

## Aktualności



---

W dniach **9-13 lutego 2015 r.** w Zakopanem odbyła się **XXII Szkoła Naukowa** z cyklu „**Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie**” organizowana przez Komitet Techniki Rolniczej PAN wraz z Polskim Towarzystwem Inżynierii Rolniczej oraz Instytutem Inżynierii Rolniczej i Informatyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

Na specjalnej sesji poświęconej projektowi „HortiEnergia” zostały przedstawione następujące referaty:

- „Efektywność magazynowania ciepła w akumulatorze cieczowym” - prelegent prof. Sławomir Kurpaska
- „Dogrzewanie tuneli foliowych przy użyciu akumulatorów ciepła o złożu kamiennym” - prelegent dr Paweł Konopacki
- „Magazynowanie energii ze źródła fotowoltaicznego w akumulatorze przemiany fazowej” - prelegent dr hab. Hubert Latała
- „Skojarzony system ogrzewania obiektów ogrodniczych z wykorzystaniem ciepła odpadowego zgromadzonego w akumulatorze kamiennym” - prelegent prof. Kazimierz Rutkowski

---

W dniach **20 stycznia 2015 r.** w Grudziądzu, **22 stycznia 2015 r.** w Opatówku koło Kalisza oraz **19 lutego 2015 r.** w Warszawie (podczas V Targów Sadownictwa i Warzywnictwa TSW 2015) odbyły się seminaria pod wspólnym tytułem "**Magazynowanie nadwyżek ciepła w uprawach pod osłonami**", w trakcie których zaprezentowano najważniejsze wyniki projektu HortiEnergia. Podczas seminariów występował zespół prelegentów w składzie: prof. Ryszard Hołownicki (IO Skierniewice), prof. Sławomir Kurpaska (UR Kraków), prof. Waldemar Treder (IO Skierniewice), dr hab. Lidia Sas-Paszt (prof. IO Skierniewice), dr hab. Hubert Latała (UR Kraków), dr Maria Wysocka-Owczarek (IO Skierniewice), dr Paweł Konopacki (IO Skierniewice), dr Waldemar Kowalczyk (IO Skierniewice) oraz dr Jacek Nowak (IO Skierniewice). Prelegenci przestawili prezentacje o szerokim zakresie tematycznym od racjonalnej gospodarki energetycznej w uprawach pod osłonami poprzez efekty energetyczne stosowania akumulatorów ciepła i ich wpływ na mikroklimat w uprawach pod osłonami i plonowanie roślin, aż po metody oceny potrzeb nawozowych roślin.

### [Fotoreportaż](#)

---

Podczas międzynarodowej konferencji inżynierii rolniczej **AgEng 2014**, która odbyła się w dniach **6-10 lipca 2014 r.** w Zurychu (Szwajcaria) zaprezentowano:

- referat "Application of multisectional rock bed heat accumulator in high tunnel horticultural crop production and potential effects of its use"
- poster „Rock bed accumulator for heat surplus storage in high horticulture plastic tunnel"
- poster „Analysis of the process heat storage accumulator in the bed of a stone in a plastic tunnel"
- poster „Forecasting the amount of electricity generated from photovoltaic panels using the selected forecasting methods"

---

W dniach **3-7 lutego 2014 r.** w Zakopanem odbyło się **XXI Sympozjum Naukowe z cyklu „Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie”** organizowane przez Komitet Techniki Rolniczej PAN wraz z Polskim Towarzystwem Inżynierii Rolniczej oraz Instytutem Inżynierii Rolniczej i Informatyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

Na specjalnej sesji poświęconej projektowi „HortiEnergia” zostały przedstawione następujące referaty:

- „Analiza wpływu wybranych czynników na ilość zmagazynowanego ciepła w akumulatorze kamiennym zlokalizowanym w tunelu doświadczalnym” - prelegent prof. Sławomir Kurpaska
- „Zapotrzebowanie na ciepło w uprawie pomidorów i ogórków w tunelach foliowych” - prelegent dr Paweł Konopacki
- „Efekty cieplne w tunelu foliowym w zależności od objętości złoża akumulatora kamiennego” - prelegent dr hab. Hubert Latała
- „Analiza efektywności magazynowania ciepła odpadowego w akumulatorze wodnym” - prelegent prof. Kazimierz Rutkowski

---

Jury **62. Światowej Wystawy Wynalazków, Badań i Nowych Technologii INNOVA**, która odbyła się w dniach 14 - 16 listopada 2013 r. w **Brukseli** przyznało konsorcjum Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach i Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie **srebrny medal Brussels Eureka!** za wynalazek pt. „Rock bed heat accumulator and the method of its application in high tunnel horticultural crop production”



---

Konsorcjum Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach i Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie zdobyło **srebrny medal** za „Akumulator ciepła o złożu kamiennym oraz sposób jego zastosowania w produkcyjnych tunelach foliowych” podczas **65. Międzynarodowych Targów „Pomysły - Wynalazki - Nowe Produkty” iENA**, które odbyły się od 31 października do 3 listopada 2013 r. w **Norymberdze**



---

Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach i Uniwersytet Rolniczy w Krakowie otrzymały tytuł **EuroSymbol Innowacji 2013**.

Wręczenie nagrody odbyło się 25 listopada 2013 r. w Teatrze Śląskim w Katowicach podczas uroczystej gali finałowej Programu Promocyjnego „Symbol 2013” prowadzonego przez redakcję Monitora Rynkowego.

- Kapituła Programu postanowiła nagrodzić obie jednostki naukowe przede wszystkim za realizację projektu HortiEnergia, szczególnie doceniając opracowanie innowacyjnej koncepcji, a następnie skonstruowanie akumulatora nadwyżek ciepła ze złożem kamiennym. Nagrodę z rąk Kapituły odebrali: prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sady - Rektor Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie oraz dr inż. Paweł Konopacki - kierownik szeregu zadań realizowanych w ramach projektu HortiEnergia w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach.



---

Podczas **międzynarodowej konferencji „GreenSys 2013”**, która odbyła się w dniach **6-11 października 2013 r.** w Jeju (Korea) dr Paweł Konopacki wygłosił referat pt. „The concept of a multisectional rock bed heat storage system and the preliminary results of the full scale facility test”, w którym zaprezentował wyniki badań prowadzonych w projekcie HortiEnergia.



---

W dniu 28 maja 2013 r. w siedzibie Instytutu Ogrodnictwa odbyło się II Seminarium Projektu „HortiEnergia” pt. „Magazynowanie energii w produkcyjnych tunelach foliowych - zagadnienia techniczne i efekty produkcyjne”.

Podczas seminarium przedstawiono następujące referaty:

- „Projekt HortiEnergia - stan prac na półmetku projektu” - prelegent prof. Ryszard Hołownicki
- „Proces magazynowania nadwyżek ciepła w uprawach pod osłonami” - prelegent prof. Sławomir Kurpaska
- „Akumulator kamienny - koncepcja i jej realizacja” - prelegent prof. Ryszard Hołownicki
- „Dobór wybranych parametrów konstrukcyjnych akumulatora kamiennego” - prelegent dr hab. Hubert Latała
- „Sterowanie wilgotnością powietrza w szklarniach i tunelach foliowych” - prelegent prof. Waldemar Treder
- „Stan odżywienia i skład chemiczny pomidora i ogórka w uprawie w nieogrzewanym tunelu foliowym” - prelegent dr Waldemar Kowalczyk
- „Wpływ podgrzewanego podłoża na mikrobiologię i wzrost systemu korzeniowego roślin pomidora” - prelegent dr Małgorzata Bakalarska
- „Wpływ podgrzewania bryły korzeniowej na wzrost, plonowanie i jakość ogórka w uprawie tunelowej projektu” - prelegent dr Jacek Nowak
- „Magazynowanie ciepła w tunelu produkcyjnym, a parametry mikroklimatu” - prelegent dr Paweł Konopacki

---

W dniach **11-15 lutego 2013 r.** w Zakopanem odbyła się **XX Konferencja Naukowa** z cyklu **„Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie”** organizowana przez Komitet Techniki Rolniczej PAN wraz z Polskim Towarzystwem Inżynierii Rolniczej oraz Instytutem Inżynierii Rolniczej i Informatyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

Na specjalnej sesji poświęconej projektowi „HortiEnergia” zostały przedstawione następujące referaty:

- „Analiza zagadnień cieplnych w tunelu foliowym podczas dostarczania ciepła z akumulatora kamiennego” - prelegent prof. Sławomir Kurpaska
- „Zmienność charakterystyki ciśnienia i prędkości przepływu powietrza w akumulatorze ciepła o złożu kamiennym jako efekt dokładności wykonania” - prelegent dr Paweł Konopacki
- „Wpływ temperatury podłoża na plonowanie ogórka” - prelegent dr Jacek Nowak
- „Rozkład temperatury w złożu kamiennym podczas sekwencyjnego i szeregowego zasilania ciepłym

powietrzem” - prelegent dr hab. Hubert Latała

Doniesienia prof. Sławomira Kurpaska i dr Pawła Konopackiego będą opublikowane w piśmie Inżynieria Rolnicza.

---

Podczas **międzynarodowej konferencji „2nd Symposium on Horticulture in Europe - SHE2012”**, która odbyła się w dniach **1-5 lipca 2012 r.** w Angers (Francja) dr Paweł Konopacki zaprezentował wyniki badań prowadzonych w projekcie HortiEnergia w postaci plakatu pt. „The use of rock-bed for storage of solar energy surplus in high plastic tunnels - preliminary results of the full scale project”.



---

W dniach **6-10 lutego 2012 r.** w Zakopanem odbyła się **XIX Konferencja Naukowa** z cyklu **„Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie”** organizowana przez Komitet Techniki Rolniczej PAN wraz z Polskim Towarzystwem Inżynierii Rolniczej oraz Instytutem Inżynierii Rolniczej i Informatyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

Na specjalnej sesji poświęconej projektowi „HortiEnergia” zostały przedstawione następujące referaty:

- „Źródła energii odnawialnej w uprawach pod osłonami” - prelegent prof. Sławomir Kurpaska
- „Wykorzystanie nadwyżek ciepła w tunelach foliowych - projekt HortiEnergia” - prelegent prof. Ryszard Hołownicki
- „Układ zasilania i rozprowadzania ciepła w akumulatorze kamiennym - wybrane problemy” - prelegent dr hab. Hubert Latała
- „Magazynowanie ciepła w akumulatorze kamiennym - wstępne wyniki badań” - prelegent dr Paweł Konopacki

Doniesienia zostały opublikowane w piśmie Inżynieria Rolnicza w numerze 2 (136) w tomie 1 na stronach [79-87](#) i [157-167](#) oraz w tomie 2 na stronach 113-121.

### **Fotoreportaż**

---

W dniu **26 maja 2010 r.** w siedzibie Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarnictwa (obecnie Instytutu Ogrodnictwa) odbyło się **seminarium inauguracyjne** projektu **HortiEnergia**.

Podczas seminarium kierownik projektu, prof. Ryszard Hołownicki z Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach, przedstawił genezę i strukturę projektu HortiEnergia, a koordynator naukowy projektu, prof. Sławomir Kurpaska z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, przedstawił cele i zakres projektu. Następnie dr hab. Hubert Latała (UR Kraków), dr Paweł Konopacki (IO Skierniewice), prof. Waldemar Treder (IO Skierniewice) i dr Jacek Nowak (IO Skierniewice) zaprezentowali cele i

zakresy wybranych zadań projektu.

## **Fotoreportaż**

