

# Budowa linii elektroenergetycznej 220 kV

Glinki – Reclaw

Inwestycja liniowa



---

# Kto jest kim w inwestycji

## Inwestor



Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (PSE)

[www.pse.pl](http://www.pse.pl)

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. są operatorem systemu przesyłowego energii elektrycznej w Polsce (OSP). Spółka jest własnością Skarbu Państwa o szczególnym znaczeniu dla polskiej gospodarki. Forma prawna oraz zakres jej odpowiedzialności – jako OSP – określone zostały w ustawie Prawo energetyczne. PSE zajmują się przesyłaniem energii elektrycznej siecią przesyłową (o napięciu 400 kV i 220 kV oraz częstotliwości 50 Hz) do wszystkich regionów kraju. Są odpowiedzialne za wykonywanie szeregu obowiązków związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa pracy polskiego systemu elektroenergetycznego, rozwojem sieci przesyłowej oraz połączeń transgranicznych z sąsiednimi systemami.

PSE są właścicielem ponad 13 400 km linii oraz ponad 100 stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć.

## Inżynier Kontraktu



PSE Inwestycje S.A.

[www.pse-inwestycje.pl](http://www.pse-inwestycje.pl)

PSE Inwestycje S.A. to spółka należąca do Grupy Kapitałowej Polskich Sieci Elektroenergetycznych. Firma wykonuje szereg działań wspierających realizację projektów inwestycyjnych, które pozwalają osiągać statutowe cele krajowego operatora systemu przesyłowego. Działalność PSE Inwestycje S.A. obejmuje nadzór inwestorski nad realizowanymi inwestycjami (funkcja inżyniera kontraktu) oraz współudział w tworzeniu i sporządzaniu planów rozwoju sieci elektroenergetycznych.

## Wykonawca



Aldesa Nowa Energia Sp. z o.o.

[www.aldesa.pl](http://www.aldesa.pl)

Aldesa Nowa Energia Sp. z o.o. jest firmą należąca do hiszpańskiego koncernu Aldesa Construcciones. Siedziba spółki mieści się w Warszawie przy ul. Postępu 18. Na potrzeby budowy linii 220 kV Glinki – Reclaw firma otworzyła biuro Dyrekcji Projektu w Szczecinie przy ul. Energetyków 9. Firma Aldesa zrealizowała dotąd szereg inwestycji związanych z sektorem energetycznym, m.in. budowę farm wiatrowych w Wicku, Wistce i Rypinie. Oprócz linii elektroenergetycznych najwyższego i wysokiego napięcia firma zajmuje się budową dróg i mostów oraz budownictwem przemysłowym i mieszkaniowym.

Aldesa Nowa Energia Sp. z o.o. została wybrana przez PSE S.A. w drodze przetargu publicznego w celu kompleksowego wykonania inwestycji „Budowa linii 220 kV Glinki – Reclaw”.



Linia najwyższego napięcia

## Spis treści

Kto jest kim w inwestycji	2
Słowo wstępu	4
Krajowy System Elektroenergetyczny (KSE)	5
Znaczenie i cel inwestycji	6
Korzyści wynikające z inwestycji	7
Planowana trasa linii	8
Właściwości i bezpieczeństwo linii elektroenergetycznej	10
Inwestycja a środowisko	12
Informacje dla właścicieli gruntów	13
Komunikacja społeczna	14
Najczęściej zadawane pytania	15

---

## Słowo wstępu

Energia elektryczna odgrywa kluczową rolę w naszym życiu oraz rozwoju cywilizacji. Na przestrzeni lat stała się towarzyszem naszych codziennych aktywności i znajduje zastosowanie zarówno w gospodarstwach domowych, jak i w wielu obszarach przemysłu czy rolnictwa. Jej wykorzystywanie na tak dużą skalę wynika z faktu, że jest ona bezpiecznym, komfortowym i ekologicznym rodzajem energii.

Wzrastające potrzeby społeczeństwa powodują, że zużycie energii elektrycznej stale rośnie. Aby odbiorcy indywidualni i przemysłowi mogli korzystać z dostaw prądu w sposób ciągły i niezakłócony, konieczna jest modernizacja istniejących linii elektroenergetycznych oraz budowa nowych połączeń.

Budowa linii elektroenergetycznej 220 kV Glinki-Reclaw to jedna z wielu zaplanowanych na najbliższe lata inwestycji Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. w województwie zachodniopomorskim.

Modernizacja i budowa nowych linii oraz stacji elektroenergetycznych jest konieczna dla zapewnienia poprawy jakości i niezawodności zasilania odbiorców energii elektrycznej w tym regionie.

Inwestycja umożliwi jednocześnie wyprowadzenie mocy z nowych źródeł wytwórczych, zarówno z konwencjonalnych źródeł energii (m.in. w Elektrowni Pomorzany i w Elektrociepłowni Gorzów), jak i z planowanych do budowy farm wiatrowych.

List intencyjny w sprawie współpracy w zakresie realizacji inwestycji celu publicznego, polegającej na budowie elektroenergetycznych stacji i linii przesyłowych na terenie województwa zachodniopomorskiego podpisali 21 stycznia 2014 r. PSE S.A. oraz wojewoda zachodniopomorski i marszałek województwa zachodniopomorskiego, a także przedstawiciele lokalnych samorządów.



Infrastruktura przesyłowa jest częścią naszego otoczenia



## Krajowy System Elektroenergetyczny (KSE)

Energia elektryczna na stałe wpisała się w naszą rzeczywistość i trudno wyobrazić sobie bez niej życie, jednak gniazdka elektryczne w ścianach to tylko jeden, końcowy element wielkiego systemu produkcji i przesyłu energii elektrycznej, czyli Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.

KSE to, najprościej rzecz ujmując, wszystkie urządzenia, dzięki którym prąd elektryczny jest produkowany i dostarczany z elektrowni do naszych domów, zakładów przemysłowych i wszelkich innych podmiotów korzystających z energii elektrycznej.

KSE tworzą: elektrownie i elektrociepłownie, sieci przesyłowe najwyższych (400 kV i 220 kV) i wysokich (110 kV) napięć, stacje elektroenergetyczne, sieci średniego napięcia (10 kV, 15 kV, 20 kV lub 30 kV), stacje transformatorowe, sieci niskiego napięcia (400 V i 230 V).

Jak to się dzieje, że wytworzony prąd dociera do naszych domów?

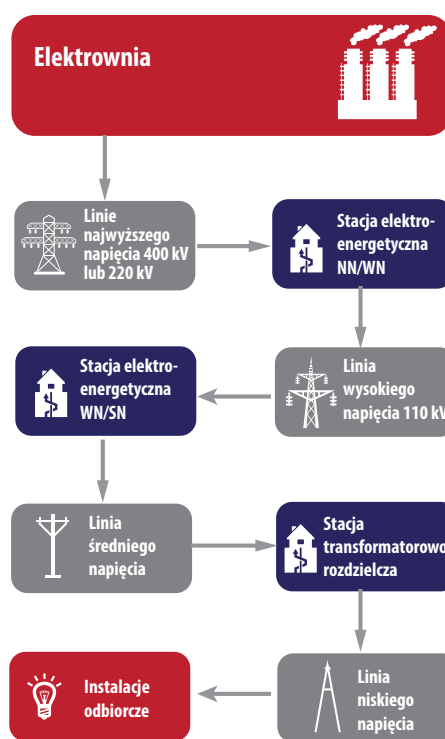
Z elektrowni energia wyprowadzana jest za pomocą linii przesyłowych wysokich napięć (WN) i linii przesyłowych najwyższych napięć (NN). Tak wysokie napięcie jest konieczne, aby móc przesyłać prąd na duże odległości.

Linie przesyłowe NN docierają do rozmieszczonych w całym kraju stacji elektroenergetycznych NN/WN, gdzie napięcie zmniejszane jest do 110 kV.

Za pośrednictwem linii WN prąd przesyłany jest na odległość nieprzekraczającą kilkudziesięciu kilometrów do stacji WN/SN.

Stacje WN/SN zmieniają wysokie napięcie na średnie, o wartości 10 kV, 15 kV, 20 kV lub 30 kV. Następnie energia przesyłana jest liniami elektroenergetycznymi SN do stacji transformatorowo-rozdzielczych. Wówczas, po kolejnym obniżeniu napięcia do wartości 400 V i 230 V, poprzez sieć elektroenergetyczną rozdzielczą (napowietrzną lub kablową) i przyłącza, dostarczana jest do odbiorców.

Rola stacji transformatorowo-rozdzielczych to ostatnia już redukcja napięcia do 400 V i 230 V, czyli prądu, który liniami niskiego napięcia dostarczany jest do gospodarstw domowych.



NN – najwyższe napięcie  
WN – wysokie napięcie  
SN – średnie napięcie

---

## Znaczenie i cel inwestycji

Budowa linii przesyłowej 220 kV Glinki – Reclaw wpisuje się w strategiczny plan rozwoju krajowej sieci elektroenergetycznej do 2030 roku. Przedmiotowa inwestycja stanowi zabezpieczenie dostaw energii elektrycznej dla województwa zachodniopomorskiego w obliczu przewidywanego wzrostu jej zużycia. Jest też krokiem w kierunku poprawy bezpieczeństwa energetycznego regionu.

Nowa linia elektroenergetyczna 220 kV Glinki – Reclaw zgodnie z art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami z 1997 roku ( Dz.U. 1997 Nr 115, poz. 741) realizuje założenia inwestycji celu publicznego.

8 kwietnia 2008 roku północna część województwa, w tym cała aglomeracja szczecińska, została dotknięta poważną awarią sieci przesyłowej. Pod ciężarem śniegu uszkodzone zostały dwie najważniejsze linie elektroenergetyczne w regionie – konsekwencją tego zdarzenia była długookresowa przerwa w dostawie prądu.

Powołany przez wojewodę zachodniopomorskiego zespół do spraw zbadania przyczyn awarii sporządził raport, w którym zawarł zalecenie budowy nowego połączenia elektroenergetycznego 220 kV Glinki – Reclaw. Ponadto badania przeprowadzone na zlecenie PSE w 2008 roku wykazały występowanie licznych przeciążeń na istniejącej sieci 110 kV, zwłaszcza w północnej części województwa zachodniopomorskiego. Rozwiązaniem tego problemu jest budowa dodatkowego połączenia 220 kV. Wpływie ona na redukcję obciążenia sieci oraz zwiększy możliwości dystrybucji mocy z elektrowni Dolna Odra.

Planowana inwestycja jest częścią kilku przedsięwzięć, których celem jest poprawa zasilania w obrębie Zalewu Szczecińskiego.



Energia elektryczna jest niezbędna w życiu człowieka

## Korzyści wynikające z inwestycji

Dla gmin i indywidualnych mieszkańców:

- wpływy z tytułu podatku od nieruchomości dla gmin, na terenie których zostanie zlokalizowana inwestycja,
- wynagrodzenie z tytułu ustanowienia służebności przesyłu oraz jednorazowe odszkodowanie za ewentualne straty dla indywidualnych właścicieli gruntów poniesione w związku z pracami budowlanymi.

Dla regionu:

- wzrost bezpieczeństwa energetycznego regionu,
- rozwój gospodarczy regionu.

## Harmonogram

Realizacja zadania inwestycyjnego budowa linii 220 kV Glinki – Reclaw jest podzielona na dwa etapy: przygotowawczy i realizacyjny.

- Pierwszy etap obejmuje skompletowanie wszystkich niezbędnych dokumentów, uzyskanie koniecznych decyzji i pozwoleń.
- Drugi etap to fizyczna budowa linii i roczny test eksploatacyjny.

### Harmonogram prac

Wrzesień 2015	Uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji formalno-prawnych pozwalających na rozpoczęcie prac
Październik 2015 – lipiec 2017	Budowa fundamentów dla słupów
Marzec 2016 – sierpień 2017	Montaż i stawianie słupów
Kwiecień 2016 – wrzesień 2017	Instalacja przewodów roboczych i odgromowych
Wrzesień 2017 – październik 2017	Zakończenie prac montażowych, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie i załączenie linii pod napięcie
Październik 2018	Zakończenie testu eksploatacyjnego i odbiór końcowy

---

## Planowana trasa linii

Proponowana trasa linii elektroenergetycznej 220 kV Glinki – Reclaw została wyznaczona w sposób omijający tereny zurbanizowane. Fragment trasy obejmuje obszary objęte siecią Natura 2000, jednak z pominięciem okolicznych rezerwatów przyrody. Projektowana linia będzie przebiegać przez tereny powiatów: kamieńskiego, goleniowskiego, polickiego i miasta Szczecin. Część planowanego połączenia będzie wykorzystywać już istniejącą jednotorową linię 220 kV. Na terenie gmin Goleniów, Stepnica oraz Wolin zostanie wybudowana nowa, jednotorowa linia 220 kV. Łączna długość projektowanego odcinka to ok. 33,6 km.

Ostateczny przebieg trasy linii będzie uzależniony od czynników środowiskowych, społecznych i technicznych. Inwestor i Wykonawca dokładają wszelkich starań, aby zaprojektować optymalny wariant lokalizacji linii oraz zminimalizować wpływ inwestycji na środowisko, krajobraz i jakość życia mieszkańców.

W osi planowanej linii wyznaczony zostanie pas technologiczny o szerokości 50 m (po 25 m w każdą stronę od osi linii). W jego obszarze nie można wznosić budynków mieszkalnych ani gospodarczych – istnieje natomiast możliwość wykorzystywania pasa technologicznego na potrzeby wypasu zwierząt i upraw, z zastosowaniem wszystkich maszyn rolniczych.

### Długość linii elektroenergetycznej 220 kV Glinki – Reclaw

Gmina	Długość trasy	Linia
Police	2,0 km	istniejąca
Szczecin	5,1 km	
Goleniów	8,2 km	
Goleniów	3,5 km	projektowana
Stepnica	19,7 km	
Wolin	10,4 km	





Województwo zachodniopomorskie – przebieg linii

Mapa: proponowana trasa linii elektroenergetycznej 220 kV Glinki – Reclaw

- linia projektowana
- linia istniejąca

---

# Właściwości i bezpieczeństwo linii elektroenergetycznej

Linie elektroenergetyczne są bezpieczne dla zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego. Linie przesyłowe wytwarzają pole elektromagnetyczne oraz, przy niekorzystnych warunkach pogodowych, są źródłem hałasu.

Dopuszczalne poziomy natężenia hałasu i pola elektromagnetycznego zostały uregulowane w prawie krajowym i europejskim. Warto podkreślić, że polskie normy są w tym zakresie o wiele bardziej rygorystyczne niż te stosowane w Unii Europejskiej.

## Pole elektromagnetyczne

Poziom natężenia pola elektromagnetycznego poza pasem technologicznym jest całkowicie bezpieczny dla człowieka – można go porównać z polem wytwarzanym przez większość powszechnie stosowanych urządzeń elektrycznych, takich jak telefony komórkowe, komputery czy sprzęt AGD.

Dla porównania: natężenie pola elektromagnetycznego w bezpośrednim sąsiedztwie linii 220 kV jest podobne do natężenia pola wytwarzanego przez suszarkę do włosów (w odległości 10 cm od głowy).

## Hałas

Hałas wytwarzany przez linie najwyższego napięcia nasila się podczas specyficznych warunków pogodowych (mżawka, mgła, deszcz), ale nawet wtedy spełnia on dopuszczalne normy natężenia dźwięku.

Poziom hałasu emitowanego przez linie wynosi ok. 35 dB – dla porównania normalna rozmowa towarzyska to dźwięk na poziomie 55 dB.

## Bezpieczeństwo konstrukcji linii

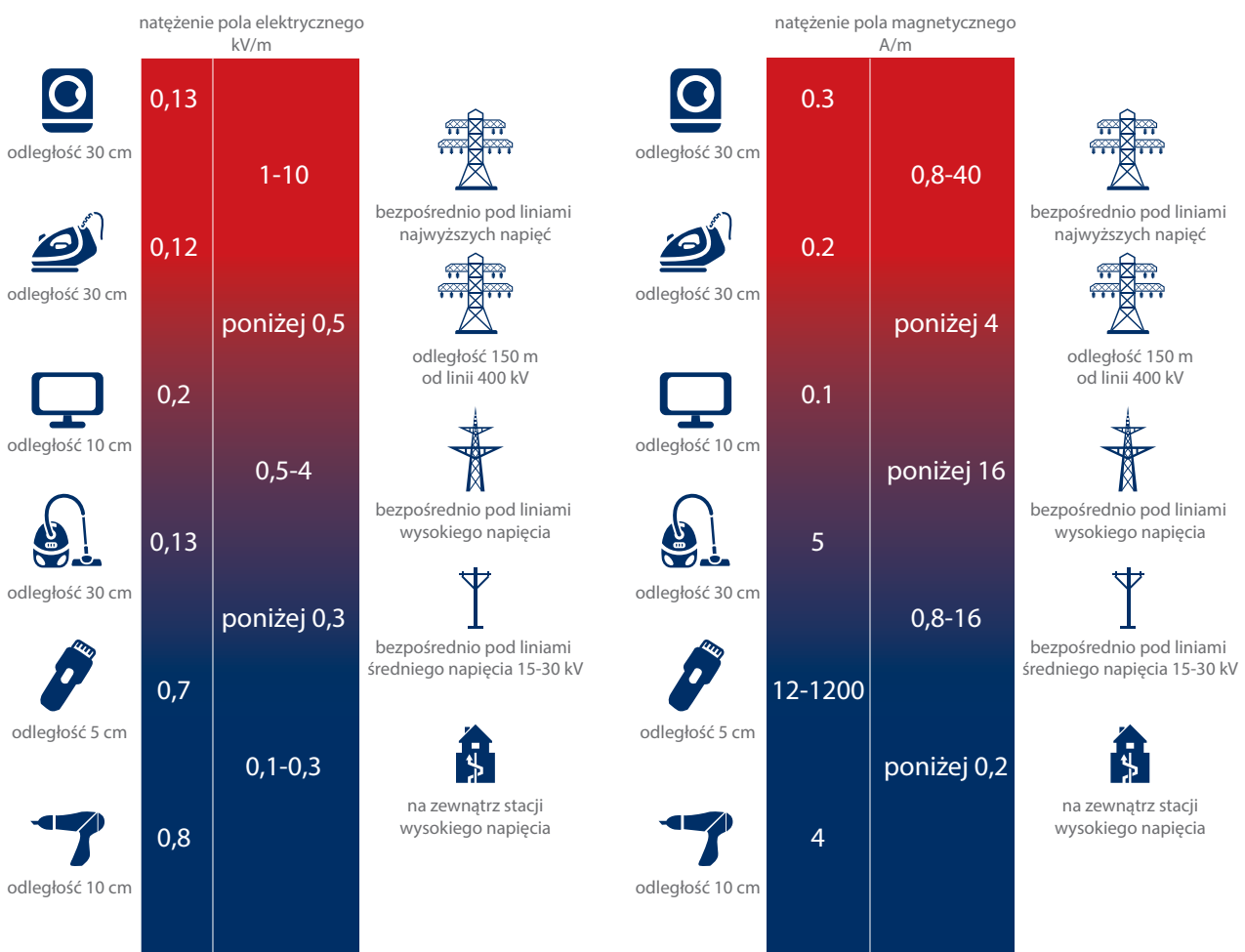
Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć są budowane z zachowaniem restrykcyjnych norm bezpieczeństwa. Dzięki temu konstrukcje są niezawodne i bezpieczne w użytkowaniu. Są również odporne na wpływ czynników atmosferycznych, takich jak silny wiatr czy śnieg.

Linie są również zabezpieczone przed uderzeniem pioruna – odpowiadają za to przewody odgromowe i uziemienie, dzięki którym wyładowania atmosferyczne nie mają wpływu na ich funkcjonowanie.

W wypadku zerwania przewodów roboczych system bezpieczeństwa rozłączy napięcie w linii w ciągu 0,5 s prąd przestanie więc płynąć, zanim przewody dotkną ziemi. Aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia konstrukcji, na przykład pod ciężarem śniegu lub na skutek oblodzenia przewodów albo konstrukcji, do budowy linii 220 kV Gliniki – Reclaw zostaną wykorzystane najnowsze rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne. Są one zgodne z normami obowiązującymi w Unii Europejskiej, z dodatkowymi obostrzeniami uwzględnionymi przez Operatora – PSE S.A. i gwarantują trwałość i niezawodność linii.



# Natężenie pola elektromagnetycznego w środowisku



---

## Inwestycja a środowisko

Przy projektowaniu linii 220 kV Glinki – Reclaw priorytetem jest bezpieczeństwo ludzi oraz zminimalizowanie wpływu inwestycji na środowisko naturalne i krajobraz.

Trasa linii będzie przechodzić przez obszary włączone do programu Natura 2000, jednak z pominięciem okolicznych rezerwatów przyrody.

Ostateczne ustalenie trasy linii poprzedzone jest decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach wydawaną przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Szczecinie. Aby ją uzyskać, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć raport z oceny oddziaływania inwestycji na środowisko.

Bez pozytywnej decyzji RDOŚ w Szczecinie Wykonawca nie będzie mógł wystąpić o pozwolenie na budowę, dlatego prawidłowe zabezpieczenie środowiska naturalnego, w trakcie budowy linii, jak i jej eksploatacji, jest kluczowe dla realizacji inwestycji.

Linie elektroenergetyczne niewątpliwie wpływają na krajobraz. Ich budowa jest jednak koniecznością w obliczu rozwoju infrastruktury energetycznej. Aby ograniczyć ingerencję w krajobraz, słupy linii 220 kV Glinki – Reclaw zostaną pomalowane na zielono-oliwkowy kolor.

Maskująca barwa będzie miała znaczenie zwłaszcza na terenach leśnych, gdyż zmniejszy widoczność konstrukcji na tle roślinności. Linia zostanie ponadto poprowadzona w oddaleniu od zabudowań mieszkalnych.

Aby ograniczyć wpływ linii na zwierzęta, szczególnie na ptaki, prowadzone są obecnie badania przyrodnicze, w tym inwentaryzacja ornitologiczna. Na podstawie wyników tych ekspertyz, materiałów źródłowych oraz międzynarodowych doświadczeń zostaną zaproponowane środki minimalizujące wpływ inwestycji szczególnie na środowisko.



Słup rurowy linii wysokiego napięcia

## Informacje dla właścicieli gruntów

Jednym z kluczowych punktów inwestycji w budowie linii 220 kV Glinki – Reclaw jest porozumienie z właścicielami gruntów, na których przebiegać będzie projektowana linia. Dotyczy to zarówno działek, na których staną słupy, jak i tych, nad którymi przechodzić będą przewody.

Dla realizacji inwestycji konieczne jest uzyskanie przez Wykonawcę prawa do dysponowania gruntem na potrzeby prac budowlanych. W tym celu sporządza się umowę cywilnoprawną. Dzięki niej Wykonawca uzyskuje możliwość przeprowadzenia wszelkich robót, w tym dojazdu i dostaw materiałów.

Następnie ustanawia się służebność przesyłu. Inwestor uzyskuje ograniczone prawo do dysponowania gruntem w celu utrzymania i modernizacji linii. Służebność przesyłu ustanawia się w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej nieruchomości.

Właścicielowi gruntu przysługuje wynagrodzenie, którego wysokość ustalana jest na bazie wyceny gruntu, sporządzonej na podstawie operatu szacunkowego. Na jego wysokość ma wpływ dotychczasowa wartość i przeznaczenie działki, straty w użytkach poniesione w wyniku prac budowlanych oraz prognozowane straty w użytkach i spadek wartości gruntu.

Oprócz wynagrodzenia za ustanowienie służebności przesyłu właściciele działek otrzymają jednorazowe odszkodowanie z tytułu ewentualnych strat poniesionych w czasie trwania prac budowlanych.

Budowa na danym terenie linii przesyłowej wyklucza przeznaczenie obszaru w pasie technologicznym (50 m, po 25 m w każdą stronę od osi linii) na cele budowlane. Jest to jedyne ograniczenie dla właścicieli gruntu – działki rolnicze mogą być bez przeszkód wykorzystywane zgodnie ze swoim dotychczasowym charakterem, z wypasem zwierząt i użytkowaniem wszelkich maszyn rolniczych włącznie.

### Kontakt z przedstawicielami Wykonawcy

W pierwszym etapie mieszkańcy zostaną poinformowani o planowanej inwestycji, harmonogramie prac i ich obecnym etapie podczas spotkań informacyjnych. W dalszej kolejności omówione zostaną szczegółowe kwestie dotyczące przebiegu linii, własności gruntów i ustanawiania służebności przesyłu.

### Czynności formalnoprawne

Na mocy umowy cywilnoprawnej zawieranej z właścicielem działki wykonawca otrzymuje prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane. Szczegóły ustalane są indywidualnie z właścicielami poszczególnych działek. Umowa reguluje wysokość wynagrodzenia dla właściciela, w tym warunki i terminy wypłat.

Kolejnym krokiem jest ustanowienie służebności przesyłu. Służebność zostaje ustanowiona na mocy aktu notarialnego oraz wpisana do księgi wieczystej nieruchomości. Na jej mocy Inwestor – PSE S.A. nabywa prawo ograniczonego dysponowania gruntem na cele utrzymania i modernizacji linii.



## Komunikacja społeczna

Rzetelne informowanie i pełna jawność zadania inwestycyjnego są priorytetami dla Inwestora i Wykonawcy. Dlatego przywiązują oni najwyższą wagę do jakości komunikacji społecznej.

Działania z jej zakresu prowadzone będą na każdym etapie prac związanych z realizacją inwestycji. Dzięki nim każdy zainteresowany budową linii 220 kV Glinki – Reclaw będzie mógł uzyskać wszelkie informacje na temat inwestycji.

Na każdym etapie inwestycji Wykonawca, przy działaniach związanych z komunikacją społeczną, będzie współpracował z władzami lokalnymi i regionalnymi. Utworzona zostanie skrzynka kontaktowa, umożliwiająca wszystkim zainteresowanym zadawanie pytań dotyczących inwestycji. Ponadto wszelkie informacje na temat budowy linii 220 kV Glinki – Reclaw będą na bieżąco zamieszczane na stronie internetowej poświęconej inwestycji.

Wykonawca zaplanował następujące działania komunikacyjne:

- konsultacje społeczne
- spotkania informacyjne dla właścicieli gruntów
- przygotowanie folderu informacyjnego
- uruchomienie strony internetowej [www.glinki-reclaw.pl](http://www.glinki-reclaw.pl)
- udostępnienie skrzynki kontaktowej [info@glinki-reclaw.pl](mailto:info@glinki-reclaw.pl)



Strona www projektu

## Najczęściej zadawane pytania

### *Jaka powinna być minimalna odległość linii elektroenergetycznej od zabudowań?*

Minimalna odległość linii elektroenergetycznych od zabudowań mieszkalnych jest ściśle określona w polskim prawie. Dla linii 220 kV wynosi ona 25 m w obie strony od osi linii. Jednak w przypadku linii 220 kV Glinki – Reclaw najbliższe zabudowania mieszkalne będą w odległości ok 180 m. od osi linii.

### *Jakie korzyści z tytułu budowy linii 220 kV Glinki – Reclaw odniesie lokalna społeczność?*

Kluczową korzyścią dla mieszkańców, związaną z budową linii 220 kV Glinki – Reclaw, będzie zwiększenie bezpieczeństwa i niezawodności dostaw energii elektrycznej do ich domów. Ponadto każda gmina uzyska wpływy z podatku od nieruchomości równe 2% wartości inwestycji przebiegającej przez teren gminy. Właściciele gruntów, przez które przebiegać będzie projektowana linia, otrzymają wynagrodzenie z tytułu ustanowienia służebności przesyłu oraz odszkodowanie za ewentualne straty w użytkach, zasiewach lub zbiorach spowodowane pracami budowlanymi i związanymi z utrzymaniem.

### *Czy linia 220 kV wytwarza pole elektromagnetyczne?*

Tak. Linia 220 kV jest urządzeniem elektrycznym, w związku z czym wytwarza pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz, podobnie jak każdy sprzęt wykorzystujący energię elektryczną. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez linię 220 kV poza pasem technologicznym (po 25 m z każdej strony wzdłuż osi linii) jest bezpieczne dla ludzi i zwierząt – jego natężenie w bezpośrednim sąsiedztwie linii jest podobne do natężenia pola wytwarzanego przez suszarkę do włosów.

### *Czy linia 220 kV jest źródłem hałasu?*

Tak. Linie 220 kV są źródłem hałasu. Wzrost natężenia dźwięku występuje głównie wskutek niekorzystnych wa-

runków atmosferycznych (mżawka, lekki deszcz, szadź). Badania poziomów dźwięku wytwarzanego przez linie elektroenergetyczne wskazują, że wynoszą one około 35 dB. Dla porównania – 55 dB to wartość odpowiadająca normalnej rozmowie towarzyskiej.

### *Czy stałe przebywanie w sąsiedztwie linii 220 kV jest bezpieczne dla zdrowia?*

Stale przebywanie w pobliżu linii 220 kV jest możliwe poza obszarem wyznaczonego pasa technologicznego, o szerokości 50 m (25 m w każdą stronę od osi linii). Prowadzone badania natężenia pola elektromagnetycznego wykazały, że jego wartość jest w takiej odległości bardzo niska i nie stanowi żadnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego.

### *Czy istnieje ryzyko, że przewody ulegną zerwaniu?*

Konstrukcje wsporcze oraz przewody linii są produkowane z wykorzystaniem technologii gwarantujących odporność na uszkodzenia mechaniczne. Ryzyko zerwania przewodów elektrycznych jest znikome. Jednak linia 220 kV Glinki – Reclaw zostanie zabezpieczona, na wypadek gdyby do tego doszło. W przypadku zerwania przewodu system zabezpieczający odłączy linię od napięcia w czasie 0,5 s – oznacza to, że prąd przestanie płynąć, zanim zerwany przewód dotknie podłoża.

### *Czy linia i słupy będą przyciągać pioruny?*

Linia 220 kV Glinki – Reclaw zostanie wyposażona w przewody odgromowe typu OPGW, natomiast konstrukcje słupów zostaną uziemione. Ma to na celu zabezpieczenie linii przed skutkami wyładowań atmosferycznych.

**Wydawca**

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.  
ul. Warszawska 165  
05-520 Konstancin-Jeziorna  
sekretariat@pse.pl  
www.pse.pl

**Wykonawca**

Aldesa Nowa Energia Sp. z o.o.  
ul. Energetyków 9  
70-656 Szczecin  
tel. +48 91 812 13 66  
glinki.reclaw@aldesa.pl  
www.aldesa.pl

**Zdjęcia**

Archiwum PSE  
Fotolia  
Shutterstock

**Strona inwestycji**

[www.glinki-reclaw.pl](http://www.glinki-reclaw.pl)

