

## Informacja o zakończonych targach ENERGETAB 2022

**Prawie 15 tysięcy odwiedzających tegoroczne targi ENERGETAB, mimo niepewności, co do braku zagrożenia epidemicznego, zdecydowanie potwierdziło prymat bielskich targów w branży energetyki i elektrotechniki oraz niezbędność odbywania osobistych spotkań biznesowych i przewagę bezpośredniego zapoznania się z urządzeniem nad oglądaniem jego widoku w internecie.**

Podczas trzydniowych targów 362 wystawców z 14. krajów Europy, Chin i Brazylii zaprezentowało bogatą gamę najnowszych urządzeń, aparatów, pojazdów i technologii do stosowania nie tylko w energetyce zawodowej i przemysłowej, ale także przez „drobnego prosumenta”.

Wśród licznie eksponowanych urządzeń, układów automatyki, sterowania, pomiarów i diagnostyki, urządzeń rozdzielczych wysokich i niskich napięć można było zaobserwować dążenie konstruktorów do podniesienia efektywności energetycznej działania samych urządzeń, jak i sterowanych procesów, poprawy niezawodności dostaw energii elektrycznej i ograniczenia niekorzystnego oddziaływania technologii energetycznych na środowisko.

Na przykład firma Rabbit zademonstrowała „Serię kompensatorów mocy biernej pojemnościowej” wyróżnionych nagrodą Prezydenta Bielska-Białej, a niezbędnych do stosowania w miejskich sieciach oświetleniowych z diodami LED. Firma Siemens Energy oferowała „Rozdzielnicę 145 kV typu 8VN1 Blue GIS™” z wyłącznikową komorą próżniową oraz izolacją tzw. technicznym powietrzem (Clean Air), eliminując stosowanie bardzo silnie oddziałującego na efekt cieplarniany gazu SF6. Rozdzielnica ta została wyróżniona Złotym Medalem targów ENERGETAB 2022.

Spółka MEDCOM zademonstrowała natomiast dwukierunkową ładowarkę do elektrycznych autobusów w innowacyjnej koncepcji V2G (Vehicle to Grid), czyli wykorzystania baterii pojazdów elektrycznych, jako mobilnych magazynów energii dla sieci elektroenergetycznych. MEDCOM z powodzeniem stosuje w swoich urządzeniach półprzewodniki z węgla krzemu, które mają wiele zalet, między innymi zapewniają ekstremalnie wysoką sprawność (ponad 95%) i wydłużony czas eksploatacji urządzeń – te zalety spowodowały, że prezentowany przez MEDCOM „Zasilacz buforowy serii ZB220DC100 SiC” został wyróżniony Statuetką Polskiego Stowarzyszenia Branży Elektroenergetycznej. Pucharem długoletniego Partnera targów ENERGETAB - Izby Gospodarczej Energetyki i Ochrony Środowiska został wyróżniony Corab System Tracker - fotowoltaiczny system nadążny. Dzięki zastosowaniu tego systemu firmy CORAB moduły PV ustawiają się w optymalnym położeniu do słońca, co zwiększa ilość pozyskiwanej energii nawet o 28% w stosunku do konstrukcji stałej. Najbardziej prestiżowe wyróżnienie w tegorocznym konkursie targowym – Puchar Ministra Klimatu i Środowiska otrzymał Instytut Automatyki Systemów Energetycznych za UNIKONT 2 - system monitoringu maszyn wirujących. Kilkudziesięcioletnie doświadczenie ekspertów Instytutu w konstruowaniu i dostawach urządzeń i systemów

automatyki bloków energetycznych pozwoliły na opracowanie kompleksowego, modułowego systemu diagnostycznego energetycznych maszyn wirujących, obejmującego pomiary dynamiczne i statyczne takich wielkości, jak drgania, wydłużenia, przesuw osiowy, obroty, temperatury, położenia zaworów, itd. Zastosowanie tego systemu pomoże w zapewnieniu bezpiecznej pracy maszyn wirujących w polskich elektrowniach, których znacząca część jest już mocno wyeksploatowana.

Na tegorocznych targach można było spotkać wielu dostawców czujników czy sensorów, będących źródłami informacji dla urządzeń cyfrowych. Wśród nich Brązowym medalem targów wyróżniony został przepływomierz Proline Prosonic Flow P500 firmy Endress+Hauser Polska, który realizuje pomiar za pomocą ultradźwiękowych czujników zaciskanych na rurociągu. Umożliwia zatem bezinwazyjny pomiar nawet cieczy korozyjnych, czy ściernych i to w trudnych lokalizacjach i ograniczonej przestrzeni.

Interesujący osprzęt kablowy CONNEX przydatny przy modernizacji czynnych stacji elektroenergetycznych WN, czy usuwaniu awarii kabli WN i NN zaprezentowała firma PFISTERER. Zastosowanie muf z gniazdami konektorowymi pozwala na kaskadowe łączenie dowolnej ilości odcinków kabli z zainstalowanymi głowicami konektorowymi CONNEX. Osprzęt ten został wyróżniony Złotym Medalem PSE S.A.

### **Medal prezesa SEP otrzymała firma PSI Polska Sp. z o.o. za symulator treningowy dyspozytorów.**

Nie sposób wymienić tutaj wszystkich innowacyjnych produktów oferowanych na tych kilkuset stoiskach targowych – niektóre z nich, jak podnośniki, pojazdy specjalistyczne dla energetyki, wiertnice, przeciski, wciągarki przewodów i kabli były prezentowane na stoiskach plenerowych.

W strefie praktycznych pokazów technologii sieciowych ELTEL NETWORKS prezentował rozciąganie linki wstępnej między słupami linii WN i zawieszanie markerów na przewodzie z wykorzystaniem drona, a firma Budniok Technika - coraz popularniejsze połączenia egzotermiczne uziomów.

W „Strefie OZE” odbywały się pokazy przyjaznych dla środowiska urządzeń i rozwiązań związanych z wytwarzaniem energii elektrycznej i jej magazynowaniem oraz przetwarzaniem. Natomiast w „Strefie Elektromobilności” prezentowano stacje ładowania różnych producentów oraz pojazdy elektryczne – niektóre z nich były do dyspozycji zwiedzających na torze do jazd próbnych.

Jak co roku, targom towarzyszyły konferencje i prezentacje promocyjne wystawców. I tak pierwszego dnia targów ważnym wydarzeniem była konferencja pt. **„Przemysłowe i wielkoskalowe magazyny energii – funkcje i trendy rozwojowe”**, zorganizowana przez ZIAD Bielsko-Biała SA wraz z Radą Firm SEP. Jej celem było zwrócenie uwagi na to, jak istotna jest obecnie potrzeba budowy dużych magazynów energii, niezbędnych do łagodzenia trudności w bilansowaniu potrzeb i podaży energii oraz utrzymania parametrów jakościowych systemu elektroenergetycznego.

Interesującą prelekcję na temat aktualnego stanu regulacji prawnych dotyczących wielkoskalowych magazynów energii wygłosiła Barbara Adamska - prezes Polskiego Stowarzyszenia Magazynowania Energii (PSME). Podkreśliła ona, że dopiero ubiegłoroczna nowelizacja Prawa Energetycznego ustanowiła niezależną, systemową pozycję magazynów

energii, jako pełnoprawnych uczestników rynku. Oczekiwane są kolejne zmiany przepisów, które umożliwią włączenie hybrydowych instalacji OZE obligatoryjnie wyposażonych w magazyn energii do systemu aukcyjnego OZE.

Z kolei Michał Bielecki – prezes MEB Group przedstawił projekt wielkoskalowego, baterijnego magazynu energii o mocy 30 MVA i pojemności 60 MWh. Omawiając natomiast przyszłościowe rozwiązania magazynowania energii oparte o technologie wodorowe, zwrócił uwagę na ograniczenia w ich lokalizacji wynikające między innymi z dostępności odpowiedniej ilości i jakości wody słodkiej, czy możliwości neutralizacji lub oczyszczania słonej wody z regeneracji z wymienników jonowych. Podkreślił, że najwyższą sprawność (rzędu 97%) zamiany wodoru na energię uzyskamy, gdy zapewnimy możliwość odbioru ciepła kogeneracyjnego z wodorowego ogniwa paliwowego (ok. 40% energii), a na energię elektryczną zostanie przekształcone 60% energii z wodoru.

Tematem kolejnej prezentacji wygłoszonej przez dr. inż. Bartka Krasa – prezesa Impact Clean Power Technology była *„Metoda doboru ogni w litowo-jonowych na przykładzie magazynu energii współpracującego z farmą fotowoltaiczną na Górze Żar”*. Natomiast dr inż. Dariusz Zielinski reprezentujący Firmę Tele-Fonika Kable przedstawił czteroprzewodowe przekształtniki niwelujące istotny problem asymetrii napięciowej w sieciach dystrybucyjnych z zainstalowanymi źródłami OZE i magazynem energii.

Dyrektorzy Instytutu Techniki Górniczej KOMAG – panowie dr hab. inż. Dariusz Prostański i dr inż. Bartosz Polnik zaprezentowali oryginalny i nowatorski program zatytułowany *„Śląski System Magazynowania Energii”*, którego realizacja pozwoli wykorzystać potencjał regionu – szczególnie chodzi o zagospodarowanie terenów pogórnich i istniejącej infrastruktury szybowej do magazynowania energii, w tym z zastosowaniem technologii grawitacyjnych.

Modele biznesowe dla wielkoskalowych magazynów energii oraz możliwości udziału magazynów energii w rynku bilansującym na zasadach rynkowych przedstawił Kamil Talar z firmy NRG Project, zajmującej się projektowaniem i produkcją inteligentnych systemów zasilania. Konferencja cieszyła się wielkim zainteresowaniem, uczestniczyło w niej ponad 100 osób, którzy na jej zakończenie zadali kilka pytań prelegentom.

Drugiego dnia targów swój finał miała konferencja **„Fotowoltaika Dziś i Jutro”**, której pierwsza część w wersji wideo odbyła się pod koniec maja. Dla jej uczestników – osób zawodowo i z pasją zajmujących się różnymi formami OZE było to długo wyczekiwane spotkanie. Konferencję zaingurował jej gość specjalny - prof. dr hab. inż. Jan Popczyk, od wielu lat badający zagadnienia transformacji energetyki i projektujący jej drogę do elektroprosumeryzmu, przedstawiając w bardzo skrótowy sposób tę bardzo już rozbudowaną ideę.

Następnie pierwsze doświadczenia rynku związane z nową legislacją w sektorze OZE przedstawił Wojciech Płachetka z Instytutu Jagiellońskiego. Z kolei efektywne tworzenie i zarządzanie klastrami energii na podstawie własnych doświadczeń omówili: dr hab. inż. Paweł Nowodziński - prezes Zarządu Operatora Klastra Energii *„Żywiecka Energia Przyszłości”* oraz Maciej Jeleń - prezes Bielskiej ARR, koordynator Klastrów Energii Powiatu Bielskiego. Następne dwie prezentacje dotyczyły istotnych kwestii technicznych – sposobów poprawy parametrów napięcia w sieci dystrybucyjnej z dużą koncentracją mikroinstalacji PV, które przedstawił - Łukasz Topolski z Tauron Dystrybucji SA. Natomiast model funkcjonowania energetyki rozproszonej 2.0 –

samobilansujące się obszary sieci elektroenergetycznej oraz o roli OSD na przykładzie pilotażowej mikrosieci, były tematami prezentacji panów Grzegorza Mudraka i Tomasza Rodziewicza – też z Tauron Dystrybucji SA.

Prezentacje te stanowiły doskonałe wprowadzenie do ożywionej dyskusji. Nie brakowało w niej emocjonalnych wystąpień i różnic poglądów, wynikających zapewne z różnych indywidualnych doświadczeń jej uczestników. Ale właśnie taka była idea tej konferencji - aby prezentować problemy i poszukiwać sposobów ich rozwiązania. Istotna była konkluzja: tylko ścisła współpraca różnych podmiotów rynku oparta na wykorzystaniu dostępnych i wzajemnie się uzupełniających innowacji technologicznych może przynieść zadowalający efekt dla „end-usera”.

Po obradach uczestnicy konferencji mieli okazję zapoznać się na stoiskach wystawców z produktami i rozwiązaniami, które faktycznie torują drogę do transformacji energetyki.

Tradycją staje się, że podczas targów ich organizator – ZIAD Bielsko-Biała składa specjalne gratulacje firmom obchodzącym na targach swoje jubileusze. W tym roku mieliśmy okazję złożyć gratulacje i podziękowania za wieloletnią współpracę firmom:

ZPAS – Zakładowi Produkcji Aparatury Sieciowej z okazji 50-lecia działalności, 30-lecia działalności obchodziły firmy ASTAT, Centrum Elektroniki Stosowanej CES, DACPOL, SPIE Energotest, Tele-Fonika Kable oraz Izby: Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska oraz Polska Izba Gospodarcza Elektrotechniki. Pierwszy raz w targach ENERGETAB uczestniczyła spółka Wiśniewski – Niedzica, obchodząca 25-lecie działalności.

Specjalne gratulacje mieliśmy też okazję złożyć Redakcji miesięcznika ENERGETYKA – z okazji 75 lat wydawania poczytnego i bardzo ważnego dla energetyków czasopisma.

Podczas ceremonii otwarcia targów Prezydent Bielska-Białej powiedział, że „Jeszcze nigdy te targi nie były tak ważne, jak w tym roku”. Słowa te doskonale oddawały towarzyszący targom klimat: radości z ponownego spotkania, nadziei na dobre kontrakty, ale też obaw związanych z obecnym, bezprecedensowym kryzysem energetycznym. Zapraszając na przyszłoroczne targi ENERGETAB 2023 chcielibyśmy, aby też towarzyszył im klimat nadziei na udane i owocne spotkania oraz radość z pokonania tego bezprecedensowego kryzysu energetycznego.

**ZAPRASZAMY NA ENERGETAB® 2023 w dniach 12 – 14 września 2023 r.**

*Informacja prasowa organizatora*



