



Załącznik nr 7 do Regulaminu konkursu nr 1/2018

Wykaz obszarów specjalizacji

1. Obszar

Fintech

Powiązanie z KIS

KIS 12. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne.

Definicja

FinTech (financial technologies, technologie z zastosowaniem finansów) to innowacyjne rozwiązania w obszarach: bankowym i ubezpieczeniowym, płatnościach online i ich zabezpieczeniach, operowania walutami czy zarządzania finansami. Główne obszary zastosowania FinTech dotyczą m.in.:

- 1) płatności (np. płatności e-mailowe, płatności online, portfel mobilny, mPOS, infrastruktura płatności),
- 2) pożyczek (np. pożyczki społecznościowe, pożyczki pozabankowe, scoring kredytowy),
- 3) inwestycji (np. zrobotyzowane doradztwo finansowe),
- 4) rynków kapitałowych (np. rynek pierwotny, rynek OTC (pozagiełdowy), regtech (technologie optymalizujące procesy wdrażania wymogów regulacyjnych), kantor walut elektronicznych),
- 5) ubezpieczenia (ubezpieczenia społecznościowe (P2P), ubezpieczenia natychmiastowe, mikroubezpieczenia).

Uzasadnienie

FinTech ma szansę stać się motorem polskiej gospodarki. Działania na rzecz rozwoju innowacji finansowej mogą przyczynić się do wytworzenia w Polsce znaczącego centrum finansowego. Efektem tych działań będzie zmiana struktury sektora finansowego, zwiększenie jego efektywności oraz przeorientowanie roli działających w ramach niego przedsiębiorców, z klasycznych dostawców usług finansowych na rynek krajowy na eksporterów takich usług, dostawców innych rozwiązań z zakresu technologii informacyjnej dla sektora finansowego oraz usług i procesów wspierających świadczenie usług finansowych (outsourcing). Jednocześnie rozwój sektora innowacji finansowej to istotny instrument w procesie eliminacji wykluczenia finansowego zarówno po stronie przedsiębiorców, jak i samych konsumentów.



2. Obszar Biotechnologia farmaceutyczna

Powiązanie z KIS KIS 1. Zdrowe Społeczeństwo.

Definicja

Biotechnologia farmaceutyczna to interdyscyplinarna dziedzina nauki, posługująca się wiedzą z biochemii, mikrobiologii i nauk inżynierskich, obejmująca różne kierunki techniczne wykorzystania materiałów i procesów biologicznych prowadzących do stworzenia terapii opartych o cząsteczki biologiczne (oryginalne lub biopodobne). Problematyka biotechnologii farmaceutycznej obejmuje również wszelkie procesy prowadzące do otrzymania zaawansowanych leków chemicznych oraz biotechnologię medyczną (tzw. czerwoną).

Uzasadnienie

W Europie polski przemysł farmaceutyczny jest jednym z większych producentów leków generycznych. Rozwój biotechnologii w Polsce jest warunkiem koniecznym do sprostania konkurencji na rynku leków w najbliższej przyszłości, gdzie dominować będą terapie z wykorzystaniem tych leków. Ponadto rozwój biotechnologii farmaceutycznej ma również na celu zmniejszenie negatywnego bilansu handlowego w tej dziedzinie. Biotechnologia farmaceutyczna zapewnia przełomowe produkty i technologie w walce z chorobami, a wiedza o procesach produkcyjnych i zdolności produkcyjne umożliwią zabezpieczenie lekowe obywateli w sytuacjach, w których tych produktów i technologii zabraknie poza naszymi granicami. Kierując się efektem ekonomiki leczenia utrzymanie przemysłu farmaceutycznego w kraju i jego rozwój jest ważnym elementem polityki zdrowotnej.

3. Obszar Biogospodarka

Powiązanie z KIS KIS 2. Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego.

KIS 3. Biotechnologiczne i chemiczne procesy, bioprodukty i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiskowej.

KIS 4. Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii.

KIS 7. Nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystywania surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów.

KIS 8. Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku).

KIS 9. Innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce wodno-ściekowej.

Definicja

Biogospodarka obejmuje dostarczanie procesów, zasobów lub produktów w szczególności opartych o technologie biologiczne w zakresie rolnictwa (biotechnologia zielona), przemysłu (biotechnologia biała), środowiska (biotechnologia szara) czy też środowiska morskiego i wód (biotechnologia niebieska). W jej zakres wchodzi gałęzie przemysłu oparte na zasobach, procesach lub produktach, w tym w szczególności: przemysł spożywczy, paszowy, leśno-drzewny, celulozowo-papierniczy, tekstylny i materiałów budowlanych, a także powstające od niedawna gałęzie bazujące na zasobach biologicznych, takie jak przemysł biokosmetyczny, biopaliwowy, a także smart farming i inne.

Uzasadnienie

Biogospodarka stanowi podstawowy element gospodarki o obiegu zamkniętym. Obejmuje ona produkcję odnawialnych zasobów biologicznych oraz przekształcanie tych zasobów i powstających w procesie przetwarzania odpadów, w produkty o wartości dodanej, takie jak żywność, pasze, bioprodukty i bioenergia. Kluczowe znaczenie ma tu obszar poszukiwania nowych zastosowań i wykorzystania biomasy (zasobów odnawialnych). Polska jako jeden z nielicznych krajów postrzegana jest jako kraj o dużym potencjale biogospodarczym, który jednak nie wykorzystuje tej przewagi, mimo zainteresowania przemysłu działalnością polegającą na wykorzystywaniu zasobów odnawialnych.

4. Obszar

Cyberbezpieczeństwo

Powiązanie z KIS

KIS 11. Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe.

KIS 12. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne.

KIS 14. Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych .

Definicja

Cyberbezpieczeństwo odnosi się do osób prywatnych, przedsiębiorstw, administracji publicznej oraz państwa. Problematyka cyberbezpieczeństwa obejmuje zarówno sferę oprogramowania (software) jak i warstwę sprzętową (hardware). W zależności od tego jakiego podmiotu dotyczy, obejmuje ono: ochronę prywatności, ochronę danych osobowych, bezpieczeństwo przechowywania, przesyłania, przetwarzania i udostępniania danych, zabezpieczenie przed nieuprawnionym wykorzystaniem środków finansowych, zapewnienie ciągłości działań w sferze biznesu, ochronę poufnych danych. W kontekście funkcjonowania cyberbezpieczeństwa w państwie oznacza to ochronę obywateli, oraz państwowej infrastruktury teleinformatycznej. Cyberbezpieczeństwo obejmuje w szczególności ochronę systemów komputerowych przed kradzieżą lub uszkodzeniem hardware, software lub przetwarzanych informacji jak również zakłóceniem lub przekierowaniem świadczonych przez te systemy serwisów. Zawiera takie elementy jak kontrolę fizycznego dostępu do hardware, ochronę przed szkodami związanymi z dostępem do sieci komputerowych, wprowadzenia nieprawidłowych danych lub złośliwego kodu, zamierzonego lub przypadkowego zaniedbania operatorów lub też wprowadzenia ich w błąd. Największe znaczenie w zapewnieniu cyberbezpieczeństwa ma tworzenie samozwalczających ingerencję zewnętrzną rozwiązań o charakterze security by design.

Uzasadnienie

Coraz więcej obszarów ludzkiej działalności obsługiwanych jest przez systemy informatyczne. W efekcie, społeczeństwo zaczyna być w coraz większym stopniu zagrożone atakami w obszarze cyberprzestrzeni, tak na skale indywidualną, jak i masową. W pierwszym rzędzie problem ten dotyczy tak newralgicznych dziedzin, jak obronność i bezpieczeństwo wewnętrzne kraju. Zabezpieczenie informacji związanych z bezpieczeństwem wewnętrznym i obronnością przed niepowołaną ingerencją, czy też odczytaniem przez osoby nieupoważnione, jest problemem o kluczowym znaczeniu. Konieczny jest więc rozwój technik kryptograficznych (algorytmów). Równie ważna jest ich implementacja. Kodowanie informacji przesyłanej przez Internet lub innymi kanałami można w zasadzie realizować zarówno na poziomie oprogramowania (software), sprzętu (hardware) jak i metodami mieszanymi. W wielu zastosowaniach implementacja sprzętowa jest jednak niezbędna, z uwagi na fakt, że algorytmy kryptograficzne są coraz bardziej złożone, a implementacja programowa nie zapewnia wymaganej szybkości ich działania. Implementacja sprzętowa skraca czas realizacji algorytmu o dwa – trzy rzędy wielkości.

5. Obszar

Smart city

Powiązanie z KIS

KIS 4. Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii.

KIS 5. Inteligentne i energooszczędne budownictwo.

KIS 6. Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku.

KIS 8. Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku).

KIS 9. Innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce wodno-ściekowej.

KIS 11. Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe.

KIS 12. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne.

Definicja

Inteligentne miasto (Smart City) wykorzystuje technologie informacyjno-komunikacyjne w celu zwiększenia interaktywności i wydajności infrastruktury miejskiej i jej komponentów składowych w celu świadczenia wysokiej jakości zoptymalizowanych usług publicznych. Smart City to m.in. sieć cyberfizycznych systemów istniejących w budynkach, systemów wbudowanych w sprzęty gospodarstwa domowego, systemów transportu, sieci elektrycznych, sieci zaopatrzenia w wodę lub ciepło, systemów zarządzania odpadami i surowcami wtórnymi oraz systemów zapewniających bezpieczeństwo mieszkańców miast. Inteligentne miasto to obszar składający się z czterech głównych elementów:

- 1) kreatywnej populacji realizującej działania intensywnie wykorzystujące wiedzę lub klaster takich działań,
- 2) efektywnie działających instytucji i procedur w zakresie tworzenia wiedzy, umożliwiających jej nabywanie, adaptację i rozwój,
- 3) rozwiniętej infrastruktury szerokopasmowej, cyfrowych przestrzeni, e-usług oraz narzędzi on-line do zarządzania wiedzą,
- 4) udokumentowanej zdolności do innowacji, zarządzania i rozwiązywania problemów, które pojawiają się po raz pierwszy, ponieważ innowacyjność i zarządzanie w warunkach niepewności są kluczowe do oceny inteligencji.

Uzasadnienie

Wyzwania związane z procesami urbanizacji i migracji powodują, że coraz większa liczba miast i obszarów metropolitalnych na całym świecie zaczyna przyjmować koncepcję inteligentnego miasta. Lepsze zarządzanie miastem jest możliwe dzięki synergicznemu rozwojowi w gospodarce, przemyśle, zaopatrzeniu w energię, mobilności. Kluczowym czynnikiem tych procesów są cyfrowe technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT). Dzisiaj technologie te stworzyły niemal nieograniczoną gamę możliwości technicznych, możliwość wykorzystania czujników do automatycznego gromadzenia informacji o procesach i zdarzeniach mających miejsce w środowisku miejskim oraz do przetwarzania tych informacji na dane cyfrowe. Wykorzystanie inteligentnych technologii w miastach spowoduje wzrost efektywności i niezawodności funkcjonujących rozwiązań, które często pochodzą z lat ubiegłych, jak np. sieci wodociągowe zbudowane w większości miast sto lat temu. Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) w obszarach: telekomunikacji, systemów zasilania w energię, dostarczania energii elektrycznej, ruchu drogowego oraz zarządzania wodą i ściekami w znacznym stopniu przyczynia się do umożliwienia dostawcom usług infrastrukturalnych utrzymania wydajności w obliczu rosnących lub zmieniających się potrzeb, poprawy jakości usług dla ich klientów i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

6. Obszar

Industrial Internet of Things (IIoT)/Augmented reality (AR)

Powiązanie z KIS

KIS 11. Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe.

KIS 12. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne.

KIS 13. Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna.

KIS 14. Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych.

KIS 15. Fotonika.

KIS 16. Inteligentne technologie kreacyjne.

Definicja

Przemysłowy Internet Rzeczy (IIoT) można zdefiniować jako sieciową infrastrukturę składającą się z wielu urządzeń (wyposażonych w adresy IP) połączonych w oparciu o:

- 1) sieć sensorów (czujników) różnych wielkości fizycznych (temperatura, wilgotność, przepływ, przyspieszenie, prąd, napięcie, ciśnienie itd.),
- 2) bezprzewodowe technologie komunikacyjne służące do zbierania danych z sensorów i ich monitorowania (np. RFID),
- 3) technologie gromadzące, przechowujące i przetwarzające dane zebrane w procesie produkcji lub na jej potrzeby (serwery, w tym usługi chmury obliczeniowej),
- 4) aplikacje do analizowania, prezentowania i przesyłania wygenerowanych informacji.

Przemysłowy Internet Rzeczy (IIoT) integruje dwie oddzielne rodziny sieci: korporacyjne IT służące do zarządzania zasobami, CRM, BI, oraz OT (Operations Technology), które służy do monitoringu i sterowania procesami technologicznymi. W sterowaniu tym coraz większego znaczenia nabiera wykorzystanie tzw. Rozszerzonej rzeczywistości (Augmented reality – AR), czyli wykorzystania technologii optycznych do nakładania obrazu cyfrowego na obraz rzeczywisty, widziany np. przez operatora lub konserwatora maszyn. Przemysłowy Internet Rzeczy obejmuje technologię uczenia maszynowego i technologię big data, która wykorzystuje dane z czujników, komunikację między maszynami (M2M) i technologie automatyzacji, istniejące od lat w otoczeniu przemysłowym.

Uzasadnienie

Koncepcja „Przemysłu 4.0”, na której opiera się czwarta rewolucja przemysłowa, zakłada nowy, odmienny od obecnego, sposób funkcjonowania zakładów wytwórczych. U jej podstaw leży wykorzystanie najnowszych technologii cyfrowych, w celu transformacji obecnych zakładów wytwórczych w inteligentne fabryki (Smart Factories). Zastosowanie Przemysłowego Internetu Rzeczy w zakładzie przemysłowym pozwala na zwiększenie wydajności produkcji, skrócenie czasu przestoju dzięki predykcjnemu utrzymaniu ruchu, zmniejszenie kosztów konserwacji sprzętu, ograniczenie nieprzewidzianych awarii. Dla polskich firm Przemysłowy Internet Rzeczy to rewolucja przejawiająca się m.in. w: decentralizacji zarządzania i kontroli poprzez tworzenie autonomicznych sieci inteligentnych jednostek procesowych, które będą zdolne wymieniać informacje i optymalizować proces produkcyjny. Celem wprowadzenia innowacji w przemyśle jest zwiększenie efektywności prowadzonych przez przedsiębiorstwa prac m.in. efektywności łańcucha dostaw, zwiększenie wydajności i skuteczności maszyn, szybsze reagowanie przez przedsiębiorstwa na pojawiające się problemy (przy jednoczesnej oszczędności czasu i środków pieniężnych) oraz stworzenie potencjału w zakresie kontroli jakości i ekologicznych praktyk. Rola pracownika będzie ewoluowała w kierunku zarządzania czynnościami wykonywanymi przez współpracujące z nim roboty. Nastąpi połączenie podejmowania decyzji przez człowieka z precyzją robotów, które będzie źródłem skokowego wzrostu produktywności. W oparciu o „rzeczywistość rozszerzoną” (AR) nastąpi przeddefiniowanie profili obecnych stanowisk i tworzenie zupełnie nowych. Bierność wobec czwartej rewolucji przemysłowej może spowodować marginalizację polskiej gospodarki. W interesie publicznym jest odpowiednie przygotowanie się do nadchodzących zmian poprzez aktywne oddziaływanie na świadomość i kulturę polskiego biznesu.

7. Obszar Mikroelektronika

Powiązanie z KIS KIS 11. Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe.
KIS 13. Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna.
KIS 15. Fotonika.

Definicja

Mikroelektronika to dziedzina elektroniki odnosząca się do badania i produkcji (lub mikromodyfikacji) bardzo małych układów elektronicznych (cyfrowe układy scalone) i komponentów wysokiej skali integracji (tranzystory, kondensatory, cewki, rezystory, diody, izolatory oraz przewody do urządzeń mikroelektronicznych). Urządzenia te są zwykle wykonane z materiałów półprzewodnikowych. Kluczowymi produktami mikroelektroniki są:

- 1) sensory fizyczne,
- 2) sensory chemiczne,
- 3) biosensory,
- 4) sieci sensorowe,
- 5) układy scalone.

Uzasadnienie

Mikroelektronika jest kluczową technologią (key enabling technology – KET), która warunkuje istnienie i rozwój niemal wszystkich dziedzin nowoczesnego przemysłu i usług. Zakres zastosowań mikroelektroniki znacznie się rozszerzył. Celem zastosowania mikroelektroniki jest m.in. rozwój komunikacji mobilnej, stworzenie przyrządów mikroelektronicznych (jak np. układy scalone wytwarzane w zaawansowanych technologiach), przekazywanie i wykorzystywanie z pomocą internetu ogromnych ilości różnego rodzaju informacji. Powstaje zatem konieczność przetworzenia sygnałów fizycznych realnego świata na formę elektrycznych sygnałów analogowych a następnie – na sygnały cyfrowe, oraz dalszą ich obróbkę i przesyłanie. Mikroelektronika odnajdzie swoje zastosowanie m.in. w rolnictwie oraz Przemysłowym Internecie Rzeczy (Industry Internet of Things). Rozwiązania mobilne będą się pojawiać w wyrobach tradycyjnego przemysłu nieelektronicznego, w lodówkach, pralkach, meblach, elementach budowlanych, wyrobach dla medycyny (np. telemedycyna, sprzęt rehabilitacyjny i in.).

Wprowadzenie innowacji w dziedzinie mikroelektroniki przyczyni się w Polsce do sprostania światowej konkurencji. Dotyczy to przemysłu maszynowego, automatyki przemysłowej jak i rolnictwa (możliwość przystosowania gospodarstw do dynamicznych zmian klimatycznych dzięki sensorom i detektorom).

monomerów, dodatków lub innych podstawowych chemikaliów i rozdzielanie na chemikalia wielokrotnego użytku. Ta technologia, która jest obecnie w fazie rozwoju, jest szczególnie interesująca, jeśli chodzi o zanieczyszczone i zmieszane odpady z tworzyw sztucznych.

9. Obszar

Sztuczna inteligencja (AI)

Powiązanie z KIS

KIS 11. Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe.

KIS 12. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne.

KIS 14. Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych.

KIS 16. Inteligentne technologie kreatywne.

Definicja

Sztuczna inteligencja jest dziedziną obejmującą technologie algorytmiczne służące rozpoznawaniu treści i zaawansowanym wnioskowaniu. Obejmuje m.in. uczenie nadzorowane, w którym dzięki rozwijanym algorytmom i oprogramowaniu, uzyskujemy zautomatyzowany proces pozyskiwania i analizy danych, który umożliwia samoistne ulepszanie systemu. Najczęściej stosowanym przykładem uczenia maszynowego jest deep learning, czyli zbiór technik umożliwiających przewidywanie zachowań i działań na podstawie analizy zebranych danych i głębokich zależności między nimi.

Sztuczna inteligencja dzieli się na następujące kluczowe obszary rozwoju:

- 1) autonomiczne roboty i pojazdy,
- 2) technologie rozpoznawania i przetwarzania obrazów,
- 3) technologie rozpoznania i generowania mowy oraz tekstu,
- 4) wirtualni asystenci,
- 5) optymalizacja procesów.

Uzasadnienie

Rozwój sztucznej inteligencji umożliwi automatyzację niektórych zadań, które od dawna wymagają ludzkiej pracy. Transformacja ta otworzy zupełnie nowe możliwości dla przedsiębiorstw, gospodarki i społeczeństwa, ale może potencjalnie zakłócić obecne źródła utrzymania milionów ludzi.

Postęp technologiczny jest główną siłą napędową wzrostu PKB na mieszkańca, umożliwiając wzrost produkcji szybciej niż praca i kapitał. Wydajność pracy przekłada się na wzrost przeciętnego wynagrodzenia, dając pracownikom możliwość skrócenia czasu pracy i zapewnienia sobie więcej dóbr i usług. Postępy w dziedzinie sztucznej inteligencji i powiązanych dziedzin otworzyły nowe rynki i nowe możliwości rozwoju w krytycznych obszarach, takich jak zdrowie, edukacja, energia, integracja gospodarcza, pomoc społeczna i środowisko. W perspektywie następnych 20 lat maszyny będą szeroko stosować sztuczną inteligencję porównywalną lub przewyższającą inteligencję ludzi i należy się spodziewać, że maszyny będą zdolne przekraczać wydajność człowieka w coraz większej ilości zadań.

Głównym założeniem automatyzacji i robotyzacji procesów przemysłowych napędzanych sztuczną inteligencją jest dynamiczne rozwijanie polskiej gospodarki.

10. Obszar

Technologie kosmiczne

Powiązanie z KIS

KIS 10. Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych, właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty.

KIS 11. Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe.

KIS 12. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne.

KIS 13. Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna.

KIS 14. Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych.

KIS 15. Fotonika.

Definicja

Technologie kosmiczne to technologie związane z:

- 1) produkcją satelitów i innych obiektów opuszczających atmosferę ziemską,
- 2) wynoszeniem satelitów, operacją oraz odbiorem danych satelitarnych,
- 3) przechowywaniem i udostępnianiem użytkownikowi końcowemu danych i aplikacji bazujących na danych satelitarnych.

Technologie te obejmują również technologie i techniki podtrzymujące procesy życiowe w załogowych misjach kosmicznych.

Uzasadnienie

Sektor kosmiczny jest motorem rozwoju nowych, innowacyjnych rozwiązań z racji specyfiki swoich wymagań. Opracowywane na potrzeby misji kosmicznych urządzenia muszą być niezawodne (brak możliwości naprawy na orbicie), odporne na ekstremalne warunki (np. promieniowanie, wysokie różnice temperatur, przeciążenia przy starcie), lekkie (redukcja kosztów wynoszenia) i energooszczędne (ograniczona ilość energii dostępnej na satelicie). Te wszystkie zalety technologii kosmicznych sprawiają, że bardzo łatwo mogą być wykorzystywane w innych sektorach gospodarki (np. obronnym, lotniczym, motoryzacyjnym). Sektor kosmiczny stymuluje również rozwój nowych materiałów i technologii, wprowadza nowe formy organizacji pracy i kontroli jakości. Oprócz transferu technologii z i do sektora kosmicznego (często znacznie wykraczającego poza przewidywania i plany twórców takich rozwiązań) trzeba podkreślić mniej widoczny, ale również istotny aspekt systemów zarządzania i rygorystycznej kontroli jakości, niezbędnej w realizacji projektów kosmicznych. Aplikacje oparte na technikach satelitarnych (łącność, nawigacja, obserwacja Ziemi) są wykorzystywane w wielu obszarach – we wszystkich rodzajach transportu, monitorowaniu środowiska, rolnictwie, planowaniu przestrzennym, bezpieczeństwie i zarządzaniu kryzysowym, energetyce, bankowości i innych. Wraz ze stopniowym osiągnięciem pełnej operacyjności przez europejski system obserwacji Ziemi Copernicus oraz (do 2020 r.) nawigacji satelitarnej Galileo rośnie ilość danych udostępnianych państwom członkowskim. Jednym z wiodących użytkowników danych satelitarnych dostarczanych przez systemy obserwacji Ziemi oraz nawigacji satelitarnej (choć tu już w mniejszym stopniu ze względu na rosnącą liczbę klientów indywidualnych) jest administracja publiczna różnego szczebla, która może wykorzystywać je jako narzędzie do realizacji wielu swoich zadań.