

PODSUMOWANIE OPINII NIEZALEŻNEGO ZESPOŁU EKSPERTÓW

**Partycypacyjna Analiza Wielokryterialna planowanej linii
400kV Kozienice-Ołtarzew, jej zakres oraz uwzględnione w
niej kryteria**

NIEZALEŻNY ZESPÓŁ EKSPERTÓW:

inż. Elżbieta KĘPSKA, Członek zespołu ekspertów gł. projektant ds. energetyki
Podlaskiego Biura Planowania Przestrzennego w Białymstoku

dr hab. inż. Andrzej KOBRYŃ, prof. PB, Katedra Geoinformacji i Gospodarki
Przestrzennej, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Politechnika Białostocka

dr hab. inż. Radosław WIŚNIEWSKI, prof. UWM, Dziekan Wydziału Geodezji,
Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr inż. Andrzej TYSZECKI, członek Krajowej Komisji Ocen Oddziaływania, Biuro
Projektowo-Doradcze „EKO-KONSULT”

dr inż. Marek SZUBA, Wydział Elektryczny, Politechnika Wrocławska

dr Piotr FOGEL, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa

Olsztyn 06.07.2016 r.

1. Powołanie Niezależnego Zespołu Ekspertów

Pismo Cezarego Szweda Wiceprezesa Zarządu Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. z dnia 22 czerwca 2016 roku dotyczące powołania Zespołu ekspertów w celu wydania opinii do Analizy Wielokryterialnej planowanej linii 400 kV Kozienice-Ołtarzew.

2. Zestawienie konkluzji zawartych w poszczególnych opiniach

Konkluzje poszczególnych opinii zestawiono według kolejności przesłania do PSE S.A. W podsumowaniu wykorzystano oryginalne sformułowania zawarte w opiniach.

KONKLUZJE Z OPINII NIEZALEŻNEGO ZESPOŁU EKSPERTÓW

1) inż. Elżbieta KĘPSKA, Członek zespołu ekspertów gł. projektant ds. energetyki Podlaskiego Biura Planowania Przestrzennego w Białymstoku

(...)

„Po zapoznaniu się z tym opracowaniem, uwzględniając swoje dotychczasowe doświadczenie dot. projektowania i realizacji inwestycji liniowych najwyższych napięć - uważam, że analiza została wykonana obiektywnie, w transparentnym procesie wyboru optymalnego rozwiązania. Wyodrębnienie kryteriów, podział na grupy i przypisanie im wag pozwoliło, na ile to możliwe, wybrać stosowne rozwiązanie. Zastosowanie dużej liczby kryteriów dotyczących zbliżeń LE do budynków mieszkalnych i utrata wartości terenów przeznaczonych w dokumentach planistycznych pod budownictwo mieszkaniowe - było prawidłowym posunięciem. Kryteria te należały do najważniejszych dla strony społecznej i miały znaczący wpływ na wybór rozwiązania optymalnego. W/w analiza dowiodła, że optymalnym rozwiązaniem jest lokalizacja LE400kV Kozienice – Ołtarzew, zgodnie z wariantem 3 – czyli w korytarzu drogi DK50 i autostrady A2.

Wynik analizy potwierdza również, że niezależnie od innych kryteriów i wag - połączenie korytarzy sieci drogowej z korytarzem infrastruktury liniowej jest dobrym rozwiązaniem, gdyż porządkuje przestrzeń i nie tworzy dodatkowych barier rozwoju obszarów Aglomeracji Warszawskiej.”

(...)

2) dr hab. inż. Andrzej KOBRYŃ, prof. PB, Katedra Geoinformacji i Gospodarki Przestrzennej, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Politechnika Białostocka

(...)

Na podstawie materiałów udostępnionych przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. stwierdzam, że nie dostrzegam uchybień w analizie wielokryterialnej planowanej linii 400 kV Kozienice-Ołtarzew. Analizę wykonano zgodnie z przyjętymi regułami, uwzględniając opinie poszczególnych interesariuszy przedmiotowego problemu decyzyjnego. Zbiór przyjętych kryteriów decyzyjnych jest spójny i nie ma potrzeby uwzględnienia innych, dodatkowych kryteriów.

Uwzględniając (...) wyniki dodatkowych obliczeń autora przedmiotowej analizy (dr. hab. inż. Andrzeja Kraszewskiego, prof. PW), które zostały wykonane z pominięciem ważenia grup kryteriów, a jedynie z wykorzystaniem wag nadanych poszczególnym kryteriom przez respondentów (...) stwierdzam, że nie dostrzegam uchybień w analizie wielokryterialnej planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV Kozienice-Ołtarzew. Analizę wykonano zgodnie z przyjętymi regułami, uwzględniając opinie poszczególnych interesariuszy przedmiotowego problemu decyzyjnego. Zbiór przyjętych kryteriów decyzyjnych jest spójny i nie ma potrzeby uwzględnienia innych, dodatkowych kryteriów.

...

Z uwagi na to, że planowana linia elektroenergetyczna jest inwestycją celu publicznego, uważam, że rekomendowany wariant W3 powinien być przedmiotem dalszych prac inwestycyjnych, tym bardziej, że opiera się on na korytarzu DK50 i A2, co – w mojej opinii – powinno być pożądaną praktyką prac planistycznych, związanych z lokalizacją liniowych obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

...

Nie jest jednak tajemnicą, że – w przypadku analiz wielokryterialnych – czynnikiem wpływającym na ostateczny ranking rozpatrywanych wariantów może być sposób agregacji ocen cząstkowych w celu uzyskania ocen syntetycznych. Chociaż wyniki opiniowanej analizy wielokryterialnej pozwalają przypuszczać, że mało prawdopodobne jest uzyskanie innych rekomendacji, tym niemniej – w celu ewentualnego potwierdzenia ustaleń wynikających z analizy wielokryterialnej planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV Kozienice-Ołtarzew – zasadne mogłoby być dodatkowe uzupełnienie analiz inną metodą wielokryterialnego wspomagania decyzji (dla tej samej macierzy decyzyjnej, jak też tych samych wartości wag kryteriów). Rozważenie takiej ewentualności i podjęcie stosownej decyzji należy oczywiście do inwestora i wykonawcy.

(...)

3) dr hab. inż. Radosław WIŚNIEWSKI, prof. UWM, Dziekan Wydziału Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

(...)

Za poprawne należy uznać wykonanie, w procesie lokalizacji linii elektroenergetycznej 400kV Kozienice-Ołtarzew, analizy AWK uwzględniającej wagi opracowane na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych wśród przedstawicieli Strony Społecznej.

Przeprowadzenie konsultacji społecznych, w tym przeprowadzenie bezpośredniego badania ankietowego, pozwoliło uwzględnić stanowisko wielu podmiotów reprezentujących Stronę Społeczną. Inicjatywa badania ankietowego, w szczególności liczba wypełnionych ankiet, nie powinna być, zdaniem opiniującego, przedmiotem krytyki z powodu małej liczby odpowiedzi respondentów. Ankieta była dostępna dla każdego członka Grupy Roboczej. Brak odpowiedzi respondenta (niewypełnienie ankiety) oznacza, iż dane stanowisko nie jest uwzględniane w trakcie wagowania kryteriów. Rozkład odpowiedzi udzielanych w ankiecie potwierdza wyniki uzyskane na etapie wagowania kryteriów bez uwzględnienia opinii strony Społecznej.

Przeprowadzone w AWK analizy nie pozwalają na wskazanie wariantu dominującego. W większości analiz wariant 3 (DK50 i A2) uzyskiwał najlepszą pozycję w rankingu wariantów. Oznacza to, iż zgodnie z AWK linia elektroenergetyczna 400kV Kozienice-Ołtarzew powinna zostać zrealizowana w korytarzu zgodnie z wariantem 3 (DK50 i A2). Wariant ten, poza oceną przeprowadzoną w ramach AWK, posiada dodatkowy atut. Korytarz infrastrukturalny, w wariantcie 3 przebiega wzdłuż istniejących dróg. Oznacza to, iż w przypadku jego realizacji, byłby on częścią już istniejącego korytarza infrastrukturalnego powodując jego rozszerzenie. Argument ten powinien zostać wzięty pod uwagę jako jeden z czynników przemawiających za tym wariantem. Świadczą o tym również najniższe wartości, spośród wszystkich wariantów, dla poszczególnych kryteriów zgromadzone w macierzy źródłowej. Na szczególną uwagę zasługują najniższe wartości dla kryteriów w grupach „kryteria środowiska społecznego” i „kryteria planistyczne”. Ich niskie wartości oznaczają najmniejszą ingerencję linii elektroenergetycznej 400kV Kozienice-Ołtarzew w przestrzeń środowiska społecznego i planistycznego – a więc elementy, o które zabiega Strona Społeczna.

Wykorzystując te same kryteria decyzyjne, ale inną metodę rozwiązywania problemu decyzyjnego (np. inna funkcja normalizacji zmiennych, inna funkcja opisująca funkcję użyteczności, inaczej wyrażane preferencje decydentów czy też inna funkcja wagowania) można uzyskać podobne lub

różne wyniki. Zdaniem opiniodawcy wyniki te będą podobne o czym świadczą wartości zgromadzone w macierzy źródłowej i wykonane symulacje.

...

Realizacji linii elektroenergetycznej 400kV Kozienice-Ołtarzew jest inwestycją publiczną, a więc inwestycją niezbędną dla Inwestora i Strony Społecznej. Rozumiejąc stanowisko Strony Społecznej opiniodawca sugeruje zakończenie procesu wyboru wariantu w oparciu o wyniki AWK i przejście do kolejnego etapu prac inwestycyjnych w oparciu o wariant 3 (DK50 i A2).

(...)

4) dr inż. Andrzej TYSZECKI, członek Krajowej Komisji Ocen Oddziaływania, Biuro Projektowo-Doradcze „EKO-KONSULT”

(...)

- *Procedura wyboru wariantu została przedstawiona w sposób jednoznaczny. Wybór wariantów do analizy jest logiczny.*

- *Zakres informacji, na podstawie których formułowana jest opinia jest ograniczony. W ramach opinii nie weryfikowano danych źródłowych dotyczących przebiegu poszczególnych wariantów (np. użytkowanie terenów, istniejące zagospodarowanie przestrzenne, walory krajobrazowe, itp.).*

- *Kryteria oceny wariantów wybrano w sposób „zawężający”. Zaletą takiego podejścia jest skoncentrowanie się na najistotniejszych aspektach oceny, jednak może to powodować pominięcie wybranych aspektów.*

- *Ważną cechą jest transparentność procesu, co jest warunkiem aktywnego udziału społecznego.*

- *Wybrane pięć grup kryteriów wyboru lokalizacji nie budzi wątpliwości, podobnie jak pochodne mierzalne wartości poszczególnych kryteriów, będące podstawą zwymiarowania konkretnych kryteriów dla poszczególnych wariantów.*

- *Z oczywistych względów dyskusyjne są wagi nadawane poszczególnym kryteriom. Nie odnosząc się do procesu określania wag z udziałem respondentów, podkreślenia wymaga duży rozrzut wartości wag, w tym średnich wag, wag dla grup kryteriów i poszczególnych kryteriów, co znajduje słuszne odzwierciedlenie w uszeregowaniu wariantów dla równych wag = 1,0. W wyniku takiego działania istotną przewagę uzyskują warianty:*

- W3 DK50 i A2 17,5

- W2 WYKONAWCY 15,8

- *Uszeregowanie wariantów według wag respondentów, na podstawie nadesłanych ankiet, we wszystkich rozpatrywanych klasyfikacjach, pozwoliło wykazać przewagi wyżej wymienionych dwu wariantów: „W3 DK50 i A2” i „W2 WYKONAWCY”.*

- *Wyniki analizy wielokryterialnej wskazują, że lokalizacja linii elektroenergetycznej 400 kV Kozienice – Ołtarzew zgodnie z wariantem W3 jest potencjalnie najmniej kolizyjna z istniejącą i planowaną zabudową mieszkaniową oraz walorami środowiskowymi.*

...

Przedstawiona analiza wielokryterialna w sytuacji wyrażonych wcześniej zastrzeżeń jest wartościowym instrumentem wspomagania w procesie podejmowania decyzji o wyborze lokalizacji linii energetycznej najwyższych napięć Kozienice – Ołtarzew. Przedstawiony materiał jest wiarygodny, zobiektywizowany i powinien być wykorzystany przy podejmowaniu decyzji.

(...)

5) dr inż. Marek SZUBA, Wydział Elektryczny, Politechnika Wrocławska

(...)

Dalsza część Partycypacyjnej Analizy Wielokryterialnej zmierzającej w konsekwencji do wskazania wariantu optymalnego zawiera, konieczne w takich przypadkach i metodologicznie w pełni uzasadnione elementy takiej analizy umożliwiające m.in. obiektywne porównanie poszczególnych kryteriów (transformacja kryteriów, obliczenie sumy ważonej kryteriów itp.). Ta część PAW nie budzi zastrzeżeń i w konsekwencji przeprowadzonych rozważań prowadzi do następujących wniosków:

1. Niezależnie od sposobu oceny (oceny dla równych wag oraz dla wag ustalonych na podstawie ankiet) kandydatami do ostatecznego wyboru wariantu optymalnego, są warianty W2 i W3;

2. Wariant W5 (tzw. historyczny) uzyskuje najniższe oceny niezależnie od sposobu analizy (oceny dla równych wag oraz dla wag ustalonych na podstawie ankiet, a także ocena na podstawie wyborów indywidualnych) i dlatego autor PAW uznał, że należy go wyeliminować z dalszej analizy, co pozwoliło – także przez wyeliminowanie jednego z kryteriów - na dokładniejszą analizę dwóch „najlepszych” wariantów (W2 i W3);

3. Po wyeliminowaniu z dalszych rozważań wariantu W5 uszeregowanie wariantów wg wag ustalonych na podstawie ankiet wskazuje na wariant optymalny (W3) przy czym, jak należało się spodziewać, jest on nieco gorzej oceniony przez jego „sąsiadów”, którzy niewielką preferencją obdarzyli wariant W2.

Przedstawiona do oceny Partycypacyjna Analiza Wielokryterialna powinna stanowić istotny, materiał w procesie podejmowania decyzji odnośnie do wyboru trasy projektowanej linii 400 kV relacji Kozienice – Ołtarzew. Równocześnie niezbyt szeroki - zdaniem oceniającego - udział strony społecznej w procesie ankietyzacji, został zrównoważony zaprezentowaniem PAW całemu gronu zainteresowanych szczegółowym przebiegiem procesu konsultacji społecznych na stronie internetowej inwestycji.

(...)

6) dr Piotr FOGEL, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa

(...)

Po wnikliwym zapoznaniu się z przekazanym do oceny materiałem stwierdzam, poważne uchybienia merytoryczne AWK w zakresie:

- przyjętych zasad dotyczących wyboru kryteriów;*
- wewnętrznej sprzeczności informacji zawartych w analizie;*
- przyjętej procedury wyboru wariantu kompromisowego z udziałem społeczeństwa;*
- przyjętej metody, która prowadzi do wniosku końcowego;*
- powoływania się w prezentacji na fakty, które nie mają miejsca;*
- źródeł wykorzystanej informacji przestrzennej.*

...

W przypadku uznania przez PSE S.A., przedstawionego do oceny materiału, za merytoryczny dla pojęcia decyzji o wyborze wariantu LE, wskazuję, że:

1. Trudno zgodzić się z końcowym wnioskiem AWK, o niepodważalności wyniku wskazanego wariantu przebiegu LE, w sytuacji gdy, sformułowano tak wiele zarzutów natury merytorycznej i metodycznej, do materiałów przedstawionych do oceny.

2. Skomplikowany proces dochodzenia do wyboru wariantu, w szczególności gdy mowa o uspołecznieniu „procedur”, odbywać musi się w oparciu o kryteria zrozumiałe dla każdego. Precyzyjny opis, jakie i dlaczego przyjęto kryteria, jakie i dlaczego odrzucono lub nie brano pod uwagę, są kluczem do świadomego podejmowania decyzji, w szczególności tak trudnych jak lokalizacja LE. Zastosowane kryteria mają charakter przypadkowy i świadczą o głębokiej

nieznajomości problematyki gospodarki przestrzennej, co może mieć poważne konsekwencje w obszarach społecznym, środowiskowym i ekonomicznym.

3. Analizowanie innych wariantów poza tym wskazanym przez PZPWM uważam, w kontekście niskiej merytorycznej jakości AWK, za naukowe rozważania Autora artykułu i prezentacji, które nie mogą być w żadnej mierze podstawą do wydatkowania z budżetu państwa kwoty około 0,6 mld.

4. Budowa LE będzie powodowała ograniczenie wykonywania prawa własności nieruchomości, które zgodnie z art. 64 ust. 3 Konstytucji RP może być ograniczone jedynie w drodze ustaw. Orzecznictwo sądowe oraz szeroka literatura fachowa bardzo drobiazgowo opisują to zagadnienie. Tymczasem w przypadku LE mamy do czynienia z sytuacją, w której podstawą merytoryczną do ograniczenia prawa własności może być artykuł naukowy, co jest całkowicie sprzeczne z obowiązującym porządkiem prawnym i może zapoczątkować wiele problemów natury formalno-prawnej.

Wobec tak poważnych zarzutów natury merytorycznej i metodycznej, zaprezentowanych w niniejszej opinii zalecam ponowne przeanalizowanie wariantów celem dokonania optymalnego z punktu widzenia społeczeństwa, środowiska oraz gospodarki wyboru przebiegu LE.

(...)

3. Podsumowanie

1. Konkluzje zawarte w poszczególnych opiniach zestawiono w wersji oryginalnie sformułowanej.
2. W 5. opiniach, na ogólnie 6. przygotowanych, konkluzje jednoznacznie wskazują, iż AWK została wykonana obiektywnie, w transparentnym procesie wyboru optymalnego rozwiązania.
3. W swojej opinii dr Piotr FOGEL wskazuje uchybienia merytoryczne AWK i zaleca ponowne przeanalizowanie wariantów celem dokonania optymalnego z punktu widzenia społeczeństwa, środowiska oraz gospodarki wyboru przebiegu linii elektroenergetycznej 400kV Kozienice-Ołtarzew.
4. W związku z sugestiami zawartymi w opinii dr hab. inż. Andrzeja KOBRYNIA, prof. PB, dr hab. inż. Andrzej Kraszewski, prof. PW wprowadził modyfikacje do zastosowanej pierwotnie metody i dokonał obliczeń rezygnując z ważenia grup kryteriów, wykorzystując jedynie wagi nadane kryteriom przez respondentów. W tym przypadku nie było potrzeby transformacji kryteriów a wagi średnie obliczone na podstawie wag nadesłanych w ankietach respondentów strony społecznej przyjęto wprost. Wyniki tej analizy, w trzech przypadkach, potwierdzają przewagę wariantu 3 (DK50 i A2) nad pozostałymi („SĄSIEDZI W1 i W2”, „POZOSTALI”, „SPOŁECZEŃSTWO”). W przypadku grupy „SĄSIEDZI W3 i W4” na pierwszym miejscu znalazł się wariant 2 (wykonawcy). Dodatkowa analiza potwierdziła przewagę wariantu 3 (DK50 i A2) nad pozostałymi.
Autor podsumowania przeprowadził kilka dodatkowych symulacji obliczeń zachowując taką samą liczbę grup i kryteriów w grupach oraz wprowadzając różne modyfikacje. Modyfikowano: zakres granic przedziału dla funkcji użyteczności, metodę rozwiązania problemu decyzyjnego – stosowano metodę inną niż wagowa. Wyniki tych analiz potwierdzają przewagę wariantu 3 (DK50 i A2) nad pozostałymi.
5. **Wnioski zawarte w większości opinii, w tym po przeprowadzeniu dodatkowych kalkulacji, wskazują iż linia elektroenergetyczna 400 kV Kozienice-Ołtarzew powinna zostać zrealizowana w korytarzu zgodnie z wariantem 3 (DK50 i A2).**

Opracował:

dr hab. inż. Radosław Wiśniewski, prof. UWM
Dziekan Wydziału Geodezji,
Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie