

Protokół Nr 3/2024 Komisji Finansów
Protokół Nr 3/2024 Komisji Infrastruktury
ze wspólnego wyjazdowego posiedzenia
w dniu 19 września 2024 roku

w ciepłowni geotermalnej w Koninie, ul. Podwale 20 (Wyspa Pocijewo).

Posiedzenie trwało od godz. 16.00 do godz. 17.45.

W posiedzeniu uczestniczyło 12 radnych członków Komisji Finansów / 13 radnych członków Komisji Infrastruktury oraz radna Monika Kosińska.

W posiedzeniu uczestniczyli:

- prezes zarządu MPEC – Konin Sp. z o.o. Sławomir Lorek,
- członkowie rady nadzorczej MPEC-Konin Sp. z o.o.:
przewodniczący Marian Jacolik,
zastępca przewodniczącego Tadeusz Wojdyński,
sekretarz Magdalena Gólczyńska,
członek Marek Maciejewski,
- dyrektor techniczny Adam Strakowski,
- dyrektor projektów i marketingu Jacek Slanina,
- kierownik działu projektów Jacek Ruminkiewicz.
- zastępca kierownika działu eksploatacji Marek Pawlak

Listy obecności stanowią załącznik do niniejszego protokołu.

Posiedzeniu połączonych komisji przewodniczyli: przewodniczący Komisji Finansów Mikołaj Marcinkowski oraz przewodnicząca Komisji Infrastruktury Małgorzata Krawczyńska.

Przewodnicząca Komisji Infrastruktury przywitała wszystkich uczestniczących w posiedzeniu.

Informacja o procedurach związanych z uruchomieniem ciepłowni geotermalnej oraz o przebiegu inwestycji.

Przewodnicząca Komisji Infrastruktury poprosiła przewodniczącego rady nadzorczej Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej – Konin Sp. z o.o. o przedstawienie członków rady uczestniczących w posiedzeniu.

Pan Marian JACOLIK przewodniczący rady nadzorczej MPEC – Konin Sp. z o.o.

przedstawił osoby uczestniczące w posiedzeniu. Kolejno dodał: „Ponieważ państwo interesujecie się geotermią i chcę powiedzieć dlaczego zależało nam na tym żebyśmy razem byli, dlatego, że w miesiącu koniec września i październik zespół kontrolny, któremu przewodniczy pan Tadeusz Wojdyński i członkiem jest pani Magdalena Gólczyńska, będzie zajmował się oceną realizacji inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem dwóch zadań inwestycyjnych, to jest modernizacja węzłów ciepłych, na którą jest przeznaczony ponad 2,5 miliona zł w planie inwestycyjnym i oczywiście zakończenie inwestycji, na której dzisiaj jesteśmy – ciepłownia geotermalna, która jest realizowana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej – Konin Sp. z o.o.

Cieszę, że możemy z państwem brać udział i mam nadzieję, że poznamy też to, co państwa interesuje, być może poznamy pytania, czy dyskusję, która będzie przedmiotem naszej kontroli.”

Kolejno głos zabrał **prezes MPEC - Konin Sławomir LOREK**: „Bardzo dziękuję, że dzisiejsze posiedzenie jest na terenie ciepłowni geotermalnej, najważniejszej inwestycji dla spółki MPEC - Konin, ale również ważnej strategicznie dla miasta Konina.

Pan przewodniczący przedstawił członków rady nadzorczej. Wśród członków pani Magdalena Gólczyńska i pan Marek Maciejewski to są przedstawiciele załogi MPEC - Konin w radzie nadzorczej.

Ze strony MPEC-Konin jest dyrektor Adam Strakowski, jest kierownik Jacek Ruminkiewicz, kierownik tego projektu i jest z nami obecny zastępca kierownika działu eksploatacji Marek Pawlak.”

Kolejno przedstawiono prezentację dotyczącą budowy ciepłowni geotermalnej (prezentacja stanowi załącznik do protokołu).

Prezes Sławomir LOREK: „Czym my się zajmujemy? Zajmujemy się dostawą ciepła, spółka została założona w 1976 roku, dzisiaj zatrudnia 124 pracowników.

Mamy dzisiaj ciepło dostarczane z Elektrowni Konin, ten blok jest opalany biomasą. Jak państwo wiedzą zmienił się właściciel, teraz to jest spółka PAK-PCE Biopaliwa i Wodór i tu mamy około 110 MW. Drugim źródłem ciepła jest spalarnia, gdzie mamy mocy zamówionej około 13 MW i w strukturach MPEC-u dysponujemy tym trzecim źródłem, ale to jest dla sieci dedykowanej w Łęczynie, osiedle Cukrownia Goślawie, czyli kotłownia węglowa 1,5 MW.

To jest bardzo ważne, tu jest pokazana nasza sieć. Jak państwo widziecie tak naprawdę, mówimy o sieci nr 1, gdzie mamy jedno źródło, na północy to jest elektrownia, mamy spalarnię i dostarczamy ciepło. Odległość między źródłem, a osiedlami Sikorskiego, Piłsudskiego to jest 18 km, także posadowienie na Wyspie Pocijewe źródła w pełni OZE było dobrym rozwiązaniem ze względu na strukturę tej sieci, sieć wysoko parametrową 130/71°C i to jest 163 km.

Druga sieć to jest naprawdę sieć mała, niskoparametrowa, 90/70 °C, długość sieci – ok. 2 km.

Teraz sama inwestycja. Wartość inwestycji 67 milionów zł, 26 milionów dofinansowania, pożyczka niecałe 18 milionów zł. I jeszcze raz dziękuję tym radnym obecnym w nowej radzie, ale będącym w starym składzie, którzy zagłosowali jednogłośnie 4 miliony zł zostały przyznane z budżetu miasta Konina po to, żeby spółka mogła rozstrzygnąć przetarg, było to w 2 turach po 2 miliony zł.

Wykonawcą inwestycji lider konsorcjum, wiercenie USO Drilling S.A., partner Energy Solutions Sp. z o.o. i dwa nadzory: nadzór inwestorski i nadzór geologiczny.

Teraz proszę państwa to jest pewna wizja, wy tą wizję zobaczycie dzisiaj w realiach jak ona wygląda, czyli budynek główny, zbiornik o pojemności 2000 m³, odwiert

Konin GT-1. Tu na tej wizji nie ma otworu Konin GT-2, bo otwór Konin GT-2 był początkowo zaprojektowany kilometr dalej. Natomiast z racji tego, że ten 1 km dalej (rycina) dokładnie w tym miejscu na mapach geologicznych jest otwór Konin GT-2, który jest w terenie zalewowym. Ponieważ jest duży postęp jeżeli chodzi o wiercenie kierunkowe, wtedy podjęto decyzję, że będzie to otwór kierunkowy. 1 ha działka, tu jest ten otwór Konin GT-1 - 2014, 2015 rok.

To jest takie ciekawe zdjęcie, bo mamy proszę państwa otwór, czyli to była ta dziura, która została założona na otwór w 2015 roku Konin GT-1, on jest bliżej naszego budynku i otwór wytyczony Konin GT-3. Pan Jacek Ruminkiewicz od samego początku towarzyszy temu projektowi i on wbijał tą tyczkę wytyczającą otwór Konin GT-3.

Proszę państwa, to co my wiedzieliśmy przystępując do tej inwestycji jako MPEC- Konin, otwór Konin GT-1, otwór pionowy 2660 m, temperatura: ok. 95°C, wtedy o wydajności się mówiło około 114-115 m³/h.

Głośno się nie mówiło o wydajności, bo trudno mówić o wydajności otworu po dwóch dniach pompowania, dlatego, że ten otwór powinien dłużej pracować, żeby tą wydajność dokładnie zbadać. Trajektoria otworu Konin GT-3 to: około 400 m

w pionie, jedno skrzywienie, drugie skrzywienie i jesteśmy na poziomie 2660 m, 2915 m po długości, jest to „eS-ka”.

Zaczęliśmy proszę państwa od przyłączenia magistrali do Trasy Warszawskiej, to była pierwsza rzecz jaką zrobiliśmy, zaraz po wyłonieniu wykonawcy.

Ze względu na teren jest to wszystko na płycie i to proszę państwa też widać na niektórych tych zdjęciach, czyli tu mamy na płycie i to jest właśnie ten budynek, w którym jesteśmy, gdzie wszystko jest też na palach i tak dalej, czyli uwzględnialiśmy również tą płytką geologię, którą mamy pod powierzchnią ziemi, ze względu na teren, na którym jesteśmy, a jesteśmy na Wyspie Pocijowo, z jednej strony mamy Wartę, a z drugiej strony mamy kanał Ulgi.

Zbiornik o pojemności 2000 m³, również zbiornik żelbetonowy.

Proszę państwa, jest budynek, jest wiertnia, to jest ta wiertnia, która wierciła ten otwór, właśnie ona jest zwiniana, nie ma już tej wiertni. Natomiast u nas była dwa razy, najpierw zakończyła jeden etap, potem pojechała do Wągrowca i wróciła na rekonstrukcję.

Zaczęliśmy montować infrastrukturę wewnętrzną, co państwo zobaczycie.

I to jest bardzo ważne, co chciałbym powiedzieć, hektarowa działka. Ja pamiętam będąc wtedy, pracując w samorządzie, jak ten teren został wydzielony. Ta działka została w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przeznaczona na działkę, na której może być produkcja energii OZE. Ale co się okazało? Przy zmianie, to jest otwór kierunkowy, czyli to wszystko co jest otoczką wiertni powoduje, że ten hektar to jest trochę mało.

Ja już dzisiaj o tym państwu mówię, że jeszcze w tym roku, prawdopodobnie pan prezydent będzie do państwa wnioskował o wniesienie 40 arów do tej działki, która jest, czyli 15 metrów na długości, ten kawałek i tutaj, po to, żeby kiedykolwiek kiedy będziemy robić drugi otwór zatłaczający, bo trzeba będzie go kiedyś zrobić, kiedy potrzebne będzie ustawienie wiertni, to żeby już nie rozbierać tego płotu. Także to jest coś, co ja działam tak bardzo wyprzedzająco, ale teoretycznie wszyscy mówili, że to jest fajnie, hektar, nie wiercimy między blokami jak to było na przykład w Kole, bo akurat kotłownia jest między blokami. Natomiast 40 arów, tyle nam brakuje, żeby w przyszłości ogrodzić, bo w tej chwili mamy granicę w tym miejscu, a jak państwo widziecie wiertnia stoi tutaj, to ten ciąg musi być w tym miejscu, bo inaczej się nie da.

Liczę bardzo, że jak taki wniosek do państwa wpłynie w tym roku, to że państwo jednogłośnie, bo jest taka tradycja, że jak jest inwestycja ważna dla miasta, to głosowania tak wypadają.

Proszę państwa był taki moment gdy stały dwie wiertnie, mała wiertnia, która czyściła otwór Konin GT-1 i duża wiertnia, która robiła otwór Konin GT-3.

Chcę państwu powiedzieć, że sami przeżywaliśmy, co będzie kiedy odkręcimy te wszystkie śruby po 7 latach. Najpierw trzeba było to wyczyścić i zobaczyć, czy tam jest woda. Tego nikt nie wiedział, 7 lat nikt w tą dziurę nie zaglądał.

I to jest kwiecień 2023 roku, proszę zobaczyć, mamy rdzenie, które dla nas były ogromną nadzieją, bo one świadczą o tym, że jest tu piaskowiec, że właśnie ten charakter skał świadczy o tym, że skała ma pory i w tych porach jest woda. I to jest proszę państwa kwiecień 2023 roku.

My do kwietnia 2023 roku mieliśmy dużą awarię wiertniczą, która zdarzyła się w roku 2022 w czerwcu, kiedy oberwały się firmie rury. Tej firmie zdarzyło się to pierwszy raz, a w 2022 roku były 3 takie wypadki w Europie. A to, że serwis jest tylko w Holandii na całą Europę, to nie jest zjawisko częste. Niestety ta awaria wiertnicza zabrała nam co najmniej 3-4 miesiące z inwestycji. Zostało to wszystko usunięte, rury zostały zamówione, szukano przyczyny, dlaczego one się oberwały. A jeszcze proszę pamiętać, że wybuchła wojna na Ukrainie, to część rur z Chin już nie była nadawana na kolej, tylko była nadawana na statek, czyli harmonogram był dostosowany do kontenera, który dopłynął do Gdyni.

Ja mówię o pewnych problemach, bo to były problemy, które przy inwestycji nawet nikt sobie nie wyobrażał, że takie mogą być.

Proszę państwa tak wygląda filtr, to jest akurat maj 2023 roku, to jest też takie zdjęcie, żeby państwo widzieli co jest tam na dnie, ten filtr jest obsypany kulkami, ma 65 metrów plus rura nadfiltrowa, rura podfiltrowa i to jest umieszczone na tej głębokości prawie 3 km. (radny Jarosław Sidor zapytał z czego jest wykonany filtr?)

To jest stal nierdzewna 316L. W ogóle cała konstrukcja była ze stali nierdzewnej 316L, bo takie mieliśmy wywiady środowiskowe, ale ta awaria techniczna, która się zdarzyła i dwie opinie, dwóch niezależnych instytutów pokazały, że stal nierdzewna 316L jest mało odporna, mało twarda, tak to nazwę, dlatego my w tej chwili mamy konstrukcję połączenia stali nierdzewnej 316L ze stalą taką L80 13Cr z dużym dodatkiem chromu, która jest twarda, a ma takie same właściwości na korozję, jak ta nasza stal nierdzewna 316L na wodę. Musieliśmy przeprojektować ten otwór Konin GT-3. (radny J. Sidor zapytał, czy jest to lepsze od stali tytanowej?)

Powiem tak, nie wiem ile kosztowałby odwiert ze stali tytanowej. Stal nierdzewna 316L była pierwotnie wykorzystana w otworze Konin GT-3. W Polsce dzisiaj „eS-ek” z tej stali się nie będzie robić. Ten przykład Konina pokazał, że jest duże ryzyko jeżeli chodzi o tą stal, bo ona się nie urwała, jeżeli chodzi o skutek jakiś złych operacji wiertniczych, to tak naprawdę puściło połączenie. Jak rury się skręca, to mamy coś co jest fabryczne i coś co jest mechanicznie skręcane i to puściło właśnie na tym fabrycznym połączeniu. Także ta sprawa jeszcze się toczy, wiadomo to są inwestycje o dużych ryzykach ubezpieczeń i tak dalej.

Tu proszę państwa mieliśmy, akurat tu jest luty – lipiec 2024 roku. Dlaczego o tym mówię, dlatego, że w ubiegłym roku jak nie osiągnęliśmy parametrów otworu Konin GT-3, szukaliśmy przyczyny. I tu niestety się zdarzyła druga rzecz, a mianowicie badania geofizyczne pokazały, że filtr został osadzony niżej o 10 metrów. Szukano dlaczego. Tak naprawdę przyczyna jest taka, że podczas osadzania tego filtra nastąpiły pewne zakłócenia pola i nie zinterpretowano tego pomiaru, elektroniczne odczyty nie wprowadziły zmiany głębokości w osuwaniu tego filtra, a on poszedł 10 metrów niżej, do triasu.

W ubiegłym roku, kiedy nie osiągnęliśmy tych parametrów o których mówię, firma chciała nam udowodnić, że zawiniła geologia. Proszę państwa, my nie wiemy co jest kilometr dalej, my wiemy co jest w tym miejscu kiedy mieliśmy 2660 m, a kilometr dalej w geologii może być różnie. Przykład macie państwo, że u nas jest woda bardzo zasolona, 153 g/l, a w Poddębicach macie prawie z tego samego poziomu, to jest kreda dolna, macie wodę słodką. W Uniejowie jest woda słona, w Kole jest woda słona, tylko w Kole jest z kredy, my jesteśmy w dolnej jurze.

I proszę państwa kiedy okazało się, że to 10 metrów jest kluczowe, bo jeżeli mamy warstwę wodonośną, która ma niecałe 100 metrów, filtr ma 65 metrów, to trzeba tak osadzić ten filtr, żeby on był w tym właściwym położeniu gdzie są przepływy, a tu się okazało, że mieliśmy filtr osadzony już w triasie. W tym triasie mamy łożyska, filtr jest oklejony i jeżeli ja 10 metrów wyłączę, bo jeżeli nie ma przepływów, to on jest po prostu nieczynny, to ja jednocześnie zmieniam parametry tego filtra, bo nie jestem w stanie osiągnąć wydajności, bo tak naprawdę mam czynne 55 metrów filtra. A to nie jest tak powiedziane, że napływy są równe dla tych 55 metrów. Stąd w ubiegłym roku została podjęta decyzja o rekonstrukcji. To jest też taki pierwszy przykład w Polsce, że mamy nowy otwór, który został zrekonstruowany, zostało to zrobione na koszt wykonawcy, bo nie można było nic innego zrobić.

Teraz proszę państwa jest coś, nie robiliśmy tego przy jupiterach, ale zrobiliśmy rozruch 17 maja. Proszę państwa, 17 maja na jednym otworze, bo otwór Konin GT-3 nie był zakończony, a chcieliśmy rozruch zrobić, bo też jesteśmy uwarunkowani

pewnymi zobowiązaniami w stosunku do funduszu, firma wiercąca powiedziała, że ona zutylizuje pełen zbiornik, to jest 2000 m³ i my od godziny 6.00 zaczęliśmy pompować, i 17 maja uzyskaliśmy 93 °C, wydajność 153 m³/h, tu nawet państwo widziecie, że mamy 154 m³/h.

I mówię państwu z całą odpowiedzialnością, 19 maja wyłączyliśmy spalarnię w zakresie dostarczania ciepła, a elektrownia musiała podnieść parametry, żebyśmy my mogli całe to nasze ciepło wyprodukowane, gorąco było, ale żebyśmy mogli je wykorzystać. Rano od godz. 6.00 do godziny 21.00 mieszkańcy nawet byli nieświadomi do końca, że oni tak naprawdę korzystają w mieście ze źródła termalnego, z tym, że zrzut był tutaj.

Tu państwu może tak się wydaje, jest to woda, która jest bogata w żelazo, bardzo szybko się żelazo utlenia, ta woda jest krystalicznie czysta i ta woda miała, tak jak państwo widziecie tu mamy pewne temperatury powyżej, myśmy pobrali z tej wody energię, obniżyliśmy jej temperaturę o około 50 °C i tą wodę zrzuciliśmy do zbiornika, bo nie mieliśmy gdzie jej zatłoczyć."

Przewodniczący Komisji Finansów Mikołaj MARCINKOWSKI zapytał jaka była zakładana na początku wydajność?

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Projektowa? Tu było 114 m³/h, bo tyle było na próbach w 2015 roku, były trzy dni pompowań i było 114 m³/h. My tutaj zakładaliśmy, że powinniśmy dojść do 150 m³/h, są tacy, którzy twierdzą, że dojdziemy do 180 m³/h po kilku miesiącach pompowania. Natomiast tutaj zakładaliśmy, że może dojdziemy do 130 m³/h, a doszliśmy do 150 m³/h.

Powiem tak, otwór Konin GT-1 oddał nam swoimi parametrami, zachowaniem, to co nam zabiera Konin GT-3. W tym sensie, że ten Konin GT-3, jedna trudna awaria wiertnicza, druga rzecz też posadzenie filtra, gdzie trzeba było dokonać rekonstrukcji tego otworu. Także sami zobaczyliśmy na przepływach jak to się zachowuje. Ale tak jak powiedziałem, jak to już zacznie działać nie przez 1 dzień, to będzie działało przez 30 dni, to my też te informacje zbierzemy. Tak jest z tym zatłaczaniem, nie sztuka jest wydobyć, sztuką jest zatłoczyć.

Osiągnięte parametry w lipcu, otwór Konin GT-3, woda która szła z otworu Konin GT-3 i tu osiągnęliśmy 90 °C, ale wydajność 80 m³/h. Tam mieliśmy 114 m³/h, czyli tutaj kilometr dalej i to wyszło również z rdzeni, jest ciut inny rodzaj piaskowca, ma trochę inną porowatość. Mając 80 m³/h, mając dobrze osadzony filtr wiemy jedno, że chłonność tego otworu będzie mniej niż 80 m³/h i dzisiaj o tym mówimy. W przyszłości będzie konieczność zrobienia drugiego otworu zatłaczającego.

Przykład Konina, ale nie tylko, bo ten sam problem ma Koło, gdzie oni mają inne parametry, ale mają również wodę zasoloną i ten sam problem ma Sieradz. Dzisiaj już się o tym głośno mówi, w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej również, jeden otwór wydobywczy i dwa zatłaczające. Powiem państwu, że też ten nasz przypadek, a raptem jest tych ciepłowni działających 7, a będą 3 kolejne, my rok 2024 zamkniemy z 10 ciepłowniami geotermalnymi. Ten drugi otwór zatłaczający, jest niezbędny żeby wykorzystać potencjał ciepłowni. W niektórych ciepłowniach używa się otworu przez rok i bardzo wzrasta też wydajność na wydobyciu i na chłonności.

Nas na przykład pozytywnie zaskoczył otwór Konin GT-1, bo projektowo mieliśmy brać wodę 100 metrów niżej, bo tam jest samowypływ, a się okazało, że przy tym rozruchu woda miała samowypływ 100 metrów wyżej niż zakładaliśmy projektowo, niżby wynikało z badań, które były w 2015 roku. Wydobyć 100 metrów wody to jest przyłożenie większej energii, czyli de facto my dzisiaj będziemy pozyskiwać wodę taniej niż zakładaliśmy, bo ona sama wypłynęła i źródło jest stabilne. To nie chodzi o to, że ona wypłynie, tu chodzi o to, że ona przy pompowaniu 150 parę metrów ona cały czas napływa, czyli około 100 metrów mamy samowypływ wyżej, niż to było w założeniach projektowych.

Także jest jeszcze parę znaków zapytania, ale póki to nie będzie działało, to nikt na te pytania nie odpowie, to mówię z pełną odpowiedzialnością.

Przewodniczący Komisji Finansów Mikołaj MARCINKOWSKI zapytał o szacowany koszt 1 MW?

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Czy ja mam mówić o szacunkach, które były projektowe, czy o realnych?

Ja robię wszystko, żeby ta energia z tego źródła była tańsza niż z biomasy. Na pewno będzie droższa niż ze spalarni, to od razu mówię, bo spalarnia jest najtańszym źródłem i pamiętajmy, że tam było 13 MW. Dzisiaj jeszcze mam troszeczkę za mało danych, żeby odpowiedzieć.

Teraz już technologia jest gotowa do pracy, można nas znaleźć wszędzie, opisujemy ten projekt, nasza strona internetowa.

I proszę państwa taka nasza nowa inicjatywa, a mianowicie biorąc pod uwagę nasze doświadczenie i biorąc pod uwagę współpracę z działającymi ciepłowniami, ale również z samorządami, które dostały pieniądze, mówimy o 15 samorządach, które są w trakcie wierceń i o 23 kolejnych, oddolnie zrobiliśmy taką platformę wymiany, ja zapraszam państwa w wolnych chwilach na stronę www.geotermia2030.pl, tam

są opisywane projekty. Robimy to we współpracy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, z Ministerstwem Klimatu, z Departamentem Transformacji i Ciepłownictwa, robimy to z Akademią Górniczo-Hutniczą, z Polską Akademią Nauk. Staramy się na tej platformie opisywać nie tylko nasz projekt, ale tam dzisiaj klikając można zobaczyć ile kosztował projekt w Kole, ile kosztował w Sieradzu, kto je wykonywał, jak to wygląda.

A dlaczego 2030? 2024 zamkniemy 10 ciepłowniami działającymi, 11 jest Turek, a chcemy, żeby w 2030 roku było ich 20, taki sobie cel postawiliśmy. Czyli te samorządy, które do nas przyjeżdżają, bo tu już się warsztaty odbywały w ramach Geotermii Polskiej, to żeby one też zobaczyły, że to można zrobić.

To nie jest łatwa inwestycja, ona jest cały czas innowacyjna. Powiem państwu, że to jest inwestycja, która ma wiele wyzwań. Czasem ktoś zadaje pytanie, bo my mieliśmy tę kumulację, bo to jest inwestycja obciążona dużymi ryzykami geologicznymi i tak dalej. Natomiast tak się złożyło, że mieliśmy tę kumulację dwóch zdarzeń, które niestety, nie liczę wybuchu wojny na Ukrainie, ale zdarzenie, ta awaria wiertnicza spowodowała przesunięcie terminu, zrobienie nowego projektu robót geologicznych.

Tu jeszcze mieliśmy taką jedną rzecz, maj 2023 roku, minęło 5 lat od złożonego wniosku jeszcze przez prezesa MPEC-Konin Stanisława Jareckiego. Projekt robót geologicznych jest ważny 5 lat i ja przez 5 lat do tego projektu zrobiłem trzy dodatki.

Jak nastał 23 maja 2023 roku i nie zakończyliśmy tych pompowań, to geolodzy powiedzieli, że więcej już nic nie możemy zrobić, trzeba zrobić nowy projekt. Zrobiliśmy, zajęło nam to 4 tygodnie, to znaczy trzeba było zakończyć jeden projekt. Miesiąc nam to zajęło, bo to nie jest tak, to są decyzje administracyjne i zrobiliśmy to.

Jak czyściliśmy otwór Konin GT-3, mieliśmy już taki projekt, który wszystko przewiduje, a się okazuje, że trzeba jeszcze zrobić taką operację wiertniczą, takiego sidetrack'a, którego wtedy nikt nie zakładał, że będziemy robić i zrobiliśmy już do tego nowego projektu nowy dodatek i nam to zajęło dwa tygodnie.

Jak z kimś rozmawiam, to każdy mi się pyta, ale jak? Powiem tak: staramy się, mamy partnerów, czyli jeżeli chodzi o geologa wojewódzkiego i tak dalej, staramy się nawet wyprzedzać pewne posunięcia. Ale z drugiej strony wyszliśmy z założenia, że jak zrobimy rekonstrukcję, wiemy że jest to wszystko zrobione, chcemy to uruchomić, jesteśmy na etapie składania dokumentów do geologa, do RDOŚ, złożyliśmy do URE, za chwilę będziemy się ubiegać o koncesję na wydobywanie. Najpierw musimy złożyć jeszcze szczegółowy projekt z tych pompowań, które były

w lipcu. Zakładam, że do końca roku uzyskamy wszystkie stosowne dokumenty, po to żebyśmy mogli to ciepło produkować.”

Przewodniczący Komisji Finansów Mikołaj MARCINKOWSKI zapytał jaka jest szacowana produkcja MW?

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Zainstalowane jest 8 MW i to jest 159 000 GJ rocznie. Takie są założenia, jest to 10%.

Natomiast wiem, że na pewno w pierwszym roku nie uzyskamy pełnej mocy, bo jeżeli mamy otwór zatłaczający, który ma wydajność 80 m³/h, nigdy się nie da zatłoczyć tyle, ile się wydobydzie. To my musimy dostosować produkcję do otworu Konin GT-1 do parametrów zatłaczania. Czyli mówiąc kolokwialnie my będziemy trochę przytłumiać otwór Konin GT-1, bo ja nie mogę tej wody więcej wydobyć niż jej zatłoczyć.

Ale też na to ma wpływ, jak to ruszy będę wiedział szczegółowo jakie jest zużycie tego prądu, bo tą wodę będę pompował płycej, będzie mniej energii zużytej. Dlatego to są rzeczy, ja mam miesiąc na złożenie szczegółowego wniosku do URE i to takiego wniosku realnego, gdzie ja po miesiącu pompowania będę wiedział, ile tej energii de facto zużywam i jak to wygląda. Oczywiście założenia są, ale myślę, że to nie o to chodzi.

To jest taka krótka prezentacja, jesteśmy do państwa dyspozycji.

Jak państwo widzieliście ze względu na państwa obecność przyspieszyliśmy demontaż wiertni, od dwóch dni jej nie ma. Wyjaśnię tylko, firma wiertnicza zakończyła prace w lipcu, jak państwo widzieliście. Ta wiertnia miała na początku sierpnia jechać do Turku, ale w Turku był problem z placem, a to czy ona będzie stała tutaj, żeby nie jechać do Łowicza na plac i potem do Turku, przechowywaliśmy tą wiertnię, ale jest demontowana od trzech dni i ona w ciągu tygodnia pojedzie do Turku. Odtworzenie będzie placu przez firmę wiertniczą i tak naprawdę będziemy w „blokach startowych” czekali tylko i wyłącznie na wszystkie potrzebne dokumenty, czyli: koncesję na wydobywanie wody, koncesję na wytwarzanie, do URE papiery złożyliśmy i taryfę, która uwzględni nas. To też robimy pierwszy raz jako spółka, jeśli chodzi o wytwarzanie, ponieważ mamy tylko kotłownię węglową 1,5 MW, my nie mieliśmy obowiązku składania wniosku taryfowego, a teraz liczy nam się 8 MW+1,5 MW. To my robimy taryfę na wytwarzanie, gdzie uwzględniamy zarówno ciepłownię geotermalną i uwzględniamy kotłownię węglową, która jest w Łęczynie. A tak mieliśmy jako przedsiębiorstwo tylko taryfę na przesył i na dystrybucję.”

Radny Robert POPKOWSKI zapytał jak ciepło z geotermii wpłynie na rachunki płacone przez mieszkańców?

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „To się rozłoży na mieszkańców, mówimy o sieci nr 1. Sieć nr 1 to tak naprawdę wszystko, z wyjątkiem osiedla Cukrownia Gosławice.

I tak jak zmiana taryfy w elektrowni i zmiana taryfy w spalarni wpływa na końcową cenę, tak samo my, bo to będzie procentowo wyliczone.

Jeszcze raz powtórzę, przyjąłem sobie za punkt honoru, to jest jeszcze jedna rzecz, żebyście państwo wiedzieli, to jest droga inwestycja, ale tak naprawdę to ciepłownia geotermalna po pierwsze w 100% OZE. Po drugie kosztem to jest tak naprawdę energia, takim dużym kosztem i ewentualnie sama eksploatacja, czyli użycie ewentualnie chemii, która ma poprawić chłonność otworu i wiadomo inne elementy, które są. Tu nie ma proszę państwa, że nagle coś się wydarzy i ceny węgla rosną o 40%, tu jest energia elektryczna elementem. My tu mamy już przygotowaną małą instalację fotowoltaiczną, projekt, kable wyprowadziliśmy, także my tu proszę państwa potrzebujemy mocy 0,5 MW.”

Radny Robert POPKOWSKI zapytał jakie korzyści będzie miała spółka z uruchomienia technologii, a jakie korzyści będą mieli mieszkańcy?

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Jeżeli chodzi o spółkę, to po pierwsze my dzisiaj nie jesteśmy uzależnieni od jednego monopolisty, jakim jest elektrownia. Państwo pamiętacie, ja też pamiętam, bo byłem w samorządzie, rok 2016 kiedy ZE PAK wypowiedział umowę i powiedział „a co nas to obchodzi, róbcie źródło na 100 MW”. Ja tego naprawdę nie życzę, dopiero potem podjęto decyzję, że to nie będzie kocioł parowo-gazowy tylko będzie biomasa i to się trochę uspokoiło, ale byliśmy trochę pod wpływem monopolisty.

Inaczej to dzisiaj wygląda, jak jest spalarnia. Spalarnia nie jest konkurencją dla elektrowni, pamiętajmy o tych 13 MW. Spalarnia jest źródłem, które ma czasem przerwy, bo wystarczy, że coś w tych śmieciach jest i mamy telefon, musimy odstawić, wygasić, bo coś się wydarzyło.

Natomiast tak jak powiedziałem, to będzie trzecie źródło. Jeżeli ta cena u nas będzie niższa niż w elektrowni, to de facto odbiorca, nie mówmy o dużych różnicach, albo jeżeli tak jak ostatnio wzrosła nam regulowana cena w elektrowni, to gdyby nie spalarnia, to odbiorcy by płacili w Koninie w sieci nr 1 jeszcze więcej za ciepło.

Pamiętacie państwo te słynne zaliczki, wzrost o 68%?”

Radny Robert POPKOWSKI kolejno zapytał kiedy inwestycja się zwróci?

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Nie powiem, musiałbym wziąć taryfę, odeśle państwu gdzie są opublikowane taryfy. Od 1 października mamy nową cenę i teraz nie chciałbym, mogę powiedzieć jaka jest cena jednocłonowa, bo my płacimy ZE PAK, ale również mamy straty.

Przecież dobrze państwo wiecie, że w ciepłownictwie, gdzie nośnikiem energii jest woda, wykorzystywane są rury, są straty ciepła. To jest to, co często radny Jarosław Sidor mówi, że nasza taryfa przesyłowa jest droga, jeżeli chodzi o kilometr, dlatego że są 163 kilometry sieci, ktoś kiedyś rozbudował Konin z północy na południe, nikt się tym nie przejmował.

Ja powiem szczerze, dużo zainwestowaliśmy po to, żeby sieci były jak najlepsze.”

Radny Robert POPKOWSKI: „Jeżeli to jest rzeczywiście 10% energii wytworzonej w Koninie, to o 10% zmniejszy się wkład elektrowni?”

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Ja cały czas tymi 10% się posługuję, to ja chcę jeszcze zwiększyć kolejnymi odbiorcami, których ja chcę przyłączyć. Jednym z celów zarządczych jest pozyskiwanie nowych odbiorców i jestem rozliczany z nowych przyłączy. I powiem państwu tylko jedno, żebyście też byli tego świadomi jako radni, stało się budownictwo wielorodzinne w Koninie. Ja mam umowy przyłączeniowe, gdzie w tym roku miałem więcej przyłączy zrobić, natomiast zarówno prywatni inwestorzy, mówimy o blokach, bo ja nie mówię o domkach, ja szanuję każdego klienta, ale klient nowy w nowym budynku bierze ode mnie 9-10 kW, ja się cieszę, bo tak to wygląda. Natomiast jeżeli chodzi o bloki tak naprawdę to tylko i wyłącznie jest jedna firma, która oddaje w tym roku kolejny blok, natomiast MTBS, prywatni inwestorzy z osiedla Sikorskiego przełożyli wszystko, liczymy, że one będą w kolejnych latach.

W tej chwili też czekam na decyzję po dawnym spichlerzu, tam mamy InPost teraz. Też w tym roku miała być inwestycja zrobiona, większa inwestycja z naszym przyłączem, też przesunięto to, tłumaczono nam to inflacją, zawirowaniami i tak dalej.”

Radny Robert POPKOWSKI: „Jeżeli myślimy tak strategicznie, a technologia tak się zmienia, ogniwa fotowoltaiczne czy jakiegokolwiek inne, powstają nowe technologie, to jak pan mówi, jeżeli nie obniżymy kosztów, bo ta energia będzie dość droga, to czy technologia nie wyprzedzi, ludzie zaczną inwestować w inną technologię niż pozyskiwać z geotermii?”

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Jeżeli chodzi o domy jednorodzinne, to tak, ale MPEC-Konin jest jedynym w Polsce, gdzie na 2,5 tysiąca węzłów ma prawie 1400

w domkach. Gdziekolwiek w Polsce o tym mówię, bo tak naprawdę firmy ciepłownicze są na potrzeby zakładów przemysłowych, instytucji, szkół i osiedli mieszkaniowych. Natomiast ja szanuję każdego klienta, tego, który ma ten domek jednorodzinny, bo kiedyś w czynie społecznym zrobiono na osiedlu to przyłącze i tak dalej.

Natomiast jeszcze raz powtórzę, przeważnie jest tak, że ktoś odziedziczył budynek, zainwestował w jakieś technologie, zrobił termomodernizację, to on mówi, że chce się od nas odłączyć i się od nas odłączy."

Przewodniczący Komisji Finansów Mikołaj MARCINKOWSKI: „Ja też wesprę pana prezesa, że nowe domki, które się budują, to wiadomo, że nie będą tak korzystać z MPEC-Konin. Mamy dużo starego budownictwa domków jednorodzinnych, dla których jest nieopłacalne odłączenie się od MPEC-Konin, bo nie mogą na przykład zrobić takiego przyłącza fotowoltaicznego, bo raz, że sieć tego nie odbierze, bądź nie jest to dla nich opłacalne, to się nie zwróci, bądź przejdą na gaz, ale bardzo dużo domków zostanie przy MPEC-Konin, tak jak osiedle Glinka gdzie większość domów...”

Radna Emilia WASIELEWSKA: „Ja mam pytanie, ja rozumiem, że jesteśmy dzisiaj w geotermii, rozmawiamy na temat geotermii, ale mnie interesuje też co się będzie działo z przyszłościową mam nadzieję inwestycją w Łęczynie, bo tam mamy kocioł węglowy.”

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Raz w roku poświęcamy jedną radę nadzorczą na ten temat. Ja w październiku na radzie nadzorczej będę przedstawiał różne warianty. Robimy warianty na pompy ciepła, ale powiem państwu szczerze, że to się nie obroni w Łęczynie, póki spółdzielnia nie zainwestuje we własne bloki. Jeżeli ja bym tam dzisiaj wstawił pompy ciepła nawet kontenerowe na potrzeby dwóch bloków, to one będą dwa razy droższe jak jest.

Ja mam to porobione, próbujemy też, może zazielenimy jeden z kotłów, albo dwa kotły, czyli też będzie można wykorzystać. Naprawdę raz, że nie mamy dzisiaj żadnego finansowania na to, ale co najmniej od półtora roku analizujemy odwiert, płytką geotermię, głęboką geotermię.

Ja to przedstawię najpierw radzie nadzorczej, bo to będzie przedstawione myślę, że w październiku, najpóźniej w listopadzie, bo to mamy w programie. Wtedy jak najbardziej ja mogę też państwu pokazać jakie my zrobiliśmy działania i dzisiaj powiem państwu szczerze, że do końca nie wiem jeszcze co zrobię.

Są technologie, państwo słyszeli, w tej chwili dużo się mówi na przykład w Polsce o takim jednym systemie ciepłowniczym w Lidzbarku Warmińskim, nowej technologii, magazyn ciepła, solary, pompa ciepła, ale to jest finansowane w 100% z Narodowego Centrum Badania i Rozwoju i tego nie da się nigdzie powielić.

Ja proszę państwa byłem na prezentacji w senacie gdzie to było pokazywane, tego się nie da powielić. Jak państwo by tam zobaczyli ile kosztuje MW, to jest trzy razy droższe, ale to można zrobić. Naprawdę dzisiaj można zrobić ciepłownię przyszłości, ale bankowo nam się to nie obroni. Jeśli to będą projekty NCBR, to wtedy to można zrobić.

Jest wiele niewiadomych, dużo się mówi o wodorze do wykorzystania. Naprawdę bierzemy aktywny udział w Izbie Gospodarczej Ciepłownictwo Polskie. Nie tylko prezes jeździ, dział techniczny jeździ, inne osoby jeżdżą na różne konferencje organizowane w Polsce i mówię państwu uczciwie, nie ma dzisiaj jednoznacznej odpowiedzi w jakim kierunku to pójdzie. Zaczyna się po raz pierwszy mówić, a Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie miała w tym roku 30 lat, to przed czym się bardzo bronili użytkownicy, w tym roku zaczynają ciepłownicy mówić o tak zwanej elektryzacji sieci, czyli wykorzystaniu taniego prądu na potrzeby podgrzania. I to albo pójdzie indywidualnie, albo pójdzie w kotłowniach i tak dalej. Wiele lat nie łączono nigdy produkcji ciepła z prądem."

Radny Jarosław SIDOR: „Ja chcę się odnieść do tego co pytał między innymi radny Robert Popkowski, chodzi mi o te kwoty i coś tu wyjaśnić.

10 czerwca 2019 roku odbyło się spotkanie w MPEC-Konin na ul. Gajowej. Moc zamówiona przez MPEC - Konin to jest 109 MW ciepłych na rok i teraz spalarnia daje 13,6 MW ciepłych, geotermia 8 MW, to daje niecałe 22 MW ciepła, tak że tak, czy tak, jesteśmy jako miasto zależni od ZE PAK jeżeli chodzi o ponad 90MW ciepłych. Tu nie ma za dużo takiej regulacji cenowej, bo jeżeli oni uzyskają akceptację przez URE, to niestety tutaj też za darmo tego ciepła produkować też nie można.

A druga rzecz panie prezesie, wtedy na tym spotkaniu była mowa o tym, że będzie to elektrociepłownia, w tej chwili jest ciepłownia, to się zmieniło już wtedy, że..."

Dyrektor Adam STRAKOWSKI odpowiedział: „Na pewno nie, na etapie koncepcji wtedy w 2014-2015 roku rozważano układ ORC wytwarzania energii elektrycznej, ale wychodziły takie zmiany w koncepcji, że tego prądu nikt by nie kupił i tego ciepła nikt by nie kupił, takie ceny wychodziły, więc przyjęto optymalne rozwiązanie tylko w oparciu o wymienniki."

Prezes Sławomir LOREK dodał: „Proszę państwa nigdzie w Polsce dzisiaj, poza doświadczalnym, jakimś modelowym rozwiązaniem nie produkuje się energii elektrycznej z geotermii. Jest przykład prywatnej instalacji geotermalnej na południu Polski na potrzeby SPA i tak dalej i tam zamontowano mały układ i zrobiono również taką elektrownię wodną na powrocie, ale to mówimy o mocy około 40-50kW.”

Dyrektor Adam STRAKOWSKI dodał: „Temperatura musiałaby być co najmniej 120°C, żeby produkować prąd i żeby to ekonomicznie wszystko się sumowało.”

Radny Robert POPKOWSKI: „Dlatego pytałem, kiedy inwestycja się zwróci, bo czy jest to w ogóle obliczalne w jakiś sposób?”

Prezes Sławomir LOREK: „Amortyzacja jest określona.”

Radny Robert POPKOWSKI: „Z drugiej strony zastanawiam się nad tym, czy to miało racjonalny sens powstanie takiej inwestycji, kiedy my nie mamy dzisiaj odpowiedzi na to, nawet założeń, założenia znikają, albo się zniekształcają i nie mamy odpowiedzi na to, czy rzeczywiście było racjonalne, że podjęliśmy działania, że to robimy.”

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Jeżeli ma pan w Polsce dwie prywatne, jedną w Toruniu, działa, drugą w Stargardzie prywatną ciepłownię geotermalną działającą na siedmiu otworach i ona działa. Stargard ma tak naprawdę kocioł węglowy jako kocioł szczytowy, mają zapas węgla tylko wtedy, gdy będzie na dworze -15°C, -20°C i wtedy odpalają kocioł. Są systemem efektywnym, bo ilość GJ wyprodukowanych z węgla mieści się w pojęciu, nie robią nic innego, by ten kocioł utrzymywać. Natomiast prywatny inwestor zainwestował w trzy odwierty, odwiertową ciepłownię geotermalną, dzisiaj bazuje na siedmiu i nie powie mi pan również jako przedsiębiorca, że on do tego dokłada.

Ja dzisiaj nie mogę panu powiedzieć, ja chce dojść do mocy projektowej 8 MW, ale jak będę pracował na przykład na mocy 4 MW, to wiadomo, że mi się to rozłoży. Ale daję też państwu przykład tego otworu Konin GT-1. W 2015 roku 114 m³/h, jak zostałem powołany na prezesa w MPEC-Konin zadzwonił do mnie człowiek z Konina, były wiertnik, który jak to się mówi, życie stracił na wiertni jako kierownik wiertni i powiedział mi tylko jedno, znam pana, obserwuję, ..., niech pan nie mówi o wydajności, bo ja jako wiertnik, który również zatłaczał solankę do otworów, bo to nie jest tak jeżeli chodzi o ropę, że ktoś ma te same zakresy geologiczne i tak dalej. 3-4 miesiące musi chodzić non stop, żeby w ogóle mówić o wydajności i niech pan nie mówi 114 m³/h, bo jak pan powie 114 m³/h, a dojdzie do 130 m³/h, to ma pan takich radnych, nawet z mojego osiedla, który na pewno panu to wypomni.

Ja powiem szczerze, ja słucham też tych, którzy mają wiedzę na ten temat, są praktykami i ja nie mówiłem. Tak jak powiedziałem, pompowania, wyczyszczenie otworu, ten otwór trochę stał, czyli technologicznie to wszystko co zostało w tej ziemi ruszone spowodowało, że to jest dzisiaj bardzo dobry odwiert.

Jeszcze odpowiem państwu na jedno pytanie, które często ludzie zadają, a jakby zamienić te otwory? Tu macie 80 m³/h, macie 150 m³/h, zatłoczycie na 80 m³/h, to macie już 80 m³/h wydajność, a nie poniżej. My to mamy w projekcie robót geologicznych, bo otwory się zamienia, po kilku latach eksploatacji można otwory zamienić, znowu zamienić ich funkcję, trzeba mieć więcej otworów, tak robią w Stargardzie. W Stargardzie się okazuje, że oni pompują z otworów przez 2-3 lata, 4, a potem zamieniają te otwory, zatłaczające."

Radny Robert POPKOWSKI zapytał czym są spowodowane te zamiany?

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Dlatego, że technologicznie największy problem jest taki, że jest to woda słona i te otwory, te pory które są gdzie jest skała, one się zatykają. Wtedy nie jest sztuką zatłoczyć tylko pytanie jakim ciśnieniem? Ja mogę zatłoczyć takim ciśnieniem, że ze wszystkim sobie poradzę i to można zrobić.

Ja też mogłem zrobić tą próbę teraz w lipcu, ale poprosiłem nadzór geologiczny, poprosiłem projektanta – wypowiedzcie się. Jeden i drugi dał mi opinię negatywną, nie zamieniać, pracujcie na razie w układzie Konin GT-1 wydobywczy, Konin GT-3 zatłaczający. Niech to zacznie chodzić, zobaczmy jak ten Konin GT-3 będzie się zachowywał kiedy będziemy zatłaczać wodę nie o temperaturze 90 parę stopni, bo my w lipcu zatłaczaliśmy 1 do 1, zatłaczaliśmy gorącą wodę do tego otworu, ale jak się będzie zachowywał kiedy będzie się zatłaczać wodę o temperaturze 47 °C?

Poza tym, my przy zatłaczaniu w ogóle nie użyliśmy żadnej chemii, w procesie technologicznym jest kwasowanie i tak dalej, bo nie chcieliśmy tego robić, to było takie pompowanie i zatłaczanie tylko na potrzeby złapania wyników hydrologicznych otworu Konin GT-1 i Konin GT-3."

Radny Robert POPKOWSKI zapytał z czego wynikają te wszystkie niewiadome? Takie projekty były już realizowane, a zdarzały się takie rzeczy?

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „To co nam się zdarzyło po raz pierwszy, to się zdarzyło to oberwanie rur. Jeżeli firma mi powiedziała, że jest 20 lat na rynku i pierwszy raz miała taką awarię wiertniczą. To, że tutaj nikomu się nic nie stało, proszę sobie wyobrazić 2 km rur, które się nagle urywają z haka. To, że ta wiertnia „przeżyła”, to jak z procy takie były siły i one pojechały w dół. I potem zaczęli te rury

wyjmować, ale zostawili część rur, zrobili sidetrack'a w oparciu o cement, takie obejście zrobili.

Ja mogę państwu powiedzieć jedno, że my jako MPEC-Konin w ziemi nie mamy tylko dwóch otworów. Jest jeden otwór Konin GT-1, otwór Konin GT-3, ale obok tego otworu Konin GT-3 jest część gdzie zrobiliśmy sidetrack'a, czyli zrobiliśmy cementowanie i zostały te rury na samym końcu, bo ich nie dało się wyjąć i przy rekonstrukcji filtrów mamy trzeci otwór, gdzie zostawiliśmy kawałek filtra, takie odejścia mamy. To technologicznie jest wszystko do zrobienia, natomiast to się zdarza.

Powiem panu tak, to że jest problem z zatłaczaniem, to wszyscy wiedzieli. Dlaczego Stargard kiedyś miał z tym problem, bo sobie nie poradził technologicznie w latach 90tych, tu jest duży postęp. Także jest problem z zatłaczaniem, natomiast nie wiem jak panu odpowiedzieć. Koło też ma problem z zatłaczaniem, bo jeżeli parametry tego drugiego otworu ma o połowę mniejsze, Sieradz ma ten problem.

Natomiast to co powiedziałem, my dzisiaj jako inwestorzy po 10 latach, pamiętajmy ostatnia inwestycja, nie licząc siódmej w Toruniu, to był rok 2012 i to są Poddębice. W Poddębicach jest jeden otwór, dolna kreda, otwór Poddębice GT-2, bo Poddębice GT-1 miał być wydobywczy, Poddębice GT-2 zatłaczający, do dzisiaj ma wodę słodką. Woda jest wydobywana, idzie na wymienniki, następnie idzie na zbiornik, w sposób naturalny się chłodzi i taką rzeczką po prostu płynie do rzeki, czyli nie jest zatłaczana.

I zapytałem się w Poddębicach dlaczego macie Poddębice GT-2 nie Poddębice GT-1, bo nie trzeba było robić Poddębice GT-1. Geolodzy kazali 3 miesiące pompować, bo stwierdzali, że to nie jest możliwe, że będzie woda słodka.

Dużo się dzisiaj zaczyna mówić o ryzykach geologicznych. Natomiast jeżeli w 2024 roku został zrobiony odwiert, to jest najgorętsze w Polsce źródło geotermalne, nie ma

w Polsce odwiertu, który ma temperaturę 94-95 °C i taką wydajność. I wtedy podjęto taką decyzję, że ta energia skumulowana w tej wodzie jest energią do wykorzystania

w ciepłownictwie, wtedy podjęto decyzję, że tą wodę najpierw wykorzystamy w ciepłownictwie. Wtedy finansowanie było 50:50, odwiert kosztował 15.200.000 zł, tutaj część z państwa była radnymi, to pamiętają 7.600.000 zł Narodowy Fundusz, 7.600.000 zł dał samorząd miasta Konina, odwiert został zakończony sukcesem.

Wprawdzie ta woda była 400 m niżej niż geolodzy mówili, bo otwory badawcze mają to do siebie, jest taki odwiert w Polsce, który został zakończony w tym roku gdzie wydajność jest 6 l/h, wydano 15.200.000 zł i powiem...

Ja byłem w Toruniu, zwiedzałem ciepłownię, tam jest woda, która ma około 60 °C. Proszę państwa to dzisiaj technologicznie, przecież dolne źródła pompy to chyba wiecie, że nie może mieć więcej jak 50 °C, czyli jeżeli ktoś ma źródło 40 °C na przykład, to jest dobre źródło do użycia pompy ciepła, po to żeby wykorzystać energię, jak to się opłaca.

Także zaczynają się pojawiać technologie, ażeby zatłaczać wodę do ziemi, ona się będzie ogrzewała i ją wydobywać, szczególnie to się dzieje w tych nieczynnych już otworach. Natomiast tu faktycznie zakończono inwestycję, wydano nawet więcej bo 18.000.000 zł i odwiert jest odwiertem suchym, Narodowy Fundusz płacił 100%. Między innymi my też się tą wiedzą dzielimy. Jest wiele niewiadomych, ale powiem inaczej, mając odwiert o głębokości 2660 m i taką temperaturę, to co miasto miało zrobić? Założyć ręce i powiedzieć, a co właściwie nas ta dziura obchodzi?

Byśmy mieli przykład Ślesina, jak państwo wiecie, przecież tam był odwiert geotermalny, były Termy Ślesin, to wszystko zarosło. Natomiast tutaj w 2015 roku pokazano, bo na niżu polskim wszędzie jest woda, ale pokazano, że w Koninie jest woda bardzo gorąca, bardzo słona, ale technologicznie opłaca się z niej produkować energię cieplną."

Radny Jarosław SIDOR: „Taka sprawa techniczna, woda 93°C na wyjściu, geotermia będzie służyła można powiedzieć jako taki wymiennik do wody, która krąży w rurach ciepłowniczych. Proszę mi powiedzieć, w okresie letnim będzie można ewentualnie tą wodę wykorzystać do podgrzania wody cieplej do użytku takiego wewnętrznego w budynkach, jednak zimą przy temperaturze -15°C, -20°C, na wyjściu w blokach to jest powiedzmy 115°C, 110°C, 120°C . W jaki sposób chcecie tą wodę geotermalną wykorzystać, bo ta różnica jednak będzie, ewentualnie do ogrzania budynków."

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Panie kierowniku, poprzedni sezon grzewczy ile mieliśmy powyżej 100°C w sieci? Pojedyncze dni. Naprawdę mamy ocieplenie klimatu."

Kierownik Jacek RUMINKIEWICZ odpowiedział: „Panie Jarosławie mamy tak zrobione, że może cały rok funkcjonować, po prostu będzie pobierana z powrotu i wprowadzana do powrotu."

Prezes Sławomir LOREK: „Jakby tak dokładnie policzyć rury, które mamy na przyłączy, tam nie ma dubletu, tam były trzy rury, tam jest odpowiedź ukryta. (wyświetlono zdjęcie przyłącza na ul. Warszawskiej)"

Radny Sławomir LACHOWICZ: „Nasza geotermia ma 8 MW, zapotrzebowanie miasta jest 120 MW, czyli musielibyśmy zrobić w granicach 12 takich inwestycji, żebyśmy pokryli zapotrzebowanie miasta. I tak będziemy uzależnieni od ZE PAK.

Jaki dalszy kierunek jest przewidziany w tym zakresie?”

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Pierwszy krok, który już rozpocząłem i liczę na państwa przychylność – 40 arów od pana prezydenta aportem, żebym na tej hektarowej działce zawsze mógł postawić wiertnię.

Drugi krok powiem tak, ilość ryzyk, albo ilość zdarzeń, które się pojawiają przy geotermii my tutaj mieliśmy taką kumulację i w tej chwili mogę tylko powiedzieć, że w przyszłym roku będziemy finalizować wykonanie badań sejsmicznych w Koninie w promieniu kilometra, żeby w sposób o precyzyjny określić, nie tak jak geolog powie, żeby w sposób precyzyjny określić zatłaczanie otworu kierunkowego Konin GT-4, który będzie posadowiony na wyspie Pocijewo, pod warunkiem, że dostanę to 40 arów, bo wtedy nie będę miał problemów.

Zrobimy badania sejsmiczne i badania sejsmiczne nam odpowiedzą na pytanie, bo proszę państwa jest coś takiego, że wydaje się 20.000.000 zł na otwory geotermalne, a nie robi się sejsmiki. Sejsmika kosztuje milion z hakiem, żadnym wnioskiem w Narodowym Funduszu nie można było finansować sejsmiki.

W bogatych krajach zanim się wierci, to się robi badania sejsmiczne i wtedy się dokładnie określa, gdzie te wody geotermalne są. To jest inna geologia. Inna geologia jest na przykład w Norwegii, w Finlandii, w Szwecji, o Islandii nie mówię. I teraz proszę państwa ta „eS-ka” pokazała nam, ona tutaj była dobrze dobrana, bo wiemy, że warstwa wodonośna, musimy się zmieścić w 100 m. I my w tych 100m z rurą nadfiltrową, filtrem i rurą podfiltrową zmieściliśmy się w tej „eS-ce”, ale ta „eS-ka” nas ogranicza, że tam jest filtr pionowy tak naprawdę. Ale jeżeli my, mając badania sejsmiczne, możemy mieć nawet warstwę wodonośną, która będzie miała 50 m, ale jeżeli my się dokładnie w tą warstwę wodonośną wwiercimy, to można zrobić filtr, który będzie miał 200 m i wtedy robi się „J-tke”. I teraz intuicyjnie powiem, że mnie „kręci” to, żeby ta „J-tka” kończyła się tu, ale 2600 m pod ziemią. Czyli byłby odwiert, ale to nam sejsmika pokaże, pionowy odwiert, następnie byłoby skrzywienie i tak ten odwiert z jednym łukiem, tylko jest to wiercenie łatwiejsze technologicznie, obciążone mniejszymi ryzykami, ale wtedy, jeżeli ja będę wiedział, że warstwę wodonośną mam na takim przedziale, nawet tych 50 m, albo 30 m i dobrze w nią wjadę, to ja mogę zrobić filtr 200 m, nie ogranicza mnie trajektoria S w długości filtra. Dzisiaj to wiemy i dzisiaj prawdopodobnie ta „eS-ka” będzie

ostatnia w Polsce, bo dzisiaj wszyscy wiedzą, że J-tki są obciążone mniejszymi ryzykami.

Natomiast odpowiadając na pytanie radnego Lachowicza zakładam, że jeszcze do końca roku poinformuję Was, że w przyszłym roku mam pewność finansowania badań sejsmicznych, które się odbędą w przyszłym roku."

Prezes MPEC-Konin podkreślił, że bez badań sejsmicznych nie podejmie decyzji o odwiercie Konin GT-4.

Radny Jarosław SIDOR zapytał o pobyt prezesa na Islandii i temat wykorzystania tam ciepłych źródeł?

Prezes Sławomir LOREK odpowiedział: „Byłem na Islandii w ramach projektu realizowanego przez Polską Akademię Nauk, najpierw się odbyły warsztaty dotyczące polskiej geotermii, tam był wyjazd studyjny, MPEC-Konin za to nie płacił, bo to był wyjazd projektowy.

Pytanie było o prądzie, widziałem na Islandii małą instalację produkującą prąd ze 115 °C i cały czas Islandczycy mówili, że to jest prototyp elektrowni geotermalnej, która produkuje prąd i co ciekawe, ona produkowała prąd, a resztę tej wody zatłaczała. Natomiast dopiero teraz blisko nich pojawił się odbiorca i dopiero przy nas widzieliśmy jak budują małą ciepłownię geotermalną, bo znalazł się odbiorca, bo wiadomo większe są odległości i tak dalej. Natomiast jest to instalacja, która się opłaca, jest to grupa energetyczna, która lokalnym mieszkańcom sprzedaje ten prąd i tam jest 115 °C.

Również byliśmy na takich instalacjach, gdzie mamy tak naprawdę duże elektrownie geotermalne w wysokich temperaturach i z tego jest produkowany prąd.

Natomiast jeżeli chodzi o ciepło, jedna rzecz która nas zaskoczyła, od niedawna ciepło jest opomiarowane na Islandii. Na Islandii nie płacono się za ciepło, natomiast opomiarowanie jest. My tego nie mogliśmy zrozumieć tak naprawdę jak tam byliśmy. Oni zrobili takie opomiarowanie, żeby odbiorca płacił mniej kiedy więcej ciepła wykorzysta w domu. Całe opomiarowanie na tym polega, że jest ten przepływ, temperatura na wejściu, temperatura na wyjściu, a od odbiorcy zależy ile tej temperatury wykorzysta i im więcej wykorzysta tym mniej płaci."

Podsumowując prezes Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej-Konin Sp. z o.o. powiedział, że celem posiedzenia Komisji Finansów i Komisji Infrastruktury na terenie ciepłowni geotermalnej w Koninie było poinformowanie radnych o zakończeniu inwestycji. Po uzyskaniu wszystkich koncesji, pozwoleń, rozpocznie się rozruch i nastąpi otwarcie ciepłowni.

W przypadku dodatkowych pytań prezes Sławomir Lorek zaprosił radnych do siedziby spółki.

Kolejno radni zwiedzili ciepłownię geotermalną.

Zobaczyli pomieszczenia: nastawni, rozdzielnic elektrycznych, falownika, akumulatorowni, pomieszczenie UPS, halę technologiczną.

Radni zobaczyli również plac inwestycji (teren wiertni) oraz zbiornik.

Na tym posiedzenie zakończono.

Obradom przewodniczyli:

**Przewodniczący
Komisji Finansów**

Mikołaj Marcinkowski

**Przewodnicząca
Komisji Infrastruktury**

Małgorzata Krawczyńska

Biuro Rady Miasta
Monika Trzcielińska