

## **Budowa linii elektroenergetycznej 220 kV Glinki – Reclaw**

### **Lista pytania i odpowiedzi**

#### **Kiedy rozpocznie się budowa linii wysokiego napięcia Glinki – Reclaw?**

Proponowany w harmonogramie termin rozpoczęcia prac budowlanych to wrzesień 2015 r. Zakończenie prac budowlanych planowane jest natomiast na październik 2017 r.

#### **Kiedy linia 220 kV Glinki – Reclaw zostanie podłączona do sieci przesyłowej?**

Po zakończeniu prac budowlanych (październik 2017) rozpocznie się test eksploatacyjny gotowej linii, który potrwa około rok. Linia 220 kV Glinki – Reclaw zostanie podłączona do napięcia, jednak nie będzie przysyłać energii. Test eksploatacyjny ma potwierdzić niezawodność linii i jej gotowość do przesyłania energii. Rozpoczęcie eksploatacji linii planowane jest na koniec października 2018 r.

#### **Którędy – przez jakie miasta / wsie / gminy – będzie przebiegać inwestycja?**

Projektowana trasa linii 220 kV Glinki – Reclaw przebiegać będzie przez tereny następujących gmin: Szczecin, Police, Goleniów, Stepnica, Wolin. Dla Inwestora oraz Wykonawcy najważniejsze jest zaprojektowanie trasy linii w taki sposób, aby zminimalizować jej oddziaływanie na ludzi oraz środowisko naturalne. Dlatego też linia zostanie poprowadzona z pominięciem terenów zurbanizowanych, natomiast jej dokładny przebieg uzależniony będzie od decyzji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie.

#### **Dlaczego w Polsce pas technologiczny dla linii 220 kV ma szerokość 50 m, podczas gdy w Europie Zachodniej jest to nawet 400 m?**

Polskie normy regulujące dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego oraz hałasu dla linii 220 kV są dużo bardziej restrykcyjne niż te stosowane na zachodzie Europy. Wszystkie inwestycje liniowe spełniają te normy, dlatego też nie ma konieczności wyznaczania pasów technologicznych o tak dużej szerokości. Prowadzone badania wykazały, że pas technologiczny o szerokości 50 m dla linii 220 kV jest wystarczający, aby zapewnić bezpieczeństwo mieszkających w pobliżu ludzi.

#### **Na jakiej wysokości będą wisieć przewody?**

Wysokość, na jakiej zawisną przewody linii 220 kV Glinki – Reclaw, będzie uzależniona od wysokości konstrukcji słupa w danym miejscu. Minimalna odległość, jaka będzie dzielić przewody od ziemi w zwisie maksymalnym, wyniesie nie mniej niż 7,6 m. Jest to wysokość

w pełni bezpieczna zarówno dla ludzi, jak i wszelkiego rodzaju maszyn rolniczych i pojazdów mechanicznych.

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

Konstrukcje wsporcze oraz przewody linii są produkowane z wykorzystaniem technologii gwarantujących ich wytrzymałość i odporność na uszkodzenia mechaniczne. Dlatego ryzyko zerwania przewodów elektrycznych jest znikome. Jednak linia 220 kV Glinki – Reclaw zostanie zabezpieczona na wypadek, gdyby do tego doszło. W przypadku ewentualnego zerwania przewodu system zabezpieczający odłączy linię od napięcia w czasie 0,5 s – w praktyce 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, a konstrukcje słupów uziemione. Ma to na celu zabezpieczenie linii przed skutkami wyładowań atmosferycznych.

### **Czy istnieje ryzyko uszkodzenia linii w przypadku uderzenia pioruna?**

Linia 220 kV Glinki – Reclaw zostanie wyposażona w przewody odgromowe typu OPGW, a konstrukcje słupów uziemione. Ma to na celu zabezpieczenie linii przed skutkami wyładowań atmosferycznych. W przypadku uderzenia pioruna konstrukcja linii nie ulegnie uszkodzeniu.

### **Czy istnieje ryzyko porażenia prądem przy kontakcie z konstrukcją słupa?**

Konstrukcja słupa jest odizolowana od przewodów fazowych, którymi płynie prąd.

### **Jaki wpływ na środowisko naturalne będzie miała linia 220 kV Glinki – Reclaw?**

Linia 220 kV Glinki – Reclaw została zaprojektowana w taki sposób, aby zminimalizować jej wpływ na środowisko oraz krajobraz. Obecnie prowadzona jest inwentaryzacja przyrodnicza. Na podstawie wyników ekspertyz zostaną zaproponowane środki minimalizujące wpływ inwestycji na środowisko.

### **W jaki sposób zredukowany zostanie wpływ linii 220 kV Glinki – Reclaw na krajobraz?**

W celu zminimalizowania wpływu linii 220 kV na krajobraz jej trasa zostanie zlokalizowana w oddaleniu od terenów zurbanizowanych. Ponadto konstrukcje słupów zostaną pomalowane na oliwkowo-zielony kolor, co zmniejszy ich widoczność zwłaszcza na terenach leśnych.

### **W jaki sposób linia 220 kV Glinki – Reclaw będzie wpływać na obszary cenne przyrodniczo?**

Linia 220 kV będzie przebiegać przez tereny objęte programem ochrony przyrody Natura 2000. Prawo dopuszcza możliwość lokalizacji inwestycji liniowych na tych terenach pod warunkiem zabezpieczenia środowiska przed negatywnym wpływem inwestycji i wydaniem przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Obecnie prowadzona jest inwentaryzacja przyrodnicza. Na podstawie wyników ekspertyz zostaną zaproponowane środki minimalizujące wpływ inwestycji na obszary cenne przyrodniczo.

### **Czy linia 220 kV Glinki – Reclaw będzie stwarzać zagrożenie dla ptaków i zwierząt?**

Budowa linii 220 kV zawsze stanowi ingerencję w krajobraz i środowisko. Dlatego Wykonawca dokłada wszelkich starań, aby zminimalizować oddziaływanie inwestycji na przyrodę. Obecnie prowadzona jest inwentaryzacja przyrodnicza. Na podstawie wyników ekspertyz zostaną zaproponowane środki minimalizujące wpływ inwestycji na ptaki oraz zwierzęta.

### **Czy linia 220 kV Glinki – Reclaw będzie miała negatywny wpływ na zwierzęta gospodarskie?**

Prowadzenie wypasu zwierząt gospodarskich w bezpośrednim sąsiedztwie linii 220 kV jest dla nich zupełnie bezpieczne i nie wpływa negatywnie na zdrowie zwierząt. Pole elektromagnetyczne nie pogarsza także jakości mięsa ani mleka.

### **Czy trasa linii 220 kV Glinki – Reclaw będzie przebiegać przez tereny leśne?**

Tak. Ochrona terenów wartościowych przyrodniczo, w tym lasów, jest bardzo ważna dla realizujących zadanie inwestycyjne. Wykonawca linii 220 kV Glinki – Reclaw nawiązał współpracę z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Szczecinie oraz nadleśnictwami Goleniów i Rokita. Jej celem jest wypracowanie optymalnego rozwiązania na potrzeby budowy linii na terenach leśnych, zwłaszcza jeżeli chodzi o ochronę zwierząt i drzewostanu.

### **Czy linia 220 kV Glinki – Reclaw zostanie wybudowana na terenach zamieszkałych przez ludzi?**

Trasa linii zostanie poprowadzona z pominięciem terenów zurbanizowanych. Projekt trasy linii 220 kV Glinki – Reclaw musi spełnić szereg restrykcyjnych norm – jedna z nich wskazuje na minimalną dopuszczalną odległość od zabudowań użytkowanych przez ludzi. Odległość ta wynosi 50 m (po 25 m w obie strony od osi linii). Najbliższa odległość od terenów mieszkalnych na trasie linii 220 kV Glinki – Reclaw wyniesie około 180 m na terenie wsi Koniewo.

### **Jaka będzie odległość linii 220 kV od zabudowań?**

Minimalna odległość linii elektroenergetycznych od zabudowań jest ściśle określona w polskim prawie. Dla linii 220 kV wynosi ona 25 m. W przypadku linii 220 kV Glinki – Reclaw minimalna odległość osi linii od zabudowań wyniesie ok. 180 m.

### **W jaki sposób linia 220 kV wpływa na jakość życia?**

Linie 220 kV projektowane są w taki sposób, aby minimalizować ich oddziaływanie na środowisko i krajobraz. Dlatego też trasy przebiegu linii lokalizowane są w oddaleniu od terenów mieszkalnych i miejsc stałego przebywania ludzi. Linia 220 kV może wpływać na jakość życia poprzez zmianę krajobrazu i emisję hałasu. Wpływ ten jest jednak minimalizowany poprzez wspomniane oddalenie trasy linii od terenów zurbanizowanych, maskujące malowanie konstrukcji oraz spełnienie restrykcyjnych norm dopuszczalnego poziomu hałasu.

### **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 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 szkodliwa dla zdrowia ludzi?**

Informacje, jakoby pole elektromagnetyczne wytwarzane przez linie 220 kV było szkodliwe dla ludzi, są nieprawdziwe. Pole wytwarzane przez linie elektroenergetyczne spełnia restrykcyjne normy dopuszczalnego natężenia. Polskie prawo wymaga, aby maksymalne natężenie pola elektrycznego dla linii 220 kV nie przekraczało wartości 10 kV/m dla składowej elektrycznej i 60 A/m dla składowej magnetycznej. W praktyce wartość pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez linię 220 kV jest średnio dwukrotnie niższa od dopuszczalnych norm. Dodatkowym zabezpieczeniem jest brak możliwości stawiania budynków mieszkalnych w obszarze pasa technologicznego, co czyni linie 220 kV bezpiecznymi dla zdrowia ludzi.

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

Tak, linie 220 kV są źródłem hałasu. Wzrost natężenia dźwięku występuje głównie wskutek niekorzystnych warunków atmosferycznych (mżawka, lekki deszcz, szadź). Badania poziomów dźwięku wytwarzanego przez linie elektroenergetyczne wskazują, że wartości określone w normach nie są przekraczane i wynoszą około 35 dB. Dla porównania: 55 dB to wartość odpowiadająca normalnej rozmowie towarzyskiej.