Promowanie systemów geotermalnego centralnego ogrzewania w Europie

Promote Geothermal District Heating in Europe, GEODH

WP3.1. Warsztaty krajowe
Możliwości rozwoju i bariery dla geotermalnych systemów c.o.

WP3.1. Workshop on development prospects and barriers for geothermal DH systems – Poland

Procedury prawne i formalne w realizacji ciepłowniczych projektów geotermalnych w Polsce

Barbara Tomaszewska

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk
Zakład Odnawialnych Źródeł Energii i Badań Środowiskowych
Pracownia Odnawialnych Źródeł Energii

WP3. Rekomendacje dot. przepisów dla geotermalnych sieci ciepłowniczych

19 marca 2013, Kraków

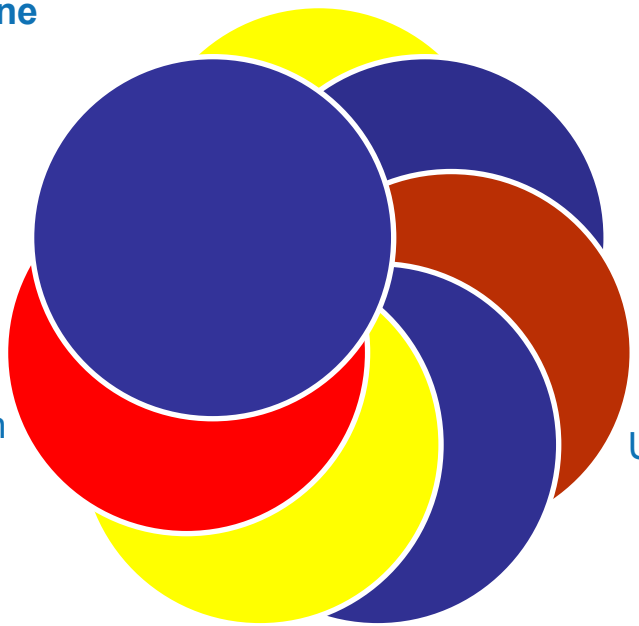
Supported by INTELLIGENT ENERGY EUROPE

UWARUNKOWANIA PRAWNE

Prawo geologiczne i górnicze

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Prawo energetyczne



Ustawa o zmianie ustawy o warunkach dopuszczalności nadzorowania pomocy publicznej dla przedsiębiorców

Prawo ochrony środowiska

Ustawa o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, (..) ocenach oddziaływania na środowisko

Ustawa o swobodzie działalności gospodarczej

Prawo budowlane

Prawo wodne

Procedury prawne i formalne w realizacji ciepłowniczych projektów geotermalnych bazujących na

WODACH TERMALNYCH

Supported by
INTELLIGENT ENERGY
EUROPE

I ETAP – ZATWIERDZENIE PROJEKTU ROBÓT GEOLOGICZNYCH

Projekt robót geologicznych powinien określać:

1) cel zamierzonych prac, sposób jego osiągnięcia, wraz z określeniem rodzaju wymaganej dokumentacji geologicznej;
2) harmonogram prac;
3) przestrzeń, w obrębie której mają być wykonywane prace geologiczne;
4) przedsięwzięcia konieczne ze względu na ochronę środowiska, w tym zwłaszcza wód podziemnych, oraz sposób likwidacji wyrobisk, otworów wiertniczych, rekultywacji gruntów i środki mające na celu zapobieżenie szkodom.
5) wpływ robót na obszary podlegające szczególnej ochronie, w tym Natura 2000

Zatwierdzenie projektu wymaga zasięgnięcia **opinii właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.**

DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin:

- **połączone z robotami geologicznymi wykonywanymi przy użyciu materiałów wybuchowych,**
- **wykonywane metodą otworów wiertniczych o głębokości większej niż 1000 m.**

Wydobywanie kopalin ze złoża metodą otworów wiertniczych.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 08.199.1227 z późn. zm.)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.)

II ETAP – REALIZACJA PRAC GEOLOGICZNYCH

Plan ruchu zakładu wykonującego roboty geologiczne

Prace geologiczne realizowane są na podstawie ustaleń projektu robót geologicznych, w oparciu o plan ruchu zakładu wykonującego roboty geologiczne, sporządzony zgodnie z wymaganiami przepisów PGG.

Plan ruchu określa szczegółowo przedsięwzięcia niezbędne w celu zapewnienia:

- **bezpieczeństwa powszechnego,**
- **bezpieczeństwa pożarowego,**
- **bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zakładu,**
- **ochrony środowiska,**
- **zapobiegania szkodom i ich naprawiania.**

III ETAP – DOKUMENTOWANIE WYNIKÓW PRZEPROWADZONYCH PRAC

Dokumentacja hydrogeologiczna

Wyniki prac geologicznych, wraz z ich interpretacją oraz określeniem stopnia osiągnięcia zamierzonego celu, należy przedstawić w dokumentacji hydrogeologicznej, ustalającej **zasoby eksploatacyjne ujęcia oraz właściwości wód termalnych.**

Dokumentację hydrogeologiczną wykonuje się również w związku z określeniem warunków hydrogeologicznych związanych z zamierzonym **wtłaczaniem wód do górotworu.**

Dokumentację hydrogeologiczną zatwierdza marszałek województwa.

Projekt zagospodarowania złoża

Projekt zagospodarowania złoża, sporządza ubiegający się o koncesję na wydobywanie kopaliny ze złoża, na podstawie dokumentacji hydrogeologicznej z uwzględnieniem uwarunkowań techniczno-ekonomicznych. Projekt ten powinien określać wymagania w zakresie:

- racjonalnej gospodarki złożem kopaliny, w szczególności przez kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej i kopalin towarzyszących,
- technologii eksploatacji zapewniającej ograniczenie ujemnych wpływów na środowisko.

IV ETAP – WNIOSEK O KONCESJĘ NA WYDOBYWANIE WÓD TERMALNYCH

- dowód istnienia prawa do korzystania z informacji geologicznej oraz kopię decyzji zatwierdzającej dokumentację geologiczną,
- projekt zagospodarowania złoża,
- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach projektowanego przedsięwzięcia,
- prawa przysługującego wnioskodawcy do nieruchomości gruntowej, w granicach której ma być wykonywana zamierzona działalność,
- oznaczenie wnioskodawcy, jego siedziby i adresu,
- określenie numeru w rejestrze przedsiębiorców lub ewidencji działalności gospodarczej,
- określenie rodzaju i zakresu wykonywania działalności gospodarczej, na którą ma być udzielona koncesja,

IV ETAP – WNIOSEK O KONCESJĘ NA WYDOBYWANIE WÓD TERMALNYCH

- określenie czasu, na jaki koncesja ma być udzielona, wraz ze wskazaniem daty rozpoczęcia działalności,
- określenie środków, jakimi dysponuje podmiot ubiegający się o koncesję,
- złoże kopaliny lub jego część, która ma być przedmiotem wydobycia,
- wielkość i sposób zamierzonego wydobycia kopaliny,
- stopień zamierzonego wykorzystania zasobów przemysłowych złoża, w tym kopalin towarzyszących, jak również środki umożliwiające osiągnięcie tego celu,
- projektowane położenie obszaru górniczego i terenu górniczego oraz ich granic.

Koncesji udziela się na czas oznaczony, nie krótszy niż 3 lata i nie dłuższy niż 50 lat, chyba że przedsiębiorca złożył wniosek o udzielenie koncesji na czas krótszy.

Umowa o użytkowanie górnicze

W granicach określonych przez ustawę oraz zgodnie z warunkami umowy o ustanowieniu użytkowania górniczego Przedsiębiorca może, z wyłączeniem innych osób, wydobywać oznaczoną kopalinę.

W tych samych granicach użytkownik górniczy może rozporządzać swym prawem.

Ustanowienie użytkowania górniczego następuje w drodze umowy za wynagrodzeniem, pod warunkiem uzyskania koncesji.

W razie wygaśnięcia albo cofnięcia koncesji, użytkowanie górnicze wygasa.

V ETAP – UTWORZENIE ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Tworzenie zakładu górniczego wchodzi w zakres tzw. „ruch zakładu górniczego”, regulowanego przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

Ruch zakładu górniczego odbywa się na podstawie planu ruchu zakładu górniczego, zgodnie z zasadami techniki górniczej.

Na podstawie warunków określonych w koncesji oraz projektu zagospodarowania złoża przedsiębiorca sporządza plan ruchu zakładu górniczego, który podlega zatwierdzeniu w drodze decyzji przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego właściwego dla obszaru realizowanych prac.

Wydanie decyzji wymaga uprzednio uzgodnienia z właściwym wójtem, burmistrzem lub prezydentem miasta.

V KONCESJA NA WYTWARZANIE I SPRZEDAŻ CIEPŁA

Prawo energetyczne - wytwarzanie paliw lub energii, z wyłączeniem wytwarzania **ciepła w źródłach o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nieprzekraczającej 5 MW** oraz obrotu paliwami lub energią, z wyłączeniem obrotu ciepłem, jeżeli moc zamówiona przez odbiorców nie przekracza 5 MW, **wymaga uzyskania koncesji**.

Koncesji udziela **Prezes Urzędu Regulacji Energetyki** (URE) na czas oznaczony, od 10 do 50 lat, chyba że wnioskodawca wnioskuje o udzielenie koncesji na krótszy czas.

Koncesję może uzyskać wnioskodawca który:

- **ma siedzibę lub miejsce zamieszkania na terytorium państwa członkowskiego Unii Europejskiej**, Konfederacji Szwajcarskiej lub państwa członkowskiego Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - strony umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym;

- dysponuje środkami finansowymi w wielkości gwarantującej prawidłowe wykonywanie działalności bądź jest w stanie udokumentować możliwości ich pozyskania;
- ma możliwości techniczne gwarantujące prawidłowe wykonywanie działalności; zapewni zatrudnienie osób o właściwych kwalifikacjach zawodowych, określonych w ustawie;
- uzyskał decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Koncesji nie może uzyskać wnioskodawca:

- znajdujący się w postępowaniu upadłościowym lub likwidacji, któremu w ciągu ostatnich 3 lat cofnięto koncesję z przyczyn wymienionych w ustawie o swobodzie działalności gospodarczej,
- skazany prawomocnym wyrokiem sądu za przestępstwa mające związek z przedmiotem działalności gospodarczej określonej ustawą.

O przyczynach odmowy udzielenia wnioskodawcy koncesji Prezes URE informuje Komisję Europejską za pośrednictwem ministra gospodarki.

Udzielenie koncesji może być uzależnione od złożenia przez wnioskodawcę zabezpieczenia majątkowego w celu zaspokojenia roszczeń osób trzecich, mogących powstać wskutek niewłaściwego prowadzenia działalności objętej koncesją, w tym szkód w środowisku.

Ceny i stawki opłat energii cieplnej są akceptowane przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Przedsiębiorstwo ciepłownicze jest zobowiązane do sporządzenia taryfy w sposób zapewniający pokrycie kosztów uzasadnionych.

Ceny stawek i opłat w taryfie dla ciepła i energii elektrycznej w skojarzeniu kalkuluje się przy założeniu sprawności systemu na poziomie co najmniej 70%.

Warunki przyłączenia podmiotu do sieci ciepłowniczej i obrotu ciepłem określa rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15.01. 2007 r. *w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych* (Dz. U. 07.16.92).

Procedury prawne i formalne w realizacji ciepłowniczych projektów geotermalnych bazujących na

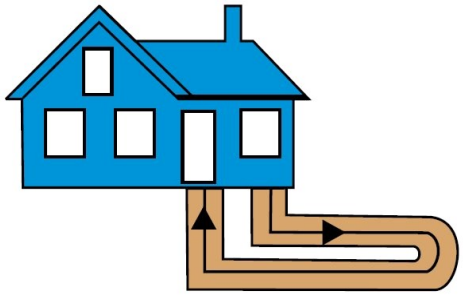
GEOTERMII NISKOTEMPERATUROWEJ

Supported by
INTELLIGENT ENERGY
EUROPE

RODZAJE INSTALACJI GPC

Systemy zamknięte, które przenoszą ciepło do pompy ciepła za pomocą kolektora zabudowanego pod powierzchnią Ziemi. Medium transportującym ciepło jest substancja wypełniająca rury kolektora, krążąca w systemie zamkniętym, tj. bez bezpośredniego kontaktu z otoczeniem.

Systemy otwarte, w których medium przenoszącym ciepło z górotworu do pompy ciepła jest woda podziemna ujmowana w studni (woda z odwodnień kopalnianych lub zatopionych wyrobisk górniczych). Po oddaniu ciepła wykorzystana woda odprowadzana jest do kanalizacji, górotworu, wód powierzchniowych lub użytkowana w innych celach (nawadnianie, cele pitne itp.).



SYSTEMY ZAMKNIĘTE

Instalacje poziome/horyzontalne

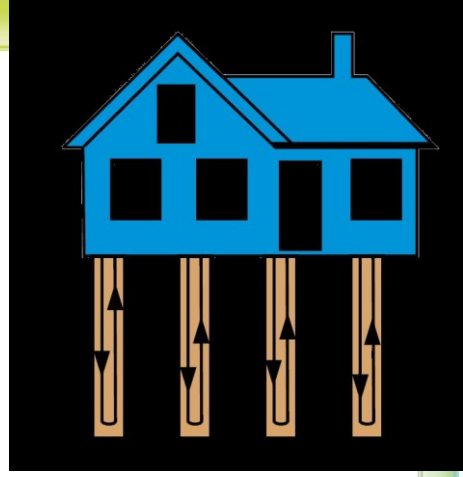
Prawo geologiczne i górnicze – wyłączone z ustawy

Wskazane rozpoznanie przez geologa charakteru litologicznego gruntów i warunków hydrogeologicznych w rejonie budowy, w celu ich oceny z punktu widzenia efektywności odzysku ciepła przez wymiennik gruntowy (przepływ ciepła w gruncie zależy litologii i wilgotności gruntu).

Prawo budowlane – podlega przepisom ustawy,

Obiekt budowlany to budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, zaleca się więc uwzględnienie wymiennika ciepła od razu przy projekcie budynku – wówczas można uzyskać pozwolenie na budowę obiektu z uwzględnieniem „wewnętrznej instalacji na działce”.

Projekt techniczny jest częścią składową projektu budowlanego i może być realizowany po wydaniu decyzji administracyjnej przez organ administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego szczebla powiatowego.



SYSTEMY ZAMKNIĘTE

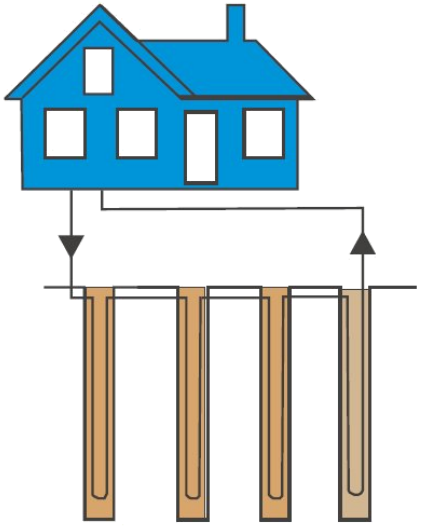
Instalacje w otworach palowych fundamentów budynków

Prawo geologiczne i górnicze - wymaga rozpoznania geologiczno -inżynierskie podłoża gruntowego

1. Opracowanie projektu robót geologicznych
2. Zatwierdzenie projektu w Starostwie Powiatowym
3. Realizacja robót geologicznych
4. Udokumentowanie warunków geologiczno-inżnierskich
5. Zatwierdzenie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

Prawo budowlane – podlega przepisom ustawy, „obiekt budowlany wymagający pozwolenia na budowę”

Pozwolenie na budowę rozpatrywane jest łącznie dla całej inwestycji przy uwzględnieniu uwarunkowań geologiczno-inżynieskich i geotechnicznych warunków posadowienia budynku.



SYSTEMY ZAMKNIĘTE

Instalacje pionowe w otworze wiertniczym

Prawo geologiczne i górnicze

Głębokość:

0-30 m (poza obszarami górniczymi) – wyłączone z ustawy PGG

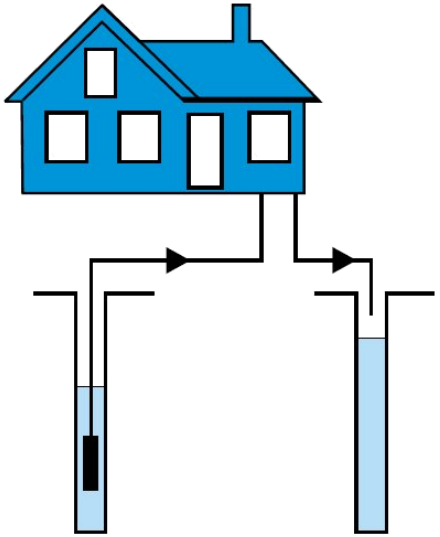
30-100 – Projekt robót geologicznych (PRG)

>100 m – PRG +Plan ruchu

Możliwy sprzeciw Starosty do projektowanych prac jeżeli sposób wykonywania zamierzonych robót geologicznych zagraża środowisku (art. 85 ust. 3).

Prawo budowlane

Wymagane zgłoszenie naziemnej obudowy odwiertów.



SYSTEMY OTWARTE

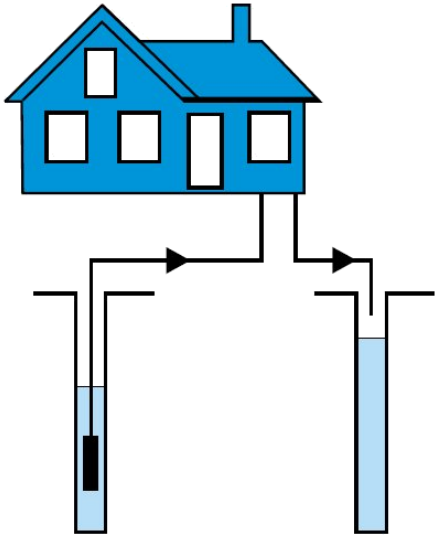
Pobór wód podziemnych i wtłaczanie wykorzystanych wód do górotworu

Prawo geologiczne i górnicze

Wymaga realizacji prac geologicznych

1. Opracowanie projektu robót geologicznych
2. Zatwierdzenie projektu przez starostę powiatowego lub marszałka województwa
3. Realizacja robót geologicznych
4. Udokumentowanie zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych i warunków wtłaczania wód do górotworu
5. Zatwierdzenie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych oraz warunki wtłaczania wód do górotworu.

SYSTEMY OTWARTE



Pobór wód podziemnych i wtłaczanie wykorzystanych wód do górotworu

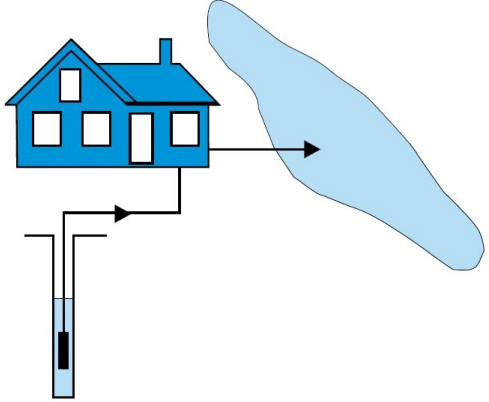
Prawo wodne

Pobór wód podziemnych w ilości powyżej 5 m^3/d to szczególne korzystanie z wód , wymagające uzyskania pozwolenia wodnoprawn

W myśl art. 9 ust. 1 pkt 19 lit. d) obiekty służące do **ujmowania wód podziemnych**, jako urządzenia służące korzystaniu z zasobów wodnych, posiadają status "urządzeń wodnych". Wykonanie takich urządzeń , stosownie do art. 122 ust. 1 pkt 3 ustawy również wymaga pozwolenia wodnoprawnego.

Woda po przepłynięciu przez wymiennik ciepła uznawana jest za ściek, a **zrzut ścieków** w ilości przekraczającej 5 m^3/d także wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi).

Załącznikiem do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest **dokumentacja hydrogeologiczna.**



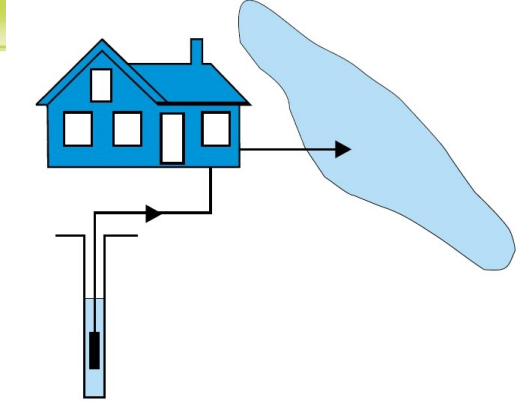
SYSTEMY OTWARTE

Pobór wód podziemnych i zrzut wód do cieku/zbiornika wodnego

Prawo geologiczne i górnicze

Wymaga realizacji prac geologicznych

1. Opracowanie projektu robót geologicznych
2. Zatwierdzenie projektu przez Starostę Powiatowego lub Marszałka Województwa
3. Realizacja robót geologicznych
4. Udokumentowanie zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych
5. Zatwierdzenie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych.



SYSTEMY OTWARTE

Pobór wód podziemnych i zrzut wód do cieku/zbiornika wodnego

Prawo wodne

Pozwolenie wodnoprawne na:

- pobór wód podziemnych w ilości powyżej 5 m^3/d (art. 36)
- wykonanie urządzeń wodnych,
- zrzut „ścieków” do cieku/zbiornika powierzchniowego na warunkach zgodnych z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi

Przepisy ustawy mogą mieć również zastosowanie w przypadku istnienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych, jeśli w decyzji ustanawiającej strefę znalazłby się zapis o zakazie wykonywania odwiertów z uwagi na możliwość zanieczyszczenia ujmowanych wód.

Prawo budowlane - zgłoszenie dot. wykonania obudowy ujęcia wód podziemnych.

Dziękuję za uwagę!

dr inż. Barbara Tomaszewska

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk

Zakład Odnawialnych Źródeł Energii i Badań Środowiskowych

Pracownia Odnawialnych Źródeł Energii

b.tomaszewska@meeri.pl

Supported by INTELLIGENT ENERGY EUROPE