



# Ministerstwo Cyfryzacji

Sekretarz Stanu  
Dariusz Standerski

BM.WP.057.48.2024  
Warszawa, 15 lipca 2024 r.

**Szanowny Pan  
Szymon Hołownia  
Marszałek Sejmu RP**

Dot. pisma z 10 czerwca br. Pośta na Sejm RP Pana Daniela Milewskiego w sprawie rozwoju cyfrowego państwa (interpelacja nr 3040)

Szanowny Panie Marszałku,

poniżej przedstawiam odpowiedzi na zadane przez Pośta pytania.

**Ad 1) Jakie konkretne działania podejmuje rząd w celu promowania rozwoju cyfrowego państwa, w tym poprzez inwestycje w infrastrukturę cyfrową, edukację cyfrową i transformację cyfrową administracji publicznej?**

Ministerstwo Cyfryzacji w ramach realizacji programu KCPD (Krajowe Centrum Przetwarzania Danych) planuje do końca 2026 r. wybudowanie nowoczesnych i ustandaryzowanych centrów przetwarzania danych (przy wykorzystaniu funduszy z Krajowego Planu Odbudowy). Centra te będą przeznaczone dla systemów teleinformatycznych, rejestrów i ewidencji jednostek administracji państwowej, w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ciągłości ich działania oraz świadczenia usług niezbędnych do funkcjonowania państwa. Będą to nowoczesne obiekty, spełniające standardy i normy europejskie (PN-EN 50600) w informatyce, przyjazne dla środowiska naturalnego, energooszczędne i wykorzystujące odnawialne źródła energii.

Ponadto w ramach Krajowego Planu Odbudowy dofinansowane są ważne projekty stanowiące przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania (ang. IPCEI) w obszarze infrastruktury chmurowej nowej generacji (tzw. cloud-edge). Na wsparcie tych projektów przeznaczone zostanie 217 milionów złotych

Kontynuowane są prace w obszarze projektu „Wspólna Infrastruktura Informatyczna Państwa” (WIIP), którego celem jest dostarczanie infrastruktury informatycznej jako usługi w modelu chmury obliczeniowej oraz zapewnienie bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych tam uruchomionych.

W celu przyspieszenia cyfryzacji administracji publicznej w przygotowywanym projekcie nowelizacji ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne<sup>1</sup>, Ministerstwo Cyfryzacji proponuje wprowadzenie rozwiązań z zakresu Architektury Informacyjnej Państwa (AIP). AIP to metoda zarządzania informatyzacją państwa, realizująca cele przygotowywanego planowanego dokumentu strategicznego w dziedzinie informatyzacji państwa, oparta na modelach architektonicznych i obejmująca zasady podstawowe (pryncypia), standardy, wytyczne i rekomendacje architektoniczne.

Nie należy zapominać, że rozwój cyfrowego państwa wiąże się nierozdzielnie z ciągłym podnoszeniem poziomu kompetencji cyfrowych w społeczeństwie i ich wykorzystanie w życiu codziennym, kontaktach z urzędami, edukacji i pracy jest jednym z kluczowych zagadnień służących usprawnieniu procesu transformacji cyfrowej kraju. Rozwój kompetencji cyfrowych daje możliwość uczenia się na odległość, korzystania ze szkoleń zawodowych online, pracy zdalnej, czynnego udziału w życiu społecznym, korzystania z technologii cyfrowych, praktycznego wykorzystania e-usług i wiedzy z zakresu cyberbezpieczeństwa.

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 307) (dalej „ustawa o informatyzacji”)

Ponadto, jednym z działań ministra właściwego do spraw informatyzacji, nierozzerwalnie związanym z transformacją cyfrową administracji publicznej, a wynikającym z ustawy o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych<sup>2</sup>, jest zwiększanie świadomości w zakresie zapewniania dostępności cyfrowej przez podmioty publiczne. Działania podejmowane w tym zakresie to m.in.:

- regularne, comiesięczne, bezpłatne szkolenia na wybrane tematy w zakresie zapewnienia dostępności cyfrowej;
- otwarte dla wszystkich spotkania, tzw. dostępne środy, na których osoby zainteresowane zapewnieniem dostępności cyfrowej mogą zadawać pytania;
- prowadzenie rządowego portalu [o dostępności cyfrowej](#), który zawiera informacje w zakresie zapewnienia lub wdrażania dostępności cyfrowej, a także kompleksowy poradnik o dostępności cyfrowej pt. "Kompleksowo o dostępności cyfrowej";
- opracowanie narzędzi wspierających badanie dostępności cyfrowej: lista kontrolna do badania dostępności cyfrowej stron internetowych, narzędzie do samodzielnego badania dostępności cyfrowej aplikacji mobilnych;
- udostępnienie na rządowej platformie szkoleniowej bezpłatnych, certyfikowanych szkoleń z dostępności cyfrowej.

Warto również dodać, że Ministerstwo Cyfryzacji od 10 lat prowadzi portal danych: [www.dane.gov.pl](http://www.dane.gov.pl). Realizujemy szereg działań informacyjno-promocyjnych, zachęcających do wykorzystywania danych i zasobów z portali (kampanie w internecie, hackathony, czy międzynarodowe konferencje takie jak „The future is data. Przyszłość to dane”). Opracowaliśmy wiele materiałów informacyjno-promocyjnych, w postaci multimedialnych filmów, podręczników, czy artykułów. Realizujemy kolejne edycje hackathonów, konferencji i warsztatów oraz szkoleń dla administracji, podczas których można nauczyć się jak otwierać dane.

#### **Ad 2) Czy istnieją programy lub inicjatywy mające na celu zwiększenie dostępności szerokopasmowego internetu dla wszystkich mieszkańców Polski, zwłaszcza w obszarach wiejskich i słabiej rozwiniętych?**

Mamy świadomość, jak ważny w dobie cyfryzacji naszego życia jest stabilny dostęp do szybkiego internetu we wszystkich miejscach w Polsce. W celu zapewnienia tego dostępu realizowane są obecnie projekty finansowane w ramach programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (FERC) oraz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO). W ramach tych interwencji sieciami dostępu do bardzo szybkiego internetu ma być objętych ponad 1,4 mln gospodarstw domowych na obszarach tzw. białych plam, tj. obszarach na których obecnie nie istnieje infrastruktura szerokopasmowa o dużej przepustowości i w przypadku których jest mało prawdopodobne, by w najbliższej przyszłości rynek zapewnił użytkownikom końcowym łączność o odpowiednich parametrach.

Termin zakończenia inwestycji finansowanych z KPO to koniec sierpnia 2026 r., natomiast inwestycje w ramach programu FERC będą realizowane maksymalnie do końca 2029 r. Więcej na temat telekomunikacji oraz rozwoju sieci w Polsce można przeczytać na stronie [gov.pl](http://gov.pl).

#### **Ad 3) W jaki sposób rząd wspiera rozwój umiejętności cyfrowych w społeczeństwie, w tym poprzez edukację w szkołach, kursy dla dorosłych i szkolenia dla pracowników, aby zapewnić, że wszyscy obywatele korzystają z możliwości cyfrowych?**

W PRKC zaplanowano 47 działań realizowanych przez różne podmioty. Za koordynację wdrażania PRKC odpowiada Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych w Ministerstwie Cyfryzacji. Głównymi obecnie toczącymi się działaniami Ministerstwa Cyfryzacji w tym zakresie są m.in.:

---

<sup>2</sup> ustawa z 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1440)

- 1) Przygotowanie do uruchomienia w pierwszym tygodniu lipca 2024 r. konkursów w ramach inwestycji C2.1.3 E-Kompetencje z Krajowego Planu Odbudowy (KPO), w której zakładamy, że kompetencje cyfrowe nabędzie 323 tys. osób do II kw. 2026 (wskaźnik C20G). Łączny szacowany budżet na realizację tych zadań wynosi 781 042 833,51 zł netto (finansowanie 100% ze środków KPO).
- 2) Stworzenie w każdej polskiej gminie miejsc do nabywania kompetencji cyfrowych, czyli Klubów Rozwoju Cyfrowego (KRC). Intencją całego działania jest uruchomienie lokalnych ośrodków rozwoju kompetencji cyfrowych (w gminach) w celu wsparcia rozwoju ich kompetencji cyfrowych, w szczególności do osób zagrożonych wykluczeniem cyfrowym. Pod koniec 2024 r. powstaną w ramach pilotażu pierwsze KRC w 64 gminach w Polsce. Następnie po rewizji założeń, być może ich korekcie, nastąpi etap skalowania w latach 2025-2026. Docelowo może powstać nawet 2500 Klubów Rozwoju Cyfrowego, a przygotowanie do pracy w nich uzyskać może około 5000 edukatorów - animatorów rozwoju kompetencji cyfrowych w społeczności lokalnej. Utworzenie i działanie KRC ma być finansowane z Funduszy Europejskich dla Rozwoju Społecznego (budżet przedsięwzięcia wynosi 1 046 mln zł)
- 3) Organizacja otwartego konkursu na realizację w 2024 r. zadania publicznego w zakresie rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych kobiet pn. „Zostań cyfrową ekspertką”. Konkurs ma na celu wyłonienie do finansowania projektów przewidujących opracowanie i realizację oferty szkoleniowej dla kobiet zamieszkujących poszczególne makroregiony na terenie całej Polski. Na realizację zadania w 2024 r. Ministerstwo Cyfryzacji planuje przekazać w formie dotacji środki finansowe organizacjom pozarządowym, o których mowa w ustawie o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie<sup>3</sup> oraz podmioty wymienione w art. 3 ust. 3 te same ustawy prowadzącym działalność statutową w zakresie edukacji lub szkoleń w obszarze ICT (information and communication technologies. Całość tej dotacji w roku 2024 wyniesie 6 000 000 zł.
- 4) Realizacja Programu Rozwoju Talentów Informatycznych (PRTI), wspierającego rozwój kompetencji niezbędnych na rynku pracy. Program realizowany jest od 2019 r., a jego zakończenie przewidziane jest na 2029 r. Celem Programu, jest podniesienie zaawansowanych kompetencji cyfrowych młodych ludzi, zarówno wspieranie ich rozwoju w dziedzinie algorytmiki i programowania, ale również projektowania gier komputerowych. Program skierowany jest głównie do uczniów i studentów, a w ramach dodatkowych działań - także do nauczycieli i wykładowców sprawujących nad nimi opiekę. Program będzie realizowany w dwóch ścieżkach tematycznych: Mistrzostwa w algorytmice i programowaniu oraz Mistrzostwa w projektowaniu gier komputerowych skierowanych do studentów oraz uczniów.

Działania wymienione powyżej wpisują się w realizację celów międzynarodowych: dyrektywy z 16 października 2016 w sprawie dostępności stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów sektora publicznego (Dyrektywa UE 2016/2102), Konwencji ONZ o prawach osób niepełnosprawnych, Dyrektywy 2019/882 w sprawie wymogów dostępności produktów i usług oraz krajowych: założeń programu dostępność plus, ustawy o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych<sup>4</sup> oraz ustawy o zapewnieniu dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami<sup>5</sup>.

Ministerstwo Cyfryzacji utrzymuje i rozwija również portal [www.dane.gov.pl](http://www.dane.gov.pl), na którym udostępniamy m.in. szkolenia multimedialne oraz podręczniki, natomiast w ramach działań informacyjno-wdrożeniowych dotyczących Krajowego Systemu Doręczeń Elektronicznych prowadzony jest szereg działań informacyjnych skierowanych do podmiotów

---

<sup>3</sup> art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie (Dz. U. z 2003 r. nr 96 poz. 873)

<sup>4</sup> ustawa z 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. 2023 r., poz. 1440)

<sup>5</sup> ustawa z 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. 2019 r. poz. 1696).

zobligowanych do korzystania z e-Doręczeń. Wytworzone zostały materiały informacyjno-instruktażowe udostępniane na stronie dedykowanej usłudze.

**Ad 4) Jakie są główne inicjatywy związane z cyfryzacją administracji publicznej, takie jak e-usługi, cyfrowe platformy komunikacyjne czy cyfrowe archiwa, mające na celu usprawnienie obsługi klienta i zapewnienie transparentności działalności administracji?**

Jedną z głównych inicjatyw jest Portal RP (inaczej portal gov.pl). Rozwiązanie jest głównym serwisem polskiego rządu, zapewnia obywatelom dostęp do cyfrowych informacji i usług państwa, tworzony jest przez Ministerstwo Cyfryzacji we współpracy z administracją publiczną. Zawiera materiały informacyjne, prasowe oraz multimedia, pełni również funkcję prezentacyjną katalogu wszystkich usług, informacji i podmiotów administracji publicznej.

Portal RP wychodzi naprzeciw potrzebom zarówno urzędników, którzy oczekują ujednoliconego systemu do publikacji treści, jak i obywateli, którzy oczekują łatwo dostępnej informacji w kanałach cyfrowych. Standaryzuje przekaz informacji według standardów WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), Style guide gov czy prostego języka. Stanowi istotny czynnik wskaźnika DESI ang. Digital Economy and Society Index - Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego) jako miernik stopnia cyfryzacji państwa polskiego. Portal ułatwia również prowadzenie stron informacyjnych, podnosi kompetencje cyfrowe urzędników i upraszcza kontakt obywatela z urzędem. Jest zgodny z Europejskimi i Polskimi Ramami Interoperacyjności i z Architekturą Informacyjną Państwa Polski oraz Unii Europejskiej (UE). Zawiera katalog usług udostępnianych przez administrację o charakterze lokalnym oraz centralnym. Prezentuje w ujednolicony sposób karty usług świadczonych publicznie.

Podjęmowane są inicjatywy dalszego rozwoju Systemu Rejestrów Państwowych i zwiększenie jego interoperacyjności.

Ministerstwo Cyfryzacji utrzymuje i rozwija wymieniony już wyżej portal [www.dane.gov.pl](http://www.dane.gov.pl) jako centralny punktu dostępu do bezpłatnych i aktualizowanych danych udostępnianych przez administrację rządową, jednostki samorządu terytorialnego (JST) oraz sektor prywatny w celu ich nieograniczonego ponownego wykorzystywania, również do celów komercyjnych. Z portalu można korzystać bez konieczności rejestracji, a z danych w nim opublikowanych co do zasady bez składania wniosku. Większość danych udostępnianych w portalu jest w otwartych formatach umożliwiającym ich maszynowy odczyt, a niektóre – przez interfejs programistyczny API (application programming interface - interfejs programistyczny aplikacji). Znajdują się w nim przede wszystkim dane, które mają potencjał dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego i dalszego wykorzystywania w produktach, usługach czy aplikacjach, a także na potrzeby tworzenia materiałów analitycznych czy podejmowania decyzji strategicznych.

Ponadto, portal [www.kronika.gov.pl](http://www.kronika.gov.pl), o którym mowa powyżej, jest swego rodzaju archiwum, multiwyszukiwarką integrującą istniejące dotychczas w rozproszeniu zasoby różnych podmiotów sektora publicznego (m.in. muzeów, archiwów, galerii, instytutów naukowych, bibliotek, uczelni), z której każdy użytkownik może korzystać w sposób bezpłatny, przeszukując udostępnione zasoby, tworząc własne kolekcje obiektów kultury i nauki oraz dowolnie wykorzystywać je w swoich pracach, projektach czy badaniach naukowych. Jednocześnie KRONIK@ stanowi bezpłatne repozytorium zapasowe dla instytucji kultury w którym mogą one przechowywać kopię zapasową zdigitalizowanych zasobów.

**Ad 5) Czy istnieją programy wsparcia dla przedsiębiorstw w zakresie transformacji cyfrowej, takie jak dotacje na innowacje technologiczne, szkolenia dla kadry zarządzającej czy wsparcie doradcze?**

Działania związane ze wsparciem przedsiębiorstw w zakresie transformacji cyfrowej znajdują poza właściwością Ministerstwa Cyfryzacji. Zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady

Ministrów z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Rozwoju i Technologii<sup>6</sup> to on kieruje działem administracji rządowej - gospodarka.

**Ad 6) W jaki sposób rząd wspiera rozwój nowoczesnych technologii, takich jak sztuczna inteligencja, analiza danych czy internet rzeczy, aby stymulować innowacje i konkurencyjność gospodarki?**

Rząd wspiera rozwój nowoczesnych technologii m.in. poprzez zaangażowanie się w prace nad unijnymi przepisami w zakresie zwiększenia udostępniania i wymiany danych na jednolitym rynku. Jednym z takich aktów prawnych jest rozporządzenie: „Akt w sprawie danych”<sup>7</sup>. Akt w sprawie danych wprowadza mechanizmy, które zapewnią większą dostępność i wykorzystanie danych pochodzących z coraz większej liczby urzędzeń tzw. Internetu rzeczy, co przetoży się następnie na zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki. Dostęp podmiotów trzecich do danych, zwłaszcza jeśli są nimi przedsiębiorcy, może sprzyjać opracowywaniu nowych, innowacyjnych produktów i usług.

Ministerstwo Cyfryzacji realizuje przegląd Polityki AI oraz jej aktualizację oraz opracowuje strategię, która pozwoli skutecznie działać na rzecz zwiększenia świadomości społecznej na temat AI i jej zastosowań w sektorze publicznym. Chcemy to osiągnąć między innymi poprzez organizację konferencji, seminariów i warsztatów.

Grupa Robocza ds. AI (GRAI) utworzona została z myślą o wskazaniu działań służących zapewnieniu w Polsce odpowiednich warunków dla rozwoju zastosowań AI zarówno w sektorach prywatnym i publicznym, a także w prowadzeniu badań naukowych. Prace odwołują się do celów „Polityki dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od 2020 r.”. GRAI wypracowała szereg opracowań, które mogą posłużyć wsparciu firm, przedstawicieli nauki oraz administracji publicznej w wykorzystaniu szans związanych z rozwojem AI, przy równoczesnym zapewnieniu ochrony godności człowieka.

Wdrożono rozwój projektu i strony AI4SME agregującej potrzebne informacje i narzędzia dla wdrażania AI w małych i średnich przedsiębiorstwach, który ma na celu podnoszenie świadomości wykorzystania sztucznej inteligencji w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, a także promowanie polskich firm świadczących usługi w tym zakresie. Portal AI4MŚP oferuje wygodną platformę do wyszukiwania dostawców rozwiązań AI.

<https://www.gov.pl/web/ai/portal-laczacy-dostawcow-ai-i-przedsiębiorcow>

**Ad 7) Jakie są główne wyzwania związane z rozwojem cyfrowego państwa, a także jakie działania podejmuje rząd w celu ich rozwiązania?**

Podstawowym wyzwaniem jest zwiększenie świadomości cyfrowej w społeczeństwie (ze szczególnym uwzględnieniem stopnia dojrzałości cyfrowej w administracji), co realizowane jest poprzez szereg działań informacyjno-wdrożeniowych skierowanych do różnych grup odbiorców. Ważnym aspektem jest promowanie wdrażanych usług wśród użytkowników, udostępnianie materiałów szkoleniowych dot. poszczególnych narzędzi oraz bieżące informowanie użytkowników o wprowadzanych modernizacjach usług.

W zakresie udostępniania danych przez administrację dostrzegana jest konieczność zwiększania jakości publikowanych danych oraz sposobu ich publikacji – za pomocą interfejsu programistycznego aplikacji (API). Ministerstwo Cyfryzacji w ramach swoich działań:

- prowadzi stały rozwój portalu dane.gov.pl w zakresie tworzenia mechanizmów poprawiających jakość danych publikowanych w portalu;
- współpracuje z realizatorami Programu oraz pełnomocnikami ds. otwartości danych w zakresie poprawy jakości danych oraz zwiększania ich udostępniania w portalu dane.gov.pl;

---

<sup>6</sup> Dz.U. 2023 poz. 2721

<sup>7</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2854 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie zharmonizowanych przepisów dotyczących sprawiedliwego dostępu do danych i ich wykorzystywania oraz w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) 2017/2394 i dyrektywy (UE) 2020/1828

- planuje realizację nowych przedsięwzięć mających na celu m.in. budowę API do systemów teleinformatycznych/baz danych;
- przeprowadził i planuje kolejne szkolenia dla administracji z zakresu publikacji danych i zwiększana ich jakości.

**Ad 8) Jakie są perspektywy długoterminowe dla rozwoju cyfrowego państwa w Polsce, a także jakie cele strategiczne rząd wyznacza w tej dziedzinie?**

20 czerwca 2024 r. na PGE Narodowym odbyły się otwarte konsultacje społeczne w sprawie Strategii cyfryzacji Państwa – Państwo Inteligentnej Cyfryzacji, podczas których eksperci oraz liderzy branży technologicznej w trakcie całonocnego spotkania mieli możliwość wymiany poglądów dotyczących kluczowych aspektów cyfryzacji państwa.

Mamy świadomość, że rozwój cyfrowy musi odbywać się przy zapewnieniu włączenia społecznego, m.in. poprzez realizację potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz wsparcie przekwalifikowywania i podnoszenia kompetencji osób, których zawody są zagrożone przez zmiany technologiczne. Rozwój cyfrowy musi być również zrównoważony, uwzględniający transformację energetyczną oraz zieloną transformację, a także społeczne i psychologiczne efekty rozwoju technologicznego.

Należy mieć także na uwadze unikanie uzależnienia od jednego dostawcy, neutralność technologiczną, odporność na zmiany w technologiach. Konieczne jest wspieranie sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

W zakresie dostępu do danych głównym priorytetem jest zwiększanie podaży i poprawa jakości danych dostępnych w portalu [www.dane.gov.pl](http://www.dane.gov.pl) dla każdego użytkownika w celu ponownego wykorzystywania.

Podstawowym celem rozwoju cyfrowego państwa jest podnoszenie jakości życia obywateli. Temu celowi powinny być podporządkowane pozostałe działania, w szczególności współpraca w ramach administracji publicznej, sposób projektowania interakcji administracji z obywatelem i szeroka oferta zaawansowanych e-usług publicznych. Warunkiem niezbędnym do zrealizowania tego celu jest zapewnienie wysokiej jakości usług telekomunikacyjnych dla każdego obywatela.

Wprowadzenie nowych rozwiązań nie może odbywać się bez uwzględnienia kwestii bezpieczeństwa: cyberbezpieczeństwa oraz praw podstawowych obywateli.

W powstającej aktualnie Strategii cyfryzacji Państwa postaramy się odpowiedzieć na wyzwania, przed jakimi stoi nasz kraj w obszarze cyfryzacji i projektować ją w taki sposób, aby uwzględniała wymienione wyżej cele.

Z wyrazami szacunku  
Dariusz Standerski  
Sekretarz Stanu  
/dokument podpisany elektronicznie/

**Do wiadomości:**

1. Kancelaria Prezesa Rady Ministrów - Departament Spraw Parlamentarnych
2. Pan Krzysztof Paszyk - Minister Rozwoju i Technologii