



TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ  
38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21  
tel.18-3553494 e-mail: [tim@tim.szpital.gorlice.pl](mailto:tim@tim.szpital.gorlice.pl) [www.tim.szpital.gorlice.pl](http://www.tim.szpital.gorlice.pl)



# 2017



## TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ

38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21

tel.18-3553494 e-mail: tim@tim.szpital.gorlice.pl www.tim.szpital.gorlice.pl



Międzynarodowe Targi Medyczne WIHE 2017. 19 - 21.X. 2017

W dniach 19 - 21 października w Warszawie odbyły się Międzynarodowe Targi Medyczne WIHE 2017. Najnowsze produkty i osiągnięcia technologiczne zaprezentowało 90 wystawców z 10 krajów świata. Dużym zainteresowaniem cieszyły się konferencje związane z modernizacją szpitali i nowoczesnymi technikami w anestezjologii i intensywnej terapii oraz związane z tym pozyskiwanie funduszy na ich realizację.



Uroczystego otwarcia Targów dokonali:

- Józef Biernat - Prezes Towarzystwa Inżynierii Medycznej
- Ryszard Olszanowski - Prezes Izby Gospodarczej Medycyna Polska
- Bolesław Samoliński - Dziekan Centrum Kształcenia Podyplomowego Warszawski Uniwersytet Medyczny
- Dominika Banaszkiewicz - Dyrektor Targów WIHE



Podczas otwarcia mgr inż. Józef Biernat – Z-ca Dyrektora ds. Logistyki Szpitala Specjalistycznego im. Henryka Klimontowicza w Gorlicach oraz prezes Towarzystwa Inżynierii Medycznej określił rolę Targów WIHE jako miejsce spotkań przedstawicieli kadry medycznej oraz inżynierów techniki i infrastruktury medycznej. Takie spotkania są okazją do prowadzenia merytorycznych dyskusji, które mogą zaowocować zmianami w prawie umożliwiającymi sprawniejszą organizację służby zdrowia.



# TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ

38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21

tel.18-3553494 e-mail: tim@tim.szpital.gorlice.pl www.tim.szpital.gorlice.pl



## IV Konferencja TIM-SIMP i Szpitala Specjalistycznego w Gorlicach

II dzień targów

MIEJSCE: SALA B

Godziny: 9:50 - 16:00

### IV Konferencja TIM-SIMP i Szpitala Specjalistycznego w Gorlicach pn.:

#### **NOWOCZESNY SZPITAL – INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA NA PRZYKŁADZIE SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO IM. HENRYKA KLIMONTOWICZA W GORLICACH**

Konferencja poświęcona aspektom technicznym planowania, projektowania i eksploatacji infrastruktury szpitala w kontekście rozwiązań ekologicznych, energooszczędnych i organizacyjno medycznych.

Program konferencji obejmuje 2 bloki tematyczne:

#### **BLOK INNOWACJNO-TECHNICZNY**

- Panele grzewczo chłodzące w oparciu o grafit ekspandowany
- Innowacyjna technologia SOR

#### **BLOK MEDYCZNY**

- Optymalna praca bloku operacyjnego i centralnej sterylizatorni
- Monitorowanie procesów medycznych i organizacyjnych pacjenta przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii informatycznych

Konferencji towarzyszyć będzie wystawa i pokazy rozwiązań przygotowane przez Patronów Technologicznych konferencji.

#### **Podczas konferencji odpowiemy m.in. na pytanie:**

1. Innowacyjne rozwiązania ogrzewania, chłodzenia i wentylacji obszarów szpitalnych
2. Korzyści wynikające z zastosowania paneli grzewczo-chłodzących
3. Nowoczesne rozwiązania wentylacji i klimatyzacji zastosowane w SOR
4. Zalety organizacyjne właściwej lokalizacji obszarów SOR
5. Optymalizacja pracy bloku operacyjnego i centralnej sterylizatorni
6. Potrzeba wdrożenia systemu elektronicznego zarządzania pobylem pacjenta
7. Skutki finansowe modernizacji i wprowadzania rozwiązań ekologicznych i energooszczędnych w infrastrukturze szpitala.

#### **AGENDA KONFERENCJI:**

**9:50 - 10:10** Rejestracja, kawa powitalna (1 piętro)

**10:10 - 10:30** Otwarcie konferencji, przedstawienie gości.

Szpital Gorlice, TIM – Marian Świerż, Józef Biernat

**10:30 - 10:50** Prezentacja Szpitala Specjalistycznego im. Henryka Klimontowicza w Gorlicach. Szpital Gorlice – Marian Świerż

**10:50 - 11:30** Efektywność energetyczna w obiektach służby zdrowia – wentylacja i klimatyzacja na podstawie instalacji demonstracyjnej Szpitala Specjalistycznego w Gorlicach, prezentacja paneli grzewczo-chłodzących w oparciu o grafit ekspandowany.  
Tomasz Jordan

**11:30 – 11:45** Gospodarka cieplna i termoregulacja u człowieka, czyli po co klimatyzacja w szpitalu.  
Szpital Gorlice - Tomasz Płatek

**11:45 - 12:00** Ubezpieczenie aparatury medycznej jako zabezpieczenie ciągłości działania podmiotu leczniczego. Broker Ubezpieczeniowy - Andrzej Domagała

**12:00 – 12:15** Przerwa kawowa

**12:15 - 12:35** Diagnostyka nutrigenetyczna w pracy polskiego lekarza. DF-Medica-Polska – Dietetyk ds. Żywienia - Agnieszka Piskała

**12:35 - 12:50** W stronę przyszłości – nutrigenomika - nowe możliwości w procesie nefarmakologicznego leczenia. Dietetyk - Biruta Lenard

**12:50 - 13:10** Współczesne zagrożenia wymagają nowoczesnych zabezpieczeń. Przedstawiciel Firmy Dagma. Dystrybutor Rozwiązań Bezpieczeństwa IT - Piort Kałuża

**13:10 - 13:30** Monitorowanie procesów organizacyjnych i medycznych pacjenta

przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii informatycznych

Przedstawiciel Firmy Ganso - Michał Luczak

**13:30 - 13:50** Innowacyjne technologie w komunikacji z osobami niepełnosprawnymi.

Marzenia czy rzeczywistość? Szpital Gorlice – Barbara Wojnar

**13:50 - 14:10** Przerwa kawowa i kanapkowa

**14:10 - 14:25** Optymalizacja czasu pacjenta SOR. Zarządzanie obrotem asortymentu pralniczego dzięki zastosowaniu RFID i systemu SMART WOSH na podstawie Szpitala Specjalistycznego im. Henryka Klimontowicza w Gorlicach. Właściciel Firmy Magielek RFID – Stanisław Twaróg

**14:25 - 15:00** Optymalna praca bloku operacyjnego i centralnej sterylizatorni.

Szpital Gorlice – Teresa Stępień, Renata Białobok-Duda

**15:00 - 15:20** Aparatura do badań USG i endoskopowych Przedstawiciel Firmy Sonoscape – James Teen, oraz Przedstawiciel Firmy Endomed – Paweł Niewiadomy

**15:20 - 15:40** Innowacyjne technologie w obszarach szpitala – organizacja służb logistycznych

Towarzystwo Inżynierii Medycznej SIMP – Józef Biernat

**15:40 - 16:00** Podsumowanie, dyskusja



**TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ**  
38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21  
tel.18-3553494 e-mail: [tim@tim.szpital.gorlice.pl](mailto:tim@tim.szpital.gorlice.pl) [www.tim.szpital.gorlice.pl](http://www.tim.szpital.gorlice.pl)



Otwarcie konferencji w Warszawie.

W ramach Targów WIHE odbyła się konferencja pt.: „Nowoczesny Szpital Innowacyjne Rozwiązania na przykładzie Szpitala Specjalistycznego im. Henryka Klimontowicza w Gorlicach”. Jej organizatorem było Towarzystwo Inżynierii Medycznej w Gorlicach. Otwarcia dokonał Dyrektor Naczelny Szpitala Specjalistycznego w Gorlicach mgr inż. Marian Świerż, wspólnie z Prezesem Towarzystwa Inżynierii Medycznej, a zarazem Z-cą Dyrektora ds. Logistyki mgr inż. Józef Biernat. Konferencję przygotowaną przez gorlicki TIM prowadzili: mgr Barbara Rząca-Kuśnierz kierownik Przychodni Specjalistycznej oraz inż. Robert Czech sekretarz TIM.



Głos zabrała Pani Barbara Bartuś poseł na sejm Rzeczypospolitej Polskiej







**TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ**  
38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21  
tel.18-3553494 e-mail: tim@tim.szpital.gorlice.pl www.tim.szpital.gorlice.pl



### **Prezentacja Szpitala Specjalistycznego im. Henryka Klimontowicza w Gorlicach w aspekcie optymalizacji kosztów Szpital Gorlice**



Prezentację Szpitala Specjalistycznego im. Henryka Klimontowicza w Gorlicach w aspekcie optymalizacji kosztów przedstawił Pan mgr inż. Marian Świerz Dyrektor Naczelny Szpitala. Zagadnienia poruszone w prezentacji spotkały się z dużym zainteresowaniem uczestników konferencji oraz spowodowały ożywioną dyskusję w temacie optymalizacji kosztów funkcjonowania szpitala.

Marian Świerz

### **Innowacyjne technologie w obszarach szpitala - organizacja służb logistycznych Towarzystwo Inżynierii Medycznej SIMP**



Prezes Towarzystwa Inżynierii Medycznej mgr inż. Józef Biernat przedstawił prezentację pt.: „Innowacyjne technologie w obszarach szpitala – organizacja służb logistycznych”. Przedstawił luki prawne w ustawie o wyrobach medycznych, a zwłaszcza brak rozporządzeń ministra zdrowia w sprawie określenia warunków używania i dystrybucji wyrobów medycznych, w tym wymagania dotyczące kwalifikacji użytkowników. Wprowadzenie do szpitali bardzo nowoczesnych technologii diagnostyczno-zabiegowych wymusza zmianę organizacyjną służb technicznych szpitali a szczególnie osób zajmujących się aparaturą medyczną i infrastrukturą techniczną co oznacza konieczność wprowadzenia nowych zawodów. Szczególnie istotną sprawą właściwego podejścia do aparatury medycznej są wzajemne relacje personelu medycznego i technicznego w aspekcie podziału zadań z zakresu obsługi aparatury diagnostyczno-zabiegowej.

Józef Biernat



## TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ

38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21

tel.18-3553494 e-mail: tim@tim.szpital.gorlice.pl www.tim.szpital.gorlice.pl



### W stronę przyszłości - nutrigenomika - nowe możliwości w procesie nefarmakologicznego leczenia



XXI w. czas nauki, rozwoju postępu. Również w dziedzinie jaką jest dietetyka. Rozwój genomiki, czyli nauki zajmującej się analizą genomu organizmów. Rozwój tej dziedziny przyczynił się także do badania wpływu składników diety na ekspresję genów. Badania te nazwano nutrigenomiką. Analizując związki między dietą a genami identyfikuje się mechanizmy w jaki żywność i żywienie wpływają na stan zdrowia i choroby cywilizacyjne.

Biruta Lenard

### Optymalna praca centralnej sterylizatorni



Podczas prezentacji omówiono wpływ nowoczesnej, prawidłowo funkcjonującej Centralnej Sterylizatorni na jakość wykonywanych inwazyjnych procedur medycznych w szpitalu. Przedstawiono znaczenie lokalizacji komórki oraz transportu materiału w układzie poziomym w odniesieniu do optymalizacji pracy. Poruszono problem zapewnienia bezpieczeństwa mikrobiologicznego pacjentów i personelu w aspekcie skuteczności przeprowadzanych procedur dekontaminacyjnych pomieszczeń i sprzętu szpitalnego. Zwrócono uwagę na stosowanie technik opartych na wykorzystaniu nadtlenu wodoru, na przykładzie systemu VHP wykorzystywanego w Szpitalu im H. Klimontowicza w Gorlicach.

Renata Białobok Duda



**TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ**  
38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21  
tel.18-3553494 e-mail: tim@tim.szpital.gorlice.pl www.tim.szpital.gorlice.pl



### **Optymalna praca bloku operacyjnego**



Optymalne wykorzystanie Bloku Operacyjnego na przykładzie Szpitala Specjalistycznego im. Henryka Klimontowicza w Gorlicach przedstawiono przez pryzmat zmian jakim ta komórka organizacyjna podlegała w ostatnich latach. Nowe umiejscowienie i wyposażenie Bloku Operacyjnego dzięki wykorzystaniu środków unijnych. Przedstawienie zmian organizacji pracy na przestrzeni ostatnich 5lat.

Wysoko kosztowne pomieszczenia z bardzo drogim wyposażeniem wymagają optymalnego wykorzystania posiadanych zasobów. Zasoby czasowe są stałą niezmienną. Wobec powyższego zmiana organizacji pracy Bloku Operacyjnego skupiła się na zwiększeniu możliwości wykonania większej ilości operacji w określonym czasie poprzez zmniejszenie długości przerw między operacjami.

Praktyka wykazała że nadzór nad sprawną realizacją planów operacyjnych i bieżąca ich reorganizacja wpływa na optymalne wykorzystanie czasu jako stałej niezmiennej wśród innych zasobów Bloku Operacyjnego.

Teresa Stępień

### **Innowacyjne technologie w komunikacji z osobami niepełnosprawnymi. Marzenia czy rzeczywistość?**



Barbara Wojnar



TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ  
38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21  
tel.18-3553494 e-mail: tim@tim.szpital.gorlice.pl www.tim.szpital.gorlice.pl



## Gospodarka cieplna i termoregulacja u człowieka, czyli po co klimatyzacja w szpitalu.



Tematem wystąpienia była gospodarka cieplna organizmu człowieka oraz termoregulacja w kontekście potrzeby instalowania systemów klimatyzacyjnych w szpitalu przedstawiono plusy i minusy stosowania klimatyzacji, głównie wpływ na układ oddechowy oraz istniejące ryzyko zakażeń drobnoustrojami rozwijającymi się w niekonserwowanych instalacjach. Następnie omówiono system usuwania nadmiaru ciepła powstającego podczas przemian energetycznych w organizmie człowieka. Przedstawiono zasady funkcjonowania wewnętrznego i zewnętrznego prądu ciepła. Na koniec zaprezentowano działanie systemu termoregulacji składającego się z ośrodków w podwzgórz i termoreceptorów na obwodzie ciała. W podsumowaniu stwierdzono potrzebę stosowania systemów klimatyzacyjnych w szpitalach celem poprawy komfortu leczenia pacjentów i warunków pracy personelu medycznego.

Tomasz Płatek





TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ  
38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21  
tel.18-3553494 e-mail: tim@tim.szpital.gorlice.pl www.tim.szpital.gorlice.pl



Przedstawicielka ambasady brytyjskiej  
w rozmowie z dyr. Marianem  
Świerzem

Podsumowanie konferencji przez  
Józefa Biernata.



oraz Mariana Świerza



Uczestnicy konferencji





# TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ

38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21  
tel.18-3553494 e-mail: tim@tim.szpital.gorlice.pl www.tim.szpital.gorlice.pl



Podczas trwania Targów **WIHE 2017** pracowała komisja konkursowa, której celem było wyłonienie **najbardziej innowacyjny produkt targów**.



Między innymi członkami komisji byli :  
mgr inż. Marian Świerz – Dyrektor Naczelny Szpitala Specjalistycznego im. Henryka Klimontowicza w Gorlicach  
mgr inż. Józef Biernat – Prezes Towarzystwa Inżynierii Medycznej  
lek med. Tomasz Platek – Kierujący Oddziałem Geriatrii Szpitala w Gorlicach



Obrazy komisji konkursowej.

Laureatami konkursu „Najbardziej Innowacyjny Produkt targów WIHE 2017” były firmy :

1. **PHILIPS** - Philips Ultrasound System
2. **Diagnosis S.A.** - ISTELE HR-2000 Rejestrator EKG
3. **PelviFly Sp. Z o. o.** – system PelviFly

Podczas targów staraliśmy się promować naszą ziemię gorlicką poprzez prezentację naszych gmin.





TOWARZYSTWO INŻYNIERII MEDYCZNEJ  
38-300 Gorlice, ul. Węgierska 21  
tel.18-3553494 e-mail: tim@tim.szpital.gorlice.pl www.tim.szpital.gorlice.pl



Przedstawiciele Gorlickiego Szpitala i TIM-u na konferencji w Warszawie. Od lewej: Adam Ryba, Zbigniew Mierzwiński, Jacek Gryboś, Roman Karp, Lucjan kopka, Robert Czech, Kat z Biecz, Józef Biernat, Marian Świerz, Tomasz Płatek, Robert Kusek, Roman Jamro, Stanisław Twaróg, Andrzej Domagała, Krzysztof Zagórski, Renata Białobok-Duda, Barbara Kuśnierz-Rząca, Ewa Krzysztoń, Viola Kosińska, Biruta Lenard