

# Identyfikacja, weryfikacja i minimalizacja problemów formalno-prawnych i środowiskowych przy lokalizacji infrastruktury sieciowej

**Streszczenie.** W artykule przedstawiono analizę problemów formalno-prawnych, środowiskowych i społecznych (związanych z ochroną środowiska) dotyczących infrastruktury sieciowej w aspekcie jej lokalizacji. Zaproponowano opracowanie dla planowanych do realizacji inwestycji sieciowych wariantów trasy linii lub lokalizacji stacji: ekologicznego, społecznego, ekonomicznego i wariantu będącego ich wypadkową. Dla każdego wariantu zaproponowano przeprowadzenie uproszczonej analizy: technicznej, ogólnej i formalno-prawnej, która umożliwi identyfikację, weryfikację oraz minimalizację problemów formalno-prawnych, środowiskowych i społecznych (związanych z ochroną środowiska) przy realizacji inwestycji sieciowej.

**Abstract.** In this paper, analysis of formal, legal, environmental and social (connected with environment protection) problems concerned network infrastructure in aspect of its localization, is shown. Study of four variants of line route and location of substation: ecological variant, social variant, economical variant and the best variant which is a result of three earlier list variants is proposed. For each variant of line route and location of substation, conducting technical, general, formal and legal analysis, which makes identification, verification and minimization of formal, legal, environmental and social (connected with environment protection) problems concerned investment execution possible, is proposed. (Identification, verification and minimization of formal, legal and environmental problems at localization of network infrastructure).

**Słowa kluczowe:** infrastruktura sieciowa, rozwój, prawo, ochrona środowiska.

**Keywords:** network infrastructure, expansion, law, environment protection.

## Wprowadzenie

Rozwój infrastruktury sieciowej ma kluczowe znaczenie dla zrównoważonego rozwoju kraju i zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej. Proces ten, realizowany przez operatora systemu przesyłowego i operatorów systemów dystrybucyjnych, jest szczególnie ważny w kontekście starzejącej się i niedoinwestowanej infrastruktury sieciowej powodującej postępujące obniżenie stanu technicznego linii, stacji i urządzeń elektroenergetycznych. Ponadto jest niezbędny w kontekście prognozowanego wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną, konieczności poprawy jakości, niezawodności i pewności dostaw energii do odbiorców oraz inwestycji koniecznych do przyłączenia i wyprowadzenia mocy z nowych jednostek wytwórczych [9].

Rozwój infrastruktury sieciowej wiąże się z koniecznością realizacji wielu różnorodnych działań inwestycyjnych i modernizacyjnych. Niestety możliwość ich realizacji jest uzależniona od wielu uwarunkowań: formalno-prawnych, środowiskowych i społecznych (związanych z ochroną środowiska), które mogą znacznie opóźnić lub nawet całkowicie zablokować realizację inwestycji sieciowych [7]. Uwarunkowania te są szczególnie istotne w procesie planowania tras nowych linii elektroenergetycznych i lokalizacji nowych stacji elektroenergetycznych. Ponadto wpływają w znacznym stopniu na koszty realizacji inwestycji sieciowej, bowiem koszty przygotowania inwestycji stanowią obecnie znaczny składnik tych kosztów [6]. Dlatego dla każdej planowanej inwestycji sieciowej należy opracować studium jej wykonalności [11]. Opracowanie to może mieć charakter uproszczony lub pełny w zależności od tego, z jaką fazą procesu inwestycyjnego mamy do czynienia (pierwsza faza selekcji wariantów, ostateczna faza związana z wyborem najlepszego wariantu) [6]. W ramach tej analizy należy zwrócić uwagę na: podstawowe uwarunkowania środowiskowe i społeczne, istniejące dokumenty planistyczne i ograniczenia techniczne realizacji inwestycji.

## Infrastruktura sieciowa

Problemy formalno-prawne, środowiskowe i społeczne (związane z ochroną środowiska) w największej skali

ujawniają się przy budowie nowych napowietrznych linii lub stacji elektroenergetycznych: 400, 220 lub 110 kV. W mniejszej skali dotyczą modernizacji infrastruktury sieciowej. Kluczowe znaczenie dla rozwiązania tych problemów ma ich: identyfikacja, weryfikacja i minimalizacja [6].

W sytuacji konieczności budowy nowej linii elektroenergetycznej pierwszym elementem jest określenie przez inwestora (operatora systemu) wstępnej koncepcji trasy tej linii, natomiast w przypadku nowej stacji elektroenergetycznej - wstępnej koncepcji technicznej i lokalizacyjnej stacji.

Dla każdej planowanej nowej linii lub stacji elektroenergetycznej należy opracować ograniczoną liczbę wariantów przebiegu trasy linii lub lokalizacji stacji. Przy czym powinny to być co najmniej cztery warianty trasy linii lub lokalizacji stacji:

- wariant ekologiczny,
- wariant społeczny,
- wariant ekonomiczny,
- wariant najlepszy (wypadkowy).

Wariant ekologiczny uwzględnia maksymalne ograniczenie negatywnego wpływu inwestycji sieciowej na środowisko przyrodnicze i pozwala na zminimalizowanie konfliktów środowiskowych i formalno-prawnych.

Wariant społeczny charakteryzuje się najmniejszą ingerencją w zabudowę mieszkaniową. Pozwala na zminimalizowanie konfliktów społecznych i formalno-prawnych.

Wariant ekonomiczny określa rozwiązanie o najmniejszym poziomie kosztów inwestycyjnych bez uwzględniania aspektów środowiskowych i społecznych. W obecnych uwarunkowaniach formalno-prawnych takie rozwiązanie ma jedynie charakter porównawczy, bowiem jest niemożliwe do realizacji [6].

Wariant najlepszy powinien być wypadkową trzech wymienionych wcześniej wariantów i stanowić kompromis pomiędzy racjami: środowiskowymi, społecznymi i ekonomicznymi. To rozwiązanie powinno być rekomendowane do realizacji.

Przy kształtowaniu wszystkich wariantów trasy linii lub lokalizacji stacji, z wyjątkiem wariantu ekonomicznego, należy stosować środki, które maksymalnie ograniczają

ingerencję linii lub stacji w środowisko przyrodnicze [6]. W przypadku linii elektroenergetycznych kluczowe znaczenie ma zastosowanie nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych.

Dla każdego wariantu lokalizacji linii lub stacji elektroenergetycznej należy przeprowadzić analizę:

- techniczną,
- ogólną,
- formalno-prawną.

W ramach analizy technicznej dotyczącej linii napowietrznych należy przedstawić parametry rozwiązań technicznych wariantów, takie jak: napięcie znamionowe, obciążalność prądowa, długość linii, liczbę i długości torów, rodzaj przewodów roboczych i odgromowych itp. Dodatkowo ważnym elementem są propozycje wykorzystania nowych technologii istotne przy sporządzaniu raportu oddziaływania inwestycji sieciowej na środowisko przyrodnicze realizowanego w ramach procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko [1].

W ramach analizy ogólnej należy przedstawić takie elementy jak:

- topografia i geologia (ukształtowanie i budowa terenu),
- geografia terenu (tereny leśne, tereny rolne, tereny zabudowane, rzeki i zbiorniki wodne),
- informacja o wykorzystaniu tras istniejących linii 400, 220 i 110 kV,
- krzyżowane i zbliżone drogi i linie kolejowe, lotniska, obszary zamknięte,
- krzyżowane i zbliżone obiekty mieszkalne i gospodarcze,
- krzyżowane i zbliżone inne obiekty infrastruktury technicznej (linie 110 kV, linie SN, linie telekomunikacyjne, gazociągi, itp.),
- formy ochrony przyrody w tym obszary o specjalnym znaczeniu dla środowiska i ich otuliny.

Elementy te mają kluczowe znaczenie w kontekście oddziaływania środowiskowego inwestycji sieciowych na przebieg procesu inwestycyjnego [5]. W aspekcie potencjalnych problemów formalno-prawnych, środowiskowych i społecznych ważne jest szczególnie, aby trasy nowych linii były prowadzone w minimalnym stopniu przez tereny zabudowane i leśne, w maksymalnym stopniu wykorzystywały trasy istniejących linii, w minimalnym stopniu krzyżowały się z innymi obiektami infrastruktury (drogami, liniami kolejowymi, liniami elektroenergetycznymi, itp. i z obiektami mieszkalnymi i gospodarczymi oraz w maksymalnym stopniu unikały kolizji z obszarami o specjalnym znaczeniu dla środowiska i ich otulinami (parki narodowe, rezerваты, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000 itd.) [6]. Dotyczy to również obszaru, na których planuje się lokalizację nowych stacji elektroenergetycznych.

Budynki mieszkalne (bloki, kamienice, domy jednorodzinne) znajdujące się w pasie technologicznym planowanej linii lub na obszarze planowanej stacji lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie zawsze stanowią bardzo poważny problem przy realizacji inwestycji sieciowej i wydłużają fazę przygotowania inwestycji [8]. Wprawdzie inwestor (operator systemu) dysponuje możliwościami prawnymi umożliwiającymi m.in. przekwalifikowanie budynku na niemieszkalny, wykup budynku, itp. to jednak procedury formalno-prawne i administracyjne w tym zakresie są długotrwałe [4].

Obiekty infrastruktury technicznej znajdujące się w pasie technologicznym planowanej linii lub na obszarze planowanej stacji powodują powstanie wielu problemów przy realizacji inwestycji sieciowej. Skala tych problemów

zależy od rodzaju obiektu: linia elektroenergetyczna, linia telekomunikacyjna, gazociąg, droga, tory kolejowe, itd. Konieczne jest podjęcie różnych kosztownych działań mających na celu likwidację kolizji planowanej linii z tymi obiektami np. w przypadku kolizji z linią elektroenergetyczną najczęściej wiąże się to ze skablowaniem krzyżowanej linii lub jej przebudową. Wymaga to uzgodnień z właścicielami tych obiektów. Procedury administracyjne i prawne w tym zakresie są długotrwałe [4].

Ponadto w odniesieniu do tych obiektów dokonuje się selekcjonowania zbioru sekcji linii o zwisach najbardziej do nich zbliżonych (możliwość obciążenia linii) [6]. Spośród zbioru tych sekcji dokonuje się wyboru sekcji krytycznej, która będzie ograniczała przepustowość całej napowietrznej linii elektroenergetycznej.

Formy ochrony przyrody obejmują: obszary o specjalnym znaczeniu dla środowiska (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, obszary wodno-błotne), pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, chronione gatunki: roślin, zwierząt i grzybów [5]. Kolizja inwestycji sieciowej z tymi formami lub z ich bezpośrednim sąsiedztwem powoduje ogromne problemy przy realizacji inwestycji sieciowej.

W ramach analizy formalno-prawnej dla linii napowietrznych należy przeanalizować przebieg trasy linii w aspekcie podziału administracyjnego i zagospodarowania przestrzennego.

Analiza ta obejmuje takie elementy jak:

- długość linii w poszczególnych województwach, powiatach, gminach,
- stan formalno-prawny w województwach i gminach dotyczący istniejącej dokumentacji planistycznej,
- informacje na temat stanowiska władz samorządowych (województwo, powiat, gmina),
- zestawienie powierzchni terenu w pasie technologicznym linii z podziałem na gminy wraz ze strukturą przeznaczenia terenu (tereny rolne, łąki, lasy, tereny mieszkaniowe, tereny usługowe i przemysłowe),
- zestawienie powierzchni terenu w pasie technologicznym linii z podziałem na gminy wraz ze strukturą własności terenu (prywatne, instytucjonalne),
- zestawienie działek w pasie technologicznym linii z podziałem na gminy o nieuregulowanym statusie prawa własności,
- zestawienie średnich cen gruntów rolnych i inwestycyjnych (budownictwo mieszkaniowe, usługi, przemysł) z podziałem na gminy.

Stan formalno-prawny istniejącej dokumentacji planistycznej w jednostkach administracyjnych, na których planowana jest realizacja inwestycji sieciowej dotyczy województw i gmin. W przypadku województwa są to: strategia rozwoju województwa, plan zagospodarowania przestrzennego województwa i inne dokumenty planistyczne [6]. W przypadku gmin są to: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania terenu, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego i inne dokumenty planistyczne [7].

Elementy te mają kluczowe znaczenie w kontekście uwarunkowań formalno-prawnych procesu inwestycyjnego. W aspekcie potencjalnych problemów formalno-prawnych szczególnie ważne jest, aby były uchwalone plany zagospodarowania przestrzennego województwa i gmin, na których terenie planuje się realizować inwestycję sieciową [6]. W sytuacji, gdy dotyczy to sieci przesyłowej w planie województwa, musi być przewidziana rozbudowa

i modernizacja krajowego systemu przesyłowego na terenie województwa w zakresie 400 kV i 220 kV. Inwestycja powinna być również ujęta w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin, przez które planuje się przebieg trasy linii. Ważne jest, aby stanowiska władz samorządowych na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym były przychylnie lub obojętne dla realizacji inwestycji sieciowych. Nieprzychylnie stanowisko władz samorządowych dla realizacji inwestycji sieciowej w kontekście istniejących uregulowań prawnych i posiadanych narzędzi prawnych może utrudnić lub znacznie opóźnić realizację inwestycji sieciowej.

Zestawienie powierzchni terenu w pasie technologicznym linii z podziałem na gminy wraz ze strukturą przeznaczenia terenu i strukturą własności terenu ma kluczowe znaczenie w aspekcie potencjalnych problemów formalno-prawnych. Trasy powinny przebiegać w maksymalnym stopniu przez: tereny rolne, łąki, tereny usługowe i przemysłowe, a w minimalnym stopniu przez tereny z zabudową mieszkalną i lasy. Tereny w pasie technologicznym linii powinny mieć jak najmniejszą liczbę właścicieli. W strukturze właścicieli powinno być jak najwięcej właścicieli instytucjonalnych i jak najmniej prywatnych. Przy czym właściciele instytucjonalni powinni być właścicielami znaczących powierzchni terenu.

Zestawienie działek w pasie technologicznym linii z podziałem na gminy o nieuregulowanym statusie prawa własności ma istotne znaczenie w aspekcie potencjalnych problemów i długotrwałych procedur formalno-prawnych. Liczba działek o nieuregulowanym statusie prawa własności, na których planuje się zrealizować inwestycję sieciową, powinna być możliwie jak najmniejsza.

Zestawienie średnich cen gruntów rolnych i inwestycyjnych (budownictwo mieszkaniowe, usługi, przemysł) z podziałem na gminy ma istotne znaczenie dla kosztów inwestycyjnych realizacji inwestycji sieciowej. Koszty te obejmują koszty przygotowania inwestycji i koszty budowy linii. Koszty przygotowania inwestycji obejmują: koszty uzyskania prawa drogi, koszty odszkodowań z tytułu przekwalifikowania budynków mieszkalnych na cele niemieszkalne i tzw. pozostałe koszty (projekty, geodezja, postępowania administracyjne, itp.) [6]. Średnie ceny gruntów rolnych i inwestycyjnych powinny być możliwie najmniejsze.

W ramach analizy formalno-prawnej dla stacji elektroenergetycznej należy przeanalizować lokalizację stacji w aspekcie zagospodarowania przestrzennego. Szczególnie istotny jest stan formalno-prawny istniejącej dokumentacji planistycznej w gminie, w której planuje się zlokalizować stację i województwie, na którego terenie ta gmina się znajduje. Ponadto kluczowe znaczenie ma zestawienie powierzchni terenu wymaganego do budowy stacji wraz ze strukturą przeznaczenia terenu, strukturą własności terenu i informacją o działkach z nieuregulowanym statusem prawa własności oraz zestawienie średnich cen gruntów rolnych i inwestycyjnych w gminie.

Po przeprowadzeniu dla każdego wariantu lokalizacji linii lub stacji elektroenergetycznej kompleksowej analizy: technicznej, ogólnej i formalno-prawnej należy dokonać podsumowania statystycznego tych wariantów i przedstawić charakterystyczne informacje o nich z podziałem na jednostki administracyjne. Statystyka taka jest niezbędna do oceny rozwiązań dokonywanej przez grono ekspertów powołanych przez inwestora (operatora systemu). W przypadku linii elektroenergetycznej może obejmować takie elementy jak: długość trasy, łączna długość odcinków trasy, gdzie nastąpiło wykorzystanie istniejących tras linii 400, 220 i 110 kV, liczba i rodzaj krzyżowanych obiektów infrastruktury technicznej, liczba zabudowań, w tym liczba

budynków mieszkalnych, liczba i zestawienie kolizji trasy linii z obszarami o specjalnym znaczeniu dla środowiska lub ich bezpośrednim sąsiedztwem, struktura przeznaczenia terenu, koszty, liczba i struktura właścicieli terenów w pasie technologicznym linii, itd.). W przypadku stacji elektroenergetycznej taka statystyka może być podobna, ale będzie się odnosiła do terenu, na którym planuje się zlokalizować tę stację. Na podstawie tych informacji należy przeprowadzić analizę dla każdego wariantu trasy linii lub lokalizacji stacji i dokonać ich oceny porównawczej. Wygodnym narzędziem jest wykorzystanie w tym celu przez inwestora (operatora systemu) analizy SWOT. W jej ramach może nastąpić zarówno porównanie kosztów, jak i uwarunkowań realizacji inwestycji sieciowej, co umożliwi wskazanie najlepszego rozwiązania. Przy czym przyjęte rozwiązania techniczne i konstrukcyjne muszą uwzględniać aspekty lokalizacyjne i środowiskowe.

Ponadto można przeprowadzić identyfikację przewidywanych problemów związanych z budową linii lub stacji oraz ocenę możliwości realizacji inwestycji. Wymaga to identyfikacji czynników mogących zagrozić realizacji inwestycji sieciowej oraz przedstawienia propozycji uniknięcia zagrożeń i kolizji [6]. W przypadku stacji elektroenergetycznej konieczne jest przeprowadzenie analizy dotyczącej struktury własności i przeznaczenia nieruchomości niezbędnych pod budowę stacji z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy. Ponadto konieczne jest rozpoznanie i szczegółowa analiza zagrożeń, kolizji planowanej budowy z otoczeniem oraz określenie zagrożeń lub ograniczeń wynikających z wymagań dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, w tym ochrony obszarów Natura 2000.

Obok wymienionych elementów oceny wariantów tras linii lub lokalizacji stacji należy przeprowadzić ich dodatkową ocenę za pomocą eksperckiego systemu punktowego.

Studium wykonalności inwestycji sieciowej pozwala na określenie perspektyw jej realizacji i okresu, w jakim to może nastąpić. W przypadku, gdy taka możliwość istnieje, określa się wstępny harmonogram rzeczowy i harmonogram finansowy przygotowania i realizacji inwestycji sieciowej. W przypadku braku takiej możliwości istnieje konieczność weryfikacji przyjętej strategii rozwoju infrastruktury sieciowej.

### **Propozycje zmian**

Przedstawiony katalog analiz i działań inwestora (operatora systemu) pozwala na zwiększenie szybkości i efektywności procesu inwestycyjnego oraz uproszczenie i przyspieszenie procesu przygotowania i realizacji inwestycji sieciowych w ograniczonym stopniu. To ograniczenie wynika z krajowych uregulowań prawnych dotyczących przygotowania i realizacji inwestycji sieciowych, które wprowadzają utrudnienia i bariery formalno-prawne, administracyjne, środowiskowe i społeczne skutecznie ograniczające szybkość i efektywność procesu inwestycyjnego. Przedstawiono je m.in. w publikacjach: [4,5,6,7,8]. Poprawa tego stanu wymaga modyfikacji rozwiązań prawnych które pozwolą na uproszczenie i przyspieszenie procesu planowania, przygotowania realizacji inwestycji sieciowych, co zasadniczo poprawi szybkość i efektywność procesu inwestycyjnego [6].

Najlepszą drogą jest rozwiązanie tego problemu za pomocą specustawy zawierającej rozwiązania zbliżone do tych, które zawiera specustawa o przygotowaniu finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012 [2]. Ustawa o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych [3] jest właściwym, ale niewystarczającym krokiem w tym kierunku. Ułatwia

wprawdzie i przyspiesza budowę sieci przesyłowych o strategicznym znaczeniu dla funkcjonowania krajowego systemu elektroenergetycznego oraz określa źródła finansowania procesu inwestycyjnego. Niestety odnosi się tylko do 23 strategicznych inwestycji sieciowych obejmujących budowę linii 400 kV: Elk Bis - Granica RP, Elk Bis – Łomża, Ostrołęka – Stanisławów, Ostrołęka - Olsztyn Mątki, Płock – Olsztyn Mątki, Kozienice – Siedlce Ujrzanów, Kozienice – Ołtarzew, Krajnik – Baczyna, Baczyna – Plewiska, Plewiska – Eisenhüttenstadt (Niemcy), Mikułowa – Świebodzice, Mikułowa – Czarna – Pasikurowice, Podborze – nacięcie linii Wielopole – Nosovice (Czechy) wraz z budową stacji 400/220 kV Podborze, Czarna – Polkowice, Dobrzeń – nacięcie linii Pasikurowice – Wrocław, Dunowo – Żydowo Kierzkowo – Piła Krzewina – Plewiska, Pątnów – Jasiniec – Grudziądz, Grudziądz – Pelplin – Gdańsk Przyjaźń, Piła Krzewina – Bydgoszcz, Żydowo Kierzkowo – Słupsk, Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo oraz budowy wielonapięciowej linii 400 i 220 kV Buczyna – Podborze i modernizacji linii 220 kV Blachownia – Łagisza [3]. Inwestycje te ujęte zostały w planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2010-2025 [10] i mają charakter priorytetowy dla Unii Europejskiej w aspekcie bezpieczeństwa dostaw energii i rozwoju konkurencji (tzw. projekty wspólnego zainteresowania). Wprowadzone w tej ustawie procedury przygotowania i realizacji strategicznych inwestycji celu publicznego w zakresie inwestycji sieciowych w obszarze przesyłu umożliwią sprawne przeprowadzenie tego procesu, zapobiegą jego blokowaniu i uniemożliwią wydłużanie procedur administracyjnych przy budowie sieci przesyłowych. Pozwoli to na ich realizację i wydatkowanie przeznaczonych na ten cel funduszy unijnych, które były poważnie zagrożone. Rozwiązania zawarte w ustawie nie dotyczą budowy lub modernizacji innych linii 400 i 220 kV, sieci 110 kV i innych inwestycji towarzyszących wymienionym inwestycjom sieciowym. Zakres zastosowanych w niej rozwiązań jest mocno ograniczony w stosunku do propozycji przedstawianych wcześniej w zaniechanych projektach ustawy o korytarzach przesyłowych.

## Wnioski

Możliwość realizacji inwestycji sieciowej zależy w znacznym stopniu od uwarunkowań: formalno-prawnych, środowiskowych i społecznych (związanych z ochroną środowiska), które mogą znacznie opóźnić lub nawet całkowicie zablokować realizację inwestycji sieciowej. Ponadto uwarunkowania te wpływają w znacznym stopniu na koszty realizacji inwestycji sieciowej, bowiem koszty przygotowania inwestycji stanowią obecnie znaczny składnik tych kosztów. Dlatego dla każdej planowanej inwestycji sieciowej należy opracować studium jej wykonalności w wersji uproszczonej lub pełnej. W ramach tej analizy należy szczególnie skupić się na: podstawowych uwarunkowaniach środowiskowych i społecznych, istniejących dokumentach planistycznych i ograniczeniach technicznych.

Kluczowe znaczenie dla rozwiązania problemów formalno-prawnych, środowiskowych i społecznych, które dotyczą realizacji inwestycji sieciowych ma ich identyfikacja, weryfikacja i minimalizacja. Wymaga to określenia wariantów trasy linii lub lokalizacji stacji: ekologicznego, społecznego, ekonomicznego i najlepszego rekomendowanego do realizacji będącego wypadkową trzech wymienionych wcześniej wariantów i stanowiącego kompromis pomiędzy racjami: środowiskowymi, społecznymi i ekonomicznymi. Ponadto wymaga to

przeprowadzenia dla każdego wariantu lokalizacji linii lub stacji elektroenergetycznej kompleksowej analizy: technicznej, ogólnej i formalno-prawnej.

Zwiększenie szybkości i efektywności procesu inwestycyjnego oraz uproszczenie i przyspieszenie procesu przygotowania i realizacji inwestycji sieciowych wymaga, obok przedstawionego katalogu analiz i działań inwestora (operatora systemu), przyjęcia specustawy opierającej się na podobnych rozwiązaniach jak te, które zawarte są w ustawie o przygotowaniu finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012. Ustawa o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych stanowi właściwy, ale nie wystarczający krok w tym kierunku, bowiem dotyczy tylko wybranej wąskiej grupy ściśle określonych inwestycji sieciowych.

**Autor:** dr hab. inż. Waldemar Dołęga, Politechnika Wrocławska, Wydział Elektryczny, Katedra Energoelektryki, ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-372 Wrocław, E-mail: waldemar.dolega@pwr.edu.pl;

## LITERATURA

- [1] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. - O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227)
- [2] Ustawa z dnia 7 września 2007 r. - O przygotowaniu finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012 (Dz.U. z 2007 r., Nr 173, poz. 1219 z późn. zm.)
- [3] Ustawa z dnia 24 lipca 2015 r. - O przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych (Dz.U. z 2015 r., poz. 1265)
- [4] Dołęga W., Bariery i uwarunkowania prawno-administracyjne rozwoju sieci przesyłowych. *Rynek Energii*, (2011), Zeszyt nr 1 maj, 88-93
- [5] Dołęga W., Planowanie rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej w aspekcie ochrony środowiska. *Polityka Energetyczna*, (2013), tom 16, zeszyt 3, 59-71
- [6] Dołęga W., Planowanie rozwoju sieciowej infrastruktury elektroenergetycznej w aspekcie bezpieczeństwa dostaw energii i bezpieczeństwa ekologicznego. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, (2013)
- [7] Dołęga W., Utrudnienia i bariery formalno-prawne rozbudowy i modernizacji sieciowej infrastruktury elektroenergetycznej. *Polityka Energetyczna*, (2011), tom 14, zeszyt 2, 51-64
- [8] Dołęga W., Utrudnienia i bariery społeczne rozbudowy i modernizacji sieciowej infrastruktury elektroenergetycznej. *Rynek Energii*, (2014), nr 4 sierpień, 23-28
- [9] Majchrzak H., Szwed C., Tarwacki T., Zamierzenia inwestycyjne PSE Operator S.A. planowane do roku 2025 w celu zaspokojenia szczytowego zapotrzebowania na moc czynną. *Elektroenergetyka: współczesność i rozwój*, (2011), nr 2, 8-20
- [10] Polskie Sieci Elektroenergetyczne Operator S.A., Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2010 - 2025. Warszawa, sierpień (2009)
- [11] Specyfikacja zamówienia „Opracowanie studium wykonalności oraz pozyskanie decyzji środowiskowej na budowę dwutorowego ciągu liniowego 400 kV Mikułowa – Świebodzice – Ząbkowice – Dobrzeń”, PSE–Operator S.A., Warszawa, (2010)