



Do natychmiastowej publikacji: 11.12.2023

GUBERNATOR KATHY HOCHUL

**GUBERNATOR HOCHUL OGŁASZA PARTNERSTWO O WARTOŚCI 10 MLD USD  
W CELU PRZENIESIENIA CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWEGO NOWEJ  
GENERACJI DO KOMPLEKSU NANOTECHNOLOGICZNEGO NY CREATES W  
ALBANY**

***Albany NanoTech będzie siedzibą pierwszego w Ameryce Północnej i jedyne publicznego centrum litografii ultrafioletowej NA Extreme Ultraviolet Lithography Center – przynosząc przyszłość zaawansowanych badań nad półprzewodnikami i ich produkcji w regionie Capital Region w stanie Nowy Jork***

***Projekt wygeneruje transformacyjne korzyści, w tym tysiące nowych bezpośrednich, pośrednich i uzwiązkowionych miejsc pracy w budownictwie oraz silne zaangażowanie w rozwój kadr i zrównoważony rozwój***

***Partnerstwo obejmuje znaczące prywatne inwestycje ze strony IBM, Micron, Applied Materials, Tokyo Electron i innych liderów branży, którzy zintegrują najnowocześniejszą technologię produkcji chipów ze swoimi działaniami badawczo-rozwojowymi***

***Inicjatywa opiera się na programie gubernator Hochul, aby ustanowić globalne centrum produkcji półprzewodników i innowacji w północnej części stanu***

Gubernator Kathy Hochul ogłosiła dziś partnerstwo o wartości 10 mld USD z liderami branży półprzewodników, takimi jak IBM, Micron, Applied Materials, Tokyo Electron i innymi firmami w celu utworzenia centrum badań i rozwoju półprzewodników nowej generacji w kompleksie nanotechnologicznym NY CREATES w Albany. W ramach partnerstwa sfinansowana zostanie budowa najnowocześniejszego Centrum Litografii w Ekstremalnym Ultrafiolecie High NA (High NA Extreme Ultraviolet Lithography Center) – pierwszego i jedyne publicznego Centrum High NA EUV w Ameryce Północnej – które będzie wspierać badania i rozwój najbardziej złożonych i wydajnych półprzewodników na świecie. Oprócz transformacyjnej inwestycji w regionie Capital Region w stanie Nowy Jork, partnerstwo to sprawi, że stanie się centrum najbardziej zaawansowanej w kraju, będącej własnością publiczną infrastruktury badawczo-rozwojowej półprzewodników, wesprze długoterminowy rozwój stanowej gospodarki technologicznej oraz stworzy i utrzyma tysiące bezpośrednich, pośrednich i uzwiązkowionych miejsc pracy w budownictwie.

„To partnerstwo o wartości 10 mld USD, mające na celu przeniesienie badań nad innowacyjnymi chipami do regionu Capital Region, powinno być sygnałem dla całej branży, że stan Nowy Jork jest otwarty na biznes”, **powiedziała gubernator Hochul**. „Od naszych przepisów dotyczących Green CHIPS po historyczną inwestycję Micron i utworzenie GO-SEMI, budujemy przyszłość badań nad półprzewodnikami właśnie tutaj, w stanie Nowy Jork. Branża ta stwarza realne możliwości w naszym stanie dzięki dużym inwestycjom regionalnym, niezliczonym nowym miejscom pracy i odważnym zobowiązaniom do rozwoju kadr i zrównoważonego rozwoju, a moja administracja będzie nadal współpracować z wybranymi i liderami branży, aby uczynić stan Nowy Jork globalną potęgą w produkcji układów scalonych”.

W ramach tej nowej inicjatywy NY CREATES nabyte i zainstaluje narzędzie do litografii High NA EUV, zaprojektowane i wyprodukowane przez ASML, w kompleksie nanotechnologicznym w Albany, gdzie partnerzy przemysłowi, w tym Micron, IBM, Applied Materials, Tokyo Electron i inni, będą korzystać z najbardziej zaawansowanego sprzętu półprzewodnikowego, jaki kiedykolwiek wyprodukowano. Po wybudowaniu, zlokalizowane w stanie Nowy Jork Centrum High NA EUV sprawi, że stan ten stanie się miejscem badań i rozwoju innowacyjnej technologii układów scalonych, która jest dzisiaj wykorzystywana niemal w każdym smartfonie, tablecie, laptopie i serwerze komputerowym. W związku z tym, że światowej sławy organizacje badawcze rozszerzą swoją obecność tutaj, przyciągając firmy z całego świata, Centrum będzie również wspierać międzynarodowe formy współpracy.

Co więcej, partnerstwo to znacząco wzmocni pozycję stanu Nowy Jork jako wiodącego kandydata do uzyskania statusu „głównego węzła” w ramach federalnego Krajowego Centrum Technologii Półprzewodnikowych (National Semiconductor Technology Center), które może odblokować ponad 11 mld USD w ramach federalnych funduszy dostępnych na mocy Ustawy o tworzeniu skutecznych zachęt do produkcji półprzewodników i o rozwoju naukowym (CHIPS and Science Act).

Projekt ten stworzy co najmniej 700 nowych bezpośrednich miejsc pracy i pozwoli utrzymać tysiące innych, przyciągnie co najmniej 9 mld USD prywatnych wydatków i inwestycji oraz będzie stanowił znaczące zobowiązania do wspierania i budowania rozwoju talentów, w tym poprzez partnerstwo z Uniwersytetem Stanu Nowy Jork (State University of New York, SUNY). Partnerzy zobowiązali się do rozszerzenia lub zainicjowania wsparcia dla programów rozwoju kadr, w tym inwestycji w SUNY, Rensselaer Polytechnic Institute i inne publiczne i prywatne działania na rzecz rozwoju zatrudnienia, programy akademickie K-12 STEM, szkolenia, staże i uczenie się przez doświadczenie dla studentów studiów licencjackich i magisterskich w dziedzinie inżynierii i pokrewnych dziedzin STEM oraz współpracę w zakresie badań akademickich.

NY CREATES i partnerzy branżowi zgodzili się również na szereg zobowiązań w zakresie zrównoważonego rozwoju na etapie budowy i eksploatacji projektu, które są ściśle powiązane z wiodącym w kraju i realizowanym w stanie Nowy Jork programem

Green CHIPS, w tym wykorzystanie najlepszych dostępnych technologii w celu redukcji emisji gazów cieplarnianych, priorytetowe traktowanie energii odnawialnej, z preferencją dla źródeł zlokalizowanych na terenie stanu Nowy Jork, a także dążenie do uzyskania co najmniej złotego statusu certyfikacji LEED dla nowych budynków związanych z projektem. Ponadto partnerzy są zaangażowani w integrację zrównoważonego rozwoju jako głównego celu działań badawczo-rozwojowych, w tym zrównoważonych procesów produkcji półprzewodników, wykorzystania materiałów, ponownego wykorzystania i regeneracji odpadów oraz projektowania fabryk. Dzięki temu, Centrum High NA EUV będzie w stanie stać się światowym liderem w rozwoju zrównoważonych i przyjaznych dla klimatu procesów i technologii produkcji półprzewodników.

Aby wesprzeć ten projekt, stan Nowy Jork inwestuje 1 mld USD w rozbudowę kompleksu nanotechnologicznego w Albany poprzez utworzenie Centrum High NA EUV, zakup skanera EXE:5200 High NA EUV firmy ASML, a także budowę NanoFab Reflection, nowego, wysoce zaawansowanego budynku o powierzchni ponad 50 000 stóp kwadratowych, który będzie zachęcał do przyszłego rozwoju partnerów, takich jak Krajowe Centrum Technologii Półprzewodnikowych (National Semiconductor Technology Center), Krajowy Program Produkcji Opakowań Zaawansowanych (National Advanced Packaging Manufacturing Program, NAPMP) i realizowany przed Departament Obrony program Microelectronics Commons (Department of Defense Microelectronics Commons program), który został niedawno przyznany do realizacji stanowi Nowy Jork. Szacuje się, że w wyniku realizacji projektu powstanie od 500 do 600 uzwiązkowanych miejsc pracy w budownictwie z wynagrodzeniem zasadniczym podczas dwuletniej fazy budowy.

Projekt ma kluczowe znaczenie dla dalszego rozwoju kompleksu nanotechnologicznego NY CREATES w Albany. Oprócz stworzenia 50 000 stóp kwadratowych najnowocześniejszej powierzchni pomieszczeń czystych w Albany NanoTech, oczekuje się, że inwestycja ta otworzy drzwi do budowy dodatkowych przyszłych pomieszczeń czystych, aby umożliwić przewidywany długoterminowy rozwój nowej i istniejącej współpracy stymulowanej przez Centrum High-NA EUV i inicjatywy federalne.

**Lider większości Senatu, Chuck Schumer powiedział:** „To przełomowy dzień dla regionu Capital Region. Dzięki temu przełomowemu partnerstwu publiczno-prywatnemu o wartości 10 mld USD, pobudzonemu przez zaproponowaną przeze mnie Ustawę o tworzeniu skutecznych zachęt do produkcji półprzewodników i o rozwoju naukowym, przemysł dał jasno do zrozumienia – kompleks nanotechnologiczny w Albany jest centrum amerykańskiej przyszłości w zakresie działalności badawczo-rozwojowej związanej z półprzewodnikami. To historyczne partnerstwo pozwoli sprowadzić do stanu Nowy Jork najnowocześniejsze maszyny na świecie, pomagając w dokonywaniu odkryć, których inżynierowie nie są w stanie nawet sobie wyobrazić – zapewniając, że Stany Zjednoczone będą światowym liderem w dziedzinie innowacji i produkcji półprzewodników oraz przybliżając nas do przekształcenia science fiction w rzeczywistość poprzez produkcję mikrochipów mniejszych niż nanometr, właśnie tutaj, w regionie Capital Region. Te 10 mld USD oznacza setki nowych wysokopłatnych miejsc pracy w branży technologicznej i budowlanej, a także naukowców i wiodące

firmy z całego świata, które skierują się do regionu Capital Region jako miejsca, w którym prowadzą swoje badania. Przygotowałem Ustawę o tworzeniu skutecznych zachęt do produkcji półprzewodników i o rozwoju naukowym (CHIPS and Science Act), ponieważ wiedziałem, że będzie ona miała przełomowe znaczenie dla stanu Nowy Jork, który doskonale nadaje się do sprowadzenia zza oceanu tej branży, która ma kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa narodowego i przyszłości gospodarczej Ameryki. Pod przywództwem gubernator Hochul, stan Nowy Jork nie tylko odpowiedział na wezwanie wystosowane przez urzędników federalnych, ale pomógł stworzyć krajowy model z bezprecedensowymi inwestycjami w każdym zakątku północnej części stanu, a dzisiejsze ogłoszenie jest tylko najnowszym przykładem tego, jak stan Nowy Jork przewodzi naszemu krajowi w rozwijaniu technologii nowej generacji”.

**Senator Kirsten Gillibrand powiedziała:** „Inwestycja w Albany NanoTech wzmocni pozycję stanu Nowy Jork jako światowego lidera w dziedzinie badań i rozwoju półprzewodników. To centrum badawczo-rozwojowe nowej generacji będzie jedynym tego typu obiektem na półkuli zachodniej i przyciągnie duże firmy z całego świata, rozwine gospodarkę technologiczną stanu i potencjalnie odblokuje miliardowe inwestycje federalne w regionie Capital Region. Utworzenie tego nowego centrum półprzewodników wzmocni również nasze bezpieczeństwo narodowe, umożliwiając Stanom Zjednoczonym opracowywanie najbardziej złożonych i wydajnych półprzewodników na świecie bezpośrednio w kraju. Jestem dumna z tego partnerstwa i z niecierpliwością czekam na dalszą pracę nad tym, aby Capital Region stał się światowym liderem w dziedzinie badań i produkcji półprzewodników”.

**Członek Izby Reprezentantów, Paul Tonko, powiedział:** „Od dawna naciskałem na silne inwestycje w naszą produkcję układów scalonych, aby wzmocnić nasze krajowe łańcuchy dostaw, stworzyć dobrze płatne miejsca pracy i obniżyć koszty dla amerykańskich konsumentów. Dzięki temu wysiłkowi i przepisom zawartym w naszej Ustawie o tworzeniu skutecznych zachęt do produkcji półprzewodników i o rozwoju naukowym, Capital Region – już teraz będący siedzibą dużej sieci producentów układów scalonych, najnowocześniejszych ośrodków badawczych i instytucji edukacyjnych – jest gotowy, aby przewodzić krajowi w tym sektorze, napędzając innowacje i wzmacniając naszą gospodarkę. Partnerstwo to opiera się na pionierskim duchu innowacji, który od dawna reprezentuje nasz region. Jestem wdzięczny wszystkim, których zaangażowanie umożliwia dalszy rozwój i wzrost w tej branży”.

**Prezes i dyrektor generalny IBM, Arvind Krishna, powiedział:** „W kompleksie nanotechnologicznym w Albany w stanie Nowy Jork IBM i nasi partnerzy są światowymi liderami w dziedzinie badań i rozwoju półprzewodników, dzięki którym układy scalone będą mniejsze, mocniejsze i bardziej energooszczędne. Nowe centrum High NA EUV Center w Albany NanoTech zapewni silną linię innowacji w dziedzinie półprzewodników, utrzymując stan Nowy Jork w centrum wiedzy specjalistycznej w dziedzinie półprzewodników, przyspieszając rozwój globalnego przemysłu układów scalonych i pomagając zaspokoić zapotrzebowanie produkcyjne na nowe technologie, takie jak generatywna sztuczna inteligencja. IBM z dumą nazywa stan Nowy Jork swoim domem

i wspiera tę kluczową inwestycję na rzecz nowych przełomów w technologii półprzewodników”.

**Prezes i dyrektor generalny Micron, Sanjay Mehrotra, powiedział:** „Centrum High NA EUV w kompleksie nanotechnologicznym NY CREATES w Albany jest krytycznym krokiem w rozwoju badań i rozwoju półprzewodników nowej generacji w Ameryce i postawi stan Nowy Jork na czele przyszłych innowacji i przywództwa technologicznego. Jednym z kluczowych czynników, które sprawiły, że stan Nowy Jork stał się idealną siedzibą dla naszej megafabryki, była historia stanu w zakresie rozwoju i produkcji półprzewodników oraz duże możliwości współpracy ekosystemu badawczo-rozwojowego, które Micron może pomóc skalować dzięki naszej wiodącej technologii pamięci. Wraz z naszymi partnerami stanowymi i federalnymi oraz przy krytycznym wsparciu finansowym w ramach Ustawy o tworzeniu skutecznych zachęt do produkcji półprzewodników i o rozwoju naukowym, z niecierpliwością czekamy na budowanie i szkolenie wysoko wykwalifikowanych talentów w ramach pierwszego i jedyne w Ameryce Północnej Centrum High NA EUV”.

**Prezes Grupy Produktów Półprzewodnikowych w Applied Materials, Prabu Raja, powiedział:** „Cieszymy się z ciągłych inwestycji mających na celu wzmocnienie ekosystemu badań i rozwoju w zakresie produkcji układów scalonych w stanie Nowy Jork. W naszym Akceleratorze Technologii Inżynierii Materiałowej (Materials Engineering Technology Accelerator , META Center) w Albany NanoTech, Applied współpracuje z klientami nad pionierskimi nowymi materiałami półprzewodnikowymi, strukturami i urządzeniami w celu poprawy wydajności układów scalonych i efektywności energetycznej. Rozszerzenie zasięgu i możliwości kampusu NanoTech będzie opierać się na naszym wieloletnim partnerstwie z administracją stanu Nowy Jork i zapewni kolejną drogę do przyspieszenia czasu od koncepcji do komercjalizacji technologii produkcji układów scalonych nowej generacji”.

**Prezes i dyrektor generalny Tokyo Electron (TEL), Tony Kawai, powiedział:** „Z niecierpliwością czekamy na kontynuację naszej dziesięcioletniej współpracy ze stanem Nowy Jork poprzez otwarcie nowego centrum badawczo-rozwojowego kompleksu w zakresie nanotechnologii w Albany. High NA EUV jest najbardziej zaawansowaną technologią produkcyjną w branży półprzewodników, a TEL jest podekscytowany, że może przyczynić się do rozwoju globalnego przemysłu półprzewodników i innowacje w tej dziedzinie, które pobudzi ten nowy rozwój”.

**Prezes i dyrektor generalny ASML, Peter Wennink, powiedział:** „Jesteśmy dumni, że narzędzia ASML umożliwiają naszym klientom produkcję układów scalonych, których potrzebuje świat. Ta znacząca inwestycja stanu Nowy Jork w najnowocześniejszą technologię High NA EUV będzie napędzać innowacje w naszym ekosystemie i przyspieszy zdolność producentów układów scalonych do szybszej i bardziej opłacalnej produkcji bardziej zaawansowanych rozwiązań jutra”.

**Utworzenie globalnego centrum półprzewodników w stanie Nowy Jork**

Gubernator Hochul utrzymuje silne zaangażowanie w budowanie nowoczesnej gospodarki w stanie Nowy Jork poprzez rozwój przemysłu półprzewodników i przyciąganie innowacyjnych firm, które tworzą dobrze płatne miejsca pracy na miarę XXI wieku. W październiku 2022 r., po podpisaniu w stanie Nowy Jork pierwszej w kraju ustawy Green CHIPS mającej na celu zbudowanie dobrze prosperującego, zrównoważonego przemysłu układów scalonych, gubernator ogłosiła historyczną inwestycję firmy Micron o wartości 100 mld USD w celu utworzenia najnowocześniejszego kampusu produkującego najnowocześniejsze pamięci w regionie Central New York, w którym powstanie 50 000 miejsc pracy. Od czasu podpisania Green CHIPS, gubernator ogłosiła również znaczące inwestycje kilku innych producentów półprzewodników i firm z łańcucha dostaw półprzewodników, w tym AMD, Edwards Vacuum i TTM Technologies, które postanowiły zwiększyć swoją obecność w stanie Nowy Jork.

W swoim orędziu stanowym na rok 2023 r. gubernator Hochul ogłosiła utworzenie wartego 45 mln USD Biura Gubernatora ds. Rozwoju, Zarządzania i Integracji Półprzewodników (Governor's Office of Semiconductor Expansion, Management), znanego jako GO-SEMI, w celu nadzorowania wysiłków stanu na rzecz dalszego rozwoju tej branży.

### **Kompleks nanotechnologiczny w Albany w stanie Nowy Jork**

Kompleks nanotechnologiczny w Albany, będący własnością i zarządzany przez organizację non-profit o nazwie Nowojorskie Centrum Badań, Postępu Gospodarczego, Technologii, Inżynierii i Nauki (New York Center for Research, Economic Advancement, Technology, Engineering, and Science, czyli NY CREATES), jest najbardziej zaawansowanym, publicznym ośrodkiem badań i rozwoju półprzewodników 300 nm w Ameryce Północnej i od ponad dwóch dekad znajduje się w czołówce innowacji półprzewodnikowych. W miejscu tym znajduje się obecnie obecna generacja sprzętu do litografii EUV, który IBM wykorzystał niedawno do wyprodukowania pierwszej na świecie technologii układu scalonego o wielkości 2 nanometrów – najmniejszej skali, jaką kiedykolwiek opracowano. Centrum High NA EUV sprowadzi następną generację sprzętu EUV do Albany NanoTech i ugruntuje pozycję stanu Nowy Jork jako centrum najnowocześniejszych badań półprzewodnikowych.

**Prezes, dyrektora generalna i komisarz Empire State Development, Hope Knight, powiedziała:** „Stan Nowy Jork zainwestował miliardy dolarów w ciągu ostatnich kilku lat, aby uczynić Albany NanoTech najbardziej zaawansowanym publicznym centrum badań i rozwoju półprzewodników w Ameryce Północnej, a to jest kolejny krok w jego ewolucji. Inwestycja ta dosłownie katapultuje stan Nowy Jork na pozycję lidera w dziedzinie badań i rozwoju półprzewodników i kontynuuje nasze wysiłki na rzecz uczynienia stanu Nowy Jork półprzewodnikową stolicą kraju. Zapewniamy również, że zrównoważony rozwój i możliwości rozwoju zatrudnienia są priorytetem, tak aby następne pokolenie mieszkańców stanu Nowy Jork było dobrze przygotowane na możliwości w tej branży”.

**Prezes NY CREATES, Dave Anderson, powiedział:** „Wizja gubernator Hochul, aby uczynić ze stanu Nowy Jork centrum badań i rozwoju opartych na półprzewodnikach, niewątpliwie przynosi owoce w wyniku dzisiejszej historycznej inwestycji stanu Nowy Jork i naszych partnerów branżowych. Finansowanie to wesprze budowę nowego budynku NanoFab Reflection w kompleksie nanotechnologicznym NY CREATES w Albany, w którym znajdzie się najbardziej zaawansowany na świecie sprzęt do litografii ultrafioletowej nowej generacji. W wyniku tej historycznej inwestycji, pod przewodnictwem gubernator Hochul i przy ciągłym i niestrudzonym wsparciu ze strony lidera większości w Senacie, Schumera, NY CREATES i nasi partnerzy zapewnią nam miejsce w czołówce światowego rozwoju układów scalonych na nadchodzące lata. Ta ekspansja przygotowuje grunt pod długoterminowy wzrost i nowe możliwości zatrudnienia tutaj i w całym stanie, wnosząc znaczący wkład w krajową gospodarkę innowacji i pokazując, dlaczego kompleks nanotechnologiczny w Albany jest gotowy na przyjęcie krytycznie ważnego Krajowego Centrum Technologii Półprzewodnikowych”.

**Prezes i dyrektor generalny Imec, Luc Van den hove, powiedział:** „Imec z przyjemnością wspiera Centrum High NA EUV, które ma powstać w kompleksie nanotechnologicznym w Albany. Inicjatywa ta przyspieszy przemysłowe przyjęcie najbardziej zaawansowanej technologii produkcji półprzewodników w USA. Wprowadzenie High NA EUV wymaga radykalnych innowacji po stronie procesu. Aby przewidzieć to w sposób proaktywny, Imec utworzył wspólne laboratorium EUV High NA z ASML, zbudowane na bazie pierwszego skanera High NA. Ścisłe współpracując z globalnym ekosystemem wzorcowania, przygotowujemy innowacje procesowe i zmniejszamy ryzyko związane z technologią, a także chętnie współpracujemy z partnerami w NY CREATES nad tym uzupełniającym strategicznym wysiłkiem, aby przesunąć granice skalowania układów scalonych i ich wydajności”.

###

Dodatkowe wiadomości są dostępne na stronie [www.governor.ny.gov](http://www.governor.ny.gov)  
Stan Nowy Jork | Executive Chamber | [press.office@exec.ny.gov](mailto:press.office@exec.ny.gov) | 518.474.8418  
Zarejestruj się, aby otrzymywać najnowsze informacje z biura gubernatora: [ny.gov/signup](http://ny.gov/signup) | Wyślij SMS o treści NEW YORK na numer 81336

[ZREZYGNUJ](#)