|  |
| --- |
| Hewlett Packard Enterprise prezentuje pierwszy na rynku pakiet rozwiązań Open RAN. Otwiera to drogę do masowego wdrażania Open RAN w sieciach 5G* *Innowacyjna oferta Open RAN to pierwsze rozwiązanie opracowane przez nową jednostkę biznesową HPE Communications Technology Group, łączącą unikalne zasoby oprogramowania telekomunikacyjnego, usług i infrastruktury HPE.*
* *Platforma orkiestracyjna HPE wnosi do świata sieci dostępu radiowego automatyzację i elastyczność, otwierając możliwość komercyjnego wdrażania Open RAN na dużą skalę*
 |

Firma [Hewlett Packard Enterprise (HPE)](http://www.hpe.com) ogłasza wprowadzenie na rynek HPE Open RAN Solution Stack, rozwiązania które ma umożliwić komercyjne wdrażanie Open RAN na dużą skalę w globalnych sieciach 5G. HPE Open RAN Solution Stack obejmuje oprogramowanie HPE do orkiestracji i automatyzacji, gotowe projekty infrastruktury przeznaczonej dla RAN oraz infrastrukturę zoptymalizowaną zgodnie z wymaganiami operatorów telekomunikacyjnych. Oprogramowanie HPE do zarządzania usługami i orkiestracji całościowo obsługuje sieci telekomunikacyjne - od szkieletu po ich brzeg, pozwalając operatorom na ograniczenie ryzyka i osiągnięcie wszystkich korzyści oferowanych przez 5G. Elementem oferty HPE Open RAN Solution Stack jest również nowy serwer HPE ProLiant DL110 Gen10 Plus - pierwszy w branży serwer zoptymalizowany dla obciążenia Open RAN (Radio Access Network).

Rozwiązania HPE Open RAN zostały opracowane przez [Communications Technology Group](https://www.hpe.com/us/en/newsroom/blog-post/2021/02/introducing-the-hewlett-packard-enterprise-communications-technology-group.html) (CTG), nową jednostkę biznesową HPE, która posiada jedną z najszerszych ofert telekomunikacyjnych na rynku. HPE CTG powstała, żeby pomagać firmom telekomunikacyjnym i przedsiębiorstwom wykorzystać ogromne możliwości, jakie istnieją na rynku 5G - ma im to umożliwić oferta otwartych, interoperacyjnych rozwiązań. HPE Open RAN Solution Stack trafia na rynek rok po ogłoszeniu oferty [HPE 5G Core Stack](https://www.hpe.com/us/en/newsroom/press-release/2020/03/hpe-speeds-up-5g-adoption-with-cloud-native-5g-core-software-stack-available-as-a-service.html), która została zaprezentowana w marcu 2020 roku. Rozwiązania łączy wspólna platforma orkiestracyjna, która wspiera operatorów telekomunikacyjnych we wdrażaniu sprzętu i aplikacji – od szkieletu sieci po środowiska brzegowe. Obydwa rozwiązania bazują na ekosystemie partnerów, a branżowi liderzy już testują i optymalizują własne oprogramowanie Open RAN, wykorzystując HPE Open RAN Solution Stack.

Globalne sieci telekomunikacyjne przechodzą poważną transformację. Technologia 5G została opracowana w oparciu o otwarte standardy, co pozwala operatorom odejść od zamkniętych systemów oferowanych wyłącznie przez jednego dostawcę - w taki sposób budowane były sieci poprzedniej generacji. Standardy 5G dają operatorom telekomunikacyjnym możliwość wyboru i łączenia najlepszego w swojej klasie sprzętu oraz oprogramowania od wielu dostawców, zarówno na potrzeby sieci RAN, jak i sieci szkieletowych. Te otwarte technologie spotkały się z ogromnym zainteresowaniem ze strony globalnych operatorów telekomunikacyjnych, organizacji branżowych oraz instytucji rządowych. Wszyscy oczekują, że przyczynią się one do zwiększenia konkurencji, obniżenia kosztów i pobudzenia innowacyjności.

Otwarte sieci 5G, zaprojektowane z myślą o wykorzystaniu możliwości chmur obliczeniowych, budowane są z użyciem standardowego sprzętu IT, na którym działają zwirtualizowane sieci. Teraz postęp technologiczny umożliwia osiągnięcie korzyści płynących z tej dezagregacji również w sieciach 5G RAN. HPE wspiera O-RAN Alliance i Telecom Infra Project (TIP), które są motorami napędzającymi ten silny trend. Dzięki wprowadzeniu na rynek HPE Open RAN Solution Stack, firmy telekomunikacyjne będą mogły przygotować się do komercyjnego wykorzystania Open RAN na dużą skalę. HPE ma ponad 30-letnie doświadczenie w projektowaniu, budowaniu i optymalizowaniu infrastruktury oraz oprogramowania używanego przez sektor telekomunikacyjny. Teraz firma wykorzystuje swoją unikalną wiedzę i doświadczenie w obszarze telekomunikacji do rozwoju wstępnie zintegrowanej, wzmocnionej platformy infrastrukturalnej RAN.

„Kompletne oferty bezpiecznych, otwartych rozwiązań, uwalniają potencjał innowacji od brzegu sieci po chmurę. HPE chce stać się katalizatorem transformacji dla całej przestrzeni biznesowej 5G” - powiedział Phil Mottram, starszy wiceprezes i dyrektor generalny Communications Technology Group w Hewlett Packard Enterprise. „Stworzenie oferty rozwiązań HPE Open RAN od podstaw było możliwe dzięki współpracy z klientami i partnerami. Tylko w ten sposób mogliśmy spełnić wyjątkowe wymagania stawiane przez Open RAN. Serwer HPE ProLiant DL110 Gen10 Plus to pierwszy w branży serwer zoptymalizowany pod kątem obciążenia Open RAN. Zapewnia operatorom telekomunikacyjnym wydajność, ogranicza złożoność operacyjną, upraszcza infrastrukturę i daje gwarancję, że sieci dostępu radiowego będą przygotowane na wszystko, co przyniesie przyszłość. ”

**Przyspieszanie komercyjnych wdrożeń Open RAN**

HPE Open RAN Solution Stack umożliwia firmom telekomunikacyjnym alokowanie zasobów zgodnie z aktualnymi potrzebami. Efektem jest zwiększona sprawność sieci, wydajność i elastyczność. Rozwiązania HPE Open RAN Solution Stack zostały zaprojektowane od podstaw do obsługi obciążeń RAN. Zapewniają klientom ochronę ich inwestycji w przyszłości, ponieważ są przygotowane na zmiany i przyszły rozwój technologiczny - mogą współpracować z nowymi technologiami pochodzącymi od wielu dostawców, co oznacza, że jest to środowisko niskiego ryzyka.

Kluczem do wdrażania Open RAN na dużą skalę jest możliwość zarządzania i orkiestracji obciążeń w tysiącach lokalizacji brzegowych. Sprawdzone i przetestowane oprogramowanie HPE do zarządzania i orkiestracji jest gotowe do wdrożenia w działających środowiskach Open RAN. Oferuje ono niezwykle istotne innowacje, w tym orkiestrację prowadzoną zgodnie z intencjami administracyjnymi i rozwiązania automatyzacji oparte na sztucznej inteligencji czy uczeniu maszynowym. Dzięki temu firmy telekomunikacyjne mogą zarządzać tysiącami maszyn wirtualnych (VM) i setkami różnych funkcji sieci wirtualnej (VNF) oraz skonteneryzowanych funkcji sieciowych (CNF) w skali całej sieci.

Innym kluczowym elementem jest dostęp do wstępnie zweryfikowanych, gotowych projektów infrastruktury, zoptymalizowanych dla branży telekomunikacyjnej, które przekładają się na ograniczenie ryzyka. Liczba już działających wdrożeń RAN jest niewielka. Bazują one na niestandardowych konfiguracjach, których nie można w prosty sposób zreplikować w tysiącach lokalizacji. Projekty Telco Infrastructure Blueprints opracowane przez HPE stanowią odpowiedź na to wzywanie - zmniejszają ryzyko, złożoność i szybkość wdrażania, a jednocześnie zakładają możliwość wykorzystania oprogramowania od różnych dostawców. HPE wspólnie z firmą Intel pracuje nad stworzeniem zweryfikowanej konfiguracji referencyjnej, która ma pomóc klientom w uproszczeniu przejścia do zwirtualizowanej sieci RAN (vRAN). Ta konfiguracja będzie stanowić jej fundament składający się z odpowiednio wzmocnionego sprzętu, firmware'u i oprogramowania, które skróci czas wprowadzania produktów na rynek i zmniejszy złożoność operacyjną - zarówno dla firm telekomunikacyjnych, jak i partnerów technologicznych.

HPE CTG dąży do stworzenia aktywnego ekosystemu partnerów. W ten sposób chce ograniczyć ryzyko wdrażania otwartych sieci 5G bazujących na technologiach pochodzących od wielu dostawców. Oferta HPE 5G Core Stack [zyskała już wsparcie wielu liderów branży](https://www.hpe.com/us/en/newsroom/press-release/2020/07/hewlett-packard-enterprise-unveils-5g-lab-to-accelerate-adoption-of-open-multivendor-5g-solutions.html). Teraz, wraz z wprowadzeniem na rynek Open RAN Solution Stack, HPE zachęca operatorów telekomunikacyjnych, integratorów systemów, dostawców sprzętu sieciowego i dostawców oprogramowania do wspólnej pracy w zakresie testowania, sprawdzania i wstępnej integracji ich technologii Open RAN w celu dostarczania otwartych, najlepszych w swojej klasie rozwiązań.

Oferta HPE Open RAN Solutions Stack została wprowadzona na rynek wraz z nowym serwerem HPE ProLiant DL110 Gen10 Plus, który jest zoptymalizowany do obsługi obciążeń vRAN, których wymagają firmy telekomunikacyjne:

* **Otwarta, oparta na standardach architektura -** wsparcie dla rozwiązań RAN bazujących na oprogramowaniu od wielu dostawców.
* **Potężne możliwości obliczeniowe -** dzięki nowej, trzeciej generacji procesorów Intel® Xeon® Scalable, zapewniających wydajność i niskie zużycie energii – co jest kluczowe w lokalizacjach RAN.
* **Zgodna z normami NEBS Level 3 i GR 3108 platforma klasy operatorskiej o zwiększonej odporności i wytrzymałości -** zaprojektowana dla najbardziej wymagających lokalizacji brzegowych.
* **Ograniczone ogólne zużycie energii i mniejsze wymiary fizyczne -** funkcjonalności modułu sterującego (BBU), bramki fronthaul i routera stacji bazowej w wysoce zoptymalizowanym pojedynczym serwerze 1U / 1P połowy głębokości.
* **Opcje akceleratora -** przyspieszanie przetwarzającego pakiety obciążenia vRAN, które ma duże zapotrzebowanie na wydajność.
* **Pełna spójność od szkieletu do brzegu sieci -** sprawdzona jakość i duże możliwości zarządzania oferowane przez HPE ProLiant, m.in. zabezpieczenie Silicon Root of Trust.

Serwer HPE ProLiant DL110 Gen10 Plus to najnowszy element kompleksowej oferty sprzętowej HPE dla dostawców usług telekomunikacyjnych, która obejmuje również systemy HPE Edgeline Converged Edge. Edgeline EL8000 to linia wzmocnionych serwerów multi-blade. Zapewniają one znaczne możliwości akceleracyjne i mogą również obsłużyć różnorodne scenariusze 5G vRAN, a także obciążenia spoza obszaru sieci RAN, takie jak MEC (Mulit-Access Edge Compute), czyli wielodostępowe przetwarzanie brzegowe. HPE ProLiant DL360 jest również dobrą opcją do scentralizowanego wdrażania RAN.

**Testy 5G Core prowadzone przez Orange i HPE**

Dziś dostępna już we wszystkich regionach, oferta HPE 5G Core Stack to otwarty, zaprojektowany do działania w chmurze obliczeniowej, skonteneryzowany pakiet oprogramowania dla szkieletu 5G, który uwalnia pełen potencjał sieci piątej generacji. Oferuje segmentację i kompleksową automatyzację, które umożliwiają operatorom telekomunikacyjnym świadczenie usług o zróżnicowanej jakości nie tylko dzisiaj, ale także w sieciach przyszłości.

Orange, jeden z największych na świecie operatorów sieci komórkowych, jest w trakcie wdrażania otwartego, bazującego na chmurze obliczeniowej i technologiach od wielu dostawców podejścia do 5G. Firma prowadzi wiele testów, aby upewnić się, że jest już gotowa na tę znaczącą transformację.

„W 2020 roku, wspólnie z HPE zrealizowaliśmy pierwsze połączenie w ramach niezależnego łańcucha sieci 5G zbudowanego z użyciem technologii wielu dostawców. Teraz idziemy o krok dalej i testujemy koncepcję w 100 proc. zautomatyzowanego szkieletu 5G bazującego na oprogramowaniu, danych i sztucznej inteligencji” - powiedział Emmanuel Bidet, wiceprezes Convergent Networks Control w Orange Group. „HPE jest ważnym partnerem. Ma długą historię w obszarze sieci szkieletowych i systemów OSS, dobrze rozumie nasze potrzeby związane z wykorzystywaniem technologii wielu dostawców oraz posiada doświadczenie w zakresie integracji poziomej i pionowej od aplikacji po infrastrukturę. HPE oferuje zestaw funkcji sieciowych zaprojektowanych do pracy w chmurze i zgodnych ze standardami oraz automatyzację zarządzania segmentami, które można replikować na potrzeby kompleksowej integracji w poszczególnych krajach. Pierwsze efekty są zachęcające, a Orange docenia duże zaangażowanie zespołów HPE”.

Dzięki HPE 5G Core Stack, firmy telekomunikacyjne w razie potrzeby mogą uruchamiać funkcje sieciowe i w ten sposób reagować na zmiany rynkowe. Jednocześnie unikają uzależnienia od jednego dostawcy i zabezpieczają swoje sieci na przyszłość w kontekście kolejnych zmian w standardach 5G. Rozwiązanie można wdrożyć, przetestować i uruchomić w czasie krótszym niż godzina - to ponad 10 razy szybciej niż w przypadku tradycyjnego rozwiązania szkieletowego. Jest proste w obsłudze i oferuje nieograniczoną skalowalność dzięki architekturze wykorzystującej możliwości oferowane przez chmury obliczeniowe.

Zgodnie z misją HPE CTG, rozwiązanie 5G Core Stack, łączące całą wiedzę i doświadczenie HPE w obszarze oprogramowania i sprzętu, dostępne jest obecnie jako wstępnie zintegrowana platforma programowo-sprzętowa w ofercie HPE GreenLake. Wybierając HPE 5G Core Stack jako usługę HPE Greenlake rozliczaną w modelu pay-as-you-use, firmy telekomunikacyjne mogą wdrażać szkieletową sieć 5G minimalizując ryzyko i ograniczając początkowe nakłady inwestycyjne oraz dostosowując koszty do liczby abonentów.

**HPE - zaufany i sprawdzony partner operatorów telekomunikacyjnych**

CTG korzysta z ponad 30 lat doświadczeń HPE w branży telekomunikacyjnej, zdobywanych z ponad 300 klientami z tego sektora w 160 krajach. Na świecie działa ponad 850 milionów urządzeń mobilnych podłączonych do oprogramowania HPE. CTG odgrywa istotną rolę w rozwijaniu korporacyjnej strategii PaaS (Platform-as-a-Service) - od brzegu sieci po chmurę. W wyjątkowy sposób wykorzystuje rozwiązania klasy enterprise i telekomunikacyjne do łączenia brzegu firmowych sieci z siecią telekomunikacyjną oraz wieloma chmurami obliczeniowymi. Na portfolio CTG składają się otwarte, elastyczne, zaprojektowane z myślą o wykorzystaniu możliwości chmury obliczeniowej rozwiązania; wstępnie zintegrowane kompletne oferty i gotowe projekty infrastruktury; oprogramowanie do automatyzacji i operacji; bezpieczna, odporna na awarie infrastruktura IT klasy operatorskiej; oraz sieciowe rozwiązania brzegowe klasy enterprise firmy Aruba.

**Dostępność**

Serwer HPE ProLiant DL110 Gen10 Plus z rozwiązaniami HPE Open RAN Solution Stack będą dostępne we wszystkich regionach w drugim kwartale 2021 roku.

**\* \* \***

**Dodatkowe informacje**

Więcej informacji na temat HPE CTG i oferowanych rozwiązań, w tym HPE Open RAN Solution Stack i HPE 5G Core Stack, można uzyskać w trakcie wirtualnego wydarzenia “*[TelecomTV Strategic Outlook: Realize the Full Potential of Open RAN & 5G](https://www.telecomtv.com/content/strategic-outlook-open-ran-and-5g/?utm_source=hpe&utm_medium=press&utm_campaign=hpetd21)”* - obejrzyj na żądanie.

**O firmie Hewlett Packard Enterprise**

Hewlett Packard Enterprise to globalna firma oferującą rozwiązania dostarczane w modelu usługowym - od brzegu sieci aż po chmurę, zaprojektowane z myślą o transformacji działalności przedsiębiorstw i praktycznym wykorzystaniu wszystkich danych i aplikacji, niezależnie od miejsca ich rezydowania. Wieloletnia historia innowacji i śmiałych idei, które zmieniają na lepsze nasz sposób życia i pracy, umożliwia HPE oferowanie unikalnych, otwartych i inteligentnych rozwiązań technologicznych, zapewniających spójne doświadczenie - w każdym rodzaju chmury i po najdalszy brzeg sieci. W ten sposób firma pomaga klientom w opracowywaniu nowych modeli biznesowych i sposobów angażowania klienta, a także zwiększania wydajności operacyjnej. Więcej informacji można znaleźć na stronie: [https://www.hpe.com/pl/pl/home.html](https://urldefense.com/v3/__https%3A/www.hpe.com/pl/pl/home.html__;!!HhhKMSGjjQV-!vPv5O4r2sYevz9DxTE1JlwYJtpAeEGYYtA73aMbpbwyYoMgdDJ-hltLyU9BwUqzkFTCfStpt_GCt$).

###