



**Piwo
ze słońca**

30

**Wspólne działania
kluczem
do sukcesu**

10

**Dom
bez rachunków
– dom przyszłości**

16



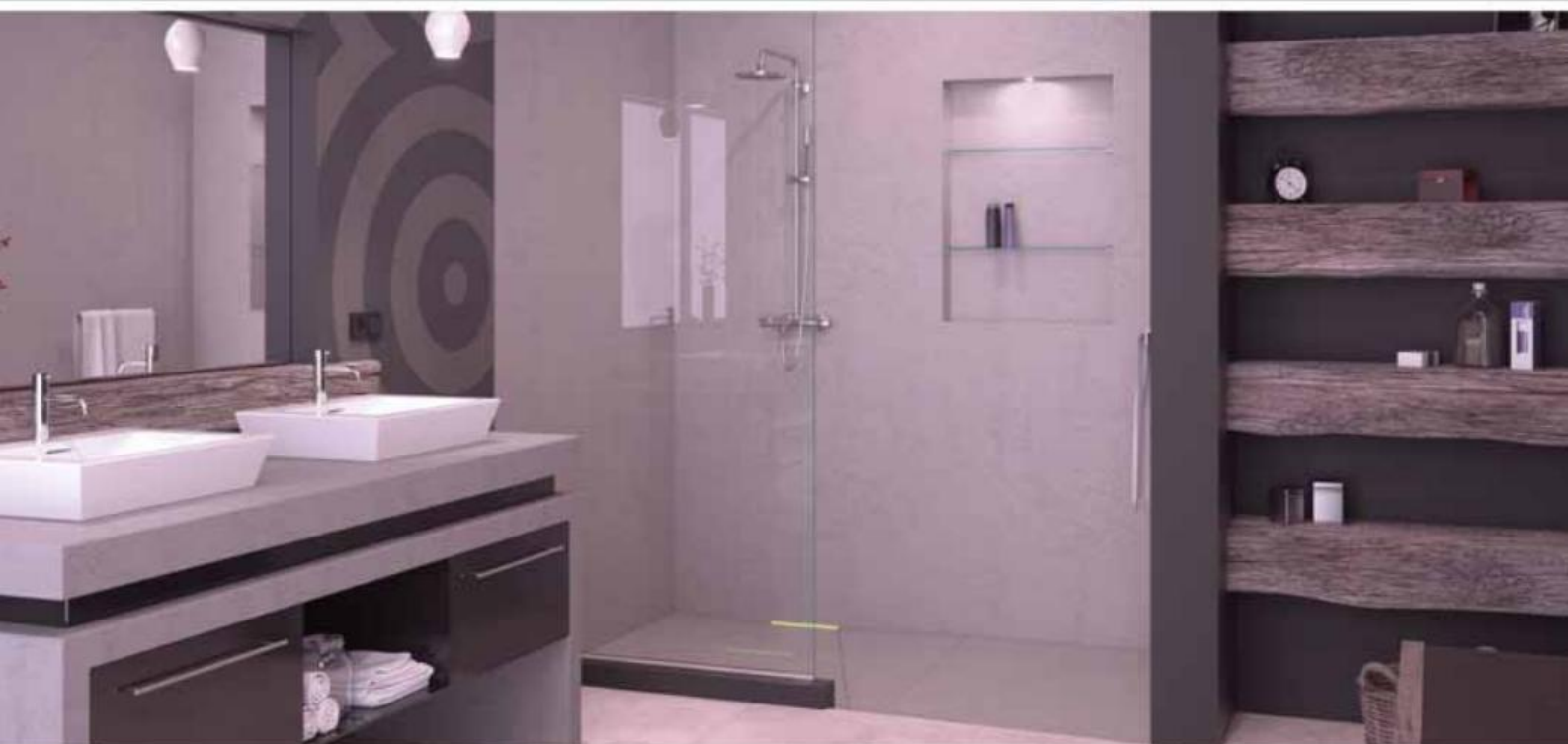
rozmowa numeru:

**Radostaw Palmowski,
dyrektor generalny Zehnder Polska
*Nagradzana innowacyjność***

4-7

Odpiływ ścienny Scada

Innowacyjne odwadnianie łazienki



- Komfortowa zabudowa dzięki regulowanym nóżkom montażowym
- Podświetlenie LED w dowolnym kolorze
- Cztery pokrywy do wyboru



Szanowni Państwo,



Otaczający nas świat cały czas się zmienia. Zmieniają się przepisy prawa, zmieniamy się my sami. Dostrzegamy potrzebę otaczania się pięknymi rzeczami, jak na przykład designerskimi grzejnikami marki Zehnder, ale też coraz częściej zwracamy uwagę na koszty i ekologię. Wybieramy takie rozwiązania jak pompy ciepła i panele fotowoltaiczne, które znacząco obniżają koszty eksploatacji naszych domów i wpływają pozytywnie na środowisko. To oznacza, że staliśmy się świadomymi konsumentami, dla których losy przyszłych pokoleń nie są obojętne. Mam nadzieję, że trend ten będzie się utrzymywać, a za kilka lat będziemy mogli cieszyć się czystym i zdrowym powietrzem w naszym kraju.

Ostatnie tygodnie przyniosły zmianę na stanowisku przewodniczącego Polskiego Związku Pracodawców Hurtowni Branży Grzewczej, Sanitarnej, Instalacyjnej, Klimatyzacji i Wentylacji. Jeden z założycieli – Krzysztof Osipowicz po kilku kadencjach usuwa się w cień, aby – jak sam powiedział podczas rozmowy ze mną – „przekazać stery młodym”. I tak też się stało. Michał Jakubowski będzie kontynuował rozpoczęte działania Związku, ale też stawia sobie za cel przyciągnięcie nowych członków. Działanie to ma jeszcze bardziej zjednoczyć branżę i pozwolić na wypracowanie wysokich standardów obsługi instalatorów i podwykonawców, którzy staną się partnerami w trójstopniowym modelu dystrybucji. Panu Michałowi Jakubowskiemu życzę wielu sukcesów i wytrwałości w dążeniu do celu.

MARTA JÓZEFCAK, REDAKTOR NACZELNA

O czym piszemy

WOKÓŁ BRANŻY

- 4 Nagradzana innowacyjność
- 8 Czas podsumowań
- 10 Wspólne działania kluczem do sukcesu
- 12 Kluczowe wyzwanie w digitalizacji – zarządzanie informacją o produktach. Wnioski z 3. Konwencji Rynku Grzewczego, Instalacyjnego i Sanitarnego
- 13 Konwencja branżowa – podsumowanie
- 14 Wiedza i wymiana doświadczeń drogą do zmian
- 15 Grzejnik grzejnikowi nierówny

TYM ŻYJE BRANŻA

- 16 Dom bez rachunków – dom przyszłości
- 18 Doskonalenie kompetencji
- 20 Odzieżowa alternatywa dla firm i pracowników
- 22 Jak zwiększyć bezpieczeństwo pracy?
- 24 Sposoby zabezpieczenia wierzitelności w obrocie gospodarczym – część 1
- 25 Targi branży instalacyjnej we Frankfurcie za nami!

NOWOŚCI I TRENDY

- 26 Trendy produktowe

PROSTO Z BUDOWY

- 27 Ekologiczny dom w sercu Tatr
- 30 Piwo ze słońca

JAK TO DZIAŁA?

- 32 Luksus chłodzenia?

INSTALATOR W AKCJI

- 34 Hurtownia, która stawia na ludzi

INSTALATOR PO GODZINACH

- 36 Górskie wycieczki sposobem na odpoczynek

ŁAZIENKOWE INSPIRACJE

- 38 Fiński akcent w polskim domu
- 41 Instalator będzie mniej potrzebny



Aktualne i archiwalne wydania magazynu przeczytasz również w wersji elektronicznej.
Wejdź na: www.wszystkodziala.pl



Chcesz wziąć udział w dyskusji fachowców i skomentować nasze najważniejsze materiały?
Znajdź nas na Facebooku: [/WszystkoDziala](https://www.facebook.com/WszystkoDziala)



Podziel się swoimi opiniami, realizacjami, fachową wiedzą z innymi instalatorami.
Napisz do nas: redakcja@wszystkodziala.pl

Magazyn „Wszystko Działal” jest dystrybuowany na terenie 700 hurtowni z sieci zrzeszonych w Polskim Związku Pracodawców Hurtowni Branży Grzewczej, Sanitarnej, Instalacyjnej, Klimatyzacji i Wentylacji ZHI:



WSZYSTKO DZIAŁA!



Redaktor naczelna: Marta Józefczak, redakcja@wszystkodziala.pl, tel. 61 869 23 19

Reklama: Beata Pacyńska, beata.pacynska@grupamp.pl, tel. 539 777 538

Projekt graficzny: Wydawnictwo Inwestor

Zdjęcia: MTP, archiwum firm, fotolia.com

Zdjęcie na okładce: archiwum MTP

Oddano do druku: 24.04.2019

Druk: Standruk

RPR: 3731 Wydanie: 2(9)/2019

Wydawca: Międzynarodowe Targi Poznańskie Sp. z o.o., ul. Głogowska 14, 60-734 Poznań we współpracy z partnerem – Polskim Związkiem Pracodawców Hurtowni Branży Grzewczej, Sanitarnej, Instalacyjnej, Klimatyzacji i Wentylacji ZHI, pl. Defilad 1, pok. 2322, skr. poczt. 55, 00-901 Warszawa



Wszystkie opublikowane materiały są objęte prawem autorskim. Przedruki i wykorzystanie materiałów możliwe jest wyłącznie z zgodą redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania tekstów i zmiany tytułów nadestanych materiałów. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam i materiałów promocyjnych.

Nagradzana innowacyjność

FOT. ZEHNDER

Grzejniki marki Zehnder niejednokrotnie zdobyły prestiżową nagrodę Red Dot Design Award. W tym roku firma może poszczycić się zdobyciem głównej nagrody w konkursie Łazienka-Wybór Roku 2019 w kategorii Grzejniki łazienkowe. O innowacyjności rozwiązań i wyznaczaniu trendów opowiada Radosław Palmowski – dyrektor generalny Zehnder Polska.

Stanowisko dyrektora generalnego w Zehnder Polska objął Pan pół roku temu, przychodząc z innej branży. Jak po tych kilku miesiącach pracy ocenia Pan kondycję branży instalacyjnej i grzewczej?

Radosław Palmowski: Nasza branża w sposób widoczny rośnie, dominują zdecydowanie optymistyczne nastroje. Obserwujemy rosnącą świadomość, a co za tym idzie potrzebę, związaną ze zdrowym klimatem wewnątrz budynków. Idą one w parze z tendencją do inwestowania w rozwiązania coraz lepszej jakości, tak w zakresie wentylacji i grzejników dekoracyjnych, jak również promienników sufitowych.

Nasi partnerzy handlowi to nowoczesne i profesjonalne przedsiębiorstwa, które w sposób przemyślany inwestują w rynek i umacniają swoją pozycję.

Powyższe czynniki bardzo mnie zachęcają do nauki nowego dla mnie rynku i do wyłożonej pracy z całym moim zespołem.

Czy widzi Pan analogię między branżą instalacyjną a branżą farbiarską?

Branża grzewcza jest na pewno bardziej skonsolidowana, ale z mniejszym udziałem kanału DIY. Warto

podkreślić, że instalator ma większy udział w procesie decyzyjnym od malarza, podobnie jak projektant branżowy. Wynika to z prostego faktu – klient indywidualny rzadziej podejmuje się prac instalacyjnych niż wykończeniowych.

Zacząłem od odmienności, ale to dlatego, że poza wymienionymi różnicami dostrzegam praktycznie same podobieństwa w działaniu obu branż, a proces sprzedaży przebiega niemal identycznie. Sprzyja to wykorzystaniu mojego doświadczenia z PPG, a jednocześnie ułatwia mi poznanie nowej branży. Analogia jest, niestety, również we wciąż narastającym problemie braku rąk do pracy i nieuregulowanej kwestii sukcesji.

Jakość, energooszczędność i ochrona środowiska. Na te trzy aspekty stawia marka Zehnder. Są one też coraz bardziej ważne dla współczesnego budownictwa. Odczuwacie jako firma zwiększone zainteresowanie rozwiązaniami wysokiej klasy w zakresie wentylacji, ogrzewania i chłodzenia?

Jak już wspomniałem wcześniej, zapotrzebowanie na rozwiązania wysokiej klasy w każdym z tych



FOT. ZEHNDER

segmentów rośnie, co nas bardzo cieszy. Produkty najwyższej jakości, jakie proponuje Zehnder, zawsze znajdowały swoich zwolenników, ale obecnie grono to zaczyna dynamiczniej przyrastać. Z roku na rok dla coraz większej grupy inwestorów cena przestaje być głównym wyznacznikiem. Natomiast jakość, wydajność czy doskonała obsługa posprzedażna stają się najistotniejszym argumentem przy wyborze. Przekłada się to oczywiście na nasze wyniki. Rok 2018 był kolejnym rokiem wzrostu w każdej z dywizji produktów Zehnder, a rok 2019, jak już widzimy po pierwszym kwartale, również zapowiada się obiecująco.

Cały czas szukamy nowych dróg i ciekawych rozwiązań, aby zaskoczyć odbiorców i wyznaczyć nowe trendy, szlaki, którymi zapewne będzie później kroczyła cała branża.



reddot design award
winner 2018

FOT. ZEHNDER



reddot design award
winner 2018

DESIGN PLUS
powered by iSH





FOT. ZEHNDER

W 2018 roku firma Zehnder otrzymała nagrodę Red Dot Design Award jako potwierdzenie poziomu jakości i wzornictwa produktów. Co wyróżnia produkt Zehnder Zenia spośród innych dostępnych na rynku urządzeń grzewczych?

Niewątpliwie Zehnder Zenia możemy nazwać wręcz rewolucyjnym urządzeniem grzewczym. To przecież podgrzewacz i suszarka do ręczników, grzejnik na podczerwień oraz termowentylator w jednym! Dotknięcie intuicyjnego, zintegrowanego ze szklaną powierzchnią panelu pozwala szybko ustawić najważniejsze funkcje. Do sterowania można również użyć smartfona. Co więcej, krótki czas reakcji oraz zintegrowana funkcja podgrzewania i szybkiego suszenia tekstyliów sprawia, że Zehnder Zenia idealnie nadaje się do połączenia z ogrzewaniem podłogowym w nowych czy modernizowanych budynkach.

Zehnder Zenia zbiera najbardziej prestiżowe tytuły nie tylko na arenie międzynarodowej, ale też w Polsce. Po-

twierdzeniem najwyższej jakości, funkcjonalności oraz najlepszego wzornictwa jest zdobycie głównej nagrody w konkursie Łazienka-Wybór Roku 2019 w kategorii Grzejniki łazienkowe.

Warto dodać, że nowość w naszej ofercie – Zehnder Kazeano – także zdobyła tytuł Red Dot Design Award. To potwierdza, jak doskonale produkty proponuje swoim odbiorcom Zehnder. My, jako przedstawiciele firmy Zehnder, jesteśmy dumni z naszych produktów.

Ciągły rozwój asortymentu i wprowadzanie rozwiązań pozycjonuje firmę jako lidera innowacji. W jakich dokładnie działaniach wspomniana innowacyjność się przejawia?

Zehnder koncentruje się na podnoszeniu jakości życia przez dostarczanie klientom najlepszych rozwiązań w zakresie komfortowego, zdrowego i energooszczędnego klimatu wewnątrz. Dostarcza ciepło w wielu formach, ale umożliwia również chłodzenie, jak i dystrybucję świeżego powietrza o wstępnie wyregulowanej temperaturze. W każdym z tych segmentów jesteśmy innowatorem.

Postęp i reagowanie na potrzeby rynku to nieodłączne elementy kształtujące rozwój i stanowiące o sile Grupy Zehnder. Cały czas szukamy nowych dróg i ciekawych rozwiązań, aby zaskoczyć odbiorców i wyznaczyć nowe trendy, szlaki, którymi zapewne będzie później kroczyła cała branża. Przed chwilą rozmawialiśmy o innowacyjnym urządzeniu Zehnder Zenia, które nie ma konkurencji na rynku. Dodajmy do tego zaprezentowane na tegorocznych targach ISH we Frankfurcie prototypy – rewolucyjny grzejnik Zehnder Heat + Collagen zawierający moduł terapii światłem, która odbudowuje komórki skóry twarzy i opóźnia efekty starzenia. Inny wizjonerski pomysł naszej firmy z ISH to wykorzystanie technologii AR – czyli łączenie rzeczywistości cyfrowej ze światem, w którym aktualnie przebywamy – do wyposażenia instalatora w specjalne okulary 3D, które ułatwiają prace instalacyjne poprzez dostęp do rysunków i instrukcji bez konieczności odrywania rąk od pracy.

Z roku na rok dla coraz większej grupy inwestorów cena przestaje być głównym wyznacznikiem. Natomiast jakość, wydajność czy doskonała obsługa posprzedażna stają się najistotniejszym argumentem przy wyborze.

To urządzenie przyszłości umożliwia nawet zdalne videołączenie się z serwisem Zehnder w przypadku, kiedy konieczna jest konsultacja techniczna.

Sukces firmy to nie tylko bardzo dobre produkty, ale też właściwe zarządzanie. Jakie zadania i cele stawia Pan przed firmą i swoimi pracownikami na najbliższe miesiące? Jaki będzie rok 2019 dla Zehnder Polska?

Rok 2019 będzie rokiem zmian, ale ewolucyjnych. Wciąż stawiamy na wysoki poziom kwalifikacji naszych pracowników, którzy dbają o najlepszy serwis dla naszych klientów. Usprawnienie kilku procesów wewnętrznych z pewnością przełoży się na dalszą poprawę satysfakcji klientów. Strategia na 2019 rok to konsekwentne umacnianie marki Zehnder w segmencie grzewczym i wentylacyjnym, które ma iść w parze z wzorowym wsparciem technicznym, jak również działaniami związanymi z edukacją instalatorów i intensywną współpracą z partnerami handlowymi. Od nowego roku wzmocniliśmy również nasz Zespół Clean Air Solutions (systemów oczyszczania powietrza w halach produkcyjnych i magazynowych), aby przyspieszyć nasz rozwój w tym segmencie.

Branża instalacyjna boryka się z problemem braku wykwalifikowanych pracowników. Czy jako producent prowadzicie szkolenia dla instalatorów, którzy mogą podwyższać swoje kwalifikacje?

Szkolimy instalatorów od wielu lat. Jest to bardzo ważny aspekt naszej codziennej pracy. Rokrocznie nasi inżynierowie przeprowadzają dziesiątki, jeśli nie setki szkoleń bezpośrednio u naszych partnerów handlowych. Cykl 2-dniowych szkoleń – Akademia Wentylacji Komfortowej Zehnder - cieszy się niesłabnącym powodzeniem w branży instalacyjnej. W tym roku zaplanowaliśmy osiem edycji Akademii w różnych miejscach kraju. Chcemy także zapoznać instalatorów, sprzedawców, architektów z całym procesem produkcyjnym, w którym nie zapominamy o aspekcie środowiskowym. W związku z tym planujemy zwiększyć częstotliwość wyjazdów dla instalatorów bezpośrednio do naszych fabryk w Polsce, Niemczech, Szwajcarii (grzejniki) oraz Holandii (wentylacja).

Strategia na 2019 rok to konsekwentne umacnianie marki Zehnder w segmencie grzewczym i wentylacyjnym, które ma iść w parze z wzorowym wsparciem technicznym, jak również działaniami związanymi z edukacją instalatorów i intensywną współpracą z partnerami handlowymi.

Firmy z branży instalacyjnej duży nacisk kładą na sprzedaż internetową. Czy Zehnder Polska widzi dla siebie przyszłość w tym kanale dystrybucji?

Internetowa sprzedaż produktów ma istotny wkład w usprawnienie procesu sprzedaży i unowocześnienie dostępu do informacji. Jednak nie spodziewam się w naszej branży totalnej rewolucji i zmiany dzisiejszych ról w procesie sprzedaży, tak jak się to stało w branżach RTV, oponiarskiej czy mediach. Nasi partnerzy handlowi znakomicie odczytują trendy w tym segmencie rynku i budują profesjonalne platformy internetowe, które wspomagają obsługę klientów. Rolą Zehndera jest wsparcie w zakresie informacji produktowych oraz udostępnianie naszych zasobów.

Rozmawiała: Marta Józefczak



FOT. ZEHNDER



Czas podsumowań

Z końcem marca nastąpiły zmiany na stanowisku prezesa zarządu Polskiego Związku Pracodawców Hurtowni Branży Grzewczej, Sanitarnej, Instalacyjnej, Klimatyzacji i Wentylacji. O dotychczasowych dokonaniach opowiada jeden z pomysłodawców powstania zrzeszenia – Krzysztof Osipowicz.

Kilka tygodni temu dobiegła końca Pana kadencja jako prezesa zarządu ZHI. Nadszedł więc czas podsumowań i rozliczeń. Wiele w tym czasie się wydarzyło. Między innymi udało się podpisać między ZHI a Międzynarodowymi Targami Poznańskimi umowę o strategicznym partnerstwie przy organizacji targów Instalacje. Powstało nasze czasopismo. Jak wspomina Pan te ostatnie kilka lat pracy?

Krzysztof Osipowicz: Najważniejsze dla mnie jest to, że taki związek jak ZHI powstał. Wielokrotnie były czynione próby wdrożenia rozwiązań, które integrowałyby branżę, ale często działania te kończyły się niepowodzeniem. Powodem było rozdrobnienie branży oraz konkurowanie ze sobą. To powoduje ograniczony poziom zaufania. Ja z branżą jestem związany od 1983 roku i znam ją bardzo dobrze. Od dłuższego czasu próbowałem znaleźć platformę, która pozwoliłaby na wzajemną komunikację, oczywiście w ramach prawa antykartelowego. Jednak szybko okazało się, że będzie to proces długi chociażby dlatego, że pojawiło się wiele rzeczy do skoordynowania. Zmieniła się epoka, świat zaczął się dynamicznie zmieniać i pojawiła się potrzeba gruntownej przebudowy form komunikacji społecznej. Wszystko poszło w kierunku Internetu, komunikatorów, które posługują się pewnymi standardami informatycznymi. Żeby móc z nich korzystać, w branży zaistniała potrzeba stworzenia standardów, które pozwolą sprawniej komunikować się z przedstawicielami branży. W tym wszystkim widziałem techniczną potrzebę znalezienia platformy, dzięki której ta komunikacja będzie możliwa.

Co było takim największym bodźcem, który przyczynił się do powstania ZHI?

Jako hurtownie działające w Polsce słyszeliśmy o sobie, ale nie znaliśmy się osobiście. Niewątpliwym sukcesem jest to, że dzięki powołaniu ZHI poznaliśmy się, wiemy, jak reagujemy na różne zjawiska. Będąc w jednej organizacji, jest nam łatwiej wygaszać agresję, która zawsze pojawia się w sytuacjach konkurencji na rynku. Dla mnie olbrzymie znaczenie ma to, że możemy z moimi kolegami konkurentami rozmawiać, wyjaśniać różne kwestie. Rynek to nieustające pole bitwy, ciągłych potyczek. Jednym z takich problemów jest pozyskiwanie pracowników. W branży mamy problem z dostępnością pracowników potrafiących komunikować się w przestrzeni społecznej. Nie można tego zastąpić żadną emigracją, bo podstawowym narzędziem w komunikacji jest język. Dlatego też jednym z projektów niedokończonych



Krzysztof Osipowicz

za mojej kadencji, a popieranych przez dyrektora Tomasa Boruca, jest projekt e-learningu – programu szkoleniowego, który pozwoli nam przygotować sobie pewien zakres pracowników. Mam nadzieję, że również w szkolenictwie zawodowym nastąpią zmiany, które pozwolą kształcić fachowców. Zadaniem ZHI jest na pewno próba wpłynięcia na proces przygotowywania kadr dla handlu w obrocie hurtowym. Taki projekt został zainicjowany w naszym zrzeszeniu i prawdopodobnie w następnej kadencji będzie kontynuowany.

Na czym tak naprawdę opiera się model biznesowy hurtowni?

Nasz model biznesowy opiera się na kontakcie osobi-

stym, a nie wirtualnym. Podobnie jak Międzynarodowe Targi Poznańskie, stawiamy na komunikację międzyludzką. Jako hurtownie, ale przede wszystkim cała branża, funkcjonujemy w obszarze dóbr inwestycyjnych. To wymaga od nas samych, ale też od pracowników, osobistego kontaktu. Materia dóbr inwestycyjnych w naszej branży to wysokie ciśnienie, wysoka temperatura, toksyczne gazy, nad którymi nie można przejść powierzchniowo. Oczywiście nie ignorujemy komunikacji internetowej, ale podnosimy konieczność poradzenia sobie z jej powierzchownością i stawiamy na kompetencje człowieka.

Pogłębianie tematu podczas spotkań i konwencji, wymiany doświadczeń to kierunek, który sprawi, że osoby z branży będą chciały poszerzać swoją dotychczasową wiedzę?

Udało się w ZHI zaszczyć w kalendarzu branżowym nasze spotkania, konwencje, podczas których dbamy o to, żeby poruszane tematy były tematami istotnymi, niepowierzchniowymi, a sięgającymi w głąb problemów, które męczą czy inspirują branżę. Podczas spotkań dążymy do dyskusji nad sposobem myślenia o branży, tym, co się wokół niej dzieje. Stąd konwencje opierają się na moderowanych dyskusjach, w których każda ze stron może zabrać głos, wypowiedzieć się, zadać pytanie. Próbuje my prowokować branżę do tego, aby myślała. Odnoszę wrażenie, że nam się to udaje. Próbuje my moderować komunikację w branży, i tu próba wprowadzania i kształtowania na rynku naszego wspólnego pisma „Wszystko Działo!”. Uważam, że dobrze jest mieć platformę, na której można prezentować poglądy, czasem kontrowersyjne, co jest wprost przeniesieniem w codzienność tematów, które poruszane są na konwencjach organizowanych też przez ZHI.

Czy głos branży jest słyszalny?

Nasza branża ma w tej dziedzinie wiele do zrobienia. Doskonałym przykładem jest tutaj oszczędność energii. Medialnie wszyscy kojarzą oszczędność z zakupem lepszej klasy żarówek czy suszarek. Niewiele osób zwraca uwagę na to, że około 50% całej energii jest zużywane do ogrzewania, wentylowania i klimatyzacji. To jest z kolei związane z naszą branżą, a więc naszym zadaniem jest przebić się do opinii społecznej i wpłynąć na świadomość społeczeństwa. Na konwencjach podnosiliśmy fakt, że branża zajmuje się wszystkimi najbardziej istotnymi problemami współczesnego świata – klimatem, zanieczyszczeniem środowiska wód i powietrza. Dlatego dyskusja w naszym środowisku jest niezwykle ważna dla funkcjonowania społeczeństw.

Jednym z sukcesów jest to, że ZHI weszło w strukturę organizacji europejskich i staliśmy się aktywnym członkiem organizacji FEST, europejskiego zrzeszenia krajowych stowarzyszeń, które zajmuje się koordynacją istniejących systemów informatycznych, form komunikacyjnych na poziomie europejskim. Problemy, z jakimi mamy do czynienia na rynku polskim, są zbieżne z problemami, jakie mają inne kraje europejskie. W związku z tym w ramach FEST-u finansujemy lobbying, który przekazuje opinie branży na temat koniecznych zmian w prawie europejskim, dofinansowań. Zazdrościmy branży elektrycznej, która wydaje

Inwestor potrzebuje kompetentnej wiedzy i doradztwa. Nie zaczerpniętego z forów internetowych, gdzie wypowiadają się ludzie o mniejszej lub większej wiedzy. Potrzebuje fachowej obsługi i doradztwa w handlu hurtowym.

się działać bardziej skutecznie, a nikt nie kojarzy rzeczywistego problemu zanieczyszczeń czy oszczędności energii z naszą branżą.

Jak jest z poziomem wiedzy osób związanych z branżą. Czy jest ona zadowalająca czy wręcz przeciwnie?

Inwestor potrzebuje kompetentnej wiedzy i doradztwa. Nie zaczerpniętego z forów internetowych, gdzie wypowiadają się ludzie o mniejszej lub większej wiedzy. Potrzebuje fachowej obsługi i doradztwa w handlu hurtowym. W naszej branży tak naprawdę na pierwszym miejscu stawiamy na przepływ wiedzy, a w dalszej kolejności – na przepływ towaru. Komunikacja w naszej branży jest rzeczą najważniejszą. Stąd wszelkie metody, i te wszystkie rzeczy dopuszczone prawem chcemy koordynować i koordynujemy przez ZHI. Dynamika obrotów firm zrzeszonych w ZHI, czyli tych, które są z trójstopniowego sposobu dystrybucji, jest wyższa niż przedstawicieli innych modeli biznesowych. My rozwijamy się szybciej. Dlatego musimy znaleźć coraz więcej nowych kanałów komunikacyjnych przekazywania wiedzy fachowcom, a poprzez nich również społeczeństwu. Obecnie dzieją się rzeczy nieprawdopodobne. Kierunek rozwoju wyznaczany przez Komisję Europejską w zakresie energetyki, zwrot w kierunku systemów fotowoltaicznych czy pompy ciepła wymaga ciągłego przekazywania wiedzy w szybki i sprawny sposób.

Ustępuje Pan z funkcji prezesa zarządu z poczuciem spełnionego zadania?

Jestem osobą, która powoli chce wychodzić z branży. Cieszę się, że moim następcą jest kolega z firmy konkurencyjnej. To jest dowód funkcjonowania zasad demokracji w ZHI, tego, że trzymamy się zasad kadencyjności. Minęły dwie kadencje i zmieniamy szefa z nadzieją, że pojawią się nowe pomysły. Każdy z nas ma zaprogramowaną dynamikę myślenia, mówienia, zachowania i dla zdrowia organizacji taka zmiana jest niezbędna. Moim zadaniem było powołanie do życia organizacji, a teraz niech młodość poprowadzi organizację dalej.

Wspólne działania kluczem do sukcesu

Polski Związek Pracodawców Hurtowni Branży Grzewczej, Sanitarnej, Instalacyjnej, Klimatyzacji i Wentylacji został powołany, aby jednoczyć branżę, a także wypracowywać wspólne standardy postępowania. O szansach i wyzwaniach, jakie stoją przed hurtownikami opowiada nowy przewodniczący Związku – Michał Jakubowski.

W kwietniu objął Pan stanowisko przewodniczącego Związku ZHI. Proszę przyjąć moje gratulacje. Wraz z nową funkcją pojawia się pytanie o to, co już zostało zrobione, ale też o plany na najbliższe miesiące.

Michał Jakubowski: ZHI jest związkiem hurtowni i musimy pamiętać, że jesteśmy dla siebie konkurentami. Jako zbiorowość mamy kilka wspólnych określonych w statucie Związku celów, i na pewno głównym zadaniem jest ich kontynuacja. To, co kilka lat temu nas połączyło, to chęć dbania o trójstopniowy model dystrybucji. Jest to dla nas sprawa kluczowa, która z perspektywy tych kilku lat okazuje się coraz ważniejsza. Odczuliśmy pojawienie się sprzedaży internetowej, widzimy, że istnieją segmenty rynku instalacyjnego, w których producenci pomijają dystrybutorów, sprzedając produkty bezpośrednio wykonawcom czy inwestorom. Te zjawiska będą się nasilały. Musimy jako środowisko, jako kanał dystrybucji tradycyjnej być atrakcyjni dla klientów, aby wykonawcy wybierali naszą ofertę. Promocja modelu trójstopniowego, wskazywanie klientom jego zalet to nasze główne zadanie.

O jakich pozytywnych dokonaniach i celach możemy obecnie mówić?

Jest kilka spraw, które się nam udały. Wdrożyliśmy program wymiany danych na temat swoich obrotów, aby śledzić ewolucję rynku, a także program monitorowania należności, co wpływa na zwiększenie bezpieczeństwa obrotu. Organizujemy regularnie dla dystrybutorów i producentów konwencje rynku instalacyjnego, będące platformą wymiany poglądów na temat rynku, na którym wspólnie działamy. Wraz z MTP organizujemy targi Instalacje, których kolejna edycja czeka nas w przyszłym roku oraz wspieramy periodyk, który Pani reprezentuje. Pracujemy nad wspólnym systemem naliczenia wyrobów pod egidą ETIM. Co do planów na najbliższą przyszłość, to warto jeszcze raz przyjrzeć się głównym wyzwaniom, które się pojawiają dla nas jako środowiska, takim jak zmieniające się otoczenie prawne, niewystarczająca liczba instalatorów, Internet jako źródło informacji i kanał dystrybucji. Będziemy też chcieli nawiązać nieco ściślejsze kontakty z organizacjami branżowymi producentów i projektantów,



Michał Jakubowski

a co do naszego wewnętrznego funkcjonowania, zaprosimy do uczestnictwa w ZHI tych dystrybutorów, którzy jeszcze nie są obecni.

Mówimy o digitalizacji. ETIM jest pomysłem na ujednolicenie komunikacji. Co jeszcze jest do zrobienia w tej materii?

Obecnie czekamy na ruch ze strony producentów. My jako środowisko jesteśmy przekonani, że ETIM jest potrzebny. Natomiast, aby ten system funkcjonował, musi pojawić się masa krytyczna danych w systemie. Jeśli danych poza systemem jest więcej niż w nim, pojawia się pytanie – według jakiej metodologii robić oferty.

To, co kilka lat temu nas połączyło, to chęć dbania o trójstopniowy model dystrybucji. Jest to dla nas sprawa kluczowa, która z perspektywy tych kilku lat okazuje się coraz ważniejsza.

Kierunkiem działań ZHI jest nawiązanie współpracy ze stowarzyszeniami producentów, jak na przykład SPIUG, które w tych działaniach mogą nam pomóc. Warto zintensyfikować kontakty i wspólnie tworzyć standardy.

Ostatnie miesiące były dla branży instalacyjnej i budowlanej bardzo korzystne. Czy Pana zdaniem ten trend utrzyma się również w najbliższych miesiącach?

Myślę, że zależy to od segmentu. Jeśli spojrzymy na ilość pozwoleń wydawanych na budowę czy rozpoczynanych budów, to możemy domniemywać, że kolejne dwa lata będą dla branży korzystne. Są jednak segmenty, które mogą ucierpieć, jeśli skończy się obecna perspektywa unijna i zabraknie dofinansowań. Trzeba pamiętać, że koniunktura na rynku instalacji może być inna niż budownictwa w ogóle. Nawet jeśli oddawanych będzie mniej mieszkań, to rynek instalacyjny może rosnąć. Szczególnie, jeśli działania państwa w obszarze norm, a użytkowników w kierunku zmniejszenia rachunków za media spowodują, że będziemy zmieniać instalacje i inwestować w wydajniejsze urządzenia.

Czy zmiany w polskim prawodawstwie, programy, jak „Czyste powietrze”, są korzystne dla firm z branży instalacyjnej?

Ważne, żeby program był przede wszystkim korzystny dla Polski. Wszyscy cierpimy z powodu zanieczyszczonego powietrza, natomiast oczywiście patrzymy na niego z naszej perspektywy jako hurtowników. Program jest ciekawy, ale rusza opornie i trudno na podstawie pierwszych doświadczeń spodziewać się, że doprowadzi szybko do masowej wymiany urządzeń. Wygląda na to, że szybciej mogą się do tego przyczynić nowe przepisy dotyczące sprzedaży urządzeń na paliwa stałe, które weszły w życie w lipcu 2018 r. oraz przepisy dotyczące kontroli jakości paliw (wrzesień 2018). Jak to często w Polsce bywa, szwankuje kontrola. Patrząc na tryb wprowadzania nowych przepisów (uzupełniające przepisy dotyczące sprzedaży urządzeń w lutym 2019 r., krótkie *vacatio legis*), myślę, że ZHI jako związek może próbować odgrywać w przyszłości pewną rolę w procesie legislacyjnym, zgłaszając okre-

ślone postulaty i pomysły. Zwłaszcza że pojawiają się często w mediach jako kanał dystrybucji urządzeń grzewczych, nie zawsze przedstawiany w korzystnym świetle.

Na jakie aspekty funkcjonowania w branży powinni zwrócić uwagę właściciele hurtowni?

Jako środowisko mamy wspólne interesy. Mówiliśmy już wcześniej przy okazji pytania o ETIM, że ważne jest dla wszystkich dystrybutorów, aby informacja produktowa była przekazywana w jednolity sposób. Inna sprawa, również bardzo istotna, to ułożenie w sposób transparentny relacji z innymi uczestnikami rynku, czyli projektantami, producentami, wykonawcami i inwestorami oraz potwierdzenie naszej roli nie tylko jako pośrednika w sprzedaży. Pamiętajmy, że naszym zadaniem jest również pomoc w doborze urządzeń dla wykonawcy, organizacja wspólnie z producentami szkoleń produktowych, prowadzenie wykonawcy przez gąszcz zmieniających się przepisów i norm. Kolejny aspekt naszej działalności to kompletacja towarów na dane zadanie inwestycyjne, pochodzących od różnych producentów. Istnieje też aspekt organizacyjny: wykonawca skupia się na pracy na budowie i często zdaje się na dystrybutora w sprawach logistycznych.

Czy kwestia braku wykwalifikowanych pracowników, ich migracja między firmami może stanowić niebezpieczeństwo dla branży?

Jest kilka aspektów tego problemu. Zauważalny jest brak wykonawców w niektórych segmentach rynku instalacyjnego, głównie w branży łazienkowej. Montaż ogrzewania podłogowego czy urządzeń grzewczych jest dziś bardziej opłacalny. Ta sytuacja wpłynęła na odczuwalne w 2018 r. przyhamowanie sprzedaży urządzeń sanitarnych w kanale tradycyjnym. Oczywiście na pewnym etapie w branży budowlanej pojawiła się spora grupa pracowników z Ukrainy, ale nie do końca przyjęli się w instalacjach. Powodem jest długi proces kształcenia, a przy niepewnej sytuacji prawnej takich osób wiele firm rezygnuje z ich zatrudniania. Dziś średnia wieku instalatora to 50 lat. Ponieważ pracy instalatora nie da się zautomatyzować, musimy zapewnić dopływ młodych do branży, ta idea przyświeca również targom Instalacje. Optymalny byłby dla branży renesans szkolnictwa zawodowego, ale to zadanie przede wszystkim dla państwa, choć biznes może i powinien pomóc przez system praktyk czy wyposażanie w sprzęt. Warto wspomnieć, że zawód instalatora zmienił się przez lata, praca wygląda teraz inaczej i jest dobrze płatna, ale wymaga określonej wiedzy i doświadczenia. Na pewno problemem jest też niedobór pracowników w hurtowniach. Tutaj czas na przyswojenie wiedzy jest również długi, ze względu na rozpiętość oferty, mnogość rozwiązań technicznych, szerokie spektrum producentów, obecnych na polskim rynku. Ta wiedza jest niezbędna, aby pracownik hurtowni był prawdziwym partnerem dla instalatora. Stąd proceder podbierania pracowników pomiędzy hurtowniami, i każdy z nas musi się z tym mierzyć. Były próby rozwiązania tego problemu przez kodeks etyki zawodowej, ale nadal pozostało wiele do zrobienia i będziemy szukali wspólnych dla całej branży rozwiązań.

Kluczowe wyzwanie w digitalizacji – zarządzanie informacją o produktach.

Wnioski z 3. Konwencji Rynku Grzewczego, Instalacyjnego i Sanitarnego

W niektórych branżach Internet wyrócił stół – zupełnie zmienił zasady gry, unieważnił dotychczasowe modele biznesowe i przyniósł nowe. Na innych rynkach sytuacja wygląda zupełnie inaczej – narzędzia cyfrowe są dopełnieniem istniejących procesów, usprawniają je, jednak nie prowadzą do rewolucji.

W tym drugim przypadku proces digital transformation wciąż jest konieczny, odbywa się jednak na odmiennych zasadach, z dużym szacunkiem dla już istniejących na rynku relacji oraz standardów.

WYSYCIĆ CYFROWO ISTNIEJĄCE PROCESY, ALE ICH NIE ZMIENIAĆ

W branży grzewczej, instalacyjnej i sanitarnej wciąż obowiązuje 3-stopniowy model dystrybucji: producent – hurtownia – instalator. Nie jest możliwe skrócenie łańcucha i pominięcie czy to hurtowni, czy instalatora. Dlatego celem digitalizacji nie jest w tym wypadku przemodelowanie biznesu, lecz usprawnienie istniejącej formuły.

„Digitalizacja polega na wysyceniu cyfrowo istniejących procesów, a nie na tworzeniu nowych”.

Przemysław Powalacz, Geberit

Dotyczy to przede wszystkim zarządzania informacją o produkcie.

ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ O PRODUKTACH

Dzięki cyfryzacji informacje o produktach powinny stać się łatwiej dostępne oraz bardziej uporządkowane. Dzięki temu pracownik hurtowni będzie mógł sam szybko znaleźć wszystkie potrzebne dane na temat danego towaru – to zautomatyzuje i uprości jego codzienną pracę.

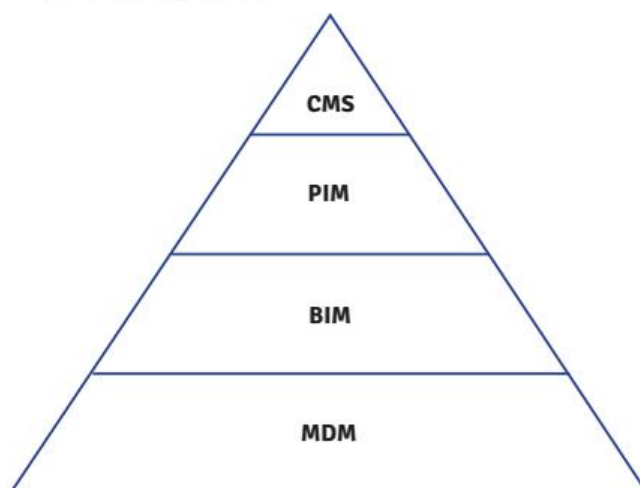
„Najistotniejszym obszarem digitalizacji jest dostępność informacji o produktach”.

Tomasz Tarabura, Rettig Heating

Ułatwienie dostępu do informacji o produkcie ma 4 wymiary:

1. przechowywanie kluczowych danych o produktach (Master Data Management, MDM)
2. wykorzystanie modelowania informacji o budynku (Building Information Modelling, BIM)
3. kompleksowe zarządzanie katalogiem produktów, integrowanie danych o produktach z wielu źródeł i dystrybucja informacji (Product Information Management, PIM)

4. prezentowanie usystematyzowanej wiedzy o produktach w sposób atrakcyjny dla użytkownika (Content Management System, CMS).



DIGITALIZACJA TRANSFERU WIEDZY

Cyfryzacja obejmuje nie tylko dane o asortymencie, ale także wiedzę – branża opiera się na eksperckości, na aktualnej wiedzy. Narzędzia digital mogą realnie usprawnić procesy dzielenia się nią – chodzi tu przede wszystkim o e-learning oraz webinary. W ten sposób łatwiej producentom dzielić się nowinkami technologicznymi, inspiracjami czy materiałami instruktażowymi, a przedstawicielom hurtowni oraz instalatorom – poszerzać kompetencje.

KONSUMERYZACJA INSTALATORA

Zmieniają się również potrzeby klientów - instalatorów. Wiąże się to ze zmianami demograficznymi i rosnącą rolą Internetu oraz urządzeń mobilnych w naszej codzienności. Instalator, przyzwyczajony w swoim prywatnym życiu do wygodnych aplikacji oraz intuicyjnych zakupów, przenosi te oczekiwania i nawyki na obszar zawodowy.

Chce, by znalezienie informacji o danym produkcie w katalogu producenta było tak proste, jak znalezienie jej w przy-

jaznym sklepie internetowym. Innymi słowy, jego potrzeby są podobne do potrzeb konsumenta, którego znamy z rynku B2C.

„Obserwujemy postępującą konsumeryzację instalatorów”.

Jakub Kasperek, Sanpol

Oczywiście należy tu pamiętać, że klienci hurtowi to bardzo zróżnicowana grupa, która obejmuje także duże spółki, gdzie proces ofertowania wciąż pozostaje bardziej restrykcyjny, ustrukturyzowany i mniej podatny na zmiany, związane z nowymi nawykami instalatorów.

ZWIĘKSZENIE ROLI INWESTORA

Klient końcowy ma dziś coraz więcej do powiedzenia w procesie decyzyjnym. I choć 3-stopniowy model dystrybucji wciąż pozostaje w mocy, to coraz częściej widać potrzebę komunikowania się z inwestorem i dostarczenia mu potrzebnych informacji – jego językiem, w taki sposób, który do niego przemówi i będzie dla niego zrozumiały.

Idealnym narzędziem do tego celu jest właśnie Internet.

„Klienta końcowego trzeba oczarować w digitalu”.

Maciej Górny, BIMs PLUS, HBH

Dlatego planując procesy cyfryzacji, należy wziąć pod uwagę zarówno instalatora, jak i inwestora.

PROBLEM KOMPETENCJI CYFROWYCH

Często barierą w transformacji cyfrowej nie są technologie, ale kompetencje i nawyki. Zdarza się, że mimo obecności narzędzi digital, pracownicy czy klienci wolą korzystać ze sprawdzonych, tradycyjnych metod i wybierają telefon do producenta zamiast katalogu online.

Nie jest łatwo zmienić przyzwyczajenia i przekonania. Warto pamiętać o potrzebach bardziej konserwatywnych użytkowników i przy cyfryzacji procesów pozostawić możliwość realizowania ich w poprzedni, tradycyjny sposób. Jednocześnie to ważna wskazówka, by na etapie projektowania nowych narzędzi digital wziąć pod uwagę potrzeby realnych użytkowników – osób, którym będzie ono służyło w codziennej pracy. Można to zrobić przez włączenie testów z użytkownikami w proces tworzenia nowego rozwiązania.

O 3. KONWENCJI RYNKU GRZEWczego, INSTALACYJNEGO I SANITARNEGO

Artykuł powstał na podstawie panelu dyskusyjnego podczas 3. Konwencji Rynku Grzewczego, Instalacyjnego i Sanitarnego. Wzięli w nim udział:

- Przemysław Powalacz (Geberit)
- Tomasz Tarabura (Rettig)
- Jakub Kasperek (Sanpol)
- Maciej Górny (HBH)
- Zenon Kosicki (e-point).

Panel poświęcony był w całości wyzwaniom związanym z digitalizacją. W Konwencji wzięło udział ponad 180 osób. Dziękujemy Polskiemu Związkowi Pracodawców Hurtowni Branży Grzewczej, Sanitarnej, Instalacyjnej, Klimatyzacji i Wentylacji ZHI za zaproszenie, zaś uczestnikom – za inspirowane rozmowy.

Artur Kowal, Business Development Director

Konwencja branżowa – podsumowanie

Polski Związek Pracodawców Hurtowni Branży Grzewczej, Sanitarnej, Instalacyjnej, Klimatyzacji i Wentylacji (ZHI) zorganizował po raz trzeci Konwencję Rynku Grzewczego, Instalacyjnego i Sanitarnego. Konwencja odbyła się 26 marca br. w Hotelu Double Tree by Hilton w Warszawie.

O tym, że takie spotkania są potrzebne, świadczy frekwencja sięgająca ponad 180 osób. Konwencja była dobrą okazją do syntetycznego przedstawienia sytuacji w branży oraz bezpośrednich dyskusji między uczestnikami. Oprócz stałych punktów, omówienia statystyk dotyczących perspektyw dla sektora budownictwa (Spectis) oraz sytuacji płatnościowej w branży instalacyjno-grzewczej (Euler-Hermes), odbyło się kilka interesujących dyskusji. Na temat dyskusji o racjonalności przyspieszenia digitalizacji w branży pisze pan Artur Kowal z firmy e-point.

Hurtownie zrzeszone w Związku ZHI podjęły wiele działań dla szybszej cyfryzacji procesów wymiany informacji, zarówno handlowych, jak i produktowych. Wdrożenie jednolitej klasyfikacji wyrobów oraz elektronicznej wymiany informacji to kluczowe procesy dla modernizacji handlu hurtowego. Postęp we wdrożeniu EDI jest jednak niewystarczający. Tylko kilka spośród prawie dwustu firm producentów i dostawców branżowych jest gotowych do pełnej integracji w zakresie wymiany informacji z hurtowniami oraz klientami. Inwestycje w tym obszarze działalności zwracają się w czasie krótszym niż rok, a to bardzo dobry rezultat. Ponadto każdy miesiąc i kwartał korzystania z EDI to dodatkowe korzyści w szybkości działania i mniejszej ilości błędów w komunikacji.

Odbyła się też interesująca dyskusja o przyszłych źródłach energii dla ogrzewania, poprzedzona prezentacją na temat polityki energetyczno-klimatycznej. Wydaje się, że w najbliższej przyszłości dominacja gazu jako źródła energii jest niezagrożona ze względu na istniejącą infrastrukturę i wygodę korzystania. Nowe technologie, jak pompy ciepła i instalacje fotowoltaiczne będą zdobywać nowych klientów. Przede wszystkim ze względu na wygodę użytkowania, ale też rosnące koszty energii i proekologiczne nastawienie nowych konsumentów. Większa świadomość użytkowników połączona z rosnącymi kosztami energii będzie wymuszać termomodernizację w wielu istniejących obiektach, a zapotrzebowanie energii dla ogrzewania domów i mieszkań będzie się zmniejszać. Co za tym idzie, popularność mogą zyskiwać instalacje prokonsumenckie z sektora mikroenergetyki: znacznie łatwiej znaleźć źródła energii rzędu kilku niż kilkunastu lub więcej kilowatów.

Prezentacje i zdjęcia z Konwencji są dostępne na stronie ZHI – www.zhi.org.pl/konwencja-2019.

Już dziś zapraszam na kolejne spotkanie, które odbędzie się w Poznaniu, 20 kwietnia 2020 roku, dzień przed targami Instalacje 2020.

Tomasz Boruc, dyrektor zarządzający ZHI

Wiedza i wymiana doświadczeń drogą do zmian

Wymiana doświadczeń i szeroka współpraca między specjalistami z różnych branż to gwarancja wypracowania rozwiązań, które korzystnie wpłyną na kondycję środowiska. O tym, w jaki sposób można dzielić się swoją wiedzą, opowiada Anna Bogdan, wiceprezes Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych.

Jak Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych odnosi się do obecnych problemów z zakresu czystego powietrza i wdrażania nowych technologii?

Anna Bogdan: Na początku nadmienię, że misją Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych jest praca na rzecz społeczeństwa poprzez rozwój inżynierii sanitarnej i inżynierii środowiska, służących ochronie zdrowia i środowiska przyrodniczego. PZITS będące zrzeszeniem naukowo-technicznym, obchodzącym w tym roku 100-lecie swojej działalności, obejmuje swoim zakresem bardzo wiele branż. Co nas wyróżnia spośród innych organizacji, to na pewno fakt, że jesteśmy stowarzyszeniem inżynierów – praktyków, ale również przedstawicieli środowisk naukowych. Zrzeszamy grupę przeszło 3200 projektantów, osoby zajmujące się eksploatacją i wykonawstwem instalacji i sieci z różnych dziedzin branży budowlanej. Przy Zarządzie Głównym PZITS działają takie sekcje, jak Sekcja Gazownictwa, Główna Sekcja Wodociągów i Kanalizacji, Sekcja Gospodarki Odpadami, Sekcja Techniki Instalacyjnej w Szpitalnictwie i Balneotechniki oraz Sekcja Ciepłownictwa, Ogrzewnictwa, Wentylacji i Inżynierii Atmosfery. Natomiast wracając do tematu czystego powietrza – jest on w gestii właśnie tej ostatniej sekcji. Patrząc szerzej na czyste powietrze jako takie, ale też rządowy program, to przede wszystkim należy zwrócić uwagę na kwestię doboru odpowiednich źródeł ciepła, ale również prawidłowej termomodernizacji całego budynku. Sekcja Główna Ciepłownictwa, Ogrzewnictwa, Wentylacji i Inżynierii Atmosfery należy również do „Porozumienia Branżowego na rzecz Efektywności Energetycznej – POBE”, którego celem jest współdziałanie i m.in. wspieranie merytoryczne programu „Czyste powietrze”. Uważam, że najważniejsze jest, aby działać wspólnie. We wszystkich inicjatywach najważniejsi są ludzie, którzy np. w tego rodzaju porozumieniach chcą się wymieniać wiedzą i doświadczeniami, ale również skutecznie współpracować w celu osiągnięcia długofalowych celów naszego państwa w zakresie efektywności energetycznej, powodzenia programu „Czyste powietrze” oraz pozostałych inicjatyw związanych ze wzrostem jakości środowiska wewnętrznego w budynkach, przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia energii.

Wspieracie jako PZITS również inicjatywę PORTU PC „Dom bez rachunków”.

Tak, zgadza się. „Dom bez rachunków” to inicjatywa dwóch organizacji: Polska PV i PORT PC, które połączyły siły, aby wspólnie wpływać na tempo zmian w kwestii polepszenia warunków życia, przede wszystkim w zakresie niskoenergetycznego budownictwa, ale też walki ze smogiem. Uważam, że przy zachowaniu zasad całego programu, począwszy od

wyboru działki, aż po zainstalowane systemy, jest to rozwiązanie bardzo obiecujące i warte szerszego wdrażania.

Jaki jest główny cel działania PZITS-u?

Celem PZITS jest szeroko pojęta edukacja. To właśnie ona wpłynęła na decyzję o organizacji „Warsztatów pracy projektanta i rzeczoznawcy instalacji i sieci sanitarnych”. Pierwsza edycja, która odbyła się w 2016 roku, cieszyła się ogromnym zainteresowaniem. Nadrzędnym celem warsztatów jest stworzenie warunków do rozwoju zawodowego projektantów, rzeczoznawców oraz innych specjalistów poprzez zapoznanie się z najnowszymi trendami branży sanitarnej oraz wspomagania projektowego. Program warsztatów ułożony jest tak, aby mogły spotkać się podczas nich różne branże, które łączy jeden cel: niskoenergetyczne budownictwo, organizacja sieci ciepłowniczej czy gazowniczej. Widzimy potrzebę współpracy wszystkich branż w zakresie oszczędności energii.

W październiku organizujecie kolejne warsztaty. Rozumiem, że będą one platformą wymiany wiedzy, dzielenia się doświadczeniem. Kto może uczestniczyć w takich warsztatach?

Warsztaty od samego początku były kierowane przede wszystkim do projektantów i rzeczoznawców. W związku z tym tematy, które będą omawiane, nie dotyczą tematów naukowych. Warsztaty oprócz części wspólnej będą składać się z paneli prowadzonych w kilku salach. Uczestnik będzie mógł zdecydować, w których panelach chce uczestniczyć. Niektóre z nich będą poruszać kwestie techniczne, inne będą pokazywać zmieniające się trendy i nowe możliwości w projektowaniu i wykonawstwie. Prelegentami warsztatów, poza krajowymi specjalistami, będą również członkowie organizacji REHVA, która zrzesza krajowe organizacje branżowe w Europie. REHVA jest jednostką współpracującą z Komisją Europejską. Konsultują oni dokumenty, biorą udział w procesie legislacyjnym na poziomie europejskim, który kilka miesięcy później przekłada się również na polskie prawodawstwo. Chcemy też zwrócić uwagę na to, że w obecnych czasach trzeba mieć szerszą wiedzę, z różnych dziedzin, aby móc projektować i budować energooszczędne obiekty. Nie oznacza to oczywiście, że trzeba projektować od razu konstrukcje, ale warto umieć współpracować z całą branżą, z przedstawicielami wszystkich instalacji. Dlatego chcemy skupiać przedstawicieli różnych branż, aby pokazać, że poruszane tematy dotyczą tak naprawdę ich wszystkich, a nie tylko wąskich specjalizacji. **Zapisy na warsztaty ruszają już 6 maja, a formularz zgłoszeniowy znajduje się na naszej stronie: www.warsztaty.pzits.pl**

Grzejnik grzejnikowi nierówny

Dwie podstawowe cechy różniące grzejniki pomiędzy sobą to ich powierzchnia czynna oraz masa. Przy tej samej mocy grzewczej, powierzchnia czynna spirali elektrycznej liczona jest w milimetrach kwadratowych, natomiast grzejnika podłogowego w metrach kwadratowych. Masa spirali elektrycznej to wielkości podawane w gramach, natomiast masa grzejnika podłogowego to nawet 300 kg/m²... Grzejnik elektryczny pracuje z maksymalną mocą niemal natychmiast, natomiast uruchomienie grzejnika podłogowego wymaga ogromnego wkładu energii i wielu godzin oczekiwania na efekt grzewczy. Wielkość powierzchni wymiany grzejnika warunkuje konieczną temperaturę jego pracy, natomiast masa grzejnika warunkuje czas dostępu do pożądanej ilości ciepła, możliwość sterowania procesem grzania z jego zastopowaniem włącznie, grzanie precyzyjne i maksymalnie efektywne.

PODZIAŁ GRZEJNIKÓW

Obecny błędny podział grzejników wodnych ściennych dzieli je na trzy grupy: grzejniki płytowe (panelowe), grzejniki żeberekowe (żeliwne, aluminiowe) i grzejniki konwektorowe. Podział ten jest błędny, gdyż miesza dwie cechy produktów: ich budowę ze sposobem działania. Konwektory to grzejniki oddające ciepło przez konwekcję. W określeniu tym nie ma informacji o sposobie ich budowy. Prawidłowa nazwa trzeciej grupy grzejników powinna brzmieć: grzejniki lamelkowe lub rurowo-lamelkowe. Konwektory to grzejniki, których układ grzejny (wymiennik wodny lub spirala elektryczna) umieszczony jest w ich wnętrzu, bez styczności z ich obudową. Powierzchnia zewnętrzna konwektora jest chłodna, zatem nie występuje w nim ogrzewanie w drodze promieniowania.

GRZEJNIKI REGULUS®-SYSTEM

Grzejniki te swój układ wodny zbudowany mają z rurek miedzianych, natomiast układ oddawania ciepła – z lamelki aluminiowych. Regulusy są przez niektórych nazywane błędnie „konwektorami”. Są grzejnikami wodnymi o mieszanym sposobie oddawania ciepła: w drodze konwekcji oraz promieniowania, czyli identycznym, jaki cechuje grzejniki panelowe. Regulusy są znacznie dynamiczniejsze i lepiej sterowalne od innych grzejników wodnych, gdyż ich mała masa całkowita oznacza małą bezwładność cieplną. Ich powierzchnia czołowa, promieniująca ciepłem na pomieszczenie, jest mocno pofalowana, a przez to znacznie większa niż po-



FOT. REGULUS

wierzchnia niemal płaskich grzejników płytowych i żeberek. Powielane przez lata opowieści o niekorzystnym rozkładzie temperatur przy ogrzewaniu grzejnikowym, przy obecnych technologiach i standardach obowiązujących w budownictwie, są całkowicie nieaktualne.

W ciepłym domu ogrzewanym niskotemperaturowo grzejnikami ściennymi, takimi jak grzejniki REGULUS®-system, różnica temperatur pomiędzy posadzką a sufitem jest minimalna i wynosi ułamki stopnia Celsjusza. Dodać należy, iż w ciepłym domu temperatura wewnątrz jest stabilna, a grzejniki grzeją tylko chwilami.

OPTIMALNE, TANIE OGRZEWANIE

Bezwładność cieplna ma podstawowe znaczenie dla dynamiki grzania, dla precyzyjnej, gwarantującej optymalny komfort cieplny dystrybucji wytworzonego ciepła, dla możliwości realizacji różnych strategii grzania, czyli indywidualnego wyboru czasu i długości grzania oraz przerw w ogrzewaniu.

Jak porównać efektywność grzewczą grzejników ściennych i podłogowych? 1 m² powierzchni każdego grzejnika przy dT wynoszącej 1°C posiada moc grzewczą około 10 W. Oznacza to, że w przybliżeniu taką samą moc grzewczą posiada 5 m² grzejącej posadzki z dT 1°C jak 1 m² grzejnika REGULUS®-system z dT 5°C.

Przy coraz mniejszych potrzebach grzewczych współczesnych domów, dystrybuowanie niezbędnej mocy grzewczej z niskotemperaturowych źródeł ciepła, takich jak pompy ciepła, poprzez grzejniki ścienne, takie jak Regulusy, czyli grzejniki o relatywnie większej od innych powierzchni wymiany ciepła z otoczeniem, nie sprawia żadnej trudności. Coraz mniejsze potrzeby grzewcze oznaczają potrzebę posiadania coraz mniejszych grzejników. Grzejniki mogą być umieszczone w pomieszczeniu w dowolnym miejscu.

Jeśli zarówno produkcja ciepła, jak i jego ewentualne magazynowanie, a ponadto jego dystrybucja przez grzejniki, odbywać się będą w sposób optymalny, wówczas możemy stwierdzić, że osiągnęliśmy cel, jakim jest maksymalne poszanowanie energii. **Optymalnie grzejąc, osiągniemy maksymalny komfort cieplny za najniższą cenę. I o to chodzi!**



FOT. REGULUS



DOM BEZ RACHUNKÓW – dom przyszłości

W Polsce powstaje coraz więcej inwestycji, w których stawia się na ekologiczne i ekonomiczne rozwiązania w zakresie ogrzewnictwa, produkcji energii i chłodu. O tym, czym jest „Dom bez rachunków” oraz o obecnej sytuacji branży grzewczej opowiada prezes zarządu Polskiej Organizacji Rozwoju Technologii Pomp Ciepła – Paweł Lachman.

„Dom bez rachunków” to akcja organizowana przez Polską Organizację Rozwoju Technologii Pomp Ciepła wraz z partnerami. Jaki jest cel tej inicjatywy?

Paweł Lachman, prezes zarządu PORT PC: „Dom bez rachunków” to akcja społeczna, której zadaniem jest przybliżenie wiedzy na temat budynków, w których zastosowano rozwiązania zapewniające najwyższy komfort i wygodę, a zarazem niskie koszty za zużywaną energię. Będziemy pokazywać możliwości budowania budynków, w których koszty inwestycji w nowoczesne rozwiązanie są przybliżone do tych tradycyjnych. Jeśli chodzi zaś o koszty ogrzewania, ciepłej wody i chłodzenia, to są one zbliżone do zera. Ponadto, jest też możliwość zbudowania takiej instalacji fotowoltaicznej, której koszty ogrzewania ciepłej wody, chłodzenia i dodatkowo zużywanej energii elektrycznej będą zbliżone do kosztów stałych związanych z utrzymaniem energii elektrycznej budynku. W naszej inicjatywie mówimy nie tylko o układzie pompa ciepła – fotowoltaika. Chcemy promować budynki energooszczędne o bardzo małych stratach ciepła, również systemy wentylacji z odzyskiem ciepła. Akcja ta będzie opierać się na pokazywaniu konkretnych i zarazem istniejących przykładów budynków. Takie budynki produkują więcej energii odnawialnej niż zużywają energii i ciepła w ciągu roku. Tym samym nie powodują żadnej emisji zanieczyszczeń powietrza. Pokażemy konkretne rozwiązania zastosowane w Polsce, które są możliwe dzięki systemowi opustu. Jest to system, który opiera się na produkcji własnej energii, wysyłanej dalej do sieci i odzyskiwaniu w ciągu roku 80% energii, którą dostarczyliśmy do sieci. Właściwie jest to rozwiązanie, w którym sieć elektryczna pełni funkcję magazynu energii ze sprawnością roczną ponad 80%.

Czy polskie prawodawstwo jest przygotowane do tego, aby system ten funkcjonował prawidłowo?

Niestabilność prawa to spory problem w Polsce, pokazuje

to kwestia zablokowania rozwoju energetyki wiatrowej. Trzeba spojrzeć na nasze zapotrzebowanie na energię elektryczną w lecie. Brakująca moc instalacji fotowoltaicznej w okresie szczytu pracy klimatyzatorów obecnie szacowana jest przez fachowców na około 3 GW. Chodzi tu o okres letni, kiedy świeci słońce, są upały i działa intensywnie klimatyzacja. Biorąc pod uwagę ten fakt oraz to, że będziemy musieli iść w tym kierunku inwestowania w OZE, Polska jako państwo ma bardzo duże zapóźnienia. Myślę, że te zmiany, niestety, nie nastąpią w najbliższym miesiącach, ale ze względu na politykę klimatyczną Unii Europejskiej już za około rok będziemy widzieć spore zmiany również w Polsce.

Niestabilne i nieprzewidywalne, ale też wspierające takie rozwiązania jak kotły węglowe...

Myślę, że nowe cele, jakie przedstawiła Komisja Europejska, dotyczące dekarbonizacji w 2050 roku, zmieniają podejście polityczne i ekologiczne wszystkich krajów w Europie. W nowej perspektywie budżetowej nie będzie wsparcia dla urządzeń korzystających z paliw kopalnych, może wyjątkiem przez kilka lat będą tutaj kotły gazowe, które wpisują się w program „Czyste powietrze”. Nie będzie również wsparcia infrastruktury związanej z paliwami kopalnymi. Natomiast będzie mocne wsparcie, jeśli chodzi o rozwiązania zwiększające efektywność energetyczną budynków. Myślę, że chodzi tutaj o budynki plusenergetyczne, również o energetykę rozproszoną, w tym też pompy ciepła. Te zmiany są priorytetowe dla obecnej Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego. Co prawda ona kończy swoje działanie, ale nie przewidujemy znaczących zmian w podejściu do kwestii dekarbonizacji wśród przedstawicieli nowej komisji. Jeśli będą zmiany, to wszystko wskazuje na to, że będzie to szło w kierunku zaostrzenia polityki, a nie odstąpienia od wcześniejszych ustaleń klimatycznych.

Czy Polacy są gotowi na instalacje smart-grid?

Technologie bardzo szybko się zmieniają. Ostatnia dekada w odniesieniu do fotowoltaiki to znaczący spadek kosztów nie tylko modułów fotowoltaicznych, ale całych systemów fotowoltaicznych. Jest to spadek cen na poziomie czterokrotnym w ciągu niecałych 10 lat i co roku ceny tych systemów dalej maleją. Ta tendencja będzie się utrzymywać. To właśnie powoduje, że okres zwrotu takiej typowej instalacji fotowoltaicznej jest między 8 a 12 lat. Biorąc pod uwagę termomodernizację, ten okres zwrotu zmniejsza się w niektórych przypadkach o dodatkowe 30%. W związku z tym inwestycja, która ma okres zwrotu 7 lat, jest jedną z lepszych inwestycji, jaka istnieje w obszarze budynków. Ta sama sytuacja dotyczy pomp ciepła. Zmniejszają się koszty produkcji i zwiększa się ich efektywność. Czy Polacy są gotowi? Myślę, że będzie to prostsze w przypadku nowych budynków. Jesteśmy w stanie pokazać, że rezygnując z takich elementów budynku, jak komin, kotłownia, magazyn opału, brak przyłącza gazowego, budując dom z prostszym dachem, mniej skomplikowanym i przede wszystkim tańszym, można zbudować rozwiązanie, w którym koszty ogrzewania są niższe. Wzrasta wygoda, komfort życia, takie budynki mają lepszy wpływ na zdrowie. Dodatkowym argumentem jest to, że budynek ma z reguły wyższą wartość finansową, gdyby była potrzeba jego sprzedaży w przyszłości.

Jak ocenia Pan program „Czyste powietrze”?

Jestem zwolennikiem tego, aby wprowadzane programy zmieniać, modernizować w sposób ciągły. Myślę, że naszą polską tradycją jest wyrzucanie istniejących rozwiązań do kosza, jeśli nam nie pasują. Natomiast europejską jest ciągła modyfikacja i praca nad tym, aby ten program udoskonalać. Bardzo duże pole działania ma w przypadku „Czystego powietrza” Komisja Europejska i Bank Światowy, który w tej chwili pracuje nad wsparciem i zmianami w tym programie. Z tego, co wiem, to główne zmiany to pójście w kierunku szerszej dystrybucji programu. Konieczne będą więc zmiany mające na celu wyeliminowanie nieefektywnych technologii, np. kotłów o zbyt niskich klasach energetycznych. Jestem przekonany, że przy współpracy z Komisją Europejską i Bankiem Światowym program ten może być zmodernizowany. Czego można się obawiać obecnie, to kwestii finansowych. Gdyby program ten miał działać zgodnie z zamierzeniami, to mówimy o wydatkach rzędu 10 miliardów złotych rocznie. W tym roku na te wydatki w budżecie pokrycia nie ma. Nie wiadomo, jak będzie w następnych latach, ale jedno jest pewne – program będzie musiał przyspieszyć. Ilość pieniędzy i obsługiwanych wniosków będzie musiała się zwiększyć, a nie pozostawać na poziomie 300 000 rocznie.

Coraz więcej firm, ale też domów prywatnych inwestuje w nowoczesne źródła pozyskiwania energii. Czy korzystanie z pomp ciepła jest efektywne?

Korzystanie z energii odnawialnej jest wpisane w program działania dużych i średnich firm na całym świecie. Jest to przede wszystkim dla nich opłacalne i z tego powodu firmy decydują się na inwestycje w takie rozwiązania, jak fotowoltaika czy pompy ciepła. Przykładowo w browarach występuje potrzeba zarówno chłodzenia, jak i grzania, i tutaj idealnie sprawdza się pompa cie-

pła, która z jednej strony będzie chłodzić pewne obszary, a z drugiej strony będzie je ogrzewać. Można zatem dzięki zastosowaniu pompy ciepła uzyskać najwyższą efektywność i realne oszczędności energii. W przedsiębiorstwach często okres zwrotu inwestycji w pompę ciepła trwa 2-3 lata. Jest to krótki okres. Zwróć też uwagę, że nieprzypadkowo osoby prywatne zaczynają w swoich domach inwestować w takie rozwiązania, jak pompy ciepła. Wynika to często z ich własnych doświadczeń, na przykład w kwestii smogu. Zmienia się myślenie Polaków, którzy zaczynają zwracać uwagę na to, co się wokół nich dzieje. Zwracają uwagę na to, jakie paliwo spalają sąsiedzi do ogrzewania swoich domów. Nie chcą, aby smog był obecny w ich otoczeniu. Dlatego ci, którzy mają możliwość, wybierają rozwiązania, które mniej szkodzą im samym oraz środowisku. Jest to ich osobisty wkład w walkę z ociepleniem klimatu i walkę ze smogiem. Jednak jest też druga strona medalu – miejsca, gdzie wciąż istnieje problem ubóstwa energetycznego. I tutaj powinny działać programy, które pomogą zainwestować w dobre, ekologiczne rozwiązania.

Przyszłością polskiej energetyki, ogrzewnictwa i chłodzenia są rozwiązania ekologiczne. Przed jakimi wyzwaniem stoi instalator? Czy jest przygotowany do tego, aby móc sprostać zwiększonemu zapotrzebowaniu na montaż pomp ciepła czy systemów fotowoltaicznych?

Naszym zadaniem (jako stowarzyszenia PORT PC) jest pokazywanie rozwiązań, które faktycznie działają i zapewniają niskie lub żadne koszty produkcji energii i ciepła. Pokazujemy, że w budynkach niskoemisyjnych koszty eksploatacji są niskie przy zachowaniu wysokiego komfortu życia, wygody, braku potrzeby samodzielnego obsługiwanie urządzeń i przede wszystkim bez negatywnego wpływu na zdrowie mieszkańców domu i jego sąsiadów. Widzimy w tej chwili dużą modę na wybór rozwiązań ekologicznych. Jeśli chodzi o instalatorów, to zawsze barierą jest pierwszy krok. Podczas mojego spotkania z prezesem austriackiego stowarzyszenia producentów pomp ciepła rozmawialiśmy na temat przyszłości branży i zadałem również pytanie o to, jaki jest udział pomp ciepła w nowych budynkach. Jak twierdzi, jest to 70%, uwzględniając systemy ciepłownicze, natomiast bez ciepłownictwa – ponad 80%. Zadałem też pytanie, jaka część instalatorów obecnie montuje pompy ciepła. Dowiedziałem się, że jest to blisko połowa instalatorów, którzy na co dzień zajmują się instalacją nie tylko pomp ciepła, ale też innych rozwiązań. W Polsce szacujemy, że jedynie około 10% instalatorów zajmuje się montażem pomp ciepła. Na pewno na takim rynku jak austriacki łatwiej jest nabierać doświadczenia, uczyć się, jak wykonać prawidłową instalację. Myślę, że w Polsce liczba instalatorów pomp ciepła będzie rosnąć. Za tym stoją producenci urządzeń grzewczych, którzy zdają sobie sprawę, że znaczenie pomp ciepła rośnie i niezbędne będzie skierowanie produkcji właśnie w tę stronę. Widzimy duże zainteresowanie producentów rozwiązaniami pomp ciepła, a w dalszej kolejności szkoleniami, warsztatami, certyfikatami i autoryzacją. Jest to kierunek, który będzie zwiększać nie tylko liczbę wykwalifikowanych instalatorów, ale też przyczyni się do zgłębienia wiedzy na temat pomp ciepła czy systemów fotowoltaicznych.



FOT. FOTOLIA

Doskonalenie kompetencji

Kierownik nie musi posiadać specjalistycznej wiedzy w zakresie realizowanych zadań – od tego ma podwładnych, musi być natomiast zorientowany w tematyce, którą kieruje, ponieważ brak takiej informacji pozbawia go kontroli nad realizowanymi działaniami. Rozwój kompetencji kierownika wiąże się z doskonaleniem kompetencji pracowników, a to z kolei pozwala na osiągnięcie lepszej pozycji na coraz bardziej wymagającym rynku.

Czy prawdą jest, że dobry kierownik powinien zacząć polepszać wyniki swojego zespołu od podnoszenia swoich kompetencji?

Maciej Szafrński i Marek Goliński: Wszystko wokół nas się zmienia. Zwiększają się ciągle stawiane nam wymagania, narzuca to konieczność ciągłego rozwijania się, uczenia się. Dotyczy to każdej profesji i każdego stanowiska, a w przypadku kierownika jest to bezwzględnie konieczne. Wyobraźmy sobie nauczyciela, który ma wiedzę mniejszą od swych uczniów – nikt nie chciałby znaleźć się w takiej sytuacji (ani uczeń, ani nauczyciel). Oczywiście, kierownik nie musi posiadać specjalistycznej wiedzy w zakresie wszystkich zadań realizowanych w organizacji – od tego ma zespół – musi być natomiast zorientowany w tematyce, ponieważ brak odpowiednich informacji pozbawia go kontroli nad realizowanymi działaniami. Kierownik, aby osiągnąć oczekiwany rezultat, stawia zadania pracownikom zespołu, uwzględniając posiadane przez nich kwalifikacje. W sytuacji zwiększających się wymagań, a przez to – konkurencyjne środowisko, „poprzeczka” ciągle się podnosi, wymu-

sza na członkach zespołu, jak również na kierowniku, ciągle nabywanie nowych kompetencji, by sprostać oczekiwaniom otoczenia. Zależność będzie tu prosta: rozwój kompetencji kierownika musi wiązać się z doskonaleniem kompetencji pracowników, a to z kolei pozwala na osiągnięcie lepszej pozycji na coraz bardziej wymagającym rynku. Kwestia podnoszenia kompetencji kierowników i całego zespołu nabiera dzisiaj szczególnego znaczenia w „gospodarce opartej na wiedzy”, w „społeczeństwie wiedzy”, w warunkach „zarządzania wiedzą”. Funkcjonując w takiej rzeczywistości, kierownik powinien być przykładem osoby zdobywającej sukcesywnie nową wiedzę i umiejętnie ją wykorzystywać w praktyce, realizując założone cele. Inteligentny kierownik uczy się także od pracowników z zespołu, którym kieruje.

Jak szkolenia wzbogacają wiedzę kierowniczą? Jaka jest najlepsza forma tych szkoleń?

M.G.: Każde szkolenie nas ubogaca i im więcej szkoleń, tym lepiej, ale bycie kierownikiem to również umiejętność wybrania jednej z wielu możliwości.

Rozwój kompetencji kierownika musi wiązać się z doskonaleniem kompetencji pracowników, a to z kolei pozwala na osiągnięcie lepszej pozycji na coraz bardziej wymagającym rynku.

W sytuacji, kiedy czas jest najbardziej poszukiwanym dobrem, a jego deficyt – największym problemem – trzeba wybierać. Pytanie, jaką mamy ofertę i czy zbieżną z naszymi potrzebami, a te związane są ściśle z wykonywanymi przez nas działaniami. W przypadku szkoleń jest podobnie jak w przypadku przygotowania i cech kierownika – można odnieść się do klasycznego grupowania szkoleń wg metod lub zakresu, czy tematu. Jednak przyjmując kryterium efektywności, powinniśmy się zastanowić „czego nam brakuje do realizacji celu?”, „posiadanie jakich umiejętności zbliży nas do realizowanego celu?”. Odpowiedzi na te pytania powinny dać nam podstawę do wyboru właściwych szkoleń. Uogólniając, można stwierdzić, że jest grupa uniwersalnych tematów, które niezależnie od branży, sytuacji czy realizowanych zadań, wymagają doskonalenia, a są to zagadnienia odnoszące się do kompetencji kluczowych. W szczególności dotyczy to doskonalenia kompetencji związanych z komunikatywnością, porozumiewaniem się w języku ojczystym i obcym, przedsiębiorczością, kreatywnością, pracą w grupie czy kompetencjami informatycznymi. Wybierając szkolenia, powinno się zawsze kierować właściwie zdiagnozowanymi potrzebami, kompleksowością

Poszukajmy jakiejś analogii z naszym „dobrym kierownikiem”.

Dobry dyrygent nie musi grać na wszystkich instrumentach, ale musi słyszeć poszczególne dźwięki – słysząc jednocześnie całość orkiestry, reagować na najdrobniejszy dysonans – pozwalając jednak czasem na artystyczne odstępstwo od partytury, a na koniec przyjąć gratulacje słuchaczy, wskazując jednak na udział całej orkiestry i rolę pierwszego skrzypka. Taki powinien być dobry kierownik.

i adekwatnością oferty, doświadczeniem szkoleniowców, a nie np. aktualnie panującą modą.

Po czym można rozpoznać, że jesteśmy pod skrzydłami dobrego kierownika? Jakie powinien mieć cechy?

M.S.: Można zacytować, że „po owocach ich poznać”. Efekty pracy całego zespołu świadczą o kierowniku. Rzadko tak jest, że zespół osiągnie sukces wyłącznie własnymi siłami, pomijając kierownika. Chociaż zdarza się w dużych korporacjach czy instytucjach mocno zbiurokratyzowanych, że pomimo niedołężności kierownika cele zostaną zrealizowane – ale nie mówmy o patologiach. W zespole dobrego kierownika pracownikom chce się angażować, wykazują zainteresowanie pracą i deklarują chęć podjęcia kolejnych wyzwań. Szczególnie ważnym zadaniem kierownika jest utrzymanie dobrej atmosfery w zespole i stworzenie właściwych warunków do pracy. Obok wszystkich ważnych przymiotów kierownika, istotne jest dostrzeżenie potrzeb poszczególnych pracowników i zbudowanie sprawnego i skutecznego teamu.

Rozmawiała: Klaudyna Bogurska-Matys

FOT. ARCHIWUM PRYWATNE AUTORA



MACIEJ SZAFRAŃSKI

jest wykładowcą na Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej. Jego główne badania lokują się w obszarach zarządzania wiedzą i zarządzania jakością. Posiada ponad 6 lat doświadczenia w przemyśle okrętowym. Współtwórca Akceleratora Wiedzy Technicznej®. Kierownik projektów unijnych i międzynarodowych.

FOT. ARCHIWUM PRYWATNE AUTORA



MAREK GOLIŃSKI

jest pracownikiem Wydziału Inżynierii Zarządzania na Politechnice Poznańskiej. Jest współtwórcą programu Technical Knowledge Accelerator®. Jest także inicjatorem i współtwórcą kilku projektów naukowo-badawczych.

Odzieżowa alternatywa dla firm i pracowników

Wynajem odzieży roboczej to wciąż temat niszowy w Polsce. Jednak coraz więcej firm decyduje się na usługę wynajmu i serwisu odzieży roboczej dla swoich pracowników. O tym, dlaczego tak jest, na czym on polega i jakie daje korzyści przedsiębiorcom, opowiada Anna Wegner z firmy DBL Wynajem Odzieży Roboczej.



FOT. DBL

Czym jest wynajem odzieży?

Anna Wegner: Usługa wynajmu i serwisu odzieży roboczej to jedna usługa, w której zawiera się kilka innych usług. Przede wszystkim dopasowujemy odzież do klienta. Polega to na tym, że nasz klient sygnalizuje nam, jakiej odzieży potrzebuje, przedstawia specyfikę branży, a nasi doradcy, którzy cały czas zdobywają wiedzę na temat odzieży, potrafią ją świetnie dobrać. Proces ten oczywiście wymaga czasu i nie jest przypadkowy.

Czy Państwa odpowiedzialność za odzież kończy się w momencie przekazania jej klientowi, czy jest wręcz przeciwnie?

Jako firma DBL nie tylko dostarczamy wyspecjalizowaną odzież, ale również za nią odpowiadamy. Odzież, którą proponujemy klientom, jest dopasowana do każdego pracownika. Nasi serwisanci po podpisaniu umowy jadą na pomiar i indywidualnie dokonują wymiarowania. Każdy z nas jest inny, a aby odzież robocza była dopasowana, niezbędne jest jej indywidualne przygotowanie. Zdarzają się sytuacje, w których pracownicy chcieliby inną odzież, w innym kolorze, krótszą. Niestety, te życzenia często nie mogą być spełnione, chociażby ze względu na specyfikę wykonywanej pracy. Naszym zadaniem jest jej dopasowa-

nie tak, aby była bezpieczna, wygodna i oczywiście dobrze się prezentowała.

Dopasowanie odzieży musi się wiązać z dużą wiedzą Państwa pracowników. Czy mam rację?

Tak, to prawda. Nasi pracownicy są na bieżąco z zasadami BHP. Osoby, które zajmują się doradzaniem odnośnie doboru odzieży, muszą mieć też szeroką wiedzę na temat branży czy obowiązujących norm. Powiem szczerze, że ich wiedza jest wręcz zadziwiająca.

Jak wygląda proces obsługi przez Państwa firmę?

U każdego z naszych klientów znajdują się nasze szafki. Każdy pracownik ma w niej własną skrytkę ze swoim imieniem i nazwiskiem oraz dedykowany kluczyk. Dzięki temu nikt niepowołany nie ma dostępu do jego odzieży. Ponadto odzież opisana jest indywidualnym kodem kreskowym, co pozwala na zachowanie porządku. Ilość odzieży jest dobrana w taki sposób, aby pracownik mógł przebrać się w czysty komplet odzieży bez ryzyka, że zabraknie mu ubrań do pracy. Przykładowo są branże, w których pracownicy mają trzy komplety odzieży, a są i takie, gdzie jest ich aż jedenaście.

Raz w tygodniu przyjeżdża nasz kierowca i zabiera zabru-

dzoną odzież do prania oraz zostawia czystą. Jeśli podczas kontroli jakości okazuje się, że odzież ma rozdarcia, to je naprawiamy. W przypadku, kiedy odzież jest uszkodzona w sposób znaczny, wymieniamy dany komplet na nasz koszt. Spotkaliśmy się z opinią, że jest to usługa all inclusive, czyli taka, w której nie martwimy się o nic, ponieważ wszystko zawarte jest w cenie.

W jaki sposób dobierana jest odzież dla pracownika?

Odzież robocza i ochronna ma zapewniać przede wszystkim bezpieczeństwo. Pracownik jednak powinien mieć też poczucie komfortu. Jest on przecież wizytówką firmy, na co coraz więcej pracodawców zwraca uwagę. Dlatego odzież dobierana może być odgórnie lub konsultowana z pracownikami, co zaczyna zdarzać się częściej. Aby pracownik mógł sprawdzić, czy dana odzież jest dla niego odpowiednia, wdrożyliśmy możliwość miesięcznego testowania naszych usług. Wybrani pracownicy ze strony naszego klienta noszą zaproponowaną odzież i sprawdzają, czy spełnia ona ich wymagania i czy jest właściwie dobierana do specyfiki pracy. Może się wydawać, że określone modele spodni czy bluz będą sprawdzać się w codziennej pracy, ale po testach okazuje się, że na przykład spodnie do pasa są mniej komfortowe niż na przykład ogrodniczeki. Ma to na przykład związek z tym, że podczas pracy pracownik często się schyla, więc spodnie do pasa, które odkrywają część pleców, po prostu są niewygodne.

Czy właściciele firm zwracają uwagę na odzież roboczą swoich pracowników?

Osoby, które zajmują się montażem czy serwisanci są wizytówką firmy i to nie tylko dzięki posiadanej wiedzy, ale też odzieży, którą noszą. Coraz więcej naszych klientów zwraca na ten fakt uwagę. Są zainteresowani dobrej jakości odzieżą, ale chcą się też wyróżnić. Są to wyzwania stawiane również nam. W tej chwili do naszej oferty wchodzi kolekcja odzieży premium, w której kolorystyka i krój przypominają bardziej sportową niż tradycyjną odzież roboczą. Nasza odzież jest cały czas ulepszana, ale jest też dopracowana w każdym calu, co potwierdzają słowa naszych klientów. Korzystamy z polskich producentów, a ci z kolei zamawiają tkaniny głównie we włoskiej firmie Klopman i niemieckiej firmie Melchior. Są to dobre tkaniny i mamy pewność, że proponowana przez nas odzież



FOT. DBL

będzie trwała. Zanim jakiś produkt trafi do naszej oferty, poddawany jest testom.

Działacie Państwo na terenie całej Polski?

Tak, nasze usługi są dostępne na terenie całego kraju. Mamy oddział na Pomorzu w Rumi, w Gorzowie Wielkopolskim oraz na Śląsku. Na ukończeniu jest nasza pralnia w Siemianowicach Śląskich, która będzie bardzo nowoczesna i nastawiona na działanie proekologiczne.

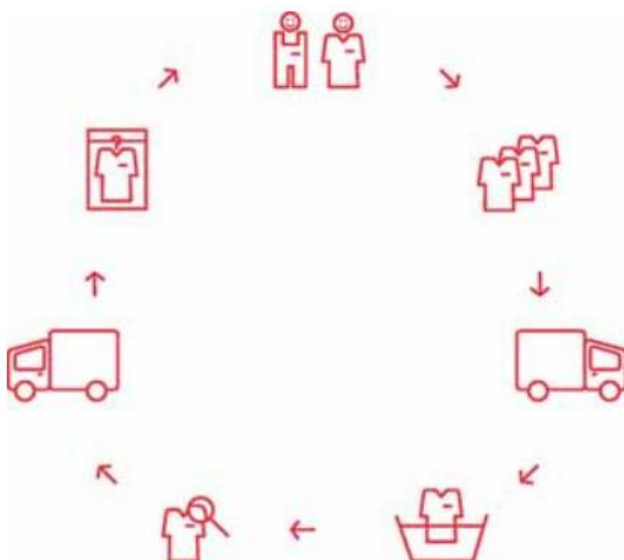
Czy klienci pytają Państwa o ekologię, czyli jakich środków używacie podczas czyszczenia?

Tak. Jest to ważne dla naszych klientów. Często zadawane są pytania o to, czy nasza działalność nie generuje negatywnego wpływu na środowisko. Nasze zakłady pralnicze stosują m.in. odzysk wody, a wszystkie środki piorące posiadają odpowiednie karty charakterystyk. Chemia też nie przedostaje się do środowiska. Staramy się dbać o środowisko również w kwestii logistyki, aby generować jak najmniej zanieczyszczeń. Producenci tkanin naszej odzieży przedstawiają się też na bardziej ekologiczną produkcję. Włókna poliestrowe są robione z butelek plastikowych pozyskiwanych z odzysku. Odzież, którą odbieramy od klienta do utylizacji, jest zamieniana na czyściwo, czyli wykorzystywana ponownie, ale już w inny sposób.

Jakie firmy mogą korzystać z Państwa usług? Czy są to tylko duże firmy? Jak wygląda kwestia umów?

W naszym portfolio mamy firmy o różnej wielkości i z różnych branż. Są to warsztaty samochodowe, serwisanci, ale też duże firmy produkcyjne. Kontrakty, które podpisujemy, zależą od ilości odzieży i jej rodzaju. Jest to usługa bardzo zróżnicowana, zatem widełki cenowe i czas trwania kontraktu są różne. Konkurencja w naszej branży jest duża, ale przejmujemy kontrakty od firm konkurencyjnych na indywidualnych warunkach ustalonych z klientem. Przez cały czas trwania umowy nasz klient ma opiekuna ze strony serwisu i biura obsługi klienta. Jeśli coś jest nie tak, klient może zadzwonić i zgłosić problem z odzieżą. Jest też dostępny portal klienta, poprzez który może on zasygnalizować swoje potrzeby, a także zarządzać odzieżą pracowników, np. w przypadku redukcji zatrudnienia.

Rozmawiała: Marta Józefczak





POL FOTOLIA

Jak zwiększyć bezpieczeństwo pracy?

Badanie i rejestrowanie wypadków przy pracy, analiza ich przyczyn i okoliczności jest ważnym elementem monitorowania środowiska pracy i ma istotne znaczenie dla prewencji wypadkowej.

Skuteczność działań prewencyjnych powypadkowych zależy od rzetelnego i pełnego zbadania zaistniałych wypadków przy pracy oraz ustalenia wszystkich przyczyn i okoliczności ich powstania. Nieustalenie wszystkich przyczyn wypadku lub wskazanie przyczyn nieprawidłowych, czy też błędne wypełnienie statystycznej karty wypadku powoduje, że wyciągane są fałszywe wnioski, a co za tym idzie – nasza prewencja powypadkowa nie będzie rzetelna, a podjęte działania – nieskuteczne.

PROCEDURA USTALENIA PRZYZYCH WYPADKU

Ustalenie przyczyn wypadku przy pracy wymaga od zespołu powypadkowego dokonania rzetelnej i wszechstronnej analizy okoliczności wypadku. Analizy tej dokonuje zespół w oparciu o oględziny miejsca wypadku, wyjaśnienia i informacje uzyskane od poszkodowanego i świadków, uzyskane opinie lekarza i innych specjalistów oraz w oparciu o inne zebrane w toku postępowania powypadkowego materiały.

Treść wniosków i zaleceń powypadkowych powinna wynikać z analizy okoliczności wypadku, a w szczególności z ustalonych jego przyczyn oraz stwierdzonych faktów nieprzestrzegania przepisów i zasad bhp, niedbalstwa pracowników, a także nieprzestrzegania innych przepisów dotyczących ochrony życia i zdrowia.

OBOWIĄZKI PRACODAWCY

Kodeks pracy w art. 226 nakłada na pracodawcę obowiązek oceny i dokumentowania ryzyka zawodowego, a także informowania pracowników o ryzyku związanym z wykonywaną pracą. Podobne wymagania wprowadza także Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami), które zobowiązuje pracodawcę do przeprowadzenia i udokumentowania oceny ryzyka zawodowego, występującego przy określonych pracach oraz do stosowania niezbędnych środków profilaktycznych zmniejszających ryzyko.

Zgodnie bowiem z art. 6 dyrektywy ramowej 89/391/ EWG pracodawca powinien podejmować niezbędne środki w celu

zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy pracownikowi, włączając w to minimalizowanie ryzyka powstania wypadku i ryzyka zawodowego. Podejmując te środki, pracodawca powinien mieć na uwadze podstawowe zasady prewencji sformułowane w dyrektywach. Należą do nich:

- unikanie ryzyka,
- przeprowadzenie oceny ryzyka, którego nie można uniknąć,
- zapobieganie ryzyku u jego źródła,
- dostosowanie pracy do pojedynczego człowieka,
- zastępowanie środków niebezpiecznych bezpiecznymi lub mniej niebezpiecznymi,
- stosowanie nowych rozwiązań technicznych,
- prowadzenie spójnej i całościowej polityki zapobiegawczej,
- właściwe szkolenie i instruowanie pracowników,
- nadawanie priorytetu środkom ochrony zbiorowej przed środkami ochrony indywidualnej.

METODY BADANIA WYPADKÓW

Jedną z najbardziej rozpowszechnionych metod badania wypadków w Polsce jest tzw. metoda wg systematyki TOL. Ponadto można stosować inne metody badania wypadków, takie jak:

- Metoda analizy bezpieczeństwa pracy polegająca na analizie czynności przed i w czasie wydarzenia.
- Metoda „Co – gdy” polegająca na usystematyzowanym rozpatrywaniu domniemanych przyczyn.
- Analiza STEP polegająca na tworzeniu sekwencji udziału tzw. aktorów w wydarzeniu wypadkowym.
- Analiza w oparciu o model OARU polegająca na wyodrębnieniu i analizie poszczególnych faz wypadku.
- Analiza sekwencji zdarzeń polegająca na przedstawieniu przebiegu zdarzeń za pomocą logicznego schematu drzewa błędów.
- Analiza drzewa przyczyn polegająca na tworzeniu logicznej sekwencji przyczyn.
- Metoda analizy odchyłeń polegająca na poszukiwaniu przyczyn wypadku poprzez analizowanie możliwych odchyłeń od sytuacji uznanej za normalną.

- Metoda transferu energii polegająca na analizie szeroko pojętych barier.
- Metoda 4 x dlaczego? – polegająca na dochodzeniu do głębszych przyczyn poprzez zadawanie pytań: „dlaczego?”.
- Metoda MORT polegająca na analizie zaniedbań kierownictwa i wynikającego z nich nadmiernego ryzyka, w oparciu o schemat logiczny (drzewo MORT).
- Metoda WOIT polegająca na usystematyzowanym badaniu wypadku przy pracy przy wykorzystaniu analizy odchyień, poszukiwaniu czynników wpływających na zidentyfikowane fakty i tworzeniu powiązań z wynikami oceny ryzyka zawodowego oraz poszukiwaniu przyczyn w obszarze zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

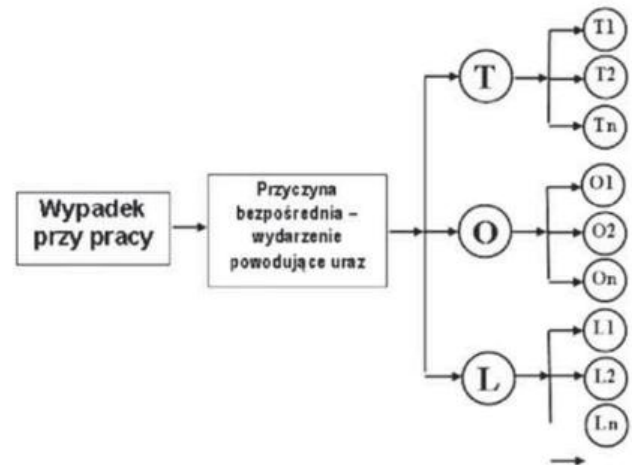
Metody stosowane do badania wypadków przy pracy charakteryzują się różnym sposobem systematyzowania i analizowania informacji w dochodzeniu do przyczyn wypadku.

Każda z przedstawionych metod badania wypadków zawiera pewne usystematyzowane podejście. Niezależnie od przyjętego sposobu postępowania istotne jest, aby zebrane w trakcie badania wypadku dowody i informacje pozwoliły na: ustalenie przyczyn i okoliczności wypadku umożliwiających zaproponowanie działań prewencyjnych.

W poniższej tabeli porównane zostały niektóre metody badania wypadków (wg L. Pietrzaka *Analiza wypadków przy pracy dla potrzeb prewencji PIP, GIP, Warszawa 2007*).

We wspomnianej metodzie TOL zakłada się, że każdy wypadek może być wynikiem przyczyn technicznych (T), organizacyjnych (O) i ludzkich (L). Model badania przyczyn wypadków według tej systematyki przedstawia rys. 1.

Rys. 1. Schemat badania przyczyn wypadków przy pracy metodą TOL.



Marcin Łyskawa

Pracownik Służby BHP w firmie Marti Dorota Janowska

P.	METODA BADANIA WYPADKU PRZY PRACY	CECHY METODY	ZASTOSOWANIE
1.	METODA TOL	IDENTYFIKACJA PRZYZYN TECHNICZNYCH, ORGANIZACYJNYCH I LUDZKICH	BADANIE PROSTYCH, LEKKICH WYPADKÓW. WSTĘPNA IDENTYFIKACJA PRZYZYN PRZY WYPADKACH ZŁOŻONYCH
2.	METODA ANALIZY BEZPIECZEŃSTWA PRACY	SZCZEGÓŁOWA ANALIZA CZYNNOŚCI PRZED I W CZASIE WYDARZENIA, ODNIESIENIE DO ANALIZY RYZYKA	BADANIE PROSTYCH, LEKKICH WYPADKÓW. WSTĘP DO ANALIZY DRZEWIA PRZYZYN
3.	METODA „CO – GDY”	USYSTEMATYZOWANE ROZPATRYWANIE DOMNIEMANYCH PRZYZYN	BADANIE WYPADKÓW LEKKICH, BARDZIEJ ZŁOŻONYCH, NP. ZWIĄZANYCH Z INSTALACJAMI
4.	ANALIZA STEP	TWORZENIE SEKWENCJI UDZIAŁU „AKTORÓW” W WYDARZENIU WYPADKOWYM	BADANIE ZŁOŻONYCH WYPADKÓW Z UDZIAŁEM WIELU „AKTORÓW”. TWORZENIE OBRAZU POWIĄZAŃ W SEKWENCJI ZDARZEŃ
5.	ANALIZA W OPARCIU O MODEL OARU	WYODRĘBNIE NIE I ANALIZA POSZCZEGÓLNYCH FAZ WYPADKU. ŁATWOŚĆ PROJEKTOWANIA DZIAŁAŃ PROFILAKTYCZNYCH	BADANIE ZŁOŻONYCH WYPADKÓW PRZY PRACY, W KTÓRYCH MOŻE BYĆ ZIDENTYFIKOWANYCH WIELE FAKTÓW
6.	ANALIZA SEKWENCJI ZDARZEŃ (ANALIZA DRZEWIA NIEZDATNOŚCI, ANALIZA DRZEWIA ZDARZEŃ)	PRZEDSTAWIENIE PRZEBIEGU ZDARZEŃ ZA POMOCĄ LOGICZNEGO SCHEMATU DRZEWIA BŁĘDÓW. METODA CZASOCHEŁONNA. WYMAGA WIEDZY I DOŚWIADCZENIA	BADANIE ZŁOŻONYCH WYPADKÓW. TWORZENIE GRAFICZNEGO OBRAZU POWIĄZAŃ ZDARZEŃ W WYDARZENIU WYPADKOWYM
7.	ANALIZA DRZEWIA PRZYZYN	TWORZENIE LOGICZNEJ SEKWENCJI PRZYZYN. ŁATWOŚĆ PROJEKTOWANIA DZIAŁAŃ PROFILAKTYCZNYCH	BADANIE ZŁOŻONYCH WYPADKÓW. TWORZENIE GRAFICZNEGO OBRAZU POWIĄZAŃ MIĘDZY PRZYZYNYMI
8.	METODA ANALIZY ODCHYLEŃ	POSZUKIWANIE PRZYZYN WYPADKU POPRZECZ ANALIZOWANIE MOŻLIWYCH ODCHYLEŃ OD SYTUACJI UZNANEJ ZA NORMALNĄ (TECHNICZNYCH, ORGANIZACYJNYCH I LUDZKICH)	BADANIE WYPADKÓW O RÓŻNYM STOPNIU ZŁOŻONOŚCI PRZY MNIEJSZEJ LICZBIE ZIDENTYFIKOWANYCH FAKTÓW
9.	METODA TRANSFERU ENERGII	ANALIZA PRZEPŁYWU ENERGII I ZAWODNOŚCI SZEROKO POJĘTYCH BARIER. UMOŻLIWIA WŁAŚCIWE DOBIERANIE I SKIEROWANIE DZIAŁAŃ PROFILAKTYCZNYCH	BADANIE PROSTYCH I ZŁOŻONYCH WYPADKÓW. IDENTYFIKOWANIE BARIER I USTALANIE ICH ZAWODNOŚCI
10.	METODA „4 X DLACZEGO?”	DOCHODZENIE DO GŁĘBSZYCH PRZYZYN POPRZECZ ZADAWANIE PYTAŃ „DLACZEGO?”	BADANIE PROSTYCH WYPADKÓW. WSTĘPNA IDENTYFIKACJA PRZYZYN BARDZIEJ ZŁOŻONYCH WYPADKÓW
11.	METODA MORT	KOMPLEKSOWA METODA W OPARCIU O SCHEMAT LOGICZNY (DRZEWO MORT) ANALIZY ZANIEDBAŃ KIEROWNICTWA I WYNIKAJĄCEGO Z NICH NADMIERNEGO RYZYKA	ZŁOŻONE WYPADKI PRZY PRACY. POSZUKIWANIE PRZYZYN: ZAWODNOŚCI BARIER, AKCEPTACJI NADMIERNEGO RYZYKA ORAZ W OBSZARZE ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM
12.	METODA WOIT	USYSTEMATYZOWANE BADANIE WYPADKÓW PRZY PRACY WYKORZYSTUJĄCE ANALIZĘ ODCHYLEŃ, POSZUKIWANIE CZYNNIKÓW WPŁYWAJĄCYCH NA ZIDENTYFIKOWANE FAKTY. TWORZENIE POWIĄZAŃ Z WYNIKAMI OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO I POSZUKIWANIE PRZYZYN W OBSZARZE ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	BADANIE PROSTYCH WYPADKÓW (WERSJA SKRÓCONA METODY) ORAZ GŁĘBSZA ANALIZA ZŁOŻONYCH WYPADKÓW. ANALIZOWANIE PRZYZYN W OBSZARZE ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY



Sposoby zabezpieczenia wierzytelności w obrocie gospodarczym – część 1

FOT. FOTOLIA

Współpraca z kontrahentem powinna zawsze zostać zatwierdzona przez podpisanie umowy. Zabezpiecza ona każdą ze stron przed nieprzewidzianymi opóźnieniami w dostawie produktu lub usługi. Ponadto gwarantuje otrzymanie zapłaty w terminie za wykonaną pracę.

Niewielu przedsiębiorców może się pochwalić współpracą z kontrahentami, regulującymi wszystkie zobowiązania w terminie. Tematykę zabezpieczenia wierzytelności w obrocie gospodarczym uznać zatem należy za aktualną w każdym czasie. Warta jest regularnego przypominania. Zwłaszcza że zdarza się korzystać z tej wiedzy w sytuacjach nagłych, przy podejmowaniu bieżących decyzji biznesowych.

Istotą wykorzystania konkretnego zabezpieczenia jest doprowadzenie do optymalnej ochrony interesów przedsiębiorcy-wierzyciela. Nie bez znaczenia pozostają jednak inne czynniki, w tym czas i koszty potrzebne do ustanowienia, wartość zabezpieczanej transakcji, relacja łącząca z kontrahentem.

W niniejszym artykule przedstawiamy grupę popularnych rodzajów zabezpieczeń wierzytelności, które wzmacniają szansę zaspokojenia wierzyciela w obrocie gospodarczym.

CZYM JEST HIPOTEKA?

Hipoteka, będąca podstawowym zabezpieczeniem rzeczowym na nieruchomości, to nic innego jak obciążenie nieruchomości celu zabezpieczenia konkretnej wierzytelności. Z wykorzystaniem hipoteki wierzyciel może dochodzić zaspokojenia z nieruchomości bez względu na to, czy stała się własnością, a także z pierwszeństwem przed innymi wierzycielami właściciela nieruchomości. Oznacza to, że jeżeli na moją rzecz została ustanowiona hipoteka, to nawet w przypadku sprzedaży nieruchomości, będę mógł dochodzić zaspokojenia swojej wierzytelności od kogokolwiek, kto stanie się właścicielem tej nieruchomości. Do powstania hipoteki niezbędny jest wpis w księdze wieczystej. Hipoteka zabezpiecza tylko wierzytelności pieniężne. Po stronie minusów odnotować należy czas i koszt wymagane do ustanowienia hipoteki, dlatego stosowana jest zazwyczaj przy transakcjach o większej wartości.

ZASTAW – OGRANICZONE PRAWO RZECZOWE

Zastaw, podobnie jak hipoteka, zabezpiecza konkretną wierzytelność. Wierzyciel, zasadniczo, może dochodzić zaspokojenia z rzeczy bez względu na aktualnego właściciela i z pierwszeństwem przed innymi wierzycielami tegoż właściciela. Odmienne niż przy hipotece – zastaw obejmuje wyłącznie rzeczy ruchome (np. samochód). Do ustanowienia zastawu potrzebna jest umowa między właścicielem rzeczy, na której ustanawia się zastaw (zastawca) a wierzycielem (zastawnik). Przedmiotem zastawu mogą być także prawa (np. akcje). Istotnym warunkiem ważności zastawu jest wydanie rzeczy zastawnikowi lub uzgodnio-

nej osobie trzeciej. Wyodrębniono także inne formy zastawu, w tym zastaw rejestrowy. W tym przypadku dla ustanowienia zastawu konieczny jest wpis do rejestru zastawów. Natomiast zastawione rzeczy można pozostawić w rękach zastawcy.

SPOSÓB NA NIESKOMPLIKOWANE ODZYSKANIE NALEŻNOŚCI

Weksel, stanowiący rodzaj papieru wartościowego, to tani i wygodny sposób ułatwiający odzyskiwanie należności, ale nie stanowiący zabezpieczenia przed niewypłacalnością dłużnika. Osoba posiadająca prawa do weksla sprawnie może dochodzić zaspokojenia w postępowaniu sądowym i egzekucyjnym. Weksel ma formę pisemną i dla swej ważności musi zawierać określone elementy, w tym podpis wystawcy. Popularność zachowują weksle in blanco, czyli weksle nieuzupełnione całkowicie w chwili ich wystawienia. W takim wekslu uzupełnia się m.in. sumę wekslową, termin płatności. Zasady uzupełnienia weksla in blanco reguluje porozumienie wekslowe, które należy precyzyjnie sformułować. Weksle in blanco znajdują zastosowanie przy wierzytelnościach o początkowo nieustalonej wartości albo mogących powstać w przyszłości.

Powyższe propozycje stanowią jedynie część popularnych sposobów wykorzystywanych dla polepszenia sytuacji wierzyciela. Często, dla pełnej ochrony interesów, warto skorzystać z więcej niż jednej metody. Zawsze natomiast należy dobrać rozwiązania adekwatne do konkretnej sytuacji i wierzytelności, ponieważ opisywane instytucje realizować mają określone funkcje, które nie zostaną spełnione przy nietrafnym wyborze.



QLEGAL

JAROSŁAW KURZAWSKI

radca prawny, członek
Okręgowej Izby Radców
Prawnych w Poznaniu. Tworzy
i rozwija markę QLegal,
która zrzesza kancelarie
adwokatów i radców prawnych z Poznania i Szczecina.
Specjalizuje się w prawie cywilnym, gospodarczym oraz
prawie sportowym. Na co dzień świadczy pomoc prawną dla
klientów biznesowych oraz przedsiębiorców z różnych branż
gospodarczych, w tym związanych z branżą budowlaną.



FOT. ISH MESSE FRANKFURT



Targi branży instalacyjnej we Frankfurcie za nami!

Targi ISH to największa międzynarodowa impreza branży instalacji wodnych, sanitarnych, systemów ogrzewania i wentylacji. W marcu odbyła się kolejna edycja wydarzenia, które zachwyciło odwiedzających i wystawców z całego świata.

Od 11 do 15 marca około 190 000 odwiedzających ze 161 krajów przybyło na targi do Frankfurtu nad Menem, aby odkryć najnowsze innowacje i trendy na ISH 2019. Przez pięć dni 2 532 wystawców z 57 krajów zaprezentowało szeroki wachlarz produktów. Tegoroczne targi ISH, jak informują przedstawiciele Targów Frankfurt, odwiedziło 3 545 branżystów z Polski, a swoją ofertę zaprezentowało 90 polskich firm.

Asortyment na targach ISH został podzielony na dwie sekcje: Water oraz Energy. W sekcji ISH Energy wszystko skupiło się wokół inteligentnych systemów ogrzewania i klimatyzacji budynków. Rozwiązania wodno-kanalizacyjne oraz nowoczesne wyposażenie łazienek zostało zaprezentowane w ramach sekcji ISH Water.

Głównym tematem tegorocznego ISH Technology and Energy Forum, które zostało zorganizowane przez Niemieckie Stowarzyszenie Ogrzewnictwa oraz Messe Frankfurt wraz z 14 partnerami, były systemy grzewcze w inteligentnych budynkach. Ponadto po raz czwarty, w ramach targów ISH, odbyła się konferencja dotycząca technologii w systemach bezpieczeństwa – Intersec Forum. W Konferencji wzięło udział łącznie 320 międzynarodowych specjalistów z zakresu planowania, instalacji oraz obsługi zintegrowanych systemów budowlanych.

Kolejne święto branży zaplanowane jest na kwiecień. W dniach 21-23 kwietnia 2020 roku odbędą się Instalacje – Międzynarodowe Targi Instalacyjne.



FOT. ISH MESSE FRANKFURT



Dekoracyjny grzejnik ścienny REGULUS®-system



Miedziano-aluminiowy grzejnik wodny DECOR to wąski, wysoki model o płaskiej powierzchni. Ze względu na rozmiary przeznaczony jest do montażu obok okna, na filarze czy wolnej ścianie. Niska bezwładność cieplna tego grzejnika umożliwia precyzyjne, łatwo sterowalne ogrzewanie – sprawdza się w nowoczesnych systemach c.o. Jest lekki, co ułatwia montaż nawet na ścianach gipsowo-kartonowych. Dostępny w szerokiej gamie kolorów, wys.: 140-200 cm, szer.: 40-80 cm, grub.: 9 cm.

Więcej na: www.regulus.com.pl



Viega Prevista – nowa generacja techniki zabudowy podtynkowej

System zabudowy podtynkowej Viega Prevista to nowy standard w zakresie elastycznego i łatwego montażu. Ze względu na koncepcję modułową nowy system obejmuje tylko dwie linie do zabudowy suchej „Dry” i „Dry Plus” oraz jedną linię „Pure” do zabudowy mokrej. Prevista oferuje stelaże podtynkowe do zabudowy suchej do WC, umywalki, pisuaru i bidetu. Dodatkowo dostępne są modele do WC i umywalki z regulacją wysokości. Do zabudowy mokrej wystarczą cztery przygotowane odpowiednio bloki instalacyjne do WC, umywalki, pisuaru i bidetu. Zmniejszenie liczby elementów systemowych ułatwia logistykę i magazynowanie, co jest korzystne zarówno dla hurtowni, jak i instalatorów.

Więcej na www.viega.pl



Najniższy wpust do łazienek Ultraflat 54

Wpust Ultraflat jest naszym najniższym wpustem łazienkowym i dzięki temu stanowi najlepszy produkt w przypadku budynków nowych lub remontowanych. Ultraflat może być łączony z różnymi nasadkami z serii Design i mimo swojej kompaktowej wielkości oferuje wysokie wartości przepływu, wynoszące od 0,6 do 1,0 l/s. W zależności od potrzeb, wpust Ultraflat może zostać dostarczony z fabrycznie zamocowaną lub luźno dołączaną matą hydroizolacyjną.

www.kessel.pl

Nowe pompy TacoFlow firmy Taconova

Pod nazwą TacoFlow oferowanych jest 9 kategorii pomp obiegowych do ogrzewania, ogrzewania i chłodzenia, energii słonecznej i cyrkulacji. Wszystkie są napędzane przez sprawdzone silniki synchroniczne z magnesami trwałymi, zapewniające cichą i bezpieczną pracę. Dzięki funkcji Active-Adapt model TacoFlow2 Adapt automatycznie dostosowuje się do warunków otoczenia. Łatwe do odczytania wskaźniki LED dostarczają wyraźnych informacji na temat stanu pracy pompy.

www.taconova.com.pl



Ekologiczny dom w sercu Tatr

Tatra Green House to w pełni ekologiczny dom, w którym zastosowanie znalazła pompa ciepła, a rekuperacja odpowiada za wentylację. O tym, jak rozwiązania te sprawdzają się w górskim klimacie, opowiada Bartłomiej Zubek, właściciel i pomysłodawca budowy domu.

Wiele osób poszukuje obecnie miejsca, gdzie w ciszy, ale też w komfortowych warunkach bez smogu mogą spędzić czas z rodziną. Tatra Green House to dom, który z powodzeniem możemy nazwać najlepszą, ekologiczną inwestycją w Zakopanem. Skąd pomysł na taką realizację?

Bartłomiej Zubek: Na wstępie dziękuję za wyrazy uznania dla ekologicznej inwestycji. Jej realizacja to efekt kilku lat zdobywania wiedzy w zakresie zrównoważonego rozwoju, zgłębiania tematu budownictwa energooszczędnego, a także pracy zawodowej w dziedzinie inżynierii i ochrony środowiska. Ale tak naprawdę pomysł na realizację zrodził się pod koniec 2014 roku. Było to związane z pewnym przykrym wydarzeniem, przez które nieomal doszło w naszym rodzinnym domu do tragedii. Przez niedomknięty przypadkowo podajnik kotła na ekogroszek prawie zatruiliśmy się w nocy dymem ulatniającym się z pieca. Wtedy postanowiliśmy, że po zakończeniu sezonu grzewczego zlikwidujemy piec węglowy. Zaczęliśmy bardziej intensywnie starać się o modernizację kotłowni, a w międzyczasie braliśmy udział w webinarach i w konkursie z zakresu wiedzy ekologicznej. Chcąc zadbać o lepszą przyszłość dzieci, zacząłem realizować nasze marzenia, które dosyć szybko przerodziły się w konkretne pomysły i realizacje. Najpierw zlikwidowaliśmy kotłownię węglową w naszym 125-letnim domu, zastępując ją pompą ciepła i fotowoltaiką, a w kolejnych latach zaczęliśmy realizować projekt nowego ekologicznego domu Tatra Green House.

Dom zasilany jest niemal w całości energią pozyskiwaną ze słońca. Czy takie rozwiązanie sprawdza się w górskim klimacie?

Tak, sprawdza się. Górski klimat praktycznie „nie przeszkadza” w pozyskiwaniu energii słonecznej. Podczas długotrwałych opadów śniegu trzeba częściej zgarniać



Nowy dom bez komina – Tatra Green House 2018.

śnieg z paneli, jeśli chce się mieć uzyski energii, a każda odwilż pomaga w odśnieżaniu. Ponadto śnieg przez pewien okres w roku przyczynia się do odbijania promieni słonecznych, co jest wręcz korzystnym zjawiskiem (albedo) przy eksploatacji elektrowni słonecznych. Przez resztę roku elektrownia słoneczna w górskim klimacie pracuje z podobną wydajnością jak w innych częściach kraju. Trzeba pamiętać, że energia słoneczna może być wykorzystywana na wiele sposobów. Jest to nie tylko promieniowanie słońca przetwarzane dzięki fotowoltaice na prąd elektryczny, ale również są zyski ciepła przez nasłonecznienie ogrzewające bezpośrednio pomieszczenia budynku i ciepło pozyskiwane z otaczającego powietrza dzięki pompom ciepła.

Do ogrzewania zimą i chłodzenia latem wykorzystuje Pan działanie pompy ciepła typu powietrze-powietrze. Jak ocenia Pan jej skuteczność?

Ogrzewanie i chłodzenie za pomocą klimatyzacji kanałowej (rewersyjnej pompy ciepła typu powietrze-powietrze) sprawdziło się bardzo dobrze w zakresie ogrzewania i dobrze w zakresie chłodzenia. Postaram się wyjaśnić, z czego wynika ta różnica. Klimatyzator kanałowy o mocy grzewczej 3,5 kW jeszcze w trakcie prac wykończeniowych w zimie 2018 roku, przy niepełnej izolacji budynku, przeszedł testy, ogrzewając samodzielnie pomieszczenia podczas mrozów rzędu -25 stopni. Tej zimy nie było żadnego problemu z ogrzewaniem domu samą klimatyzacją. Grzejniki elektryczne, o mocy 1 kW każdy, zamontowano w dwóch sypialniach i w salonie na parterze budynku, ale jako dodatkowe źródło ciepła. W łazience zainstalowana jest elektryczna mata grzewcza o mocy 160 W/m² i elektryczna suszarka do ręczników o mocy 300 W jako dodatek.



Fotowoltaika pod śniegiem.



Odśnieżanie fotowoltaiki po obfitych opadach śniegu ręcznie i dzięki odwilży.

Pompa ciepła typu powietrze-powietrze to bardzo skuteczny system bezpośredniego ogrzewania, wykorzystujący wymuszony przepływ strumienia powietrza przez wymiennik pompy ciepła. Dzięki temu szybko uzyskuje się komfortowe warunki, pomijając czas bezwładności oraz spadek sprawności i straty, które występują w przypadku pomp ciepła typu powietrze-woda. Ale nie tylko o skuteczne ogrzewanie tutaj chodzi. Przy wykorzystaniu rewersyjnej pompy ciepła typu powietrze-powietrze można chłodzić dom latem, co daje przewagę względem systemów grzewczych nieposiadających możliwości ogrzewania i chłodzenia jednym urządzeniem. Już pod koniec lutego, kiedy słońce świeci intensywniej, poddasze w ciągu dnia nagrzewa się bardziej niż parter. Przy ciągłej pracy klimatyzatora w słoneczne dni temperatura na poddaszu utrzymuje się w okolicach 25 stopni, a na parterze 20 stopni. Wynika to z faktu zastosowania klimatyzacji kanałowej, której sterowanie znajduje się na parterze budynku i nie ma możliwości ustawienia większej mocy chłodniczej na poddaszu. Jedynie można sterować strumieniem powietrza przez regulację anemostatów nawiewnych. Taka jest w sumie jedna niedogodność klimatyzacji kanałowej. Pod wieczór temperatury w budynku wyrównują się (dzięki ciągłej cyrkulacji powietrza) i można spać w schłodzonych sypialniach. Dlatego skuteczność zastosowanej u mnie klimatyzacji kanałowej oceniam bardzo dobrze w zakresie grzania i dobrze w zakresie chłodzenia. Na bazie doświadczeń wyciągnąłem już pewne wnioski i w drugim identycznym budynku, który powstaje na sąsiedniej działce, zamiast klimatyzacji kanałowej zastosujemy klimatyzację typu multi-split, dla zwiększenia skuteczności chłodzenia pomieszczeń na poddaszu latem oraz dla możliwości sterowania temperaturą w każdym z pomieszczeń oddzielnie.

Dom wyposażony jest też w rekuperator. Czy spełnia on swoje zadanie?

Bez rekuperatora praktycznie nie ma możliwości osiągnięcia komfortowych warunków wewnątrz budynku, z jednoczesnym zachowaniem racjonalnego zarządzania energią ciepłą. To podstawowe urządzenie, które nie tylko zapewnia dostarczanie świeżego powietrza, jego cyrkulację, odzysk energii, ale także reguluje poziom wilgotności w budynku, zapobiegając zawilgoceniu, w szczególności zimą. Przy dużej szczelności budynku nie ma innej sensownej możliwości stosowania wentylacji niż wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła. Dodatkowo rekuperator jest wyposażony w dokładny filtr powietrza na czerpni (filtr kieszeniowy klasy F7 + kaseta z węglem aktywnym), który

zabezpiecza wnętrze budynku przed pyłem zawieszonym, alergenami i nieprzyjemnymi zapachami. W dobie obecnego wysokiego zanieczyszczenia powietrza rekuperacja z dokładną filtracją jest bezcenna, ponieważ dosłownie przedłuża nam życie, chroniąc od smogu.

Pompa ciepła typu powietrze-powietrze to bardzo skuteczny system bezpośredniego ogrzewania, wykorzystujący wymuszony przepływ strumienia powietrza przez wymiennik pompy ciepła.

Wszystkie rozwiązania wymagają wykonania instalacji, która będzie spełniać swoje zadania. Korzystał Pan z pomocy wykwalifikowanych instalatorów?

Częściowo tak, ale sporo instalacji wykonywałem osobiście, radząc się doświadczonych fachowców lub korzystając z własnej wiedzy technicznej. Z drobną pomocą kolegów instalatorów wykonywałem instalację monitoringową, alarmową i niskoprądową. Instalację wentylacji mechanicznej wraz z filtracją powietrza oraz instalację kanałów klimatyzacji wykonałem w całości osobiście. Wykwalifikowany instalator posiadający uprawnienia był potrzebny jedynie przy zamontowaniu i połączeniu jednostki wewnętrznej klimatyzacji z jednostką zewnętrzną oraz przy uruchomieniu urządzenia. Fotowoltaikę montowali instalatorzy z firmy, u której zakupiłem urządzenia. Podobnie pompę ciepła do przygotowywania CWU dostarczyła i zainstalowała firma z branży techniki sanitarnej. Zewnętrzną stację ładowania samochodów elektrycznych dostarczył i podłączył jej producent, ale doprowadzenie zasilania do miejsca postojowego wykonywałem osobiście. Również podłączenie rekuperatora odzyskującego ciepło ze ścieków wykonałem sam. Natomiast pozostałe instalacje, w tym kanalizacyjną, wodną i elektryczną wykonywałem z moim szwagrem, który prowadzi działalność w zakresie instalacji wewnętrznych i wykończenia budynków.



Jednostka zewnętrzna pompy ciepła i umieszczony wewnątrz budynku klimatyzator kanałowy.



Dom wyposażony jest w nowoczesne rozwiązania, które wymagają monitoringu. Jak monitoruje Pan działanie urządzeń?

Jest to w pewnym sensie autorski system BMS, bazujący na urządzeniach różnych firm połączonych ze sobą. Większość funkcji urządzeń jest realizowana automatycznie, zgodnie z zaprogramowanymi nastawami, jak na przykład intensywność wentylacji, poziom wilgotności powietrza, temperatura CWU, sterowanie oświetleniem. Mam zdalny podgląd parametrów pracy i częściowo mogę sterować urządzeniami za pomocą aplikacji zainstalowanych w telefonie lub komputerze domowym.

Czy obsługa domu, w którym zastosowane są wszystkie wspomniane rozwiązania, jest trudna? Wiem, że dom jest wynajmowany przez turystów, którzy niekoniecznie muszą mieć wiedzę na temat tego, jak funkcjonować w otoczeniu sterowników, czujników.

Dom wyposażony w ekologiczne rozwiązania nie jest trudny w obsłudze, ponieważ większość urządzeń nie jest w ogóle widoczna i pracuje automatycznie. Goście przebywający w budynku nie mają dostępu do większości urządzeń, które znajdują się w pomieszczeniu technicznym dostępnym przez osobne drzwi, z zewnątrz budynku. W pomieszczeniach widoczne są tylko typowe dla instalacji alarmowych czujniki ruchu i dymu. Czujniki temperatury i wilgotności to niewielkie urządzenia, praktycznie niezauważalne dla gości, podobnie jak czujniki otwarcia okien i drzwi, które są zabudowane w stolarze. Goście mają jedynie dostęp do sterownika klimatyzacji kanałowej, maty grzewczej w łazience oraz do klawiatur strefowych otwierających bramę wjazdową i drzwi wejściowe. Podczas pierwszej wizyty w Tatra Green House wyjaśniam gościom, na czym polega różnica w eksploatacji budynku energooszczędnego wyposażonego w wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła i filtracją powietrza. Pokazuję, w jaki sposób reguluje się temperaturę na dwóch sterownikach i jak uruchamia się ręcznie przewietrzanie budynku (np. w czasie gotowania posiłków). To tyle – cały „instruktaż” zajmuje kilka minut. Oczywiście bardziej dociekliwym gościom pokazuję wszystkie urządzenia w pomieszczeniu technicznym, filtry powietrza zabudowane pod dachem i wyjaśniam działanie różnych „dziwnych” urządzeń. Okazuje się, że gościom nie sprawia trudności sama obecność rozwiązań ekologicznych, czujników czy kilku sterowników, tylko zmiana własnych przyzwyczajeń.



Rekuperator do odzysku energii cieplnej ze ścieków odpływających z prysznica.



Rekuperator oraz filtry powietrza zastosowane w Tatra Green House.



FOT. TATRA GREEN HOUSE

Czy ma Pan plan rozbudowania inwestycji?

Tak, cały czas rozbudowujemy inwestycję o kolejne rozwiązania. Już na etapie budowy i wykonania instalacji przygotowaliśmy się na kolejne etapy rozwoju. Instalacje zewnętrzne na działce zostały poprowadzone pod ziemią w rurach teletechnicznych, dzięki czemu ostatnio było możliwe szybkie doprowadzenie zasilania od budynku do zewnętrznej ładowarki samochodów elektrycznych przy miejscu postojowym. Planowana jest dodatkowa fotowoltaika (w wersji posadowionej na gruncie) lub mała turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu. Dopełnieniem ma być sezonowy magazyn energii wykorzystujący wodór, ponieważ docelowo planujemy uzyskanie całkowitej samowystarczalności energetycznej z wykorzystaniem 100% energii odnawialnej.

Wewnątrz budynku przygotowaliśmy oddzielną instalację wodociagową do dwóch toalet, która umożliwi ich spłukiwanie wodą deszczową, po zamontowaniu zbiornika na wodę i niewielkiej pompy.

Na sąsiedniej działce dobiega budowa niemal identycznego domu, który wkrótce również zostanie wyposażony w ekologiczne rozwiązania. Przed nami jeszcze sporo pracy, ale ta praca nas cieszy. Wiemy, że robimy coś dobrego, z czego skorzystają nie tylko turyści odwiedzający nasz dom, ale i przyszłe pokolenia. Mam nadzieję, że to początek dobrych zmian, w które ciągle warto inwestować dla naszych dzieci oraz spełniać ich i własne marzenia.

FOT. TATRA GREEN HOUSE



FOT. ARCHIWUM KLIENTA

Piwo ze słońca

Agnieszka Łopata na tle swojej instalacji w Bieszczadzkiej Wytwórni Piwa Ursa Maior

Browar Ursa Maior to jedyny browar w Polsce, który wykorzystuje energię pochodzącą ze słońca do produkcji piwa. Dzięki instalacji paneli fotowoltaicznych znacznie obniżyły się koszty nie tylko produkcji, ale funkcjonowania całego zakładu produkcyjnego. O tym, jakie korzyści dla firmy przyniosły inwestycje w odnawialne źródła energii, opowiada współwłaściciel browaru Andrzej Czech.

Ursa Maior, czyli Wielka Niedźwiedzica to jedyny tak przyjazny środowisku minibrowar rzemieślniczy w Polsce. Skąd czerpalicie Państwo inspirację do stworzenia takiego projektu?

Andrzej Czech: Po pierwsze, naszą (moją i Agnieszki Łopaty, piwowarki w browarze) pasją, jako założycieli Centrum Ursa Maior, jest ochrona środowiska i przyrody. Po drugie, od wielu lat mieszkamy w Bieszczadach w domu niezależnym energetycznie, gdzie przetestowaliśmy „na własnej skórze” większość rozwiązań stosowanych obecnie w browarze. Instalowaliśmy je w czasie, gdy nikomu się nawet nie śniły. Dlatego browar jest takim naszym domem na dużo większą skalę, choć oczywiście uwzględnia specyfikę produkcji i usług, jakie prowadzimy (uśmiech). Jesteśmy właścicielami firmy i jednocześnie codziennie pracujemy w browarze przy produkcji i obsłudze klientów. Pozwala to na szybkie wdrażanie nowych rozwiązań i ich jednocześnie testowanie w praktyce, ale również zbieranie opinii od gości. To takie żyjące laboratorium (uśmiech). W rezultacie mamy mnóstwo frajdy i zapału do kolejnych działań!

Dach południowej ekspozycji browaru pokrywają w 100% panele fotowoltaiczne. Jak instalacja fotowoltaiczna sprawdza się przy produkcji piwa?

Browar zużywa większość energii elektrycznej w lecie i w ciągu dnia. To właśnie wtedy ogniwa fotowoltaicz-

ne pracują „pełną parą”. To pozwala na wykorzystywanie sporej części produkowanej energii na własne potrzeby, bez konieczności kupowania jej po coraz wyższych cenach. Sumarycznie w skali roku całość zapotrzebowania na energię elektryczną do produkcji piwa pokrywana jest przez słońce. Pozwala to na oznakowanie każdej butelki z piwem specjalnym logo.

Czy sprawdziliście Państwo, na jak długo wystarcza wyprodukowana przez panele fotowoltaiczne energia?

Nasza siłownia słoneczna jest podłączona do sieci energetycznej. Oznacza to, że sieć jest traktowana jak magazyn energii. Gdy produkujemy jej więcej niż zużywamy na własne potrzeby – sprzedajemy nadwyżkę. W nocy albo pochmurne dni – kupujemy energię od sprzedawcy. Cały budynek, który mieści browar, chłodnię, salę wystawienniczą, pub, sklep i Wytwórnię Octu, zużywający rocznie około 80 MWh energii elektrycznej, jest zasilany energią słoneczną w ilości około 55 MWh, czyli w całkiem sporym procencie.

Produkcja własnego prądu praktycznie uzależniła browar od wahających się cen energii. Jakie inne energooszczędne rozwiązania zostały zastosowane w budynku lub wokół niego?

Po pierwsze, zainstalowaliśmy energooszczędne oświetlenie i inne odbiorniki prądu, jak pompy, sprężarki, schła-



Montażysci instalacji do warzenia piwa w Centrum Ursa Maior.

dzarki. Po drugie, wykorzystujemy sporo światła dziennego do oświetlenia kluczowych i najczęściej wykorzystywanych pomieszczeń. Po trzecie, właściwe zaprojektowanie i ocieplenie budynku oraz inwestycja w kolektory słoneczne znacząco zmniejszają zapotrzebowanie na energię elektryczną i ciepłą. A po czwarte, wprowadziliśmy własne procedury odzysku energii cieplnej z generatora pary oraz wyłączanie niepotrzebnych urządzeń i oświetlenia.

Kolektory słoneczne są wykorzystywane również do podgrzewania wody użytkowej. To bardzo duża oszczędność, prawda?

Tak, w skali roku kolektory słoneczne wypełniają nasze zapotrzebowanie na ciepłą wodę w 85%. W browarze zużywa się sporo gorącej wody, i do warzenia piwa, i do mycia instalacji oraz kuchni i łazienek, więc jest to bardzo istotny element redukcji kosztów. Zwłaszcza że koszt energii słonecznej jest stały i wynosi 0 PLN za kWh (uśmiech).

Browar zużywa większość energii elektrycznej w lecie i w ciągu dnia. To właśnie wtedy ogniwa fotowoltaiczne pracują „pełną parą”. To pozwala na wykorzystywanie sporej części produkowanej energii na własne potrzeby, bez konieczności kupowania jej po coraz wyższych cenach.



Ursa Maior by night.

Woda to chyba bardzo ważny aspekt działania browaru, ale też życia. Sami ją oczyszczacie, odzyskujecie, a nawet zasila ona sad, staw i letni ogródek, które znajdują się zaraz obok browaru. To duża oszczędność, prawda?

Obliczyłem, że w skali roku tyle samo wody deszczowej gromadzimy, ile wydobywamy z naszego ujęcia głębinnego. To nie tyle oszczędność stricte finansowa, bo jako mały browar nie zużywamy wiele wody, a raczej wyraz szacunku dla cennego surowca. Bieszczady słyną z doskonałej jakości wody, ale też coraz bardziej deficytowej, stale obniża się poziom wód gruntowych, a w lecie wprost wysychają studnie, stąd nasze podejście.

Czy planujecie Państwo kolejne przyjazne środowisku inwestycje?

Tak, w planach jest budowa magazynu energii, zakup pojazdów elektrycznych do transportu piwa oraz odzysk ciepła z procesów technologicznych.

Przejdźmy może jeszcze na moment do piwa. W browarze produkowane jest kilkadziesiąt jego rodzajów, a etykiety ze znanymi bieszczadzskimi symbolami zaprojektował między innymi znany plakacista i grafik Ryszard Kaja. Co oprócz piwa znajdują odwiedzający browar Ursa Maior?

W ubiegłym roku jako pierwsi w Polsce uruchomiliśmy produkcję i sprzedaż na miejscu unikalnego octu piwnego stosowanego w wykwintnej kuchni. Od kilku lat furorę robią krówki piwne bez oleju palmowego, a czekolady z chmielem i słodem naszego pomysłu nie dość, że są bardzo smaczne, to były prezentowane na Polish Design Island jako przedstawiciel najlepszego polskiego dizajnu. Sprzedajemy też unikalne powidła śliwkowe z piwem, pesto z lokalnego czosnku niedźwiedziego z chmielem, niszowe miody, lokalne rękodzieło, biżuterię i sztukę z recyklingu. Na miejscu działa również księgarnia, a w lecie punkt informacyjny dla turystów. W sali degustacyjnej z fenomenalnym widokiem na browar prezentujemy obrazy, fotografie i rzeźby polskich artystów i oczywiście podajemy nasze piwa, wraz z dobranymi przekąskami. Wszystko to w otoczeniu dobrej muzyki i projekcji filmowych.

Rozmawiała: Marta Józefczak

Luksus chłodzenia?

Klimatyzacja to w obecnych czasach absolutna konieczność zarówno w budynkach biurowych, jak i mieszkaniach. Wpływa ona korzystnie na funkcjonowanie człowieka w okresie letnim, a zimą może stanowić dodatkowe źródło ogrzewania.

Ochłodzić się, gdy jest zbyt gorąco, to dążenie praktycznie każdego żywego organizmu. Człowiek i część świata zwierząt w wysokich temperaturach poci się. Pies i inne stworzenia nie-pocące się „wywalają jęzory”, by poprzez ciepło parowania schładzać przegrzane organizmy. Ludzie, naśladując naturę, wprowadzali absorbery ciepła parowania, które obniżają temperaturę otoczenia o 1-2°C, a w dawnych czasach wywieszali w pomieszczeniach mokre prześcieradła, aby schły i schładzały wnętrze.

Fabryczne urządzenia schładzające – coolery lub klimatyzery są kurtynami wodnymi przedmuchiwanymi wentylatorami, dla uzyskania pożądanego efektu! Są tanie, ale mało efektywne. Używają zimnej wody lub lodu. Na skalę naszych dążeń, szerokie zastosowanie znajdują urządzenia moderujące temperaturę i wilgotność, gdy społeczeństwa stają się zamożne, gdy bogactwo się w ich subiektywnym odczuciu i wygoda zajmuje poczesne miejsce, po zaspokojeniu podstawowych potrzeb jednostek.

W krajach na dorobku kupuje się znacznie więcej urządzeń klimatyzacyjnych niż w krajach bogatych. Dla przykładu w Chinach zakup klimatyzatorów rocznie wynosi do ośmiu razy więcej niż w USA. Zapotrzebowanie na klimatyzację w Indiach jest ponad dwanaście razy większe niż w USA, a trwałość tych urządzeń szacuje się na około 30 lat.

KLIMATYZATOR – SPOSÓB NA OCHŁODZENIE

Urządzenia klimatyzacyjne są podstawowym i jednym z kilku sposobów uzyskiwania niższej temperatury w zamkniętym otoczeniu, w odniesieniu do środowiska zewnętrznego. Innymi mogą być pompy ciepła czy absorbery ciepła parowania.

Klimatyzator w najprostszy sposób zapewnia optymalne warunki temperaturowo-wilgotnościowe w domu, nie tylko w okresie intensywnych upałów, ale również jako pomocnicze urządzenie grzewcze. Latem poczucie komfortu daje temperatura 23-25°C i wilgotność 40-60%, Dla uniknięcia przebiegów różnica temperatury między pomieszczeniem kli-

matyzowanym a nieklimatyzowanym powinna sięgać maksymalnie 5°C. Gdy jest inaczej, musimy liczyć się z chorobami, jak zapalenie zatok czy gardła. Klimatyzacja nie może zastąpić wentylacji, ponieważ wentylacja zapewnia dostęp świeżego powietrza, klimatyzacja operuje zaś stałą masą, już nawet zużytego powietrza.

DOBROCZYNNE DZIAŁANIE KLIMATYZACJI

Klimatyzacja, właściwie obsługiwana i konserwowana, jest dobrym rozwiązaniem dla alergików, osób chorych na astmę i inne problemy płucne. Jakość powietrza, filtrowanego w domu, jest wysoka, pod warunkiem regularnych wymian filtrów, które wyłapują szkodliwe cząstki, alergeny, pyły i kurze. Klimatyzacja z systemem jonizacji powietrza (w droższych rozwiązaniach układów) uzupełnia ten komfort. Obecność jonów ujemnych jest przyjazną człowiekowi częścią jonizacji, która przeciwdziała produkowanym przez różne urządzenia elektryczne jonom dodatnim, utrzymującym w powietrzu zarodniki grzybów, pleśni i inne alergeny.

NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ, KUPUJĄC KLIMATYZATOR?

Klimatyzatory mogą być przenośne oraz bardziej efektywne, zabudowane, typu split czy multisplit. Modele rozdzielone – split, składają się generalnie z dwóch części: wewnętrznej w postaci parownika i umieszczonej na zewnątrz sprężarki.

Klasa energetyczna to ważne dane, które musimy sprawdzić przy zakupie każdego urządzenia zasilanego prądem, w tym klimatyzatora. Obecnie na rynku najwyższą dostępną klasą jest A + + + . Najbardziej efektywne klimatyzatory z klasą A + + + są oczywiście najdroższe. Tani klimatyzator ma gorszą klasę i będzie drogi w eksploatacji. Oprócz klasy należy porównać efektywność urządzeń zgodnie z parametrami: sezonową efektywnością chłodzenia S.E.E.R. lub grzania S.C.O.P. Im wyższe wskaźniki efektywności sezonowej, tym mniej energii urządzenie zużyje do transportu ciepła.

Głównym parametrem jest moc/wydajność chłodnicza klimatyzatora, czyli zdolność chłodzenia określonych mas powietrza przepływających przez jednostkę wewnętrzną – parownik. Tym kierujemy się, dobierając klimatyzator do powierzchni pomieszczenia. Na każde 10 m² powierzchni planujemy 1 kW mocy chłodniczej urządzenia. I tak w pomieszczeniu o powierzchni 30 m² trzeba zainstalować klimatyzację o mocy 3 kW. Ważna jest regulacja kierunku nadmuchu oraz prędkości jego przepływu (zaleca się, aby prędkość była mniejsza niż 0,2 m/s).

Maksymalny pobór energii klimatyzatora podawany jest również w kW i dla klimatyzatora o mocy chłodniczej 3 kW wynosi ok. 1 kW (dla klasy A). Jest on 3-krotnie mniejszy niż moc chłodnicza klimatyzacji. W praktyce zużycie energii klimatyzatora w codziennej eksploatacji wynosi około 0,3-0,9 kWh, jest mniejsze, dzięki stosowaniu sprężarek inwerterowych! (tzn. z falownikiem o zmiennej płynnie regulacji).

Koszt tych przyjemności, „życia w przyjaznym, miłym klimacie”, przy 5 godzinach dziennego używania, waha się od 35 do 72 zł dodatkowej opłaty w rachunku! Ale gdy zaszalejemy i „klima” będzie działać 24 godz. na dobę, to przy 150 m² mieszkania jej koszt może uderzyć nas po kieszeni kwotą: 700 – 1440 zł/miesiąc. Pobór prądu uzależniony jest od konkretnego modelu.

POMPY CIEPŁA RÓWNIEŻ CHŁODZĄ!

Effekt chłodzenia i klimatyzacji uzyskuje się też w najbardziej zaawansowanym urządzeniu, jakim jest pompa ciepła, choć stworzonym pierwotnie do ogrzewania. Pompy ciepła są urządzeniami grzewczymi korzystającymi z odnawialnych źródeł energii. Jest to odwrócona w działaniu lodówka. Tam, gdzie komora chłodnicza lodówki – jest to źródło ciepła, na przykład powietrze otoczenia, woda czy grunt, skąd pobieramy energię, schładzając to powietrze, wodę czy grunt, a tam, gdzie jest sprężarka, skraplacz i wymiennik ciepła, z tyłu lodówki – to jest nasze ogrzewanie mieszkania.

Praca polega na odbiorze ciepła z dolnego źródła o niskiej temperaturze i przekazaniu ciepła do źródła górnego o wysokiej temperaturze. Górnym źródłem jest instalacja c.o. i c.w.u. Źródłem ciepła niskotemperaturowego, które jest przekazywane w procesie ogrzewania przez pompę ciepła do pomieszczeń budynku, jest w 1. wariantcie: powietrze (ogrzewane przez słońce, także w temperaturach ujemnych); w 2. wariantcie: woda gruntowa o stałej temperaturze od +8°C do +12°C; w 3. wariantcie: grunt, gdzie ciepło jest zakumulowane na głębokości 1,20 +/- 1,80 m.

Zimą pompa ciepła pracuje jako efektywne urządzenie grzewcze, natomiast latem wypełniona wodą instalacja grzewcza służy do chłodzenia. W przypadku rewersyjnych pomp ciepła, ciepło odpadowe powstające w trybie chłodzenia może być wykorzystywane dalej, np. do podgrzewania wody użytkowej lub basenu.

Rewersyjne pompy ciepła umożliwiają łatwe do regulacji chłodzenie budynku przy minimalnych kosztach inwestycyjnych. W obiegu chłodniczym pompy ciepła można uzyskać temperaturę zasilania wody lodowej 7-20°C, która chłodzi pomieszczenia, przy temperaturze zewnętrznej ponad 15°C, z czym mamy do czynienia praktycznie całe lato. Tak więc w porze zimowej pompa ciepła pracuje jako efektywne urządzenie grzewcze pobierające energię z dolnego źródła ciepła, ale dzięki odwróceniu procesu pompa ciepła staje się agregatem chłodniczym – jak klasyczna lodówka.

Możliwe są też rozwiązania pasywnego chłodzenia. Latem grunt czy woda są chłodniejsze od otoczenia! Niski poziom

temperaturowy dolnego źródła ciepła zostaje przeniesiony poprzez wymiennik ciepła do systemu grzania. Sprężarka pompy ciepła nie jest używana, pozostaje „pasywna” i może być używana do np. przygotowywania ciepłej wody c.w.u. Pasywne systemy chłodzenia są chłodniczo mało wydajne, projektuje się je do obiektów o niskim zapotrzebowaniu na chłód. Przy zwiększonym zapotrzebowaniu, chłodzenie pasywne może współpracować z chłodzeniem aktywnym, kompensując tym koszty eksploatacyjne. Pompa ciepła z opcją chłodzenia jest droższa, nawet do 30%, choć zmiany konstrukcyjne urządzenia dla trybu chłodzenia są niewielkie.

Ceny pomp ciepła są wyższe niż kotłów. Po pewnym czasie inwestycja zwraca się dzięki niższym kosztom eksploatacji! Ten koszt to głównie cena prądu zasilającego sprężarkę pompy ciepła! Zmniejszeniem kosztów prądu jest korzystanie z tak zwanej „drugiej taryfy” prądowej! Niebagatelną praktyczną informacją jest to, że temperatura w pomieszczeniach niższa o 1°C to średnio 5% mniej energii pobieranej przez pompę ciepła! Przykładowo dla domu o powierzchni 140 m² zasilanego pompą ciepła, w najzimniejszym okresie, opłata rachunku za prąd zasilający pompę wyniosłaby około 570 zł na miesiąc.

W nowoczesnych domach, szczelnych i dobrze termoizolowanych, konieczna wentylacja ma 40% do 50% udział w stratach ciepła. Możliwość odzyskania 70 do 90% ciepła z powietrza wywiewanego to „czysty zysk”. Pompy ciepła można stosować do wentylacji i klimatyzacji pomieszczeń w powiązaniu z rekuperacją. W systemie wentylacji wywiewnej można odzyskiwać ciepło tracone wraz z wywiewanym powietrzem, które jest w pompie ciepła zużywane do ogrzewania c.w.u. i do ogrzewania wody w instalacji c.o. W wentylacji nawiewnej, w lecie istnieją możliwości pobierania ciepła z gorącego powietrza wciągane do budynku z zewnątrz, przy czym pobrane ciepło służy do podgrzewania c.w.u., a tym samym świeże powietrze się schładza, uzyskując efekt klimatyzacji.

KLIMATYZACJA – WYZWANIE ENERGETYCZNE

Powszechne dążenie do klimatyzacji, szczególnie w okresach letnich, w krajach rozwiniętych ekonomicznie naszej strefy klimatycznej, ale też w krajach stref tropikalnej i podzwrotnikowej, tworzy poważne wyzwania energetyczne i obciążenie infrastruktury energetycznej. Dotyczy to przede wszystkim Chin, Indonezji, Brazylii, Tajlandii, Wietnamu i Meksyku. Według prognoz klimatycznych i ekonomicznych do końca XXI w. nasycenie rynku urządzeniami do klimatyzacji może wzrosnąć nawet o 81 proc., i szacuje się, że związane z tym zużycie energii w gospodarstwach domowych wzrośnie o ok. 83%!

Prognozy krajowe – polskie, nie na darmo przepowiadają 20. stopień zasilania energetycznego w najbliższych latach, właśnie w porze letniej, gdy przemysłowe i domowe klimatyzatory będą działać pełną parą. A kto pamięta, że 20. stopień dawniej był tylko podczas srogich zim?



**DR INŻ.
MICHAŁ ANDRZEJEWSKI**

23 lata doświadczenia w pracy naukowo-dydaktycznej na Politechnice Poznańskiej i w renomowanych firmach związanych z produkcją pomp

Hurtownia, która stawia na ludzi

Dobre zarządzanie i zgrany zespół to przepis na sukces przedsiębiorstwa. Jednak w hurtowni stawia się również na wiedzę, dzięki której instalator czuje się w niej jak partner, a nie zwykły klient. O sukcesie na rynku hurtowym opowiada prezes zarządu firmy CETEL – Marcin Bednarek.

CETEL to świetnie rozwijająca się hurtownia instalacyjna w okolicach Poznania. W czym tkwi Wasz sukces? Dobre zarządzanie? Ludzie? A może jeszcze coś innego?

Marcin Bednarek, prezes zarządu w firmie CETEL: Sukces to bardzo złożone słowo, na które składa się nieskończona liczba elementów. Z jednej strony to oczywiście dobre zarządzanie. Uważam, że szef powinien być partnerem dla swoich pracowników. Powinien wyznaczać cele, ale też wspólnie z zespołem je realizować. Myślę, że czasy szefa, można powiedzieć kontrolera i tego, który wymaga od wszystkich, ale nie od siebie, już dawno minęły. Oczywiście, dla dobrego funkcjonowania firmy ważni są ludzie. Ja mam to szczęście, że udało mi się stworzyć zespół specjalistów, ale też osób, które kochają swoją pracę. Nie ma nic gorszego niż przychodzenie do pracy, bo muszę. Moi pracownicy przychodzą do pracy z pasją. Znają się na branży, lubią kontakt z klientem. Kolejną ważną kwestią jest oferta. Dostarczamy materiały potrzebne do budowy infrastruktury podziemnej w zakresie sieci wodno-kanalizacyjnych, gazowych oraz asortyment do wewnętrznych instalacji gazowych. Na życzenie klientów wykonujemy też materiały spawane, a w ostatnim czasie poszerzyli-

śmy asortyment o materiały potrzebne do budowy nowoczesnych sieci strukturalnych i światłowodowych. To przyczyniło się do zajęcia znaczącego miejsca na rynku hurtowym. Myślę jednak, że najważniejsze jest to, aby wszystkie elementy były pozytywne. To gwarantuje na pewno sukces.

Co wyróżnia CETEL na rynku instalacyjnym?

Nasza identyfikacja marki CETEL. Kilka lat temu zmie-





FOT. CETEL

niliśmy nasze logo. Dokładnie mówiąc, zmieniła się kolorystyka, ale też zastosowaliśmy inną czcionkę. Różnorodna kolorystyka miała uwidaczniać dużą elastyczność w obszarze działania firmy. Z perspektywy czasu twierdzę, że zmiana ta była w 100% trafiona.

Jak wyglądał proces wdrażania nowej identyfikacji?

Kreatywni ludzie to pomysły. Proces wdrażania, jak i pomysłu na samą wizję nowego logotypu marki CETEL powstał w ramach spotkań osób odpowiedzialnych za zarządzanie różnymi obszarami naszej jednostki organizacyjnej. Każdy dodał coś od siebie i tak powstało nasze ciekawe logo. W dalszej części prac powstała strona internetowa ze zmienioną identyfikacją.

Jak ta zmiana wpłynęła na postrzeganie firmy?

Według nas pozytywnie. Zmiana wywołała wśród naszych klientów duże zainteresowanie. Uważam także, że przyczyniła się do pozyskiwania nowych klientów, np. z reklam – nowa identyfikacja naszej firmy jest bardziej czytelna medialnie. Reasumując: wzbudza zainteresowanie – taki był jej cel!

Wchodząc do biura, zauważyłam bardzo pozytywną maskotkę – pana w kasku trzymającego rurkę i łopatę. Któż to?

To faktycznie nasza firmowa maskotka. Kiedyś na jednym z mniej formalnych spotkań z moimi pracownikami narodził się pomysł stworzenia firmowej maskotki, która będzie nie tylko zabawnym symbolem naszej firmy, ale będzie też miała walor edukacyjny. Oczywiście od razu pojawiło się mnóstwo pomysłów na to, jak taka maskotka powinna wyglądać i jak po-

winna się nazywać. Pomysłów i nazw było wiele, ale najbardziej spodobała mi się jedna – „Arturek specjalista od rurek” i tak też się stało. Nasz Arturek wita gości w firmie, staje się powoli naszym symbolem, a w planach jest jeszcze większe jego zaznaczenie na rynku.

Czy klienci hurtowni oczekują porady, które rozwiązania wybrać, czy raczej wiedzą, czego dokładnie chcą?

Słowo „klient” zobowiązuje – zawsze wymaga troski i udzielenia wszelkich możliwych porad, tak aby mógł bezpiecznie zrealizować z nami swój cel. Oczywiście ważne jest stworzenie też takich warunków i standardów obsługi popartej wiedzą i doświadczeniem moich pracowników, które sprawiają, że instalator czuje się naszym partnerem. Ma pewność, że zaproponowane przez nas rozwiązania na pewno się sprawdzą, a dzięki naszej dystrybucji wszystko, co zamówił w hurtowni, dotrze we wskazane miejsce na czas.

Współczesny rynek wymaga ciągłej aktywności firm, również w sieci, rozbudowy sklepów internetowych czy mediów społecznościowych, co dla jednych jest zagrożeniem, a dla innych szansą na rozwój. Macie w planie wdrożenie nowych rozwiązań?

Uważam, że w szaleństwie cyfrowego świata nie można zapomnieć o kliencie „tradycyjnym”. Mamy dość duże plany związane z tym obszarem klienta. Myślę, że instalator nadal będzie przyjeżdżał do hurtowni, tutaj kupował wszystkie niezbędne produkty. Dlatego tak ważne jest stworzenie dla niego przyjaznego miejsca, w którym będzie czuć się dobrze, będzie partnerem, a nie tylko zwykłym klientem.

Górskie wycieczki sposobem na odpoczynek

Góry uczą pokory, pozwalają przezwyciężyć własne lęki i ograniczenia. O swoich doświadczeniach w zdobywaniu najwyższych górskich szczytów opowiada Łukasz Supergan - miłośnik trekkingu, nominowany do nagród National Geographic Traveler, autor książek i bloger.

Mówisz o sobie, że nie jesteś podróżnikiem, ale człowiekiem, który spełnia swoje marzenia. Czy to oznacza, że zawsze chciałeś zwiedzać świat?

Łukasz Supergan: Nie zawsze. Moja przygoda z podróżami zaczęła się od wypadów z rodziną w polskie góry, od 7.-8. roku życia. Z perspektywy czasu widzę, że te pierwsze wycieczki, podczas których czasem marudziłem, ale jednak często dobrze się bawiłem, ukształtowały moją miłość do gór. W dodatku jednymi z pierwszych gór w mojej karierze były Tatry, które od początku oswajały mnie z ekspozycją, wyzwaniem i tym specyficznym stanem wyostrożonej uwagi, połączonym z fascynacją, który towarzyszy przebywaniu w skomplikowanym, czasem ryzykownym terenie. Przez całą młodość przynajmniej raz - dwa razy w roku wyrywaliśmy się z domu na kilkanaście dni, by wędrować w gronie znajomych. To był czas, na który zawsze czekałem.

Potem dorosłem i moja górską pasją ewoluowała w kierunku wspinaczki i gór wysokich. Poszła więc w kierunku wyzwania i wyższych trudności, choć cały czas w górach pociąga mnie przede wszystkim piękno. Aż w okolicach studiów odkryłem wędrowanie długodystansowe i w 2004 roku ruszyłem na przejście Łuku Karpat. Była to trasa, której nikt wcześniej nie przeszedł samotnie. Ta przygoda zmieniła moje życie. Równolegle jednak dojrzewała w mojej głowie myśl o długiej podróży na Wschód, do której inspirowali mnie w dużej mierze ludzie, z którymi pracowałem. Opowieści z podróży do Indii, Tybetu czy Wietnamu działały na moją wyobraźnię, aż w 2010 roku zostawiłem wszystko i na 2 lata zniknąłem wśród dróg i bezdroży Azji, przejeżdżając 24 kraje. Tych kilka momentów w moim życiu ukształtowało mnie najmocniej.



FOT. ARCHIWUM ŁUKASZ SUPERGAN

To potwierdza, że najbardziej kochasz góry. Jest w nich coś magicznego? Co Cię w nich pasjonuje?

Dla wielu ludzi góry stają się wyzwaniem, sposobem na sprawdzenie swoich sił. To też jest ważne, ale dla mnie zawsze pozostały miejscem, do którego wchodzę jak do świątyni. Myślę, że chodzi o kilka rzeczy jednocześnie: kontakt z naturą, odcięcie od gwaru wielkiego miasta, skupienie na sobie. A także wysiłek i monotony rytmu kroków, który pozwala na pewien czas przerwać gonitwę myśli. Z gór i z podróży w ogóle wracam spokojniejszy i pełen inspiracji, a wiele wypraw w różne części świata zmienia mój sposób patrzenia na tamtejszych ludzi i realia.



FOT. ARCHIWUM LUKASZ SUPERGAN



FOT. ARCHIWUM LUKASZ SUPERGAN



Odbyłeś wiele samotnych wypraw w góry. Która z nich była dla Ciebie najtrudniejsza?

Dwie wyprawy umieściłbym na równi. Pierwsza to przejście Łuku Karpat w 2004 roku, moja pierwsza wędrówka długodystansowa. Pomimo braku doświadczenia i złej pogody, przeszedłem łańcuch Karpat przez Rumunię, Ukrainę, Polskę, Czechy i Słowację – 2200 km w ciągu 93 dni. Sięgnąłem do najgłębszych pokładów swoich sił, uporczywości i motywacji, przełamując wielokrotnie swoje granice. To było bardzo głębokie doświadczenie.

Drugą było przejście, 10 lat później, irańskich gór Zagros. Były to tygodnie wśród pustkowi i pustyń, marsz w temperaturze przekraczającej 35 stopni, brak wody i szlaków. Było to także poszukiwanie drogi w trudnym terenie, niespodziewana zima na szlaku, dwukrotne aresztowanie. Ale przede wszystkim spojrzenie na Iran od strony kompletnie nieznaną prowincji i spotkania z Irańczykami, bez których ta droga być może nie byłaby wykonalna. Także i tam musiałem walczyć ze sobą.

Trekking w górach samotnie czy w grupie? Które rozwiązanie jest lepsze?

Dla mnie najlepsza podróż to ta samotna albo w bardzo małym zespole. Będąc w tłumie, nie skupisz się na tym, co cię otacza. A jeśli ma być źródłem jakiejś refleksji, nauki, wewnętrznej przemiany – musi odbywać się w ciszy, a tej nie zapewni tłum ludzi dookoła. Obecność innych jest nieraz barierą, chroniącą nas przed otoczeniem. Duża grupa bez jednego lidera to zwykle rozmycie odpowiedzialności. Zawsze powtarzam, że dobrze przygotowana, samotna podróż wcale nie musi być bardziej ryzykowna. Dlatego jeśli ktoś czuje, że taki styl bardziej do niego/jej pasuje, warto go spróbować. Jest jednak kilka warunków: zacznijmy od łatwiejszych i krótszych szla-

ków oraz tras, by zdobywać doświadczenie. Doświadczenie przychodzi z czasem i kilometrami. Przygotowuję się do wyprawy, czytając o miejscu, w którym będziesz: nie tylko przewodniki, ale i reportaże oraz bardziej specjalistyczne źródła. Dowiedz się, jakie potencjalne niebezpieczeństwa możesz spotkać na drodze. W trudnych sytuacjach takie przygotowanie procentuje. I wreszcie ufaj innym. Podróże nauczyły mnie, że świat i ludzie są z zasady dobrzy, wbrew temu, co może pokazywać ekran telewizora.

Zbliża się okres wakacyjny. Pewnie wiele osób wyruszy w tym czasie w góry. Co powinniśmy spakować do plecaka, aby poczuć się bezpiecznie na górskich szlakach?

Podstawa to ochrona przed zmiennymi warunkami, jakie możemy spotkać. Niezbędne jest więc ubranie przeciwdeszczowe i dające ciepło. Na wypadek biwaku zabieram lekką płachtę, która zastępuje mi namiot w warunkach awaryjnych. Do tego śpiwór, który latem musi zapewniać komfort w okolicy 0 stopni. Nawet na kilkugodzinnej wycieczce niezbędna będzie woda i rezerwa jedzenia, a także ważny drobiazg: latarka, koniecznie wraz z zapasowymi bateriami, na wypadek nocnego powrotu. A w razie zagrożenia – apteczka oraz naładowany telefon komórkowy.

Jakie masz wskazówki dla osób, które dopiero zaczynają swoją przygodę z górami?

Zdobywać doświadczenie stopniowo i nie porywać się na trudne cele od razu. Zdobywać doświadczenia poprzez rozmowy z bardziej doświadczonymi i szkolenia – jak kurs turystyki zimowej, kurs lawinowy, wspinaczkowy lub turystyki wysokogórskiej. Sprzęt jest ważny, ale ważniejsza jest wiedza. Dlatego przed wyjazdem warto poszukiwać informacji na temat planowanej wędrówki i przewidywać warianty awaryjne. Co się stanie, gdy zerwie się burza? Którędy zejdziesz z grzbietu? Jak wrócisz wcześniej do cywilizacji? Takie rzeczy trzeba wiedzieć wcześniej.

Przygotuj się fizycznie i bądź w dobrej formie, ale gdy jedziesz w jakiś trudny region lub na wymagającą wyprawę – bądź też przygotowany psychicznie na trudności. Wędruj w swoim tempie.

Dobrze oceniaj warunki i czas, jakiego potrzebujesz na dojście i powrót. I na koniec – pamiętaj, że wierzchołek góry to tylko połowa drogi. Szczyt jest opcją – bezpieczny powrót jest obowiązkowy.

Pamiętaj, że wierzchołek góry to tylko połowa drogi. Szczyt jest opcją – bezpieczny powrót jest obowiązkowy.

Rozmawiała: Marta Józefczak



FOT. MALER

Fiński akcent w polskim domu

**MALER***Quality to Finishing*

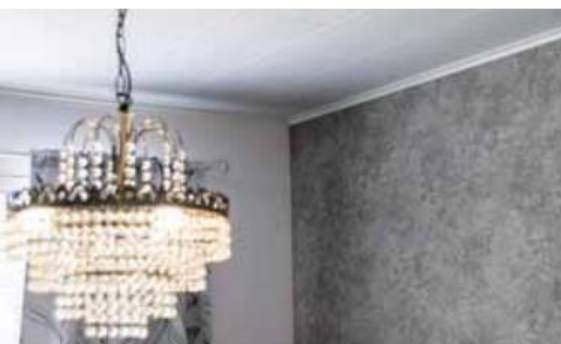
Wielu z nas poszukuje ekonomicznych i łatwych w montażu rozwiązań, które będą nie tylko praktyczne, ale też estetyczne. Fińska firma Maler proponuje rozwiązania, które sprawdzą się zarówno w wilgotnych pomieszczeniach, jak kuchnia czy łazienka, ale też w przytulnej sypialni.

Maler jest fińską firmą rodzinną, która od ponad 30 lat z powodzeniem produkuje rozwiązania dla fińskich domów. Dlaczego zdecydowałeś się rozszerzyć swoje produkty na Polskę?

Mika Alahäivälä export manager: No cóż, właściwie to faktycznie Polska nas znalazła. Skontaktował się z nami producent domów mobilnych, który szukał określonego produktu na własny użytek. W sklepach z artykułami metalowymi nie znaleźli nic odpowiedniego z polskiego rynku, ale na naszej stronie inter-

netowej znaleźli panele ściennie Maler. To, co im się spodobało, to współczesny skandynawski wzór i jakość produktów. Po nawiązaniu kontaktu zaczęliśmy ostatecznie dostarczać im produkty i tak rozpoczęła się nasza podróż do Polski.

Po zbadaniu rynku i wzięciu udziału w wystawach podczas targów Budma stwierdziliśmy, że Polska jest dla nas interesującym i pełnym potencjału rynkiem zbytu. Pomimo iż jest to bardzo konkurencyjny rynek, pojawiło się zainteresowanie naszymi produktami.



FOT. MALER



Czy polska branża wykończenia i instalacji wnętrz bardzo różni się od fińskiej?

Stwierdziliśmy, że istnieją pewne różnice, ale także podobieństwa. Polacy poszukują teraz wysokiej jakości produktów o nowoczesnym wzornictwie i wierzymy, że jest to trend, na który jesteśmy w stanie odpowiedzieć.

Finlandia jest tradycyjnie krajem, który wykorzystuje dużo drewna w projektowaniu wnętrz. Chociaż jest to również duża część portfolio produktów Maler, mamy długą tradycję jako firma produkująca płyty MDF. Polska jest krajem, który produkuje dużo płyt MDF, i uważam, że nasze kompetencje dobrze pasują do polskiego rynku.

Innymi słowy, nawet jeśli są różnice, to wygląda na to, że branże projektowania wnętrz zbliżają się do siebie. Może Polacy są odważniejsi w doborze kolorów. Finowie są dość monottonni, stosując dużą ilość różnych odcieni bieli lub szarości.

Co Cię zaskoczyło podczas pierwszego kontaktu z polskimi instalacjami i oczywiście z Polakami?

Być może byliśmy trochę zaskoczeni, jak silny jest polski rynek i jak duży jest jego potencjał. Istnieje wiele budynków przemysłowych, które są następnie eksportowane do innych krajów europejskich. Dowiedzieliśmy się, że Polacy są bardzo przyjaznymi i pracowitymi ludźmi, i praca z nimi była przyjemnością.



FOT. MALER





FOT. MALER



Co wyróżnia panele marki Maler?

Panele marki Maler mają współczesne wzornictwo najlepszych dostawców folii na całym świecie. Maler zawsze stara się dostarczać produkty wysokiej jakości i jest gwarancją obietnicy w zakresie jakości.



FOT. MALER

Jesteśmy również gotowi do współpracy z klientami w celu znalezienia rozwiązań dopasowanych do ich potrzeb i jesteśmy elastyczni w tym sensie.

Gdzie możemy stosować Wasze produkty?

Produkty Maler przeznaczone są głównie do użytku wewnętrznego. Istnieją panele ściennie, panele sufitowe i listwy do wszystkich celów. W naszym asortymencie znajdują się również panele odporne na wilgoć i panele do sauny.

Czy instalacja paneli w domu jest łatwa?

Łatwość i szybkość instalacji jest jednym z kluczowych atrybutów produktów Maler. Wszystkie nasze panele mają taką wielkość, że jeden mężczyzna lub kobieta jest w stanie samodzielnie je zamontować. W szczególności rozwiązanie w postaci paneli ściennych znacznie skraca czas i zmniejsza nakład pracy w porównaniu np. z płytami gipsowymi. Instrukcje instalacji można znaleźć na stronie internetowej Maler oraz w każdym opakowaniu produktu.

Dlaczego instalatorzy, ale także architekci powinni wybrać Wasze rozwiązania?

Wierzę, że architekci mogą znaleźć nowe rozwiązanie w zakresie wykończenia powierzchni w domach prywatnych lub lokalach użyteczności publicznej. Szeroka gama wzorów oferuje również opcje tworzenia subtelniejszych powierzchni lub przyciągających wzrok ścianek z efektami.

Gdzie będą dostępne panele Maler?

Produkty Maler wkrótce znajdą się w dobrze wyposażonym ogólnokrajowym łańcuchu DIY. Tymczasem zapytania mogą być kierowane bezpośrednio do fabryki lub do naszych przedstawicieli Grupy Nordic w Polsce – Wojciecha Gryczmana lub Dariusza Lagody.



Instalator będzie mniej potrzebny

Zmartwieni? Niepotrzebnie. Najnowsze trendy w rozwoju produktów do łazienek co prawda zmierzają do tego, by instalator miał mniej pracy, ale nadal będzie niezbędnym ogniwem w ich urządzeniu. Po prostu jego zadania będą inne, a pole do popełniania błędów mniejsze.

Modułowość. To hasło, które nadaje ton rozwojowi przestrzeni łazienkowej. Rozmawialiśmy już o tym w ubiegłym roku w trakcie Forum Łazienka.PRO na targach Invest Hotel. W branży HoReCa coraz częściej nie projektuje się i nie wykonuje łazienek jak typowych pomieszczeń. O wiele efektywniejsze jest zamawianie gotowych, już skonfigurowanych przestrzeni, które jak klocki wstawia się w budynek. Parę podłączeń wystarczy, by łazienka hotelowa była gotowa do wykorzystania. – Przyznaję, że jest to bardzo dobry czas na łazienki modułowe w Polsce, ponieważ nie ma ludzi do pracy. Pracuję nad sześcioma inwestycjami, kilka jest jeszcze w fazie projektów. Mamy problemy z wykonawcami. Łazienki modułowe to rozwiązanie idealne na taką sytuację – mówił podczas październikowego Forum Łazienka.PRO Lech Piotrowski, konsultant dla hoteli, obiektów wellness i spa, który na swoim koncie ma już kilkadziesiąt inwestycji.

Ta sama motywacja – niska podaż fachowców i wysoki popyt na ich usługi – skłania producentów do przejmowania sterów. Tegoroczne targi ISH pokazały, że modułowość i prekonfigurowane rozwiązania będą kluczowe dla rozwoju przestrzeni także łazienek domowych czy publicznych.

TO NIE NOWOŚĆ, ALE...

Modułowość we wnętrzach łazienkowych zyskuje nowe oblicze. W sytuacji, gdy instalator ma dużo zleceń, a klient oczekuje szybkiego tempa realizacji inwestycji, produkty niemal gotowe do użytku mogą się okazać zbawieniem. O ile kiedyś przygotowanie np. stelaża do miski w.c., kabiny prysznicowej czy instalacja umywalki zajmowała trochę czasu, dziś może to być wykonane w zasadzie od ręki.

– Takie systemy wspierają klientów w tworzeniu lepszych łazienek, dzięki łatwej instalacji, niskim kosztom utrzymania i eksploatacji oraz zwiększonemu komfortowi użytkowania. To świetny przykład tego, jak wszyscy możemy wspólnie pracować nad kształtowaniem przyszłości nowoczesnych łazienek – mówi Miguel Definti, odpowiedzialny za produkty z grupy rozwiązań niemieszkaniowych Grupy Ideal Standard.



Firma Viega system Prevista tworzyła przez trzy lata razem z instalatorami. Dzięki koncepcji modułowej produkt ten zawiera znacznie mniej komponentów. System będzie dostępny na rynku od maja 2019 roku. Stworzona na jego potrzeby nowa spłuczka może być łączona z wieloma identycznymi elementami do montażu pojedynczo przy ścianie, w profilach ścian działowych lub na specjalnej szynie montażowej. Zastosowane rozwiązania pozwalają na znaczne ograniczenie ilości potrzebnych narzędzi. Profile poprzeczne stelaży podtynkowych montuje się przy użyciu zacisków z szybką blokadą. Nóżki mocowane są szybko na szynie montażowej „Dry Plus” za pomocą klipsów. Przy zastosowaniu tego samego stelaża możliwy jest również montaż pojedynczy. Ze względu na koncepcję modułową nowy system obejmuje tylko dwie linie do zabudowy suchej „Dry” i „Dry Plus” oraz jedną linię „Pure” do zabudowy mokrej.



ProSys to kompleksowa oferta rozwiązań do montażu na ścianie od Ideal Standard. Zapewnia rozwiązanie instalacyjne dla wszystkich urządzeń sanitarnych – toalet, bidetów, umywalk, pisuarów i pryszniców – dzięki czemu idealnie nadaje się do różnorodnych projektów. Seria obejmuje również produkty specjalne, takie jak stelaż z regulacją wysokości, którą można zdalnie sterować (to z myślą o osobach o ograniczonej sprawności ruchowej lub małych dzieciach). Jest także moduł sanitarny NeoX; pomyślano o wstawianiu go do wnętrza, gdzie konieczna jest szybka i łatwa renowacja – dzięki niemu otrzymujemy miszkę podwieszaną bez żadnych modyfikacji konstrukcyjnych.



Parę lat temu czołowymi rozwiązaniami z tego zakresu były przede wszystkim rozwiązania z obszaru stelaży podtynkowych, a na rynku DIY gotowe, zabudowane kabiny prysznicowe. Moduły Monolith Geberitu czy TeceLux od Tece pozwalały atrakcyjnie zaaranżować strefę ubikacji, a zarazem dawały gotowy pakiet rozwiązań. Pokazane na ISH nowości podążają tym tropem - dzięki nim instalator może sprawniej wykonać swoje zadanie, gdyż coraz więcej aspektów montażowych wykonuje sam producent na etapie przygotowania wyposażenia. To wytwórca odpowiada za jakość i konfigurację elementów systemu, za to, by wszystko działało sprawnie i było do siebie dopasowane. Rola instalatora coraz częściej będzie się ograniczać do przyścia na plac budowy, podłączenia paru rurek i przymocowania produktu, a następnie od czasu do czasu serwisowania instalacji.

Nie dziwny się też - demografia robi swoje, a młodych instalatorów nie ma aż tak wielu. Młodzi nie garną się aż tak bardzo do zawodu, a łazienek wcale nie urządzamy mniej. Modułowe rozwiązania dają większą gwarancję, że klient będzie zadowolony z usług wykonawcy. Może się więc okazać, że produkty, które „odbierają” pracę instalatorom, tak naprawdę przyczynią się do poprawy oceny ich zawodu w oczach klienta.

Co więcej: zmniejszenie liczby elementów systemowych ułatwia logistykę i magazynowanie, co jest korzystne także dla hurtowni. Sprawdźmy więc, jakie produkty były, są lub za jakiś czas będą dostępne na rynku i co nam przyniosły targi ISH w tym zakresie. Nie wszystkie pokazane tu rozwiązania są oficjalnie wprowadzone na polski rynek. Ale to kwestia czasu.

*Arkadiusz Kaczanowski,
redaktor w designbiznes.pl i koordynator Forum Łazienka.PRO*



TECELux to produkt dostępny od dawna na rynku, ale sprosta wymaganiom także dzisiejszych użytkowników. Modułowy terminal wyposażono w wiele użytecznych, choć niewidocznych funkcji. Posiada wbudowany ceramiczny filtr powietrza, pełniący ważną funkcję higieniczną - gwarantuje bowiem powietrze wolne od nieprzyjemnych zapachów. Dla doskonałej higieny ważne jest również elektroniczne uruchamianie spłuczki za pomocą czujnika zbliżeniowego. Wysokość montażu miski ustępowej można regulować w zakresie ośmiu centymetrów. TECELux łączy się z WC z funkcją bidetu za pomocą przewodów elektrycznych i kanalizacyjnych, które ukryte są za szklaną obudową.



Geberit od dawna podkreśla swoją eksperckość w tym, co znajduje się przed i za ścianą. Po przejęciu Sanitecu (w Polsce właściciela marki Koło), do oferty stelaży doszła bogata oferta ceramiki czy mebli, a ostatnio wzbogacona także o armaturę. Geberit ONE to synteza tych wszystkich elementów, które w swoim portfolio ma firma. Wykorzystują one pełen potencjał technologii podtynkowych nie tylko do misek WC, ale też armatury czy umywalk. W rezultacie każda łazienka wydaje się czysta i przestronna, każdy element jest dopracowany pod kątem wzorniczym. Zgrane elementy instalacyjne ukryte są za ścianą. Najlepszym tego przykładem są np. umywalki, które wydają się nie mieć syfonu! To wszystko dzięki montażowi na stelażu oraz schowaniu odpływu w ścianie. Oczywiście wszystko zostało przygotowane tak, by zarówno serwisowanie, jak i dbanie o elementy instalacji było jak najwygodniejsze.

Pokazana na ISH 2019 nowość od Delabie - samonośny, podtynkowy stelaż do WC. Tempofix 3 z regulacją wysokości od 0 do 200 mm (z oznaczeniem wysokości 1 m) - zapewnia prostotę montażu do wnętrza publicznych. Jest dostarczany zmontowany, co zapewnia oszczędność czasu przy instalacji. Specjalny mechanizm spłukiwania wprowadzony w wersji do WC uniemożliwia celowe zablokowanie wypływu wody. Gotowy do instalacji jest również np. ceramiczny pisuar Easy-D, oferowany w pakiecie zawierającym wszystkie elementy konieczne do montażu. Brak ceramicznego kołnierza ułatwia utrzymanie pisuaru w czystości i nawiązuje do najbardziej aktualnych trendów łazienkowych. Podobnie jest w przypadku nowego pisuaru Fino wykonanego ze stali nierdzewnej. Tu również brak kołnierza jest gwarancją higieny i dobrego designu.



Nowa łazienka

Jaka będzie nowa łazienka publiczna, biurowa i prywatna? Jak istotne będą rozwiązania modułowe dla aranżacji pomieszczeń kąpielowych? O tym porozmawiamy podczas 4. edycji Forum Łazienka.PRO na wydarzeniu Mood Concept w Warszawie. Zapraszamy 18 i 19 października do Centrum EXPO XXI. Wydarzenie organizują magazyn Design/Biznes oraz Grupa MTP. Więcej na www.lazienka.pro

ŁAZIENKA.PRO

ORGANIZATORZY

DESIGNBIZNES

mtp
GRUPA

ZAPRASZA

mtp
GRUPA

FITEXPO

WEŹ UDZIAŁ W NAJLEPSZEJ IMPREZIE SPORTOWEJ W POLSCE!

24-26.05.2019

Lokalizacja



Międzynarodowe
Targi Poznańskie

www.fitexpo.com.pl
[www.fb.com/fitexpopoznan](https://www.facebook.com/fitexpopoznan)
www.instagram.com/fitexpopoznan

Partnerzy wydarzenia:

Men'sHealth **Women'sHealth**

POL ECO SYSTEM



ZAPRASZA
mtp
GRUPA

9-11.10.2019, POZNAŃ

www.polecosystem.pl



Międzynarodowe
Targi Poznańskie

**ZAPREZENTUJ SWOJĄ OFERTĘ NA NAJWAŻNIEJSZYM
WYDARZENIU W BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA**

ZAKRES BRANŻOWY:

ODPADY I RECYKLING ♦ TECHNIKA KOMUNALNA
GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO ♦ OCHRONA PRZYRODY ♦ WODA I ŚCIEKI
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII ♦ POWIETRZE

POL-ECO SYSTEM 2018 W LICZBACH:



oferta ponad
400 firm



7000
uczestników



97% zadowolonych
zwiedzających



5 pawilonów
i zewnętrzny teren
wystawienniczy



20 000 m²
powierzchni
wystawienniczej
brutto



ponad 45
konferencji
paneli
i warsztatów



17 premier
i **39** nowości
rynkowych



ponad 48%
zwiedzających
to kadra
zarządzająca

ZAPYTAJ O OFERTĘ

Małgorzata Naworska
+48 61 869 21 16 / +48 691 027 107
malgorzata.naworska@grupamtp.pl

Hanna Pieczyńska
+48 539 190 077
hanna.pieczynska@grupamtp.pl

Natalia Zagoździńska
+48 61 869 25 34 / +48 691 022 637
natalia.zagozdinska@grupamtp.pl