

STANISŁAW BELNIAK, LESZEK KAŁKOWSKI,  
JERZY KOWALIK, STANISŁAW MACIEJOWSKI\*

## Uwarunkowania budowy autostrady Kraków–Tarnów

---

Słowa kluczowe: inwestycje drogowe, autostrady, autostrada A4 na odcinku Kraków–Tarnów

---

**Streszczenie:** Organizatorzy konferencji zaprosili do udziału autorytatywne osoby reprezentujące profesjonalnie najważniejsze elementy tworzenia autostrady. Na wstępie streszczono przygotowane dla potrzeb konferencji referaty, po czym podjęto próbę inwentaryzacji najważniejszych problemów społeczno-ekonomicznych związanych z jej budową. Przedstawiono także ocenę poszczególnych przedsięwzięć wynikających z procesu inwestycyjnego przy użyciu metody SWOT, jak również kwantyfikacji stopnia dotychczasowej realizacji poszczególnych elementów budowy autostrady. Być może przydadzą się one przy realizacji następnych odcinków autostrady A4 do granicy państwa, bądź przy innych tego typu inwestycjach.

Katedra Nieruchomości i Ubezpieczeń Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie od kilku lat organizuje cykl konferencji naukowych poświęconych tarnowskiemu nieruchomościom<sup>1</sup>. Skupiają one podmioty związane z lokalnym rynkiem nieruchomości, a także studiujących w naszej uczelni przyszłych specjalistów.

---

\* dr hab. Stanisław Belniak – profesor nadzwyczajny w Katedrze Nieruchomości i Ubezpieczeń Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie; prof. dr hab. Leszek Kałkowski – profesor zwyczajny, kierownik Katedry Nieruchomości i Ubezpieczeń MWSE; dr inż. Jerzy Kowalik – adiunkt w Katedrze Nieruchomości i Ubezpieczeń MWSE; dr Stanisław Maciejowski – adiunkt w Katedrze Nieruchomości i Ubezpieczeń MWSE.

<sup>1</sup> *Tarnowski rynek nieruchomości – materiały konferencyjne*, Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Tarnów 2002; *Zarządzanie tarnowskimi nieruchomościami – materiały konferencyjne*, Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Tarnów 2003; *Wartość tarnowskich nieruchomości – materiały konferencyjne*, Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Tarnów 2004; *Gospodarka tarnowskimi nieruchomościami – materiały konferencyjne*, Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Tarnów 2006.

Na jubileusz piętnastolecia Uczelni zarezerwowaliśmy niezwykle ważki temat budowy autostrady Kraków–Tarnów jako największego przedsięwzięcia inwestycyjnego Małopolski w ostatnich latach. Jest ono wielkim zadaniem, przede wszystkim technicznym, wykorzystującym wiedzę kształtowaną na studiach politechnicznych, w takich dziedzinach jak mechanika gruntów, organizacja robót ziemnych, konstrukcje budowlane, zadania geodezyjne i geologiczne oraz wiele innych. Dodajmy też, iż budownictwo autostrad w naszym kraju dopiero się rozwija i stanowi stosunkowo młodą gałąź budowlanej wiedzy technicznej.

Autorzy niniejszego referatu – ekonomiści pomni swej niekompetencji technicznej – świadomie oddali pole w tym obszarze specjalistom – drogowcom, którzy w ostatnich latach odbyli już kilka naukowych konferencji poświęconych technicznym problemom budowy dróg i autostrad. Z kolei kwerenda przeprowadzona na kilku uczelniach oraz w szeregu księgozbiorów wykazała, że dotychczas praktycznie nie podejmowano prób opisu i kwantyfikacji zjawisk ekonomicznych wywołanych budową dróg ekspresowych i autostrad. Tymczasem dostrzegamy wiele obszarów wiedzy inżynierskiej zasługującej na zbadanie i rozwiązywanie bieżących problemów. Do tych obszarów – rzadziej naświetlanych – zaliczamy:

- Zagadnienia fizycznych rozmiarów budowy, jej kształtu, cyklu i organizacji. Podstawowe znaczenie ma kwestia kosztów fazy przedinwestycyjnej, fazy projektowania i realizacji budowy. Interesujące dla nas są nie tylko bezwzględne rozmiary robót i nakładów, lecz także zestawy wskaźników techniczno-ekonomicznych, pożytecznych dla programowania innych, podobnych przedsięwzięć.

Docelowo Program Budowy Autostrad obejmuje budowę następujących tras:

- autostrada A1: Gdańsk–Toruń–Łódź–Częstochowa–Gliwice–Gorzyczki o długości 564 km,
- autostrada A2: Świecko–Poznań–Warszawa–Siedlce–Kukuryki o długości 651 km,
- autostrada A4/A18: Zgorzelec–Olszyna–Wrocław–Opole–Gliwice–Katowice–Kraków–Tarnów–Korcowa o długości 779 km.

Przedsięwzięcie obejmujące budowę autostrady A4 na odcinku: Węzeł Wielicka–Węzeł Krzyż o długości 76,8 km jest elementem Europejskiego Korytarza Transportowego nr III przebiegającego na linii wschód–zachód od granicy niemieckiej przez uprzemysłowaną część Polski. Warto podkreślić, że jest to pierwsza autostrada budowana na wschód od rzeki Wisły. Wiodącym biurem projektów dla tego odcinka autostrady jest Krakowskie Biuro Projektów Dróg i Mostów „Transprojekt” Sp. z o.o.

Obecnie realizowany jest pierwszy odcinek: Węzeł Wielicka–Węzeł Szarów o wartości około 840 mln zł, finansowany z Krajowego Funduszu Drogowego. Wykonawcą inwestycji jest konsorcjum Dragados SA – Polimex SA – Mostostal SA, a nadzór autorski sprawuje Transprojekt Kraków Sp. z o.o. Kolejne trzy odcinki będą realizowane równocześnie przez dwadzieścia cztery miesiące od momentu podpisania umowy.

Parametry techniczne budowanej autostrady A4:

klasa drogi – autostrada „A”  
prędkość projektowana 120 km/h  
kategoria ruchu KR6  
obciążenie 115 KN/oś  
szerokość pasa ruchu 3,75 m  
szerokość pasa awaryjnego 3,0 m  
szerokość pobocza gruntowego 1,25 m  
szerokość pasa dzielącego 5,0 m  
spadek poprzeczny jezdni 2,5%

Zakres i wielkość robót dla odcinka autostrady Węzeł Wielicka–Węzeł Krzyż to:

Roboty ziemne

wykopy – 3 066 549 m<sup>3</sup>  
nasypy – 8 645 380 m<sup>3</sup>  
wymiana gruntów – 225 932 m<sup>3</sup>  
dowóz gruntów z dokopu – 215 799 m<sup>3</sup>

Konstrukcja i nawierzchnia autostrady

warstwa ścieralna 4 cm – SMA 0/11,2 mm (uziarnienie)  
warstwa wiążąca 8 cm – BA 0/20 mm  
warstwa bitumiczna 19 cm – BA 0/25 mm  
podbudowa z kruszywa 20 cm – kruszywo łamane 0/31,5 mm  
podbudowa z kruszywa 20 cm – kruszywo CBR  $\geq$  60%  
warstwa mrozoodporna 40 cm – kruszywo CBR  $\geq$  35%  
Razem grubość konstrukcji 111 cm.

Przepusty – sztuk 77Obiekty mostowe – sztuk 90.

Opisowi tej budowy – przynajmniej w ogólnym ujęciu – osobny referat pt. *Charakterystyka robót budowlanych na trasie autostrady Kraków–Tarnów* poświęcił na konferencji Stanisław Pletnia z Generalnej Dyrekcji Budowy Dróg i Autostrad w Krakowie.

- W ramach opisu całokształtu robót na plan pierwszy wysuwa się kwestia gruntowa: powierzchnia zajętych terenów, ich jakość rolnicza, dotychczasowe formy użytkowania, problem własności poszczególnych działek. Ważna jest dla gospodarki regionu świadomość, jak wielkie obszary wypadły z użytkowania i jaki ekwiwalent otrzymali za nie dotychczasowi właściciele. Tereny przeznaczone pod budowę autostrady podlegają przekształceniu funkcjonalnemu (użytkowemu) i własnościowemu. Przekształcenie funkcjonalne sprowadza się do zajęcia terenów użytkowanych dotąd jako łąki, pastwiska, grunty orne, leśne i nieużytki na użytkowanie pod budownictwo drogowe. W ramach tego przekształcenia znalazły się również w pewnym zakresie tereny zurbanizowane oraz przemysłowe. Przekształcenie własnościowe to

przejmowanie terenów będących własnością osób fizycznych, prawnych, spółdzielczych czy komunalnych na rzecz Skarbu Państwa.

Dla usprawnienia procesu inwestycyjnego, w tym skrócenia okresu przejmowania terenów pod autostradę, wprowadzono szereg nowych regulacji prawnych i finansowych, stanowionych przez władze centralne, wojewódzkie oraz niższych szczebli administracji samorządowej.

Przejęcie terenów pod pas autostrady wymagało nabycia pod inwestycje, na odcinku Kraków–Tarnów, 5498 działek o powierzchni około 897 ha. Na tym odcinku autostrady konieczne jest też nabycie 130 nieruchomości zabudowanych. Przejęcie tak znacznej powierzchni terenu należy oceniać pod względem korzyści płynących z autostrady dla społeczności lokalnej. Zaliczyć do nich można m.in. dogodniejsze warunki dla rozwoju usług, produkcji i turystyki, miejsca pracy dla obsługi autostrady, poprawę warunków transportowych, czyli generalnie szereg korzyści natury ekonomicznej i społecznej.

Powyższej problematyce poświęcony został odrębny referat specjalistyczny pt. *Gruntowe uwarunkowania autostrady A4 Kraków–Tarnów*, którego autorami są Stanisława Gola i Renata Langner z Generalnej Dyrekcji Budowy Dróg i Autostrad w Krakowie.

- „Autostrada dzieli kraj jak rzeka” – trafnie zauważają planiści odpowiedzialni za ład przestrzenny poszczególnych regionów. Autostrada na nowo organizuje ten ład, mając na celu jego doskonalenie. Dostrzec to muszą planiści przestrzenni i uwzględnić nowe uwarunkowania w gospodarce, w sieci osiedleńczej. Oddaliśmy ten ważny temat specjalistom Zygmuntowi Ziobrowskiemu i Damianowi Koreckiemu, poświęcając mu osobny referat pt. *Planowanie przestrzenne i formy zagospodarowania terenów w sąsiedztwie węzłów autostradowych ze szczególnym uwzględnieniem autostrady Kraków–Tarnów*. Autorzy stwierdzają w nim m.in., że zgodnie z ustawą o planowaniu przestrzennym podstawowym celem w zarządzaniu gospodarką przestrzenną jest także kształtowanie polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji państwowej, które zapewni ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Przez ład przestrzenny należy rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturalne oraz kompozycyjno-estetyczne.

W swoim referacie autorzy przedstawiają koncepcję rozwoju autostrad w Polsce do roku 2033 na tle funkcjonującego systemu planowania przestrzennego. Słusznie podkreślają, iż dla prawidłowej realizacji inwestycji autostradowej niezbędne jest prawidłowe zarządzanie gospodarką przestrzenną na szczeblu gminy, powiatu i województwa z oczywistym uwzględnieniem inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym. Niezwykle istotnym elementem charakteryzowanej inwestycji będą węzły autostradowe, które są bodźcami rozwoju

gospodarczego. Autorzy wyróżniają trzy grupy takich węzłów usytuowanych: na skraju miast, wewnątrz miasta i poza miastem.

Uwzględniając istniejące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, analizują lokalizację wybranych węzłów autostradowych autostrady A4 w kontekście przeznaczenia terenów pod różnorodne funkcje w zasięgu 500 m od każdego węzła.

- Działalność inwestycyjna na skalę autostrady nie może naruszać środowiska naturalnego, przez które przebiega. Ingeruje w nie na ogół brutalnie, często z wielkimi stratami dla mieszkańców, lokalnej fauny i flory. Rzecz w ograniczeniu tej interwencji i złagodzeniu jej skutków. To trudne, z reguły bardzo kłopotliwe i kosztowne działania. Można zapoznać się z nimi dzięki specjalistycznemu referatowi pt. *Budowa autostrady a ochrona środowiska ziemi tarnowskiej* autorstwa Jerzego Wertza, dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie.

Stwierdzono w nim m.in., że problemy ochrony środowiska występują na wszystkich etapach realizacji inwestycji drogowych – od etapu studiów i przygotowania inwestycji drogowej, poprzez budowę aż do etapu jej eksploatacji. Autor prezentowanego referatu udanie pokazuje potencjalne oddziaływanie autostrady na otoczenie, które to działanie ma lokalnie niekorzystny charakter. Dotyczy to głównie zwiększenia poziomu hałasu, zanieczyszczenia powietrza i wód, skażenia gleb i roślin, zmiany użytkowania terenu, przecięcia naturalnych układów przyrodniczych i struktur zagospodarowania.

Jak wynika z referatu, jedynie na odcinku Węzeł Wielicka–Szarów brak jest kolizji w zakresie ochrony przyrody. Natomiast kolejne odcinki autostrady przebiegać będą w sąsiedztwie kompleksu leśnego Puszczy Niepołomickiej oraz znaczącej liczby sześciu rezerwatów przyrody, a także około stu pomników przyrody i Ośrodka Hodowli Żubrów. Zatem lokalizacja, budowa i eksploatacja autostrady postawiły wysokie wymagania jej projektantom, wykonawcom i użytkownikom w zakresie ochrony środowiska. Dotyczy to przede wszystkim budowy ekranów akustycznych, wprowadzenia pasa zieleni izolacyjnej, utrzymania istniejącego poziomu wód gruntowych, przeniesienia poza obszar inwestycji szeregu stanowisk unikalnej flory. Ponadto inwestor autostrady został zobowiązany do wykonania czterdziestu sześciu przejść dla zwierząt i budowy osłon antyolśnieniowych. Niezbędnym elementem ochrony środowiska jest obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej dla oceny skuteczności zastosowania przyjętych rozwiązań w zakresie hałasu, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed odpadami. Dodatkowo decyzje wojewody małopolskiego określiły zakres i warunki prowadzenia monitoringu stanu środowiska po uruchomieniu eksploatacji autostrady, aby uniknąć błędów i mankamentów wynikłych przy realizacji autostrady A4 na odcinku Katowice–Kraków.

- Budowa inwestycji liniowej, jaką jest autostrada, odkrywa wewnątrz ziemi na ogół na niespotykaną gdzie indziej skalę. Z okazji tej korzystają archeolodzy, wyprzedzając swymi poszukiwaniami właściwe roboty budowlane. To pra-

cochłonne, żmudne i bardzo kosztowne działania owocujące, dzięki wiedzy i intuicji poszukiwaczy, ciekawymi znaleziskami. Ma to też miejsce na trasie autostrady Kraków–Tarnów, wzbogacając naszą kulturę w cenne dowody przeszłej materialnej działalności odległych pokoleń.

Prowadzone na obszarze Małopolski, w procesie realizacji autostrady, prace archeologiczne mają istotne znaczenie dla wyjaśnienia i interpretacji zjawisk oraz procesów zachodzących w przeszłości na obszarze Polski. Tereny poddane bowiem badaniom są bardzo zróżnicowane pod względem kulturowym, rozwoju szlaków komunikacyjnych, ukształtowania terenu i struktury gleby, a tym samym zróżnicowane co do możliwości prowadzenia w przeszłości różnych typów działalności gospodarczej.

Prowadzone od trzynastu lat prace archeologiczne to m.in. analizy zdjęć lotniczych i poszukiwania zabytków na powierzchni pól w pasie 300 m wzdłuż osi autostrady. To odkrycie stu nowych stanowisk archeologicznych, ujawnione na długości kilku kilometrów strefy osadniczej o łącznej powierzchni 170–180 ha, z czego przebadano 155 ha. Efektem prac jest szereg interesujących odkryć z zakresu osadnictwa, kultury i działalności gospodarczej społeczności zamieszkującej w przeszłości obszar Małopolski. Efektem badań są również pozyskane ogromne ilości materiałów wykopaliskowych, które mają znaczenie dla ochrony substancji zabytkowej. Poszukując pozytywnych skutków budowy autostrady, należy podkreślić, że prace archeologiczne i ich efekty pełnią właśnie taką funkcję. Wzbogacają one kulturę o cenne dowody przeszłej materialnej działalności odległych czasowo pokoleń. Przy pracach wykopaliskowych zatrudnionych było około dwóch tysięcy osób z okolicznych miejscowości, biorących udział w przemieszczeniu w ciągu trzynastu lat (7–10 miesięcy w roku) około 1,2 mln m<sup>3</sup> ziemi.

Jesteśmy wdzięczni archeologom za ofiarowanie na potrzeby naszej konferencji specjalistycznego referatu pt. *Archeologiczne odkrycia na trasie autostrady A4 w zachodniej Małopolsce* autorstwa Ryszarda Naglika z Muzeum Archeologicznego w Krakowie.

- Wszelka działalność gospodarcza związana jest z niepewnością i ryzykiem. Realizacja ryzyka zagraża osiągnięciu założonych przez inwestora celów i naraża go na wydłużenie procesu inwestycyjnego oraz wzrost kosztów. Ryzyko i niepewność istnieją i tak naprawdę istnieć będą zawsze, szczególnie tam gdzie dokonuje się działań zmieniających środowisko i strukturę otoczenia, a takim działaniem jest z pewnością budowa autostrady.

Ryzyko związane z powstawaniem autostrady można przedstawić w różnych ujęciach, a przede wszystkim jako: ryzyko techniczne, prawne, przyrodnicze, jako ryzyko społeczne, zarządzania, budowlano-montażowe oraz jako ryzyka typowe dla nieruchomości, np. ryzyko rynku, bankructwa, inflacji, utraty kapitału lub dochodu. Wszystkie te ryzyka generują zasadnicze ryzyko – inwestycyjne, takie właśnie jak ryzyko nietrafionej inwestycji, niewykonania umowy czy niedotrzymania terminów, czyli inaczej także ryzyko opóźnienia.

Działania podejmowane przez inwestorów budujących autostradę powodują wiele sytuacji generujących ryzyka w każdej z trzech faz procesu inwestycyjnego: przedinwestycyjnej, realizacyjnej i eksploatacyjnej, zwanej inaczej fazą operacyjną. Celem zarządzania ryzykiem jest ułatwienie procesu podejmowania decyzji w procesie inwestycyjnym i oparcie ich na większej liczbie przesłanek poprzez identyfikację ryzyka, analizę ryzyka i jego ocenę, manipulację ryzykiem i jego ciągłą obserwację. Wybór ubezpieczenia jako metody manipulowania ryzykiem uważany jest za posunięcie korzystne finansowo i bezpieczne, przyjmując się bowiem, że wysokość składek stanowi małą i znaną stratę, w zamian za poniesienie której ubezpieczający zyskuje możliwość zastąpienia straty znacznej i nieznannej. Generalnie budowa autostrady nie różni się od innych inwestycji rzeczowych, zatem proces zarządzania takim przedsięwzięciem uwzględniający *risk management* powinien być bardzo dobrze przemyślany i szczegółowo zaplanowany, aby prawdopodobne wystąpienie różnorodnych ryzyk nie przesądziło o porażce inwestycji, bankructwie przedsięwzięcia lub inwestora.

Tej ważnej tematyce osobny referat pt. *Ryzyka w budowie autostrady oraz przykłady zarządzania nimi poprzez ubezpieczenie* poświęciła Marzena Bac.

- Rekomendowane dotąd referaty oparte są o wiedzę i doświadczenie ich autorów. Ale równolegle funkcjonuje opinia publiczna, która w spontaniczny sposób reaguje na zmiany otoczenia, zwłaszcza tak znaczące jak wielka inwestycja drogowa. Zarejestrowania tych publicznych opinii podjęło się Koło Naukowe Nieruchomości „Domuss” działające przy Katedrze Nieruchomości i Ubezpieczeń w Małopolskiej Wyższej Szkole Ekonomicznej w Tarnowie. Dodatkowym motywem podjęcia się podsumowania tych opinii był fakt, iż nigdy dotąd – przy okazji budowy innych odcinków autostrad w Polsce – takie badania nie zostały przeprowadzone, a temat ten okazał się innowacyjny i bardzo ciekawy. Badanie zostało wykonane w ciągu dwóch miesięcy, w marcu i kwietniu 2009 roku i objęło 617 respondentów. Połowę z nich stanowili ludzie z wyższym wykształceniem, mieszkańcy miast, w połowie do trzydziestego roku życia, w 78% posiadacze prawa jazdy. Byli to więc potencjalni beneficjenci budowanej autostrady. Odpowiedzieli na czternaście pytań, dostarczając cennych opinii i propozycji przydatnych tak budowniczym, jak i gospodarzom regionu. Treść tych uwag – na ogół pozytywnych dla twórców przedsięwzięcia inwestycyjnego – stanowi osobny referat pt. *Autostrada A4 Kraków–Tarnów w opinii mieszkańców regionu*, opracowany przez Karolinę Chrabąszcz z zespołem członków Koła Naukowego Nieruchomości.
- Prześledzenie masowej opinii tarnowian za pomocą ankiety dobrze komponuje się z pogłębioną refleksją nad skutkami budowy autostrady, którą prezentuje starosta tarnowski Mieczysław Kras w swym referacie pt. *Blaski i cienie przebiegu autostrady przez powiat tarnowski*. Autor rzetelnie punktuje przynajmniej sześć rodzajów zagrożeń i odpowiednią liczbę pozytywów, jakie niesie z sobą ta inwestycja. Na przykład pomiary

w okolicach Wojnicza wykazują średniodobowy ruch 28 tys. pojazdów, to jest porównywalny z odcinkiem autostrady Kraków–Katowice. Ruch ten nie może być obojętny dla takich kategorii środowiskowych jak: gospodarka wodna, jakość pobliskich gruntów, zanieczyszczenie powietrza, hałas i inne. Gospodarz powiatu dostrzega szereg pozytywów związanych z lokalizacją autostrady, jak: powstanie sporej liczby nowych miejsc pracy i ułatwienie dostępu do już istniejących, komasację gruntów przyległych, które zakłóciła autostrada, powstanie skutecznych systemów odwodnienia terenu, przejść dla ludzi i zwierząt, systemów ogrodzeń i ekranów akustycznych, nasadzenia nowej zieleni.

Te argumenty starosty wiodącego powiatu dobrze współgrają z oceną przedstawianą przez osoby ankietowane z Tarnowa i z trasy przebiegu autostrady.

Poza wyszczególnionymi wyżej obszarami penetracji ekonomicznych skutków budowy odcinka autostrady krakowsko-tarnowskiej wspomnieć należy szereg bardziej szczegółowych tematów/problemów, zasługujących na zbadanie w formie przyszłych studiów, raportów czy prac dyplomowych. Przykładowo wymieni tu można:

- problem scaleń gruntów okrojonych autostradą w celu uczynienia z nich większych areałów zdalnych do celowego zagospodarowania. Pierwsze takie próby już mają miejsce właśnie przy pasie opisywanej autostrady;
- wzrost popytu inwestycyjnego regionu wywołany przebiegiem nowej autostrady, związany z tym wzrost cen gruntów przyległych do drogi oraz zwiększenie wpływów do budżetu gminy z tytułu podatków i opłat lokalnych związanych z ożywieniem inwestycyjnym;
- rozwój gospodarczy miejscowości, a zwłaszcza miast tranzytowych autostrady w okolicy zjazdów z niej, generujący powstanie wielu nieruchomości obsługi ruchu samochodowego i turystyki;
- losy gospodarstw wywłaszczonych z pasa autostrady, skala wyburzeń zabudowań, formy przenosin w inne miejsca, przekwalifikowania dotychczasowych gospodarzy itp.;
- wpływ autostrady na atrakcyjność regionu, rozwój turystyki, formy przyciągania nowych inwestorów na ziemię tarnowską;
- autostrada jako szansa na stworzenie nowych stanowisk pracy przy jej budowie (roboty publiczne?) i tworzeniu infrastruktury towarzyszącej, zatrudnienie przy eksploatacji autostrady;
- autostrada jako czynnik awansu cywilizacyjnego regionu, poprawa komunikacji, ułatwienie kontaktów z zagranicą (wschód–zachód), archeologiczne udokumentowanie historii regionu;
- wpływ autostrady na stworzenie gospodarczej i społecznej infrastruktury regionu z poszanowaniem naturalnego środowiska przyrodniczego;
- przesłanki strategiczne budowy autostrady, wymogi obronności kraju;
- dbałość o walory estetyczne okolic autostrady: ekranizacja, billboardy, reklama itp., ich formy, częstotliwość, koszty.



Odczuwamy oddziaływanie wymienionych wyżej czynników ekonomicznych, społecznych i technicznych towarzyszących autostradzie. Nie wszystkie możemy skwantyfikować i dokładnie opisać. W tym referacie przyjęliśmy na siebie misję zarejestrowania problemów wartych zgłębienia, rozwiązania i oddania do dyspozycji władzom i gestorom inwestycji.

Dla dalszych, praktycznych działań należałoby poszczególnym problemom nadać rangę ważności oraz skalę udokumentowania wiedzy o nich jako intelektualnego zaplecza w formie publikacji, badań naukowych, instytucji zajmujących się tą problematyką. Posłużymy się w tym celu popularną już metodą SWOT, poddając – również subiektywnej co obrazowej – identyfikacji dwadzieścia osiem wytypowanych problemów. Na zamieszczonych poniżej czterech schematach podano rangi tych problemów (umownie równając do 100 punktów) oraz według subiektywnego mniemania autorów stopień udokumentowania i świadomości sposobów ich rozwiązywania (również w skali do 100 punktów).

Reprezentujemy stanowisko surowej oceny: właściwie cały obszar ekonomicznej, społecznej i częściowo technicznej problematyki budowy autostrady nie posiada obszernego, dojrzałego zaplecza naukowego i pragmatycznego w warunkach rozpoczynających się w Polsce szerokich działań w sprawie budowy autostrad. I tak czternaście problemów ze sfery SZANSE I SILNE STRONY uważamy za „uzbrojone” w 15–17,5%, brak im bowiem dojrzałych studiów wstępnych skutków, ale także doświadczeń krajowych. To zadania dla biur projektów, placówek badawczych i wykonawczych. Brak także odpowiednich prac dyplomowych, a może nawet i doktorskich.

Schemat A

## SZANSE BUDOWY AUTOSTRADY

30	Ożywienie usług i produkcji Tarnowa – ranga 20	Punktów 450
30	Rozwój miast tranzytowych – ranga 20	600
20	Intensyfikacja gospodarki gruntami – ranga 15	300
10	Awans cywilizacyjny ludności – ranga 15	100
10	Wzrost zainteresowania regionem – ranga 10	100
10	Poprawa jakości życia mieszkańców – ranga 10	100
10	Wzrost wartości gruntów – ranga 10	100

**Razem 1750 –  
17,5%**

Schemat B

## SILNE STRONY BUDOWY AUTOSTRADY

<b>20</b>	<b>Doinwestowanie regionu – ranga 20</b>	Punktów 400
<b>20</b>	<b>Awans cywilizacyjny regionu – ranga 20</b>	400
<b>15</b>	<b>Usprawnienie komunikacji – ranga 15</b>	225
<b>15</b>	<b>Zwiększenie wpłat do kas gmin – ranga 15</b>	225
<b>10</b>	<b>Otwarcie na Ukrainę – ranga 10</b>	100
<b>10</b>	<b>Nowe stanowiska pracy – ranga 10</b>	100
<b>10</b>	<b>Nowe odkrycia archeologiczne – ranga 10</b>	100

**Razem 1550 –  
15,5%**

Skoro SZANSE I SILNE STRONY budowanych autostrad zostały przez nas tak surowo potraktowane, to jak przedstawia się ocena SŁABYCH STRON I ZAGROŻEŃ dla tej inwestycji?

Dalsze czternaście aspektów oceniliśmy jako lepiej „uzbrojone” w dokumentację naukową i doświadczenia. Zagrożenia są bardziej rozpoznane i wstępnie opracowane przez odpowiednie placówki. Sądzymy, że w 30% ich zaawansowanie odpowiada rzeczywistości i zaczyna chronić rozpoczęte inwestycje przed niebezpieczeństwem przewidywalnym i losowym. Słabe strony rozwoju inwestycyjnego oceniamy jeszcze nieco lepiej: 36% szacunkowego „uzbrojenia” intelektualnego powinno jednak tylko mobilizować do dalszego wysiłku programowego i działań koncepcyjnych.

Schemat C

**ZAGROŻENIA BUDOWY AUTOSTRADY**

30	Przystosowanie infrastruktury – ranga 25	Punktów 750
50	Zanieczyszczenie środowiska – ranga 20	1000
25	Wysokie koszty eksploatacji – ranga 15	375
20	Utrudnienia relacji międzyludzkich – ranga 10	200
30	Nadmierna emisja hałasu – ranga 10	300
20	Zagrożenie bytu części gospodarstw – ranga 10	200
20	Utrudnienia dla zwierząt – ranga 10	200

**Razem 3025 –  
30,3%**

Schemat D

**SŁABE STRONY BUDOWY AUTOSTRADY**

80	Zajęcie ~ 6000 działek – ranga 20	Punktów 1600
30	Wysokie koszty wykupu gruntu – ranga 20	600
25	Wysokie koszty budowy – ranga 25	625
10	Ekranizacja autostrady – ranga 10	100
20	Zmiany otoczenia bytu gospodarczego – ranga 10	200
20	Wzrost kosztów opłat – ranga 10	200
50	Fragmentaryczne badania archeologiczne – ranga 5	250

**Razem 3575 –  
35,8%**



Przedstawione schematy ocen stanowią w zamyśle autorów pewną prowokację intelektualną dla środowiska twórców autostrad, aby rozwinęło one rodzime badania, studia, adaptacje rozwiązań zagranicznych. Będą one przydatne nie tylko dla autostrady Kraków–Tarnów–Przemyśl, lecz także dla innych podobnych przedsięwzięć inwestycyjnych na terenie kraju. Nasze profesjonalne środowisko specjalistów od nieruchomości chętnie zanotuje postęp prac i nowe poglądy w tych sprawach.

### **Motorway Construction Conditionings at the Kraków–Tarnów Section**

**S u m m a r y:** The conference organizers have invited authoritative people, who represent professionally the most important elements of creating the motorway. At first, reports prepared for the needs of the conference have been summarized in a few sentences, then an effort to make an inventory of the most important social and economic problems related to the building of the motorway has been made. Also, an attempt to estimate some undertakings resulting from the investment process with the use of SWOT method has been presented as well as quantification of the level of accomplishment of each elements of the motorway construction. They may be used while completing further sections of the A4 motorway towards the boarder of the country or other such investments.

---

---

**K e y w o r d s:** road investments, motorways, the A4 motorway of the Kraków–Tarnów section

---

---