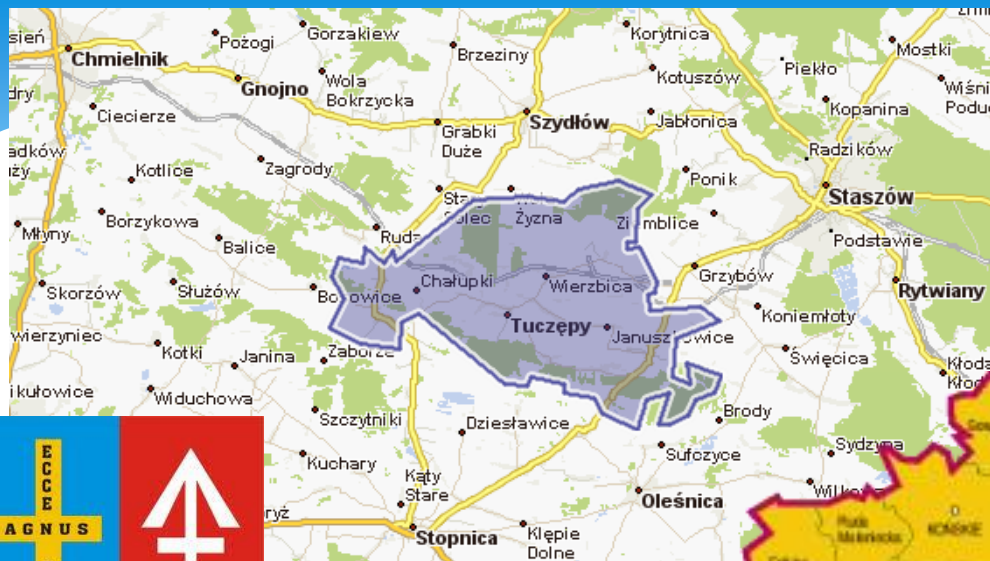
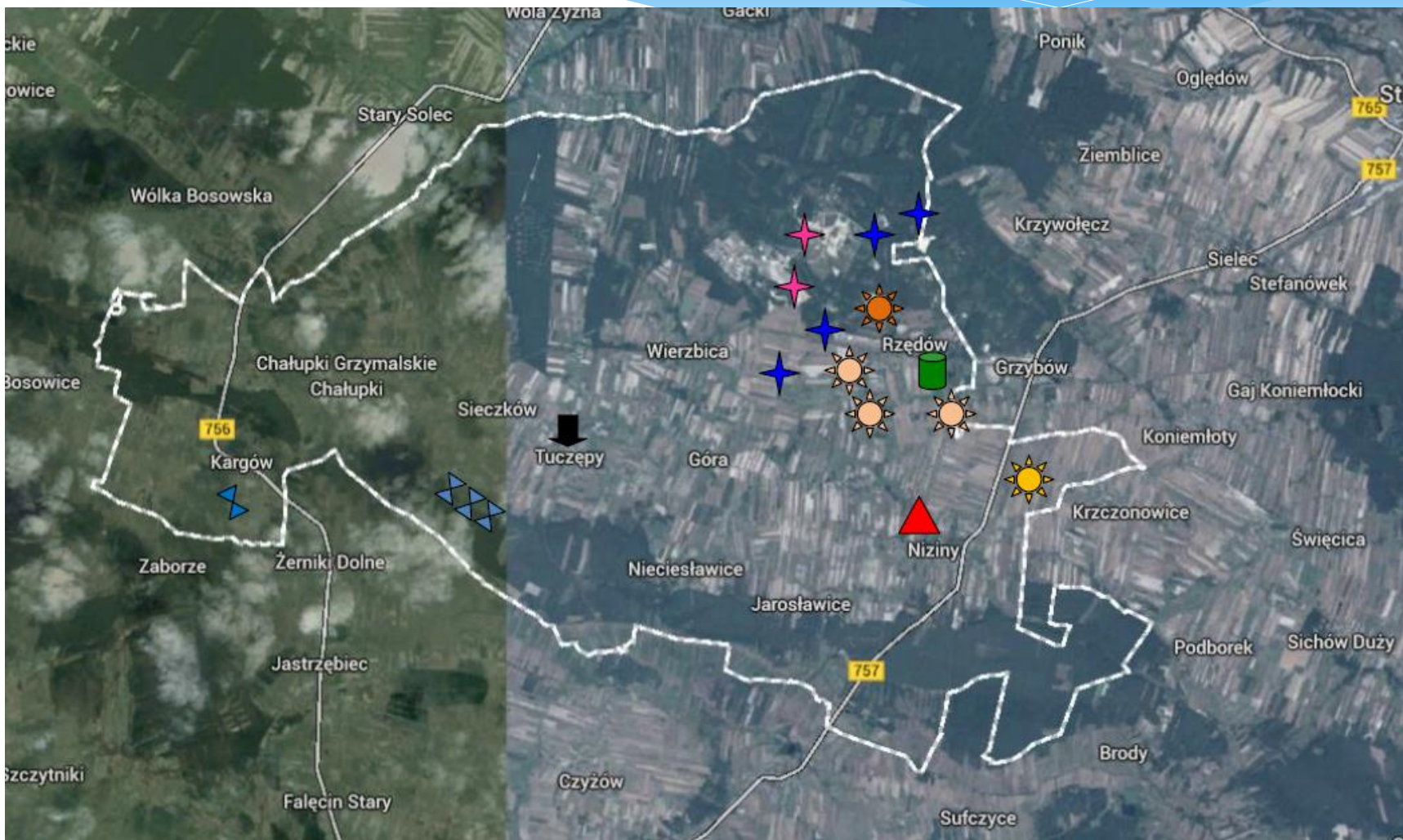


**Świętokrzyski Park OZE – efekt  
współpracy biznesu, nauki i  
samorządu.**

**Energetyczna Mapa Drogowa –  
Województwo Świętokrzyskie 2050**


Decyzja o powołaniu do życia  
Świętokrzyskiego Parku OZE zapadła  
na jesiennym spotkaniu Naukowego  
Zespołu Konsultacyjnego przy  
Programie Inwestycyjno Naukowym  
Rządów – Tuczępy w roku 2013.







**Zakrojone na taką skalę przedsięwzięcie nie mogło ująć uwagi polskiego środowiska naukowego, tym bardziej że początkowo udziałowcom spółki Bioelektrownie Świętokrzyskie MK a później i pozostałym inwestorom idea współpracy z naukowcami wydawała się oczywista.** Od samego początku zakładano, że działania inwestycyjne na terenie gminy Tuczępy powinny stać się platformą współpracy biznes – nauka



W ciągu dwóch lat Naukowy Zespół Konsultacyjny rozrósł się do ciała 41 – osobowego. W skład zespołu wchodzi przedstawiciele uczelni z całej Polski, z Republiki Czeskiej i USA.

- dr Karol Bartkiewicz – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
- prof. dr hab. inż. Adam Cenian – Instytut Maszyn Przepływowych PAN Gdańsk
- dr hab. inż. Jacek Dach – Uniwersytet Przyrodniczy Poznań
- prof. dr hab. inż. Marcin Dębowski – Uniwersytet Warmińsko – Mazurski Olsztyn
- prof. dr hab. inż. Antoni Faber – Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa Puławy
- prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski – Uniwersytet Warmińsko – Mazurski Olsztyn
- dr inż. Włodzimierz Grochal – Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Kielce
- prof. dr hab. inż. Anna Grzybek – Instytut Technologiczno - Przyrodniczy Warszawa
- dr inż. Mirosław Imbierowicz – Politechnika Łódzka
- dr inż. Mirosław Janowski – Akademia Górniczo Hutnicza Kraków
- prof. dr hab. inż. Michał Jasiulewicz – Politechnika Koszalińska
- mgr inż. Maciej Jóźwik – Politechnika Warszawska
- prof. dr hab. inż. Wioletta Kamińska - Uniwersytet im. Jana Kochanowskiego Kielce
- dr inż. Ryszard Konieczny – Instytut Technologiczno – Przyrodniczy Poznań

- dr inż. Alina Kowalczyk – Juśko Uniwersytet Przyrodniczy Lublin/Zamość
- prof. dr hab. inż. Mirosław Krzemieniewski – Uniwersytet Warmińsko – Mazurski Olsztyn
- dr Karel Lemr – Regional Centre of Advanced Technologies and Materials w Ołomuńcu (Uniwersytet Ołomuniec Republika Czeska)
- dr inż. Danuta Martyniak – Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Radzików
- dr inż. Robert Mazur – Uniwersytet Przyrodniczy Poznań
- dr inż. Jakub Mazurkiewicz – Uniwersytet Przyrodniczy Poznań
- prof. dr hab. inż. Marian Mazurkiewicz Uniwersytet Technologiczno – Naukowy Rolla – Missouri USA
- dr inż. Roman Molas – konsultant amerykańskiej firmy Nex Steppe na Europę
- prof. dr hab. inż. Andrzej Myczko – Instytut Technologiczno – Przyrodniczy Poznań
- dr inż. Krzysztof Pilarski – Uniwersytet Przyrodniczy Poznań
- prof. dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski – Politechnika Świętokrzyska
- mgr inż. Andrzej Pleszkun – PL-USA Centrum Badawczo – Rozwojowe Nowych Technologii Sp. z o.o. Lubań




- prof. dr hab. inż. Sławomir Podlaski – SGGW Warszawa
- dr inż. Radosław Pomykała – Akademia Górniczo Hutnicza Kraków
- prof. dr hab. inż. Jan Popczyk – Politechnika Śląska Gliwice
- prof. dr hab. inż. Jacek Przybył – Uniwersytet Przyrodniczy Poznań
- dr inż. Marek Rudkowski – Autogas Kraków
- dr inż. Waldemar Smolik – Politechnika Warszawska
- doc. dr hab. inż. Roman Szabatin – Politechnika Warszawska
- prof. dr hab. inż. Józef Szlachta – Uniwersytet Przyrodniczy Wrocław
- prof. dr hab. inż. Anna Świercz – Uniwersytet im. Jana Kochanowskiego Kielce
- dr inż. Janusz Teneta – Akademia Górniczo – Hutnicza Kraków
- prof. dr hab. inż. Krzysztof Wierzbicki – Wyższa Szkoła Infrastruktury i Zarządzania Warszawa
- prof. dr hab. inż. Franciszek Woch - Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa Puławy
- prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński – Uniwersytet Warmińsko – Mazurski Olsztyn
- prof. dr hab. inż. Grzegorz Żurek – Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Radzików
- prof. dr hab. inż. Maria Żygadło – Politechnika Świętokrzyska



# Rola Zespołu nie do przecenienia:

- Merytoryczna kontrola nad pracami przygotowawczymi
- Wypracowywanie modelu funkcjonowania OZE w świadomym społeczeństwie wiejskim
- Proponowanie innowacyjnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych
- Ukierunkowanie nowatorskich prac i działań okołoinwestycyjnych
- Korelowanie działań inwestorów różnych OZE
- Sugerowanie podejmowania przez inwestorów wspólnie z naukowcami nieszablonowych prac badawczych
- Stworzenie Atlasu roślin energetycznych województwa świętokrzyskiego rozpisanego na gminy

Przykładem mogą być prace wykonywane równolegle przez pięciu naukowców (prof. Maria Żygadło i prof. Jerzy Zbigniew Piotrowski z Politechniki Świętokrzyskiej, prof. Adam Cenian z Instytutu Maszyn Przepływowych PAN a Gdańsku, prof. Józef Szlachta z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i dr hab. inż. Jacek Dach z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu) mające na celu określenie możliwości wykorzystania popiołu powstającego ze spalania biomasy organicznej w największym na świecie bloku biomasowym w elektrowni Połaniec jako dodatku do odwodnionej masy pofermentacyjnej powstającej w bioelektrowniach realizowanych przez Bioelektrownie Świętokrzyskie.



Podobnie rzecz się ma z odpadowym pyłem dolomitowym powstającym przy mieleniu urobku w kopalni dolomitu „Józefka” w Górnice koło Kielc. Rokrocznie tysiące ton unosi się wokół kopalni w postaci pyłowej chmury utrudniając niejednokrotnie przejazd pobliską drogą. W wyniku wspólnych działań ustalono, że kopalnia zamontuje na młynach „chwytaki” pyłu, a zainteresowani członkowie Zespołu przebadają jego przydatność jako uszlachetniającego dodatku do biogazowego nawoży. Wstępne badania przeprowadzone przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach wykazały że pył dolomitowy zawiera około 20% przyswajalnego magnezu.


Działania zespołu nie ograniczają się jedynie do prac badawczych i dyskretnego nadzoru nad pracami inwestycyjnymi. Naukowcy zarażają swą wiedzą ale i optymizmem młodzież gminnego gimnazjum w Jarosławicach. Spotkania w czasie których przekazują swą wiedzę dotyczącą nie tylko Odnawialnych Źródeł Energii ale i szeroko pojętej informacji o ochronie środowiska, poszanowania Ziemi, efektywności energetycznej czy świadomym funkcjonowaniu człowieka w otaczającym nas świecie skutkują dużym zainteresowaniem tym, co się w zakresie OZE w gminie dzieje. Już dziś odnotowuje się pytania o możliwość podjęcia nauki po ukończeniu szkół średnich, na kierunkach OZE przydatnych. Młodzież wymusiła utworzenie przy gimnazjum poletek doświadczalnych roślin energetycznych którymi opiekują się poszczególne klasy.





Istotną rolę odgrywają przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego. Byстрыm okiem, ale ze szczególną sympatią i poparciem śledzi postępy w pracach Marszałek Województwa Adam Jarubas, co dwa tygodnie dyrektor Świętokrzyskiego Parku OZE musi zdawać relację z postępu robót Członkowi Zarządu Województwa Piotrowi Żołądkowi i Dyrektorowi Departamentu Rozwoju Obszarów Wiejskich i Środowiska Sławomirowi Neugebauerowi. Początkowo wydawało się to nadgorliwością, dziś wiadomo że taka współpraca gwarantuje rytmiczny postęp prac oraz ważny, bezpośredni przepływ informacji, eliminujący wszelkie, psujące atmosferę plotki. A przecież zawiść jest jedna z narodowych cech Polaków, i inwestorzy na co dzień to również odczuwają. „Złe moce” chciały już wielokrotnie torpedować działania, jednak siła i wspólny front wszystkich inwestorów, bezproblemowo wszystkie przeszkody pokonywał.

Na przekór pesymistom i malkontentom, a tych wokół w każdej sytuacji jest wielu, inwestorzy skupieni w Świętokrzyskim Parku OZE wspólnie z Świętokrzyskim Centrum Innowacji i Transferu Technologii postanowili przygotować w porozumieniu z marszałkiem Adamem Jarubasem i Członkiem Zarządu Województwa Piotrem Żołądkiem dokument który wskaże kierunki działania w zakresie rozwoju OZE w województwie świętokrzyskim na najbliższe lata z docelowym efektem w roku 2050. Opracowanie to, którego realizacja jest w toku, nazwano **ENERGETYCZNĄ MAPĄ DROGOWĄ – WOJEWÓDZTWO ŚWIETOKRZYSKIE 2050.**



**ENERGETYCZNA MAPA DROGOWA –  
WOJEWÓDZTWO ŚWIETOKRZYSKIE 2050  
TO DROGA, JAKĄ POKONAĆ MUSI  
WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE DO  
UZYSKANIA PEŁNEJ SAMODZIELNOŚCI  
ENERGETYCZNEJ, WYŁĄCZNIE W OPARCIU  
O ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII W ROKU  
2050.**

Wyjściowym materiałem jest zakres inwestycji przewidziany do realizacji przez Bioelektrownie Świętokrzyskie do 2035 r. Obejmuje on budowę 86 bioelektrowni i biogazowni na terenie 70 gmin województwa świętokrzyskiego, z których zdecydowana większość została już organizacyjnie i logistycznie przygotowana. Nie odnotowano żadnego protestu społecznego. Wszystkie te inwestycje wpisane są w Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego. Taki status inwestycji zdecydowanie ułatwia pracę inwestorowi.

## BIOELEKTROWNIE ŚWIĘTOKRZYSKIE MK Sp. z o.o. Kielce

Bioelektrownie i biogazownie zgłoszone do  
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO  
na lata 2014 – 2020  
(realizacja do roku 2035)





Obecnie dokonuje się bilansu zapotrzebowania energetycznego województwa obejmującego wszystkie energie oraz określa się potencjał możliwości wykonawczych wszystkich zainteresowanych inwestorów. Ukończenie dokumentu przewiduje się na połowę przyszłego roku. Po przygotowaniu wszystkich niezbędnych materiałów całość dokumentu powstanie w wyniku pracy całego Naukowego Zespołu Konsultacyjnego przy Świętokrzyskim Parku OZE.

Można wiele czasu poświęcić na detaliczne omawianie działań prowadzonych wspólnymi siłami w województwie świętokrzyskim. Jest czym się chwalić już dzisiaj, ale najważniejsze czeka inwestorów w najbliższym czasie: oddanie do eksploatacji wielkiej elektrowni wiatrowej w Bogorii, realizacja dużych bioelektrowni w Rzędowie i Starachowicach, uruchomienie elektrowni słonecznych w okolicach Kielc.

**A wszystko to świadczy o dużej dozie optymizmu jakim emanują inwestorzy, to wszystko świadczy o fantastycznym zrozumieniu potrzeb inwestorów przez władarzy województwa, powiatów i gmin. To wszystko utwierdza inwestorów w przekonaniu o wielkiej mądrości i odpowiedzialności społeczeństwa województwa świętokrzyskiego. To wszystko wreszcie świadczy o tym, że mądra współpraca pomiędzy inwestorami, naukowcami i samorządem może przynieść wymierne dla wszystkich korzyści. Bez względu na to czy na horyzoncie czasowym piętrzą się czarne chmury a polityczne perspektywy owiane są nimbem niezgłębionej tajemnicy.**



**ODWAŻNI NIE ŻYJĄ**

**WIECZNIE**

**OSTROŻNI NIE ŻYJĄ**

**WCALE**



*Dziękuję za uwagę*

*Wojciech Łukaszek*

*Bioelektrownie Świętokrzyskie MK sp. z o.o. Kielce*

*600-135-708*