

Szanowni Państwo



Dziś nasza rzeczywistość naznaczona jest szczególnymi wymaganiami związanymi z ochroną przed transmisją SARS-CoV-2. Nie inaczej jest w odniesieniu do technologii i urządzeń stosowanych w budynkach, zwłaszcza tych służących do wentylacji i klimatyzacji pomieszczeń oraz

higieny sanitarnej użytkowników budynków. Dlatego w tym wydaniu sporo miejsca poświęciliśmy takim rozwiązaniom. Znajdą tu Państwo zarówno najświeższe informacje dotyczące badań w zakresie wymiarowania strumienia świeżego powietrza dopływającego do pomieszczeń przy minimalizacji ryzyka przeniesienia infekcji, jak i technologii stosowanej w urządzeniach klimatyzacyjnych, która likwiduje zagrożenie. Poruszyliśmy też temat publicznych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, prezentując udogodnienia i technologie, które – pomimo pandemii – zapewnią wysoki poziom ochrony użytkowników, umożliwiając jednocześnie właścicielom czy zarządcom tych obiektów poczynienie znaczących oszczędności w zużyciu wody i energii.

Pandemia to oczywiście nie jedyne wyzwanie na dziś i najbliższe miesiące, lata (?) dla naszej branży. Wraz z początkiem 2021 r. weszły w życie zaostrzone Warunki Techniczne, a ponadto, zgodnie z harmonogramem, obniżono kontyngent na wprowadzanie do obrotu dotychczas stosowanych czynników chłodniczych (wodorofluorowęglowodorów) – do 45% poziomu z 2015 r. Czy jesteśmy do tego dobrze przygotowani?

Ale to nie wszystko. Szykują się znacznie głębsze zmiany w ogrzewnictwie, ciepłownictwie i ogólnie energetyce wynikające z polityki klimatycznej UE i polityki energetycznej Polski (PEP 2040 zatwierdzono 2 lutego br.). Zgodnie z wcześniejszą zapowiedzią, w tym wydaniu prezentujemy opinie firm i przedstawicieli stowarzyszeń branżowych na temat tej polityki. Temat został zapoczątkowany na łamach „Polskiego Instalatora” w poprzednim wydaniu („PI” 11-12/2020), w którym przedstawiliśmy poradnik POBE „Boom dla „zielonych” i cyfrowych technologii w budownictwie – nowe cele polityki klimatycznej UE do 2030 r.” oraz wywiad z Pawłem Wróblem, prezesem Gate Brussels i współautorem poradnika.

Zapraszam do lektury

Joanna Jania, redaktor naczelna „Polskiego Instalatora”

Z ŻYCIA BRANŻY

- 2 Jesteśmy u progu wielkich zmian – opinie przedstawicieli branży
- 8 Warunki Techniczne 2021 – rewolucja czy ewolucja w branży techniki grzewczej? – Paweł Obstawski
- 9 Nowa filia firmy TG Instalacje w Kaliszu
- 9 Ferro potrójnym laureatem
- 10 Rusza cyfrowa platforma Grohe X
- 10 Thermaflex z nowym sklepem internetowym
- 11 Vaillant zmienia swoje logo
- 11 Buderus wyróżniony tytułem Super Marka 2021
- 42 Produkty i technologie

INSTALACJE GRZEWcze

- 12 Automatyka grzewcza i nie tylko: od regulacji ręcznej po kosmiczne technologie – Rafał Burzyński
- 16 System LAS: zastosowanie, przepisy i praktyka wykonawcza – Karolina Lipka
- 18 Płaszczynowe ogrzewanie podłogowe: armatura współpracująca. Układy regulacji grzejnika podłogowego – bez regulacji temperatury pomieszczenia – Damian Muniak

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

- 24 Wentylacja w kontekście COVID-19 – Maciej Danielak
- 27 Technologia nanoe™ X hamuje aktywność SARS-CoV-2 – Panasonic

INSTALACJE SANITARNE

- 28 Punkty stałe w instalacjach – Andrzej Świerszcz
- 29 Technologie pomagają oszczędzać wodę – Danfoss
- 30 Mniej kontaktu z powierzchnią, więcej higieny. Higieniczne rozwiązania do łazienki i kuchni marki Grohe – Grohe
- 32 Pomieszczenia higieniczno-sanitarne w czasach koronawirusa. Elektroniczna armatura bezdotykowa – Andrzej Świerszcz

PRAWO I FINanse

- 40 Postępowanie pojednawcze jako droga do zawarcia ugody sądowej – Małgorzata Stępień

Patronat – Polska Korporacja
Techniki Sanitarnej, Grzewczej,
Gazowej i Klimatyzacji



POLSKA KORPORACJA
TECHNIKI SANITARNEJ,
GRZEWczej,
GAZOWEJ I KLIMATYZACJI

Szanowni Państwo



Bezdyskusyjny jest istotny wzrost popularności w Polsce technologii pomp ciepła, zwłaszcza w segmencie pomp ciepła powietrze-woda, a także instalacji fotowoltaicznych (szczególnie prosumenckich). Polska Organizacja Rozwoju Technologii Pomp Ciepła przygotowała niedawno

podsumowanie dla rynku pomp ciepła za 2020 rok, wskazując na istotne czynniki, które go kreują, wynikające m.in. z polityki klimatycznej Unii Europejskiej, a teraz także z założeń Polityki Energetycznej Polski 2040. Instytut Energetyki Odnawialnej pracuje z kolei nad nową edycją raportu „Rynek fotowoltaiki w Polsce”, planując jego udostępnienie w czerwcu br. Popularność, popularnością, nie każdy jednak jest zwolennikiem przyszłego monopolu jakiegokolwiek technologii na rynku grzewczym, nawet jeśli bliskie są mu idee neutralności klimatycznej. Wskazywane są potencjalne ograniczenia dla radykalnej elektryfikacji ogrzewnictwa, a także alternatywne możliwości zaopatrywania budynków w „zieloną” energię – jak choćby przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury gazowej, kotłów gazowych i „zielonych” gazów, w tym wodoru. Aby pokazać Państwu możliwie jak najszerszy zakres argumentacji w tych kwestiach, pokusiliśmy się o zestawienie w tym wydaniu obszernego wywiadu z Pawłem Lachmanem, prezesem PORT PC, na temat rozwoju technologii pomp ciepła, co m.in. pozwala pokonać niektóre z ograniczeń, ze stanowiskiem zwolenników równoległego wdrażania alternatywnych technologii – w artykule Janusza Starościka, prezesa Stowarzyszenia Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych. Dlaczego ważne jest rzetelne przeanalizowanie tematu? – Ponieważ wciąż trwają prace nad różnymi dokumentami unijnymi i krajowymi, które być może doprecyzują, jakie technologie i urządzenia będą istotne w ogrzewnictwie w kolejnych latach. Wywiad z Pawłem Lachmanem dopełniliśmy przeglądem technicznym pomp ciepła powietrze-woda. W tym wydaniu znajdą również Państwo ciekawe artykuły m.in. na temat rozwoju automatyki kotłowej, efektywności pomp obiegowych, klimakonwektorów oraz najnowszych technologii służących do neutralizacji patogenów znajdujących się w powietrzu wewnątrz pomieszczeń.

Zapraszam do lektury

Joanna Jania, redaktor naczelna „Polskiego Instalatora”

Z ŻYCIA BRANŻY

- 2 Raport IEO: „Rynek fotowoltaiki w Polsce 2021”
- 2 „Polska strategia wodorowa” – analiza Forum Energii
- 4 Bądźmy gotowi na wykorzystanie w ogrzewnictwie „zielonych” gazów, w tym wodoru – Janusz Starościk
- 6 Pakiet potrójnych korzyści – EKOOSZCZĘDNI.
Nowa akcja od Viessmann! – Viessmann
- 37 Warto wiedzieć – Nowy system etykietowania AGD
- 27, 42 Produkty i technologie

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

- 7 Dbajmy o zrównoważony rozwój rynku pomp ciepła.
Wywiad z Pawłem Lachmanem, prezesem zarządu PORT PC
– Joanna Jania
- 12 Pompy ciepła powietrze-woda – przegląd
– Daikin, De Dietrich, Haier, Hitachi, Rotenso, Viessmann
- 19 Pompy ciepła – co nowego na rynku?
Hybrydowe Multi Systemy Aquami już w drugim półroczu 2021 r.
– Rotenso
- 20 Od czego zależy koszt pompy ciepła? – BDR Thermea Poland

INSTALACJE GRZEWcze

- 22 Energooszczędne pompy obiegowe w instalacjach ogrzewczych
– Damian Muniak
- 28 Circula – pompy nowej generacji – Arka
- 29 Automatyka grzewcza i nie tylko: regulatory cyfrowe i standardy komunikacji – Rafał Burzyński

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

- 34 Klimakonwektory – współpraca z różnymi źródłami ciepła
– Maciej Danielak
- 38 Urządzenia wspomagające walkę z koronawirusem – Andrzej Świercz

Patronat – Polska Korporacja
Techniki Sanitarnej, Grzewczej,
Gazowej i Klimatyzacji



**POLSKA KORPORACJA
TECHNIKI SANITARNEJ,
GRZEWczej,
GAZOWEJ I KLIMATYZACJI**

Szanowni Państwo



W naszym otoczeniu wreszcie zapachniało wiosną, bo dzięki wyższym temperaturom i zrzuconiu „ochraniaczy” na zewnątrz odczuliśmy przyływ energii oraz pełnię zapachów rozkwitającej roślinności. Jednak w branży budowlanej i instalacyjnej już w marcu, pomimo dość długo utrzymującej się nieprzyjemnej

aury (i dosłownie i w przenośni), widać było w wielu obszarach intensywne, wiosenne ożywienie. Dobrym wynikiem sprzedaży i przyrostowi zleceń, niestety, towarzyszy także stały przyrost cen, spowodowany m.in. droższymi surowcami oraz zakłóceniami dostaw. Jest to jedna z przyczyn obaw o kondycję branży w kolejnych miesiącach. Wszystkich zainteresowanych zgłębieniem tematu zachęcam do zapoznania się z raportami SPIUG za cały 2020 r. oraz I kw. br., które tradycyjnie zostały udostępnione na stronie stowarzyszenia.

Już niebawem poznamy także bardziej szczegółowe podsumowania i prognozy dla rynku pomp ciepła i fotowoltaiki. 17 czerwca br. odbędzie się kolejny, IX Kongres PORT PC, a 26 maja Instytut Energetyki Odnawialnej opublikuje całościowy raport z rynku fotowoltaiki w Polsce. Jako redakcja patronujemy obu tym przedsięwzięciom i serdecznie zapraszamy zarówno do udziału w Kongresie, jak i do zapoznania się z raportem IEO. Raport w węższym zakresie, dla rynku mikroinstalacji PV za 2020 r., przygotowało już Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej Polska PV.

Wydanie „PI”, które oddajemy w Państwa ręce, jest kolejnym, w którym poświęciliśmy uwagę perspektywom rozwoju branży grzewczej w kontekście polityki unijnej związanej z „Europejskim Zielonym Ładem”. Oczywiście jest, że ma to istotne przełożenie na wyzwania zawodowe i uwarunkowania, w których funkcjonują producenci urządzeń grzewczych (i branż pokrewnych), dystrybutorzy, projektanci instalacji i wykonawcy. Niewątpliwie będzie też generować popyt na określone rozwiązania, czego trudno nie zauważyć, gdy spojrzysz na rynek powietrznych pomp ciepła czy fotowoltaiki. Co z innymi technologiami? Co z tzw. czystym wodorem, w którym wiele osób z branży grzewczej również pokłada nadzieję? Konkretną odpowiedź na te pytania znajdą Państwo w wywiadzie z dr Markiem Miarą z Instytutu Fraunhofera ISE w Niemczech. Mam nadzieję, że wywiad ten rozwiewa wątpliwości, choć zapewne nie kończy dyskusji.

Zapraszam do lektury

Joanna Jania, redaktor naczelna „Polskiego Instalatora”

Z ŻYCIA BRANŻY

- 2 Raport: „Rynek Mikroinstalacji Fotowoltaicznych Polska’20” – SBF Polska PV
- 2 Branża instalacyjno-grzewcza w Polsce: I kw. 2021 r. – raport SPIUG
- 4 30-lecie aquatherm-Polska Jacek Ligaszewski
- 4 Złoty medal Targów ENEX dla kotłów Vitodens 100-W/111-W
- 4 Certyfikat Passive House Institute dla pomp ciepła Panasonic
- 5 Saule Technologies na mapie Polskiego Funduszu Rozwoju
- 5 Premia dla instalatora od Kessel
- 6 Smart home w polskich domach – raport Oferteo.pl
- 7 IX Kongres PORT PC „Pompy ciepła na fali renowacji”!
- 42 Produkty i technologie

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

- 8 „Zielone” ogrzewnictwo a wykorzystanie wodoru – realny scenariusz na przyszłość. Wywiad z dr Markiem Miarą – Joanna Jania
- 12 Od czego zależy koszt eksploatacji pompy ciepła? – BDR Thermea Poland
- 14 Warsztaty instalatora OZE. Instalacja fotowoltaiczna na trzech połaciach dachu – Konrad Grabowski, Viessmann

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

- 16 Wymagania higieniczne dla urządzeń HVAC – przepisy i normy – Damian Muniak
- 21 Bezpieczna kąpiel z Geberit Rapid – Geberit

INSTALACJE GRZEWcze

- 22 Automatyka grzewcza i nie tylko: cyfrowe hobby instalatora – Rafał Burzyński
- 26 Płaszczynowe ogrzewanie podłogowe: armatura współpracująca. Układy regulacji temperatury grzejnika podłogowego i temperatury w pomieszczeniu – Damian Muniak

INSTALACJE SANITARNE

- 30 Grohe Rapid SLX – z myślą o przyszłości – Grohe
- 32 Specjalne i nietypowe rozwiązania konstrukcyjne spłuczek do zabudowy – Andrzej Świerszcz
- 39 Spłuczki podtynkowe do zadań specjalnych – Geberit

PRAWO I FINANSE

- 40 Masz prawo do mediacji – adw. Małgorzata Stępień

Patronat – Polska Korporacja
Techniki Sanitarnej, Grzewczej,
Gazowej i Klimatyzacji



**POLSKA KORPORACJA
TECHNIKI SANITARNEJ,
GRZEWczej,
GAZOWEJ I KLIMATYZACJI**

Szanowni Państwo



Lato to dla wielu z nas tradycyjnie okres wakacji i urlopów – od pracy, nauki, codziennych obowiązków, wyzwań i zmartwień. Dla wielu jest to jednak również czas wytężonej pracy na budowach i przy modernizacjach. Jak będzie w tym roku? – No cóż, niedawno dosięgła nas

dość nieoczekiwana informacja, że już z początkiem przyszłego roku możemy się spodziewać „wygaszenia” dotychczasowego systemu opustów, czyli stosunkowo korzystnej dla prosumentów formy rozliczeń energii elektrycznej oddawanej do sieci i z niej pobieranej, na rzecz innego, znacznie mniej atrakcyjnego dla inwestorów modelu kupna i sprzedaży energii. Wynika to z przekazanej na początku czerwca br. do konsultacji publicznych propozycji nowelizacji ustawy o prawie energetycznym i odnawialnych źródłach energii. Zresztą branża ma odnośnie tego projektu także sporo innych zastrzeżeń.

Wróćmy jednak do tzw. systemu opustów. Zmiana objęła by nowych prosumentów, istnieje zatem duże prawdopodobieństwo, że firmy realizujące mikroinstalacje fotowoltaiczne będą przeżywać do końca tego roku prawdziwe obłężenie. Podobnie jak producenci i dystrybutorzy. Czy znajdą więc czas na urlop? Mimo wszystko, mam nadzieję, że tak, oraz że silny głos branży przyniesie oczekiwany efekt – w postaci odpowiedniej modyfikacji propozycji zmian w ustawie. Swoje stanowisko w tej sprawie wyraziło m.in. Porozumienie Branżowe na rzecz Efektywności Energetycznej POBE, skupiające obecnie już 11 organizacji branżowych i przekazało je Premierowi Mateuszowi Morawieckiemu.

W każdym razie dotychczasowy system rozliczeń energii dla prosumentów i tak najbliższych latach odejdzie do przeszłości. To dodatkowy bodziec do tego, aby możliwie jak najwięcej energii wyprodukowanej we własnym zakresie zużywać na bieżąco, np. tworząc odpowiedni układ współpracy domowej fotowoltaiki z pompą ciepła, a także przyrzeć się bliżej możliwościom magazynowania energii elektrycznej w miejscu jej wytwarzania. W wydaniu znajdą Państwo artykuły poświęcone obu tematom. Jeden z nich inicjuje nasz nowy cykl dotyczący trendów w magazynowaniu energii elektrycznej.

Zapraszam do lektury

Joanna Jania, redaktor naczelna „Polskiego Instalatora”

Z ŻYCIA BRANŻY

- 2 IX Kongres PORT PC już za nami
- 2 Raport IEO „Rynek fotowoltaiki w Polsce 2021”
- 10 Nie zabierajcie nam nagle systemu opustów!
– stanowisko Stowarzyszenia Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV
- 42 Produkty i technologie

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

- 3 Warsztaty instalatora OZE. Wymuszenie pracy pompy ciepła współpracującej z instalacją fotowoltaiczną
– Konrad Grabowski, Viessmann
- 6 Trendy w magazynowaniu energii elektrycznej. Magazynowanie energii elektrycznej z fotowoltaiki i nie tylko. Akumulatory kwasowe
– Rafał Burzyński

INSTALACJE GRZEWcze

- 11 Hybrydowe układy ogrzewcze z kolektorami słonecznymi – nowe możliwości dla branży i użytkowników – Janusz Starościk
- 16 Zawory n-drogowe. O co tu chodzi? – Damian Muniak
- 21 Siłowniki zaworów regulacyjnych w instalacjach grzewczo-chłodzących
– Maciej Danielak

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

- 24 Komfort termiczny nie tylko latem – z klimatyzacją Vitoclima 300 S od Viessmann – Viessmann
- 26 Instalacje HVAC w budynkach biurowych – Andrzej Romanowski
- 30 Wymiennik entalpiczny Zehndera – na straży ciepła i wilgotności
– Zehnder

INSTALACJE SANITARNE

- 32 Podciśnieniowe odwadnianie dachu z Geberit Pluvia. Efektywna powierzchnia zlewni dachowych – Małgorzata Jabłońska-Jędra, Geberit
- 34 Co warto wiedzieć o stosowaniu miedzi w instalacjach?
– Andrzej Świercz
- 39 Antykamienne zawory kulowe Calido S40 PRO – Tomasz Bamburak, Arka
- 40 Bezdotykowe baterie wyznaczają nowe standardy w przestrzeni publicznej – Schell

Patronat – Polska Korporacja
Techniki Sanitarnej, Grzewczej,
Gazowej i Klimatyzacji



**POLSKA KORPORACJA
TECHNIKI SANITARNEJ,
GRZEWczej,
GAZOWEJ I KLIMATYZACJI**

Szanowni Państwo

Jednym z najbardziej dokuczliwych problemów na rynku instalacji budowlanych (ale nie tylko) jest niewątpliwie niedobór odpowiednio wykwalifikowanych pracowników. Sprawa ta nabrzmiewała od lat, m.in. w związku z problemami szkolnictwa zawodowego w Polsce,

a dziś już dotyka niemal każdego, kto w mniejszym lub większym zakresie prowadzi działalność gospodarczą na tym polu. Dlatego tak cenne są wszelkie inicjatywy mogące poprawić stan rzeczy podejmowane przez markowych producentów, jak np. firmy Bosch, GROHE, Viessmann, Geberit, czy stowarzyszenia branżowe. Chodzi o różnorakie formy ich współpracy ze szkołami i uczelniami technicznymi lub tworzenie własnych ośrodków szkoleniowych, by popularyzować najnowocześniejszą wiedzę techniczną z zakresu instalacji, zarówno na poziomie teoretycznym, jak i praktycznym. Docelowo ułatwia to młodym ludziom start w zawodzie i zdobycie odpowiednich kwalifikacji, dając lepsze perspektywy całej branży. Nie mniej ważne są też wszelkie inicjatywy szkoleń i warsztatów kierowane do osób już funkcjonujących w zawodzie. Kolejną kwestią, która może istotnie utrudniać działalność zawodową na rynku instalacji (projektantów, wykonawców, inspektorów, serwisantów, ale i producentów), są częste zmiany przepisów prawnych i norm odnoszących się do naszej branży. Z interpretacją wymagań miewają kłopoty nawet najlepsi fachowcy i najwięksi producenci. W tym zakresie istotnym wsparciem może być współpraca w ramach stowarzyszeń branżowych, które – w razie wątpliwości – nierzadko zwracają się o odpowiednią wykładnię przepisów do ustawodawców oraz wypracowują wspólne standardy. My pokusiliśmy się natomiast o przygotowanie miniprzewodnika po świecie norm, który prezentujemy w tym wydaniu „PI”. Jest jeszcze jeden „gorący” temat – duże i nagłe podwyżki cen na rynku materiałów budowlanych, surowców i transportu. Jak w tej sytuacji zachować odpowiednie zyski z działalności gospodarczej, gdy umowy na realizację są już podpisane? Jak znaleźć satysfakcjonujący kompromis w rozmowach z klientem? O tym również mogą Państwo przeczytać w tym wydaniu „Polskiego Instalatora”.

Zapraszam do lektury

Joanna Jania, redaktor naczelna „Polskiego Instalatora”

ŻYCIE BRANŻY

- 4 V Konferencja Rynku Urządzeń Grzewczych, Sanitarnych, Instalacji, Wentylacji i Klimatyzacji
- 6 Edukacja zawodowa dla lepszego jutra – program szkoleniowy GIVE – GROHE
- 6 Klimatyzacja w zabytkach – szkolenie z udziałem wojewódzkiego konserwatora zabytków –Thermosilesia
- 7 Powstał nowoczesny kalkulator retencji wody opadowej – Dorken Delta
- 42 Produkty i technologie

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

- 8 Pakiety fotowoltaiczne Inisol POWER SET od De Dietrich – BDR Thermea Poland
- 10 Warsztaty instalatora OZE. Małe instalacje fotowoltaiczne: uwaga na błędy na etapie montażu! – Konrad Grabowski, Viessmann
- 14 Trendy w magazynowaniu energii elektrycznej. Magazynowanie energii elektrycznej z fotowoltaiki i nie tylko. Akumulatory zasadowe – Rafał Burzyński

INSTALACJE GRZEWcze

- 17 Zawory grzejnikowe o innowacyjnej konstrukcji serii ESKIMOS. Cieknie zawór i co dalej? – Tomasz Bamburak, ARKA
- 18 Podłączenie grzejników: rozwiązania systemowe, zestawy podłączeniowe – Damian Muniak
- 24 Technika montażu a zdrowie instalatora – Viega

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

- 26 Rozwiązania dla wentylacji, klimatyzacji i ogrzewnictwa wobec wzrostu cen w sektorze budowlanym – Maciej Danielak
- 30 Komfort rekuperacji z oryginalnymi filtrami Zehnder! – Zehnder

INSTALACJE SANITARNE

- 32 Zawory regulacyjne podstawą bezpiecznej i higienicznej instalacji wodnej – SCHELL
- 34 Zabezpieczenie przed „cofką”: typy urządzeń przeciwwzalewowych – Andrzej Świercz

PRAWO I FINanse

- 38 Polskie Normy – (nie)obowiązkowość stosowania – Damian Muniak

Patronat – Polska Korporacja
Techniki Sanitarnej, Grzewczej,
Gazowej i Klimatyzacji



POLSKA KORPORACJA
TECHNIKI SANITARNEJ,
GRZEWczej,
GAZOWEJ I KLIMATYZACJI

Szanowni Państwo



20 października br. ponad 50 społecznych i branżowych organizacji wystosowało protest przeciwko rządowym propozycjom zmian w systemie rozliczania prosumentów, apelując – w przypadku części sygnatariuszy kolejny już raz w ostatnich miesiącach – o konsultacje spo-

łeczne projektu i wprowadzenie okresu przejściowego. W apelu wskazano na szereg negatywnych konsekwencji wynikających z pospiesznego wprowadzania w życie uregulowań, które znacząco pogarszają sytuację nowych właścicieli fotowoltaiki, osłabiają prężnie rozwijający się rynek mikroinstalacji OZE w Polsce i ogólnie – wyhamowują rozwój energetyki obywatelskiej. Podkreślono również, że rząd forsuje niekorzystne dla obywateli zmiany rozliczeń energii z przydomowych instalacji fotowoltaicznych w najgorszym możliwym momencie, gdy ceny energii w Polsce biją rekordy, a spółki energetyczne zapowiadają wysokie podwyżki rachunków.

Śmiało można powiedzieć, że efekt tego protestu przerósł oczekiwania, tyle że nie w tę stronę, w którą patrzą sygnatariusze. W piątek, 29 października br., Sejm przegłosował „nowy”, ekspresowo przygotowany projekt zmian w ustawie dotyczącej systemu rozliczania fotowoltaiki, dając dodatkowy czas na wdrożenie zmian do... 1 kwietnia 2022 r. Gdyby nie powaga sytuacji, można by pomyśleć, że to taki delegowany Prima Aprilis. No cóż, głosowanie w Sejmie to koniec procedur dla projektu.

Można również mieć nadzieję (oby nie płoną), że sytuację zrównoważy nieco dobrze przemyślane i realne dofinansowanie do domowych magazynów energii, które zachęci prosumentów do szerszego stosowania tej technologii. Jednak zanim tak się stanie (i jeśli się stanie) przed nami sporo zawirowań rynkowych oraz ryzyko, że wielu właścicieli domów jednorodzinnych straci wiarę w opłacalność inwestycji w OZE.

Rynkowi mikroinstalacji fotowoltaicznych w Polsce poświęcono ostatnio wiele opracowań. Warto jednak zwrócić uwagę na najnowszy raport Forum Energii „Mikroinstalacje na zakręcie. Jak zapewnić przyszłość energetyce rozproszonej w Polsce?” – m.in. o nim wspominamy w tym wydaniu „PI”.

Zapraszam do lektury

Joanna Jania, redaktor naczelna „Polskiego Instalatora”



Z ŻYCIA BRANŻY

Cz 5237
Nr inw. 61239

- 2 SPIUG podpisało „Umowę sektorową na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej w Polsce”
- 2 XVI Ogólnopolska Konferencja „Problemy jakości powietrza wewnętrznego w Polsce”
- 2 Warsztaty Pracy Projektanta i Rzeczoznawcy Instalacji i Sieci Sanitarnych 2021
- 4 Nowe centrum szkoleniowe firmy Viega
- 4 Mobilne centrum szkoleń De Dietrich – Moblab OZE
- 4 Danfoss udostępnił serię podcastów nt. chłodnictwa
- 6 Inwestycje w fotowoltaikę w ocenie klientów – raport Oferteo.pl
- 8 Jak rozwiązać chmury nad energetyką obywatelską? – Forum Energii
- 43 Produkty i technologie

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

- 9 inGremio RKS GD-UV – bezpieczna instalacja PV – Z.P.T.S. INGREMIO-PESZEL
- 10 Warsztaty instalatora OZE. Przegląd i serwis pomp ciepła – zasadnicze aspekty corocznej kontroli – Konrad Grabowski, Viessmann

INSTALACJE GRZEWcze

- 14 Bufory ciepła w instalacjach ogrzewczych: kiedy je stosować i jak dobierać? – Rafał Burzyński
- 20 Zmiękczacze wody: ochrona instalacji i urządzeń – BDR Thermea Poland
- 22 F-Power – nowa linia zaworów kulowych marki FERRO – FERRO S.A.
- 24 Kurki kulowe – od zera do bohatera – Damian Muniak

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

- 30 Klimatyzacja w zabytkach – wyzwania dla inwestora i projektanta – Olga Rusińska

INSTALACJE SANITARNE

- 34 System kanalizacyjny Geberit SuperTube – (od)zyskaj przestrzeń w wysokościach! – Geberit
- 36 Bezdotykowe technologie na wyciągnięcie ręki – baterie umywalkowe MODUS E – SCHELL Polska
- 38 Zasuwy burzowe w instalacjach kanalizacyjnych – Andrzej Świercz

Patronat – Polska Korporacja
Techniki Sanitarnej, Grzewczej,
Gazowej i Klimatyzacji



POLSKA KORPORACJA
TECHNIKI SANITARNEJ,
GRZEWczej,
GAZOWEJ I KLIMATYZACJI

Szanowni Państwo

Jak wskazują raporty z polskiego rynku pomp ciepła oraz rynku fotowoltaiki, przygotowane wiosną br. przez Polską Organizację Rozwoju Technologii Pomp Ciepła i Instytut Energetyki Odnawialnej, w ubiegłym roku branża te odnotowały kolejny raz świetne wyniki sprzedażowe. Pierwsze

miesiące tego roku, pomimo pandemii, lockdownu i symptomów spowolnienia gospodarczego, również przyniosły dobre wyniki. Przekonuje to o utrzymującym się silnym trendzie wzrostowym oraz trwałym zainteresowaniu klientów/prosumentów inwestowaniem w pompy ciepła i fotowoltaikę. Niewątpliwie jest to w dużej części zasługą dostępnych obecnie programów wsparcia dla takich inwestycji, ale warto również zwrócić uwagę na rosnące zainteresowanie obywateli produkcją energii we własnym zakresie i zapewnieniem sobie pewnej niezależności energetycznej.

Aby docenić intensywność rozwoju polskiego rynku tych technologii, spróbujmy odnieść się do konkretnych danych. Szacunki ekspertów, oparte na dotychczasowych twardych danych, wskazują, że już w 2025 r. całkowita moc zainstalowana w fotowoltaice może osiągnąć 7,8 GW, co oznacza, że przekroczy wartość zakładaną na 2030 r. w Krajowym Planie na rzecz Energii i Klimatu (KPEiK). Z kolei rozwój rynku pomp ciepła zbliżony jest do scenariusza optymistycznego w Krajowym Planie Działania (KPD) na rzecz OZE. Wariant realistyczny KPD zakładał, że w 2020 r. ilość energii z OZE produkowanej przez pompy ciepła będzie wynosić 118 kToe/rok (4,94 PJ/rok). Tymczasem już w 2019 r. wartość ta została dwukrotnie przekroczona, ponieważ zainstalowane w Polsce pompy ciepła wyprodukowały w 2019 r. około 237 kToe/rok (9,92 PJ/rok) energii.

Dużym wyzwaniem technologicznym, przy tak intensywnym rozwoju rynku pomp ciepła i fotowoltaiki, pozostaje niewątpliwie kwestia relatywnie taniego, łatwego i efektywnego magazynowania energii z OZE, czemu w najbliższych wydaniach „PI” poświęcimy trochę uwagi, przedstawiając obecnie wykorzystywane możliwości oraz kierunki badań. Pojawiają się również wyzwania (i szanse) dla krajowego rynku producentów i dostawców, a także projektantów, wykonawców i serwisantów. Wspomniane wcześniej PORT PC i IEO oraz inne stowarzyszenia podejmują zatem różnorodne inicjatywy, aby ułatwić branży stosunkowo gładkie przejście transformacji.

Zapraszam do lektury

Joanna Jania, redaktor naczelna „Polskiego Instalatora”

Z ŻYCIA BRANŻY

- 3 Raport rynkowy PORT PC 2020. Rynek pomp ciepła w Polsce w 2019 r. i do 2030 r. – oprac. Joanna Jania
- 10 Raport: „Rynek fotowoltaiki w Polsce” – Instytut Energetyki Odnawialnej
- 41 Produkty i technologie

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

- 12 Warsztaty instalatora OZE. Parametry paneli fotowoltaicznych: współczynniki temperaturowe, spadek mocy, gwarancja – Szymon Strzelczyk, Viessmann
- 16 Trendy techniczne w magazynowaniu energii. Magazynowanie energii – wykorzystanie ciepła właściwego i przemiany fazowej wody – Rafał Burzyński

INSTALACJE GRZEWcze

- 20 Regulacja hydrauliczna a efektywność i komfort. Automatyczne stabilizatory różnicy ciśnień – Damian Piotr Muniak

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

- 24 Sterowanie pracą klimakonwektora wentylatorowego – Maciej Danielak

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

- 28 Połączenia zaprasowywane w instalacjach gazowych. 10 lat Profipress G na polskim rynku – Viega

INSTALACJE SANITARNE

- 30 Instalacje wody pitnej: wymagania higieniczne – REMS
- 32 Dezynfekcja i bezpieczeństwo termiczne w instalacjach sanitarnych. Rozwiązania Caleffi Hydronic Solutions: Legiomix®, Legiomix® 2.0 i Legioflow® – Przemysław Dutka, Caleffi

INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

- 36 Przydomowe oczyszczalnie ścieków: systemy pasywne i zasilane z fotowoltaiki – Artur Stadnik

Patronat – Polska Korporacja
Techniki Sanitarnej, Grzewczej,
Gazowej i Klimatyzacji



**POLSKA KORPORACJA
TECHNIKI SANITARNEJ,
GRZEWCEJ,
GAZOWEJ I KLIMATYZACJI**

Szanowni Państwo



30 lat temu, w październiku 1991 r., ukazał się pierwszy numer „Polskiego Instalatora”. I chociaż zewnętrzne uwarunkowania nie sprzyjają tradycyjnemu świętowaniu tego jubileuszu, to jednak powodów do satysfakcji jest wiele.

Od trzech dekad funkcjonowania „Polskiego Instalatora” na rynku dużo się zmieniło. A jednak znów, podobnie jak na początku lat 90., stoimy u progu rewolucji technologicznej w instalacjach, tym razem związanej z istotnym podniesieniem poprzeczki w zakresie ochrony środowiska i zasobów naturalnych oraz efektywności energetycznej. Przed nami liczne wyzwania – intensywny rozwój OZE, technik regulacyjnych, branży IT, elektryfikacji w budownictwie oraz poszukiwanie optymalnych sposobów na magazynowanie energii i niezależność energetyczną. Wszyscy doświadczamy przy tym zalewu informacji, często mało wiarygodnych. Dlatego tak ważna jest ich selekcja i opiniowanie poparte autorytetem. Temu właśnie służą nasze działania. Jak widać, pomimo zmian, nadal są one potrzebne.

Dziś marka „Polski Instalator” to szeroki obszar działalności wydawniczej: wydanie główne czasopisma, drukowane i elektroniczne, strona internetowa i profil na Facebooku, a także newsletter redakcyjny systematycznie wysyłany do blisko 15 tys. odbiorców. Naszym przedsięwzięciom niezmiennie, od 1992 r., patronuje Polska Korporacja Techniki SGGiK.

W nadchodzącym 2022 r. Korporacja, podobnie jak „PI” w 2021 r., będzie obchodzić swoje 30-lecie. Warto wspomnieć, że jest to pierwsza ogólnopolska organizacja branży instalacyjnej zrzeszająca wykonawców, projektantów, producentów, handlowców i przedstawicieli uczelni technicznych, która wywodzi swoje tradycje z cechów rzemieślniczych. Z kolei „Polski Instalator” to pierwsze ogólnopolskie czasopismo dla fachowców z branży instalacji grzewczych, klimatyzacyjnych, gazowych i sanitarnych. Nasza bliska współpraca stała się zatem optymalnym sposobem, aby czasopismu zapewnić możliwie bliskie relacje z rynkiem, obiektywizm i wysoką jakość merytoryczną.

Zapraszam do lektury
Joanna Jania, redaktor naczelna „PI”

Z ŻYCIA BRANŻY

- 2 Pakiet „fit for 55” z perspektywy budownictwa i branży instalacji
- 6 Taconova obchodzi swój 60. jubileusz
- 6 25 lat firmy LOOS Centrum w Polsce
- 6 30. rocznica działalności Danfoss w Polsce
- 8 IEO podnosi prognozę nowych mocy dla fotowoltaiki
- 8 Program „Moje Ciepło” – od 2022 r. nowe dopłaty do pomp ciepła
- 10 Pompy ciepła i fotowoltaika w polskich domach – badanie Oferteo.pl
- 40 Badanie „Elektroinstalatorzy 2021”: powody usterek instalacji elektrycznej – Eaton
- 41 System rur elektroinstalacyjnych INGREMIO HFFR – najwyższe bezpieczeństwo przesyłania mediów – INGREMIO-PESZEL
- 42 Przepusty instalacyjne a bezpieczeństwo pożarowe – Paroc
- 43 Produkty i technologie

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

- 12 Warsztaty instalatora OZE. Konserwacja i przeglądy instalacji fotowoltaicznej – Konrad Grabowski, Viessmann
- 14 Trendy w magazynowaniu energii elektrycznej. Magazynowanie energii elektrycznej z fotowoltaiki i nie tylko. Akumulatory litowe – Rafał Burzyński

INSTALACJE GRZEWcze

- 18 Pompy obiegowe – dobór i zagadnienia praktyczne – Damian Muniak
- 24 Zrównoważenie hydrauliczne instalacji po jej doposażeniu i zmianach – Damian Muniak

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

- 28 Nowelizacja rozporządzenia w sprawie f-gazów – dlaczego branża odradza zbytnie zaostrzanie kursu? – Janusz Starościk
- 30 Praktyczne aspekty eksploatacji i serwisowania centralnych systemów wentylacji i klimatyzacji – Maciej Danielak

INSTALACJE SANITARNE

- 34 Zawór czerpalny odporny na działanie mrozu SCHELL POLAR II – SCHELL
- 36 Rury z tworzyw sztucznych do zadań specjalnych. Innowacyjne materiały i konstrukcje – Andrzej Świerszcz

Patronat – Polska Korporacja
Techniki Sanitarnej, Grzewczej,
Gazowej i Klimatyzacji



**POLSKA KORPORACJA
TECHNIKI SANITARNEJ,
GRZEWCEJ,
GAZOWEJ I KLIMATYZACJI**