

Startupy, przemysł i 5G. Pierwsze innowacje 5G w polskich fabrykach

„Cyfrowe bliźniaki”, systemy przewidujące awarie, wirtualne przymierzanie ubrań, autonomiczne wózki widłowe, to tylko niektóre z innowacji opartych o 5G jakie powstały dzięki programom dedykowanym startupom w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej. Skorzystało z nich do tej pory blisko 120 młodych firm. Do współpracy ze startupami w projektach przystąpiło 16 partnerów, w tym m.in. tak znane marki jak: P&G, Ericsson, Miele, Polkomtel, Bluerank, Indigo Nails, Polska Grupa Energetyczna, WnD. O pomysłach stworzonych przez startupy opartych o 5G, o wpływie i możliwościach sieci najnowszej generacji rozmawiali eksperci podczas 5G SUMMIT – pierwszego w Polsce przeglądu sektora technologii 5G.

Przedstawiciele Łódzkiej Strefy podczas 5G SUMMIT opowiadali o projektach jakie wdrożyli dla startupów: „Startup Spark”, „S5 - Akcelerator Technologii 5G” i „Re_Source”. Dzięki ich powstaniu pomoc w stworzeniu innowacji, a potem jej komercjalizacji otrzymało blisko 120 młodych firm, a to jeszcze nie koniec. O powodzeniu projektów najlepiej świadczą sukcesy jego uczestników.

– Współpracujemy z akceleratorami Łódzkiej Strefy od kilku lat. To ważne, bo realizacja innowacyjnego projektu od pomysłu, przez prace badawczo-rozwojowe aż do komercjalizacji jest objęta dużym ryzykiem. Opracowane przez nas autonomiczne wózki widłowe to połączenie odpowiedniego sprzętu i autorskiego oprogramowania. Dziś mamy już pewność, że pomysł został pozytywnie zweryfikowany przez biznes. Jesteśmy na etapie dostawy pierwszych wózków, a co ważne wciąż rozwijamy je o nowe możliwości, np. łączność 5G – Bogumił Zięba, CEO Inovatica AGV.

Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna rozpoczęła budowę ekosystemu startupowego w 2016 r. Stworzyła akceleratory oparte na biznesowym połączeniu startupów z dużymi firmami.

— Tworząc akceleratory startupowe otworzyliśmy nowy rozdział działalności Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Dzięki włączeniu do projektów technologii 5G zyskaliśmy przewagę konkurencyjną oraz dodatkową zachętę inwestycyjną dla przedsiębiorców, w szczególności nakierowanych na Przemysł 4.0 — mówi Marek Michalik, prezes ŁSSE S.A.

— Udział w akceleratorach Łódzkiej Strefy, a szczególnie w „S5” dał unikalną możliwość testowania rozwiązań poprzez m.in. dostęp do infrastruktury 5G oraz firmy produkcyjnej, co oznacza implementację akcelerowanych produktów w realnych warunkach infrastrukturalnych, biznesowych i produkcyjnych. Program stworzył startupom możliwość pracy na żywym organizmie: instalowania urządzeń przy liniach produkcyjnych, na pojazdach czy w halach magazynowych wybranych partnerów, pracę z realnymi danymi, a nawet działania z klientem końcowym — mówi Agnieszka Sygitowicz, wiceprezes ŁSSE.

Startupy otrzymują od Łódzkiej Strefy wsparcie finansowe, biznesowe, technologiczne i przede wszystkim wdrożeniowe. Do tej pory przyznano blisko 30 mln zł na rozwój i testowanie technologii. Działanie jest możliwe dzięki wsparciu z funduszy unijnych, które w najbliższych latach posłużą do rozwoju technologii 5G.

– Wsparcie dla rozwoju nowoczesnej infrastruktury szerokopasmowej udzielane będzie również z funduszy europejskich w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-27. W programie Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) na zwiększenie dostępu do ultraszybkiego Internetu szerokopasmowego planujemy wydać ponad 800 mln euro. Z kolei w Krajowym Planie Odbudowy chcemy przeznaczyć 2,6 mld euro na infrastrukturę telekomunikacyjną. Bezpośrednie wsparcie skierowane zostanie przede wszystkim do przedsiębiorców telekomunikacyjnych, zarówno z sektora MŚP, jak i dużych firm – zapowiedział wiceminister funduszy i polityki regionalnej Waldemar Buda.

– Z satysfakcją obserwujemy, jak zespół ŁSSE konsekwentnie realizuje koncepcję dynamicznego akceleratora innowacji na miarę światowych standardów. Potencjał oraz potrzeby inwestorów bardzo

profesjonalnie połączono z możliwościami startupów – dzięki temu zbudowano przestrzeń dla testowania i wdrażania nowatorskich rozwiązań dla bardzo konkretnych wyzwań. Inicjatywy realizowane przez ŁSSE ze wsparciem funduszy europejskich podejmują nie tylko kwestie stricte technologiczne, jak np. rozwój technologii 5G, ale także bardzo aktualne, kluczowe wyzwania społeczne. Pamiętamy doskonale błyskawicznie zorganizowaną w Strefie na początku pandemii dodatkową rundę naboru i wsparcia dla startupów dostarczających rozwiązania niwelujące gospodarcze, zdrowotne i ekonomiczne skutki COVID-19 – mówi Marcin Seniuk, dyrektor Departamentu Rozwoju Startupów, PARP.

Do akceleratorów ŁSSE zgłosiło się kilka tysięcy młodych firm z pomysłami na nowe rozwiązania technologiczne dla biznesu. Do programów dostały się jednak startupy, których propozycje były w obszarze zainteresowania dużych firm. Ich współpraca ze startupami pozwoliła opracować innowacje dopasowane do potrzeb rynku, co ułatwiło ich komercjalizację.

– Podczas trwającej współpracy od 2017 roku programu Startup SPARK, mieliśmy okazję współpracować z zespołami, które wyróżniały się niekonwencjonalnym podejściem do realizacji oczekiwań konsumentów i rozwiązywania wielu wyzwań biznesowych. Jako P&G możemy zaoferować startupom nasze międzynarodowe doświadczenie, wsparcie biznesowe oraz to co najważniejsze, znajomość potrzeb konsumentów. Wzajemnie się uzupełniamy, gdyż w zamian otrzymujemy pomysły na ulepszenie naszych rozwiązań, a także wiedzę na temat nowości technologicznych i innowacji – komentuje Małgorzata Mejer, Dyrektor ds. Komunikacji Korporacyjnej P&G w Europie Centralnej.

Dzięki współpracy Łódzkiej Strefy, partnerów w akceleratorach i startupów powstały rozwiązania technologiczne, które właśnie przyspieszają rozwój przemysłu 4.0 w Polsce. Zespół ConnectedVR stworzył przestrzeń, platformę do jednoczesnej współpracy wielu użytkowników w spersonalizowanym środowisku VR. Umożliwia stworzenie w wirtualnej rzeczywistości kopii przestrzeni istniejących i planowanych, np. obiektów przemysłowych, scenariuszy szkoleniowych. Powstały też innowacje oparte na sztucznej inteligencji do nadzoru bezpieczeństwa w fabrykach. Jest to system analizujący obraz z kamer w czasie rzeczywistym, który potrafi wykryć niepożądane zdarzenia, zagrożenia, np. czy pracownicy noszą odzież ochronną, kaski, gogle, maski, czy poruszają się po wyznaczonych ścieżkach bezpieczeństwa. Jeśli system wykryje nieprawidłowości informuje o tym, co pozwala na przykład uniknąć wypadków w fabryce.

– 5G jest motorem innowacji i niesie za sobą olbrzymie szanse dla przedsiębiorców z wielu sektorów. Ekosystem 5G, zbudowany wokół Łodzi, a łączący ze sobą regulatora, środowisko akademickie, biznes, przemysł, a także inżynierów oraz startupy stworzył unikalne miejsce na mapie polski umożliwiające tworzenie i testowanie innowacyjnych rozwiązań, wykorzystując technologię 5G. Jednym z kluczowych działań w ramach ekosystemu jest projekt S5 - Akcelerator Technologii 5G, w którym inżynierowie i specjaliści firmy Ericsson mogli bezpośrednio współpracować z innowatorami rynku, wymieniać się doświadczeniem i wiedzą. Wiele stworzonych rozwiązań odniesie rynkowy sukces i przyczyni się do transformacji cyfrowej przemysłu – mówi Martin Mellor, szef firmy Ericsson w Polsce.

W projekcie S5 startupy pokazały możliwości jakie daje sieć 5G. Np. poprzez stworzenie platformy do streamingu live z wykorzystaniem okularów VR i kamery 360, który w niedalekiej przyszłości może nas przenieść na odległy koncert, wydarzenie sportowe czy kulturalne. Będziemy przeżywać koncert na żywo i czuli się jakbyśmy stali wśród publiczności bez wychodzenia z domu. VR został też wykorzystany do budowy cyfrowych bliźniaków fabryk, co pozwala na szkolenie pracowników z użyciem tej wirtualnej przestrzeni. Opracowane innowacje 5G startupy wdrożyły i wdrażają w fabrykach inwestorów Łódzkiej Strefy. To pierwsze realne wykorzystanie technologii 5G do budowy inteligentnych fabryk w Polsce, co nie byłoby możliwe gdyby Urząd Komunikacji Elektronicznej nie przyznał testowo dostępu do docelowej częstotliwości 5G.

– Do tej pory dla sieci prywatnych i przemysłowych częstotliwości przyznawaliśmy na roczne okresy testowe. Wkrótce rozpoczniemy dyskusję z rynkiem o tym, w jaki sposób przyznawać je na komercyjnych zasadach. W jak najprostszym, najbardziej elastycznym i atrakcyjnym ekonomicznie sposobie, aby takie sieci miały zapewniony jak najlepszy start – mówi Jacek Oko, Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

Technologia 5G już wpływa i w jaki sposób będzie wpływać na naszą pracę, rozrywkę, bezpieczeństwo, sposoby w jakie się komunikujemy mówi Michał Kanownik, prezes ZIPSSE.

– Możliwości zastosowania sieci 5G wykraczają znacznie ponad to, co oferowały nam poprzednie generacje sieci mobilnych. Dziś o potencjale technologii wiedzą najlepiej pracownicy fabryk, w których do skoordynowanej, zautomatyzowanej oraz wydajnej pracy robotów i linii produkcyjnych wykorzystuje się lokalne sieci piątej generacji – wskazuje Michał Kanownik.

Jego zdaniem rewolucja 5G nadejdzie w pierwszej kolejności właśnie w przemyśle, ale ogromne zmiany odczują również mieszkańcy dużych miast.

– Transformacja z pomocą 5G pozwoli tam wydajnie zarządzać ruchem miejskim, czy oświetleniem i uczynić miasta prawdziwie inteligentnymi. To właśnie technologia piątej generacji pozwoli nam spełniać wizję autonomicznych flot pojazdów w transporcie długodystansowym, czy komunikacji miejskiej – zauważa prezes Cyfrowej Polski.

Jak wynika z doświadczenia ekspertów, po technologii 5G w biznesie sięgają na razie więksi gracze. Ten trend ma jednak szanse się odwrócić w przyszłości. Możliwości jakie daje sieć piątej generacji i korzyści płynące z jej wdrażania w dłuższej perspektywie powinny być także atrakcyjne dla sektora MŚP. Dostępność 5G zależy także od działającej infrastruktury, której możliwości zwiększają się nieustannie. O możliwościach infrastruktury w Polsce mówi Jose Antonio Aranda Legazpe, Dyrektor ds. Innowacji i Strategii Produktu w firmie Cellnex Telecom

„W Cellneksie, poza infrastrukturą pasywną opracowujemy i obsługujemy cały ekosystem infrastruktur niezbędnych do wdrażania nowych technologii, takich jak 5G, w tym DAS i Small Cells, Fiber to the Tower (światłowód do wieży), Edge Computing, Internet of Things (internet rzeczy) oraz prywatne sieci dla przemysłu, aby ułatwić cyfryzację gospodarki i firm. A wszystko to przy zrównoważonym podejściu i w oparciu o neutralny model dostawcy infrastruktury, głównie dla operatorów komórkowych. Ponieważ 5G to nie tylko łączność, ale przede wszystkim - to podniesienie produktywności ”

Jedną z pierwszych inteligentnych fabryk w Polsce wykorzystującą infrastrukturę 5G jest zakład światowego producenta sprzętu AGD firmy Miele, zlokalizowany w Ksawerowie pod Łodzią. Zbudowanie wewnętrznej sieci 5G było możliwe dzięki udziałowi firmy w projekcie „S5” Łódzkiej Strefy. Dziś firma korzysta z rozwiązań kilku startupów, które dla niej przygotowały i wdrożyły innowacje oparte o 5G.

