

# CRN

Oknem użytkownika  
**IT**  
w Kanale  
Zero



## Dolina Krzemowa

AI w praktyce  
biznesowej

## Karol Gajos

Quo vadis branża IT

## Wojciech Urbanek

Wojna na rynku chipów

## Cisco Live EMEA

Pod dyktando  
sztucznej inteligencji

## Dyrektywa NIS2

Najwyższy czas  
na decyzje

# Globalna szansa polskiego IT

„Polska może stać się jednym z cyfrowych mocarstw”  
– Larry Walsh, CEO Channelnomics

Platformy low-code

Nowoczesne sale konferencyjne

Nowa rola Channel Managera

# REGATY IT

## 2024

# IX edycja regat żeglarskich

## INFORMATYCZNE MISTRZOSTWA POLSKI

**Termin**  
14-16 czerwca 2024 r.

**Miejsce**  
Klub Miła,  
Kamień nad jeziorem Bełdany

**Jachty**  
Antila 27

**EMOCJE  
GWARANTOWANE!**



Zaloga Euvic  
triunfowała  
w wyścigu o Puchar  
CRN Polska w 2023  
roku!

Fot. Michał Tomaszewski.

## ZAREJESTRUJ SIĘ TERAZ

Wystartuj w największej żeglarskiej imprezie branżowej  
z Twoimi najlepszymi partnerami lub współpracownikami.

Do wygrania Puchar **CRN** Polska!

Na regaty można zapisać się na stronie organizatora  
[www.sailingevent.pl/regaty-it/](http://www.sailingevent.pl/regaty-it/)  
lub wysyłając e-mail na adres: [regatyit@sailingevent.pl](mailto:regatyit@sailingevent.pl).





51

**Przekleństwo dawania w łapę**

Korupcja to zło, które od lat trapi wiele państw na świecie, w tym Polskę.

**Platformy low-code: mniej kodu, więcej aplikacji**

Programiści nie są jedynymi co do skuteczności narzędzi służących do automatyzacji ich pracy.

22

**NIS2 jako szansa na biznes**

Potencjalny wzrost sprzedaży zależy od wielu czynników, w tym świadomości klientów odnośnie do potencjalnych zagrożeń i ich skutków.

26

**Spis treści**

- 9 Cisco Live EMEA: pod dyktando AI**  
Relacja ze zjazdu partnerów i klientów Cisco w Amsterdamie
- 10 Dane torują drogę do innowacji**  
Podczas konferencji Technology Live! w Londynie przedstawiono nowinki związane z ochroną oraz przetwarzaniem danych
- 12 Wojna na rynku chipów: nowe linie frontu**  
Technologia stojąca za GenAI eksplodowała, napędzając popyt na specjalistyczne chipy
- 14 Powrót do polityki zwiększania liczby partnerów**  
Rozmowa z Larrym Walshem, CEO Channelnomics
- 18 Channel Manager staje się zaufanym doradcą partnera**  
Obecnie rolą Channel Managera jest zapewnienie partnerom kompleksowego wsparcia nie tylko w zakresie produktów, ale też w prowadzeniu biznesu
- 20 Partner na pierwszym miejscu**  
Rozmowa z Krzysztofem Mertowskim, Head of Sales w Brother
- 22 Platformy low-code: mniej kodu, więcej aplikacji**  
Platformy low-code w coraz większym stopniu pozwalają programistom na wzięcie głębszego oddechu
- 25 Low-code: dla standardowych procesów i dla innowacji**  
Rozmowa z Jackiem Błahutem, wiceprezesem zarządu OPTeam
- 26 NIS2 jako szansa na biznes**  
Czy dostawcy mogą liczyć na wzrost sprzedaży usług i rozwiązań cybersecurity?
- 31 Sędzia też człowiek**  
Felieton Jerzego Martini
- 32 Wideokonferencje: czas na indywidualne rozwiązania**  
Powszechna praca hybrydowa i zdalna „rozpedziła” rynek rozwiązań do wideokonferencji
- 36 Sztuczna inteligencja w czterech odsonach**  
Wprowadzenie GenAI to dobra wiadomość dla dostawców usług zarządzanych
- 38 Urbanizacja w Chinach**  
W Państwie Środka następuje planowany rozwój megamiast przy jednoczesnym wdrażaniu pomysłu na miasta 15-minutowe
- 40 Chiny: nowy lider innowacji**  
Felieton Andrzeja Lianga

**Trudne sprawy**

Nie dajcie się zostawić w zarządzie jako ostatni i nie wrzucajcie do spółki ostatniej fory.

45

- 41 Shenzen odrabia straty**  
Felieton Arnolda Adamczyka
- 42 Uczciwość w zarządzaniu**  
Uczciwość w biznesie jest jedną z najważniejszych cech, którą powinien wykazywać się każdy pracownik lub szef
- 45 Trudne sprawy**  
Felieton Bartosza Majewskiego
- 46 Nie myl startupu z bootstrapem**  
Felieton Rafała Agnieszczaka
- 48 Najważniejsze słowo**  
Felieton Adrianny Kilińskiej
- 50 Praca (na etacie) nie hańbi**  
Felieton Szymona Janiaka
- 51 Przekleństwo dawania w łapę**  
Felieton Marcina Babiaka
- 52 Quo vadis polska branża IT?**  
Felieton Karola Gajosa
- 54 AI, czyli „land grabbing” XXI wieku**  
Felieton Artura Kurasieńskiego
- 56 IT w Kanale Zero: stawiamy na sprawdzone rozwiązania**  
Rozmowa z Marcinem Molczykiem, szefem zespołu IT w Kanale Zero
- 60 Puls Branży**  
Istotne trendy rynkowe – produktowe, technologiczne, biznesowe
- 62 LinkedIn Park**  
O czym branża IT (i nie tylko) dyskutuje na największym biznesowym portalu społecznościowym
- 64 „Komputerki” ścigają się z facetami**  
Felieton Wacława Iszkowskiego
- 66 Procesory graficzne „zjadają świat”**  
Felieton Wojciecha Urbanka

# Laptop dla piątoklasisty

Kiedy poprzedni rząd ogłosił program „Laptop dla ucznia” z myślą o czwartoklasistach, pozwoliłem sobie na żart, że sprawiedliwość wymaga, aby w kolejnym roku pomyśleć o piątoklasistach, za dwa lata o szóstoklasistach, a za trzy o młodych ludziach z klas siódmych. Oczywiście kabaretowa wizja jednego i tego samego rocznika uczniów, do którego co roku trafia kolejny nowy laptop, się nie ziści. Nie tylko dlatego, że była niewinnym żarcikiem, ale w ogóle zmianie uległa cała rządowa koncepcja. Nowy pomysł, pod nazwą „Cyfrowy uczeń”, ma być teraz szeroko konsultowany „społecznie” i zaakceptowany przez Komisję Europejską. A przede wszystkim ma być kompleksowy, stanowiąc „plus dla ucznia, rodzica i nauczyciela” (cytat z ministra Gawkowskiego).

Cyfryzacja  
z głową.

I teraz, niezależnie od tego, czy w sprawie laptopów dla uczniów mamy do czynienia z racjonalną decyzją o zawieszeniu źle pomyślanego i fatalnie zrealizowanego projektu, czy też raczej z polityczną zemstą na poprzednikach (nie brakuje zwolenników jednej i drugiej tezy), całym sercem kibicuję zapowiedzi, zgodnie z którą decyzja o ostatecznym kształcie „Cyfrowego ucznia” będzie poprzedzona analizą wykonaną przez Instytut Badań Edukacyjnych. Analiza ma dotyczyć (cytuje): „wykorzystywania nowych technologii w edukacji i potrzeb sprzętowych na różnych etapach edukacji oraz wykorzystania różnych urządzeń, w tym mobilnych”.

Nie chcąc się narzucać, mam dwie sugestie dla specjalistów z IBE. Po pierwsze niech wezmą pod uwagę działania szwedzkiej minister edukacji, która uznała, że „środowisko pozbawione ekranów stwarza dzieciom lepsze warunki do rozwijania relacji oraz pomaga się skoncentrować”. Z tego powodu Charlotta Edholm zaleca, aby „cyfrowe pomoce naukowe wprowadzać dopiero w późniejszym wieku”. Co ciekawe, w szwedzkich podstawówkach egzaminy znów mają być przeprowadzane w tradycyjny sposób, z wykorzystaniem nie klawiatury, ale długopisu. Do podobnych wniosków, co Szwedzi, doszli Duńczycy. Władze w Kopenhadze zalecają teraz oficjalnie, aby uczniowie nie korzystali

z laptopów podczas zajęć lekcyjnych, o ile nie jest to absolutnie konieczne.

Wracając na polskie podwórko, chcę też zwrócić uwagę IBE na wyniki międzynarodowego testu PISA, badającego umiejętności uczniów w poszczególnych krajach. Zwykle media koncentrują się na umiejętnościach matematycznych, gdzie nasza młodzież plasuje się w czołówce. Jednak PISA analizuje też umiejętności „miękkie”, w tym interpersonalne – i w tym zakresie polska młodzież szkolna nie wypada już tak dobrze. A, jak wiadomo, wielogodzinne ślęczenie z głową „w ekranie” rozwojowi umiejętności społecznych wręcz szkodzi (dość przypomnieć wymuszone na Marku Zuckerbergu publiczne przeprosiny za cyfrowy hejt na Instagramie i Facebooku, który skutkował samobójstwami wśród dzieci i młodzieży!).

Dlatego trzymam kciuki, żeby analiza IBE w niczym nie przypominała audytu dotyczącego zasadności budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego. Dla dobra naszych dzieci.



*T. Gołębiowski*

**Tomasz Gołębiowski**  
Redaktor naczelny

**CRN**

MIESIĘCZNIK CRN POLSKA  
www.CRN.pl

Rok 27, numer 3 (497), 20 marca 2024  
PL ISSN 2080-8607

#### REDAKCJA

Aleja Stanów Zjednoczonych 51, lok. 508  
04-028 Warszawa  
redakcja@crn.pl

Tomasz Gołębiowski **tg**  
(redaktor naczelny)  
tel. 608 425 699  
tomasz.golebiowski@crn.pl

Wojciech Urbanek **wu**  
(zastępca red. naczelnego)  
tel. 691 672 065  
wojciech.urbanek@crn.pl

Karolina Marszałek **km**  
(sekretarz redakcji)  
karolina.marszalek@crn.pl

Andrzej Gontarz **ag**  
andrzej.gontarz@crn.pl

Krzysztof Jakubik **kj**  
krzysztof.jakubik@crn.pl

Krzysztof Pasławski **kp**  
krzysztof.paslawski@crn.pl

Tomasz Janos **tj**  
tomasz.janos@crn.pl

#### FELIETONY

Arnold Adamczyk, Rafał Agnieszczak,  
Marcin Babiak, Wacław Iżkowski, Karol Gajos,  
Szymon Janiak, Adrianna Kilińska, Artur Kurasieński,  
Bartosz Majewski, Jerzy Martini, Wojciech Urbanek,  
Andrzej Zawadzki-Liang

**GRAFIKA, LAYOUT, KOORDYNACJA PRODUKCJI:**  
Tomasz Bazluk

#### FOTOGRAFIE

Theta Art Studio Tomasz Pisiński, Photobymysluk.pl,  
Adrian Stykowski, Piotr Syndoman, archiwum

#### PRENUMERATA

prenumerata@crn.pl

#### REKLAMA I PROJEKTY SPECJALNE

Agata Mysluk  
tel. 694 455 426  
agata.mysluk@crn.pl

Jacek Goszczycki  
tel. 601 935 513  
jacekgoszczycki@crn.pl

WYDAWCA  
**PERISTERI**  
MEDIA COMPANY

Peristeri Sp. z o.o.  
Aleja Stanów Zjednoczonych 51, lok. 508  
04-028 Warszawa

Reklamę są przyjmowane w siedzibie wydawnictwa. Za treść ogłoszeń redakcja nie ponosi odpowiedzialności.

© 2024 Peristeri Sp. z o.o.

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Computer Reseller News Polska contains articles under license from The Channel Company.

© 2024 The Channel Company. All rights reserved.

**CRN**  
Kodeks  
Dobrych  
Praktyk  
Partnerskich

Wspieramy  
Kodeks Dobrych Praktyk  
Partnerskich w branży IT



na plusie

# MIESIĄC

na minusie



**Dell Technologies** w swoim IV kw. finansowym 2024 (zakończonym 2 lutego br.) powiększył zysk netto o 89 proc. rok do roku, do poziomu 1,16 mld dol. Jednocześnie sprzedaż producenta spadła w tym czasie o około 3 mld dol. (-10 proc.), do 22,3 mld dol. Po ogłoszeniu bilansu kurs akcji Della podskoczył o 15 proc. Jak podkreśla Jeff Clarke, COO koncernu, zamówienia na serwery zoptymalizowane pod kątem AI w IV kw. wzrosły o blisko 40 proc. wobec III kw., a backlog niemal się podwoił, do kwoty 2,9 mld dol.

**Comarch** zamknął rok 2023 poprawą wyników na krajowym rynku. Przychody w tym czasie zwiększyły się o ponad 97 mln zł (+12,5 proc. rok do roku), między innymi dzięki wzrostowi sprzedaży do klientów MSP oraz do podmiotów z sektora medycznego. Wyniki na polskim rynku stanowiły w ubiegłym roku 48,3 proc. całkowitych przychodów Comarchu. Przychody za granicą poszły natomiast w dół o blisko 140 mln zł (-13 proc.). To głównie skutek spadku sprzedaży do klientów z sektora telekomunikacyjnego.

**Asbis** kolejny rok z rządu znacznie zwiększył sprzedaż na polskim rynku. W 2023 r. przychody dystrybutora przekroczyły 125 mln dol. To o 44 proc. więcej niż rok wcześniej. W IV kw. 2023 r. Polska okazała się rynkiem o najwyższym wzroście sprzedaży wśród krajów, w których działa Asbis Enterprises (bezpośrednio i pośrednio jest to około 60 rynków). Przychody w dol. wzrosły o 66 proc. rok do roku (44 mln dol.), a w przeliczeniu na złotówki o 44 proc. (175 mln zł). Jak podaje dystrybutor, w Polsce główną przyczyną wzrostu jest dobra sprzedaż komponentów (głównie procesorów) oraz monitorów, jak również „wysokiego wzrostu na jednej z marek sprzętu audio”.

**Elemental Strategic Metals**, spółka należąca do Grupy Elemental, podpisała porozumienie z Huawei Polska, dotyczące przyszłej współpracy w zakresie recyklingu baterii litowo-jonowych oraz zużytej elektroniki. Grupa Elemental wywodzi się z Polski, natomiast obecnie ma siedzibę w Luksemburgu. Specjalizuje się w pozyskiwaniu surowców, w tym poprzez przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (działa w 35 krajach). Jak informuje ESM, na mocy podpisanego porozumienia obie firmy będą działać na rzecz zbiórki zużytej elektroniki oraz baterii litowo-jonowych na terenie Europy. Następnie urządzenia trafią do recyklingu w zakładzie ESM, który powstaje w Zawierciu.

**Lenovo** w IV kw. 2023 r. (III kw. finansowy) zanotowała 3-proc. wzrost przychodów rok do roku (15,7 mld dol.). To pierwszy wzrost (w ujęciu rok do roku) od pięciu kwartałów. Zysk okazał się wyższy od oczekiwanego, jednak spadł o 20 proc., do 357 mln dol. Rentowność grupy poprawiła się natomiast drugi raz z rządu w porównaniu kwartał do kwartału – marża zysku netto zwiększyła się o 0,4 proc. kwartał do kwartału (do 2,3 proc.). Przychody z działalności niezwiązanej z komputerami stanowiły 42 proc. przychodów grupy, co oznacza wzrost o 1,3 pp. rok do roku.



**Najwyższa Izba Kontroli** stwierdziła nieprawidłowości i wieloletnie zaniedbania w ochronie i przetwarzaniu danych w samorządach. Urząd wskazuje na nieświadomość zagrożeń, brak jednoznacznych wytycznych, jak też używanie domen publicznych bez umów gwarantujących bezpieczeństwo. Izba szacuje, że skala nieprawidłowości może dotyczyć kilkunastu tysięcy instytucji oraz nawet kilkudziesięciu tysięcy adresów e-mail, które nie powinny być wykorzystywane do celów służbowych.

**Narodowe Centrum Badań i Rozwoju** wypowiedziało 38 umów o dofinansowanie na sumę ponad 195 mln zł – poinformowała Katarzyna Pełczyńska - Nałęcz, minister funduszy i polityki regionalnej. To efekt kontroli resortu oraz KAS. „Naruszenie polegało na złożeniu nieprawdziwych oświadczeń finansowych” – napisała minister na X, dodając, że „sprawą zajmie się prokuratura”. Przedsiębiorcy niekoniecznie godzą się z decyzjami o pozbawieniu grantów. Jedną ze spółek, które po kontroli w ub.r. wykryłono z listy beneficjentów „Szybkiej Ścieżki”, był Vivid Games. W grudniu ub.r. producent gier pozwał NCBR, domagając się odszkodowania i uznania za bezskuteczne wypowiedzenie umowy o dofinansowanie.

**Szefowie Ingram Micro** zdecydowali się na zwolnienia, które objęły część menedżerów średniego szczebla. Jak ustaliła redakcja CRN USA, w firmie doszło do kilku rund redukcji zatrudnienia, przy czym nie jest znana skala cięć. „Podjęliśmy trudną decyzję o niewielkiej redukcji personelu w naszej amerykańskiej organizacji, aby dostosować nasze zasoby do obecnego otoczenia biznesowego” – napisał w wewnętrznej notatce Kirk Robinson, wiceprezes wykonawczy Ingram Micro i prezes oddziału w Ameryce Północnej. Z kolei rzecznik Ingram Micro poinformował, że dystrybutor zamknie z końcem czerwca br. swój obiekt logistyczny w stanie Missouri, co spowoduje likwidację 60 stanowisk.

**W sądzie** w Amsterdamie został złożony pozew przeciwko Google Netherlands. Spółka Greyfield Capital domaga się 2,1 mld euro odszkodowania z tytułu naruszenia zasad uczciwej konkurencji – poprzez wykorzystywanie pozycji dominującej – na europejskim rynku technologii reklamy internetowej w latach 2014 - 2023. Pozew wynika z roszczeń europejskich wydawców publikacji prasowych. Greyfield działa w ich imieniu.

**Grupa Ailleron** zanotowała w ubiegłym roku wynik EBITDA na poziomie blisko 61,7 mln zł, a więc o około 10 proc. niższym wobec 2022 r. (68,6 mln zł). Zysk netto (z wyłączeniem zdarzeń jednorazowych) sięgnął 34,3 mln zł, co oznacza 25-proc. spadek w porównaniu do 2022 r. (45,5 mln zł). Analityków rozczarował IV kw. 2023 r. w wykonaniu grupy. W przypadku zysków przewidywania ekspertów rozjechały się z wynikami o ponad 50 proc. – zysk netto Aillerona wyniósł 3,6 mln zł (-32 proc. rok do roku).

## powiedzieli



„Afera mejlowa najwyraźniej niczego nas nie nauczyła” – **Aleksander Kostuch, inżynier Stormshielda, o wynikach kontroli NIK-u w samorządach.**



„Za trzy lata udział AI PC w porównaniu z tradycyjnymi komputerami będzie wynosić od 40 do 60 procent” – **Enrique Lores, CEO HP.**



„Sprawą zajmie się prokuratura” – **minister Katarzyna Pełczyńska-Nałęcz na temat konkursu „Szybka Ścieżka - innowacje cyfrowe”.**

# Nowe informacje z branży IT

## Infosys Poland zwolnił prawie 200 osób



Infosys redukuje zatrudnienie o 192 osoby w oddziale w Poznaniu. Dostawca usług zgłosił w powiatowym urzędzie pracy zamiar zwolnień grupowych. Jedynym udziałowcem Infosys Poland jest globalny koncern Infosys BPM z siedzibą w Indiach. Dostarcza usługi outsourcingu IT i procesów biznesowych, w tym finansowo-księgowo i obsługę procesów logistycznych dla klientów w różnych krajach, w blisko 30 językach. Firma ma również oddziały we Wrocławiu, Krakowie i Elblągu. Spółka działa

na polskim rynku od 2007 r., a jej siedziba mieści się w Łodzi. Średnia liczba pracowników w Polsce w roku finansowym 2022/2023 wyniosła 2,9 tys. osób.

## Polska policja kontra LockBit

Organy ścigania z 10 krajów przeprowadziły operację pod kryptonimem Cronos. Jej celem było unieszkodliwienie grupy przestępczej, dokonującej ataków ransomware za pomocą oprogramowania LockBit. W akcji wzięli udział funkcjonariusze polskiego Centralnego Biura Zwalczenia Cyberprzestępczości. W Warszawie, na podstawie europejskiego nakazu aresztowania, zatrzymano 38-letniego mężczyznę, który usłyszał zarzuty karne. Natomiast w Krakowie cyberpolicja zakończyła działalność nielegalnego hostingu i doprowadziła do zablokowania głównej platformy LockBitu (usunięto 34 serwery w 8 krajach).

## Cisco zwolni 4 tys. osób

Cisco ogłosiło zwolnienia, które mają globalnie objąć 5 proc. pracowników koncernu, czyli około 4,2 tys. osób. Ma to być element reorganizacji związanej z koncentracją na priorytetowych obszarach. Koszty cięć wyniosą około 800 mln dol. Zarząd Cisco zdecydował się na taki krok po ogłoszeniu wyników za II kw. finansowy 2024 (29 października 2023 – 27 stycznia 2024). Przychody producenta spadły w tym czasie o 6 proc. rok do roku, osiągając poziom 12,8 mld dol., a zysk netto o 5 proc. (do kwoty 2,6 mld dol.). Szefowie Cisco tłumaczą, że klienci wciąż przetwarzają zamówienia zrealizowane po nadrobieniu ogromnych zaległości, stąd stosunkowo niskie przychody ze sprzedaży produktów.



## Część VMware'a zostanie sprzedana

KKR, fundusz private equity, przejmie dział VMware End User Computing za 4 mld dol. Wcześniej, w listopadzie ub.r., całą spółkę przejął Broadcom za 61 mld dol. Dział End User Computing obejmuje rozwiązania VDI. Finalizacja transakcji ma nastąpić jeszcze w 2024 r., o ile zgodę w tym czasie wyrażą regulatorzy. Przyszły właściciel zapowiada inwestycje w VMware EUC, w tym przyspieszenie prac B&R i nawiązanie nowych partnerstw strategicznych. Władze KKR twierdzą, że dział End User Computing, funkcjonując jako samodzielna firma, będzie w stanie dokonywać lepszych, długoterminowych inwestycji w swoje zasoby, także z myślą o współpracy z partnerami.

REKLAMA

## Qoltec®

**ZORGANIZUJ BEZPIECZNĄ PRZESTRZEŃ Z SZAFAMI RACK 19"**

**4U, 6U, 9U, 12U i 15U**

Realizujemy indywidualne zlecenia produkcyjne qoltec.pl

Z nami nowe możliwości

**ntec**  
EXPAND NEW TECHNOLOGY

ul. Chorzowska 44B, 44-100 Gliwice  
tel. +48 (32) 600 79 89  
b2b@qoltec.com | b2b@ntec.eu

**Dział handlowy Polska:**  
Wojciech Kowalewski tel. 502 438 598

**Dział handlowy rynki zagraniczne:**  
Łukasz Świercz tel. 511 759 623  
Igor Girstun tel. 511 185 352

Autoryzowani dystrybutorzy:

**AB**  
www.ab.pl

**ALSO**  
www.also.com

**ACTION**  
www.action.pl

**INCOM GROUP**  
www.incomgroup.pl

**KOMPUTRONIK**  
www.komputronik.pl

## Flexera przejęła Snow Software

Flexera, amerykański dostawca rozwiązań do zarządzania zasobami IT (ITAM), sfinalizował przejęcie Snow Software, szwedzkiego specjalisty od SAM (Software Asset Management), który ma swój oddział w Polsce. Połączone siły mają umożliwić klientom optymalizację wydatków i zmniejszenie ryzyka w hybrydowych środowiskach IT. Flexera zapewnia, że będzie nadal współpracować z partnerami Snow Software i rozwijać produkty tej marki. Szwedzka firma ma około 2,5 tys. klientów i zatrudnia ponad 700 specjalistów. Flexera ma ponad 50 tys. klientów i współpracuje z 1,3 tys. specjalistów.

## ■ 3,8 mln zł kary dla Morele.net

Prezes UODO nałożył na Morele.net 3,8 mln zł kary w związku z wyciekiem danych dotyczącym 2,2 mln klientów e-sklepu. Tym samym wróciła sprawa z 2018 r., w ramach której UODO ukarał detalistę grzywną na kwotę 2,8 mln zł. Spółka odwołała się i w lutym 2023 r. NSA uchylił decyzję o karze. UODO jednak nie odpuścił i ponownie przeprowadził postępowanie. Morele.net nie zgadza się z nową decyzją, w związku z czym zaskarżyło ją do WSA. Tym samym zanoszą się na kolejną sądową batalię w tej sprawie.

## ■ „Laptop dla ucznia” w prokuraturze

Minister cyfryzacji Krzysztof Gawkowski w lutym br. zawiadomił prokuraturę o możliwości popełnienia przestępstwa w związku z przetargiem w ramach programu na „Laptop dla ucznia”. Resort nie zdradził szczegółów, tłumacząc, że materiały, które stały się podstawą do złożenia zawiadomienia, stanowią informację niejawną. Wcześniej minister sugerował nieprawidłowości, wyjaśniając w TVN24, że: „Pieniądzy nie było, wydawano je na kredyt, nie wiadomo, co się z nimi stało, jak je wykorzystano, nie wiemy, jakie laptopy kupowano, nie wiadomo, jaka była ich redystrybucja na sam koniec”. W ramach megaprzetargu, rozstrzygniętego w czerwcu 2023 r., zakupiono ze środków publicznych dla czwartoklasistów, kosztem 1,15 mld zł, w sumie 394 tys. laptopów. Ministerstwo zapowiedziało, że w tym roku nie będzie programu „Laptop dla ucznia”. W zmodyfikowanej formie i pod nową nazwą – „Cyfrowy uczeń” – ma on powrócić w 2025 r.

## ■ 1,5 mld zł na Cyberbezpieczny Samorząd

Ponad 2,2 tys. samorządów uzyskało wsparcie w ramach projektu Cyberbezpieczny Samorząd. Otrzymują one do 850 tys. zł grantu na działania z zakresu cyberbezpieczeństwa. Wnioski o dofinansowanie (można je było składać do grudnia ub.r.) opiewają na prawie 1,5 mld zł. Pieniądże można przeznaczyć na sprzęt, oprogramowanie, wdrożenia, audyty i szkolenia. Samorzady mają 2 lata na realizację grantów, czyli zanoszą się na szereg projektów w obszarze cyberbezpieczeństwa w gminach i powiatach w całym kraju.



## ■ 18 mln zł na oprogramowanie dla Sejmu

Kancelaria Sejmu kupuje licencje m.in. na programy Microsoftu, Oracle'a, VMware'a, Red Hat, Fortinetu i in. W sumie wydatki obejmą software wraz ze wsparciem od ponad 20 dostawców. W przetargu podzielonym na 21 części na realizację zamówienia przeznaczono łącznie 17,9 mln zł brutto. Oferty z najwyższymi stawkami (ponad 9 mln zł) dotyczyły licencji Microsoftu, na które Sejm przeznaczył 11 mln zł.

## ■ Sygnity przejmują w Szczecinie i na Litwie

Sygnity na początku marca br. zawarło umowę sprzedaży ze współnikami szczecińskiej spółki Sagra Technology. Cena za 100 proc. udziałów to maksymalnie 42,3 mln zł, z zastrzeżeniem skorygowania tej kwoty na podstawie bilansu zamknięcia. Ponadto część kwoty zostanie wypłacona po spełnieniu określonych warunków. Ostateczne rozliczenie nastąpi najpóźniej w ciągu 2 lat po zawarciu umowy sprzedaży. Sagra Technology została założona w 1988 r. Specjalizuje się w rozwiązaniach IT wspierających sprzedaż, marketing i analitykę w modelu SaaS. W 2022 r. osiągnęła blisko 23 mln zł przychodów i 3,4 mln zł zysku netto. To kolejne w tym roku przejęcie Sygnity, które na początku lutego br. sfinalizowało zakup litewskiej spółki Edrana Baltic, dostawcy ERP (za 12 mln zł). Sygnity realizuje strategię przejść w celu budowy grupy niezależnych dostawców, oferujących kluczowe rozwiązania IT dla klientów z różnych branż i sektorów w oparciu o własne produkty.

cudy

WiFi pełne cudów!



4G Cat 18 AX1800 Wi-Fi 6 Router | LT18



4G Cat 4 N300 Wi-Fi Router | LT400



4G Cat 4 Mobile Wi-Fi | MF4

# ■ Zmiany na stanowiskach ■

W dynamicznej branży IT personalna karuzela kręci się szybciej niż w innych. Prezentujemy kilka najważniejszych zmian, które nastąpiły w minionych tygodniach.



## ■ Katarzyna Budna-Grzęda wzmocniła e-Xim IT

Katarzyna Budna-Grzęda dołączyła do zespołu e-Xim IT. Będzie odpowiedzialna za współpracę ze strategicznymi klientami warszawskiej firmy, która jest partnerem ServiceNow w Polsce. Katarzyna Budna-Grzęda ma duże doświadczenie na stanowiskach kierowniczych w firmach z branży IT, w tym w zarządzaniu sprzedażą, współpracą z partnerami oraz z kluczowymi klientami. Przeszła do e-Xim IT z Nomios Group (do 2021 r. pod nazwą Infradata), gdzie przez cztery lata była dyrektorem sprzedaży. Wcześniej pełniła role kierownicze w Tukan IT, w tym CEO, jak też dyrektor sprzedaży w DIM System. Wcześniej przez 10 lat pracowała w Xeroxie.

## ■ Adam Dyszkiewicz w AMD

Do zespołu AMD dołączył Adam Dyszkiewicz, który objął stanowisko menedżera ds. sprzedaży w dziale serwerów w regionie Europy Wschodniej. Będzie odpowiadał za sprzedaż rozwiązań AMD dla centrów danych.



Do jego obowiązków należy m.in. współpraca z partnerami w kanale sprzedaży. Adam Dyszkiewicz ma ponad 18 lat doświadczenia w branży, w obszarze sprzedaży, zarządzania produktami i marketingu. Poprzednio przez trzy lata pełnił funkcję Business Development Managera w Lenovo. Odpowiadał za wsparcie dużych przedsiębiorstw i sektora publicznego oraz biznes rozwiązań i usług. Wcześniej 11 lat spędził w Fujitsu.

## ■ Zarząd MB Mobile w nowym składzie

Wioletta Batóg objęła funkcję prezesa zarządu i dyrektora operacyjnego w MB Mobile. Ma ponad 25-letnie doświadczenie w branży retail. Poprzednio, od 2000 r., była związana z MediaMarktSaturn Polska jako PR & Sustainability Manager. Karierę zawodową zaczynała w Adler Moda. Do zarządu dystrybutora dołączyła również Diana Putaj w roli wiceprezesa. Przez poprzednie miesiące odpowiadała za realizację projektów strategicznych w obszarze elektroniki medycznej i wsparcie zespołu handlowego. Poprzednio doświadczenie zdobywała w Smart Nanotechnologies.



Fot.: archiwum



## ■ Łukasz Nowatkowski wzmocnił Xopero

Łukasz Nowatkowski dołączył do Xopero Software jako Cybersecurity Advocate. Będzie odpowiedzialny za propagowanie wiedzy na temat cyberbezpieczeństwa i promocję rozwiązań tej firmy. Łukasz Nowatkowski przed przyłączeniem się do Xopero Software był przez 18 lat związany z G Data Software, gdzie angażował się w rozwój technologii przeciwdziałających malware oraz w ochronę serwerów i punktów końcowych za pomocą zaawansowanych rozwiązań antywirusowych. Następnie był COO w Idea Commerce.

## ■ Przemysław Panasik prezesem EMS Partner

Przemysław Panasik w styczniu br. został prezesem zarządu EMS Partner. Głównym celem, jaki sobie stawia jest rozwój poznańskiej firmy w obszarze dostarczania rozwiązań w zakresie cyberbezpieczeństwa. Poprzednio Przemysław Panasik był wiceprezesem w IT Solution Factor (2018 – 2023) i pracował jako Country Sales Lead w Red Hat (2017 – 2018). Przez 12 lat był związany z HP/HPE na stanowiskach w obszarze sprzedaży, awansując do roli TSS Country Sales Lead. Doświadczenie zawodowe zdobywał również w Microsoftzie.



## ■ Adam Wojtkowski w Snowflake'u

Adam Wojtkowski dołączył do zespołu Snowflake'a, obejmując funkcję Country Managera CEE. W branży działa od ponad 25 lat. W tym czasie był Country Managerem CEE w Red Hat (2018 – 2022), szefem Oracle'a w Polsce (2017 – 2018), kierował polskim oddziałem EMC i odpowiadał za sprzedaż rozwiązań Dell EMC (2012 – 2017), jak też był regionalnym menedżerem sprzedaży w Cisco (2004 – 2010). Pełnił również role dyrektorskie w Orange Polska i Ericssonie. Do Snowflake'a przeszedł z firmy Canonical, gdzie odpowiadał za zarządzanie globalną sprzedażą w ramach sojuszu OEM (2023 – 2024).



# Cisco Live EMEA: pod dyktando AI

Tegoroczny zjazd partnerów i klientów Cisco z regionu EMEA zgromadził 14 tysięcy uczestników. Jak nietrudno się domyślić, tematem numer jeden była sztuczna inteligencja.

■ **Wojciech Urbanek, Amsterdam**

Ostatni rok w świecie nowych technologii upłynął pod dyktando generatywnej sztucznej inteligencji. Należy spodziewać się, że kolejne lata przyniosą ze sobą wysyp produktów wykorzystujących potencjał tej technologii. Oliver Tuszik, prezes Cisco na region EMEA, stwierdził, że mamy do czynienia z największym przełomem na przestrzeni ostatnich trzydziestu lat, któremu nie dorównuje nawet rozwój internetu. Choć niemiecki menedżer dostrzega zagrożenia wynikające z dwóch toczących się właśnie wojen – w Europie i na Bliskim Wschodzie – to z optymizmem patrzy w przyszłość.

– Cisco ma obecnie najlepsze portfolio w historii, jest jeszcze bardziej otwarte, zintegrowane, bezpieczne i zautomatyzowane. Wciąż jednak nasza oferta nie jest perfekcyjna i dlatego cały czas dokonujemy kolejnych akwizycji – mówi Oliver Tuszik.

Dynamiczne zmiany zachodzące w świecie IT wymuszają na producentach z branży IT konieczność przededefiniowania strategii. W tym kontekście Cisco stawia przed sobą kilka celów: dostosowanie infrastruktury do nowych wymagań, zachowanie bezpieczeństwa, zapewnienie użytkownikom optymalnych wrażeń podczas obcowania z nowymi technologiami, dostarczenie najlepszych narzędzi do współpracy i prowadzenie polityki zrównoważonego rozwoju.

## AI w służbie bezpieczeństwa

Część innowacji przedstawianych na Cisco Live EMEA 2024 dotyczyła systemów bezpieczeństwa IT. Spośród prezentowanych rozwiązań na pierwszy plan wysuwa

się Cisco Identity Intelligence, które ma być batem na hakerów wykorzystujących skradzioną tożsamość. Matt Caulfield, VP of Product Identity w Cisco, pokazał slajd pod wymownym tytułem: „Po co się włamywać, skoro można się zalogować”.

Cisco Identity Intelligence rozpoznaje ataki naruszające tożsamość cyfrową osób, co umożliwiła integracja tego narzędzia z produktami wiodących dostawców rozwiązań do ochrony danych uwierzytelniających (Okta, Microsoft, Zscaler, Amazon). Pozyskane informacje pozwalają wykrywać użytkowników, podłączone maszyny, aplikacje i usługi oraz zachodzące pomiędzy nimi relacje.

Kolejnym godnym uwagi nowym rozwiązaniem jest Cisco AI Assistant for Security. Dzięki niemu administrator, zamiast sortować tysiące istniejących reguł, może wydać asystentowi polecenie w rodzaju: „odmów dostępu do wszystkich portali społecznościowych” i nazwać regułę: „odmowa dostępu do portali społecznościowych”. Asystent jest szkolony na dużym zestawie danych dotyczących bezpieczeństwa, który codziennie analizuje ponad 550 miliardów tego rodzaju zdarzeń w internecie, aplikacjach, poczcie e-mail, na punktach końcowych, jak też w wewnętrznej sieci.

Walka z narastającą cyberprzestępczością to obecnie jeden z największych problemów, z jakim muszą borykać się działy IT, zaś drugim jest lawinowy przyrost danych. Nie bez przyczyny wzrasta popularność tzw. obserwowalności, czyli zdolności zrozumienia wewnętrznego stanu systemów na podstawie generowanych przez

Oliver Tuszik,  
prezes Cisco na  
region EMEA



nie danych. Koncern z San Jose cały czas rozbudowuje swoją platformę Cisco Observability o nowe funkcje i moduły, w czym duży udział mają wcześniejsze akwizycje (Splunk, AppDynamics, ThousandEyes).

Ronak Desai, SVP & GM, odpowiedzialny za Cisco AppDynamics oraz Full-Stack Observability, przedstawił w Amsterdamie nowe funkcje, w tym między innymi Cisco AIOps. Aplikacja rozpoznaje w czasie rzeczywistym wzorce, korelacje zdarzeń, wykrywa anomalie i redukuje szumy spowodowane przez zdarzenia i alerty.

## Wykrywanie wypalenia zawodowego

Wprawdzie po pandemii wiele osób powróciło do biur, ale praca hybrydowa pozostanie z nami jeszcze na długo. W związku z tym Jeetu Patel, Cisco VP and GM of Security and Collaboration, oznajmił, iż firma angażuje się w hybrydowe środowisko pracy i chce zaoferować ludziom możliwość pracy na każdym urządzeniu i w dowolnym środowisku, które najlepiej spełnia indywidualne wymagania. Cisco zaprojektowało aplikację Webex dla okularów Apple Vision Pro i jest ona dostępna na platformie AppStore. Nowinką jest Cisco AI Assistant dla aplikacji Webex Suite i Contact Center. Ten inteligentny asystent podsumowuje spotkania, tłumaczy wiadomości i... wykrywa wypalenie zawodowe u pracowników działu obsługi klientów.

Nie można zapominać o tym, że praca z modelami AI wymaga odpowiedniej infrastruktury. Dlatego specjaliści Cisco zapowiadają dalsze zacieśnianie współpracy z NVIDIA, aby rozwijać rozwiązania dla centrów danych.

Cisco zapowiada  
zacieśnianie  
współpracy  
z NVIDIA.

# Dane torują drogę do innowacji

W lutowej edycji konferencji Technology Live! wzięli udział czterej dostawcy: Keepit, Hammerspace, Nimbus Data oraz Own Company. Przedstawili kilka interesujących nowinek związanych z ochroną oraz przetwarzaniem danych.

■ **Wojciech Urbanek, Londyn**

**W** trakcie spotkania najwięcej czasu poświęcono ochronie danych z racji tego, że dwóch jego uczestników (Own Company oraz Keepit) specjalizuje się w rozwiązaniach do backupu aplikacji chmurowych. Większe doświadczenie, a przynajmniej staż rynkowy posiada Keepit. Ta duńska firma rozpoczęła świadczenie usług Backup as a Service już w 2007 r., a obecnie posiada 7,5 tys. klientów w 74 krajach. Usługa jest sprzedawana za pośrednictwem integratorów oraz dostawców zarządzanych usług bezpieczeństwa MSSP.

Duńscy koncentrują się na ochronie ośmiu aplikacji SaaS (Microsoft 365, Google Workspace, Dynamics 365, Entra ID, Salesforce, Zendesk, Power Platform oraz Azure DevOps). Usługodawca koncentruje się na aplikacjach chmurowych, wychodząc z założenia, że w niezbyt odległej przyszłości oprogramowanie będzie dostarczane wyłącznie w tym modelu. Firma uważa, że przechowywanie kopii zapasowych w chmurach publicznych, takich jak AWS czy Microsoft Azure jest błędem. Zamiast tego oferuje klientom dostęp do własnych 16 centrów danych w różnych regionach świata oraz własne oprogramowanie do backupu.

Obecnie większość dostawców rozwiązań do tworzenia backupu w chmurze przechowuje kopie zapasowe w tej samej infrastrukturze publicznej, w której znajdują się podstawowe dane. To zdaniem

Jakoba Ostergaarda, CTO Keepit, naraża usługobiorcę na różnego rodzaju zagrożenia, takie jak pożar i kradzież czy ataki ransomware. Według niego lepiej sprawdza się opcja „dziel i oddziel”, co oznacza, że najskuteczniejszym sposobem ochrony danych jest przechowywanie ich i zabezpieczanie z dala od środowiska produkcyjnego (Keepit przechowuje kopie zapasowe w dwóch lustrzanych lokalizacjach).

Duńscy przywiązują przy tym dużą wagę do tzw. suwerenności danych, zapewniając użytkownikowi gwarancję, że jego dane nigdy nie będą przesyłane ani

przenoszone poza jego region. Innym walorem usługi Keepit jest prostota i łatwość użytkownika, co potwierdzają oceny w różnego rodzaju rankingach i na forach internetowych wystawiane przez użytkowników. Konkurencyjne rozwiązania zazwyczaj wymagają długich szkoleń, zaś Keepit jest usługą typu plug and play i może

być wdrożona w ciągu kilku minut.

## Backup dla Salesforce'a

Amerykańska firma Own Company, założona w 2015 r., oferuje platformę do backupu aplikacji SaaS. Obecnie obsługuje 6,7 tys. klientów, a większość jej przychodów pochodzi od użytkowników oprogramowania Salesforce. Poza tym Own Company chroni dane organizacji korzystających z ServiceNow oraz Microsoft Dynamics 365. Kopie zapasowe są przechowywane w chmurach Microsoft Azure lub AWS Amazon.

– Na rynku jest dużo miejsca, ponieważ Salesforce ma ponad 200 tysięcy klientów. Zdajemy sobie sprawę, że nie jesteśmy jedynym dostawcą backupu dla aplikacji tego producenta, ale pomimo tego wciąż istnieje bardzo duża baza potencjalnych nabywców – tłumaczy Graham Russell, Market Intelligence Director w Own Company.

Jak wynika z badań przeprowadzonych przez Forrester'a, aż 82 proc. użytkowników Salesforce'a ma dostęp do wrażliwych danych, zaś 32 proc. z nich traci ponad 1 GB danych przynajmniej raz w miesiącu. Tym, co napawa optymizmem takich dostawców jak Own, jest rosnąca świadomość użytkowników SaaS na temat czyhających na nich zagrożeń, a także roli usługodawcy w zakresie ochrony danych. Jeszcze do niedawna większość firm podpisujących umowę na świadczenie usług SaaS była przekonana, że odpowiedzialność spoczywa na barkach dostawcy usługi. Jednak liczne przypadki utraty danych i związane z tym koszty (jednodniowy przestój powoduje przeciętnie stratę w wysokości 2,4 mln dol.) sprawiły, że użytkownicy SaaS zaczęli inwestować w rozwiązania do backupu.

Firma, oprócz rozwiązania do backupu zaprezentowała w Londynie Own Discovery – nową usługę umożliwiającą wnikliwą obserwację kopii zapasowych SaaS. Użytkownik zyskuje dostęp do wszystkich kopii zapasowych w formacie szeregów czasowych, dzięki czemu może analizować swoje historyczne dane SaaS w celu identyfikacji trendów i odkrywania ukrytych spozstrzeżeń.

– Naszym celem zawsze było umożliwienie klientom ochrony ich danych. Jed-

**Rośnie świadomość użytkowników SaaS na temat czyhających na nich zagrożeń.**



nak w dzisiejszym, wysoce konkurencyjnym środowisku, umiejętność wyciągania wniosków z przeszłości jest niezbędna, a dane historyczne stanowią strategiczną przewagę. I o to właśnie chodzi w Own Discovery, a więc o aktywowanie analityki, sztucznej inteligencji i przenośności danych – wyjaśnia Graham Russell.

## Amerkańscy CEO wizytują Londyn

Plan działania na 2024 r. zaprezentowała w Londynie Nimbus Data. Ta amerykańska firma działa na rynku pamięci masowych już od dwudziestu lat. Thomas Isakovich, CEO i założyciel firmy, doskonale pamięta złote czasy macierzy all-flash, które miały miejsce ponad dekadę temu. Wówczas na rynku obok Nimbus Daty pojawiło się wielu innych młodych dostawców, w tym Texas Memory Systems, Violin Memory, Solid Fire, Pure Storage, Nimble Storage czy Kamainai. Losy wymienionych firm potoczyły się bardzo różnie – część została wchłonięta przez wielkie koncerny, inne podążyły własną drogą, podczas gdy niektóre w ogóle zniknęły z rynku. Z czasem Nimbus Data znalazła się na rozdrożu.

– Mielśmy do wyboru dwie opcje: przyjąć na ofertę zakupu jednego z liderów rynku lub zrobić duży krok do przodu i wprowadzić na rynek rozwiązanie nowej generacji. Wybraliśmy tą drugą opcję – mówi Thomas Isakovich.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że w ciągu dwudziestu lat firma wdrożyła 700 macierzy all-flash, co – jak łatwo policzyć – daje 35 systemów w skali roku, a to nie jest imponujący wynik. Thomas Isakovich tłumaczy

czy taki stan rzeczy zmianami, jakie miały miejsce w ostatnich latach. Nimbus Data przeszła restrukturyzację, a lwia część środków finansowych została przeznaczona na badania i rozwój. O firmie zrobiło się nieco głośniejsze w 2020 r., kiedy wprowadziła do sprzedaży dysk SSD, który oferował pojemność 100 TB.

– Na przestrzeni ostatnich lat zaszły ogromne zmiany. Kilkanaście lat temu, kiedy eBay czy PayPal wdrażały nasze systemy all-flash o pojemności 100 TB, były to spore wydarzenia w branży. Dziś takie transakcje to chleb powszedni. Natomiast coraz częściej słyszymy o instalacjach macierzy, których pojemność liczy się w petabajtach – mówi Thomas Isakovich.

W bieżącym roku Nimbus Data wprowadzi na rynek platformę all-flash typu scale-out o maksymalnej pojemności 15 PB. System obsługuje jednocześnie wszystkie typy danych (bloki, pliki, obiekty) oraz sieci Ethernet, Fibre Channel i InfiniBand. W nadchodzących miesiącach Nimbus Data szykuje też premiery kontrolerów serwerów i inteligentnych dysków SSD. Zapowiada się zatem bardzo ciekawy i pracowity rok dla firmy, a obecność Thomasa Isakovicha w Londynie świadczy o tym, że poważnie myśli o rynku europejskim.

Innym graczem, który wykazuje dość duże zainteresowanie Starym Kontynentem, jest Hammerspace. Startup z Kalifornii uczestniczył w ubiegłorocznym listopadowym spotkaniu z cyklu Technology Live! w Londynie, po czym spotkał się z europej-

skimi dziennikarzami na początku bieżącego roku w San Mateo. W lutym w Londynie pojawił się David Flynn, CEO Hammerspace, który przedstawił Hyperscale NAS – produkt łączący cechy korporacyjnego serwera NAS i wysokowydajnego systemu HPC. Rozwiązanie to zapewnia poziom szybkości i wydajności przechowywania danych niezbędny do modeli sztucznej inteligencji, renderowania materiałów wideo czy zaawansowanej analityki.

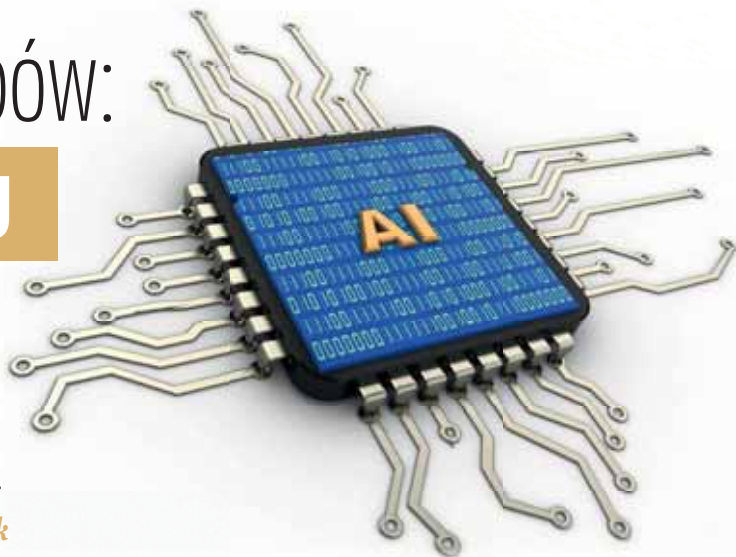
Hammerspace NAS jest obsługiwany przez Nvidia GPUDirect Storage – oprogramowanie przyspieszające dostęp do pamięci masowej NVMe bezpośrednio przez układ graficzny. Zdaniem Davida Flynna tradycyjne rozwiązania do przechowywania danych, niegdyś optymalizowane pod kątem katalogów domowych użytkowników i długiego okresu magazynowania plików, zupełnie nie radzą sobie z wymaganiami nowoczesnych klastrów obliczeniowych GPU, stąd potrzeba radykalnych zmian.

– W miarę jak przedsiębiorstwa sięgają po zaawansowane systemy obliczeniowe na potrzeby szkoleń z zakresu sztucznej inteligencji, renderowania wideo i analizy

danych, nasiliła się pilna potrzeba zaprojektowania rozwiązania zdolnego do obsługi tych klastrów. Stoimy u progu kolejnego cyklu, w którym nasza zdolność do dostosowywania i ulepszania naszych strategii dotyczących danych nie tylko będzie napędzać postęp technologiczny, ale także otworzy drogę przyszłym innowacjom – podsumowuje David Flynn.

**Dodatkowe  
znaczenie zyskał  
backup.**

# Wojna na rynku chipów: nowe linie frontu



Technologia stojąca za generatywną sztuczną inteligencją, taką jak ChatGPT, eksplodowała, napędzając popyt na specjalistyczne chipy. Jak na razie najszybciej z bloków wystartowała Nvidia, ale to dopiero początek wyścigu.

■ **Wojciech Urbanek**

Nvidia w ostatnich tygodniach stała się ulubieńcem technologicznych mediów. Wartość koncernu sięgnęła poziomu 2 bilionów dolarów, do czego w ogromnym stopniu przyczyniły się chipy do szkolenia modeli sztucznej inteligencji. Jednak eksperci uważają, że walka zacznie powoli przenosić się na nowy front, jakim jest segment układów używanych w procesie wnioskowania. Polega on na tym, że wytrenowany model sztucznej inteligencji musi zmierzyć się ze świeżymi, nieoznakowanymi danymi. Po analizie, która nie powinna trwać dłużej niż 200 ms, odpowiada poprawnymi danymi wyjściowymi, i choć zadanie jest trudne, to okazuje się, że mogą je realizować specjalne procesory – nie tylko tańsze, ale również bardziej energooszczędne od tych wykorzystywanych przez Nvidię w modelach szkoleniowych.

W przyszłości popyt na układy do wnioskowania ma być wyższy niż na procesory służące do „treningów”. Niemniej Colette Kress, dyrektor finansowa Nvidii, ujawniła, że 40 proc. przychodu ze sprzedaży procesorów dla centrów danych wygenerowały jednostki przeznaczone do wnioskowania, co oznacza, że radość konkurentów tej marki może być przedwczesna.

Na odzyskanie pozycji hegemonu liczy Intel. Szefowie koncernu uważają, że klienci będą poszukiwać rozwiązań obniżających koszty związane z obsługą modeli sztucznej inteligencji. Pat Gelsinger, CEO Intela, w grudniowym wywiadzie udzielonym „The Wall

Street Journal” powiedział, że „ekonomia wnioskowania” jest bezlitosna dla takich rozwiązań jak Nvidia H100 o wartości 40 tys. dol., które na dodatek pobierają zbyt dużo energii i wymagają zastosowania nowej infrastruktury IT.

Vivek Arya, analityk w Bank of America, uważa, że umieszczenie w raporcie kwartalnym Nvidii informacji o poziomie sprzedaży procesorów do wnioskowania było rozsądnym posunięciem. Notabene po publikacji raportu akcje koncernu w ciągu tygodnia wzrosły o 8,5 proc. Niemniej Vivek Arya jest

przekonany, że konkurencja w segmencie procesorów do wnioskowania nie będzie areną jednego gracza. Poza tym tempo wzrostu tych jednostek może być szybsze niż wcześniej oczekiwano. Według UBS około 90 proc. rynku procesorów do obsługi sztucznej inteligencji należy obecnie do

układów wykorzystywanych do szkoleń, ale w przyszłym roku ich udział ma stopnieć do 80 proc., podczas gdy pozostałe 20 proc. przejmą procesory do wnioskowania. Natomiast Nvidia kontroluje około 80 proc. całego rynku procesorów.

## Wnioskowanie szansą dla nowych dostawców

W procesie szkolenia systemów sztucznej inteligencji firmy pracują z ocenami danych, a to wymaga ogromnych możliwości obliczeniowych. Najlepiej radzą sobie z nimi procesory graficzne, a Nvidia rządzi i dzieli w tym segmencie rynku. Jednak w przypadku chi-

pów do wnioskowania rywalizacja powinna być bardziej sprzyjająca nie tylko dla wspomnianego wcześniej Intela czy AMD, ale także startupów takich jak SambaNova Systems czy Groq. Pierwsza z wymienionych firm dostarcza pakiety składające się z chipów oraz oprogramowania, które można wykorzystać zarówno do szkoleń, jak i wnioskowania. Niemniej Rodrigo Liang, dyrektor generalny SambaNova, dostrzega w ostatnim czasie wyraźny wzrost przypadków użycia procesorów do wnioskowania. Z kolei Groq pracuje wyłącznie nad rozwojem wyspecjalizowanych procesorów do obsługi wnioskowania (więcej o tej firmie piszemy w artykule „Sztuczna inteligencja w czterech odsłonach”, str. 36). W tym roku startup ten planuje wyprodukować 42 tys. procesorów, a w przyszłym zamierza zwiększyć tę liczbę do miliona.

Co ciekawe, również wielka czwórka (Amazon, Meta, Google, Microsoft) pracuje nad własnymi procesorami do wnioskowania. Na przykład Alexa – asystentka głosowa Amazona – korzysta z takich chipów już od 2018 r., a wnioskowanie w jej przypadku stanowi około 40 proc. kosztów obliczeniowych. Jednak Jonathan Ross, CEO i założyciel Groq, a wcześniej inżynier w Google, nie daje zbyt dużych szans technologicznym gigantom w rywalizacji z producentami dostarczającymi procesory.

– *Wdrożenie chipa do wnioskowania zależy od kosztów. Znam kilka modeli przeszkolonych w Google, które działały, ale 80 proc. z nich nigdy nie wdrożono, ponieważ były zbyt drogie, aby wprowadzić je do produkcji* – „wyjaśnia” konkurentów Jonathan Ross...

„**Ekonomia wnioskowania**” jest bezlitosna dla takich rozwiązań jak Nvidia H100.

# Orange 5G: technologia, która wiele zmienia

Technologia 4G miała przede wszystkim poprawić komunikację między poszczególnymi osobami korzystającymi z sieci komórkowych. Tymczasem 5G ma inne zadanie.

Przed wszystkim 5G przyspiesza proces digitalizacji, bo jest wykorzystywana do zdyspersyfikowanych relacji między maszynami. Choć łączność bezprzewodowa w przemyśle jest powszechna od dłuższego czasu, to 5G daje zupełnie nowe, wymierne korzyści. Wynika to, po pierwsze, z dużo większej liczby obsługiwanych w czasie rzeczywistym urządzeń – nawet do 1 mln/km<sup>2</sup>. Dziesięć razy szybsza w porównaniu z 4G LTE jest też w 5G transmisja danych. Opóźnienia w czasie rzeczywistym zostały ograniczone do 1 ms, a elastyczność usług bezprzewodowych znacznie poprawiona. Wszystkie te parametry mają znaczący wpływ na konkurencyjność wielu firm produkcyjnych czy centrów logistycznych.

Wyobraź sobie teraz sytuację, w której Twoja konkurencja korzysta z technologii 5G, a Ty jeszcze nie... Pozycję konkurenta, w której osiąga on wymierne korzyści z bardziej wydajnych systemów opartych na nowej generacji komunikacji. A przecież 5G to technologia, która naprawdę wiele zmienia w biznesie. Im więcej w danym systemie będzie elementów autonomicznych, tym szybciej następują zmiany, na które należy zwracać uwagę. Zwłaszcza, że w ostatnim czasie rozwijamy autonomię AI i tworzymy samodzielne systemy, które muszą interpretować otoczenie (również przez urządzenia IIoT – Industrial Internet of Things) i podejmować decyzje na podstawie swoich obserwacji. Analizują one zagrożenia i same rozwiązują wiele problemów. Takie zmiany technologiczne to już w wielu przypadkach nie tyle opcja, co konieczność.

## Rewolucja już się rozpoczęła

Jak widać, rewolucja już się zaczęła, ale wygląda jednak w wielu punktach inaczej, niż się spodziewaliśmy. Nie mówimy o autonomicznych robotach na każdym kroku, ale o rozwiązaniach systemowych, które dzięki uczeniu maszynowemu potrafią udźwignąć całą złożoność rzeczywistości. Wraz z rozwojem IIoT sytuacja znacznie się zmieniła. Spowodowało to znaczny wzrost zapotrzebowania na niezawodną łączność

bezprzewodową. Wprowadzamy miliony informacji do systemu i oczekujemy szybszej adaptacji do otoczenia, rynku i dynamicznie zmieniających się warunków. Jeśli reagujemy szybciej niż konkurencja, wdrażamy nowe, efektywniejsze rozwiązania, to zyskujemy ogromną przewagę i szanse,

aby zrealizować postawione cele biznesowe.

Oparte na wysokiej przepustowości 5G i coraz bardziej efektywne systemy cyberbezpieczeństwa, rozwiązania chmurowe, Big Data, wirtualne światy Metaversum, rozwiązania cyfrowych bliźniaków, etc. są już faktem, a nie tylko elementami literatury Sci-Fi. W oparciu o 5G systemy wymieniają się danymi. Potrafią też rozwiązywać problemy w czasie rzeczywistym, bazując na danych z czujników IIoT i korzystając z symulacji. Decyzje biznesowe i przemysłowe stają się szybsze i skuteczniejsze. W wielu firmach zmiany technologiczne po prostu muszą nastąpić w niedalekiej przyszłości we współpracy z dostawcą technologii, bo okienko szans przewagi technologicznej szybko się zamyka.

Okienko szans przewagi technologicznej szybko się zamyka.

## 5G jak sztuczna inteligencja

Wiele osób pyta, dlaczego popularyzowana w ostatnim czasie sztuczna inteligencja jest tak cenna, podczas gdy już w 1991 r. grono profesjonalistów wiedziało, że stanie się ona potęgą i będzie stanowiła o przewadze konkurencyjnej tych, którzy na czas nauczą się z niej korzystać. Podobnie jest teraz z 5G, ale warto pamiętać, że cyfryzacja postępuje wraz z rozwojem telekomunikacji. Do zapewnienia technologii 5G niezbędna jest najpierw odpowiednia infrastruktura przewodowa (tj. przygotowana pod potrzeby klienta sieć prywatna 5G), a do zastosowania wielu rozwiązań potrzebne są liczne i różnorodne czujniki, które pozwalają zaawansowanym urządzeniom orientować się w otoczeniu.

Zmierzamy szybkim krokiem ku rzeczywistości, w której posiadaczami czy użytkownikami nowoczesnych rozwiązań i nowych technologii nie są już tylko wielkie firmy. Orange Polska to największa sieć komórkowa w kraju, lider we wszystkich segmentach biznesowych rynku telekomunikacyjnego i czołowy gracz na rynku zaawansowanych technologii ICT i IoT. Z takim doświadczeniem ma kompetencje, aby sprostać wymaganiom swoich klientów zarówno z segmentu małych, średnich, jak i dużych przedsiębiorstw.

Jeśli chcesz porozmawiać o rozwiązaniach IoT szytych na miarę, napisz:



**Paweł Kania**,  
kierownik produktu  
IIoT / Industrial 5G  
i rozwoju biznesu  
pawel.kania@orange.com  
iot@orange.com

# Powrót do polityki

## ZWIĘKSZANIA

## LICZBY PARTNERÓW

„Na wydajność partnerów lepiej wpływa łatwość robienia biznesu z producentem niż rabaty i inne finansowe zachęty”

– mówi **Larry Walsh, CEO Channelnomics**.

**CRN** W styczniowym raporcie Channelnomics, dotyczącym aktualnych trendów w kanale sprzedaży IT, cytując Neila Perta, perkusistę grupy Rush, który zauważył, że „zmiany nie są trwałe, w przeciwieństwie do zmienności jako takiej”. Jakie są wasze prognozy na kolejne miesiące tego roku?

**Larry Walsh** Przede wszystkim przyznam, że nie jestem fanem prognoz. To tak naprawdę jedynie przypuszczenia w oparciu o to, co zdarzyło się do tej pory. Dlatego wolę prognozy nazywać lekcjami, jakie z przeszłości możemy wyciągnąć na przyszłość. I ta najważniejsza lekcja, zwłaszcza w burzliwym okresie zmian, w jakim przyszło nam żyć, jest taka, że wciąż niezmiennie kluczowe dla każdego biznesu będą znane od lat fundamenty przedsiębiorczości. Zalicza się do nich przemyślana, wartościowa oferta w odpowiedzi na określone potrzeby klientów, jak też dobry biznes plan i jego konsekwentna realizacja w praktyce. Przy czym cały ten proces musi być mierzalny, bez czego trudno uzyskać oczekiwane efekty. I te fundamenty są niezależne od tego, o jakim biznesie mowa i w jakim modelu działa taka czy inna firma.

**CRN** To pocieszające w sytuacji, gdy wielu integratorów może być nieco pogubionych, chociażby w kontekście ekspansji hiperskalerów, modelu „wszystko

jako usługa” i błyskawicznej ofensywy rynkowej GenAI...

Zanim odniosę się do wymienionych zjawisk, chcę kilka słów powiedzieć na temat trendów, które nie są tak spektakularne, ale dość istotne. Po pierwsze rosnące płace i ograniczone zasoby siły roboczej zmuszają przedsiębiorstwa do inwestowania w automatyzację w celu ograniczenia kosztów i kontynuowania działalności. Zapewne tendencja ta utrzyma się do 2025 roku, w związku z utrzymującą się inflacją i recesją. Dlatego wiele firm – zwłaszcza działających w branży usług finansowych, hotelarstwa i opieki zdrowotnej – będzie wręcz musiało inwestować w automatyzację zarówno front office’u, jak i back office’u, kreując tym samym możliwości dla integratorów w zakresie sprzedaży produktów i usług do automatyzacji zarządzania. Kolejnym obszarem, na jaki warto zwrócić uwagę, jest dalszy postęp specjalizacji wśród integratorów. Z naszych danych wynika, że odsetek firm w kanale sprzedaży IT, które zwiększyły swoje inwestycje w rozwój wybranych specjalizacji, wzrósł w 2023 roku o 48 procent w stosunku do roku 2021. Ten trend będzie nam towarzyszył również w obecnym roku.

**CRN** Zanim przejdziemy do bardzo medialnych trendów, odnieśmy się jeszcze do tych działań vendorów, które prowadzą do ograniczania liczby partnerów.

**W ten sposób kanały sprzedaży u niektórych producentów skurczyły się nawet o dwie trzecie...**

Rzeczywiście, w ostatnich kilku latach wielu producentów redukowało wielkość swoich kanałów partnerskich, koncentrując się na najbardziej skutecznych partnerach, aby w ten sposób zwiększyć swoją efektywność działania, a więc zwrot z inwestycji. W sumie w latach 2022–2023 vendorzy generalnie obcięli swoje budżety na kanały partnerskie o 20 procent, ale jednocześnie zwiększyli zachęty dla wybranej liczby partnerów.

**CRN** Czy tak będzie dalej?

Niekoniecznie. Obecnie można wręcz obserwować powrót do polityki zwiększania liczby partnerów, aby stymulować sprzedaż, a jednocześnie mieć odpowiedź na coraz bardziej złożone potrzeby klientów. Przy czym rozwój w tym zakresie prowadzony jest poprzez partnerstwo z różnymi rodzajami partnerów: integratorami, dostawcami MSP czy firmami doradczymi. Nie tylko zatem wielkość, ale też poziom zróżnicowania kanału partnerskiego staje się wartością samą w sobie. Poza tym nawet najbardziej wydajni partnerzy mają swoje ograniczenia odnośnie do wzrostu biznesu, co nie zawsze odpowiada celom vendora w zakresie przychodów i ekspansji. Tym bardziej na wydajność partnerów lepiej wpływa łatwość robienia biznesu z producentem niż rabaty czy inne finansowe zachęty.

**CRN** Jak w tym kontekście rozumieć łatwość prowadzenia biznesu?

Między innymi chodzi o dobrą komunikację i jak najprostsze procedury. Przy czym im bardziej istotny partner dla danego vendora, tym ma to większe przełożenie na jego wyniki. Tymczasem aż trzech na czterech producentów przyznaje, że ma problemy z odpowiednim zarządzaniem zachętami finansowymi, w tym rabatami. Z kolei 85 procent deklaruje, że ma kłopot z prostym i jednocześnie dokładnym wyliczaniem wydajności swojego kanału partnerskiego. Dlatego rosnącego znaczenia nabierają narzędzia CDM - Channel Management Automation. Specjaliści z firmy Model N wyliczyli, że efektywne praktyki CDM mogą zwiększyć sprzedaż przez kanał o 10 do 20 procent, a poza tym zapewnić 99-procentową poprawę dokładności, jeśli chodzi o wyliczanie bonusów itp. W sumie można dzięki zastosowaniu systemów CDM o 70 procent zmniejszyć koszty związane z obsługą partnerów. Dlatego w tym i kolejnych latach zyskają ci producenci, którzy postawią na automatyzację w tym zakresie.

**CRN** Skoro mówimy o współpracy z partnerami, to pochyłmy się przez chwilę nad definicją ekosystemu, który od kilku lat zastępuje pojęcie kanału partnerskiego. Jak Channelnomics definiuje ekosystem i jakie zmiany powinno to determinować w strategiach biznesowych poszczególnych producentów i integratorów?

No cóż, przyjęto się twierdzić, że kanał sprzedaży to model stary, podczas gdy ekosystem to model nowy. Kiedy pytam, jaka jest różnica pomiędzy nimi, to zwykle słyszę odpowiedź, że ekosystem opiera się na współpracy, zaś kanał na kontroli. Tymczasem zawsze sprzedaż w naszej branży opierała się na współpracy. Dlatego moim zdaniem można mieć ekosystem, jaki się tylko chce, ale do prowadzenia skutecznej sprzedaży niezbędny jest „stary, dobry” kanał partnerski. Mówi się też, że kanał jest dwuwymiarowy, zaś ekosystem wielowymiarowy, bo obecnie coraz częściej do realizacji wdrożenia potrzeba rozwiązań od kilku różnych vendorów. Ale kiedy tak nie było? Moim zdaniem zawsze. Natomiast jedno na pewno się zmieniło:

Polska może stać się jednym z cyfrowych mocarstw.

obecnie jest dużo trudniej zarządzać rozwojem kanału sprzedaży niż lata temu, bo środowisko, w jakim działamy, jest coraz bardziej złożone.

**CRN** Skąd zatem tyle „hałasu” wokół ekosystemu?

Ekosystem jest teraz tak gorącym tematem, bo... potrzebny był jakiś gorący temat, nie zaś dlatego, że to jakieś zupełnie nowe zjawisko. Swoją drogą wprowadza to niepotrzebne zamieszanie, bo wielu managerów zastanawia się, jak w takim razie mają kreować swoją politykę sprzedaży, skoro rzekomo działają w zupełnie nowym środowisku partnerskim. Moja

najprostsza odpowiedź brzmi: w oparciu o fundamentalne zasady, o których już wcześniej mówiłem.

**CRN** Przypadek dynamicznego rozwoju AI to już chyba mniej kwestia buzzwordów, a być może epokowej zmiany. Czy AI to „nowa chmura”?

Już teraz firmy z kanału sprzedaży IT globalnie i na szeroką skalę korzystają z narzędzi AI i ML, w tym GenAI, Large Language Models, chatbotów, analityki predykcyjnej, czy też w ramach rozwoju aplikacji low-code, no-code. Przy czym większość partnerów deklaruje, że w latach 2024-25 zwiększy swoje obecne ▶

► zaangażowanie w tym zakresie lub znacznie z takich narzędzi korzystać. Jednocześnie z danych Channelnomics wynika, że 30 procent partnerów twierdzi, że ich klienci zgłaszają niewielkie zapotrzebowanie na AI, zaś 45 proc. wciąż rozważa na ile warto poważnie zainwestować w rozwój takich narzędzi czy związanych z tym kompetencji. Wraz z dalszym rozwojem AI odsetek nieprzekonanych powinien maleć.

### **CRN** A jakie są najbardziej konkretne obecnie zastosowania AI?

Z punktu widzenia vendorów algorytmy AI mogą im pomóc w analizie trendów rynkowych, zachowań konsumentów i optymalizacji strategii marketingowych. Z kolei użytkownicy końcowi, w tym przedsiębiorcy, będą coraz częściej używać AI do analizy ofert rynkowych, porównywania cen i negocjowania lepszych warunków z dostawcami. Generalnie AI będzie napędzać rozwój chmurowy, a chmura będzie napędzać rozwój AI. W tym sensie, że chmura będzie dawać AI możliwość nieograniczonego uczenia się i rozwoju, zaś AI wyraźnie zwiększy możliwości analityczne i automatyzację platform chmurowych. Ta synergia znacząco zwiększy możliwości wykorzystania rozwiązań IT między innymi w tak ważnych sektorach, jak zdrowie czy finanse.

### **CRN** Skoro jesteśmy przy chmurze, to jaki wpływ na kanał sprzedaży będzie miała dalsza ekspansja hiperskalerów?

Gwałtowny wzrost transakcji korporacyjnych i ogólnie B2B za pośrednictwem platform chmurowych utrzyma się w kolejnych latach. Zwłaszcza, że tacy potentaci, jak Microsoft, AWS i Google Cloud Platform w ramach umów długoterminowych dają użytkownikom możliwość przeznaczenia niewykorzystanych środków na zakup rozwiązań czy usług zewnętrznych dostawców, którzy działają na tychże platformach. Przy czym wydatki na tych platformach często zmniejszają przychody tradycyjnych dystrybutorów lub resellerów, co jednak nie oznacza, że resellerzy są w nieko-

**Ekosystem stał się gorącym tematem, bo... potrzebny był gorący temat.**



rzystnej sytuacji, ponieważ oni również mogą oferować poprzez te platformy czy w oparciu o nie swoje aplikacje czy usługi.

### **CRN** W niedawnym, styczniowym numerze CRN Polska opublikowaliśmy szereg artykułów podsumowujących ubiegły rok. Jednym z ważnych wątków była konsolidacja w poszczególnych obszarach kanału sprzedaży IT. Jak to wygląda obecnie z perspektywy globalnej?

Zapowiedzi dotyczące spodziewanego spowolnienia w zakresie M&A w sektorze technologicznym okazały się prawdziwe. Przyczyniły się do tego rosnące koszty zadłużania, które okazały się zbyt wysokie dla wielu firm, które były chętne do przejmowania innych podmiotów. W drugiej połowie ubiegłego roku transakcji wprawdzie przybyło, niemniej aż za jedną trzecią wartości całego rynku M&A odpowiada w 2023 roku zakup Splunka przez Cisco za 28 miliardów dolarów. To pokazuje, w jakim globalnie miejscu jesteśmy w tym zakresie. Na pewno widać trwający proces konsolidacji wśród dystrybutorów, zwłaszcza w Europie i w niektórych obszarach Azji. Celem jest mniejszy poziom konkurencji pomiędzy poszczególnymi firmami, a przy tym zwiększenie udziału w rynku. Dystrybutorzy zyskują wówczas na ekonomii skali, niższych kosztach działalności

oraz większym przełożeniu na decyzje producentów. Dodatkowo rosną ich możliwości pod względem świadczenia usług i wsparcia dla ich partnerów. Warto dodać, że dystrybutorzy globalnie w ostatnich trzech latach znacząco zwiększyli inwestycje między innymi w możliwości związane z analizą danych, programy sustainability i platformy chmurowe, a także rozwiązania AI. Wracając do pytania, w tym roku możemy spodziewać się większej liczby M&A niż w roku ubiegłym, ale ich wartość nie będzie wysoka, podobnie jak rok wcześniej, kiedy to spadła rok do roku aż o 55 procent.

### **CRN** W grudniu, jako gość specjalny Gali CRN Polska, w jasnych barwach prezentowałeś przyszłość polskiego rynku IT i podkreślałeś rolę, jaką nasz kraj pełni w tym regionie świata. Jakie wrażenia wyniosłeś z pierwszego pobytu w Polsce?

Tym, co odczułem szczególnie mocno, jest duch przedsiębiorczości, czemu towarzyszy wysoki poziom kompetencji cyfrowych. Co przy tym ważne, ten region będzie się rozwijał w kolejnych 5 - 10 latach szybciej niż wiele innych, a Polska znajduje się w szczególnym miejscu, jako wrota do tej części świata. Pokuszę się wręcz o stwierdzenie, że nasz kraj może stać się jednym z cyfrowych mocarstw.

Rozmawiał  
**Tomasz Gołębiowski**



# Program partnerski OVHcloud: droga do sukcesu w ekosystemie chmury



Wraz z ewolucją krajobrazu usług chmurowych zmieniają się także wyzwania i możliwości, które czekają na OVHcloud oraz jego partnerów w 2024 r.

OVHcloud kieruje się prostą, aczkolwiek skuteczną strategią: współpracuje z najlepszymi, aby oferować i dostarczać ponadprzeciętne rozwiązania. Program Partnerski OVHcloud nie tylko buduje sojusze, ale również tworzy platformę, która łączy wiedzę i doświadczenia partnerów z najnowocześniejszą, autorską technologią. W rezultacie operator jest gotowy wspólnie dostarczać rozwiązania dostosowane do specyficznych potrzeb zarówno klientów lokalnych, jak i globalnych. Współpraca OVHcloud z partnerami bazuje na czterech filarach: przejrzystości, dostępności, przewidywalności cen i prostocie. OVHcloud poszukuje firm podzielających te zasady i mogących zgodnie z nimi rozwijać swoją działalność w ramach programu partnerskiego. Jego najnowsza wersja składa się z trzech scenariuszy dostosowanych do potrzeb firm partnerskich. Pierwszą jest **ścieżka ogólna** – dla dostawców usług zarządzanych, resellerów z wartością

dodaną i integratorów systemów. Druga to **ścieżka poleceń** – dla partnerów pomagających klientom w rozwiązywaniu złożonych wyzwań biznesowych. I wreszcie trzecia to **specjalna ścieżka** dla agencji internetowych, umożliwiająca tworzenie witryn internetowych w infrastrukturze OVHcloud.

Co istotne, operator pracuje również nad specjalistyczną ścieżką dla partnerów zajmujących się doradztwem, dostrzegając ich chęć pogłębiania swojej wiedzy oraz zaangażowanie.

## Nowy poziom partnerstwa: Elite

Oprócz poziomów partnerstwa standardowego oraz zaawansowanego wprowadzony został poziom Elite. W ten sposób operator chce wyróżnić i nagrodzić firmy, które rozwijają się w wyjątkowo szybkim tempie. Czekają na nich dodatkowe korzyści, w tym: zachęty finansowe, specjalne laboratoria sprzedażowe i technologiczne, kupony na strefę szkoleniową, priorytetowy dostęp do wersji beta nowych produktów, pilotażowych projektów, testy nowej infrastruktury, specjalne materiały promocyjne i fundusze na marketing, jak też działania prosprzedażowe związane z generowaniem leadów.

## Szkolenia i certyfikaty

OVHcloud posiada w swoim portfolio szeroką gamę rozwiązań, które dzielą się na cztery grupy produktowe: Bare Metal Cloud, Hosted Private Cloud, Public Cloud i Web Cloud. Każdy z wymienionych obszarów to szerokie spektrum rozwiązań. Jednak, aby móc oferować i z powodzeniem sprzedawać je klientom, trzeba się z nimi zapoznać. Dlatego partnerzy mogą liczyć na bezpłatny

dostęp do szkoleń, zakończonych otrzymaniem certyfikatu. Oprócz tego, że zdobywają na nich wiedzę dotyczącą funkcjonowania produktów, inspirują nowe projekty, pozwalające zaspokoić wymagania każdej grupy klientów.

Specjalistyczna wiedza, zdobyta podczas szkoleń,

pozwała zwiększyć sprzedaż produktów. Z danych OVHcloud wynika, że partnerzy dysponujący certyfikatem zawierają trzy razy więcej transakcji niż ci, którzy go nie mają.

Ostatecznie, niezależnie od poziomu, na którym znajduje się dany partner, europejski dostawca dąży do tego, aby każdemu dostarczać to, czego potrzebuje do przyspieszenia swojego rozwoju. Wiąże się to z włączeniem do społeczności ekosystemowej OVHcloud i podążenie właściwą dla siebie ścieżką.

– *Opinia każdego partnera jest nieoceniona w kształtowaniu naszych przyszłych przedsięwzięć. Dlatego zachęcamy do kontaktowania się z nami, i dzielenia się swoimi przemyśleniami, abyśmy w ten sposób wspólnie napisali scenariusz kolejnego rozdziału naszej historii!* – podsumowuje Tori Frazier, Global Partner Program Director w OVHcloud.



**Krystian Palica,**  
Partner Program Manager CEE,  
OVHcloud

OVHcloud poprzez swój kanał partnerski od kilku lat aktywnie wspiera rozwój i utrzymanie projektów IT prowadzonych przez klientów końcowych, którzy działają w sektorach opieki zdrowotnej, eCommerce, retail i digital. Dzięki szerokiemu wachlarzowi partnerów wspieramy użytkowników na potrzeby różnorodnych technologii oraz w różnych obszarach, dzięki czemu mają dostęp do szeregu kompetencji, z których mogą skorzystać w trybie na żądanie. To coraz częściej stosowana praktyka, polegająca na outsourcingu zasobów IT i stanowiąca alternatywę dla długotrwałego i kosztownego procesu budowania kompetencji.

Partnerzy  
dysponujący  
certyfikatem  
zawierają trzy  
razy więcej  
transakcji.

# Channel Manager

## staje się zaufanym doradcą partnera

Obecnie rolą Channel Managera jest zapewnienie partnerom kompleksowego wsparcia nie tylko w zakresie portfolio produktowego, ale też w prowadzeniu działalności biznesowej. Przy czym kluczowym elementem zarządzania kanałem sprzedaży jest efektywna komunikacja z uczestnikami rynku.

■ **Krzysztof Pasławski**

To, że zmienia się rola Channel Managera w organizacjach, potwierdzają wszyscy liczący się na naszym rynku producenci. Jeszcze kilka lat temu wystarczyło, że zajmował się przede wszystkim kwestiami sprzedażowymi. Teraz kluczowa staje się jego misja jako zaufanego doradcy we wsparciu ich biznesu.

– Jeszcze kilka lat temu ciężko było wyobrazić sobie rozmowę, która mogłaby dotyczyć tematów innych niż szkolenia produktowe. Obecnie Channel Manager dla partnera staje się konsultantem biznesowym. Skupia się na budowaniu relacji, umiejętności analizy rynku i wsparciu dla kanału sprzedaży, nie tylko w zakresie produktowym, ale przede wszystkim biznesowym – podkreśla Marcin Gwara, Channel Manager w Fujitsu Technology Solutions.

Można wymienić przy tym kilka czynników, które mają wpływ na tę ewolucję. Jednym z nich jest zmiana w potrzebach klientów biznesowych, którzy oczekują spersonalizowanej oferty zarówno pod względem rozwiązań, jak i modelu ich dostarczania.

– Channel Manager musi mieć dzisiaj wiedzę znacznie wykraczającą poza odpowiedź na pytanie: co, za ile, kiedy i jakie dokumenty należy podpisać. Tak, aby mógł pomóc partnerowi w konkretnej sprawie – zauważa Stanisław Horak, dyrektor działu handlowego w Dagma Bezpieczeństwo IT.

Wobec różnorodności oferty i różnych modeli sprzedaży, mnogości informacji ważnych i mniej ważnych – dotyczących produktów i rynku – partnerzy potrzebują kompetentnego doradcy w kwestii produktów i na poziomie biznesowym, a taką rolę pełni obecnie Channel Manager.

– Oferta, którą przygotowujemy, wymaga często wcześniejszego jej zrozumienia na płaszczyźnie strategicznej, produktowej, marketingowej, cenowej i finalnie sprzedażowej. Klienci, partnerzy i dystrybutorzy często wymagają dokładnej ekspli-

## Zdaniem specjalistów – przedstawiciele firm, które zdobyły



■ **Marcin Gwara, Channel Manager, Fujitsu Technology Solutions**

Jeszcze kilka lat temu powiedziałbym, że Channel Manager powinien koncentrować się przede wszystkim na strategii cenowej, dostępności produktów i analizie sprzedażowej. Obecnie to wiele innych obszarów działania, które mógłbym zebrać w dwie grupy. Do pierwszych zaliczam, począwszy od najważniejszych: budowę i rozwój relacji, edukację rynku oraz wsparcie partnerów. To działania miękkie, ale niezmiernie istotne, bo biznes robi się z ludźmi. Channel Manager musi rozumieć potrzeby kanału sprzedaży, stwarzać możliwość rozwoju i zapewniać partnerom wsparcie, zarówno operacyjne, jak też sprzedażowe i biznesowe. Drugim obszarem są działania wewnętrzne, skupiające się na umiejętnościach twardych: analiza danych, polityka, strategia cenowa oraz dostępności, a przede wszystkim współpraca wewnątrz firmy.



■ **Przemysław Biel, Sales Channel Manager Poland, Synology**

Channel Manager ma za zadanie wspierać sprzedaż, a co za tym idzie całość tego procesu, włączając w to marketing, logistykę, wsparcie techniczne i dodatkowe usługi. Jeśli brakuje pewnych elementów w procesie sprzedaży, aby zrealizować zakładany cel, rolą Channel Managera jest te braki uzupełnić. W przypadku Synology dobrym przykładem są jednolite dodatkowe usługi serwisowe. Wcześniej każdy dystrybutor oferował swoje usługi, które były trudne do promowania oraz łatwej i przejrzystej sprzedaży. Obecnie znajdujemy się na końcowym etapie wdrażania jednolitej oferty usług dodatkowych w dystrybucji, co pozwoli na dużo łatwiejsze i bardziej kompleksowe oferowanie partnerom naszych produktów.

kacji idei, jakie niesie za sobą określone rozwiązanie – dodaje Marcin Gwara.

Istotnym aspektem, który napędza ewolucję roli Channel Managera jest cyfryzacja procesów, co wymaga ciągłego obserwowania rynku, wykorzystywania nowych technologii, szybkich decyzji, ale też elastyczności i umiejętności dostosowywania się do zmian.

– Schemat działania jest dość klarowny, ale priorytety zmienne: Po pierwsze, należy ustalić czy i jakiego wsparcia oczekuje dany partner, a po drugie czy to życzenie czy wyraźna potrzeba, która będzie się powtarzać. Po trzecie wreszcie... nie ma reguły. Dzięki temu Channel Manager, poznając specyfikę partnera, może omówić i zaproponować mu konkretne rozwiązania – twierdzi Stanisław Horak.

## Trzeba umieć pogodzić potrzeby

Kluczowym elementem zarządzania kanałem sprzedaży jest komunikacja z poszczególnymi uczestnikami rynku, co z pewnością pomaga precyzyjnie poznać ich oczekiwania. Powinna być skierowana bezpośrednio do kanału partnerskiego, ale też do klientów końcowych, tak aby otrzymać informację zwrotną jak najmniej zniekształconą przez poszczególne szczeble. Specjaliści zwracają przy tym uwagę, że potrzeby klientów końcowych, partnerów i dystrybutorów nie zawsze są ze sobą zbieżne. Rolą osoby zarządzającej kanałem jest poznanie tych wymagań i dostosowanie oferty tak, aby wszystkie strony były zadowolone. To jest w zasadzie „od zawsze” jedno z najtrudniejszych zadań dla Channel Managera.

W przypadku sposobów komunikacji i współpracy, to obserwowane jest rosnące zapotrzebowanie na wykorzystywanie w tym celu zautomatyzowanych procesów.

– Najprostsze i standardowe elementy współpracy powinny być samoobsługowe, dostępne dla partnera online. Automatyzacja znacznie ułatwia partnerom pracę: zgłaszanie projektów, wnioskowanie o wsparcie marketingowe, czy tworzenie materiałów co-brandingowych – wylicza Jacek Szmania, Channel Manager NFON na polskim rynku.

## Lokalny zespół zawsze będzie kluczowy

Channel Manager, aby dobrze poznać oczekiwania i specyfikę działania poszczególnych partnerów, jak też zbudować z nimi dobre relacje, a w efekcie zaoferować kompetentne i spersonalizowane wsparcie, powinien zarządzać kanałem sprzedaży w ramach dedykowanego, krajowego zespołu. To dlatego nastąpiła związana z tym zmiana w Synology, którego polski kanał sprzedaży był do 2018 r. zarządzany z biura w Niemczech, a obecność na lokalnym rynku była dość ograniczona. Kontakt z partnerami był realizowany przez dystrybucję i eventy.

– Rola Channel Managera była dzielona z obowiązkami Product Managera, co jednak w dłuższej perspektywie się nie sprawdza. Obecnie większość firm jest świadoma, jak duże znaczenie ma lokalny zespół specjalistów, którzy znają rynek, partnerów i specyfikę prowadzenia biznesu. Informacja zwrotna, zebrana przez takich właśnie ludzi, ma ogromny wpływ na planowanie i prowadzenie działań w danym regionie – mówi Przemysław Biel, Sales Channel Manager Poland w Synology.

Tak czy inaczej, jak podkreślił Piotr Fabiański, prezes Infonet Projekt, podczas debaty CRN Polska (nr 8/2021): „niezależnie od miejsca pracy Channel Managera, ważną jest jego osobowość i zaangażowanie. Ktoś jest bardziej zaangażowany, inny mniej, ktoś ma pomysły i jeszcze nie jest wypalony, a ktoś wykonuje tylko to, co musi... Nawet, gdy w grę wchodzi sztywne zasady, ważne jest, aby myśleć dobru partnera”.

# certyfikat Channel Master 2024

**CRN**  
Certyfikat  
Channel  
Master  
2024



**Stanisław Horak, dyrektor działu handlowego, Dagma Bezpieczeństwo IT**

Channel Manager musi nie tylko płynnie poruszać się w takich obszarach, jak zasady licencjonowania i sprzedaży czy kluczowych kwestiach dotyczących oferowanych rozwiązań. Powinien znać partnera, wiedzieć jak funkcjonuje jego biznes i jak dobrać właściwe wsparcie. Do tego wszystkiego dochodzą oczekiwania ze strony producentów. Na przykładzie mojego zespołu pracę poszczególnych osób możemy podzielić na kilka obszarów. Pierwszym jest wsparcie sprzedażowe – reguły, zasady, programy i zamówienia, a kolejnym pomoc w prowadzeniu projektów, poprzez organizowanie zasobów presales i PM-ów, a także wsparcie w rozmowie z klientem. Trzecia płaszczyzna obejmuje rozwój kanału dla wszystkich produktów Dagma Bezpieczeństwo IT. Nie mniej ważne jest ponadto zapewnienie rozwoju partnerów poprzez wspólne wydarzenia i szkolenia. Relacje są czymś, co spaja te wszystkie obszary.



**Jacek Szmania, Channel Manager, NFON**

Z mojej perspektywy obecnie kluczowa jest ścisła współpraca z partnerami, a nie zarządzanie nimi. Rolą Channel Managera jest nie tylko wyznaczanie partnerom celów i wsparcie przy bieżących projektach, ale także identyfikacja nowych możliwości rozwoju i zapewnianie im narzędzi, które umożliwiają zdobywanie klientów i rozwój biznesu. Nasza rola uwzględnia także komunikowanie osobom decyzyjnym wewnątrz firmy, jakie potrzeby i oczekiwania mają nasi partnerzy, zarówno względem współpracy z NFON-em, jak i funkcjonalności naszych rozwiązań. Partnerzy oczekują kompleksowego wsparcia: handlowego, marketingowego, technicznego i produktowego. Channel Manager powinien wiedzieć, w jaki sposób jego organizacja może zaspokoić te potrzeby.



# Partner

## na pierwszym miejscu

„Regularne spotkania i rozmowy z partnerami to podstawa budowania prawdziwych relacji, a ostatecznie udanego biznesu dla każdej ze stron”

– **mówi Krzysztof Mertowski, Head of Sales w Brother.**

### ■ Czy wraz z dynamicznymi zmianami na rynku IT rola Channel Managerów u producentów rośnie?

Zdecydowanie tak, co jest trendem odwrotnym do tego, który obserwowałem na rynku jeszcze kilka lat temu, kiedy to osoby odpowiedzialne za kanał partnerski u wielu vendorów traciły na znaczeniu. Panowało błędne przekonanie, że lepiej skupić się na bezpośrednim kontakcie z klientami końcowymi. Obecnie działy handlowe vendorów zmieniają strategię i coraz częściej stawiają na sprzedaż poprzez partnerów, a co za tym idzie, osoby, które swoim doświadczeniem, a także charakterem mogą zapewnić sukces w rozwoju kanału partnerskiego, stają się pożądane. Brother stawia na partnerów od samego początku. W Polsce mamy szeroki kanał partnerski, a dobre z nim relacje będą dla nas zawsze kluczowe.

### ■ Jak obecnie najlepiej realizować strategię Partner First?

Opiekunowie muszą być przede wszystkim w stałym kontakcie z partnerami. I nie myślę tu o sytuacji, kiedy to partner z Polski ma opiekuna gdzieś w Europie albo wręcz poza nią. Opieka nad partnerem nie może też być realizowana na zasadzie call center, co się niektórym vendorom zdarza. Trudno wtedy mówić o prawdziwej relacji vendor-partner. U nas do zadań ludzi opiekujących się partnerami należy regularne kontaktowanie się z nimi, zapewnianie stałego dostępu do informacji – szczególnie, gdy zmienia się oferta. Oczywiście nie tylko wtedy, bo przecież i u samego partnera mogą się pojawić zmiany chociażby w postaci nowych pracowników czy też przebudowania podejścia partnera do biznesu z producentem. Trzeba o tym wiedzieć i na to reagować. Partnerzy muszą otrzymywać regularne informacje, na jakim są etapie, jeśli chodzi o realizację umów z vendorem i jakie aktualnie mają wyniki sprzedaży. Uświadomieni przez handlowca czy Channel Managera stają się bardziej zaangażowani w biznes z vendorem. Regularne spotkania, rozmowy stanowią podstawę budowania relacji i ostatecznie udanego biznesu dla każdej ze stron. Nie da się dobrze obsłużyć partnerów tylko przez telefon lub e-mail.

### ■ Co jest kluczowym elementem we współpracy z partnerami?

Podstawę stanowi transparentność warunków współpracy. Wdrażając kilka lat temu program partnerski Brother położyliśmy nacisk nie tylko na dostosowanie go do realiów polskiego rynku, ale też dołożyliśmy starań, aby warunki współpracy dla firm partnerskich były przejrzyste. Środowisko partnerów zna się nawzajem, firmy komunikują się, niekiedy porównują zasady, na jakich z nami współdziałają. Ważne dla nas było, żeby wyeliminować sytuacje, w których ktoś ma warunki lepsze, bo bardzo dobrze zna swojego opiekuna, a ktoś inny dostał je lata temu i nie może ich zmienić, choć realia prowadzenia biznesu są już inne. Jeśli warunki są przejrzyste, partnerom łatwiej się do nich przystosować, zaakceptować je, ale też vendorowi prościej jest argumentować rozmaite decyzje.

### ■ Na czym Channel Managerowie muszą się skupić w przyszłości?

Wszystko idzie w kierunku podwyższania kompetencji osób, które opiekują się partnerami. Pracownicy vendora, którzy chcą się zajmować kanałem z pożytkiem dla obu stron, muszą znać się na biznesie partnera. Z drugiej strony powinni być też dla niego źródłem nowej wiedzy, nie tylko produktowej. To się okazuje bardzo istotne, szczególnie dla integratorów zajmujących się przetargami. Dlatego Brother nieustannie szkoli swoich ludzi. Channel Managerowie muszą też zadbać o to, aby dysponować pracownikami, którzy rzeczywiście czują potrzebę nieustannego rozwoju. Jeśli chodzi o sprzedaż do klienta końcowego widzę, że nasi resellerzy coraz częściej tworzą konta w social mediach, żeby przekonać do siebie młodych konsumentów, którzy żyją internetem i zamawiają produkty zdalnie. Tu rola Channel Managera nie ewoluuje tak mocno, jak w przypadku integratorów, obsługujących klientów biznesowych i administrację publiczną. Jednak pamiętajmy, że tuż za progiem czeka na partnerów ogromna konkurencja w postaci Amazona, który lada moment obudzi się z letargu – bo tak właśnie można nazwać jego obecne funkcjonowanie na polskim rynku. Resellerzy, ale też osoby zarządzające kanałami sprzedaży, muszą się na to przygotować.

**Tuż za progiem  
czeka na partnerów  
ogromna  
konkurencja.**

# CRN.pl liderem w segmencie biznesowych portali IT

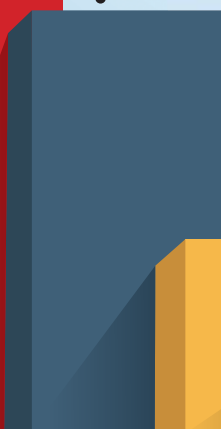
**CRN.pl**

328,602



**computerworld.pl**

185,326



**itwiz.pl**

83,373



**itbiznes.pl**

50,199



**itreseller.com.pl**

48,538



**Średnia miesięczna liczba odłon stron www**

w okresie listopad 2023 - styczeń 2024, źródło: SimilarWeb

Dziękujemy za Wasze zaufanie!

# Platformy low-code: mniej kodu, więcej aplikacji

Galopująca cyfryzacja wywiera coraz większą presję na programistach. Platformy low-code w coraz większym stopniu pozwalają im na wzięcie głębszego oddechu.

■ **Wojciech Urbanek**

Nie ma dziś branży, która nie korzystałaby ze specjalistycznego oprogramowania. Według analityków IDC na koniec ubiegłego roku funkcjonowało około pół miliarda różnych aplikacji. Dla porównania, w 2010 r. było ich niemal dziesięć razy mniej. Natomiast Gartner przewiduje, że w bieżącym roku globalna wartość rynku oprogramowania przekroczy bilion dolarów. Ten nieustannie rosnący popyt na aplikacje sprawia, że programiści zaczynają nie nadążać z ich dostarczaniem. Developerzy miewają problemy z koncentracją w pracy, a część z nich pod koniec dnia odczuwa wycieńczenie. Na taki stan rzeczy wpływają nieaktualne wersje narzędzi pracy, powtarzające się usterki, czy opóźnienia wynikające z niewywiązania się ze swojej części projektu przez innych członków zespołu lub sprzeczne komunikaty od przełożonych. Niełatwe zadanie mają również szefowie działów IT, którzy stoją przed poważnym dylematem – jak przy ograniczonych środkach finansowych i ludzkich nadążać za technologicznymi nowinkami. Czy lepiej kupować software, korzystać z modelu SaaS, a może wytwarzać oprogramowanie własnymi siłami?

Jednym ze sposobów na wyjście z sytuacji jest posiłkowanie się rozwiązaniami typu low-code czy no-code. Korzystanie z takich narzędzi przypomina budowanie z klocków lego, z tą różnicą, że użytkownik dokłada kolejne moduły. Platformy te wykorzystują funkcje wizualne, gotowe szablony i funkcje przeciągania i upusz-

czania. Różnica pomiędzy low-code oraz no-code polega na tym, że te drugie nie wymagają od użytkownika wiedzy na temat programowania. Natomiast low-code zazwyczaj znajduje zastosowanie w bardziej złożonych projektach, gdzie potrzebna jest przynajmniej podstawowa wiedza w zakresie kodowania.

Termin low-code po raz pierwszy pojawił się w roku 2014 w publikacji firmy analitycznej Forrester, aczkolwiek jako pierwszy o tworzeniu aplikacji bez tworzenia kodu pisał już w 1981 r. James Martin. W ostatnich kilku latach narzędzia low-code szybko zdobywają zwolenników. Niewykluczone, że już niebawem staną się w firmach tak nieodzownym rozwiązaniem jak własna strona internetowa czy oprogramowanie ERP. Jak wynika z raportu Webcon „The state of Low-Code” aż 85 proc. CIO postrzega low-code jako narzędzie spełniające ważną, jeśli nie krytyczną rolę w firmie.

Warto odnotować, że analitycy Grand View Research prognozują, iż rynek low-code w latach 2024–2030 osiągnie średni roczny wzrost na poziomie 22,5 proc. Przedsiębiorcy inwestują w te rozwiązania najczęściej z dwóch powodów: minimalizacji czasu i kosztów tworzenia oprogramowania, a także możliwości zaangażowania do tego procesu pracowników spoza działów IT. Nie bez znaczenia jest też elastyczność i skalowalność tych produktów.

Platformy low-code postrzega się jako narzędzia do budowania nowych aplikacji, ale równie często wykorzystuje się je

do rozbudowy używanego oprogramowania o dodatkowe moduły, a najczęściej takich przypadków dotyczy systemów ERP. Innym, niezaprzeczalnym walorem low-code jest możliwość tworzenia szybkich prototypów lub produktów o minimalnej opłacalności – Minimum Viable Product (MVP). Dzięki temu dostawca zbiera cenne informacje do klientów przy stosunkowo niewielkim nakładach finansowych.

## Nie tylko dla programisty

Programiści nie są jednomyślni co do skuteczności narzędzi służących do automatyzacji ich pracy. Choć jedni postrzegają je jako rozwiązanie uwalniające od żmudnych, powtarzalnych czynności, inni twierdzą, że zaśmiecają kod. Badania potwierdzają, że bazowanie na automatyzacji przyczynia się do błędów, szczególnie gdy dotyczy to mniej doświadczonych adeptów, którzy mogą przeoczyć mniej oczywiste pomyłki.

W badaniu Webcon szefowie działów IT pytani o to, kto ich w organizacjach buduje aplikacje za pomocą platform low-code, na pierwszym miejscu wymienili programistów (67 proc.), a na kolejnych integratorów oraz zewnętrznych konsultantów (49 proc.). na trzecim miejscu znaleźli się pracownicy działów biznesowych.

– *Low-code ma między innymi zaangażować w proces tworzenia aplikacji ludzi nie mających wysokich kompetencji w zakresie programowania, natomiast wiedzą jaką aplikację trzeba zbudować. Mogą to być graficy czy marketingowcy zaznajomie-*



ni z narzędziami do prowadzenia kampanii. Szczególnie w większych firmach będą osoby chętne do realizacji takich zadań – mówi Jacek Błahut, wiceprezes zarządu OPTeam.

O ile w korporacjach nie powinno być trudności ze znalezieniem programistów obywatelskich, o tyle w średnich i małych firmach może być inaczej. Niespełna dekadę temu furorę robiło hasło „naucz się kodować” i zaczęły powstawać specjalne obozy, gdzie szybko można się było nauczyć programować. Jednak ostatnio moda na naukę programowania wśród amatorów przemija.

– Koduję, ale to nudne. Jedną z miar postępu społecznego jest automatyzacja. Przykładowo, staliśmy się kompetentnymi fotografami nie poprzez doskonalenie umiejętności ręcznego wywoływania filmów, ale dzięki używaniu iPhone’ów z filtrami – podkreśla Emmanuel Straschnov, współzałożyciel Bubble, dostawcy platformy no-code.

Niejako potwierdzeniem tej tezy są wyniki badań przeprowadzonych przez Webcon wśród firm w USA. Okazuje się, że prawie połowa inicjatyw związanych z rozwojem tzw. programowania obywatelskiego kończy się fiaskiem. Tworzone w ten sposób aplikacje są często niskiej jakości, a więc szybko wypadają z obiegu.

Jak widać z powyższych statystyk stosunkowo liczną grupę użytkowników low-code stanowią również integratorzy. Rosnące zainteresowania tymi produktami po części jest rezultatem presji ze strony klientów, oczekujących nie tylko dostawy i instalacji sprzętu, ale również specjalistycznych aplikacji bądź rozbudowy posiadanego oprogramowania. Część integratorów zajmuje się też odsprzedażą systemów low-code, pomagając klientom wybrać konfigurację, wdrożyć system, nauczyć jego obsługi, i pokazują jak efektywnie z niego korzystać. ➤

## Zdaniem integratora

### ■ Maciej Wójcicki, IT Solutions Architect, ITBoom

Rozwiązania typu low-code są będą odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na specjalistów IT. Możliwość zbudowania zespołu wdrażającego aplikacje, składającego się jedynie z analityków biznesowych i konsultantów IT stanowi remedium na deficyt programistów. Narzędzie to pozwala nam – przy niewielkim nakładzie pracy – w krótkim czasie budować zespoły ambitnych ludzi, w tym poprzez programy stażowe, kursy i bootcampy. Zyskujemy wykwalifikowaną kadrę wytwarzającą oprogramowanie bez użycia kodu. To nie wyeliminuje jednak budowania zespołów programistów do złożonych systemów.

### ■ Dimitry Zablotny, Engineering Lead Low Code Platforms, SoftServe

Dzięki platformom niskokodowym największe korzyści odnoszą korporacje, zgodnie z zasadą, że im większa skala procesu, tym większa skala efektywności. Przy czym platformy te obsługują również firmy MŚP. To samo dotyczy rynków wertykalnych – niektóre platformy mają silniejszą obecność w konkretnych branżach lub liniach biznesowych, ale wszystkie rozwijają się w kierunku ogólnych narzędzi, stosowanych przez wszystkie grupy klientów.

# nAxiom

## Uniwersalna i elastyczna platforma low-code

Zmieniaj pomysły w gotowe rozwiązania



nAxiom to platforma low-code służąca do szybkiego budowania aplikacji biznesowych metodą drag and drop, umożliwiającą optymalizację i robotyzację procesów.

### Platforma low-code nAxiom to:

- szybkie wdrożenie indywidualnych funkcjonalności niedostępnych w użytkowanych systemach
- implementowanie innowacyjnych pomysłów i procesów
- szybkie modyfikacje procesów w reakcji na zmiany w otoczeniu biznesowym



**Pobierz e-booka**  
i dowiedz się więcej



naxiom.com

- – Rynek low-code i no-code stale ewoluuje, a role resellerów, integratorów, niezależnych dostawców oprogramowania, developerów i społeczności programistycznych są ze sobą coraz bardziej powiązane, tworząc ekosystem, który napędza innowacje, wzrost i sukces klientów – mówi Daniel Rusen, Business Applications Lead Microsoftu na Europę Środkową.

## Low-code vs. GenAI

Wiele osób – w tym część dziennikarzy – niepokoi się tym, że generatywna sztuczna inteligencja pozbawi ich kiedyś pracy. Programiści już dziś mierzą się z tym problemem. W czerwcu 2021 r. GitHub uruchomił Copilota – narzędzie wykorzystujące GenAI do autouzupełniania dużych fragmentów kodu. Z rozwiązania korzysta obecnie około 1,3 miliona płatnych klientów. Czy Copilot i podobne produkty zmarginalizują rolę platformy low-code i no-code?

– Rozwój AI postrzegamy jako szansę, a nie zagrożenie. Dziś LC i AI stanowią idealne połączenie. Przygotowujemy się do tego, aby zaprzęć AI do pomocy w przygotowaniu aplikacji programistom. Niedługo będziemy mieć rozwiązanie, gdzie AI będzie tworzyć pewne struktury – mówi Jacek Błahut.

Nie jest to odosobniona opinia. Część ekspertów dostrzega potencjał synergii pomiędzy platformami low-code i generatywnej sztucznej inteligencji. Ta ostatnia pozwala generować kod dla typu funkcji, dzięki czemu programiści mogą skupić się na bardziej złożonych aspektach ich pracy. To dla platform low-code czy no-code, oferujących gotowe komponenty, oznacza szybsze tworzenie aplikacji. Natomiast wyzwaniem będzie zarządzanie SI, co wiąże się z wprowadzeniem bardziej rygorystycznych norm, aby rozwiązać obawy związane z uprzedzeniami, przejrzystością oraz odpowiedzialnością.

Poza tym, jeśli organizacje zamierzają angażować do tworzenia oprogramowania pracowników z działów biznesowych, potrzebna będzie również dodatkowa edukacja zarówno na platformach low-code, no-code, jak i generatywnej sztucznej inteligencji, po to aby wypełnić luki w umiejętnościach. ■

## Zdaniem specjalisty



### ■ Daniel Rusen, Business Applications Lead - Central Europe, Microsoft

Platformy low-code i no-code zyskują szczególnie na znaczeniu dzisiaj, gdy cała Europa mierzy się z niedoborem programistów i niezbędne staje się wykorzystanie potencjału pracowników, którzy już teraz zasilają struktury organizacji i są chętni, aby tworzyć rozwiązania dostosowane do ich konkretnych potrzeb. Przykładem wykorzystania tych platform na polskim rynku może być PLL LOT, którego zespół w ramach hackatону, w zaledwie dwa dni stworzył aplikację usprawniającą codziennie biurowe czynności, takie jak organizacja spotkań czy zarządzanie kontaktami biznesowymi.



### ■ Michał Rykiert, Chief Evangelist EMEA, Webcon

Z naszego doświadczenia wynika, że platformy low-code są wybierane najczęściej przez średnie i duże firmy. Szczególnie takie, które osiągnęły odpowiednią dojrzałość organizacyjną i gotowość do digitalizacji, a ich potrzeby w tym zakresie przerosły lub wkrótce przerosną możliwości wykorzystywanych rozwiązań IT. Coraz więcej firm zaczyna rozumieć, że to rozwiązanie na lata, a największym zainteresowaniem cieszą się dojrzałe, sprawdzone i w pełni integrowalne systemy. Warto podkreślić, że dziś sukces wdrożenia technologii low-code mierzony jest często w dziesiątkach aplikacji, wspierających nawet setki większych i mniejszych procesów biznesowych.



### ■ Emil Bednarczyk, CEO, havenocode

Zainteresowanie klientów platformami low-code i no-code rośnie w bardzo szybkim tempie, ponieważ dostrzegają ich potężną wartość w optymalizacji czasowej i kosztowej. Największą popularnością cieszą się rozwiązania umożliwiające integrację z rozwiązaniami zewnętrznymi oraz pozwalające na dopisanie „tradycyjnego kodu”. Dwa lata temu świadomość o platformach low-code i no-code miały tylko pojedyncze osoby, a sprzedaż usług dotyczyła głównie rynku amerykańskiego. Dzisiaj nasza firma działa globalnie, jednak udział polskich klientów w portfelu spółki to już około 50 procent. Obecnie największe zainteresowanie rozwiązaniami low-code i no-code panuje wśród firm MŚP. Wybór platform zewnętrznych, bez konieczności ponoszenia inwestycji wdrożenia ich do organizacji, najczęściej zapada w firmach, które chcą zautomatyzować procesy lub rozwijać biznes w nowych kierunkach.



### ■ Artur Kmieciak, Head of Cloud and Infrastructure Services, Capgemini

Rosnące znaczenie sztucznej inteligencji będzie miało coraz większy wpływ na platformy low-code i no-code. W zależności od konkretnego rozwiązania, fragmenty kodu lub interfejsy tych narzędzi zostaną wzbogacone o SI, co uczyni je jeszcze bardziej intuicyjnymi. To stanowi kluczowy krok naprzód w zwiększaniu łatwości ich użytkowania. Kolejnym istotnym aspektem będzie integracja i uniwersalność rozwiązań, dzięki czemu będziemy mogli korzystać z jednego narzędzia do zaspokajania różnorodnych potrzeb.



### ■ Alex Donchuk, Senior Vice President, Global Channels, Creatio

Według Gartnera rynek low-code będzie miał za dwa lata wartość 44,5 miliarda dolarów, przy średniej rocznej stopie wzrostu (CAGR) wynoszącej 19,2 procent od 2021 do 2026 roku. Firmy z całego świata wdrażają mechanizmy automatyzacji bez użycia kodu w szybkim tempie. Podejście to umożliwi wykwalifikowanym pracownikom tworzenie aplikacji biznesowych i automatyzację złożonych mechanizmów przepływu informacji bez konieczności posiadania umiejętności technicznych. Analitycy biznesowi korzystający z zaawansowanych rozwiązań technicznych mogą tworzyć złożone aplikacje z dostępnych komponentów, co upraszcza proces rozwoju oprogramowania.





# Low-code:

## dla standardowych procesów i dla innowacji

„Low-code stanie się tak popularny, jak strona internetowa” – mówi **Jacek Błażut, wiceprezes zarządu OPTeam.**

### ■ Jakie organizacje najczęściej decydują się zainwestować w narzędzia low-code?

Platforma low-code jest narzędziem bardzo uniwersalnym, z którego mogą korzystać dowolne organizacje. Są wśród nich chociażby startupy, które z definicji pracują nad innowacyjnymi projektami, wymagającymi niestandardowych narzędzi. Zwykle jest im trudno znaleźć na rynku aplikacje dostosowane do ich specyficznych potrzeb, a można je stosunkowo łatwo i szybko opracować właśnie za pomocą low-code. Użytkownikami takich narzędzi są również średnie i duże firmy. Wśród naszych klientów pojawia się również coraz więcej zakładów produkcyjnych. Jednak, jak by na to nie patrzeć, największe zainteresowanie wykazują duże przedsiębiorstwa, administracja wyższego szczebla oraz uczelnie, dla których mamy przygotowaną specjalną wersję naszej platformy. Myślę, że już wkrótce low-code stanie się obowiązkowym elementem infrastruktury IT, tak jak oprogramowanie ERP czy strona internetowa.

### ■ W jakich zastosowaniach low-code sprawdza się najlepiej?

Są to cztery obszary. Pierwszym jest rozbudowa użytkownego już oprogramowania o nowe funkcjonalności. Najczęściej dotyczy to systemów ERP. Ich producenci koncentrują się na rozwoju rdzenia oprogramowania, zaniedbując niszowe funkcje. W rezultacie użytkownicy pragną dostosować oprogramowanie do indywidualnych wymagań, znajdując się w trudnej sytuacji. Tymczasem dodatkowe funkcje, czy to w obszarze produkcji, logistyki, sprzedaży czy HR można zbudować w oparciu o platformę low code. Drugą kwestią jest shadow IT – im większa organizacja, tym więcej posiada aplikacji działających w cieniu. Nikt tym „procesem” nie zarządza, nie uwzględnia ponoszonych w sposób nieprzemysłany kosztów, nie uwzględnia ryzyka związanego chociażby z brakiem odpowiednich licencji. Natomiast platforma low-code pozwala tworzyć aplikacje np. przez działy IT, co zapewnia bezpieczeństwo oraz unifikację środowiska informatycznego. Ponadto low-code staje się niezodzownym narzędziem w procesie cyfryzacji standardowych procesów, takich jak chociażby obieg dokumentów. Czwartym, i zarazem najciekawszym scenariuszem, jest opracowywanie innowacyjnych aplikacji.

### ■ W jaki sposób sprzedajecie platformę nAxiom? Czy korzystacie ze wsparcia partnerów handlowych?

Prowadzimy sprzedaż bezpośrednią i pośrednią. Posiadamy sieć partnerską i jest ona dla nas bardzo ważna. Dostrzegamy w niej duży potencjał, dlatego też budujemy centrum wiedzy praktycznej dla partnerów. Część z nich została w pewnym stopniu zmuszona przez klientów do tworzenia aplikacji, a platforma low-code może okazać się bardzo pomocnym w tym zakresie narzędziem dla integratorów. Zdajemy sobie przy tym sprawę, że partnerzy działają w rozmaitych niszach z różnymi klientami. W związku z tym staramy się dostosować licencje tak, aby spełniły oczekiwania użytkowników końcowych. Oferujemy różne rodzaje licencji, zarówno do budowania pojedynczych aplikacji, jak i bardziej złożonych rozwiązań.

### ■ Konkurencja na rodzimym rynku dostawców low-code jest dość ostra. Obok kilku krajowych dostawców, aktywne są także zagraniczne koncerny. Co wobec tego wyróżnia platformę nAxiom na tle konkurentów?

Wyróżnia nas kilka rzeczy. Najbardziej widocznym zagranicznym graczem w segmencie rozwiązań low-code jest w Polsce Microsoft. Rodzimi klienci mają inne oczekiwania wobec Microsoftu, a inne wobec polskich producentów. Nikt nie zwrócił się do Microsoftu z prośbą o opracowanie dodatkowej funkcji. Natomiast platforma nAxiom jest rozwiązaniem młodym, wchodzącym na rynek, a nasza strategia rozwoju uwzględnia trendy rynkowe i potrzeby klientów. Na przykład jeszcze rok temu nie zapewnialiśmy możliwości konteneryzacji czy tenantyzacji, lecz w odpowiedzi na oczekiwania użytkowników niedawno takie możliwości zostały wprowadzone. Podobnie było z dodaniem silnika procesowego Camunda. Innym atutem jest otwarty model danych, który ułatwia podejście do planowania wysokowydajnych rozwiązań oraz integrację z innymi narzędziami. Wielu naszych klientów chwali inter-

fejs użytkownika, bo nie ma ograniczeń w postaci liczby kolumn, wierszy bądź sekcji stałych, do których należy się dostosowywać. Mamy także dużo gotowych modułów do tworzenia aplikacji, w tym do zarządzania modelem uprawnień, synchronizacji struktury organizacyjnej podpisów elektronicznych czy RODO.

**Budujemy centrum wiedzy praktycznej dla partnerów.**

# NIS2 jako szansa na biznes

W październiku tego roku upływa termin przyjęcia przez wszystkie państwa członkowskie Unii Europejskiej dyrektywy NIS2. Czy dostawcy mogą liczyć na wzrost sprzedaży usług i rozwiązań cybersecurity?

■ **Tomasz Janoś**

Dyrektywa określa wymagania w zakresie cyberbezpieczeństwa dla „podmiotów kluczowych i ważnych” i dotyczy szeregu sektorów: energii, transportu, bankowości, infrastruktury rynku finansowego, zdrowia, wody pitnej, ścieków, infrastruktury cyfrowej, administracji publicznej, przestrzeni kosmicznej i żywności, a jednocześnie firm należących do ich łańcuchów dostaw.

– Nowa regulacja znacząco poszerzy liczbę podmiotów, które będą nią objęte. Szacujemy, że liczba przedsiębiorstw podlegających pod przepisy NIS2 wzrośnie dziesięciokrotnie w porównaniu do liczby organizacji objętych NIS1. Kryterium identyfikacji będzie wielkość przedsiębiorstwa.

Ponadto NIS2 wymienia jedenaście nowych sektorów gospodarki, dla których, być może, wdrażanie procesów i narzędzi związanych z cyberbezpieczeństwem jest codziennością, ale wymogi ustrukturyzowane w formie aktu prawnego i ewentualne spotkanie z organem nadzorczym będą nowością.

Nawiasem mówiąc, wcześniej takich sektorów było siedem – tłumaczy Michał Bursa, IT Security Senior Consultant z polskiego oddziału Accenture.

Organizacje, które zaliczają się do sektorów objętych NIS2 będą musiały spełniać wymogi i udowodnić, że ich procedury są zgodne z nowymi przepisami. Za ich naruszenia grożą kary do 10 mln euro lub 2 proc. obrotów. NIS2 wprowadza także odpowiedzialność zarządów, w tym również osobistą, za zapewnienie odpowied-

niego poziomu bezpieczeństwa w firmie.

– NIS2 zdecydowanie zwiększyła zainteresowanie rozwiązaniami bezpieczeństwa, w szczególności ze strony nowych, wskazanych w dyrektywie sektorów. Podobnie jak w przypadku GDPR wprowadzenie sugerowanych progów kar za nieprzestrzeganie oraz wymogów zgłaszania incydentów, nadało większy priorytet w zdobywaniu informacji i budowaniu wyobrażenia, w jakie rozwiązania należy inwestować, by sprostać wymaganiom Parlamentu i Rady UE – uważa Artur Madejski, Product Manager w Exclusive Networks.

Z analizy przygotowanej na potrzeby Komisji Europejskiej i dotyczącej potencjalnych skutków wprowadzenia NIS2

wynika, że w ciągu 3–4 lat unijne firmy i instytucje będą musiały zwiększyć swoje wydatki na cyberbezpieczeństwo o około 22 proc. Przy czym prognoza ta dotyczy jedynie organizacji, które muszą budować bezpieczeństwo IT od podstaw według oczekiwań

dyrektywy. W przypadku sektorów już wcześniej objętych NIS (ogłoszono ją w 2016 r.) i dysponujących cyberochroną na poziomie dotychczasowej dyrektywy, wzrost wydatków powinien wynieść niemal dwukrotnie mniej, bo około 12 proc.

Biorąc pod uwagę, że ryzyko kar powinno okazać się mobilizujące dla podmiotów objętych NIS2, należałoby się spodziewać zwiększonych zakupów na rynku cybersecurity. Z drugiej strony w przypadku RODO nadzieje na wielki ruch w biznesie

Co czwarta firma nie ma świadomości, że dyrektywa jej dotyczy.

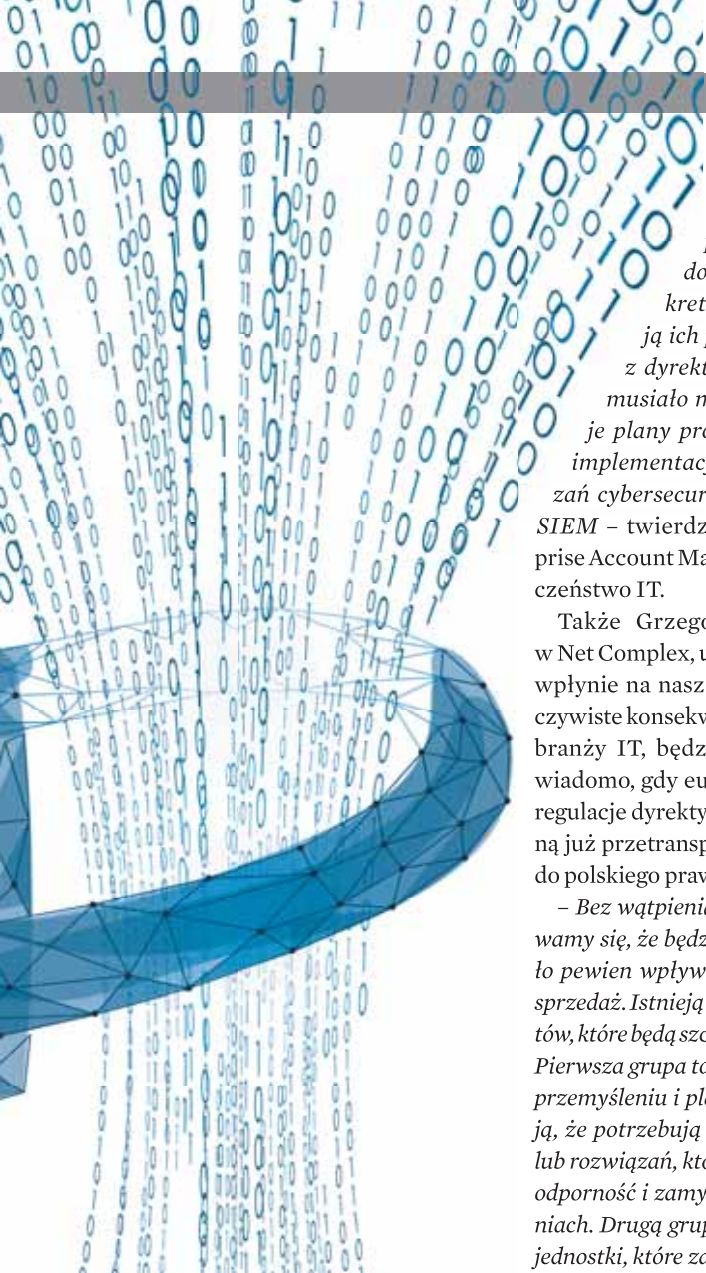


pozostały w jakiejś mierze niespełnione. Jak zatem będzie w przypadku NIS2?

## Wzrost z wieloma niewiadomymi

Potencjalny wzrost sprzedaży zależy od wielu czynników, w tym świadomości klientów odnośnie do potencjalnych zagrożeń i ich skutków. Jeśli klient zdaje sobie sprawę, że zapewnienie bezpieczeństwa jest niezbędne do niezakłóconego prowadzenia biznesu, pojawia się większa szansa, że skorzysta z usług integratora. Są też warunki „sprzedażowego sukcesu”, które nie zależą tylko od dostawcy.

– Obecnie nie znamy szczegółowych przepisów implementujących NIS2 do naszego systemu prawnego, więc trudno przewidzieć jak bardzo organizacje będą zdetermi-



– *Przedsiębiorstwa objęte nowymi przepisami zgłaszają się do nas po pomoc lub konkretne systemy, które mają ich przybliżyć do zgodności z dyrektywą. Wiele organizacji musiało mocno zrewidować swoje plany projektowe i przyspieszyć implementację brakujących rozwiązań cybersecurity, takich jak EDR czy SIEM* – twierdzi Michał Sroka, Enterprise Account Manager w Dagma Bezpieczeństwo IT.

Także Grzegorz Świrkowski, CEO w Net Complex, uważa że o tym, jak NIS2 wpłynie na nasz rynek i jakie będą rzeczywiste konsekwencje dla branży IT, będzie więcej wiadomo, gdy europejskie regulacje dyrektywy zostaną już przetransponowane do polskiego prawa.

– *Bez wątplenia spodziewamy się, że będzie to miało pewien wpływ na naszą sprzedaż. Istnieją dwie główne grupy klientów, które będą szczególnie zainteresowane. Pierwsza grupa to ci, którzy po dokładnym przemyśleniu i planowaniu działań uznają, że potrzebują konkretnych produktów lub rozwiązań, które wspierają ich cyfrową odporność i zamykają luki w zabezpieczeniach. Drugą grupę mogą z kolei stanowić jednostki, które zdają sobie sprawę, że muszą coś zrobić, ale niekoniecznie wiedzą, co dokładnie* – tłumaczy szef specjalizującego się w bezpieczeństwie integratora.

### **Do października zostało mało czasu**

Wspomniana już analiza Komisji Europejskiej mówi o koniecznych wydatkach, ale w rzeczywistości stan przygotowań poszczególnych organizacji może odbiegać od tych wyliczeń. Według danych unijnej agencji ds. cyberbezpieczeństwa ENISA, w 2022 r. budżety na cyberochronę wzrosły średnio zaledwie o 0,4 proc. rok do roku. A to oznacza, że przynajmniej w niektórych przypadkach wydatkowane środki mogą być nieadekwatne do skali ryzyka.

Co ciekawe, z badania CSO Council, przeprowadzonego wśród polskich CISO i menedżerów ds. bezpieczeństwa, wynika,

że 25 proc. firm nie ma świadomości, że dyrektywa ich dotyczy. Co więcej, co trzecie przedsiębiorstwo (32 proc.) nie zwiększy swojego budżetu na cyberbezpieczeństwo mimo większych potrzeb. Organizacje nie postrzegają także nowych regulacji jako priorytetu – tylko 38 proc. z nich planuje uruchomić oddzielny projekt w związku z wdrożeniem NIS2. Polska gospodarka ma zatem „w temacie NIS2” spore opóźnienie.

– *Choć dyrektywa NIS2 weszła w życie już ponad rok temu, bo 17 stycznia 2023 roku, nie jest tematem często poruszonym podczas rozmów z klientami. Przy czym wynika to bardziej z niepewności ostatecznego kształtu przepisów niż z nieświadomości zbliżających się zmian i wynikających z nich*

*obowiązków. To dlatego, że Polska jako jedno z niewielu państw członkowskich UE nie rozpoczęła jeszcze prac nad transpozycją dyrektywy do prawa krajowego* – mówi Michał Bursa.

Tymczasem termin implementacji dyrektywy

do krajowego porządku prawnego przez państwa członkowskie UE upływa 18 października 2024 r. Co oznacza, że przedsiębiorstwa mają stosunkowo niewiele czasu, żeby przygotować się do nowych regulacji.

– *Firmy już teraz powinny zdobyć wiedzę o wymogach NIS2, chociażby w minimalnym zakresie. W celu dotarcia do klientów i zwiększenia ich świadomości, warto stosować różnorodne strategie, takie jak kampanie informacyjne, szkolenia, seminaria branżowe, a także współpracę z branżowymi stowarzyszeniami i organizacjami, które mogą służyć jako źródło rzetelnych informacji i wsparcia w dostosowaniu się do nowych przepisów* – uważa specjalista z Accenture.

Szkolenia i konferencje z zakresu obowiązków nakładanych w ramach NIS2 mogą dotyczyć kwestii kluczowych i istotnych podmiotów, nowych sektorów objętych dyrektywą, kar finansowych oraz zapewnienia szczególnej staranności w doborze adekwatnych rozwiązań technicznych, operacyjnych i organizacyjnych.

– *Przy okazji pojawia się doskonała okazja do zaprezentowania oferty produktowej, dzięki której podmiotom objętym dyrektywą łatwiej będzie wypełniać wynikające z niej obowiązki. W tym kontekście dużo* ▶

**Kary wynoszą do 10 mln euro lub 2 proc. obrotów.**

nowane, aby szybko wdrożyć odpowiednie rozwiązania i czy nastąpi to jeszcze w tym roku. Pamiętajmy, że wewnętrzne przepisy pojawią się dopiero na przełomie września i października. Firmy najprawdopodobniej będą miały od kilku do kilkunastu miesięcy, aby przystosować się do wymogów wskazanych w ustawie. Warto podkreślić, że dla kilku firm już świadczymy usługi związane z dyrektywą NIS2 – mówi Cyprian Gutkowski, specjalista ComCERT ds. bezpieczeństwa procesów IT.

Część specjalistów deklaruje, że obserwuje na rynku spore poruszenie wynikające z nadchodzących zmian w przepisach związanych z cyberbezpieczeństwem. Z każdym miesiącem dostawcy odnotowują też wzrost liczby zapytań dotyczących dyrektywy NIS2.

► *mówi się o standardach, takich jak ISO/IEC 27 001 czy w przypadku sieci przemysłowych ISA/IEC 62 443 – twierdzi Michał Sroka.*

## Integrator przewodnikiem klienta po NIS2

Wspomniane wcześniej analizy pokazują, że jeszcze sporo pracy czeka branżę IT, jeśli chodzi o poszerzenie wiedzy klientów na temat nowej dyrektywy i jej konsekwencji oraz przekonanie ich do wdrożenia koniecznych zmian.

– *Głównym wyzwaniem jest brak informacji na temat sposobu implementacji dyrektywy w polskim prawie. W związku z tym jako dostawcy musimy podjąć wysiłki w edukowaniu klientów i uświadamianiu ich o potrzebie zmian, niezależnie od tego, w jaki sposób zostaną one wdrożone w polskim prawie – mówi Grzegorz Świrkowski.*

Dla klientów, którzy borykają się z brakiem specjalistów lub budżetu na wdrożenie projektów związanych z NIS2 pomocne mogą być usługi outsourcingowe, w tym zwrócenie się do dostawców usług typu MSSP. Warto także skorzystać z usług audytów deklaracyjnych, które pozwolą potwierdzić zgodność istniejącej infrastruktury z wymogami prawno-regulacyjnymi wynikającymi z zapisów dyrektywy NIS2.

– *Audyty deklaracyjne dostarczą klientom pewności co do zgodności ich obecnych rozwiązań z wymogami dyrektywy oraz zidentyfikują obszary do ewentualnej poprawy lub zmiany. Dzięki temu audytowi firmy będą mogły lepiej przygotować się do implementacji NIS2 oraz zoptymalizować swoje działania w zakresie cyberbezpieczeństwa. Tak czy inaczej, kluczem do sukcesu jest nieustanne rozmawianie i współpraca z klientami, aby znaleźć odpowiednie rozwiązania na ich potrzeby – uważa szef Net Complex.*

ComCERT wśród swoich klientów ma takich, z którymi współpracuje już od dwóch lat, by stworzyć właściwy ekosystem organizacyjny zgodny z NIS2. To świadoma grupa, która rozumie, że zapewnienie zgodności z regulacjami w dużej or-

Przy wdrażaniu projektów związanych z NIS2 pomocne mogą być usługi outsourcingowe.

## Zdaniem specjalisty



### ■ Michał Sroka, Enterprise Account Manager, Dagma Bezpieczeństwo IT

Świadomość przedsiębiorców odnośnie do NIS2 rośnie, ale wciąż jest wiele organizacji, które nie wiedzą o dyrektywie lub bagatelizują jej znaczenie. Dlatego podejmujemy wiele działań, aby zwiększać świadomość klientów – organizujemy dla nich eventy, prowadzimy webinary, kontaktujemy się za pośrednictwem mediów społecznościowych, edukujemy naszych partnerów... W 2023 roku dołączyliśmy do programu współpracy w cyberbezpieczeństwie PWCyber i wraz z Ministerstwem Cyfryzacji rozpoczęliśmy w tym roku cykl webinarów dla podmiotów objętych dyrektywą NIS2. Stworzyliśmy również dedykowaną dyrektywie stronę internetową, na której znajdują się niezbędne informacje na temat planowanych zmian oraz wymagań wobec organizacji podlegających NIS2.



### ■ Artur Madejski, Product Manager, Exclusive Networks

Chociaż może się wydawać, że informacji o NIS2 jest dużo, to potrzebne są wzmożone działania producentów i partnerów w zakresie promowania nadchodzących zmian. Efektem tego będzie większa wiedza o NIS2 podmiotów wskazanych w dyrektywie. Należy przy tym pamiętać, że lokalne przepisy, według których będą wdrażane postanowienia NIS2 oraz rekomendacje sektorowe, mogą doprecyzować niektóre kwestie pozostające obecnie pojemnymi hasłami. A to ułatwi podmiotom monitorowanie zgodności z przyszłymi wymaganiami. Istotne jest podkreślanie w komunikacji z klientami, że wdrożenie zaleceń NIS2 to nie tylko obowiązek prawny, ale również inwestycja w długoterminową ochronę i stabilność biznesu.

ganizacji nie jest możliwe w miesiąc. Drugą grupę klientów stanowią firmy, które mają świadomość istnienia dyrektywy, jednak czekają na pojawienie się krajowych przepisów wykonawczych.

– *Jest jeszcze trzecia grupa firm, czyli tych, które są świadome nowych regulacji, jednak z wielu różnych przyczyn nie chcą wdrażać wymogów NIS2. Organizacje te ponoszą pewne ryzyko. Należy jasno podkreślić, że zgodnie z założeniami NIS2, odpowiedzialność za kwestie bezpieczeństwa spoczywa nie tylko na firmach, ale również osobach fizycznych, które odpowiadają za ten obszar – przypomina Cyprian Gutkowski.*

Pozostaje wspomniane już wcześniej grono organizacji, które w ogóle nie wie o istnieniu NIS2. Właśnie do tych firm powinny być kierowane wszelkie kampanie marketingowe realizowane przez dostawców. Oczywiście niezbędne jest też prowadzenie kampanii informacyjnych.

– *To zadanie państwa, a także właściwych instytucji, które powinny zadbać o to, aby informować organizacje o tak istotnych zmianach wymogów prawnych. Sama publikacja w dziennikach urzędowych, choć wystarczająca z punktu widzenia prawnego, może być jednak niewystarczająca w kontekście zmian oraz nowych obowiązków, które są nakładane na polskie podmioty gospodarcze w związku z implementacją w krajowym systemie prawnym dyrektywy NIS2 – uważa specjalista z ComCERT-u.*

W kontekście opóźnień w działaniach polskiej administracji pojawia się pewne niebezpieczeństwo. Bardzo prawdopodobnym scenariuszem może się okazać ciągłe zwlekanie klientów. A przecież bez względu na to, czy do października pojawią się wytyczne rządu, dyrektywa zacznie obowiązywać. W związku z tym integratorzy powinni stymulować przynajmniej wstępne przygotowanie polskich organizacji objętych NIS2 do nowych regulacji. Nie oglądając się przy tym na ustawodawcę i do tego samego przekonywać swoich klientów. ■

# Stormshield a NIS2: rozwiązania optymalne dla Cyberbezpiecznego Samorządu

Zagrożenia cybernetyczne oraz wymagania dyrektywy NIS2 stanowią wyzwanie dla Jednostek Samorządu Terytorialnego.

**C**o więcej, ograniczone budżety samorządowe stanowią istotną przeszkodę w budowaniu skutecznych strategii obronnych. Wsparcie ze strony rządu, w tym w ramach programu Cyberbezpieczny Samorząd, jest dla samorządów bardzo korzystne. Troska o bezpieczeństwo jest zasadna tym bardziej, że statystyki dotyczące ataków na JST pokazują ich niemal 100-proc. wzrost latach 2020 – 2022 r.

Ten wzrost połączony z ewolucją zagrożeń i wprowadzaniem nowych wymogów (m.in. za sprawą NIS2) sprawiają, że pojawia się potrzeba wzmocnienia ochrony infrastruktury IT samorządów i ochrony poufnych danych. Naruszenie bezpieczeństwa niesie ze sobą ryzyko dla ciągłości świadczonych usług publicznych.

Rozwiązania Stormshield stanowią dobrą propozycję dla przedsiębiorstw oraz instytucji samorządowych, które dążą do podniesienia poziomu bezpieczeństwa teleinformatycznego. To optymalny wybór w odpowiedzi na zagrożenia cyfrowe.

Powodów tego stanu rzeczy jest wiele. W przypadku firewallei tej marki jednym z nich jest fakt, że stanowią one optymalną odpowiedź na ...

## ...wyzwania dyrektywy NIS2

NIS2 nakłada szereg zobowiązań na kluczowe podmioty, do których została włączona

administracja publiczna (w tym samorządy). Implementacja rozwiązań Stormshield umożliwia skuteczne spełnienie tych wymogów, zapewniając właściwe zabezpieczenie systemów informatycznych. Firewalle Stormshield SNI20 i EVA pozwalają na efektywną segregację sieci operacyjnych od sieci informatycznych, minimalizując ryzyko ataków wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Dzięki scentralizowanemu zarządzaniu i monitorowaniu ruchu sieciowego za pomocą systemu SIEM, użytkownicy uzyskują pełną kontrolę nad własną infrastrukturą, jednocześnie spełniając wymogi raportowania incydentów oraz zarządzania ryzykiem.

Stormshield daje również możliwość analizy i rozpoznawania (DPI) protokołów przemysłowych, jak: Modbus, UMAS, S7+, S7 200-300-400, EtherNet/IP, CIP, OPC UA, OPC (DA/HDA/AE), BACnet/IP, PROFINET, SOFBUS/LACBUS, IEC 60 870-5-104, IEC 61 850 (MMS, Goose & SV).

Integracja rozwiązań Stormshield z zasobami CERT pozwala eliminować podejrzany ruch, co minimalizuje ryzyko wystąpienia nowych typów zagrożeń i chroni infrastrukturę przed najnowszymi atakami.

## Pozytywne efekty wdrożeń

Urząd jednej z gmin na Śląsku postanowił zabezpieczyć swoją infrastrukturę informatyczną, obejmującą system urzędu oraz

jednostki podległej. Wdrożone rozwiązania sfinansowano dzięki Cyfrowej Gminie. Projektując wniosek o dofinansowanie zdecydowano się na rozwiązania obejmujące instalację niezależnych urządzeń UTM. System urzędu zabezpieczony jest UTM Stormshield SN720, a dla jednostki podległej wybrano Stormshield SN310. W ten sposób odseparowano zasoby obu podmiotów.

„Ograniczenie dostępu do katalogu danych, niezbędnego dla danego stanowiska, minimalizuje ryzyko. Unikamy też dublowania odpowiedzialności za obszary, które są zarządzane niezależnie” – mówią urzędnicy.

UTM Stormshield charakteryzuje się nie tylko obsługą światłowodów, ale także wyjątkową skalowalnością. Nadaje się do zastosowań wymagających wysokiej przepustowości i niezawodnej komunikacji sieciowej. Skalowalność pozwala na dostosowanie do zmieniających się potrzeb i rozmiarów infrastruktury organizacji, bez konieczności wymiany całego systemu bezpieczeństwa.

Dodatkowo dużymi zaletami podczas samodzielnej instalacji rozwiązań Stormshield są łatwość konfiguracji i ich intuicyjny interfejs użytkownika. Pomocne są instruktaże przygotowane przez dystrybutora, Dagma Bezpieczeństwo IT. Stormshield dostarcza rozwiązania, z kolei zespół inżynierów z firmy Dagma oferuje polskojęzyczne wsparcie techniczne i konsultacje przedwdrożeniowe.

Oszczędność wynikająca z instalacji UTM Stormshield, który umożliwia zwiększenie wydajności licencją obejmuje aspekt finansowy (zakup urządzenia i utrzymanie ważnych licencji jest tańsze o około 30 proc. od równoważnych rozwiązań konkurencji), a także czas pracy administratorów.

JEDEN HARDWARE → SKALOWALNOŚĆ



**Kontakt dla partnerów:**  
Piotr Zielaskiewicz,  
Senior Product Manager,  
Dagma Bezpieczeństwo IT  
zielaskiewicz.p@dagma.pl



Więcej informacji:  
zeskanuj kod QR

# Dyrektywa NIS2

## - rewolucja dla tysięcy firm

Do 17 października 2024 roku państwa UE muszą włączyć przepisy NIS2 do prawa krajowego. Dokument jest odpowiedzią na rosnące uzależnienie od technologii cyfrowych branż o krytycznym znaczeniu dla działania państwa.

**N**ajważniejszym celem NIS2 jest wprowadzenie spójnych standardów i praktyk w zakresie cyberbezpieczeństwa we wszystkich krajach Unii Europejskiej. W porównaniu z dokumentem z 2016 roku, NIS2 obejmuje więcej branż oraz określa wytyczne dla średnich i dużych firm poprzez wprowadzenie klasyfikacji podmiotów jako „istotne” i „ważne”. **W wyniku zmiany kryteriów liczba podmiotów, których dotyczy dyrektywa, może zwiększyć się dziesięciokrotnie!**

Zgodnie z NIS2, każdy podmiot działający na terenie UE w przynajmniej jednej z określonych branż, a ponadto zatrudniający ponad 50 pracowników i osiągający roczny obrót przekraczający 10 milionów euro, będzie automatycznie uważany za istotny lub ważny i podlegać będzie nowym przepisom. NIS2 wprowadza też wyższe kary finansowe niż poprzednia regulacja. Za niestosowanie się do przepisów podmioty mogą zapłacić do 10 milionów euro lub 2 proc. rocznych przychodów globalnych, zależnie od tego, która kwota jest wyższa.



**Agnieszka Szarek,**  
Channel Manager, Fortinet Polska

*Serdecznie zapraszamy do kontaktu integratorów zainteresowanych rozwiązaniami, które mogą pomóc przedsiębiorstwom przystosować systemy do wytycznych dyrektywy NIS2. Chętnie przedstawimy funkcjonalność produktów Fortinet oraz ich wyróżniki konkurencyjne. Partnerzy rozpoczynający współpracę z nami mogą liczyć na dostęp do szkoleń, jak też wsparcie opiekuna przy realizacji pierwszych wdrożeń. Gwarantujemy także atrakcyjny system rabatów i marży.*

### Współpraca państw UE i szybsze reagowanie na zagrożenia

Nowe przepisy podkreślają wagę współpracy między krajami UE w celu wzajemnej wymiany informacji o cyfrowych zagrożeniach i ich monitorowania. Podmioty objęte regulacjami muszą angażować się w działania sieci informacyjnych oraz europejskiej bazy danych podatności, uczestniczyć we wzajemnych ocenach systemów ochronnych i wносить wkład w dwuletnie raporty ENISA (Agencja Unii Europejskiej ds. Cyberbezpieczeństwa).

Dyrektywa wprowadza również zmiany w sposobie raportowania. Zgodnie z nimi firmy będą musiały przekazać raport „o wczesnym ostrzeżeniu” w ciągu 24 godzin od momentu uświadomienia sobie faktu zaistnienia incydentu, a następnie przeprowadzić wstępną ocenę w ciągu 72 godzin oraz przedstawić ostateczny raport w ciągu miesiąca.

### Fortinet ułatwi wdrożenie NIS2

W 2023 roku 75 proc. podmiotów korzystających z rozwiązań technik operacyjnych (OT) doświadczyło przynajmniej jednego włamania do swoich systemów. W obliczu tych statystyk istotne staje się zadbanie o odpowiedni poziom bezpieczeństwa wszystkich systemów w przedsiębiorstwach objętych przepisami NIS2.

Pomóc w tym może stosowana w zapo-  
rach FortiGate usługa FortiGuard OT

Security Service, która chroni środowiska OT dzięki funkcjom kontroli aplikacji, zabezpieczeń przed włamaniami oraz wirtualnego łatania luk. Ułatwia wykrywanie zagrożeń na poziomie sieci i zapewnia ochronę przed nimi, umożliwiając jednocześnie szeroki wgląd w aplikacje przemysłowe.

Mechanizm IPS zapory FortiGate potrafi zidentyfikować ponad 55 protokołów sieciowych stosowanych w środowiskach OT. Dzięki połączeniu tych możliwości z zbraniami przez zespół FortiGuard Labs informacjami o występujących w nich

zagrożeniach operatorzy systemów OT mogą skutecznie identyfikować i monitorować różne rodzaje ruchu w swoich sieciach.

### Mikrosegmentacja i zerowe zaufanie

W sieciach OT zazwyczaj stosuje się rozwiązania typowe dla sieci lokalnych (LAN), takie jak segmentacja logiczna za pomocą sieci wirtualnych (VLAN) w celu ich ochrony przed złośliwym oprogramowaniem. Mechanizm ten jest jednak niewystarczający do skutecznego zabezpieczenia

sieci OT. Dzięki oferowanym przez firmę Fortinet rozwiązaniom w zakresie mikrosegmentacji możliwe jest wdrożenie zasady zerowego zaufania oraz skanowania całego ruchu wewnątrz sieci VLAN za pomocą zapory nowej generacji FortiGate. Zastosowanie jej zdecydowanie zmniejsza możliwości penetracji przez złośliwe oprogramowanie urządzeń podłączonych do sieci.

Oferowane przez Fortinet przełączniki FortiSwitch i firewalle FortiGate oferują zintegrowane podejście do mikrosegmentacji, aby rozszerzyć jej funkcje aż do warstwy 7 (aplikacji) modelu ISO/OSI oraz umożliwić inspekcję ruchu sieciowego. Wszystkie elementy zabezpieczające systemy przedsiębiorstw są częścią platformy Fortinet Security Fabric i są zgodne z wymogami prewencyjnych kontroli bezpieczeństwa w ramach NIS2.

#### Kontakt dla partnerów:

**Agnieszka Szarek,**  
Distribution Sales Manager, Fortinet  
[aszarek@fortinet.com](mailto:aszarek@fortinet.com)

# Sędzia też człowiek

Wciąż zbyt wielu prawników praktykuje starą (nie)dobrą szkołę tworzenia pism procesowych w sporach z fiskusem.

Przez wieki wtłaczano adeptom sztuk prawniczych do głów zasady sporządzania pism procesowych, których efektem jest to, że skargi do sądów administracyjnych bardzo często mają monstrualną długość. Nierzadko można spotkać skargi liczące sto stron, a nawet więcej. Celem takiego pisma jest olśnienie erudycją, znajomością wyroków sądów administracyjnych czy interpretacją prawa podatkowego. Klient, który przegląda taką skargę jest prawdopodobnie najczęściej zadowolony (mecenas musi być mądry, skoro napisał na tyle stron). No cóż, może mniej zadowolony jest, gdy dostanie fakturę odzwierciedlającą czas spędzony na procesie twórczym skargi.

Jeszcze mniej zadowolony jest sędzia sprawozdawca, który powinien przeczytać skargę. Można sobie zadać pytanie, czy taki sędzia będzie wdzięczny za to, że pełnomocnik daje mu szansę przypomnieć sobie pewne zasady, których uczył się na studiach? Czy doceni omówienie ogólnych zasad, jakimi rządzi się Ordynacja podatko-

wa czy nawet przepisów w zakresie VAT, CIT etc.? Zwłaszcza, gdy początkiem wywodów prawniczych okazuje się Kodeks Hammurabiego...

Odpowiedź na powyższe, tendencyjne pytania jest prosta – nie ma lepszej metody na wkurzenie sędziego niż kazanie mu przejść przez skargę liczącą 70 czy 100 stron (choć oczywiście w ekstremalnych przypadkach konieczne jest sporządzenie aż tak obszernej skargi).

Trzeba pamiętać, że w większości przypadków sędziowie, czyli adresaci naszych pism, są przeciążeni pracą. Niezależnie od tego, naprawdę nie jest w zasa-

dzie możliwe utrzymywanie skupienia przy lekturze całego, wyjątkowo długiego pisma. Warto przyjąć założenie, że autor dysponuje bardzo ograniczonym „czasem antenowym”, aby przekonać czytelnika do swoich racji. Przekaz musi więc być przejrzysty, konkretny i stosunkowo krótki. Zdecydowanie większą szansę na sukces będziemy mieli, gdy skupimy się na wytlu-

maczeniu kluczowych kwestii dla sprawy (np. reguł biznesowych wskazujących, że określone działania były całkowicie uzasadnione i rynkowe).

Jeśli mamy argumenty, którymi możemy razić mocą pocisków z wyrzutni HIMARS, to odpuśćmy sobie strzelanie z procy. Nie ma sensu dawać się fiskusowi wciągać w zapasy w błocie i polemizować z kwestiami nieistotnymi. A o tym, że takie podejście w pisaniu pism procesowych ma sens, najlepiej świadczy nasza bardzo korzystna statystyka w sporach przed sądami administracyjnymi. Czego życzę też innym.

Nie strzelajmy z procy.



**Jerzy Martini**

Partner i doradca podatkowy w Kancelarii MartiniTAX.

ZNAJDŹ NAS W INTERNECIE:

**CRN**.pl

www.crn.pl



facebook.com/crnpolaska



www.linkedin.com/company/crn-polska



www.youtube.com/@crnpolska8

# Wideokonferencje: czas na indywidualne rozwiązania

Powszechna praca zdalna i hybrydowa „rozpedziła” rynek rozwiązań do wideokonferencji. Nieuchronne wzrosty sprzedaży może hamować brak standaryzacji i interoperacyjności między poszczególnymi platformami.

■ **Wojciech Urbanek**

Praca w rozproszonych zespołach i zdalne spotkania z kontrahentami i klientami stały się już normą w przedsiębiorstwach każdej wielkości, jak też podmiotach publicznych, co w ocenie dostawców stało się głównym czynnikiem zainteresowania systemami do komunikacji i spotkań na odległość. Polska wpisuje się pod tym względem w światowy trend, który jest wyjątkowo łaskawy dla dostawców tego typu rozwiązań. Prognoza MarketsandMarkets z 2023 r. przewiduje, że do roku 2027 wydatki w tym segmencie rynku będą rosły w średnim tempie 12,6 proc. rocznie, osiągając w tym czasie wartość 19,1 mld dol., tj. blisko dwukrotnie większą niż w 2022 r. (10,6 mld dol.).

– Szacuje się, iż 98 proc. spotkań w firmach ma przynajmniej jednego zdalnego uczestnika. Bez względu na wielkość i branżę, organizacje przystosowują przestrzeń biurowe do przeprowadzania spotkań – komentuje Przemysław Kania, dyrektor generalny Cisco w Polsce.

Choć na pierwszy rzut oka mogłoby się wydawać, że po czterech latach od wybuchu pandemii, a tym samym ekspresowego przejścia na zdalną komunikację, każda

firma ma jakieś narzędzia do wideokonferencji i niekoniecznie jest wiele do zrobienia, to jednak dane firm analitycznych oraz głosy z rynku wskazują na coś przeciwnego. Przykładowo, według tegorocznego badania NTT Data, przeprowadzonego w 25 krajach, w tym w Polsce, 72 proc. pytanym firm chce wyposażyć firmowe sale spotkań w rozwiązania wideo oraz zapewniające ujednoczoną komunikację. Inwestycje wymusza praca w modelu hybrydowym (około 70 proc. ankietyowanych pracuje hybrydowo lub stacjonarnie, zaś 30 proc. tylko zdalnie).

**Atutem integratora jest otwarcie się na indywidualne, a nie schematyczne rozwiązania.**

Jednocześnie sporo firm przyznaje, że nadal jest u nich kłopot z odpowiednimi narzędziami – tylko 48 proc. uważa, że ich pracownicy mają dostęp do niezbędnej technologii, która zapewnia im optymalne warunki

pracy. Ocena ta dotyczy zarówno zdalnego wykonywania obowiązków, jak i pracy w biurze. Nic więc dziwnego, że aż 86 proc. menadżerów przyznaje, że konieczne są zmiany, aby poprawić efektywność pracy. Wydaje się, że świadomość ta rośnie także w polskich organizacjach, które kontynuują inwestycje w narzędzia do wideokon-

ferencji. Co ważne, w tym roku klienci śmieiej ruszają z zakupami.

– W tym roku w porównaniu z początkiem 2023 r. obserwujemy duże ożywienie. Praktycznie codziennie rozmawiamy o nowym projekcie. Szacuję, że popyt wzrósł mniej więcej 5-krotnie wobec pierwszego kwartału ubiegłego roku, gdy firmy wstrzymywały się z inwestycjami z powodu rosnących kosztów i niepewności na rynku – mówi Marek Zbarachewicz, prezes M3tech.

Dostawcy są zdania, że w dłuższej perspektywie praca zdalna oraz hybrydowa pozostanie kluczowym czynnikiem dalszego rozwoju rynku rozwiązań do wideokonferencji.

– Wejście na rynek pracy coraz młodszych osób wiąże się ze wzrostem popularności pracy hybrydowej, w modelu hot-desk oraz współpracy zespołowej na odległość, co stwarza przestrzeń do dalszego rozwoju rozwiązań wideokonferencyjnych – uważa Jacek Kalczyński, Logitech B2B Country Lead PL.

Ponadto zmiany technologiczne – rozwój sprzętu i oprogramowania, zwłaszcza zwiększenie elastyczności i możliwości dostosowania do indywidualnych potrzeb – również powinien stymulować popyt.

– Rozwój rynku przyspieszają wzrosty inwestycji w infrastrukturę IT, w tym w szybkie łącza internetowe i infrastrukturę sieciową.





Pozwalają one na płynne przesyłanie dużych ilości danych w czasie rzeczywistym – mówi Szymon Łuska, B2B Account Manager w Optomie.

Dostawcy duże nadzieje wiążą z nowymi i rozwijanymi projektami w małych i średnich salach konferencyjnych. Obecnie, gdy z reguły część pracowników wykonuje swoje obowiązki zdalnie, pomieszczenia do spotkań na odległość dla kilku osób stanowią często wręcz optymalne rozwiązanie. Jednocześnie nadal sporym rynkiem pozostają duże przedsiębiorstwa, gdzie rozwiązania dla sal konferencyjnych były rozpowszechnione już przed pandemią.

– Wideokonferencje szybko zagościły w dużych, prywatnych instytucjach finansowych, w branży informatycznej i oddziałach zagranicznych koncernów. Tutaj obserwujemy najszybszą adaptację nowych technologii i wyraźnie precyzowane oczekiwania – podkreśla Maciej Domaśzewski, Business Unit Manager, Unified Communication & Collaboration Department w Ingram Micro.

## Bezpieczeństwo i infrastruktura hamulcem...

Choć dostawcy są przekonani, że rynek będzie rosnąć, dostrzegają również wyzwania, które mogą spowolnić tę dynamikę. Do

tych najważniejszych są zaliczane problemy związane z bezpieczeństwem.

– Obawy dotyczące prywatności danych mogą ograniczać zaufanie klientów do rozwiązań wideokonferencyjnych, zwłaszcza jeśli chodzi o przesyłanie wrażliwych informacji przez internet – mówi Szymon Łuska.

Przeszkodą we wdrożeniach zaawansowanych rozwiązań może być też niewystarczająca infrastruktura, jak brak szybkich łączy internetowych. Takie ograniczenia widoczne są chociażby w sektorze edukacji. Generalnie, według badania NordLayer, Polska spadła w ubiegłym roku o 5 miejsc, na 18 pozycję pod względem warunków do pracy zdalnej (na 66 badanych krajów), głównie przez słabą jakość internetu (33 pozycja) i infrastruktury cyfrowej (45). Za to wysoko oceniono poziom ochrony w sektorze cyberbezpieczeństwa (8 miejsce), doceniając szybkość reagowania na zagrożenia i rygorystyczne normy prawne.

Tak czy inaczej, rozwój rynku systemów do wideokonferencji może ograniczać brak standaryzacji i interoperacyjności między różnymi platformami wideokonferencyjnymi. Przy czym istotną kwestią ograniczającą zakupy jest nadal niewystarczająca świadomość w przedsiębiorstwach i innych organizacjach, odnośnie do zalet ▶

## Zdaniem integratora

### ■ Marek Zbrachewicz, prezes M3tech

W tym roku wyraźnie widać zwiększone zainteresowanie systemami wideokonferencji ze strony uczelni wyższych, zarówno publicznych, jak i prywatnych, gdzie realizujemy kilka projektów, a jeden z nich obejmuje ponad 40 sal. Dla nas ważny jest także segment muzeów, gdzie również jest wyraźnie więcej zamówień. Z kolei najczęściej motywacją do inwestycji w rozwiązania do wideokonferencji w segmencie biznesowym jest potrzeba zdalnej komunikacji z pracownikami i klientami. Na popularności zyskują wideobary, co widać też w ewoluującej w tym kierunku ofercie producentów. Jednocześnie odchodzi się od kamer PTZ, a innym widocznym trendem jest zwiększone zainteresowanie mikrofonami instalowanymi na suficie, które zwykle zapewniają lepszą jakość dźwięku niż mikrofony na stołach.

### ■ Cyprian Dominiak, dyrektor działu DS/AV, Statim Integrator

Klienci zwracają coraz większą uwagę na jakość i oferowane funkcje. Podstawowe kamery USB lub wbudowane w laptopy zaczęły zastępować wideobarami, które oferują znacznie lepszą jakość dźwięku, wyciszenie szumów otoczenia oraz kamerę z autofocusem i jasnym obiektywem, umożliwiającym osiągnięcie bardzo dobrej jakości obrazu. Głównym ograniczeniem, a zarazem czynnikiem popularyzującym rozwiązania wideokonferencyjne jest oprogramowanie. Przed pandemią najbardziej popularny był Skype, podczas gdy teraz mamy do wyboru trzech konkurujących ze sobą dostawców, którzy starają się maksymalnie ograniczać możliwość współpracy między użytkownikami korzystającymi z różnych platform. Unifikacja byłaby idealnym wyjściem z tej sytuacji.

► i możliwości korzystania z rozwiązań do wideokonferencji.

– *Edukacja klientów i przekonywanie ich do wartości nowoczesnych systemów wideokonferencyjnych pozostaje wyzwaniem, zwłaszcza dla organizacji, które jeszcze nie zdają sobie sprawy z potencjału tych rozwiązań* – zauważa Jacek Kalczyński.

## Ma być prosto, komfortowo i tanio

Obecnie klienci oczekują przede wszystkim łatwości obsługi, ergonomii, bezproblemowej komunikacji i integracji z różnymi platformami i urządzeniami (pety, smartfony, tablety) oraz aplikacjami (komunikatory czy też platformy współdzielenia plików). Słowem, rosną wymagania użytkowników związane z jakością i możliwościami rozwiązań, a jednocześnie oczekują oni systemów, których będą mogli używać bez konieczności zgłębiania kwestii technicznych.

– *Dziś nie ma już miejsca na rozwiązania, w których do uruchomienia konferencji trzeba wołać administratora sieci. Ma być prosto, komfortowo i oczywiście tanio* – mówi Maciej Domaszewski.

Na znaczeniu zyskuje wspomniana potrzeba standaryzacji i interoperacyjności między różnymi platformami wideokonferencyjnymi, ponieważ firmy często używają sprzętu i oprogramowania od więcej niż jednego dostawcy. Należy spodziewać się, że oczekiwania użytkowników co do moż-

liwości integracji z aplikacjami lub peryferiami będą rosnąć.

Priorytetowe podejście klientów do łatwości instalacji, prostoty obsługi i ergonomii odzwierciedla coraz większa popularność wideobarów, czyli urządzeń integrujących kamerę, głośniki i mikrofony. Sięgają po nie chętnie zwłaszcza małe i średnie organizacje, choć w porównaniu z poprzednimi latami oczekują lepszej jakości obrazu, dźwięku, jak też większej funkcjonalności rozwiązań (chociażby w kontekście integracji z rozwiązaniami analitycznymi).

– *Poza preferencją dotyczącą wideobarów klienci oczekują również, aby wdrożone rozwiązania natywnie integrowały się z wiodącymi platformami chmurowymi, a także umożliwiały dużą elastyczność użytkownika poprzez wykorzystanie zestawów wideokonferencyjnych w trybie USB* – mówi Mateusz Ziobro, Pro AV&UC Technical Department Manager w Exclusive Networks.

Wśród klientów rośnie popularność wideobarów.

## MŚP zwiększają inwestycje

Wśród sektorów, które mają duży potencjał wzrostu inwestycji w rozwiązania do wideokonferencji, wymieniana jest edukacja, zarówno podstawowa i średnia, jak też wyższa (w zakresie zajęć online, szkoleń i konsultacji), a poza tym sektor publiczny.

– *Duży potencjał wzrostu na polskim rynku obserwujemy też w sektorze MŚP, który coraz intensywniej inwestuje w narzędzia*

*umożliwiające efektywną pracę zdalną i hybrydową* – mówi Jacek Klee, Senior Sales Manager w Samsung Electronics.

Dostawcy spodziewają się, że mniejsze przedsiębiorstwa będą poszukiwać przede wszystkim łatwych w obsłudze i ekonomicznych rozwiązań wideokonferencyjnych, a duże podmioty będą zainteresowane głównie zaawansowanymi i zintegrowanymi systemami do komunikacji z rozproszonymi oddziałami i klientami, obejmującymi kamery i profesjonalne nagłośnienie.

Jeśli zaś chodzi o urządzenia, to klienci chętnie wybierają monitory interaktywne o przekątnej 65–86 cali, wyposażone w łączność bezprzewodową, a także z systemami operacyjnymi. Przy czym duże i średnie sale coraz częściej wyposażane są w wielkoformatowe ekrany LED.

– *Jesteśmy pewni, że w kolejnych latach będzie postępowała ekspansja wyświetlaczy opartych o technologię LED* – mówi Bartłomiej Płuciennik, dyrektor Handlowy w Polsce Sharp NEC Display Solutions.

Wśród powodów rosnącej popularności LED-ów wymienia się brak ramek w wyświetlaczach, dużą trwałość, łatwość serwisowania i możliwość budowania unikalnych rozwiązań o ściśle określonych, nawet nietypowych wymiarach. LED jest też alternatywą dla instalacji opartych na projektorach, szczególnie w przestrzeniach mocno oświetlonych sztucznym bądź słonecznym światłem.

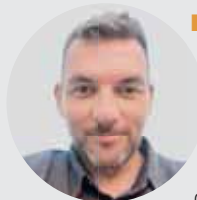
Co zaś do przekątnych, to ostatnio widoczne jest zainteresowanie panoramicz-

## Zdaniem specjalisty



### ■ Jacek Kalczyński, Logitech B2B Country Lead PL

Zachęcamy partnerów do holistycznego podejścia do projektów wideokonferencyjnych. Kiedyś sala konferencyjna opierała się wyłącznie na rozwiązaniach wideo. Obecnie możemy rozbudować ją o kamery treści, systemy rezerwacji sal i inne urządzenia, które przekształcają ją w profesjonalną, wieloplatformową salę do wideokonferencji. Dostarczanie dodatkowych usług, takich jak rozszerzona gwarancja czy dane analityczne, dodatkowo zwiększają atrakcyjność oferty. Największy potencjał dostrzegamy w małych i średnich salach konferencyjnych, które zyskują na popularności w związku z reorganizacją przestrzeni biurowych. Firmy tworzą zwykle wiele mniejszych salek oraz jedną czy dwie większe, na potrzeby dużych zebrań.



### ■ Maciej Domaszewski, Business Unit Manager, UC & Collaboration Department, Ingram Micro

Największą popularnością cieszą się urządzenia zintegrowane. Podstawowym narzędziem wideokonferencyjnym, ze względu na łatwość instalacji, jest wideobar. Zachodząca od jakiegoś czasu zmiana dotyczy przede wszystkim oczekiwanych funkcjonalności. Trzy lata temu wystarczała kamera, głośniki i mikrofon. Liczył się fakt, że takie urządzenia są i działają. Dziś użytkownicy wymagają bardziej zaawansowanych rozwiązań. Wideobar musi mieć co najmniej kilka mikrofonów, zaawansowane algorytmy kontroli dźwięku, wysokiej jakości optykę i funkcje dostosowywania obrazu, wykorzystujące AI. Bardzo ważna jest również łatwość obsługi i elastyczna komunikacja z wieloma platformami.

nymi, ponad 100-calowymi monitorami.

– *Zauważyliśmy znaczny wzrost zainteresowania monitorami wielkoformatowymi o proporcjach 21:9 i przekątnej 105 cali. Rozwój tego segmentu rynku jest bardzo obiecujący. Niespodziewanym hitem w ostatnim kwartale ubiegłego roku okazały się monitory 98-calowe, zarówno w wersji dotykowej, jak i bez funkcji dotykowych* – informuje Robert Tomaszewski, Business Development Manager w iiyama.

W przypadku sal konferencyjnych coraz większą popularność zyskują ponadto inteligentne rozwiązania audio-wideo, często wykorzystujące narzędzia AI (w tym kamery śledzące), aktywną redukcję otaczających dźwięków, kontrolę gestami, czy też możliwość tłumaczenia w czasie rzeczywistym i automatyczne generowanie podsumowania spotkań.

– *Jak wynika z rozmów z naszymi klientami, z największym zapotrzebowaniem mamy do czynienia w przypadku rozwiązań wykorzystujących technologię AI* – zapewnia Jakub Desperak, Solution Sales Specialist w polskim oddziale Lenovo.

Na znaczeniu zyskuje też system zarządzania wszystkimi urządzeniami w chmurze, co ułatwia zdalne wdrażanie, konfigurację i monitorowanie całej infrastruktury.

– *Istotną funkcją, która doskonalili spotkania hybrydowe, jest współpraca w formie tworzenia wspólnych dokumentów czy whiteboardów zdalnie, z poziomu kilku komputerów jednocześnie. Dzięki temu uczestnicy mogą tworzyć wspólne pliki zintegrowane,*

*które później automatycznie zapisują się w chmurze* – mówi Jakub Desperak.

## Jak zwiększyć możliwości partnerów?

Producenci radzą, aby ich partnerzy rozwijali kompetencje w zakresie kompleksowych rozwiązań do wideokonferencji, tzn. obejmujących systemy wideo i szereg innych elementów, w tym systemy rezerwacji sal, zarządzanie i wsparcie techniczne, a także analitykę. Takie podejście powinno zwiększyć możliwości firm wdrożeniowych.

– *Głównym celem partnerów powinno być oferowanie rozwiązań umożliwiających płynną współpracę hybrydową i zdalną, przy jednoczesnym zwracaniu szczególnej uwagi na wyświetlacze i systemy wideokonferencyjne integrujące się z szerokim zakresem urządzeń i aplikacji. Przewidujemy, że w kolejnych latach preferencje klientów będą ewoluować w kierunku jeszcze większej personalizacji technologii* – uważa Jacek Klee.

Ponadto, skupienie się na modelach sprzedaży opartych na subskrypcji może pomóc w zaspokojeniu rosnącego popytu na elastyczne i skalowalne rozwiązania IT. Zwraca się też uwagę na rozwiązania SaaS, które w ramach subskrypcji umożliwiają dostęp do danych i aplikacji z dowolnego miejsca i urządzenia (np. monitora lub wybranych projektorów).

Rolą partnerów, podobnie jak w przypadku innych rozwiązań, jest dostosowanie projektów do indywidualnych potrzeb i wsparcie we wdrożeniu, co wymaga kompetencji konsultingowych i instalatorskich.

– *Zwykle proces pracy nad projektem wygląda tak, że my przedstawiamy klientom wachlarz możliwości, a następnie wybieramy i dopracowujemy to, co jest dla nich najlepsze. Dla klientów istotna jest możliwość skorzystania z rozwiązania do testowania. Dzięki kompetencjom instalatorskim działamy*

*też jako podwykonawcy dla dużych graczy* – wyjaśnia Marek Zbarachewicz.

Jak z kolei zauważa Przemysław Kania, dużą rolę w efektywnym wykorzystaniu rozwiązań przez klienta i zwrotu z inwestycji odgrywa proces przedprzedażowy, w którym partner za pomocą pokazów demo, wdrożeń pilotażowych czy

projektów typu proof of concept/value, prezentuje klientowi pełnię możliwości danego rozwiązania. Partnerzy powinni także rozważyć ofertę usług zarządzanych i współpracy w modelu subskrypcyjnym.

– *W poprzednich latach dużo było instalacji, które uaktualniały już istniejące systemy do nowych potrzeb. Dzisiejsze instalacje to najczęściej szyte na miarę systemy komunikacyjne. Atutem integratora jest otwarcie się na indywidualne, a nie schematyczne rozwiązania* – podsumowuje Bartłomiej Płuciennik z Sharp NEC Display Solutions. ■

Partnerzy powinni rozważyć ofertę usług zarządzanych i współpracy w modelu subskrypcyjnym.



### ■ Mateusz Ziobro, Pro AV&UC Technical Department Manager, Exclusive Networks

Możemy wyróżnić kilka strategicznych obszarów, w których perspektywy rozwoju dla urządzeń wideokonferencyjnych są największe. Pierwszy to praca zdalna i home office. Kolejnym jest edukacja zdalna w szkołach, na uczelniach oraz w innych jednostkach edukacyjnych. Następny obszar to opieka zdrowotna, gdzie obserwujemy wzrost zainteresowania rozwiązaniami wideokonferencyjnymi, zarówno do konsultacji medycznych, jak i szkoleń. Ważny jest sektor finansowy, gdzie wymaga się bezpiecznych i zgodnych z regulacjami narzędzi. Kolejny obszar rozwoju to integracja AI – platformy wideokonferencyjne, które wykorzystują sztuczną inteligencję do poprawy jakości rozmów, transkrypcji czy analizy danych. Mogą one przyciągać uwagę klientów, którzy poszukują zaawansowanych funkcji.



### ■ Szymon Łuska, B2B Account Manager, Optoma

Najważniejsze cechy, na jakie zwracają uwagę klienci w ostatnim czasie, to wysoka jakość obrazu i dźwięku oraz wygoda użytkowania. Rozwiązania wideokonferencyjne muszą być łatwe w obsłudze i dostępne dla użytkowników na różnych platformach i urządzeniach, takich jak komputery, smartfony czy tablety. Poszukują narzędzi, które umożliwiają nie tylko prowadzenie wideokonferencji, ale także współdzielenie ekranu, notatek, plików i innych zasobów, a także łatwo integrują się z innymi sprzętami i aplikacjami, takimi jak systemy zarządzania projektami, komunikatory czy platformy do udostępniania plików. Ponadto klienci coraz bardziej zwracają uwagę na bezpieczeństwo danych.

# Sztuczna inteligencja w czterech odsłonach

Startupy bardzo szybko adaptują w swoich rozwiązaniach sztuczną inteligencję. Co ważne, większość z nich nie robi tego, aby nadążyć za modą, lecz zwiększać funkcjonalność produktów.

■ **Wojciech Urbanek, Santa Clara**

Jonathan Ross, zanim założył startup Groq, spędził niespełna pięć lat w Google, gdzie wraz ze swoim zespołem zbudował procesor Tensor Processing Unit (TPU). Układ bardzo szybko trafił do centrów danych Google'a. Zachęcony tym sukcesem Amerykanin wystartował następnie w 2016 r. z własnym biznesem – projektowaniem procesorów przeznaczonych do obsługi modeli sztucznej inteligencji. A ma to sens między innymi dlatego, że... ludzie stają się coraz bardziej niecierpliwi.

Jak wynika z badań przeprowadzonych przez Google, nawet przy niewielkich opóźnieniach rzędu 300–500 milisekund, występujących podczas otwierania strony internetowej, zaangażowanie spada aż u 20 proc. osób. Nie inaczej wygląda to w przypadku sztucznej inteligencji czy dużych modeli językowych (LLM).

Zdaniem Jonathana Rossa nawet najlepszy system LLM pozostanie bezużyteczny, jeśli okaże się za wolny. Dlatego bardzo ważna jest responsywność modelu, czyli szybkość inicjowania reakcji. Specjaliści oceniają, że aby wspierać ludzi w rozwiązywaniu złożonych problemów, responsywność musi być krótsza niż 200 ms. Szczególnie dotyczy to zapobiegania oszustwom bankowym, pracy asystentów głosowych czy obsługi sytuacji awaryjnych. Choć istnieją również aplikacje AI, które nie wymagają najwyższego poziomu wydajności, takie jak analiza dokumentów lub danych offline, bądź tworzenie treści.

Wprowadzenie „do obiegu” GenAI to dobra wiadomość dla dostawców usług zarządzanych.

Groq zawiesił sobie poprzeczkę wysoko, bowiem opracował procesor dostosowany do unikalnych wymagań wnioskowania LLM. W przeciwieństwie do modeli szkoleniowych, wnioskowanie odbywa się w sposób ciągle przy bardzo niskim opóźnieniu, aby móc zasilać aplikację w czasie rzeczywistym. W czasie wnioskowania wstępny model SI musi zmierzyć się ze świeżymi, nieoznakowanymi danymi i wykorzystuje do tego celu bazę przestudowaną w czasie szkolenia. Na jej podstawie analizuje dane wejściowe i odpowiada poprawnymi danymi wyjściowymi.

Specjalna konstrukcja i architektura jednostki Language Processing Unit (LPU) pozwala jej z powodzeniem rywalizować z procesorami graficznymi w procesach wnioskowania LLM. Co więcej, w przypadku dużych obciążeń procesor zaprojektowany przez Groq jest 10 razy szybszy niż procesor graficzny Nvidia przy 10 proc. kosztów i zużywając jedną dziesiątą energii elektrycznej. W listopadzie ubiegłego roku startup pobił rekord wydajności wynoszący 300 tokenów (jednostek tekstu) na sekundę, pracując z modelem LLM Llama-2 70 B firmy Meta AI. Warto zauważyć, że jeszcze w lipcu 2023 r. wydajność wynosiła w tym przypadku 65 tokenów na sekundę.

## W zakamarkach infrastruktury IT

Cloud Fabrix, startup założony w 2016 r. przez grupę osób od dwóch dekad związanych z budową centrów danych oraz ana-

lityką, pracuje nad narzędziami służącymi do monitoringu danych pochodzących z różnych środowisk. Ewolucję tego segmentu rynku obrazowo opisuje Shailesh Manjrekar, CMO w CloudFabrix. – *Najtrudniejsza jest rola weterynarza, który nie może komunikować się ze swoim pacjentem. Zdecydowanie łatwiejsza jest sytuacja lekarza dziecięcego, a jeszcze więcej informacji na podstawie wywiadu z osobą dorosłą uzyskuje psychiatra, choć nikt nie posiada takiej wiedzy jak specjalista ds. genomiki* – mówi Shailesh Manjrekar.

CloudFabrix chce być właśnie takim „specjalistą od genomiki”, który potrafi dotrzeć do najgłębszych zakamarków infrastruktury IT, aby na podstawie głębokiej analizy postawić właściwą diagnozę. Startup wykorzystuje do obserwowania infrastruktury metodę Algorithmic IT Operations (AIOps). To sposób na zarządzanie danymi pochodzącymi z aplikacji i analizowanie ich przy użyciu technologii uczenia maszynowego oraz sztucznej inteligencji. AIOps pozwala automatycznie wykrywać i mapować zależności pomiędzy aplikacjami, infrastrukturą i komponentami sieci zarówno w środowisku chmurowym, jak i lokalnym. Ponadto zbiera, normalizuje i koreluje dane z różnych narzędzi monitorowania, aby zapewnić ujednoczoną widoczność. Nie mniej istotną rolę spełnia analiza zarządzania incydentami, która wykorzystuje możliwości predykcyjne w celu przyspieszenia identyfikacji przyczyn źródłowych.





## AirMettle jest sto razy szybsza niż pamięć obiektowa AWS.

do ochrony danych. Startup, zamiast budować narzędzia dla tysięcy różnych aplikacji SaaS, postanowił udostępnić platformę, na której można je zintegrować z HYCU.

*– Podjęliśmy się pozornie niemożliwego zadania ochrony danych dla 17 tysięcy aplikacji SaaS. Nie patrzyliśmy na to jak na ciężar, lecz szansę, żeby zapewnić klientom większą wartość niż jakiegokolwiek innego dostawcy rozwiązań do backupu. Da-*

*jemy naszym klientom możliwość ochrony danych, niezależnie od kombinacji usług, z których korzystają* - tłumaczy Simon Taylor, CEO HYCU.

Jednak był to dopiero pierwszy krok w dość długiej podróży. Jak na razie system chroni 64 różne aplikacje SaaS i źródła danych. Drugim krokiem jest wprowadzenie asystenta o nazwie R-Scout, który pomaga programistom w tworzeniu kopii zapasowych dla różnych aplikacji SaaS. Inteligentny asystent bazuje na modelu Claude LLM firmy Anthropic (założonej w 2021 r. przez byłych pracowników Open AI). Szkolenie modelu odbywa się na podstawie danych dostarczanych przez HYCU i nie wykorzystuje zasobów zebranych przez usługę Anthropic.

Wprowadzenie „do obiegu” generatywnej sztucznej inteligencji to dobra wiadomość dla dostawców zarządzanych usług bezpieczeństwa oraz integratorów. W ten sposób mogą zwiększyć swoje możliwości w zakresie tworzenia oraz integracji rozwiązań u klientów.

### Sztuka dzielenia obiektów

W ostatnich miesiącach obok doskonałego znanego już określenia „Big Data”, popularność zdobywa pojęcie „Fast Data”.

Dzieje się tak, ponieważ to właśnie wielkie zbiory danych zaprzęga się do analityki bądź budowy modeli sztucznej inteligencji. W związku z tym muszą być łatwo dostępne, z czym organizacje słabo sobie radzą, a powodem takiego stanu rzeczy jest brak odpowiednich rozwiązań – tak przynajmniej uważa Stephens Donpaul, CEO start-upu AirMettle.

*– Wyszukiwanie potrzebnych informacji przypomina szukanie igieł w rosnących stogach siana. W rezultacie obliczenia analityczne sprowadzają się do kosztownych sposobów odfiltrowywania nieistotnych surowych danych* – mówi Donpaul.

Ta młoda amerykańska firma, powstała w 2021 r., opracowała system klasy software defined storage, który wykorzystuje przetwarzanie równoległe. Jego podstawowym zadaniem jest uwolnienie mocy drzemiącej w dużych zbiorach danych, aby zoptymalizować procesy analityczne. Jednym z największych problemów, z jakimi borykają się przedsiębiorstwa próbujące uwolnić potencjał „Big Data”, jest wielokrotne przenoszenie i przechowywanie zasobów cyfrowych.

AirMettle upraszcza ten cykl, wybierając, porządkując, agregując i formatując dane przed ich przeniesieniem. Technologia AirMettle jest specjalnie dostosowana do zrozumienia formatów danych uzyskiwanych z aplikacji. System odpowiednio dzieli dane, rozkładając je pomiędzy obiektowymi węzłami magazynowania w małych fragmentach (na przykład klatki wideo). Takie podejście umożliwia wykorzystanie komercyjnych serwerów pamięci masowej, eliminując potrzebę stosowania specjalistycznego sprzętu oraz osobnej hurtowni danych.

Technologia start-upu ogranicza ruch sieciowy do zestawu wyników zapytania, zamiast do całego zestawu danych. Obsługuje klasyczne dane tabelaryczne, wideo i inne formaty, obejmujące ponad 90 proc. przechowywanych danych obiektowych. Zgodnie z wynikami testu Star Schema Benchmark, AirMettle jest 100 razy szybsza niż pamięć obiektowa AWS-u. Startup ma na koncie jedno wdrożenie w laboratorium naukowym w Los Alamos, a jego produkt ma trafić do komercyjnej sprzedaży w drugim kwartale bieżącego roku. ■

CloudFabrix udostępnił również samouczącą się platformę Macaw, której użytkownicy mogą zadawać pytania prostym językiem, aby uzyskiwać rekomendacje i spostrzeżenia. Na przykład: „podsumuj wszystkie moje krytyczne incydenty i zaproponuj środki zaradcze”, „pokaż urządzenia z rosnącym obciążeniem procesora”, „pokaż anomalie z ostatniego tygodnia” itp. Interfejs konwersacyjny pozwala każdemu pracownikowi dotrzeć do informacji operacyjnych na żądanie za pomocą języka naturalnego – demokratyzując korzyści z myślą o różnych pracownikach, nie zaś tylko doświadczonych inżynierach.

### Bardziej inteligentny backup

HYCU zadebiutowało na rynku sześć lat temu z produktem do backupu systemów hiperkonwergentnych Nutanix. Wówczas wydawało się, że startup wzoruje się na Veeamie, który wypłynął na szerokie wody, dzięki rozwiązaniom do ochrony danych dla wirtualnych maszyn VMware’a. Jednak HYCU wybrało inną drogę, stawiając na uniwersalne rozwiązanie. W 2023 r. firma zaprezentowała produkt R-Cloud – pierwsze na świecie narzędzie low-code do opracowywania aplikacji służących

# Urbanizacja w Chinach

W Państwie Środka następuje planowany rozwój megamiast, przy jednoczesnym wdrażaniu pomysłu na miasta 15-minutowe.

■ **Albert Borowiecki, Instytut Badania Chin Współczesnych**

W 1949 r. ludność wiejska stanowiła prawie 90 proc. populacji Chin. Obecnie odsetek ten wynosi około 37 proc., a w ciągu minionych 70 lat ponad 40 proc. ludności Chin przeprowadziło się do miast. To największa migracja tego typu na świecie. Nic dziwnego, że sektor nieruchomości stanowił i w dalszym ciągu stanowi znaczący procent chińskiego PKB – około 30 proc. Przy czym, mimo obecnego kryzysu w tym sektorze, Chiny w dalszym ciągu rozwijają swoją strukturę miejską, w ramach czego zachodzi szereg godnych uwagi procesów. Postaram się przybliżyć kilka szczególnie ciekawych.

## Megamiasta

Zgodnie z zasadą, że efektywny rozmiar rynku pracy definiowany jest przez ilość dostępnych miejsc jej wykonywania, do których można się dostać komunikacją w ciągu 60 minut, Chiny postanowiły stworzyć 19 megamiast. Ponieważ generalnie miasta są odpowiedzialne za wytwarzanie 90 proc. światowego wzrostu ekonomicznego, Państwo Środka chce, aby w roku 2030 te megamiasta również generowały 90 proc. chińskiego PKB. Przy czym mega miasta to inaczej klastry już istniejących miast połączonych w jeden potężny organizm.

Dojazd do miejsca pracy w ciągu 60 minut ma zapewnić już istniejąca i stale rozbudowywana sieć komunikacyjna. Na koniec 2022 r. Chiny miały najdłuższy na świecie system komunikacji miejskiej liczący 9,5 tys. kilometrów. Metro funkcjonuje w 45 mia-

stach, a to największe, w Szanghaju, liczy 508 stacji. Do tego dochodzi około 900 tys. autobusów miejskich, z których zdecydowana większość jest już elektryczna. Szybkie połączenia w obrębie megamiast zapewnia natomiast kolej dużej prędkości (od 200–350 km/h) i kolej magnetyczna (450–600 km/h). Ta ostatnia ma zacząć działać już w 2030 r.

Populacja megamiast będzie, w zależności od regionu, wynosić od 60 mln (klaster Guangzhou, Zhuhai, Shenzhen, Hong Kong w delcie rzeki Perłowej) do 152 mln (klaster Hefei, Nanjing, Wuxi, Kunshan, Szanghaj, Haining, Hangzhou w delcie rzeki Jangcy).

## Miasta 15-minutowe

Równoległe do rozwoju megamiast władze chińskie postanowiły maksymalnie ułatwić życie ich mieszkańcom wdrażając koncepcję miast 15-minutowych. To znany już u nas nowy trend urbanistyczny, które-

go pomysłodawcy wychodzą z założenia, że każdy mieszkaniec powinien mieć dostęp do większości usług i codziennych potrzeb, takich jak praca, zakupy, edukacja, opieka zdrowotna i wypoczynek w obrębie 15 minut piechotą, rowerem

lub komunikacją miejską. Koncepcja ta została zaproponowana w 2016 r. przez profesora Carlosa Moreno z francuskiej Sorbony. Obecnie na Zachodzie spotyka się z wielką krytyką, a jej przeciwnicy twierdzą, że to spisek totalitarny związany z Covid-19 i globalnym ociepleniem, mający na celu ograniczenie mobilności obywateli i zmuszenie

ich do pozostawania w domach. W Chinach przeważa jednak myślenie, że takie rozwiązanie jest korzystne dla mieszkańców i w wyniku działania 13 departamentów rządowych powstał „Trzyletni plan kompleksowej promocji tworzenia obszarów miejskich w obrębie kwadransa (2023–2025)”.

Plan zakłada wytypowanie każdego roku 100 miast i 1000 takich obszarów w miastach na poziomie prefektury i wyżej, w których realizowane będą założenia 15-minutowego dostępu do usług i potrzeb. Ogólny poziom zadowolenia mieszkańców takich obszarów po wprowadzeniu zmian powinien przekroczyć poziom 90 proc.

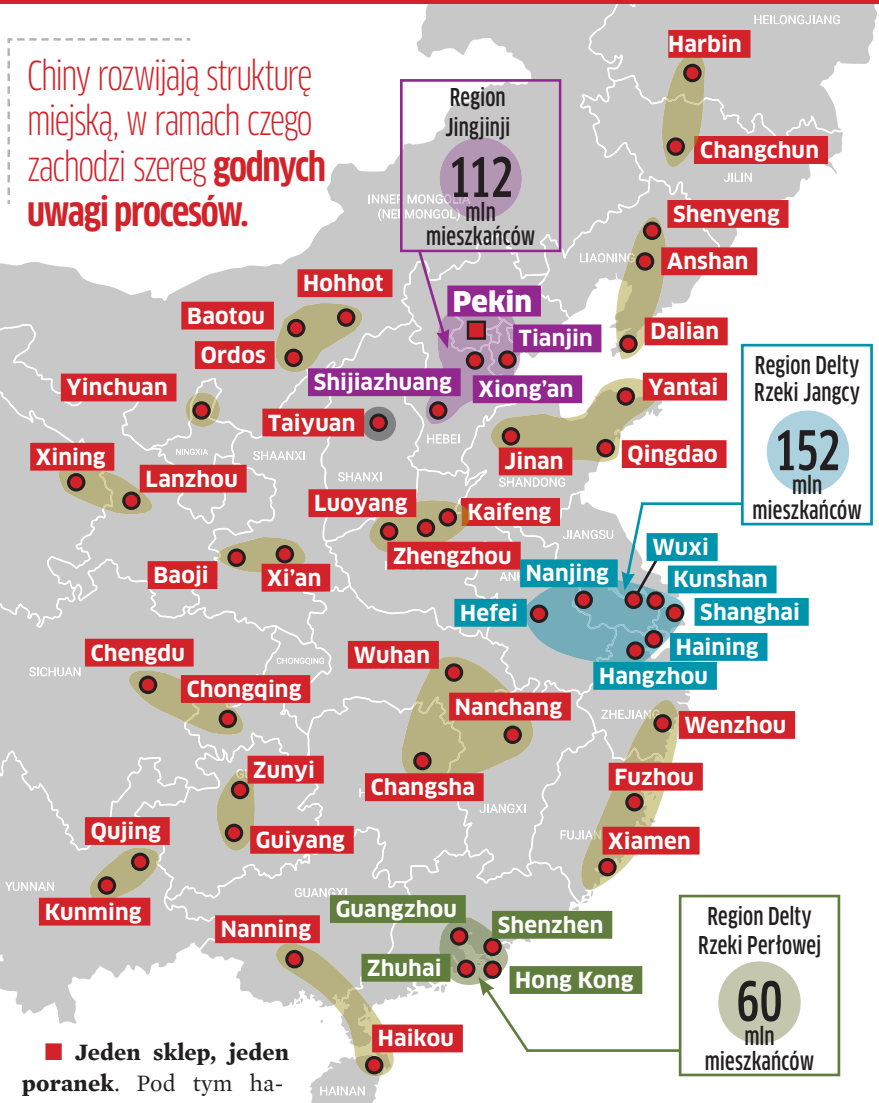
## Konsultacje społeczne

Wyznaczanie obszarów ma się odbywać w ramach konsultacji z mieszkańcami, których lista życzeń i potrzeb ma być uwzględniona podczas spotkań z przedstawicielami wydziału architektury i władz miasta. Poniżej lista kluczowych kryteriów, jakie powinny być przy tym uwzględniane.

■ **Bliskość.** W odległości 5–10 minut na piechotę powinny być dostępne podstawowe usługi: sklepy, catering, przedmioty użytku domowego, naprawy i samoobsługowe terminale sprzedażowe. Do 15 minut powinno zająć dotarcie do punktów z usługami związanymi z wypoczynkiem, rozrywką, ochroną zdrowia, fitnessem itp.

**Megamiasta,  
ze swoim  
mikrożyciem.**

Chiny rozwijają strukturę miejską, w ramach czego zachodzi szereg godnych uwagi procesów.



■ **Jeden sklep, jeden poranek.** Pod tym hasłem kryje się tworzenie sieci zróżnicowanych usług handlowych – barów z przekąskami, sklepów z funkcją śniadań, usług „internet plus śniadanie” gwarantujących zróżnicowany wybór i zapewnienie dobrego posiłku.

■ **Jeden posiłek i jedna naprawa,** a zatem zagwarantowanie dostępności rynków świeżych warzyw i punktów napraw (ubranie, obuwie, sprzęty domowe).

■ **Dla starych i dla młodych.** Oznacza to uwzględnienie podczas modernizacji obszarów potrzeb ludzi starszych: zadbanie o tworzenie kantyn i miejsc wydawania posiłków dla seniorów; stworzenie punktów opieki pielęgniarstwa oferujących usługi medyczne w domach dla osób starszych, z niepełnosprawnościami, chronicznie chorych i z ograniczoną mobilnością. Wszystkie punkty sprzedaży i usługowe mają obowiązek zachować tradycyjne metody płatności, takie jak gotówka, karty płatnicze i bezpo-

średnia obsługa klienta (twarzą w twarz). Dotyczy to także zachęcania centrów sprzedaży do tworzenia miejsc dla matek i dzieci, wyraźnie oznaczonych i oferujących odpowiedni poziom usług. Konieczna jest budowa miejsc opieki dla dzieci (żłobki, przedszkola, itp.) oferujących zróżnicowany poziom usług: opieka całodzienna, pół dnia, czasowa, godzinna itp.

■ **Zmiana formatu.** Tradycyjne centra handlowe mają zostać przekształcone w bardziej przyjazne dla lokalnych mieszkańców i poszerzyć swój zakres usług o catering, kulturę, rozrywkę, usługi dla dzieci, sport i fitness i inne.

■ **Nowy model biznesowy.** Wprowadzenie zintegrowanych usług „online+offline” – zamówienie na platformie online i dostawa do najbliższego sklepu, czy też zamówienie w najbliższym sklepie i błyskawiczna dostawa. Ważna jest rozbudowa fizycznych sklepów i poszerzenie zasięgu terytorialnego

ich usług. Zakładane jest poza tym wprowadzenie modelu „centralna kuchnia + łańcuch chłodniczy + catering” oraz zwiększenie jakości prefabrykowanej żywności.

■ **Promocja zdrowej konsumpcji i integracji sąsiedzkiej.** To oznacza stymulację rozwoju usług związanych ze zdrowiem – sal gimnastycznych, basenów, boisk sportowych, jak też usług zdrowotnych i fizjoterapeutycznych. Liczyć się ma zachęcanie lokalnych społeczności do organizowania cyklicznych sąsiedzkich festiwali, festynów żywnościowych, bądź wyprzedaży garażowych, przy jednoczesnym organizowaniu kół zainteresowań.

■ **Promowanie zaawansowanej technologii,** czyli wspieranie wykorzystywania Internetu Rzeczy, usług w chmurze, Big Data i sztucznej inteligencji do cyfryzacji towarów, usług, sklepów i łańcuchów dostaw prowadzące do polepszenia jakości usług i zmniejszenia kosztów.

■ **Wspieranie lokalnej przedsiębiorczości i zwiększanie przychodów mieszkańców.** Pod tym stwierdzeniem kryje się wspieranie lokalnych miejsc pracy w przyjaznym środowisku; tworzenie dogodnych warunków pracy dla freelancerów, pracy zdalnej, i z elastycznym czasem pracy; wspieranie zatrudnienia powiązanego z platformami cyfrowymi – catering, dostawy, szkolenia online itp.; wspieranie absolwentów uczelni w znajdowaniu pracy i zakładaniu własnych biznesów; priorytet dla zawodów nie wymagających zaawansowanych umiejętności i z opieką dla osób z niepełnosprawnościami oraz służących lokalnej społeczności; szanowanie potrzeb osób starszych, zachęcanie do udziału w wolontariatach, wspieranie osób na emeryturze chcących wrócić do pracy.

Jak widać jest to dosyć kompleksowy plan, który obejmuje nie tylko ideę usług dostępnych w obszarze „do ogarnięcia” transportowo w 15 minut, ale również wspieranie konsolidacji lokalnych społeczności, wspieranie konsumpcji, troska o osoby starsze, jak również wspieranie powrotu do pracy osób na emeryturze. Przypominam, że w Chinach wiek emerytalny dla mężczyzn to 60 lat, a dla kobiet 50–55 (odpowiednio: pracownice fizyczne i umysłowe). Przy obecnym niżu demograficznym z pewnością wszelki powrót do pracy emerytów i emerytek będzie mile widziany. ■

# CHINY: nowy lider innowacji

Według najnowszego raportu Światowej Organizacji Własności Intelektualnej, Chiny po raz pierwszy wyprzedziły Stany Zjednoczone pod względem liczby klastrów naukowo-technologicznych w setce największych na świecie.

**G**lobal Innovation Index Report 2023, który obejmuje 132 kraje, pokazuje, że Chiny mają obecnie 24 klastry naukowo-technologiczne w pierwszej setce, podczas gdy Stany Zjednoczone mają ich 21. Trzecie miejsce zajmują Niemcy z 9 klastrami. Co ciekawe, wśród pięciu najbardziej wydajnych klastrów na świecie aż trzy znajdują się w Chinach: Shenzhen-Hongkong-Guangzhou (2. miejsce), Pekin (4. miejsce) i Szanghaj-Suzhou (5. miejsce). Przy czym najbardziej wydajnym klastrem w Chinach jest Shenzhen-Hongkong-Guangzhou, który w ciągu ostatnich 5 lat złożył 113,482 wniosków patentowych i opublikował 153,180 publikacji naukowych.

Chiny również odnotowały duże postępy w globalnym indeksie innowacyjności, zajmując obecnie 12. miejsce, a zatem wyprzedzając Japonię (13. miejsce).

W ciągu ostatniej dekady Chiny poczyniły jeden z największych skoków w tym rankingu, awansując z 35. miejsca zajmowanego w 2013 r. A jednocześnie Chiny są wiodącym inwestorem w badania i rozwój. W 2022 r. wydatki na ten cel wyniosły 3 biliony juanów (ok. 1,8 biliona zł), co stanowi wzrost o 15,5 proc. w porównaniu z rokiem poprzednim.

Chiny są także domem dla wielu wartościowych firm jednorozców, czyli startupów o wartości rynkowej powyżej 1 miliarda dol. Spośród 25 najbardziej wartościowych firm jednorozców na świecie, 12 pochodzi z Chin, w tym ByteDance,

właściciel TikToka, i Shein, największy na świecie internetowy sprzedawca odzieży.

Wśród 25 najbardziej wartościowych firm jednorozców na świecie, 12 pochodzi z Chin, a tą najbardziej wartościową jest ByteDance, właściciel TikToka, którego wartość rynkowa wynosi 140 miliardów dol. Nic więc dziwnego, że raport Światowej Organizacji Własności Intelektualnej podkreśla, że Chiny stały się ważnym uczestnikiem globalnych wysiłków w zakresie własności intelektualnej i nauki. „Chiny z powodzeniem przekształciły się w jeden z wiodących na świecie ośrodków innowacji, kreatywności i technologii” – czytamy w raporcie.

Wzrost innowacyjności Chin jest napędzany przez szereg czynników, w tym rosnące inwestycje w badania i rozwój, sprzyjającą politykę rządu i rosnącą liczbę wykwalifikowanych

pracowników. Wygląda na to, że Chiny będą prawdopodobnie liderem innowacji w nadchodzących latach – i to liderem zyskującym przewagę nad konkurentami.

*Global Innovation Index (GII) jest corocznym rankingiem krajów pod względem innowacyjności. Ranking jest opracowywany przez Światową Organizację Własności Intelektualnej (WIPO), mierzy globalne trendy w zakresie innowacji na tle niepewnego otoczenia gospodarczego. W tym roku wylaniano najbardziej innowacyjne spośród 132 gospodarek świata, lokalizowano 100 najlepszych klastrów innowacji naukowych i technologicznych.*

*Global Innovation Index (GII) jest corocznym rankingiem krajów pod względem innowacyjności. Ranking jest opracowywany przez Światową Organizację Własności Intelektualnej (WIPO), mierzy globalne trendy w zakresie innowacji na tle niepewnego otoczenia gospodarczego. W tym roku wylaniano najbardziej innowacyjne spośród 132 gospodarek świata, lokalizowano 100 najlepszych klastrów innowacji naukowych i technologicznych.*

**Wzrost innowacyjności Chin jest napędzany przez szereg czynników.**

## Globalny rynek klastrów technologicznych

**Liczba klastrów naukowo-technologicznych w setce największych na świecie:**

- Chiny - 24
- Stany Zjednoczone - 21
- Niemcy - 9

**Pięć najbardziej wydajnych klastrów na świecie:**

- Shenzhen-Hongkong-Guangzhou (Chiny)
- Tokio-Yokohama (Japonia)
- Pekin (Chiny)
- Szanghaj-Suzhou (Chiny)
- Seul (Korea Południowa)

**Globalny indeks innowacyjności:**

- Chiny - 12. miejsce
- Japonia - 13. miejsce
- Polska - 41. miejsce

**Wydatki na badania i rozwój w 2022 roku:**

- Chiny - 3 biliony juanów (ok. 1,8 biliona złotych)

**Liczba firm jednorozców z Chin wśród 25 najbardziej wartościowych na świecie:**

- 12



**Andrzej Zawadzki-Liang**

Prawnik, biznesmen, współpracownik Instytutu Badań Chin Współczesnych, od 35 lat mieszka w Chinach.



# Shenzen odrabia straty



Niezmiennie siedem miliardów ludzi (z ośmiu) będzie kupowało chińskie produkty z pominięciem właściwego „urzędu celnego”. I nie będzie miało z tym problemu.

**R**ozbiłem wyświetlacz w telefonie, więc pod tym pretekstem wybrałem się do Huaqiangbei – największej dzielnicy elektronicznej w Chinach, a może nawet i w całej Azji. Przy okazji wszedłem do ogromnego marketu SEG, aby kupić dodatkowy zasilacz do mojego mini komputerka gamingowego, który zabieram codziennie z biura do domu i z powrotem. Komputerek jest mały i wszystko byłoby super, gdyby nie ten zasilacz z kablami, który trzeba za każdym razem odłączać i podłączać. Kiedyś wozilem ze sobą laptopa, w którym wyświetlacz, klawiatura i bateria były zbędnym balastem. I tak, czy to w domu, czy to w biurze, korzystałem z dużego ekranu i oddzielnej wygodnej klawiatury.

Pojechałem na „piętro zasilaczy” i kupiłem dwa, bo ich cena była pod hasłem „gdzie-tu-\*/-jest-zysk?”. Myślę, że te zasilacze (podobnie jak wszystko inne) są subsydiowane przez chiński rząd tak, aby zniszczyć światową konkurencję. I tak przyglądałem się tym sklepikom i warsztatom na Huaqiangbei, wyobrażając sobie, że w ich umysłach mocno tkwi wzniosła misja pracy do upadłego i tylko po to, aby „zagraniczniki” mieli to wszystko w cenie poniżej wartości produkcji.

Dzisiaj jednak inna rzecz mnie uderzyła w Huaqiangbei. Mianowicie szturm ob-

cokrajowców. Takie nasycenie pamiętam sprzed około 5–6 lat temu, gdy jeszcze niejaki Trump nie powiedział nam, że cło od chińskiego towaru to sobie możemy płacić, ale tylko do amerykańskiego „urzędu celnego”. I wszyscy posłusznie ten postulat realizują. Teraz chińska elektronika pod właściwym logiem jest fajna, a pod logiem własnym to diabeł siedzący na osi zła.

Tu nie chodzi o to, że Chiny zaczęły wytwarzać produkty dobrej jakości, bo takie robiły zawsze na potrzeby znanych brandów. Problem jest taki, że zaczęły omijać pewien „urząd celny” i sprzedawać do Europy, Polski i innych krajów bezpośrednio pod swoimi markami. A to jest przecież gorsze od terroryzmu i zrzucania bomb na sąsiednie kraje!

Nawet w Polsce obserwuję tego typu schizofrenię, która idzie szeroką falą przez media i wygląda mniej więcej tak, że chińskie elektryki są subsydiowane i to jest niecny atak na wolny

rynek europejski, a jedynie nasza polska Izera, która nie ma dotacji... (stop, chyba się pomyliłem!), ale za to jest to całkowicie polski produkt (stop, chiński, ale z naszym logo!).

Na szczęście to o tyle akceptowalne, że cło idzie do polskiej skarbówki, więc przynajmniej coś z tego mamy. Bądźmy jednak uczciwi. Kupowaliśmy, kupujemy i bę-

dziemy kupować chińskie towary, od koszułek po samochody i wkrótce samoloty – pytanie tylko, kto będzie w tym pośredniczył i nabijał logo. A cały ten pseudobunt na produkty chińskie to maskarada bez sensu.

We wspomnianym wyżej markecie spotkałem kilku Amerykanów i Niemców i nawet z nimi trochę porozmawiałem. Widziałem także wiele osób z Azji, Bliskiego Wschodu oraz Afryki. Wygląda na to, że cały czas te siedem miliardów ludzi (z ośmiu) będzie kupowało chińskie produkty z pominięciem właściwego „urzędu celnego” i nie będzie miało z tym żadnego problemu.

Podczas mojej wizyty dzielnica elektroniczna znowu wibrowała mieszaniną narodowości, tak jak to było kiedyś. Zależy się, że Shenzhen wyraźnie odrabia pocovidowe i potrupmowe straty.

**Bunt na „chińszczyznę” to pic na wodę.**



**Arnold Adamczyk**

Autor od 2012 roku prowadzi działalność w Chinach i Hong Kongu w zakresie VR/AR/MR oraz edukacji STEM. Specjalizuje się w organizowaniu polskich startupów w Chinach i Hong Kongu.

# Uczciwość w zarządzaniu

W każdym momencie szef lub podwładny powinien być w stanie wytłumaczyć swoje decyzje i działania, a także postępować w sposób zgodny z moralnymi zasadami.

■ **Piotr Mrzygłód**

**U**czciwość w biznesie jest jedną z najważniejszych cech, którą powinien wykazywać się każdy pracownik lub szef. W dzisiejszych czasach, kiedy konkurencja na rynku staje się coraz większa, wielu z nas może być skłonnych do zignorowania zasad, aby osiągnąć sukces. Jednakże uczciwość jest wartością, która nigdy nie powinna być pomijana, jako kolejna domena akronimu SUPRAS (status, uczciwość, przewidywalność, relacje, autonomia, sens pracy). Jeśli któryś z elementów tego akronimu jest zaburzony, uruchamia u pracowników obszary mózgu odpowiedzialne za strach.

Stąd niezwykle ważne jest pytanie: czy biznes może być uczciwy? Otóż tak, biznes może być uczciwy, ale wymaga to odpowiedzialnego podejścia i podejmowania właściwych decyzji. Uczciwość w biznesie oznacza traktowanie wszystkich pracowników tak samo, bez względu na osobiste sympatie lub preferencje, ocenianie pracy za pomocą obiektywnych i mierzalnych kryteriów, zachęcanie pracowników do uczciwego traktowania się nawzajem i transparentnego komunikowania decyzji. A skoro definicja uczciwości w biznesie obejmuje prawdziwe, transparentne i etyczne podejście do prowadzenia działalności, co to oznacza dla szefa lub podwładnego?

W przypadku uczciwości sprawdza się zasada "czyny mówią głośniejsz niż słowa".

## Co uczciwość oznacza dla szefa?

Oznacza to, że w każdym momencie szef lub podwładny powinien być w stanie wytłumaczyć swoje decyzje i działania, a także działać w sposób zgodny z moralnymi zasadami. Zasady te nie podlegają negocjacjom i są powszechnie znane w danej organizacji. Oparte mogą one być na wartościach firmy, kodeksie postępowania czy kulturze organizacyjnej firmy. W dużej mierze to, czy zasady są respektowane, zależy od Top Managementu.

Kiedyś pracowałem z jednym z właścicieli średniej wielkości firmy, który ciągle narzekał na swoich pracowników sugerując, że go okłamują i okradają. Jego energia skupiona była na łapaniu podwładnych na niekompetencji lub drobnych niedociągnięciach. Firma miała setki procedur, które jak się pewnie domyślasz nie działały. Zaskakujące jednak było odkrycie powodu, z jakiego nie działały: otóż właściciel... regularnie je łamał (sic!).

Gdy mówimy o uczciwości w biznesie, sprawdza się zasada „czyny mówią głośniejsz niż słowa”. Tak, prawdopodobnie

trafisz prędzej lub później na nieuczciwego przedsiębiorcę, lecz to nie usprawiedliwia nieuczciwości z Twojej strony. Osobiście staram się praktykować ewangeliczną zasadę: „zło dobrem zwyciężaj”. I choć mam dwóch dłużników na całkiem sporą kwotę byłoby głupotą zakładać, że wszyscy moi potencjalni klienci są nieuczciwi.

Wróćmy jednak do definicji uczciwości w pracy i relacjach szef-podwładny. Uczciwość to przede wszystkim szanowanie swoich podwładnych. Szef powinien traktować swoich pracowników z szacunkiem i godnością, zapewniając równość wśród wszystkich zatrudnionych. W relacjach z podwładnymi ważne jest, aby słuchać ich potrzeb, udzielać wsparcia oraz podejmować uczciwe decyzje dotyczące zatrudnienia i wynagrodzenia. W końcu słuchanie podwładnych, motywowanie





ich i usprawnianie procesów tak, by byli bardziej wydajni, to ważny element wynagrodzenia managementu.

Szacunek dla współpracowników, równość w ich traktowaniu oraz przestrzeganie norm społecznych i prawa nie jest łatwe, w końcu jesteśmy tylko ludźmi. Mamy swoje preferencje, jednych lubimy bardziej, innych mniej.

### Symptomy braku uczciwości w zarządzaniu

Nieuczciwe (nierówne, faworyzujące) zarządzanie powoduje niezadowolenie pracowników i spadek jakości ich pracy. Pracownik czuje, że jest ignorowany, lekceważony lub nie otrzymuje odpowiedniej nagrody, lub co gorsze wynagrodzenia za swoją pracę. W takich przypadkach zdarza się, że pracownik rezygnuje z pracy lub wpada w stan stre-

su i rozżalenia, co negatywnie wpływa na jego wydajność. Możemy wtedy spodziewać się nadmiernego krytykanctwa, konfliktów, wytykania sobie publicznie błędów itp. Wszystko to kończy się brakiem zaangażowania i popularnym ostatnio quiet quitting, czyli „daję z siebie tylko tyle, ile wynika z opisu stanowiska”.

Oto notatka z rozmowy z jedną pracownicą (niestety podobnych notatek mam zapisanych więcej) w firmie, w której pracowałem jako Interim Manager. Standardowo wchodząc do firmy przeprowadzam w niej wywiady z pracownikami. Oto, co usłyszałem:

„Pierwsze miesiące były dla mnie bardzo motywujące i angażowałam się w peł-

ni. Nie miałam problemów z pracą przed komputerem ani z odpowiadaniem na wiadomości jeszcze przed rozpoczęciem oficjalnych godzin pracy. Jednak z czasem

zaczęły pojawiać się zmiany w strukturze firmy, pojedyncze zwolnienia i każdy zaczął się martwić tylko o własne stanowisko. Atmosfera stała się coraz bardziej napięta, a sytuacje stawały się coraz bardziej absurdalne.

Moja współpraca z bezpośrednim przełożonym uległa zmianie. Podczas jednej z konfliktowych sytuacji doznałam chronicznego bólu głowy i żołądka. Musiałam wziąć 10-dniowe zwolnienie lekarskie. Zdałam sobie wtedy sprawę, że nie mam wpływu na to, co dzieje się w firmie i że zawsze będzie coś nie tak, niezależnie ▶

Kolejny problem to uprzedzenia.

**Tak!**

► od mojego zaangażowania. Zrozumiałam, że moim priorytetem powinno być moje własne zdrowie psychiczne, a nie wyniki firmy”.

### Jak do tego nie dopuścić?

Duża rotacja zespołu, czyli częste zmiany pracowników lub rezygnacje z pracy, plotkowanie czy agresywna kultura pracy to najczęstsze powody, dla których ludzie narzekają i odchodzą. niesprawiedliwe traktowanie to poczucie, że: „jestem nagradzany mniej niż inni pracownicy, jestem pomijany przy awansie i niedoceniany mimo dobrej pracy, którą wykonuję”. Prowadzi to do niezadowolenia, które może wpływać na wydajność, frekwencję i rotację pracowników.

Dlaczego w miejscu pracy mamy do czynienia z niesprawiedliwym traktowaniem? Powodów może być kilka, doświadczenie podpowiada mi, że do najczęstszych należy brak empatii wśród liderów. Awansując, coraz mniej widzimy konkretnego człowieka, a skupiamy się na procesach. Są one niezwykle ważne, ale procesy realizują ludzie! Zapracowanie, wybujałe ego, niecierpliwość, nastawienie na realizację celu za wszelką cenę to cechy osobowościowe, które są faworyzowane w procesie awansów, ale nie ułatwiają zarządzania ludźmi.

Kolejny problem to uprzedzenia. Tak! Prawdopodobnie w stosunku do niektórych osób jesteś uprzedzony, a innych faworyzujesz. Zazwyczaj osoby, które są „głośniejsze” i bardziej asertywne są faworyzowane przez szefów. Wystarczy pamiętać, że nie jesteśmy obiektywni w codziennych decyzjach, by ograniczyć ten czynnik „niesprawiedliwości w zespole”. Nie pomagają ponadto brak cierpliwości i próba stawiania siebie za wzór dla innych. Prawdopodobnie, gdyby wszyscy w zespole byli jak Ty, działali jak Ty to... zespół dawno by się już rozpadł.

### Co wspiera poczucie uczciwości w zespole?

Pracownik, który nie czuje się szanowany, może zacząć odczuwać, że jest nieuczci-

## Objawy sygnalizujące poczucie nieuczciwego traktowania pracowników

1. Duża rotacja zespołu, czyli częste zmiany pracowników lub rezygnacje z pracy.
2. Niska motywacja, zaangażowanie i produktywność.
3. Wysoki poziom stresu, frustracji i niezadowolenia.
4. Brak komunikacji, współpracy i zaufania w zespole.
5. Wewnętrzne konflikty, oskarżenia i plotki.
6. Unikanie lub izolowanie się od szefa lub innych pracowników.
7. Obrona własnego punktu widzenia i niechęć do przyjmowania feedbacku.
8. Narzekanie, tłumaczenie się lub szukanie winnych.
9. Kradzieże i niszczenie mienia firmowego.

wie traktowany. Dlatego żelazną zasadą jest publiczne chwalenie pracowników i indywidualne zwracanie im uwagi. Przy czym spójność lidera powinna być oparta na wartościach. Przejmując zespół zawsze zaczynam od expose szefa. To krótka instrukcja obsługi Piotra Mrzygłoda jako szefa. Tak! Pracownicy powinni wiedzieć, jak Cię obsłużyć. Co dla Ciebie jest ważne? Jakie masz zwyczaje i rytm pracy? Jakie zachowania wspierasz, a jakich nie tolerujesz?

Jednak samo expose to za mało. Liczy się spójność. Gdy przejmujesz zespół, naturalnym procesem jest sprawdzanie szefa, czy „on tak tylko mówi, czy rzeczywiście taki jest?”. Osobiście alergicznie reaguję na kłamstwa i mam szósty zmysł, który je wykrywa. I wiercie mi, że to wcale nie pomaga w relacjach z ludźmi...

Kiedyś zdarzyło się, że najlepszy przedstawiciel handlowy w firmie okłamał mnie dwa razy z rzędu – finalnie zwolniłem go i od tego czasu nie tylko, że nie miałem problemu z zatajaniem czegoś lub przeinaczaniem faktów, ale wyniki sprzedaży w tym zespole istotnie wzrosły! Mimo że zwolniony miał najlepsze wyniki.

Sądzę poza tym, że aby budować poczucie uczciwości w pracy, ważne jest, aby działać w zgodzie z zasadami zarządzania, takimi jak: równość, transparentność, rzetelność i odpowiedzialność. Warto pamiętać o tym, że każda decyzja lub działanie powinno być zgodne z tymi zasadami, tak aby pracownicy czuli się docenieni i usatysfakcjonowani. Jeśli proces sprze-

daży w Twojej firmie opiera się na dawaniu łapówek, możesz być pewien, że część tych pieniędzy trafia do prywatnej kieszeni pracowników...

### Wymagam, ale nie daję narzędzi

Osobnym wątkiem uczciwości w zarządzaniu zespołami jest dostarczenie im odpowiednich narzędzi do pracy. Także jakość tych narzędzi może być powodem rozgoryczenia wśród pracowników. Byłem często świadkiem absurdalnych kłótni i konfliktów, przykładowo: „dlaczego Kowalski ma bardziej wygodne krzesło niż ja?” lub „firma nie dba o moje bezpieczeństwo, ponieważ nie mam lamp ksenonowych w służbowym aucie”. Czasami te narzekania mogą być uzasadnione, o ile pracownicy, dajmy na to, pracują na laptopach sprzed 10 lat i faktycznie trudno wtedy od nich wymagać zaangażowania i efektywności w pracy.

Osobnym wątkiem jest dostarczenie zespołowi odpowiednich narzędzi.



**Piotr Mrzygłód**

Autor jest Interim Managerem specjalizującym się w obszarach marketingu strategicznego i sprzedaży. Kampanie, którymi zarządzał zdobyły 26 prestiżowych nagród marketingowych, w tym 9 międzynarodowych. Współautor książki „Techniki promocji i sprzedaży”.  
[www.linkedin.com/in/piotrmrzyglod](http://www.linkedin.com/in/piotrmrzyglod),  
[www.facebook.com/piotr.mrzyglod](http://www.facebook.com/piotr.mrzyglod).

# Trudne sprawy

Nie dajcie się zostawić w zarządzie jako ostatni i nie wrzucajcie do spółki ostatniej forsy.



**Bądźcie paranoiczni, także wobec siebie.**

**R**az na jakiś czas zwraca się do mnie członek jakiegoś zarządu, który znajduje się w nieprzeciętnych opałach. Skarbiec pokazuje dno, koszty przewyższają przychody, spółka ma zobowiązania wobec urzędów, pracowników i dostawców. Na ogół ludzie, którzy do mnie w takich sytuacjach przychodzą mają uczciwe powody, dla których tak się stało. Komuś konto firmowe wyczyścił wspólnik, po czym uciekł z kluczowymi klientami...

Ktoś inny ma dużo kasy w przeterminowanych fakturach od klientów, którzy wzięli i upadli...

Komuś jeszcze innemu popsulo się zdrowie i z konieczności puścił „kierownicę”, której nie miał kto złapać...

Zakładam, że wielu spośród czytających mnie ludzi znalazło się w nie mniejszych opałach i boryka się z rosnącymi kłopotami, bo szukanie pomocy wymaga siły, której właśnie wtedy może zabraknąć. Ci, którzy znajdują się wówczas w takich sytuacjach, jadą na oparach. Szczerze mówiąc, nie żałuję, że nie zgłasza się ich więcej, bo te rozmowy drenują emocjonalnie, a jednocześnie prowadzę je na zasadzie charytatywności.

Tym bardziej zachęcam do wzięcia pod uwagę kilku poniższych, uniwersalnych zasad. Może sobie je przypomnieć jak „nie daj boziu”, co się przytrafi albo podeśleć znajomemu, który popadł w tarapaty. A zatem...

## **Bądźcie paranoiczni,**

także wobec siebie. Jeśli masz wątpliwości co do tego czy coś wypierasz – prawdopodobnie coś wypierasz. Wspólnicy mają wobec siebie obowiązek „trzymania się rzeczywistości” i niezapraszania optymizmu na spotkania zarządu (w opisanej sytuacji).

## **Reagujcie mocno i szybko.**

W przypadku 100 proc. osób, które zjawiają się u mnie w kłopotcie, żadna nie dostrzegła czerwonych lampek zanim było w zasadzie za późno na optymalną reakcję. Zwykle znajdują się 3–4 miesiące od momentu, w którym powinny szukać pomocy.

## **Pogadajcie z prawnikiem.**

Zawsze lepiej mieć świadomość opcji, którymi dysponujecie i groźących ewentualnie konsekwencji.

## **Jeśli zauważyliście, że jesteście w dołku – przestańcie kopać.**

Każdy kolejny miesiąc palenia gotówki jest miesiącem za dużo. I znajcie datę, w której, jak tak dalej pójdzie, skarbiec pokaże dno (zero cash date). Aha, pamiętajcie, żeby aktualizować ją co miesiąc.

## **Dbajcie o jasną komunikację z wierzycielami.**

Ludzie wykazują się czasami dobrą wolą, jeśli są transparentnie informowani o kłopotach (o ile jesteście wobec nich fair).

Wierzytiele z dobrą wolą stanowią czasami różnicę między bankrutem a wyprowadzeniem biznesu na prostą.

## **Zerwijcie wszystkie nisko zawieszane owoce,**

zamknijcie każdy deal na wczoraj, windykujcie każdego klienta i zadzwońcie po wszystkie zaległe przysługi. Jeśli będziecie mieli te „iks” tysięcy przychodu więcej, będzie wam łatwiej nie zbankrutować (albo łatwiej uregulować zaległe zobowiązania).

## **Nie dajcie się zostawić w zarządzie jako ostatni**

i nie wrzucajcie do spółki ostatniej forsy. Wiem, że jest mnóstwo pięknych historii o tym, że ktoś tak uratował firmę i pomnożył kapitał, podziwiamy tych ludzi, ale to jest niestety klasyczny błąd przeżywalności. Po prostu nie usłyszeliśmy o tych wszystkich ludziach, którzy stracili w ten sposób ostatnią kaszulę.

*Odwagi. I powodzenia.*



**Bartosz Majewski**  
jest współwłaścicielem Casbeg.com.

# Nie myl startupu z bootstrapem

Mam wrażenie, że trudne czasy, jakie obecnie nastały, gdzie drastycznie zmalała skłonność do ryzyka, a tym samym do finansowania rynku VC, to dobry moment dla bootstrapów.

**N**ie wiem czy byłem ostatnim naiwnym na tym świecie, ale całe swoje życie zawodowe uważałem, że bootstrapowanie to tylko sposób prowadzenia startupu – różniący się głównie tym, że finansujesz go ze swoich pieniędzy, a nie środków inwestorów. I co do zasady to prawda. Tyle, że to jedynie wierzchołek góry lodowej – te dwa typy projektów dzieła dosłownie wszystko. Niby podświadomie człowiek wiedział, ale dopiero jak sobie to poukładał i rozrysował, tak naprawdę to zrozumiał. Zanim jednak zrozumiał to ciągle miał poczucie, że to, co osobiście uważa, niestety jakoś niespecjalnie trafia na podatny grunt u zdecydowanej większości biznesowego otoczenia.

Dopiero niedawno coś mi „kliknęło” w głowie. Zainspirował mnie wywiad z Grzegorzem Putką, prowadzącym rodzinną piekarnię Putka (jedną z większych sieciowych piekarni w województwie mazowieckim) w ramach audycji „Zaprojektuj swoje życie”. Sam tytuł odcinka – „Firma rodzinna jako alternatywa dla startupu” – uważam za mało realistyczny (o czym za chwilę), ale to właśnie on naprowadził mnie na trop prostego podziału, jaki skleiłem na obrazku pod tytułem „Sposób finansowania”.

Przy takim podziale biznes w branży nowych technologii, prowadzony za środki własne (czyli najczęściej „od zera na koncie”), w końcu zyskuje podmiotowość. Nie jest po prostu startupem prowadzonym bez pieniędzy z funduszy VC, ale zupełnie oddzielną „linią biznesową”. Kiedy już sobie uświadomimy jak fundamentalny jest to

podział to... rozsypuje się worek z różnicami, jakie można sobie wynotować.

## Pięć oczywistości

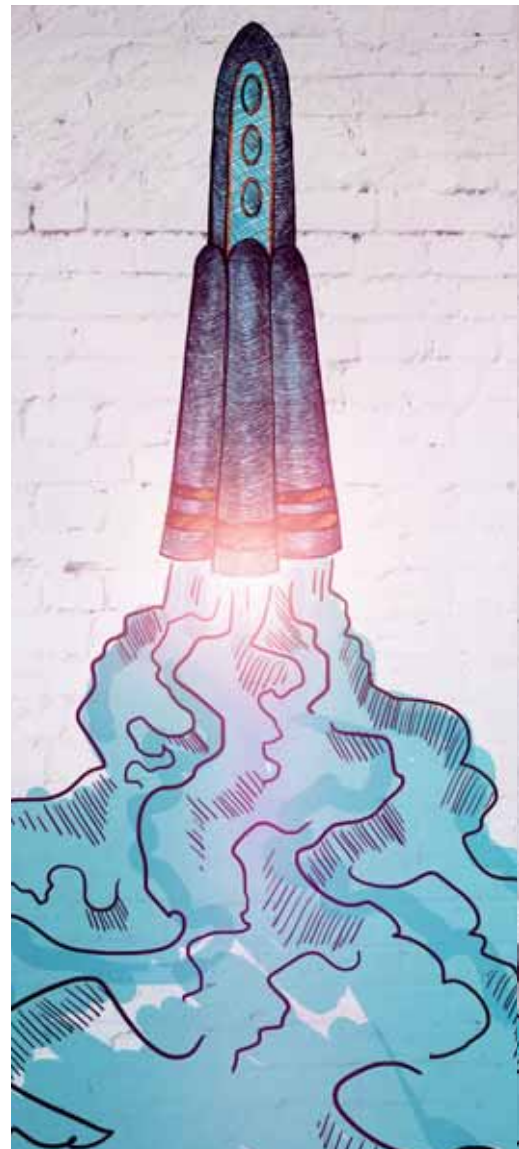
Część z tych różnic jest oczywista, a pierwszą jest cel nadrzędny – otóż startup ma przede wszystkim rosnąć, nawet na wieloletniej stracie. Z kolei bootstrap ma przynosić zyski, im wcześniej tym lepiej. Różnica druga to cel: startup robi się żeby go sprzedać, a bootstrap po to, aby go mieć. Kolejna kwestia związana jest z apetytem na ryzyko: startup, żeby zadowolić inwestorów, musi ryzykować, bo tylko wtedy daje sobie szansę na miliardową wycenę. Bootstrap na wszelkie sposoby mityguje ryzyko porażki.

Istotną odrębność stanowią ponadto priorytety: jakkolwiek by nie czarować rzeczywistości, to jednak startup ma dostarczać w pierwszej kolejności wartość

dla inwestorów, a bootstrap wartość dla klientów (choć miło, jeśli ten pierwszy wnosi też realną i długofalową wartość dla klientów – to w końcu sprzyja wycenie). W konsekwencji w startupie dobre decyzje to te, które służą wzrostowi wartości projektu, podczas gdy w bootstrapie dobre decyzje to takie, które przekładają się na lepszy produkt.

I wreszcie, last but not least, pozostaje sprawa wpływu na firmę – w startupie, jak masz szczęście, to nad sobą masz „jedynie” inwestorów i radę nadzorczą. Jak go nie masz, to z czasem stajesz się dżokejem, który biegnie dla głośno dopingujących z trybuny upasionych panów z cygarem. W bootstrapie masz 100 proc. wpływu na firmę,

Czekając  
na wiatr,  
co rozgoni...



a nad Tobą jedynie lokalny naczelnik Urzędu Skarbowego...

## Siedem (nie)oczywistości

Są jednak różnice niekoniecznie oczywiste, choć tak samo ważne. Począwszy od kompetencji: klasyczny startupowiec jak mantrę powtarza „zatrudniam lepszych od siebie”, bo faktycznie kompetencje po prostu kupuje, samemu dbając głównie o finansowanie i firmowanie całości swoim nazwiskiem. Bootstrapowiec większość kompetencji musi wypracować samodzielnie, ucząc się ich po drodze, bo trudniej mu je kupić w postaci gotowca prosto z półki supermarketu zwanego LinkedIn.

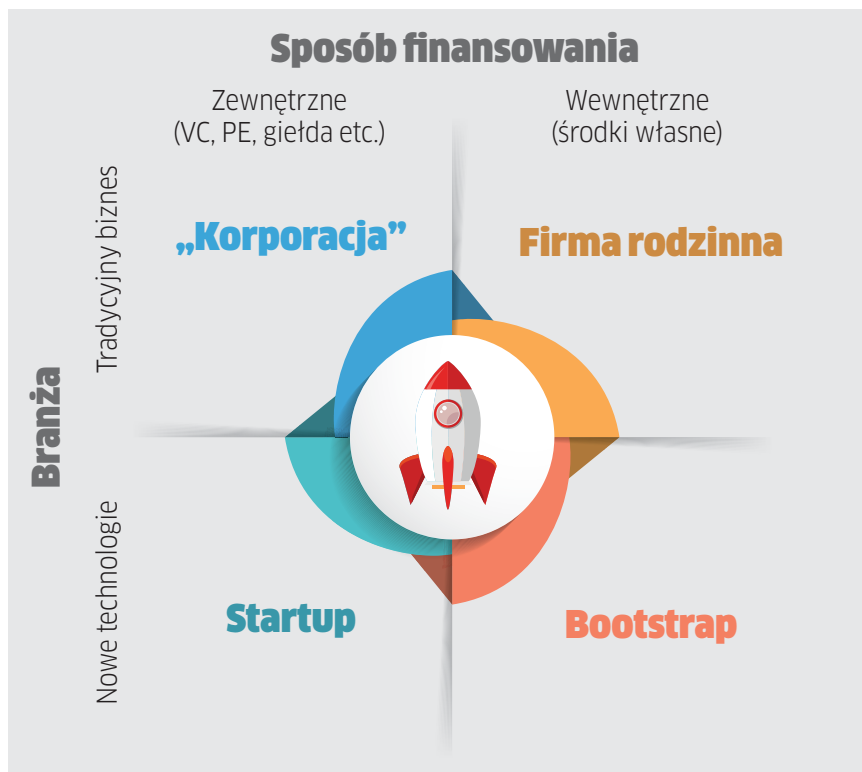
Weźmy pod uwagę również wzrost (startup rośnie szybko – przynajmniej w za-

Dzisiaj **niestuszenie** panuje przekonanie, że bootstrapowanie to jedynie epizod w życiu startupu.



łożeniu, bootstrap rośnie stabilnie – też tylko w założeniu) oraz koszty (w startupie wydaje się pieniądze bardziej lekką ręką – „testujemy rynek”, a potem co najwyżej optymalizuje te wydatki, kiedy w bootstrapie od początku ogląda się każdą złotówkę analizując zasadność danego wydatku). Nie można pominąć poza tym szybkości działania: startup działa zgodnie z dewizą „zrób to źle, zrób to szybko, a potem (ewentualnie) popraw”. Bootstrap działa wolniej, bardziej w podejściu „zrób to dobrze albo nie zabieraj się za to wcale”.

W kwestii pracowników, startup ma statystycznie zwykle więcej takich, którzy „szukają nowych wyzwań” (niekoniecznie ze swojej woli). Bootstrap ma mniej rotujący personel, czyli więcej osób



z dłuższym stażem w zespole. Co częściowo determinuje tempo pracy: startup to natychmiastowe poderwanie w kierunku nieba i „składanie samolotu w trakcie lotu”, a bootstrap to składanie tego samolotu w garażu pod domem i pierwsze próby po uzyskaniu przekonania, że to ma prawo odebrać się od ziemi (choć znam przypadki, że jest zupełnie odwrotnie...). Sprawą siódmą jest pivot: startup może nawet kilka razy modyfikować, a nawet zupełnie zmieniać to, co robi (aż do skończenia pomysłów i/lub pieniędzy). Bootstrap, jeśli źle wyceluje w rynek, to automatycznie zostaje zmieciony z planszy, bo to nie Super Mario Bros., gdzie każdy ma trzy życia...

### Świadoma decyzja biznesowa

Różnic jest oczywiście więcej. Najważniejsze jest jednak to, że startup i bootstrap to zupełnie inne „organizmy”. Do dzisiaj niestuszenie panuje przekonanie, że bootstrapowanie to jedynie epizod w życiu startupu do czasu, kiedy uda mu się pozyskać finansowanie. To duży błąd w postrzeganiu. Bootstrap to może być, i coraz częściej jest, świadoma decyzja biznesowa. Jej celem jest zbudowanie czegoś może wolniej, może mniejszego, ale za to z sensem i jasną ścieżką do bycia zdrową, rentowną firmą,

której nikt nie będzie chciał kiedykolwiek sprzedawać.

Mam wrażenie, że trudne czasy, jakie nastały, gdzie drastycznie zmalała skłonność do ryzyka, a tym samym do finansowania rynku VC, to dobry moment dla bootstrapów. Ba, być może nawet idealny – zakładanie takich projektów w dołku, gdzie naturalnym jest, że „trzeba sobie jakoś radzić”, pozwala nabyć unikalne umiejętności i zbudować organizm, który pozwoli pokazać spektakularne efekty, kiedy nad polską Doliną Krzemową zaświeci słońce.



### Rafał Agnieszczak

Jeden z pierwszych polskich przedsiębiorców tworzących biznesy internetowe, założyciel wielu serwisów z branży społecznościowej, e-commerce i finansów. Inicjator fundacji Startup School, pomagającej młodym osobom stawiać pierwsze kroki w biznesie. Ukończył Szkołę Główną Handlową na kierunku zarządzanie i marketing.



# Najważniejsze słowo

Pora sobie przypomnieć o kilku sprawach: dlaczego warto częściej dziękować, jak kreować w firmie kulturę doceniania oraz dlaczego „dziękuję” powinno na stałe występować w słowniku lidera.

Jakiś czas temu, podczas domowych porządków, wpadło mi w ręce polskie wydanie „Harvard Business Review” sprzed niemal dekady. Przeglądałam je z konkluzją, jak wiele tematów związanych z zarządzaniem ludźmi, kulturą organizacyjną czy budowaniem przewagi konkurencyjnej nie straciło na aktualności. Natomiast moją uwagę przykuł artykuł o najważniejszym słowie, czyli o „dziękuję”, i historia byłego prezesa Mattela Roberta A. Eckerta, który wyciągnął firmę z poważnych tarapatów.

Utkwiły mi w pamięci jego słowa z pierwszego spotkania z pracownikami, gdy obejmował prezesurę w nieciekawych okolicznościach (firma traciła niemal milion dolarów dziennie, fundusz nagród był pusty, a instrumenty kapitałowe oferowane jako część wynagrodzenia miały niską wartość rynkową). Gdy spotkał się w biurowej stołówce z pracownikami, powiedział: „Wiem, jak to działa. Razem uratujemy firmę, a ponieważ jestem nowym prezesem i człowiekiem z zewnątrz, to mnie przypadnie masa zaszczytów. Ale zdaję sobie sprawę, komu naprawdę będzie się należało uznanie – wam wszystkim. I doceniam to, czego zamierzacie dokonać”.

To bardzo ważne słowa, o których wielu liderów na co dzień zapomina, nie uwzględniając wysiłków swoich pracowników. Chwała i splendor, jak już do kogoś trafia, to do dyrektora czy menedżera. Reszta rzadko jest uwzględniana w pochwałach, co może

im odbierać poczucie sensu wykonywanej pracy. A przecież nawet najmniejszy wkład w realizację większego celu należy docenić.

## Nauka dziękowania

Trudno przystać na kulturę organizacyjną opierającą się na strachu w świecie, w którym coraz częściej liczy się napływ nowych pomysłów, zdolności do poszukiwania przełomowych rozwiązań czy krytyczne myślenie. Celem współczesnych liderów powinno być tworzenie organizacji, w której ludzie nie czują lęku przed byciem sobą i mogą otwarcie mówić, co ich zdaniem działa, a co nie.

Jeśli chcesz rozwijać swoją firmę, dokonywać w niej zmian, również tych związanych z cyfrową transformacją, musisz budować taką kulturę, w której dzielenie się opiniami, angażowanie się i przyznawanie do błędów jest normą, a nie wyjątkiem. Ten wysiłek się opłaci, ponieważ pomoże zniwelować problemy, które generuje kultura strachu.

Być może Robert A. Eckert sądził inaczej, ponieważ przed objęciem stanowiska CEO w Mattelu, firmie produkującej zabawki, spędził ponad 20 zawodowych lat w koncernie spożywczym Kraft Foods. Zdobył tam doświadczenie na każdym poziomie hierarchii organizacyjnej, począwszy od najniższego, na który rekrutuje się niedoświadczonych młodzików. Jak podkreślał to wielokrotnie w wywiadach, ale i własnych publikacjach – choć sam ciężko pracował, wielu ludzi pomogło mu na tej drodze.

Eckert szybko nauczył się często dziękować. „Ogromny i pozytywny wpływ mieli na mnie moi rodzice i nauczyciele. W Krafcie wsparciem i radą służyło mi piętnastu różnych szefów, od których wiele się nauczyłem (poza jednym, który, nawiasem mówiąc, był w firmie tylko przez rok). Z czasem zauważyłem, że bardzo często mówię ‘dziękuję’. A do tego z natury jestem człowiekiem lubiącym się uczyć. Nauczyłem się zatem jeszcze częściej dziękować otaczającym mnie ludziom, ponieważ daje to oczywisty efekt” – opisywał swoje doświadczenia na łamach „Harvard Business Review”.

Większość ludzi, przychodząc do pracy, chce wykonywać dobrze swoje obowiązki. I większość pracowników, a w konsekwencji duża część organizacji, wykonuje dobrą robotę. Co im się za to należy? Kobieta biznesu z branży kosmetycznej, Mary Kay Ash, ujęła to w nieco kontrowersyjny, ale przemawiający do mnie sposób: „Są dwie rzeczy, których ludzie pragną bardziej niż seksu i pieniędzy: to uznanie i pochwała”.

Dlatego, gdy tylko mogę i gdy widzę, że ktoś starannie wykonuje swoją pracę – po prostu mu dziękuję. To naprawdę nic nie kosztuje, a wpływa pozytywnie na relacje zawodowe, dodaje motywacji, buduje poczucie sensu. Bynajmniej nie jestem naiwną optymistką czy manipulatorek, cele biznesowe są zawsze dla mnie ważne, ale w tym wszystkim staram się widzieć ludzi, stojących za ich realizacją. Czy jest coś złego w okazaniu uznania za dobrze wykonaną pracę? Dlaczego nie mielibyśmy częściej używać słowa „dziękuję” – i to szczerze, z głębi serca?

Warto z chwaleń  
innych uczynić  
nawyk.



## Bezpieczeństwo psychiczne w badaniach

Z badań prof. Amy Edmondson z Harvard Business School, która rozpropagowała ideę bezpieczeństwa psychologicznego w miejscu pracy, wynika jednoznacznie, że tam, gdzie pracownicy czują, iż w pracy ich wyjątkowe umiejętności i talenty są doceniane oraz wykorzystywane przez członków zespołu, dzieje się magia. Wspomniana ekspertka wśród narzędzi lidera do budowania bezpieczeństwa psychicznego wymienia poradę „Doceniaj i dziękuj”.

A jako że moi współpracownicy w Engave fenomenalnie radzą sobie z wszystkimi wyzwaniami, dlatego korzystając z okazji chciałam im raz jeszcze przekazać wyrazy wdzięczności. To też świetna okazja, by publicznie podziękować wszystkim, którzy sprawili, że moje życie zawodowe jest fantastyczną przygodą! Jeżeli rzeczywiście postępuję zgodnie z tym, co tutaj opisuję, właściwi ludzie będą wiedzieli, że to właśnie do nich kieruję wyraźne, donośne i szczere „dziękuję”.

### Prosty przepis na dodanie innym skrzydeł

Choć do podzielenia się tą refleksją skłonili mnie starsi, a zarazem ponadczasowy felieton Eckerta, to obserwuję, że dzisiaj więcej firm buduje u siebie kulturę doceniania. Badania jednoznacznie wskazują, że tam gdzie ludzie mają poczucie doceniania za ich wkład w rozwój firmy, rotacja jest niższa, zaangażowanie wyższe, a pracownicy nierzadko stają się ambasadorami firm na rynku pracy. Wdzięczność naprawdę popłaca. Zwłaszcza że dziś mamy więcej możliwości, by wdzięczność okazywać. Istnieją nawet specjalne aplikacje, ułatwiające przekazanie tzw. wirtualnych kudosów.

Eckert wprowadził kulturę doceniania, w tym program Rave Reviews („Entuzjastyczne recenzje”), który pozwalał pracownikom okazywać sobie nawzajem wdzięczność za pomocą elektronicznych kuponów na darmowy napój czy kawę. W Mattelu popularna była też nagroda przewodniczącego rady nadzorczej dla wyróżniających się menedżerów wręczana podczas uroczystych i publicznych spotkań firmowych.

Bardzo wierzę w moc wyrażania uznania zarówno wewnątrz kierowanej przeze mnie firmy, jak i poza nią, gdy zostanie przemiło obsłużona w restauracji, hotelu czy liniach lotniczych. Wszędzie, gdzie chcę komuś podziękować, pomagają mi poniższe zasady.

**1 W ciągu dnia znajdź trochę czasu na pochwalenie podwładnych za dobrze wykonaną pracę.**

Warto z chwalenia innych uczynić nawyk. Oprócz tego, że dzięki takiemu gestowi oso-

by w naszym otoczeniu poczuć się lepiej, również my sami dostrzeżemy pozytywne efekty takiej postawy. Ludzie będą chętniej dla nas pracować i realizować coraz to bardziej ambitne cele.

**2 Kiedy tylko możesz, wypisuj ręcznie kartki z podziękowaniami. W erze komunikacji cyfrowej taki osobisty akcent ma duże znaczenie.**

Słowa spisane na kartce nabierają większej mocy. Osobiście cenię sobie dziękowanie innym w ten tradycyjny, nieco oldschoolowy sposób, choć nieco zmodyfikowany, bo w mailach i na Teamsach, używając Emojis, jeśli nie mam więcej czasu. To gwarancja tego, że pochwała zapadnie ludziom w pamięć, a być może trafi do słoika mocy z wszystkimi pozytywnymi komentarzami wzmacniającymi poczucie własnej wartości. Przekazując słowa uznania pisemnie, pomagamy im odnaleźć kontakt z własną wartością i umacniamy ich jako ludzi i specjalistów. Osoby zadowolone z siebie, świadome własnej sprawczości, dostrzegające sens w tym co robią, łatwiej się angażują w kolejne projekty i zarażają entuzjazmem.

**3 Kary wymierzaj bez świadków; pochwały głoś publicznie. Zadbaj, by publicznie wyrażone uznanie pojawiło się w porę, a chwając, mów konkretnie.**

Nie ma nic gorszego niż publiczny negatywny feedback skierowany do jednostki. Zwłaszcza że nie na wiele się zda, gdyż zazwyczaj osoba, w którą wymierzona jest krytyka będzie usiłowała się wytłumaczyć lub wyprze negatywne doświadczenia. Takie publiczne krytykowanie może się też odbić

na całym zespole, który zacznie się bać popełniać jakiegokolwiek błędy w obawie przed takim doświadczeniem. Z kolei, gdy już dochodzi do chwaleń, lepiej wygłosić miłe słowa na forum, odnosząc się do konkretnych projektów, zasług i osiągnięć. W ten sposób docenimy „bohatera”, ale i pokażemy innym członkom zespołu, że warto się starać, bo dostrzegamy ich wysiłki i gdy na to zasługują chwalimy ich w sposób godny i otwarty.

**4 Pamiętaj, by o twoich podziękowaniach dowiedzieli się przełożeni osób, które cenisz. „Nie mów tego mnie. Powiedz mojemu szefowi”.**

Czasami pracownicy mają obojętny stosunek do pochwał, bo uważają, że z nich nic nie wynika. W takich okolicznościach warto zadbać o dotarcie z takim komunikatem do szefa osoby zasługującej na pochwałę. Mówienie dobrze o ludziach za ich plecami to umiejętność niewielu liderów. W gąszczu priorytetów łatwo o tym zapomnieć, tymczasem szepnięcie komuś słówka na temat postępów Huberta z działu sprzedaży czy Żanety z działu marketingu może bardzo pomóc w rozwoju ich kariery, a także sprawić przyjemność ich bezpośredniemu szefowi.

**5 Umacniaj kulturę okazywania wdzięczności. To daje zupełnie nowe możliwości trwałego motywowania pracowników do coraz większych osiągnięć.**

Pracownicy doceniani odwzajemniają się firmie, dlatego warto uczynić z doceniania immanentną część kultury organizacyjnej. Każde spotkanie można zacząć od podziękowania komuś, kto ostatnio wyróżnił się na tle zespołu. Można też zachęcać członków zespołu do dziękowania sobie nawzajem. W niektórych firmach powstają systemy do udzielania sobie pochwał, a nawet specjalne tablice, gdzie pochwały są upubliczniane. Niezależnie od tego, jaką formułę kultury doceniania wybierzemy, warto by każdy niezależnie od statusu dziękował konkretnym osobom za zasługi.



**Adrianna Kilińska**

Autorka pełni funkcję CEO w firmie Engave.

# Praca (na etacie) nie hańbi

W pełni dopuszczam scenariusz, że na jakimś etapie powiem dość i zdecyduję się znów pracować dla kogoś.



Wstydę się przyznawać, że pracuję na etacie – usłyszałem to zdanie od dobrze sytuowanego menadżera, który zarobkami i poziomem życia znacząco wykracza poza standard wielu przedsiębiorców. Następnie padają argumenty: „Mam stałą pensję plus premie, jednak to mój prezes zgarnia prawdziwe kokosy. Pracuję dla kogoś, więc cały czas słyszę od innych osób, co mam robić. Niby mam jakąś elastyczność, ale z grubsza pracuję codziennie w sztywno określonych godzinach”. Z jednej strony widać, że bycie przedsiębiorcą staje się trendy i ludzie tego łakną. Z drugiej zaś mam wrażenie, że momentami kompletnie nie mają pojęcia, o czym mówią, bo bazują na fałszywie wyidealizowanych założeniach.

Każda z powyższych „wad” bycia pracownikiem stanowi jednocześnie wielką zaletę. Stała pensja plus premia oznacza, że nawet kiedy jest bardzo słabo w firmie, kasa na koncie się zgadza, więc ma się pewne poczucie bezpieczeństwa. Ciągłe ktoś nam mówi, co mamy robić, dzięki temu nie musimy codziennie wymyślać dla siebie zadań, gasić pożarów i walczyć

o przychody. Pracuję w określonych godzinach, więc nie muszę być aktywny bez przerwy i siedzieć, zarywając kolejne noce.

Bycie pracownikiem jest w wielu obszarach po prostu niedoceniane. Komfort, stabilizacja, czas wolny, możliwość relatywnie szybkiej zmiany, niskie ryzyko – można wymieniać dalej. Posiadanie własnej firmy ma oczywiście mnóstwo zalet, ale również wady, z których zdają sobie sprawę najczęściej osoby, które miały już swoje doświadczenie z przedsiębiorczością.

To stwierdzenie może być dla szeregu osób trudne, ale nie każdy nadaje się na przedsiębiorcę. Trzeba mieć do tego pewne predyspozycje, trzeba również to lubić i godzić się na szereg trudno-

ści, które temu towarzyszą – zwłaszcza na początkowym etapie firmy. Co jednak najważniejsze – to fakt, że to nic złego! Domniemana supremacja właścicieli firm nad jej pracownikami to tylko pewien sztuczny twór, którym zupełnie nie należy się przejmować. Nie można porównywać jednego z drugim – to dwie zupełnie różne rzeczy.

Ja na przykład dziś jestem przedsiębiorcą. Z poziomu funduszu współzarządzam dziesiątkami firm i milionowymi budżetami, ale nie jest to w moim odczuciu powód do dumy czy wywyższania się. Zatrudniamy wielu ludzi, którzy są ode mnie lepsi w swoich dziedzinach i zwyczajnie też mądrzejsi. W pełni dopuszczam scenariusz, że na jakimś etapie powiem dość i też zdecyduję się znów pracować dla kogoś. Tak jak robiłem to w przeszłości. Być może będę chciał skupić się na czymś zupełnie innym niż kariera zawodowa, a może będę miał bardziej osobliwy powód. Na koniec dnia będzie to pośrednio lub bezpośrednio mój wybór. Zamiast nieustannie rozglądać się wokół, powinniśmy się nauczyć doceniać to, co mamy. To zmienia wszystko i to na dobre.

Supremacja przedsiębiorców nad pracownikami to sztuczny twór.



**Szymon Janiak**

Autor jest współtwórcą i partnerem zarządzającym funduszu venture capital Czysza3.vc

# Przekleństwo „dawania w łapę” Czy może być lepiej?



Korupcja to zło, które od lat trapi wiele państw na świecie, w tym Polskę.

Rok 2000. Do sklepu komputerowego mojego klienta wszedł nieznamy klient. Nikt go tu nie znał ani on nie znał nikogo. Podeszedł do lady i powiedział: „mam kupić dla mojej jednostki 20 komputerów”. Na co ucieszony właściciel salonu: „świetnie się składa, mamy na stanie dużo komputerów”. I wtedy nieznamy wypalił: „sę w tym, jak to zrobić, żeby dwudziesty pierwszy komputer był dla mnie...”.

Mojego ówczesnego klienta zdumiała nie tyle sama propozycja, ile to, że zupełnie obcy człowiek, jakiś facet „z ulicy” mówi to tak otwarcie. Mimo że właściciel salonu rozwijał ten biznes w Polsce od kilku lat, ta powszechna i bezwstydną korupcja wciąż go zaskakiwała. Pytanie, jak wygląda to teraz? Jak zmieniała się skala i forma korupcji w Polsce w XXI wieku?

Przede wszystkim korupcja – co oczywiste – nie da się mierzyć tak jak innych wskaźników makro. Nikt przecież nie wysyła deklaracji do GUS-u w sprawie swoich dokonań korupcyjnych. Te zjawiska trzeba szacować na podstawie odczuć poszczególnych ludzi.

Wiadomo natomiast, że niewątpliwie korupcja to zło, które od lat trapi wiele państw na świecie, w tym Polskę. Jak

wynika z najnowszego raportu Transparency International, średnia światowa wskaźnika percepcji korupcji wynosi 43 na 100, przy czym ponad dwie trzecie krajów osiąga wynik poniżej 50 punktów. Polska, ze swoim wynikiem 55 punktów w 2022 r., plasuje się na 45 miejscu na liście liczącej 180 krajów. Żle? Dobrze? No cóż, to, że większość ludzi na planecie żyje w państwach o ustroju kleptokratycznym, nie powoduje, że jest nam od tego lepiej.

Paul Greenberg, felietonista „The New York Times”, w piśmie sprzeciwiającym się idei wysłania przez Stany Zjednoczone dużej pomocy zagranicznej do Polski w 1989 r. argumentował, że Polska wychodzi z „40 lat komunistycznego złodziejstwa, które zniweczyło nie tylko postęp gospodarczy, ale także ideę nowoczesnej gospodarki”.

Polska, mimo swojej relatywnie wysokiej pozycji w rankingu, nadal boryka się z licznymi problemami związanymi z korupcją. Od 2012 r., kiedy to osiągnęła wynik na poziomie 55 punktów, nie poczyniła znaczących postępów w tej kwestii. Przyczyną są zaniedbania w walce z korupcją, w tym brak skutecznych mechanizmów kontroli i przejrzystości

w działaniach rządu. Dodatkowo problemem jest również brak wdrożenia dyrektywy UE o ochronie tzw. sygnalistów.

Ostatni raport Global Corruption Barometer z 2021 r. rzuca światło na postrzeganie korupcji w Polsce przez jej obywateli. Aż 37 proc. Polaków uważało, że korupcja wzrosła rok do roku, a 72 proc. postrzegło ją jako duży problem. Co więcej, 60 proc. badanych twierdziło, że rząd nie radzi sobie skutecznie z korupcją.

Korupcja jest problemem, który dotyka każdego obywatela. Nadszarpuje zaufanie do instytucji, wpływa na jakość życia i hamuje rozwój gospodarczy. Stanowi też indikator poziomu dojrzałości obywatelskiej społeczności. Korupcja kwitnie tam, gdzie obywatele czują się przedmiotowo, a nie podmiotowo. A najgorzej jest wtedy, gdy ryba psuje się od głowy. A na to coraz częściej, niestety, wygląda...

**Korupcja nadszarpuje zaufanie do instytucji, wpływa na jakość życia i hamuje rozwój gospodarczy.**



**Marcin Babiak**

Autor jest trenerem sprzedaży i zarządzania, mentorem i doradcą biznesowym.

# QUO VADIS polska branża IT?

Czy realną wartość firmy IT tworzy body leasing czy może raczej oferta produktów własnych?

Już od jakiegoś czasu pojawiają się komentarze, że programowanie staje się narodową specjalnością Polaków. Nie powinno to specjalnie dziwić, mamy przecież coraz więcej programistów i inżynierów na światowym poziomie. To z jednej strony cieszy, wszak nie wskazuje na to (nawet rozwój AI), że branża wysokich technologii będzie w perspektywie kolejnych dziesiątek lat słabła. Z drugiej strony coraz częściej pojawia się refleksja, czy zarówno branża IT, jak i całe państwo, właściwie wykorzystują ten niewątpliwie potencjał. W tym kontekście chciałbym się podzielić moimi spostrzeżeniami z perspektywy osoby kierującej firmą programistyczną. Firmą, która w ostatnich latach rozwija się bardzo dynamicznie i stawia coraz bardziej na produkty własne.

Dynamiczny rozwój technologii sprawił, że przedsiębiorstwa z branży IT muszą dokonywać strategicznych wyborów, które mają wpływ na ich długoterminowy sukces. Jednym z nich jest wybór modelu biznesowego. Model oparty na świadczeniu usług typu body leasing, stał się w ostatnich latach bardzo popularny. Zarówno firmy zagraniczne, jak i nasze rodzime intensywnie korzystają z tego sposobu kontraktowania usług informatycznych. Taki sposób działania ma swoje zalety dla firm IT: mniejsze ryzyko kontraktowe i odpowiedzialność wykonawców, pewniejsza marża i bezpieczniejsze przepływy finansowe. Zestawmy go jednak ze strategią rozwoju własnych

produktów i zastanówmy się, które podejście jest odpowiednie dla firm uznających za swój priorytet budowanie realnej wartości w jak najdłuższej perspektywie czasowej.

Usługa body leasingu polega na wynajmowaniu pracowników z odpowiednimi umiejętnościami technicznymi firmom zewnętrznym, które potrzebują wsparcia w realizacji projektów IT. Można zatem powiedzieć, że inwestowanie w tworzenie i rozwój własnego portfolio produktów stoi na przeciwnym biegunie – pracowników, a także inne zasoby, angażujemy do projektów wewnętrznych, których celem jest stworzenie rozwiązania sprzedawalnego w powtarzalny sposób. Porównajmy zatem potencjał obu modeli biznesowych w ujęciu kilku aspektów, które mogą przyczynić się do długoterminowego sukcesu firmy.

## Skalowalność

Skalowanie działalności opartej na świadczeniu usług wynajmu pracowników zależne jest od dostępności odpowiedniej ich liczby. Na obecnym rynku pracy pozyskanie osób o pożądanym poziomie umiejętności jest czasochłonne i kosztowne, a tym samym ogranicza możliwość rozwoju i wzrostu firmy. Tworząc własne produkty mamy możliwość zwiększania produkcji i sprzedaży bez konieczności proporcjonalnego zwiększania zasobów ludzkich, co zdecydowanie bardziej sprzyja rozwijaniu działalności i powielaniu sukcesu.

Róbmy produkty, z których Polska będzie słynęła na świecie.



## Własna marka i lojalność klientów

Silna marka i lojalni klienci są kluczowe dla długoterminowego sukcesu i utrzymania stabilnego źródła przychodów. W przypadku świadczenia usług body leasingu, klient jest lojalny przede wszystkim wobec konsultantów, których wynajmuje, a nie konkretnego dostawcy usług. Oznacza to, że firma jest zależna od indywidualnych umiejętności swoich pracowników, a nie od wartości, jaką sama jest w stanie dostarczyć. Tworząc własne rozwiązania, stajemy się rozpoznawalni na rynku i budujemy zaufanie klientów, którzy doświadczając wartości produktów, mają większą skłonność do polecenia ich innym. Długoterminowy



cji łatwo ją utracić, a firma nie posiada nad nią pełnej kontroli.

### **Innowacyjność**

W branży IT, gdzie szybko zmieniają się trendy, a nowe technologie wymagają utrzymywania procesu ciągłej adaptacji i nowatorskiego podejścia, innowacyjność jest kluczowa. Tworzenie własnych produktów wymaga ciągłego inwestowania w wiedzę, badania i rozwój. Firmy, które skupiają się na rozwoju technologicznym i innowacyjności, mają możliwość tworzenia unikalnych rozwiązań, które mogą przyciągnąć nowych klientów i zyskać przewagę na rynku. Z kolei świadczenie usług body leasingu często ogranicza się do realizacji zadań określonych przez klienta, co rzadko prowadzi do tworzenia czegoś zupełnie nowego.

### **Wzrost rentowności**

Kontrakty na wynajem pracowników to zwykle umowy krótko- i średniookresowe. Jedną z korzyści świadczenia usług body leasingu są zatem regularne wpływy finansowe. Inwestowanie w tworzenie własnych produktów wymaga większych nakładów, a zyski odroczone są w czasie. Jednak jeśli rozwiązanie odniesie sukces na rynku, firma może łatwo rozszerzyć swoje operacje i zwiększyć zasięg. Powtarzalność sprzedaży umożliwia z kolei generowanie powtarzalnych przychodów, co przyczynia się do stabilności finansowej. Takie podejście może być bardziej opłacalne niż jednorazowe opłaty za wynajem pracowników. Ponadto własne rozwiązania mogą być skalowane i dostosowywane do różnych rynków, co zwiększa potencjał generowania zysków.

### **Długoterminowa strategia wzrostu**

Inwestowanie w tworzenie własnych rozwiązań to często część długoterminowej strategii wzrostu firmy. Kreowanie i roz-

wijanie własnych produktów umożliwia firmie budowanie przewagi konkurencyjnej, rozwój na rynkach zagranicznych i ekspansję do nowych branż. Długofalowa strategia wzrostu oparta na własnych produktach daje firmie większą stabilność i możliwość dostosowywania się do zmieniających się warunków rynkowych.

Świadczenie usług body leasingu w dziedzinie IT może być atrakcyjnym modelem biznesowym. Wiele firm IT korzysta z tego sposobu działania. Ze względu na elastyczność, możliwość szybkiego dostarczania usług i pragmatycznie patrząc, relatywnie „łatwy” zarobek, nie warto rezygnować z niego całkowicie. Jednak pomimo korzyści wynikającej z regularnych wpływów finansowych, wynajmowanie personelu na zewnątrz nie pozwala na pełne wykorzystanie potencjału firmy. Kluczowe czynniki sukcesu przemawiają na korzyść tego drugiego modelu. To inwestowanie we własne rozwiązania powinno stanowić część długoterminowej strategii wzrostu firmy. Kreowanie i rozwijanie produktów umożliwia firmie budowanie przewagi konkurencyjnej, rozwój na rynkach zagranicznych oraz ekspansję do nowych branż.

Wniosek jest w sumie oczywisty – długofalowa strategia wzrostu oparta na własnych produktach daje firmie większą stabilność i możliwość dostosowywania się do zmieniających się warunków rynkowych. Na koniec jednak „łyżka dziegciu” do strategii rozwoju produktowego, którą notabene wybraliśmy w naszej firmie. Łatwo powiedzieć: polska branża IT, róbmy produkty, z których Polska będzie słynęła na świecie. Z mojej perspektywy trudność nie tkwi w odpowiedzi na pytanie „czy warto?”, ale „w jaki sposób?”.

rozwój marki przynosi wiele korzyści, jak większa konkurencyjność i zdolność do wpływania na kształt rynku. W przypadku usług body leasingu, firma jest często kojarzona z wynajmem pracowników, a nie z własnymi innowacyjnymi produktami.

### **Wartość intelektualna**

Kreując własne rozwiązania, tworzymy także unikalne know-how, wiedzę i umiejętności, które stają się firmowym kapitałem intelektualnym. To jest coś, co można chronić, licencjonować i wykorzystywać jako dodatkowe źródło przychodów. W przypadku body leasingu wartość intelektualna jest generowana głównie przez pracowników, którzy są wynajmowani do projektów zewnętrznych. W konsekwen-



### **Karol Gajos**

w latach 2017-2023 pełnił rolę CEO w Pentacomp Systemy Informatyczne.

# AI czyli „land grabbing” XXI wieku

Na ten moment rewolucja związana z AI ma twarz biednych pracowników z Azji lub Afryki, którzy wprowadzają dane za absurdalnie niskie stawki oraz autorów dzieł kultury, którzy zostali okradzeni ze swojej własności.

**L**and grabbing ludzkość uprawia od zarania dziejów, natomiast w XXI wieku jest to szczególnie popularna metoda maksymalizacji zysków. Kiedyś w ten sposób pozyskiwano teren pod uprawy żywności czy „zabezpieczano” zbiorniki wodne. Obecnie to zjawisko występuje w innej formie. Dzisiaj zagarnia i wykorzystuje się olbrzymie ilości danych (bo jak wiadomo „data is the new oil”).

Podmioty tworzące wielkie modele językowe (OpenAI to jedynie wierzchołek góry lodowej), nie pytały się, czy ktoś (podmiot, autor lub organizacja) zgadza się na trenowanie sztucznej inteligencji na podstawie ich danych. Brały i korzystały z nich, wychodząc z założenia, że czymś takim jak prawo czy etyka, trzeba się zacząć przejmować dopiero wtedy, kiedy będzie na to nacisk (prawny albo biznesowy).

Robią to, licząc, że „land grabbing” pozwoli na zajęcie takiej pozycji rynkowej, że regulatorzy, którzy się pojawiają i każą dostosować ich narzędzia do prawa, będą działali za wolno, a skala biznesu będzie zbyt duża, żeby go zamknąć. Mają nadzieję, że odłożą w czasie kwestię wypracowania konsensu w tej sprawie.

Brzmi znajomo? Jasne – przecież to jest playbook znany ze „złotych czasów Doliny Krzemowej” kiedy to „move fast and break things” nokoutowały państwa, rządy oraz

prawo (polecam obejrzeć serial „Super Pumped: Bitwa o Uber”, by zobaczyć, jak dokładnie to wyglądało).

Zostańmy jednak na terenie generatywnej AI. OpenAI oraz wiele innych podmiotów są twórcami różnych modeli językowych. Nawet ci, którzy tematu nie śledzą na bieżąco, zadają sobie pytanie: skąd wzięto dane, aby je stworzyć? Otóż brano je, przeczesując internet. Przy takiej skali danych, jakie są potrzebne do trenowania modeli, zakup nie jest opłacalny, a negocjacje prawne wstrzymałyby cały projekt na długi czas lub całkowicie go uniemożliwiły.

OpenAI nie pozwala na „zajrzenie pod maskę” swojego modelu i stwierdzenie, na podstawie jakich danych został wytrenowany. Można tylko przypuszczać, że nie wykorzystywano legalnych metod. Oczywiście za większość funkcji pobierane są opłaty, co oznacza, że developerzy, naukowcy czy przedsiębiorstwa płacą subskrypcję za ograniczony dostęp do modelu i nie mają pojęcia, jak on działa i jaka była baza do jego szkolenia.

Alex Reisner (autor artykułu „What I Found in a Database Meta Uses to Train Generative AI” w amerykańskim piśmie „The Atlantic”, na którym opieram swój tekst) przeanalizował dataset o nazwie „The Pile/Book3” zawierający ponad 191 tysięcy

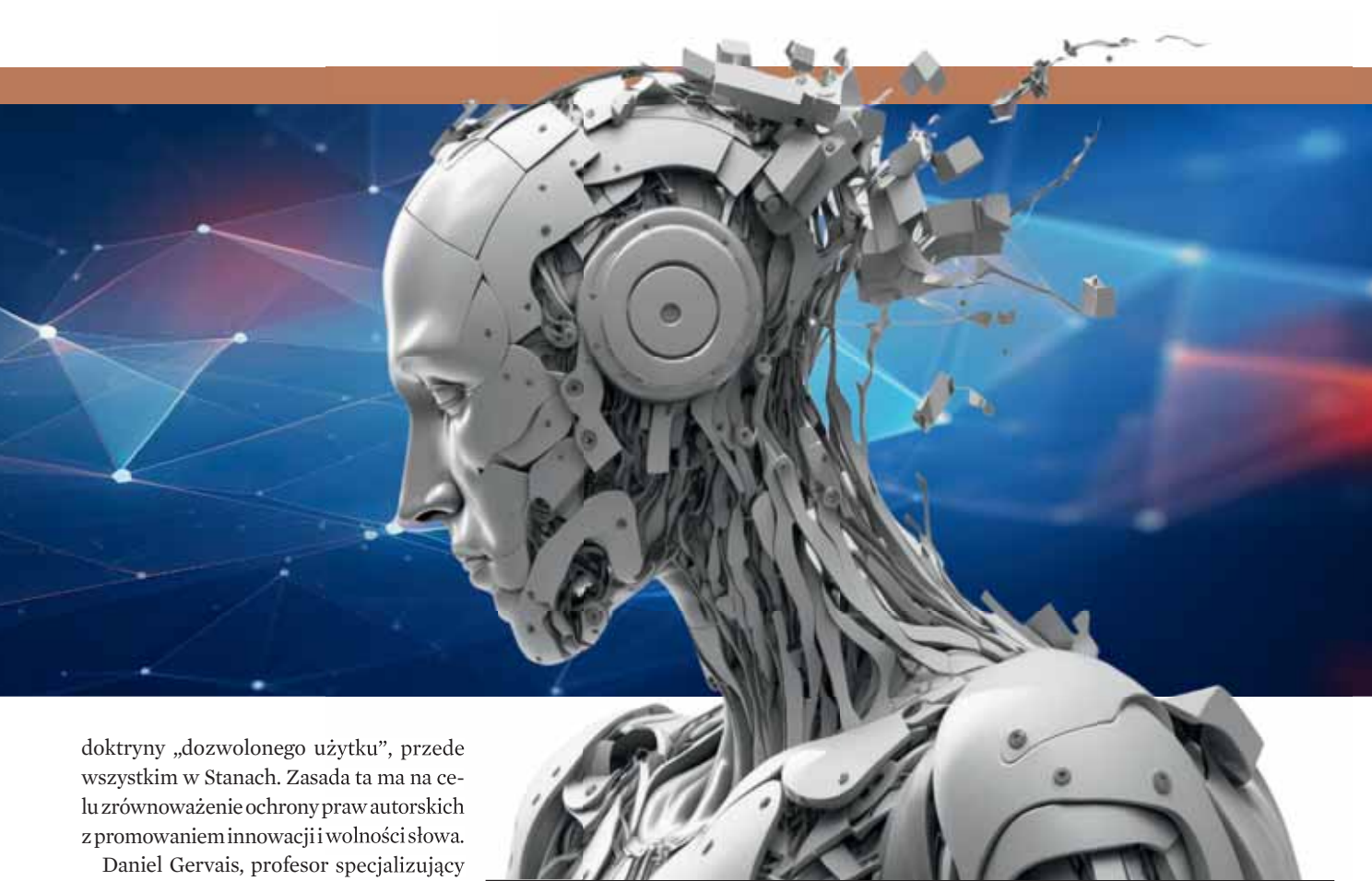
książek. Reisner przyporządkował numery ISBN i w ten sposób udało mu się zidentyfikować większość z nich. Kogo albo czego tam nie ma? W sumie 170 tys. tytułów, do których prawa autorskie ma szereg dużych i małych wydawnictw, w tym: Penguin Random House, HarperCollins czy Oxford University Press. Związane z tym pierwsze pozwy autorów i postaci publicznych pokazują, że skończył się czas rabowania, a zaczyna moment, w którym trzeba będzie otworzyć skarbce i pokazać, ile jest w nich skradzionych kosztowności.

## Prawa autorskie a modele

A może jednak jest jakaś opcja umożliwiająca wykorzystywanie danych chronionych prawem autorskim do trenowania modeli sztucznej inteligencji? No cóż, jak wiadomo, modele trenowane są na kodzie, tekście czy obrazkach. Na przykład Stable Diffusion – model text-to-image zasilany szerokim strumieniem plików – trenuje na danych pochodzących od blogów na Wordpressie, aż po obrazki z Getty Image. Ten zbiór danych jest tak rozległy, że z dużą dozą prawdopodobieństwa można zakładać, że nasze teksty czy zdjęcia się w nim znalazły i to na ich podstawie jest trenowana AI. Ta sama zasada działa przy książkach popularnych autorów, których dzieło bez pytania mogło stać się „pokarmem” dla modeli.

Oczywiście „trenerzy” modeli AI jednogłośnie twierdzą, że niezbędna do tego agregacja danych jest chroniona w ramach

„Trenerzy” modeli AI zastaniają się doktryną „dozwolonego użytku”.



doktryny „dozwolonego użytku”, przede wszystkim w Stanach. Zasada ta ma na celu zrównoważenie ochrony praw autorskich z promowaniem innowacji i wolności słowa.

Daniel Gervais, profesor specjalizujący się w prawie własności intelektualnej, sugeruje, że określenie „dozwolonego użytku” często koncentruje się wokół dwóch kluczowych pytań: czy wykorzystanie ma charakter transformacyjny, oferując nową perspektywę lub wartość oraz czy potencjalnie utrudnia ono pierwotnemu twórcy dostęp do rynku?

Profesor twierdzi, że wykorzystywanie materiałów chronionych prawem autorskim do szkolenia sztucznej inteligencji jest często zgodne z zasadami dozwolonego użytku. Komplikacje pojawiają się jednak w sytuacji, gdy wyszkolona sztuczna inteligencja zaczyna generować własne treści. I właśnie ten aspekt jest według Gervaisa kluczowy. Podczas gdy szkolenie sztucznej inteligencji z wykorzystaniem materiałów chronionych prawem autorskim może być dopuszczalne, to już treści, które następnie wytwarza, mogą naruszać prawa autorskie.

Jednak spójrzmy na drugą stronę medalu. Pracujesz nad dziełem swojego życia (książką, filmem lub obrazem) i ze względu na istnienie takich narzędzi nie masz żadnej gwarancji, czy ktoś nie weźmie sobie, a następnie nie sprzeda tego produktu bez Twojej zgody. I dlatego potrzebne są licencje. Taka kontrola jest jednym ze sposobów, w jaki autorzy zarabiają na życie.

### Strategia „prania danych”

To tarcie na linii technologia-świat artystyczny ma również wpływ na szerokie grono biznesów. Giganci technologiczni ścigają się, by wypuścić coraz to nowsze modele sztucznej inteligencji bez spoglądania na dane, które wrzucają do swojej bazy, a generatywna sztuczna inteligencja staje się fundamentem działania wielu biznesów. Spora część z nich nie jest świadoma, że korzystanie z promptów, które czerpią z dzieł chronionych prawami autorskimi, narusza prawo.

Częściowym rozwiązaniem może być strategia „prania danych”. Przykładowo, specjaliści Stability AI unikają bezpośredniego zaangażowania w gromadzenie danych lub szkolenie modeli. Zamiast tego polegają na partnerstwach akademickich, licencjonując powstałe modele AI. Wygląda na to, że takie podejście jest sposobem na komercjalizację korzyści przy jednoczesnym zachowaniu buforu prawnego.

Tak czy inaczej powyższą metodę wykorzystuje mniejszość. Co w takim razie zrobić z dużymi modelami, które wykorzystują dzieła autorów i odmawiają zavrzenia do środka? Na ten moment rewolucja związana z AI ma twarz biednych pracowników

z Azji lub Afryki, którzy wprowadzają dane za absurdalnie niskie stawki oraz autorów dzieł kultury, którzy zostali okradzeni.

Zamysł Brukseli wprowadzenia regulacji związanych z AI (zwane „AI Act”) jest taki, że każdy model musi mieć udokumentowane i zalegalizowane dane, na których był uczony. Przy czym obecnie tylko jeden model spełnia takie wymogi: europejski Bloom. Inni mają mniej więcej 1,5 roku na dostosowanie się albo walkę w sądach. Znając korporacje i duże firmy zasilane kasą od nich, podmioty te dokonują spokojnej oceny zysków i strat. Dopiero po tym podejmą decyzję, co dalej. I tak właśnie wygląda współczesny „land grabbing”...



**Artur Kurasiński**

Autor newslettera o wpływie technologii na życie i biznes: [technofobia.com.pl](http://technofobia.com.pl)

## IT W KANALE ZERO:

# stawiamy na sprawdzone rozwiązania

„Musimy zadbać o to, aby nasze programy, które nadajemy na YouTube na żywo, mogły być realizowane w sposób ciągły i stabilny. Na ten moment to moje największe wyzwanie” – mówi **Marcin Molczyk, szef zespołu IT w Kanale Zero.**

**CRN** Pierwszego lutego, podczas inauguracji Kanalu Zero na YouTube, Krzysztof Stanowski mówił, że budowa biura i studia trwała jedynie około dwóch tygodni. Ile zajęło wam przygotowanie niezbędnej infrastruktury IT?

**Marcin Molczyk** Wszystko, w tym również środowisko ICT, było postawione w dwa tygodnie. Informację o tym, że możemy rozpocząć prace, dostaliśmy w okolicach dziesiątego stycznia. Po części byliśmy już do tego przygotowani, więc wiedzieliśmy, jakiego sprzętu potrzebujemy, jakich usług czy konfiguracji. Przy czym żadnych zaawansowanych przygotowań wcześniej nie robiliśmy, bo nie wiedzieliśmy, jaka ostatecznie będzie lokalizacja Kanalu Zero. Byliśmy natomiast gotowi na dynamiczną zmianę sytuacji, gdy na przykład jedna lokalizacja zmieni się nagle na zupełnie inną. Oczywiście o wielu rzeczach mogliśmy zdecydować dopiero na miejscu, gdy już znaleźliśmy konkretną lokalizację. Zdążyliśmy jednak uruchomić wszystko na czas, a nawet mieliśmy kilka dni na testy.

**CRN** Czy, jeśli chodzi o infrastrukturę teleinformatyczną, musieliście

wszystko stawiać od zera, czy też mogliście skorzystać z jakichś już istniejących rozwiązań?

Stawialiśmy wszystko od zera. Weszliśmy do opuszczonego przez poprzednich użytkowników biura, gdzie poza dziurą w ziemi i starym okablowaniem nie było w zasadzie nic. Po poprzedniej ekipie wykorzystaliśmy może dwa-trzy kable, które musieliśmy sprawdzać przed dołączeniem do infrastruktury. Utrudnieniem był brak podłogi technicznej i musieliśmy wszystko ciągnąć górą, musieliśmy też skuć niewielki kawałek podłogi. To nam trochę utrudniało pracę.

**CRN** Czy sieć wewnętrzną również musieliście zakładać sami?

Tak, to było nasze główne zadanie. Sieć wewnętrzna jest w stu procentach nasza. Całość jest oparta o szkielet dziesięciogigabajtowy, mamy siedem punktów dostępowych wifi w standardzie szóstym. Największym problemem, jak to teraz oceniam, była potrzeba zapewnienia wysokiego uploadu po sieci bezprzewodowej. To było trudne ze względu na to, że na budynku są wzmacniacze sygnałów różnych innych sieci, w tym GSM.

**CRN** Czym w pierwszej kolejności musieliście się zająć po wejściu do docelowych pomieszczeń w wybranym ostatecznie biurze?

Po wejściu na obiekt, przy pierwszej wizji lokalnej ustaliliśmy orientacyjny rozkład poszczególnych pomieszczeń i ich funkcje. Na podstawie tego przygotowaliśmy sobie projekt infrastruktury sieciowej, ustaliliśmy plan działania i harmonogram prac, żebyśmy wiedzieli, ile czasu potrzebujemy na poszczególne zadania. Musieliśmy też zsynchronizować naszą pracę z działaniami innych zespołów, bo nie byliśmy jedyną ekipą, która miała w tym samym czasie realizować swoje zadania. To zasługa Moniki Hodowicz – zarządzającej projektem przygotowania siedziby Kanalu Zero – że wszystko tak skrupulatnie zaplanowała, żebyśmy nie wchodzili sobie nawzajem w drogę.

**CRN** Jakie pojawiły się najważniejsze wyzwania i priorytety dla Pana jako szefa IT i Pana zespołu?

Kluczowe znaczenie miała dostępność usług ISP. To było duże wyzwanie, żeby dociągnąć w tak krótkim czasie światłowody do wskazanych miejsc. Na szczęście





Od prawie dwudziestu lat wspieram działania „Stana” w internecie.

wybrana lokalizacja znajduje się w miejscu dogodnym pod względem dostępu do internetu. W innym przypadku wyzwanie byłoby jeszcze większe. Czynnikiem ryzyka, na który też musieliśmy zwracać uwagę, była dostępność sprzętu, którego potrzebowaliśmy. Niektóre rzeczy trzeba było sprowadzić z zagranicy. Obawialiśmy się, że coś może nie dotrzeć na czas, że może zostać uszkodzone w trakcie transportu itp. Ostatecznie wszystko udało się sprawnie przeprowadzić, mimo że jeden z dostawców miał problemy z terminową realizacją zamówienia.

#### **CRN** Zmieniście tego dostawcę na innego?

Nie, ostatecznie nie było takiej konieczności. Ta sytuacja pokazała jednak dobitnie, że zawsze trzeba mieć plan awaryjny na wypadek takich nieprzewidzianych, niezaplanowanych, niezależnych od nas wydarzeń. Trzeba mieć na uwadze, że w niektórych sytuacjach nawet sprawdzone metody mogą zawieść i należy być przygotowanym na ewentualny plan B.

#### **CRN** Czy były jakieś inne, kryzysowe sytuacje w trakcie przygotowywa-

#### **nia środowiska teleinformatycznego dla Kanału Zero?**

Z racji na trwające jeszcze prace wykończeniowe w jednym z pomieszczeń redakcyjnych, wiele osób korzystało jednocześnie z jednego, już dostępnego pokoju. Okazało się, że w tzw. peak'u było tam podłączonych do jednego access pointa dziewięćdziesiąt osiem urządzeń naraz. To powodowało pewien dyskomfort w trakcie pracy, więc musieliśmy trochę pozmienić zarówno parametry sieci, jak i dołożyć tymczasowo jeszcze jeden access point. To rozwiązało problem. Inny przykład: kiedy uruchomiliśmy dwie sieci – firmową i dla gości – pracownicy zaczęli korzystać na przemian z jednej i z drugiej. Trzeba było to uporządkować.

#### **CRN** Jak liczna była ekipa budująca środowisko ICT?

Trzon zespołu stanowiły trzy osoby, które pracują ze mną już od lat. Mieliśmy też do pomocy jedną nową osobę, wspomagał nas syn jednego z moich stałych współpracowników. To nie był nasz pierwszy projekt dla Krzysztofa Stanowskiego, mieliśmy tę przyjemność pracować przy jego wcześniejszych projektach.

#### **CRN** Można więc powiedzieć, że obsługa teleinformatyczna Kanału Zero odbywa się na zasadach outsourcingu...

Jako szef IT odpowiadam za wszystkie rzeczy związane z potrzebami teleinformatycznymi Kanału Zero. Realizacja potrzebnych działań odbywa się za pośrednictwem mojej firmy, w której zatrudniam kompetentnych, sprawdzonych specjalistów, którzy de facto pełnią teraz funkcję działu IT Kanału Zero. Gdy potrzeba, to do konkretnych zadań dokooptowywani są ludzie z konkretnymi umiejętnościami, dobierani również spośród grona znajomych, sprawdzonych fachowców, a nie przypadkowe osoby z rynku. Szukam ludzi, którzy będą mi odejmować problemów, a nie ich przysparzać. W ten sposób jesteśmy w stanie poradzić sobie z każdym wyzwaniem, które pojawia się w wyniku obsługi i rozwoju środowiska teleinformatycznego.

#### **CRN** Czy ktoś z zespołu IT jest cały czas na miejscu w siedzibie Kanału Zero, czy pracujecie raczej zdalnie?

Generalnie jako zespół IT pracujemy zdalnie. Pojawiamy się na miejscu wtedy, kiedy jest taka potrzeba. Są rzeczy, które ➤

► można zrobić bez pojawiania się na miejscu, jak na przykład założyć konto meilowe, nadać taki czy inny dostęp, a są też takie, jak na przykład reanimacja drukarki, które wymagają fizycznej obecności. Przyjeżdżamy do biura, gdy odbywają się jakieś szczególne wydarzenia, jak to było na przykład w momencie startu Kanału Zero, żeby mieć wszystko bezpośrednio pod kontrolą.

### **CRN** Czy korzystacie tylko z dostępnych na rynku rozwiązań, czy też wykonujecie jakieś aplikacje sami?

Na chwilę obecną korzystamy z gotowych rozwiązań i nie projektowaliśmy żadnych narzędzi sami, z wyjątkiem strony internetowej Kanału Zero. Lubię dobre, sprawdzone rozwiązania, dlatego nieczęsto zmieniam narzędzia, z których korzystamy. Jestem otwarty na nowinki techniczne, ale jestem też realistą. Wiele razy widziałem produkty, które na początku wydawały się świetne, ale w praktyce przyjmowały się może na dwa-trzy tygodnie, a po wstępnych testach szły w zapomnienie. Staram się nie tracić głowy – ofert dookoła nas jest bardzo dużo, ale nie można ciągle gonić za nowościami.

### **CRN** Czym kieruje się Pan przy wyborze usług lub produktów?

Często patrzę na to, w jaki sposób użytkownicy, których obsługuję, poradzą sobie z daną usługą, czy będzie dla nich przejrzysta, wygodna w użyciu. Zwracam też uwagę na to, czy będzie niezawodna, a jeżeli już pojawią się problemy, to jak wygląda wsparcie w sytuacji potencjalnej awarii. Muszę zażegnać kryzys natychmiast tak, żeby firma mogła nieprzerwanie nadawać program.

### **CRN** A co z perspektywy teleinformatycznej ma kluczowe znaczenie dla realizacji takiego przedsięwzięcia jak Kanał Zero?

Odpowiedź na to pytanie jest bardzo prosta – niezawodne połączenie z internetem. Musimy zadbać o to, aby nasze

programy, które nadajemy na YouTube na żywo, mogły być realizowane w sposób nieprzerwany. I to jest moje największe wyzwanie. Dodatkowo, musimy mieć dobrze wyposażoną reżyserkę, a więc w sprzęt, który jest bezawaryjny, sprawdzony, który w trakcie trwania programu nie wyłączy się, nie zacznie się aktualizować, bezprzewodowa myszka nie straci połączenia itd. Bardzo ważną rzeczą są również łącza telefoniczne. Ilość osób, które chcą dodzwonić się do nas w trakcie trwania programu na żywo jest ogromna. Obsłużenie takiego ruchu wymaga odpowiedniego przygotowania, wyposażenia i dobrych praktyk.

### **CRN** A czego w pierwszym rzędzie oczekują pracownicy redakcji?

Członkowie redakcji pracują na dużych plikach wideo, muszą je wyedytować, zarchiwizować, przesłać w odpowiednim momencie do programu. Z tej racji potrzebują też dobrego dostępu do internetu

charakteryzującego się wysokim uploadem. Pliki potrafią być naprawdę duże, zwłaszcza jeśli mamy do czynienia z tak zwaną surówką, czyli materiałem do dalszej obróbki.

### **CRN** To by oznaczało, że pliki nie są składowane na wewnętrznych serwerach. Czy korzystacie w tym celu z usług chmurowych?

Tak, składujemy nasze materiały w chmurze. Korzystamy w tym celu z bardzo popularnej, powszechnie używanej przez osoby prywatne i firmy usługi do przechowywania plików. To jest często zaskoczenie dla handlowców, którzy próbują nam sprzedać różnego rodzaju technologie do archiwizacji. Nie trafił się jednak do tej pory jeszcze nikt, kto by nam zaproponował lepsze rozwiązanie niż ta właśnie, bardzo popularna usługa.

### **CRN** Mówi Pan o Google Drive czy o Dropboxie?

Dziennie produkujemy kilka formatów, a to są ogromne ilości nagrań, którymi trzeba w odpowiedni sposób zarządzać. Pliki, które są obrabiane na komputerach

w reżyserce, trzeba potem wyeksportować do miejsca składowania i archiwizować, żeby zwolnić w reżyserce miejsce dla następnych plików z kolejnych programów. Dropbox nadaje się do tego idealnie. Ma przyjazny interfejs, który jest zrozumiały dla każdego członka ekipy, ostatnio zaktualizowali opcje automatyzacji. Wystarczy przeciągnąć pliki do odpowiedniego folderu i cała reszta dzieje się już automatycznie. To bardzo ułatwia wszystkim pracę i oszczędza czas.

### **CRN** Czy jako dział IT zajmujecie się także utrzymaniem i administrowaniem całym cyfrowym środowiskiem realizacji programów? Co leży w waszej gestii, a co w gestii zespołu reżyserki?

Tak naprawdę reżyserka jest moim najważniejszym klientem, zaraz po niej są członkowie redakcji i ich potrzeba wysokiego uploadu. Reżyserka musi mieć wszystko co potrzebne, żeby odbył się program. Dostarczenie i utrzymanie tego wyposażenia to nasze zadanie. Na szczęście, dzięki kierującemu reżyserką Krzysztofowi Mańkowskiemu, ekipa jest wysoce samodzielna, a ewentualne potrzeby definiowane są z odpowiednim wyprzedzeniem. Jednak w razie jakichś problemów – odpukać – muszę reagować błyskawicznie.

### **CRN** Na ile decydujący jest Pana głos przy wyposażaniu studia, a na ile są to wybory realizatorów, akustyków, czy innych specjalistów z zespołu reżyserki?

To wygląda w ten sposób, że albo dostaję informacje dotyczące konkretnego sprzętu, który chcą, żebym kupił, albo specyfikację komputera, który ich interesuje, albo definiują potrzebę biznesową, którą mam zrealizować. W tym drugim przypadku ostatecznie zakupiony komputer nie musi mieć dokładnie takich samych parametrów jak wskazane – mogą być one zbliżone. Chodzi o osiągnięcie odpowiedniej mocy przerobowej dla tych maszyn, żeby dawały radę pracować bez przerwy przy realizacji programów. Swoją drogą, to nie są skromne maszyny.

### **CRN** A jak wygląda back office'owa część oprogramowania?

Bardzo dużo rzeczy załatwia nam po-

Składujemy  
nasze materiały  
w popularnej  
usłudze  
chmurowej.

popularny pakiet biurowy, obsługujący też skrzynki pocztowe od Google'a. Tam trzymamy swoje dokumenty związane z realizacją programów. Nie szukamy jakichś mocno zaawansowanych, skomplikowanych systemów. Bardziej liczy się tutaj niezawodność wykorzystywanych rozwiązań i łatwość ich użycia niż ich złożoność. Proszę przy tym pamiętać, że dla Kanału Zero głównym narzędziem pracy jest YouTube, mocno są też wykorzystywane inne platformy społecznościowe.

**CRN** Czy z tytułu wykorzystania YouTube'a jako stałego medium transmisyjnego pojawiają się jakieś specjalne wymagania pod adresem waszego środowiska teleinformatycznego?

Nie, to nie wiąże się ze specjalnymi wyzwaniami dla działu IT. A media społecznościowe to są główne narzędzia pracy, których używają osoby odpowiedzialne za realizację programów – publikują non stop posty, udostępniają zapowiedzi, zawiązki, fragmenty programów, pokazują ramówki itd. Obsługa tych platform leży w całości poza kompetencjami działu IT.

**CRN** Można sobie jednak wyobrazić takie sytuacje, jak na przykład automatyzacja publikacji zapowiedzi, gdzie już mogłyby być przydatne jakieś narzędzia dostarczone przez dział IT...

Na chwilę obecną nie automatyzujemy za wiele, jeżeli chodzi o naszą obecność w social mediach. Skupiamy się bardziej na reagowaniu na bieżąco na to, co się dzieje w sieci. W planach mamy jednak wykorzystanie narzędzi, które pomogą w zarządzaniu zapowiedziami i publikowaniu komunikatów, na przykład poprzez sprawdzenie za pomocą specjalnej check-listy statusu poszczególnych zadań do wykonania. Gdy podejmiemy decyzję o wdrożeniu, będziemy szukać dostępnych rozwiązań na rynku lub wyprodukujemy je sami.

**CRN** Co jeszcze macie w planach na najbliższy czas?

Rozwój środowiska ICT będzie postępował w ślad za rozwojem Kanału Zero i wynikającymi stąd potrzebami. Zakładam, że będą pojawiać się nowe, dodatkowe kamery, ściany LED-owe etc. – jak to za-



zwyczaj bywa w tego typu, rozwijających się mediach. Wyczuwam pojawienie się portalu internetowego z unikatowymi treściami uzupełniającymi ofertę Kanału Zero. Może pojawi się jakaś maszyna zewnętrznego partnera, z którą trzeba będzie komunikować się poprzez nadawanie lub odbieranie sygnałów. Generalnie infrastruktura teleinformatyczna jest gotowa na przyjęcie nowych, potrzebnych rozwiązań, mamy jeszcze trochę zapasu. Strategiczne planowanie rozwoju projektu to już jednak domena Krzysztofa Stanowskiego, ja dbam o to, aby realizacja tych planów nie zajęła dużo czasu.

**CRN** Jak umiejscowiłby Pan projekt stworzenia infrastruktury teleinformatycznej dla Kanału Zero na tle innych, realizowanych już przez Pana wcześniej projektów? Czy był z jakichś względów – na przykład czasu realizacji, wymagań technicznych, sposobu realizacji – nietypowy, czy też standardowy, taki sam jak wiele innych tego typu przedsięwzięć informatycznych?

Od około 2006 roku wspieram działania „Stana” w internecie. Chlebem powszednim dla mojej firmy jest utrzymanie i rozwój wszystkich serwisów internetowych dedykowanych tej działalności. Na ten moment są to wszystkie serwisy z Grupy Weszło, czyli weszlo.com, travel.weszlo.com, junior.weszlo.com. Pojawia się tam też portal do zarządzania klubem piłkarskim kts.weszlo.com, który musia-

łem przejąć po jednej agencji oraz zamknięte już serwisy, jak kierunektokio.pl, eweszlo.pl oraz wjehalo.com.

Pierwszy projekt, który wymagał ode mnie czegoś więcej niż typowy development, to było legendarne radio internetowe weszlo.fm, gdzie prócz strony internetowej, aplikacji mobilnej, wyboru i obsługi CDN-a byłem odpowiedzialny za zaprojektowanie infrastruktury sieciowej i całego rozwiązania technicznego umożliwiającego streaming treści sportowych do uszu naszych wiernych słuchaczy. Następnie pojawiło się weszlo.tv, które korzystało z tej samej infrastruktury sieciowej. Kolejnym krokiem było zaprojektowanie podobnych rozwiązań dla Kanału Sportowego. Resztę historii już znacie.

Realizacja dla Kanału Zero to dla mnie projekt wyjątkowy. Krótki termin wykonania, ciężki teren, konieczność synchronizacji działań z innymi ekipami na zakładkę, praca w nocy, błyskawiczne zakupy, negocjowanie warunków i wybór dostawców ISP. Projekt niezwykle wymagający, pełen emocji, ale dający ogromną satysfakcję. Bardzo cieszę się, że dzięki pracy i zaangażowaniu mojego zespołu Kanał Zero mógł wystartować w zaplanowanym przez Krzyśka terminie. Z naszej strony to tylko tyle i... aż tyle.

Rozmawiał  
**Andrzej Gontarz**

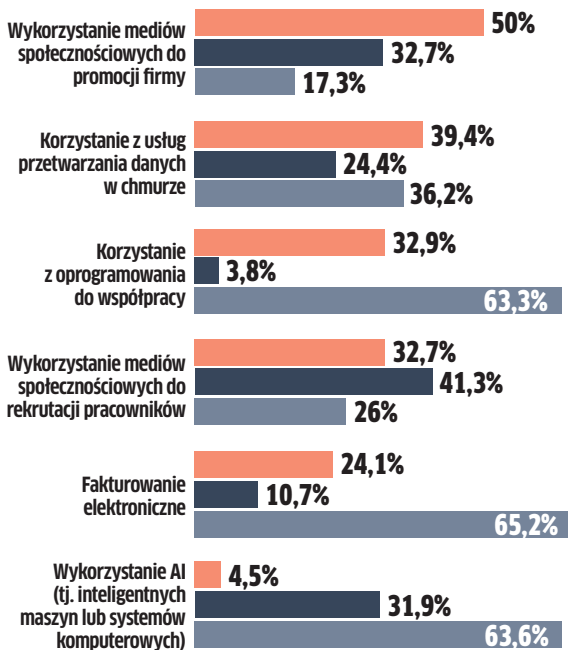
# Puls branży IT

Istotne trendy rynkowe – produktowe, technologiczne, biznesowe – w oparciu o dane pochodzące z renomowanych agencji analitycznych, organizacji branżowych i globalnych mediów, dotyczące przede wszystkim Europy i Polski.

## Raczkująca transformacja cyfrowa MŚP

Aż 57 proc. polskich MŚP (w tym 59 proc. firm mikro) to podmioty, które można uznać za wykluczone cyfrowo, znajdujące się w początkowej fazie transformacji – twierdzą autorzy raportu BGK. Tak surowa ocena wynika z faktu, że 20 proc. MŚP nie wdrożyło dotychczas żadnego z analizowanych rozwiązań cyfrowych, pomimo że ponad połowa ogółu badanych (56 proc.) wyraża przekonanie, że digitalizacja będzie miała pozytywny wpływ na ich działalność. Ankietowani przyznają, że do największych barier w cyfryzacji należy niedobór pracowników IT (43 proc.), jak też ograniczone możliwości finansowania inwestycji (41 proc.). Nie zaskakuje więc, że blisko połowa (45 proc.) przedsiębiorców zleca działania wymagające kompetencji cyfrowych podmiotom zewnętrznym, a tylko 12 proc. rekrutuje nowych pracowników z odpowiednimi umiejętnościami. Jak się okazuje, wśród rozwiązań cyfrowych, z których korzystają MŚP, dużą rolę odgrywają media społecznościowe. Niewiele natomiast małych i średnich firm sięga po nowe technologie, jak AI (4,5 proc.) i analitykę big data (2,7 proc.), aczkolwiek chmura już się wyraźnie rozpowszechniła.

### Wykorzystanie technologii cyfrowych przez MŚP



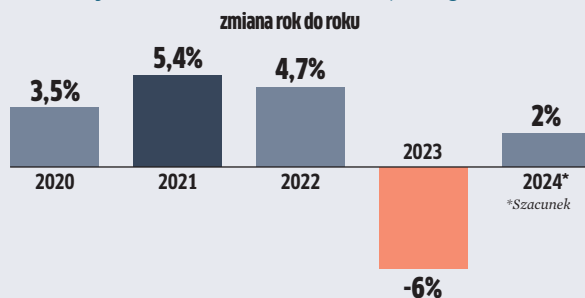
■ Tak
 ■ Planujemy wdrożenie w ciągu najbliższych 2 lat
 ■ Nie korzystamy i na razie nie planujemy zmian



## Serwery: wzrost dzięki gigantom

Globalne dostawy serwerów zwiększą się o 2 proc. w 2024 r., do 13,65 mln szt., w tym serwery AI będą stanowić około 12 proc. wolumenów (1,65 mln szt.) – przewiduje TrendForce. Przy czym za popyt w tym segmencie rynku będą odpowiadać głównie amerykańskie koncerny chmurowe. Dzięki nim zakupy maszyn AI wzrosną w tym roku w dwucyfrowej skali (na 2023 r. prognozowano dostawę 1,2 mln szt. serwerów AI). Jeśli jednak spojrzysz się na cały rynek, widać problemy hamujące popyt, a zwłaszcza utrzymującą się wysoką inflację i podwyższone koszty finansowania przedsiębiorstw. Dlatego ogólna skala wzrostu dostaw serwerów nie powróciła do poziomów sprzed pandemii.

### Dostawy serwerów w latach 2020-2024, dane globalne



## Rośnie wartość rynku ISP w Polsce

W 2023 r. wartość polskiego rynku telekomunikacyjnego zwiększyła się o blisko 7 proc., do 57,6 mld zł – szacują analitycy PMR. Na 2024 r. prognozowany jest dalszy wzrost, choć z niższą dynamiką (+3,2 proc.). Dane obejmują wartość rynku usług operatorskich w czterech głównych segmentach: telefonia komórkowa, DLISP (transmisja danych, łącza dzierżawione i dostęp do internetu), płatna telewizja i telefonia stacjonarna, jak również produkcja i sprzedaż sprzętu telekomunikacyjnego oraz usługi instalacyjne. Wartość tego rynku rośnie głównie dzięki telefonii komórkowej i usługom dostępu do internetu – w obu przypadkach w wyniku coraz wyższych średnich przychodów na klienta, liczby abonentów, jak i koncentracji operatorów na poprawie jakości usług w zamian za wyższe ceny (more-for-more). Takie podwyżki najczęściej dotyczą usług dostępu do internetu, zarówno mobilnych, jak i stacjonarnych. Podobny trend spodziewany jest w kolejnych latach. Także w ujęciu ilościowym segmenty ISP i komórkowy mają przed sobą największe perspektywy wzrostu. Co ważne, w ciągu kilku lat zmienia się struktura rynku telekomunikacyjnego – baza użytkowników ISP po raz pierwszy ma przewyższyć bazę użytkowników płatnej telewizji.

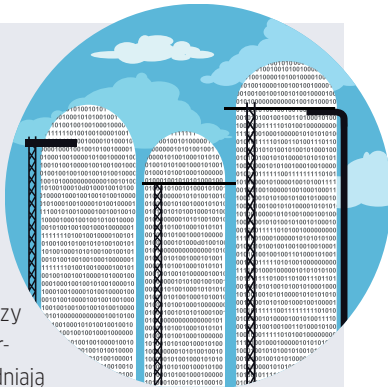
Źródło: raport PMR „Rynek telekomunikacyjny w Polsce 2023. Analiza i prognozy rozwoju na lata 2023 – 2028”.

Wartość i dynamika rynku telekomunikacyjnego w Polsce, 2021-2024		
	Wartość (mld zł)	Zmiana rok do roku (proc.)
2021	51,5	2,2
2022	54	5
2023*	57,6	6,6
2024**	59,5	3,2

\*Szacunek \*\*Prognoza

## Rozbicie silosów pilnym zadaniem dla działów IT

Aż 98 proc. firmowych działów IT doświadcza wyzwań związanych z wysiłkami na rzecz transformacji cyfrowej. Przy czym 80 proc. z nich twierdzi, że silosy danych utrudniają postępy w digitalizacji, a 72 proc. zmagają się z systemami, które są od siebie nadmiernie zależne – twierdzą specjaliści MuleSoftu. Z raportu MuleSoftu wynika, że przedsiębiorcy stoją obecnie przed wyzwaniem połączenia danych z aplikacjami sztucznej inteligencji, a jednocześnie 62 proc. twierdzi, że ich przedsiębiorstwo nie jest przygotowane na harmonizację systemów danych w celu wykorzystania AI. Tymczasem rozbicie silosów jest niezbędne, by uwolnić pełny potencjał sztucznej inteligencji, bo jest ona zależna od zintegrowanych danych. Szacuje się jednak, że tylko 28 proc. aplikacji jest ze sobą połączonych, a 95 proc. liderów IT przyznaje, że kwestie integracji utrudniają przyjęcie AI. To by oznaczało, że palącą potrzebą staje się ujednolicenie ustrukturyzowanych i nieustrukturyzowanych danych biznesowych. Zająć się tymi wyzwaniami jest o tyle istotne, że zdaniem ankietowanych sztuczna inteligencja może pomóc zespołom IT: 85 proc. szefów IT oczekuje, że AI zwiększy produktywność programistów.



Źródło: raport MuleSoft (Salesforce) „Connectivity Benchmark Report”.

## Góra outsourcing bezpieczeństwa IT

Obecnie największym problemem dla polskich firm w osiągnięciu odpowiedniego poziomu zabezpieczeń są trudności z pozyskaniem i utrzymaniem specjalistów w tej dziedzinie – wynika z danych KPMG. Aż 84 proc. badanych przedsiębiorstw korzysta z usług zewnętrznych podmiotów do zarządzania różnymi aspektami bezpieczeństwa, w tym 19 proc. zleca jedną funkcję, a 65 proc. wiele z nich. Przy czym odsetek firm sięgających po outsourcing stale rośnie (81 proc. rok wcześniej). Istotnym elementem w utrzymaniu wysokiego poziomu cyberbezpieczeństwa jest monitorowanie zgodności z regulacjami i wymogami IT. Ponad trzy czwarte respondentów stosuje w tym celu wewnętrzne narzędzia, a ponad połowa – zewnętrzne audyty. Firmy dbają przy tym przede wszystkim o realizację zapisów RODO (85 proc.), zaś niewielkie znaczenie mają dla nich takie

regulacje, jak AI Act czy DORA. Firmy, które w przeszłości zetknęły się z naruszeniem zgodności IT, deklarują, że w ramach podjętych kroków naprawczych przede wszystkim zorganizowało szkolenia dla pracowników (44 proc.) i wzmocniło zabezpieczenia IT (39 proc.). Natomiast 1/3 wprowadziła nowe lub poprawione procedury bezpie-

czeństwa. Niestety, 32 proc. nie zrobiło nic po wykrytym naruszeniu. Sporo firm narzeka na lukę kompetencyjną, choć w sumie 70 proc. ankietowanych twierdzi, że ma dedykowany zespół (36 proc.) lub co najmniej jedną osobę (33 proc.) odpowiedzialną za zapewnienie zgodności z regulacjami IT.

### Główne ograniczenia w możliwości uzyskania oczekiwanego poziomu zabezpieczeń w organizacji

Trudności w zatrudnieniu i utrzymaniu wykwalifikowanych pracowników	53%
Brak wystarczających budżetów	43%
Brak dobrze zdefiniowanych mierników	35%
Brak zaangażowania biznesu	25%
Brak właściwego przypisania odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa	25%
Brak wsparcia najwyższego kierownictwa	17%

Źródło: raport KPMG w Polsce „Barometr cyberbezpieczeństwa. Na fali, czy w labiryncie regulacji?”

# CO MIESIĄC SPRAWDZAMY, o czym branża IT (i nie tylko) dyskutuje na

# Linked in

## NAJWIĘKSZYM

## BIZNESOWYM PORTALU SPOŁECZNOŚCIOWYM



**Rafał Brzoska, CEO**

**InPostu**, wyraził radość z 25-lecia założonej przez siebie – i już w zasadzie kultowej – firmy. „Ten okres to nie tylko czas zmagania z konkurencją i otoczeniem biznesowym, przekonywanie pracowników do wizji rozwoju, ale także niestandardowe podejście do biznesu, w tym wdrożenie innowacyjnych nadań poprzez Paczkomat InPost, z których możemy być naprawę dumni. Jednak przede wszystkim to tworzenie unikatowej marki, bliskiej ludziom i skrojonej pod ich potrzeby. Przez te lata przeszliśmy od lokalnej firmy, poprzez dużego gracza na rynku pocztowym do największego w Polsce dostawcy nowoczesnej logistyki dla e-commerce. Obecnie rozwijamy swoją ofertę już nie tylko na skalę krajową, ale paneuropejską. Naszym największym sukcesem jest to, że w tym czasie staliśmy się jedną z ulubionych marek polskiego konsumenta, a klienci pokochali nasze rozwiązania”. Gratulacje i sto lat!



**Albert Borowiecki z Instytutu Badania Chin Współczesnych**,

odnosi się do aktualnego stanu sankcji, jakie amerykański rząd nałożył na Chiny w kontekście półprzewodników. „Ze względu na niezwykle skomplikowany proces produkcji mikroprocesorów, wzajemne zależności w łańcuchach dostaw i rozbieżne interesy rządu i branży w USA sankcje miały (i mają) mnóstwo dziur. Przykładowo, nie pomyślano, że da się na maszynach DUV – przewidzianych do produkcji 14 nm produkować też w technologii 7 nm (choć drożej i z mniejszą wydajnością). Nie jest (na razie) ograniczany w żaden sposób dostęp do narzędzi pozwalających na produkcję 28 nm, a to przeważająca część zapotrzebowania rynku chińskiego (ok. 80 proc.). Ze względu na powyższe 'na razie' w Chinach trwają intensywne wysiłki mające na celu stworzenie całego łańcucha dostaw (chemia, sprzęt) dla technologii 28 nm, które będzie „Western free” (wliczając w to Koreę Południową i Japonię). Proces będzie postępował w dół ku 14, 12, 10 i 7 nm i w ciągu najbliższej dekady fundamentalnie zmieni całą branżę półprzewodników”. Warto śledzić dalszy rozwój sytuacji, poprzedzając to lekturą „Wielkiej wojny o chipy” Chrisa Millera.



**Tomasz Wróblewski, prezes Warsaw Enterprise Institute**,

uważa reakcję na próbę storpedowania przez polityków CPK, za jedno z ważniejszych doświadczeń społeczno-politycznych ostatniej dekady. „1,5 mln ludzi aktywnie uczestniczyło w internetowych dyskusjach mimo, że statystyczny Polak tylko raz w roku wsiada do samolotu. Zabicie projektu nie zmieni ich życia, nie wpłynie na ich karierę ani jakość życia. A mimo to aktywnie reagowali i protestowali, bo wiedzą, że rzecz nie jest w lotnisku ani sieci kolei, ale w pomyśle na Polskę. Nie tylko, że politykom brak jest wizji i opowieści jakiej chcą Polski, ale nawet nie rozumieją co tu się wydarzyło. Otóż Polacy mentalnie wyszli z pułapki średniego rozwoju, oczekują czegoś więcej niż kolejnych dodatków do płacy, do dziecka, do kredytu, do renty, za które na koniec i tak sami muszą płacić. (...) Prawdziwe problemy są gdzie indziej i ludzie to też wiedzą. I to, że regulacje unijne za chwile zabiją małe i średnie rolnictwo, dyrektywy energetyczne i ETS odbiorą polskim eksporterom przewagi konkurencyjne, dyrektywa ESG położy się miliardami kosztów na polskich firmach, a najgorszy w OECD system podatkowy przyspieszać będzie ucieczkę rodzimego kapitału za granicę”. Oby jednak, mimo wszystko, Polak potrafił...



EU przestała się liczyć w wyścigu o „elektryki”.

Fot. Adobe Stock



**Artur Kurasiński, autor newslettera Technofobia**, podjął się próby odpowiedzi na

dwa pytania: dlaczego chińskie samochody globalnie rozjadą Teslę i europejskich producentów? I dlaczego w Polsce nie będzie fabryki Geely (naszego „polskiego” samochodu Izera)? „Wrześniowe targi IAA Mobility pokazały, że EU przestała się liczyć w wyścigu o ‘elektryki’. Chińska firma BYD w ciągu zaledwie jedenastu miesięcy weszła na rynki 15 krajów europejskich, a w Niemczech ma już 17 oddziałów. Podczas europejskiej premiery zaprezentowanych zostanie sześć modeli BYD, w tym Dolphin, mały samochód w cenie poniżej 30 000 euro. Prawie połowa samochodów eksportowanych z Chin jest obecnie sprzedawana w EU. Liczba ta wzrosła o około 60 procent w ubiegłym roku. (...) EU chce zielonej zmiany, ale ponownie nie umiała zaprosić do tego producentów z Zachodu. Ustanowiliśmy zakaz sprzedaży aut spalinowych po 2035 roku, ale nie określiliśmy, co ma się stać, żeby chińscy producenci nas nie zalali swoimi samochodami i nie zabili lokalnych firm. (...) I najważniejsza rzecz. Samochód elektryczny nie uratuje nas i nie rozwiąże problemu ze złym powietrzem. Szkodliwe związki, takie jak tlenki węgla, azotu oraz pyły zawieszone PM10 i PM25 emitowane są przez różne źródła, a jednym z nich jest ścieranie klocków hamulcowych i opon”.



Jak słusznie zauważył **Jakub Skatbania, założyciel Netwise**: „można dużo mówić

o sile NIE w biznesie, ale rzeczywistość zazwyczaj to weryfikuje i brakuje jaj, kiedy na stole leży kilkaset tysięcy, albo kilka milionów. A tymczasem to NIE buduje nam rentowność i siłę. Od 1 stycznia 2024 roku powiedzieliśmy ‘Dziękuję, nie jesteśmy zainteresowani’ pięciu potencjalnym Klientom na różnym etapie presales. W jednym wypadku, ponieważ osiągnęliśmy limit kosztów, które chcemy ponosić na presales. Na, w sumie, ponad 16 milionów zł przychodu. Potencjalne 16 milionów. Korpo i większość partnerów marzy o takich dealach. Tylko czy na pewno o przychód chodzi? Po walce, obniżaniu cen, darmowych konsultacjach, knowledge suckingu, niewygodnym projekcie i w dwóch wypadkach faktu, że nie widzieliśmy jak Klienci mieliby osiągnąć sukces (wg nas się nie dało) po tym, jak wzięli kogoś ‘mądręgo’ do rozpisania RFP. A nam zastaloby zysku... nie wiadomo. Stres? Pewny. Wkurzenie po obu stronach? Pewne. Przejechane projekty? Raczej pewne. Wygraliśmy od 1 stycznia na razie trzech Klientów na trochę ponad 3,8 miliona zł. Obie strony wiedzą co chcą osiągnąć, jest chemia, projekty będą dowiezione przyjaźnie i z sukcesem. Ludźmi in-house, bo tak zawsze robimy. Zysk? Pewnie porównywalny jak z tych mitycznych 5 projektów i 16 milionów. Zostawiamy je na rynku – bierzcie je sobie sklejacze body leasingu i walczcie za cenę dniówki. Na zdrowie”.



**Piotr Konieczny z portalu**

**Niebezpiecznik.pl** zaapelował, żebyśmy zaczęli wreszcie doceniać nasz kraj. I wyleczyli się z kompleksów, bo naprawdę nie mamy się czego wstydzić. „Polska jest cudowna. Taką mam refleksję po kilkunastu niedawnych wyjazdach. Mam wrażenie, że nie wszyscy zdają sobie sprawę z tego, jak wielki progres poczyniliśmy jako kraj i społeczeństwo przez ostatnie lata. (...) Dogoniliśmy wszystkich na wielu poziomach, a na kilku nawet zaraz przegonimy. Hotele klasy 4, 5? Mamy je w PL. I sieciowe i butikowe. Restauracje czy przyjemne kawiarenki tworzone przez ludzi z pasją? Jest ich coraz więcej i to z nieprzypadkowymi wnętrzami. Muzea? Też nie mamy się czego wstydzić. Wręcz wstydzić powinny się niektóre z tych zachodnich, tak wychwalanych (Wiedniu, na Ciebie patrzę...). Oczywiście, jeśli się poszuka to wszędzie spotka się brud, biedę i patodeweloperkę. I w PL i w Dubaju czy Singapurze. Mamy lepsze drogi niż np. Włosi. Fakt, nasze są nowsze. Podobnie jak nasza bankowość online, na którą wielu psioczy, bo chyba nigdy nie używało ekont w Szwajcarii czy UK. (...) A bylibyśmy jeszcze lepsi, gdyby nie trudna historia naszego kraju”.



### Wacław Iszkowski

Autor w latach 1993-2016 był prezesem Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji. Pracował też w firmach: Oracle, DEC Polska, 2SI, EDS Poland, TP Internet. Obecnie jest senior konsultantem przemysłu teleinformatycznego.

**Mam własne doświadczenia z pracy z informatykami.**



# „Komputerki” ścigają się z facetami

Termin „computer” początkowo oznaczał osoby z nieprzeciętnymi umiejętnościami sprawnego dokonywania złożonych obliczeń, przy czym z czasem okazało się, że lepsze w tym były kobiety – po polsku „komputerki”.

W marcu Je spostrzegamy i mówimy o Nich. Kiedyś dostawały od nas po goździku i paczce rajstop, dzisiaj po tulipanie. Ale to już im nie wystarcza. Mając swoje kongresy, konferencje, raporty postulują, a raczej żądają równouprawnienia w dostępie do zawodów (nie wszystkich), najwyższych stanowisk oraz identycznych pensji.

Spróbuję podyskutować o tych oczekiwaniach na podstawie raportu „Wyzwania kobiet w cyfryzacji i bezpieczeństwie cyfrowym” (autorstwa Fundacji Projekt.pl), dotyczącego równoprawnego zatrudnienia kobiet w sektorze cyfrowym. Zdaję sobie sprawę, że mogę się Im albo Wam, moim Kolegom narazić, jeżeli zbyt mocno będę przeginać w którą stronę. Na usprawiedliwienie podkreślę, że moja żona – jako dr. inż. informatyki – ma doświadczenie w pracy na uczelni oraz w czterech korporacjach (Digital, IBM, ComputerLand, HP), a moja siostra – jako mgr inż. informatyki – szczyści się wieloletnią pracą jako „senior programmer” w kanadyjskim oddziale SAP-a. Mam też własne doświadczenia z pracy z informatykami i... to chyba powinno wystarczyć.

Jak każdy raport i ten wychodzi od przedstawienia „ogromnych perspektyw rozwoju technologii cyfrowych, które stawiają czoła cyfrowym wyzwaniom i wymaganiom gospodarki cyfrowej i cyfrowego społeczeństwa” (uff...). Z dokumentu dowiadujemy się, że w „UE brakuje obecnie około 1 miliona specjalistów ds. technologii cyfrowych” (tymczasem według komunikatu UE „Cyfrowy Kompas 2030: europejska droga na cyfrową dekadę” z marca 2021, „w Unii do 2030 roku będzie brakować 20 milionów ekspertów, np. w kluczowych obszarach, takich jak cyberbezpieczeństwo czy analiza danych”. Dla samej Polski oznacza to brak około miliona takich ekspertów).

Tutaj konieczne jest pewne istotne wyjaśnienie. Sektor teleinformatyczny (nazywany brzydko ICT) powinien być analizowany co najmniej z podziałem na teleinformatykę jako taką oraz na zastosowania teleinformatyki. Ta pierwsza to informatyka teoretyczna, techniczna i telekomunikacja – badająca, projektująca i wytwarzająca produkty oraz usługi teleinformatyczne, jak też wymagająca od profesjonalnych specjalistów/specjalistek ukończenia studiów na kierunkach informatycznych lub podobnych. Ta druga to praktyczne zastosowanie tych produktów i usług we wszystkich innych sektorach gospodarki, administracji oraz przez społeczeństwo. W tym przypadku specjalistami/specjalistkami mogą być osoby mające ukończone inne studia techniczne czy humanistyczne wraz ze szkoleniem w podstawach rozumienia i korzystania z produktów teleinformatycznych.

Naturalnym jest przy tym przepływ części profesjonalnych informatyków/informatyczek do podsektora zastosowań – ich podstawowa wiedza i doświadczenie jest tamże bezcenne. Możliwe, ale trudniejsze do przeprowadzenia jest skorzystanie ze specjalistów z innym wykształceniem i przeszkolenie ich w tematyce informatycznej oraz najczęściej w programowaniu. Dawniej był to dobry sposób na zasilenie kadr informatycznych, ale obecnie, ze względu na silne wymagania sformułowane w dyrektywach UE dotyczące jakości i odporności systemów teleinformatycznych na cyberataki oraz odpowiedzialności za wytwarzane przez generatory systemów SI treści, praca w tym podsektorze musi być wysoce profesjonalna. Tego po kilku kursach nie da się uzyskać, a przyuczonych programistów zastąpi CodeGPT. Oczywiście w zespołach projektujących systemy będą też zawsze potrzebne osoby



dysponujące profesjonalną wiedzą w innych dziedzinach: medycynie, księgowości, mechanice, administracji, socjologii, itp.

Na studiach teleinformatycznych od lat mamy rocznie około 16 proc. absolwentek, stąd też udział kobiet w profesjonalnej teleinformatyce to blisko 20 proc., przy średniej unijnej na poziomie 18,9 proc. I, pomimo usilnych zachęt dla kobiet, więcej chętnych nie ma. Co gorsza, ze względu na niż demograficzny notujemy również mniejsze zainteresowanie mężczyzn – liczba studiujących informatykę spada. I jeszcze dodatkowo, duże zapotrzebowanie na programistów wysysa z uczelni studentów przed ukończeniem przez nich studiów (są nieroztropni, ale duża kasa wabi), co czyni ich potem wiecznie niedouczonymi. A absolwentki tych studiów zakładają rodziny i bywa, że na kilka lat są wyłączone z pracy zawodowej – w najlepszym zawodowo wieku.

Znacznie większym rynkiem pracy są specjalności z zastosowań teleinformatyki. To tam potrzeba tego prawie miliona specjalistów i specjalistek do wybierania odpowiednich produktów i usług informatycznych oraz przystosowania i udostępnienia ich wraz z odpowiednim przeszkoleniem użytkowników. I to jest właśnie główne wyzwanie dla kobiet w cyfryzacji i bezpieczeństwie cyfrowym.

Jakie są zatem kobiece oczekiwania? W raporcie zidentyfikowano 7 profili takich oczekiwań (ich nazwy oraz skrót opisu pochodzą z raportu):

**1 Początkująca entuzjastka**, która dostrzega potencjał wynikający z posiadania kompetencji cyfrowych u innych, ale jej samej brak determinacji w ich pozyskaniu.

**2 Flex mama**, która pracę w teleinformatyce postrzega jako możliwość stabilnego zatrudnienia z możliwością pogodzenia z opieką nad dziećmi. To racjonalne myślenie, ale może być trudne do realizacji, gdyż najpierw warto uzyskać odpowiednie kompetencje i pracę, a dopiero potem udać się na urlop macierzyński, z którego będzie można powrócić, uzyskując możliwość pracy zdalnej.

**3 Kobieta 4.0**, dysponująca znaczącymi kompetencjami cyfrowymi, która nie czuje się odpowiednio doceniona zawodowo i zamierza, mając wiele obaw,

założyć własną działalność. Jest już zapewne w wieku średnim i ma obawy o dalszą karierę, ograniczaną szklanym sufitem. Jednakże podobne obawy mają również mężczyźni, którzy wchodzą w wiek średni, czasem widziany przez HR jako „srebrzysty”. Rzeczywiście tę grupę zawodową warto wspomagać, przekonując menadżerów do wartości merytorycznej takich osób. Dla „kobiet 4.0” przystanią może być nie tylko sektor prywatny, ale również administracja centralna, gdzie przy średnio mniejszych zarobkach mamy jednak do czynienia ze stabilnym miejscem pracy. I mamy tu już ciekawy przykład Rady do Spraw Cyfryzacji, w której kobiety stanowią 65 proc. i kobieta została jej Przewodniczącą.

**4 Cyfrowa liderka** jest kobietą z dużym doświadczeniem cyfrowym oraz sukcesami w tym obszarze, z gotowością wspomagania innych kobiet. Ma to szczególne znaczenie, gdyż z ankiet wynika, że kobiety preferują bardziej mentoring innych kobiet, niż kolegów. Dobrze byłoby wiedzieć, ile jest takich cyfrowych liderek i jak są one „wylawiane” spośród specjalistek.

**5 Prekursorka cyfrowego samorządu lokalnego**, wiodąca w udostępnianiu publicznych usług cyfrowych dla obywateli. Tutaj wyraźnie widać, że zajmują one wolne miejsca w obszarze prac zastosowań teleinformatyki, gdzie niewielu mężczyzn chce pracować – trochę z powodu wysokości płac w administracji lokalnej.

**6 Cyfrowa rolniczka**, prowadząca gospodarstwo rolne, łącząc umiejętności rolnicze z pozyskiwaną wiedzą o automatyzacji i cyfryzacji tych prac wdrażanych w obsłudze gospodarstwa. Przyznając, że zostałem tym profilem mile zaskoczony – „komputery pod strzechy” i to w damskim wydaniu.

**7 Cyfrowa buntowniczka** to z kolei profesjonalna specjalistka teleinformatyki, znająca swoją wartość, a przy tym bezkompromisowa i wymagająca wobec otoczenia. Bez kompleksów z powodu swojej płci w tym środowisku. Spotkałem kiedyś taką osobę – piercing, dziary i glany, ale jej sprawność techniczna w administrowaniu systemem budziła podziw. Tutaj warto spojrzeć na relacje zawodowe damsko-męskie w tym środowisku. Wielu informatyków ma zdolności matematyczne, czasem zbliżone do autyzmu ze słabą elastycznością w kontak-

tach przy niezwykle sprawnym analizie działania abstrakcyjnych systemów. Wielu też z trudem akceptuje kobiety w zespole projektowym, a szczególnie, gdy te są bezkompromisowe w dążeniu do sukcesu. A nie są to zespoły do wspólnego przeciągania liny, tylko do zaprojektowania systemu, przy czym każdy wykonuje osobno swoje zadanie, ufając innym, że ustalone interfejsy będą poprawne. Obecność kobiet w zespołach jest bardzo pożyteczna, gdyż dysponują większymi umiejętnościami w dążeniu do doskonałości i zapamiętywania szczegółów.

Zamiast podsumowania pozwalam sobie mieć radę dla aktywistek działających na rzecz równouprawnienia zawodowego (powiedzmy w sektorze teleinformatycznym). Organizując konferencje, pisząc raporty nie ograniczajcie się tylko do własnego, żeńskiego grona. Zapraszajcie specjalistów teleinformatyki oraz jej zastosowań z grona męskiego i w dyskusji typu uniwersyteckiego (oksfordzkiego) poszukujcie reguł i zasad relacji, jakie powinny być ustanawiane dla obu stron – bo też część tych zasad należałoby zresetować. No cóż, z naszego męskiego punktu widzenia jesteście dla nas coraz większą konkurencją i to wzmocniana przez dyrektywy Komisji UE (np. w sprawie udziału kobiet w zarządach). Bez określenia podstaw naszego pożytecznego współistnienia w teleinformatyce może powstać męski ruch obronny, który będzie naszą wspólną klęską.

Najbardziej  
zaskoczyła  
mnie „cyfrowa  
rolniczka”.



**Wojciech Urbanek**  
zastępca redaktora naczelnego  
CRN Polska

***Nowa Nvidia***  
rozpoczęła erę  
„rozmawiania  
z komputerami”.



# Procesory graficzne zjadają świat

Po kilku latach fascynacji oprogramowaniem w świecie nowych technologii następuje zwrot w kierunku sprzętu. I bardzo słusznie, bowiem to on w dużym stopniu napędza innowacje.

Zawsze staram się sam wymyślać tytuły do swoich felietonów, ale tym razem muszę się przyznać, że postąpiłem zgodnie ze znaną zasadą „kopiuj i wklej”. Niedawno portal Wired.com zamieścił bardzo interesujący wywiad z Jensenem Huangiem, zatytułowany „Nvidia Hardware Is Eating the World”.

W ostatnich miesiącach, współzałożyciel i prezes Nvidii, jest gwiazdą nie tylko mediów technologicznych. Kierowana przez niego firma dołączyła do elitarnego grona koncernów, których wartość przekroczyła dwa biliony dolarów. Wcześniej ten próg pokonały jedynie Apple i Microsoft. Producent procesorów graficznych jest już wart więcej niż Amazon czy Alphabet. To już nie ta Nvidia, co kiedyś, ożywająca świat gier komputerów renderując zyliony trójkątów. Nowa Nvidia rozpoczęła erę „rozmawiania z komputerami”.

„Nvidia Hardware Is Eating the World” to tytuł nawiązujący do słynnego artykułu Marca Andreessena „Why Software Is Eating The World”, zamieszczonego trzynaście lat temu na łamach The Wall Street Journal. Chyba nikt nie ma wątpliwości, że faktycznie mamy do czynienia z pewnym przełomem, a przynajmniej powrotem sprzętu do łask. Wprawdzie głównym autorem tego przewrotu jest Nvidia, ale nie można zapominać o jej konkurentach. Poza tym zaczynają się pojawiać nowi gracze: według analityków Pitchbooka tylko w trzecim kwartale ubiegłego roku inwestorzy venture capital wydali ponad 800 mln dol. na chipy przeznaczone do pracy z modelami sztucznej inteligencji.

Choć nikt nie kwestionuje roli oprogramowania we współczesnym świecie, to jednak nadmierna fascynacja aplikacjami

prowadziła czasami do absurdów. Jeszcze do niedawna prelegenci opowiadający o nowych technologiach pokazywali slajd zatytułowany „Something interesting is happening”. A co się niby wydarzyło? Oczywiście na rynek weszły firmy, które wyrzuciły do góry nogami świat nowych technologii, a po części ekonomii (taką przynajmniej obowiązywała wówczas narracja)! I tak Uber stał się pierwszą na świecie firmą taksówkarską, która nie posiadała ani jednego własnego samochodu. Z kolei Facebook stał się najbardziej popularną firmą medialną, która nie tworzy treści, podczas gdy Alibaba najcenniejszym detalistą bez zapasów... Nie wspominając o Airbnb - największym na świecie dostawcy zakwaterowania, nieposiadającym nieruchomości. Czy jednak wymieniona czwórka rzeczywiście w rewolucyjny sposób zmieniła nasze życie, nie zaś jedynie część nawyków?

Wyjątkiem jest Facebook. Mark Zuckerberg wraz z uruchomieniem serwisu zapewniał, że jest to cudowne rozwiązanie, które pozwala ludziom na całym świecie komunikować się ze sobą, a przez to lepiej zrozumieć swoje problemy. Wyszło na odwrót... Nastąpiła niespotykana nigdy wcześniej polaryzacja opinii publicznej.

Dalszy rozwój procesorów graficznych, a co za tym idzie sztucznej inteligencji, może mieć jeszcze bardziej destrukcyjne skutki dla ludzkości. Nie bez przyczyny Huang Jensen wyznaje na łamach Wired: „robimy tyle, ile musimy, ale tak mało, jak tylko możemy, aby służyć branży”. Tak, jakby chciał przez to powiedzieć: daję wam nóż do ręki, a co z nim zrobicie, zależy od was...

# Niezmierzone przestrzenie coachingu



- ✓ to przewodnik ukazujący potencjał coachingu w wielu kontekstach życia i organizacji
- ✓ to teksty 45 autorów – znanych i doświadczonych coachów, przedstawiających różne perspektywy coachingu
- ✓ to 800 stron bogactwa wiedzy, kompetencji, doświadczeń i praktyki, mnogości różnych podejść, metod i technik prawdziwego coachingu
- ✓ to zaproszenie do poszerzenia przestrzeni wielowymiarowego świata coachingu poprzez własne doświadczenie
- ✓ to inspiracja dla tych, którzy chcą pogłębić swoją wiedzę i umiejętności w rozmaitych obszarach coachingu, a także we własnej pracy rozwojowej

**To książka nie tylko dla coachów!  
To książka, do której wciąż będziesz wracać!**

*Zapraszam do wkroczenia na niezmiarzone przestrzenie coachingu, kryjące w sobie niezwykle możliwości pracy i rozwoju.*

*– Dariusz Niedzieski, Wydawca*



Prezentacja NPC



Link do zakupu

*Więcej o książce:*

Prezentacja książki: <https://bit.ly/PrezentacjaNPC>

Link do zakupu: <https://bit.ly/ZakupyNPC>

# INGRAM MICRO®

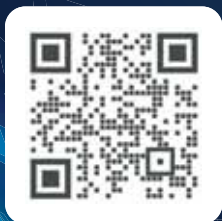
BUSINESS UNIT UNIFIED COMMUNICATION & COLABORATION

## TWÓJ DYSTRYBUTOR ROZWIĄZAŃ WIDEOKONFERENCYJNYCH I KOMUNIKACYJNYCH

U nas znajdziesz

Zaangażowanie | Doświadczenie | Wiedzę | Dostępność

LinkedIn



IM24



Kontakt:  
[plucc@ingrammicro.com](mailto:plucc@ingrammicro.com)



logitech

Lenovo

SHURE



OWLLABS

Axtel



SHARP/NEC

Neomounts

HIKVISION

AVAYA

Unify | NOW PART OF  
Mitel

Extreme  
networks