

Energia przyszłości tu i teraz

Rynek energii na świecie dynamicznie się zmienia. Głównym trendem jest dążenie do jak największego udziału odnawialnych źródeł energii (OZE). Tym samym, firmy starają się ograniczyć zużycie węgla. Innowacyjne i najnowocześniejsze rozwiązania na skalę światową w tym zakresie wprowadza Ostrow Wielkopolski.

Podjęwane działania na terenie powiatu ostrowskiego doskonale wpisują się w proponowane przez Unię Europejską rozwiązania, mające na celu uniezależnienie się od największych firm energetycznych i propagowanie energetyki rozproszonej. Taki model zakłada wytwarzanie prądu i ciepła w obiektach małej skali. Do takiej sieci należą mogą zarówno kooperatywy energetyczne, elektrownie komunalne, jak i prosumenci. W ramach takiego rozwiązania energia produkowana jest nie tylko w sieciach rozdzielczych, ale też u odbiorców z wykorzystaniem zasobów odnawialnych.

W 2018 r. z inicjatywy Centrum Rozwoju Komunalnego SA (CRK) w Ostrowie Wiel-

kopskim powołano do życia klastę energii – Ostrowski Rynek Energetyczny (ORE). W jego skład weszły: samorząd Ostrowa Wielkopolskiego, grupa kapitałowa CRK (dziewięć spółek komunalnych), ponad 40 lokalnych firm (zarówno potencjalnych odbiorców energii elektrycznej, jak i jej producentów), firmy IT oraz jednostka naukowa z prof. Janem Popczykiem na czele.

Powstanie ORE jest jednym z elementów Strategii Centrum Rozwoju Komunalnego 2018-2024. W swoim założeniu jest to dużo większe przedsięwzięcie, niż wcześniejszy załazek klastra energetycznego. Zakłada nowy, inteligentny sposób zarządzania energią w mieście, uwzględ-

niając samodzielny jej zakup dla miejskich obiektów, wspieranie OZE, realizowanie projektów z zakresu elektromobilności, a także obrót prądem w oparciu o własną sieć z pominięciem infrastruktury instytucjonalnej. Działania ORE koordynowane są przez CRK Energia Sp. z o.o. która ma za zadanie zarządzanie siecią energetyczną w klastrze, łączenie produkcji i odbioru energii elektrycznej, a także bilansowanie klastra wobec krajowego rynku.

Konkretne realizowane założenia, innowacja i ekologia są świetnie widoczne w należącym do ORE Ostrowskim Zakładzie Ciepłowniczym S.A. (OZC) – W 1996 r. został wybudowany blok gazowo-olejowy, co poprawiło efektywność w produkcji ciepła i zmniejszyło emisję szkodliwych substancji. Kolejną ważną inwestycją miała miejsce w 2000 r. i miała na celu wybudowanie nowego źródła ciepła, produkującego również energię elektryczną. Następnie, w 2011 r. zakończyliśmy budowę kotłowni zasilanej gazem ziemnym. Wymiernym efektem ekologicznym tej inwestycji była likwidacja emisji pyłu węglowego z ok. 160 mg/rok do 0. Dzięki inwestycjom w instalację gazową oraz w biomasę, węgiel przestał być paliwem podstawowym w okresie zimo-



Turbina gazowa – początek budowy lokalnego systemu energetycznego, 2000 r.

wym, chcemy całkowicie zrezygnować z tego źródła energii do 2025 r. Dodatkowo OZC posiada własną sieć elektryczną liczącą obecnie 22 km i z powodzeniem obsługuje zarówno zakłady przemysłowe, jak i komunalne – mówi **Jan Grzeszkowiak**, Prezes Ostrowskiego Zakładu Ciepłowniczego S.A.

Ekologiczna energia to najważniejszy cel ORE, zakładający budowę własnej miejskiej sieci – Efektem realizowanego projektu ma być rozwój regionu, wyeliminowanie wszelkich źródeł energii elektrycznej nie spełniających definicji OZE, wdrożenie modelu gospodarki miejscowej o obiegu zamkniętym, gdzie lokalne odpady ko-

munalne i produkcyjne stają się zasobami energetycznymi. Projekt docelowo zakłada samowystarczalność energetyczną miasta możliwą do zrealizowania do 2040 r. – mówi **J. Grzeszkowiak**.

W ramach ORE bardzo mocno promowana jest również energetyka prosumencka. Mieszkańcy i przedsiębiorcy zachęceni są do budowania własnych ogniw fotowoltaicznych. Instalacje PV są również sukcesywnie umiejscawiane w instytucjach samorządowych, dzięki takim działaniom w najbliższych 5 latach nie będą miały konieczności zakupu energii i staną się prosumentami.

W 2019 r. została podpisana umowa w Narodowym Fun-

duszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie o dofinansowanie kwotą ponad 7,5 mln zł inwestycji budowy w Ostrowie Wielkopolskim wysokosprawnej kogeneracji na gaz ziemny. Projekt zakłada, że do 2023 r. powstaną dwa źródła kogeneracyjne o łącznej zainstalowanej mocy elektrycznej 6,8 MWe i mocy cieplnej 6,40 MWt. – Zakładamy, że już w pierwszym półroczu bieżącego roku do sieci ORE zostanie przyłączona duża farma fotowoltaiczna, a tym samym zwiększymy w niej swój udział. Nowe źródła sprawią, że podwoimy produkcję energii elektrycznej, jednocześnie obniżając emisję dwutlenku węgla o 50 proc. Tym samym zmniejszymy też jej koszty. Produkcja energii elektrycznej stanie się również dla nas nowym źródłem dochodu – zapowiada **J. Grzeszkowiak**.

Joanna Chrustek,
Magdalena Klimek



Czwarte warsztaty klastra energii ORE w dniu 6 marca 2020 r.

Otwierają się nowe szanse dla gospodarki

Nikt nie jest w stanie powiedzieć, jakie dokładnie skutki dla gospodarki przyniesie wirus COVID-19. Inwestorzy sprzedają akcje w obawie przed negatywnymi konsekwencjami. Nie tylko epidemia jest tego powodem, ale też oczekiwana korekta kilkuletniego wzrostu na światowych giełdach. Wirus był tutaj tylko pretekstem do sprzedaży walorów. Niemniej jednak mamy obecnie do czynienia z czymś nowym dla gospodarki, a to na zawsze zamyka stare szanse, ale zarazem otwiera nowe.



Grzegorz Szulik,
Prezes Provema Sp. z o.o.

Bez wątpienia wiele branż straci, ale wiele też zyska. A kto to będzie, widać już dzisiaj. Największym wygranym będą firmy, działające w branży interne-

towej, technologie, które do tej pory były niechętnie używane, budziły w nas obawy oraz wydawały nam się niepotrzebne. Zwyczajami będą także firmy oferujące catering dietetyczny, firmy kurierskie, czy sektora płatności bezdotykowych. Konsumenty przekonają się do wygody, jakie niosą tego typu podmioty.

Jest jeszcze kilka rozwiązań, które mogą odnieść sukces. Jednym z nich jest np. aplikacja Orleu do płatności za paliwo bez wchodzenia do budynku stacji. Po zatankowaniu paliwa wystarczy zeskanować kod kreskowy dystrybutora i potwierdzić płatność w aplikacji. Wszystko to jest bardzo proste, ale mając swoje przyzwyczajenia, sięgamy po takie rozwiązania dopiero w takim momencie jak teraz, kiedy wszyscy musimy

chronić się przed zakażeniem się wirusem.

Inne rozwiązanie, które zyskuje coraz większe rzesze zwolenników, to płatność w Internecie limitem pożyczkowym. Firma Provema stworzyła rozwiązanie, które w prosty sposób pozwala przekształcić stronę

WWW w sklep internetowy. Pełna funkcjonalność tego produktu o nazwie **LoanByLink** dostępna jest bezpłatnie. Z poziomu panelu użytkownik uzyskuje dostęp do historii zamówień, płatności, statusów wysyłki. Dodatkowo integruje system płatności w postaci limitu

pożyczkowego. System jest również skonsolidowany z aplikacją Provema. W ten sposób użytkownik może dokonywać szybkich zakupów z odroczoną płatnością. – Zauważamy wzmożone zainteresowanie nowym rozwiązaniem, czego odzwierciedleniem jest ilość instalacji aplikac-

ji – mówi **Grzegorz Szulik**, Prezes Provema, i dodaje: – Rozwiązania proste oraz ułatwiające życie będą zawsze znajdowały coraz szersze grono użytkowników. W czasie silnych zmian gospodarczych ludzie łatwiej podejmują decyzje, co powoduje, że sięgają po metody, które wcześniej wydawały im się zbędne. Zmiana zawsze niesie NOWE dlatego warto wykorzystać ten czas, aby wzbudzić na właściwą falę. Dla Provema jest to z pewnością **LoanByLink** oraz aplikacja, która z wykorzystaniem sztucznej inteligencji staje się finansowym pomocnikiem każdego konsumenta.

Maria Leżucha



provema

NAJWYŻSZA JAKOŚĆ
Quality International
2020

DOŁĄCZ DO KLUBU
LIDERÓW JAKOŚCI
www.NajwyzszaJakoscQI.pl

MPWiK Wrocław z myślą o przyszłości

Racjonalnie korzystamy z zasobów naturalnych. Wszystkie podejmowane działania realizujemy zgodnie z wymogami przepisów dotyczących ochrony środowiska, łącząc je z nowoczesnymi proekologicznymi technologiami.

MPWiK we Wrocławiu to 150 lat służby na rzecz lokalnej społeczności. Dostarczamy wysokiej jakości wodę ujmowaną z Olawy i Nysy Kłodzkiej. Naszymi usługami objętych jest ponad 800 tys. odbiorców z Wrocławia i kilku ościennych gmin. Odpowiadamy też za odbiór i oczyszczanie ścieków. Realizacja tych zadań jest możliwa dzięki dwóm zakładom produkcji wody, nowoczesnej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, a także dwóm tys. km sieci wodociągowej i dwóm tys. km sieci kanalizacyjnej, sanitarnej oraz deszczowej. Fundamentem społecznego zaangażowania są nowe technologie, które już od wielu lat wpisują się w DNA naszej firmy.

wodnych, dbania o środowisko naturalne oraz eliminowania negatywnego wpływu człowieka na naszą planetę. Firmowe maskotki – Błękitka i Groblik – pomagają dzieciom w przyswajaniu trudnej tematyki związanej z ekologią. To również bohaterowie strony internetowej – MPWiK Dzieciom, gdzie można znaleźć gry zręcznościowe i edukacyjne, ekologiczne ciekawostki, a także filmy animowane. Bajki opowiadają przygody strażników wody, którzy walczą z uprzykrzającymi ludziom życie ekologicznymi złościami – Potworem Zatorem i Zbojem Wodopojem.

Za swoje zasługi, Błękitka i Groblik zostali patrolami wprowadzonego w tym roku szkolnym

wszelkich starań, aby każdego roku przygotować liczne atrakcje z konkretnym przesłaniem, jak cenna w życiu każdego człowieka jest czysta woda, której w wielu krajach na świecie drastycznie brakuje. Uczymy o tym, jak zaoszczędzić wodę – zakręcając kran w czasie mycia zębów, zbierając deszczówkę, zamieniając kąpiel na szybki prysznic, włączając napełnioną pralkę, a nie piorąc pojedyncze rzeczy, itp. To tylko z pozoru drobne czynności, które mają jednak znaczący wpływ na zasoby wody.

Dla nas ważne jest, by dobro, które dostarczamy wrocławianom i wrocławianom, spełniało wszystkie rygorystyczne normy



Na czym polega proces koagulacji – między innymi tego można się dowiedzieć w Miasteczku Naukowym MPWiK



Dla MPWiK we Wrocławiu wysoka jakość dostarczanej wody to podstawa

We Wrocławskiej Oczyszczalni Ścieków prowadzony jest obecnie projekt wdrożenia gospodarki cyrkularnej, który pozwoli na odzysk wody i surowców ze ścieków oczyszczonych. Swoją rolę w ograniczeniu strat wody mają także Zakłady Produkcji Wody, gdzie analizujemy możliwość wykorzystania popłuczyn z filtrów, jako wody technologicznej. Przykładem troski o środowisko naturalne jest też modernizacja naszych ujęć, która zwiększa efektywność pozyskania surowca. O ogromną wagę przywiązujemy do remontów sieci i rozbudowy kanalizacji w obrębie miasta, dzięki temu skutecznie zmniejszamy ilość zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz ograniczamy straty wody z 23 proc. do poniżej 10 proc. Jest to wynik pozwalający na umieszczenie MPWiK wśród najlepszych europejskich firm wodociągowo-kanalizacyjnych.

Kwestie technologiczne mają bardzo duże znaczenie, ale to nie wszystko. Dlatego, jako firma odpowiedzialna społecznie, stawiamy na poprawę świadomości ekologicznej w zakresie m.in. racjonalnego korzystania z zasobów

piłotażowego projektu – Akademia Przyjaciół Wody. To działania skierowane do wrocławskich przedszkoli, bo przecież „czym skorupka za młodu nasiąknie...”. Akademia jest pierwszą tego typu inicjatywą, którą realizujemy na taką skalę. To autorski projekt, poruszający tematy związane z dbaniem o środowisko naturalne. W sposób zrozumiały i atrakcyjny dla najmłodszych, kierujemy uwagę dzieci na kształtowanie pozytywnych nawyków poszanowania wody. Ku naszej ogromnej radości do projektu przystąpiło 850 przedszkolaków z całego Wrocławia. Wykładowcami zostali nauczyciele wrocławskich przedszkoli. Przeszkoleni i wyposażeni w autorskie konспекty zajęć, materiały dydaktyczne, filmy edukacyjne oraz przy merytorycznym wsparciu MPWiK, prowadzą wykłady, warsztaty i laboratoria.

MPWiK Wrocław to również wspólne świętowanie. Celebrujemy takie uroczystości, jak Światowy Dzień Wody czy Międzynarodowy Dzień Ziemi. Światowy Dzień Wody to dla branży wodociągowej-kanalizacyjnej jedno z najważniejszych świąt w roku. W tym dniu woda występuje w roli głównej. Dlatego dokładamy

polskie i europejskie. Jakość wody to podstawa. W ciągu roku nasze laboratorium bada ponad 10 tys. prób wody i wykonuje blisko 100 tys. analiz. Niezależnie od kontroli wewnętrznych, jakość wody jest regularnie poddawana kontrolom Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Jesteśmy pewni naszej wody, dlatego kampania społeczna #PijKranówkę była oczywistą konsekwencją wszystkich prowadzonych przez nas działań. Filarem akcji jest fakt, że wpisuje się bezpośrednio w ruch „zero waste”, jednocześnie edukując i uświadamiając korzyści, jakie dla nas i całego świata niesie picie wody z kranu. Kranówka to wartości zdrowotne, ekonomiczne i ekologiczne. W naszą kampanię włączyli się młodzi piłkarze Akademii Śląska Wrocław i koszykarze ekstraklasy WKS Śląsk Wrocław, którzy stali się ambasadorami picia zdrowej wody z kranu. Dla wielu młodych ludzi to właśnie oni stanowią wzorzec do naśladowania.

Wśród naszych najstarszych, bardzo spektakularnych działań jest Wrocławski Festiwal Wody. To pionierskie wydarzenie po raz pierwszy odbyło się w czerwcu 2019 r. i od razu

spotkało się z entuzjastycznym przyjęciem. Ideą Festiwalu jest promowanie ekologicznego i zdrowego stylu życia oraz dzielenie się wiedzą o wodzie. Czy wiecie, że woda i jedzenie to produkty, które mamujemy najczęściej? My udowadniamy, że wystarczy małe kroki, aby zmienić swoje nawyki. Atrakcyjna oferta spędzenia czasu przyciągnęła uwagę ponad sześciu tys. uczestników. Bez marnotrawstwa gotował Pascal Brodnicki, a o byciu w zgodzie z naturą opowiadała Reni Jusis, prekursorka zdrowego stylu życia. Ścieżki sensoryczne, kurtyny wodne, ekologiczne butelki, zamiast zaśmiecającego Ziemię plastiku, to tylko część tego, co otrzymali goście. W 2020 r. MPWiK zaplanowało drugą edycję Wrocławskiego Festiwalu Wody.

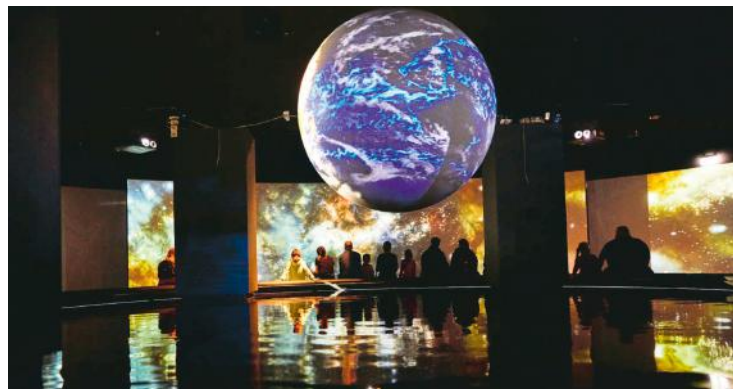
To jeszcze nie koniec działań związanych ze społeczną odpowiedzialnością MPWiK. Kolejną akcją edukacyjną pod nazwą #Złapdeszcz uświadamialiśmy, że

tradycja. Przybywający całymi rodzinami wrocławianie otrzymują w jednym miejscu solidną dawkę wiedzy połączoną z dobrą zabawą. Na żywo prezentujemy najnowsze branżowe technologie stosowane przez MPWiK, a najbardziej ciekawskim otwieramy wrota do tajemnicy Zakładu Produkcji Wody.

Najbardziej spektakularnym przejawem misji edukacyjnej MPWiK jest z pewnością Hydropolis. Unikatem w skali Europy centrum wiedzy o wodzie, stworzone w dawnym zbiorniku wody czystej o powierzchni 4,6 tys. m², łączy walory edukacyjne z nowoczesną formą wystawienniczą. W tym miejscu można m.in. obejrzeć film, opowiadający o początkach wody na naszej planecie, wyświetlany na panoramicznym ekranie 360 stopni o długości 60 metrów, można wejść do legendarnego batyskafu, czy sprawdzić działanie starożytnych wynalazków wodnych. Centrum wiedzy

Wszystkie nasze starania zostały docenione także przez mieszczytnik Wodociągi i Kanalizacja, który uhonorował nas pierwszym miejscem w ogólnopolskim konkursie „Głośna Woda”. Nagrodę uzasadniają konsekwentnym rozwijaniem długoterminowych kampanii edukacyjnych oraz inżynierowaniem nowych form promocji ekologicznego i zdrowego trybu życia.

Dążymy do doskonałości w realizowaniu każdego projektu, a społeczną odpowiedzialność wyrażamy także przez wsłuchiwanie się w potrzeby klientów. Dostarczaniu wysokiej jakości usług sprzyjają systematycznie wprowadzane innowacyjne rozwiązania. W MPWiK działa Centrum Nowych Technologii, które odpowiada za współpracę ze środowiskiem naukowym oraz poszukiwanie nowych rozwiązań technicznych. Jedną z naszych innowacji jest wielokrotnie nagradzana, autorska aplikacja SmartFlow, stworzona we



Strefa Planeta Wody w Hydropolis i spektakularny ekran o długości 60 metrów

każdy złapany litr wody zmniejsza ryzyko podtopienia, powodzi oraz suszy, czyli tych zjawisk, które stanowią obecnie największe zagrożenie dla ludzkości. W konkursie fotograficznym, w którym wrocławianie chwaliли się swoimi osiągnięciami w ekologicznym stylu życia, nagrodę – stulitrowy pojemnik na deszczówkę – otrzymało aż stu autorów najlepszych zdjęć. Naszym założeniem było edukowanie o umiejętności wykorzystaniu deszczówki, jako waloru ekonomicznego (m.in. odciążenie dla kanalizacji) oraz ograniczającego zużycie czystej wody nawet o 50 proc.

Duże znaczenie ma dla nas także Dolnośląski Festiwal Nauki. Udział w tym organizowanym przez Uniwersytet Wrocławski przedsięwzięciu jest nie tylko obowiązkiem wobec planety, ale przede wszystkim ogromną przyjemnością. Nasze wrześnie miasteczko naukowe to już

o wodzie odwiedziło już ponad milion gości z całego świata. Wystawę stałą, która stanowi podstawę oferty edukacyjnej Hydropolis, doskonale uzupełniają swoją wiedzą przewodnicy. Nasi edukatorzy umiejętnie dopasowują przekazywane treści do wieku i oczekiwań oprowadzanej grupy. W ofercie Hydropolis znajdują się również warsztaty tematyczne oparte na podstawie programowej przygotowanej przez MEN. Jest to dodatkowy atut, który sprawia, że jesteśmy atrakcyjną alternatywą dla szkolnych lekcji z zakresu fizyki, chemii, biologii, geografii czy nawet historii. W 2020 r. Komitet Praw Dziecka w „Konkursie Świat Przyjazny Dziecku” przyznał Hydropolis pierwszą nagrodę w kategorii edukacja – dla miejsca, które wpływa na rozwój poznawczy, społeczny i emocjonalny oraz bezpośrednio oddziałuje na wrażliwość estetyczną dziecka.

współpracy z firmami Microsoft i Future Processing. Dzięki SmartFlow w szybki sposób lokalizujemy jeden z najtrudniejszych typów awarii wodociągowej, czyli tzw. „ukryty wyciek”. Efekty ekonomiczne są oczywiste, a na minimalizowaniu strat wody najwięcej zyskuje nasza planeta.

Wrocławskie MPWiK to przykład harmonijnego połączenia wiekowej tradycji z dynamicznym rozwojem. Dbamy o środowisko naturalne i angażujemy się społecznie. Realizacja tych zadań nie byłaby jednak możliwa bez aktywnego zaangażowania pracowników, którzy niejednokrotnie inicjują kolejne spektakularne działania.

Estera Zuzel, Małgorzata Szafran



Festiwal Wody to kolejna okazja, by powiedzieć NIE plastikowi

Najszybszy hosting w Polsce

Firma hostingowa i polski rejestrator domen nazwa.pl działa na rynku od 1997 r., a z jej usług skorzystało dotychczas ponad milion klientów, rejestrując powyżej 4 mln domen, uruchamiając ponad 500 tys. usług hostingowych oraz aktywując przeszło 600 tys. certyfikatów SSL.

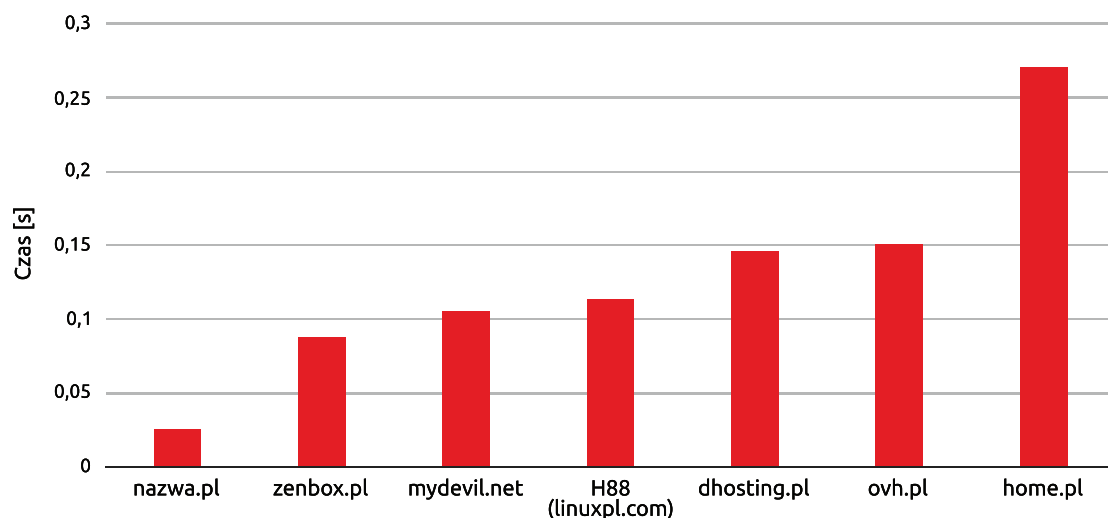
W tym roku nazwa.pl otrzymała prestiżowe wyróżnienie **Dobra Marka 2020 – Jakość, Zaufanie, Renoma** w kategorii „Hosting”. Co wpłynęło na zdobycie nagrody? Przede wszystkim nowo-

WWW obsługiwanych przez nazwa.pl. Użycie w serwerach szybkich procesorów Intel Xeon E-2288G z małą liczbą rdzeni obliczeniowych było możliwe jedynie dzięki zastosowaniu techno-

wych rejestracji, liczby już obsługiwanych adresów internetowych, liczby abonentów domen, a także liczby domen zabezpieczonych protokołem DNSSEC.

Świadczenie usług na najwyższym poziomie to kolejny aspekt, który przyczynił się do przyznania tytułu Dobra Marka – Jakość, Zaufanie, Renoma. Wysoki standard obsługi Klienta w nazwa.pl potwierdziło badanie skuteczności działania infolinii firm hostingowych. Badanie realizowane przez niezależny instytut MANDS polegało na symulowaniu zwiększonego ruchu na infoliniach poprzez jednoczesną próbę łączenia się 20 osób.

Czas generowania strony WordPress
(mniej oznacza lepiej)



Powyższy test został wykonany w dniach 11.02.2020 – 14.02.2020 za pomocą aplikacji WordPress 5.3.2 pobranej ze strony <http://pl.wordpress.org> (czysta instalacja) wraz z zainstalowanym dodatkowym pluginem Query Monitor 3.5.2, w środowisku PHP 7.3, na płatnych pakietach hostingowych badanych usługodawców. Na wykresie zaprezentowano dla każdego z usługodawców minimalny czas ze wszystkich pomiarów, podany w sekundach.

czesna, bezpieczna, szybka i wydajna infrastruktura serwerów, jakie oferuje.

Firma nazwa.pl to dostawca zapewniający obecnie najszybszy hosting w Polsce, działający na dyskach Intel Optane i najszybszych na rynku procesorach serwerowych Intel Xeon E-2288G. Te nowe serwery spowodowały wielokrotny wzrost szybkości działania serwisów

logii cloud. Zapytania o strony WWW przydzielane są dynamicznie do serwerów z najmniejszym obciążeniem w klastrze, co gwarantuje, że wszystkie wykonują się z maksymalną szybkością i nigdy nie brakuje mocy obliczeniowej.

Warto również wspomnieć, że nazwa.pl zajmuje niezachwianą pozycję lidera wśród rejestratorów domen w kategoriach: no-

Ocenie została poddana efektywność dodzwaniania się oraz czas oczekiwania na połączenie z konsultantem. Niekwestionowanym liderem efektywności oraz szybkości odbierania połączeń dokonywanych na numery infolinii była właśnie nazwa.pl.

Joanna Jakoweńko