnego wlotu drogi nr 7 do Warszawy wskazuje, że:

1. Modernizacja drogi nr 7 do parametrów drogi ekspresowej w perspektywie roku 2015, będzie prowadzić do podwojenia obciążenia ruchem tego korytarza drogowego (wzrost do poziomu 65 000-70 000 SDR w stosunku do ok. 34 000 SDR obserwowanego obecnie). Wprowadzenie takiego natężenia ruchu pojazdów w ciąg ul. Pułkowej i Wisłostradę będzie prowadzić do jej przeciążenia ruchem. Będzie to wpływać negatywnie na warunki ruchu na Wisłostradzie oraz zdolność tej trasy do obsługi ruchu wewnętrznego w Warszawie, w tym w szczególności na odcinku od Mostu Grota Roweckiego do centrum.



2. Z punktu widzenia systemu transportowego Warszawy i rozrządu ruchu, zdecydowanie korzystniejsze będzie rozdzielenie ruchu wjazdowego do Warszawy związanego z drogą nr 7 na dwa ciągi drogowe na kierunkach północ-południe tj. na Trasę NS i ul. Pułkową oraz jak największe wykorzystanie Trasy Mostu Północnego do obsługi relacji północ-wschód i północ-zachód. Dodatkowo umożliwi to także lepsze wykorzystanie planowanych tras NS i TMP (większe obciążenie ruchem lepiej uzasadniające pilność ich realizacji) oraz ograniczenie obciążenia Wisłostrady, zapewniając tym samym rezerwę przepustowości tego ciągu drogowego dla obsługi ruchu do centrum Warszawy na południe od Mostu Grota-Roweckiego.
3. Podniesienie standardu korytarza drogi nr 7 poprzez modernizację istniejącego ciągu do parametrów drogi ekspresowej (wariant 1), będzie oznaczać także znaczący wzrost uciążliwości dla przyległego otoczenia, wynikających ze zdecydowanie wysokiego przyrostu ruchu. Efekt ten będzie szczególnie widoczny na przecinającej miasto Łomianki ul. Kolejowej, na skutek nakładania się ruchu dalekiego i lokalnego.
4. Prognozy ruchu wykonane dla dwóch wariantów wschodniego obejścia miasta nie pozwalają na jednoznaczne określenie przewagi jednego rozwiązania nad drugim. W przypadku wariantu 3, zakładającego włączenie drogi nr 7 w węźle Trasy Mostu Północnego uzyskano:
  - nieco lepsze obciążenia ruchem obejścia Łomianek (ok. 3500-4500 poj./godzinę) i
  - lepsze odciążenie ul. Kolejowej z ruchu tranzytowego (o ok. 600 poj./godzinę),a w przypadku wariantu 4:
  - na zadawalającym poziomie uzyskano odciążenie ul. Kolejowej,
  - słabsze obciążenie ruchem obejścia Łomianek (ok. 3600-3800 poj./godzinę) i
  - dość mocne obciążenie trasy NS w sąsiedztwie Parku Kampinoskiego (ok. 3500poj/godzinę).
5. Prognozy ruchu wykonane dla wariantu 5, zakładającego zarówno powstanie wschodniego obejścia miasta z włączeniem drogi ekspresowej w węźle z Trasą mostu Północnego jak też Trasy NS wskazują na możliwość uzyskania dobrego rozrządu ruchu w tym obszarze a w szczególności:
  - dobrego dociążenia obejścia Łomianek i skutecznego odciążenia ul. Kolejowej;
  - skutecznego odciążenia ul. Pułkowej (2200 poj/godzinę),
  - dobrego dociążenia TMP na przejściu przez Wisłę i na wysokości Młocin,
  - niezbyt wysokiego obciążenia trasy Trasy N-S na wysokości Parku Kampinoskiego.
6. Porównanie uzyskanych wyników prognoz ruchu dla wariantów przebiegu drogi ekspresowej nr 7 na wschód od Łomianek z wariantem 2, również nie pozwala na dokonanie jednoznacznych ocen. Analizowane budowy wschodniego obejścia Łomianek dają:
  - lepsze efekty związane z odciążeniem ciągu ul. Kolejowej,
  - silniejsze dociążenie ruchem trasy NS (poprzez lepsze powiązanie z miastem Łomianki).

Z drugiej strony wariant 2 umożliwia lepsze dociążenie ruchem Trasy Mostu Północnego i równie dobrze wpływa na odciążenie ciągu Wisłostrady. Ciekawe jest także porównanie przewidywanych czasów dojazdu z Łomianek do centrum Warszawy. Najlepsze efekty przyniesie realizacja wariantów 4 i 5 (ok. 27,5 minuty), a następnie wariantów: 2 (ok. 28,5 minuty), 3 (blisko 31 minut) i 1 (blisko 34 minuty).

Przedstawione w referacie oszacowanie prognoz ruchu wykonanych dla 5 wariantów włączenia drogi nr 7 do układu komunikacyjnego Warszawy wskazuje, że zdecydowanie najgorszym rozwiązaniem wydaje się być modernizacja istniejącego korytarza drogi nr 7, a na uwagę i bardziej szczegółową analizę zasługują pozostałe 4 analizowane warianty. Podstawowe zalety wszystkich badanych rozwiązań przedstawiono poniżej. Wybór rozwiązania najkorzystniejszego powinien być jednak uzależniony od wyników szczegółowego studium wykonalności uwzględniającego bilans kosztów i korzyści społecznych oraz analizę wpływu na środowisko naturalne.

	Wariant 1	Wariant 2	Wariant 3	Wariant 4	Wariant 5
Odciążenie z ruchu ul. Kolejowej	-	+	++	+	++
Odciążenie z ruchu ul. Pułkowej i Wisłostrady	-	++	+-	++	++
Dociążenie ruchem Trasy NS	-	+	-	++	++
Dociążenie ruchem Trasy Mostu Północnego	++	-	++	-	+
Czas dojazdu do centrum miasta	-	++	+	++	++

#### Wykorzystane materiały:

- „Analiza wariantów obsługi obszaru gmin Warszawa Bielany i Warszawa Białoleka liniami transportu zbiorowego ze wskazaniem wariantu optymalnego” MPPPiSR 2000.
- „Ludność i pracujący według rejonów komunikacyjnych Warszawy – stan istniejący 2001r. i prognoza do 2015r.” MPPPiSR 2000
- Analiza funkcjonalno-ruchowa wariantów systemu transportowego Warszawy ze szczególnym uwzględnieniem komunikacji szynowej. IDiM PW 1999r.
- Generalny Pomiar ruchu 1995 i 2000. Transprojekt Warszawa.
- Prognoza ruchu w transporcie drogowym i kolejowym dla potrzeb polityki transportowej. IDiM PW 2000r.