

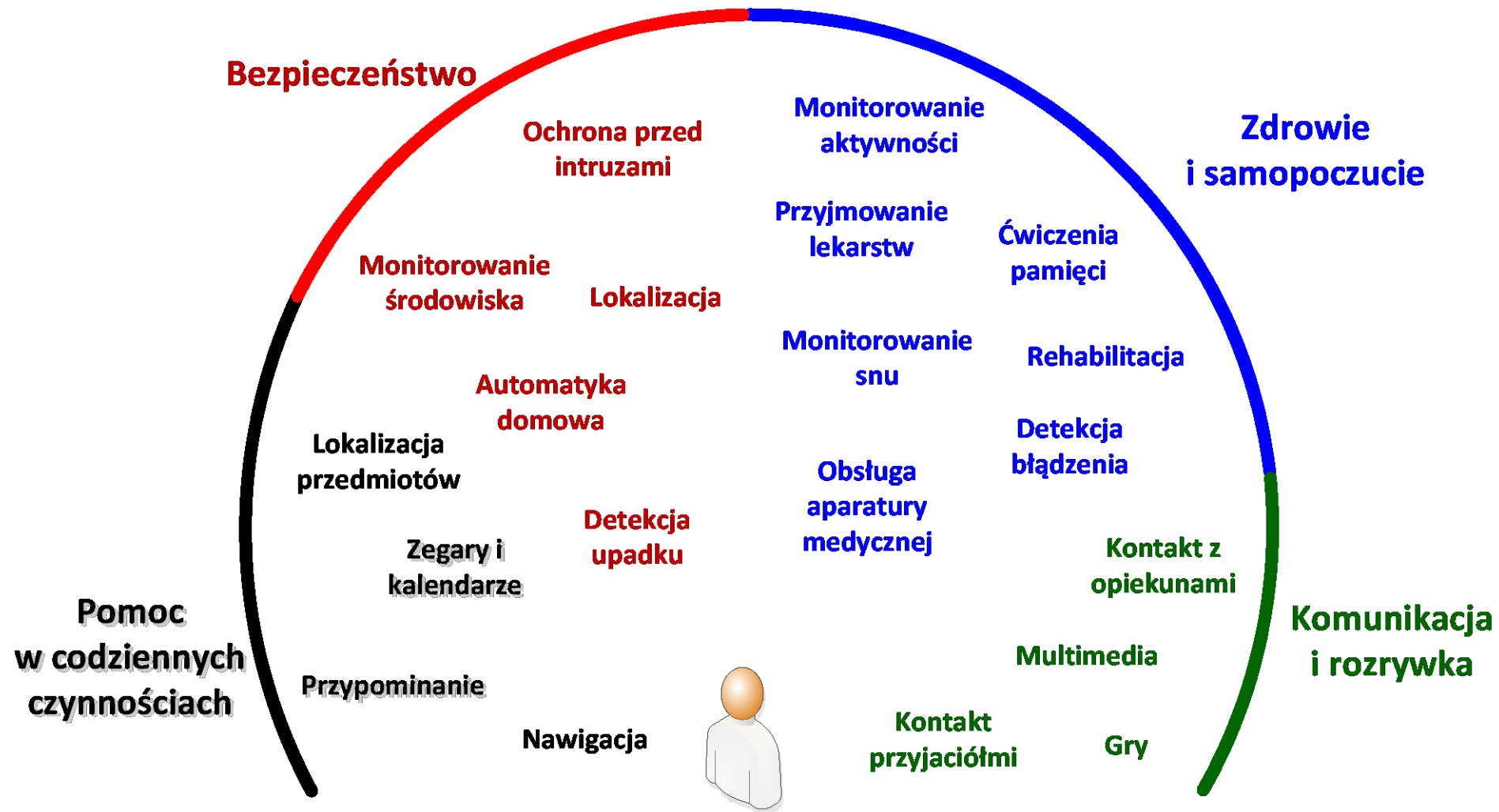
Geneza i metodologia projektu IONIS

Jerzy Kołakowski
Politechnika Warszawska

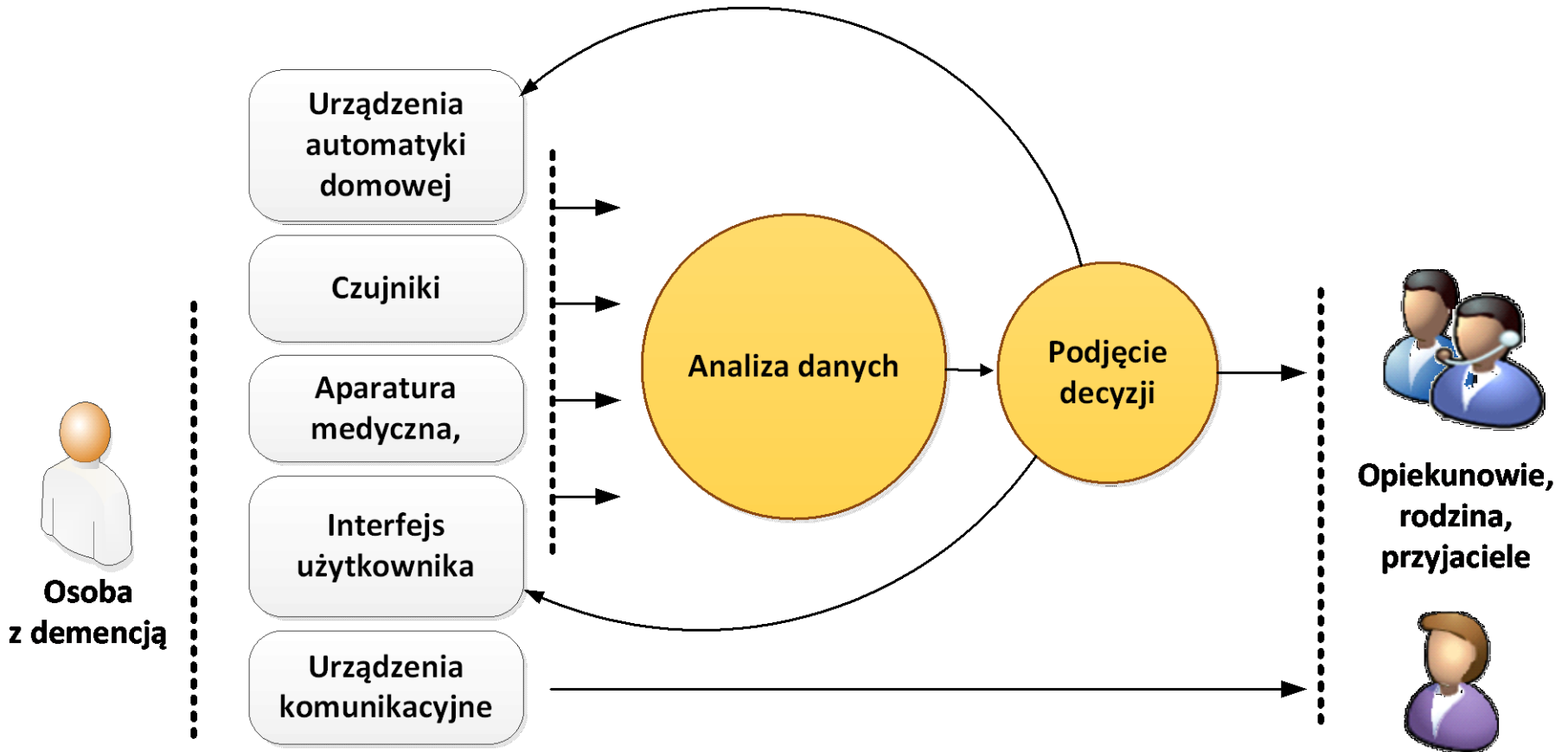
Wsparcie techniczne osób z demencją

- Cele rozwiązań technicznych wspomagających osoby z demencją:
 - zwiększenie niezależności
 - poprawa jakości życia
 - przedłużenie czasu życia we własnym domu
 - wydłużenie aktywnego życia
- Główne kategorie rozwiązań technicznych:
 - rozwiązania ukierunkowane na wsparcie realizacji konkretnych potrzeb
 - złożone systemy integrujące liczne rozwiązania z obszarów robotyki, sieci sensorowych, telekomunikacji i informatyki

Obszary zastosowań systemów i urządzeń



Schemat działania systemu



Metodologia realizacji systemu

- Zaangażowanie użytkowników na każdym etapie rozwoju realizowanego systemu/urządzenia
- Dostosowanie rozwiązania do potrzeb osób z demencją
 - problem adaptacyjności rozwiązania
 - właściwy dobór interfejsu użytkownika
- Rozbudowana faza badań pilotażowych – uwzględnienie wyników badań w procesie modyfikacji rozwiązania

Zasady projektowania systemu

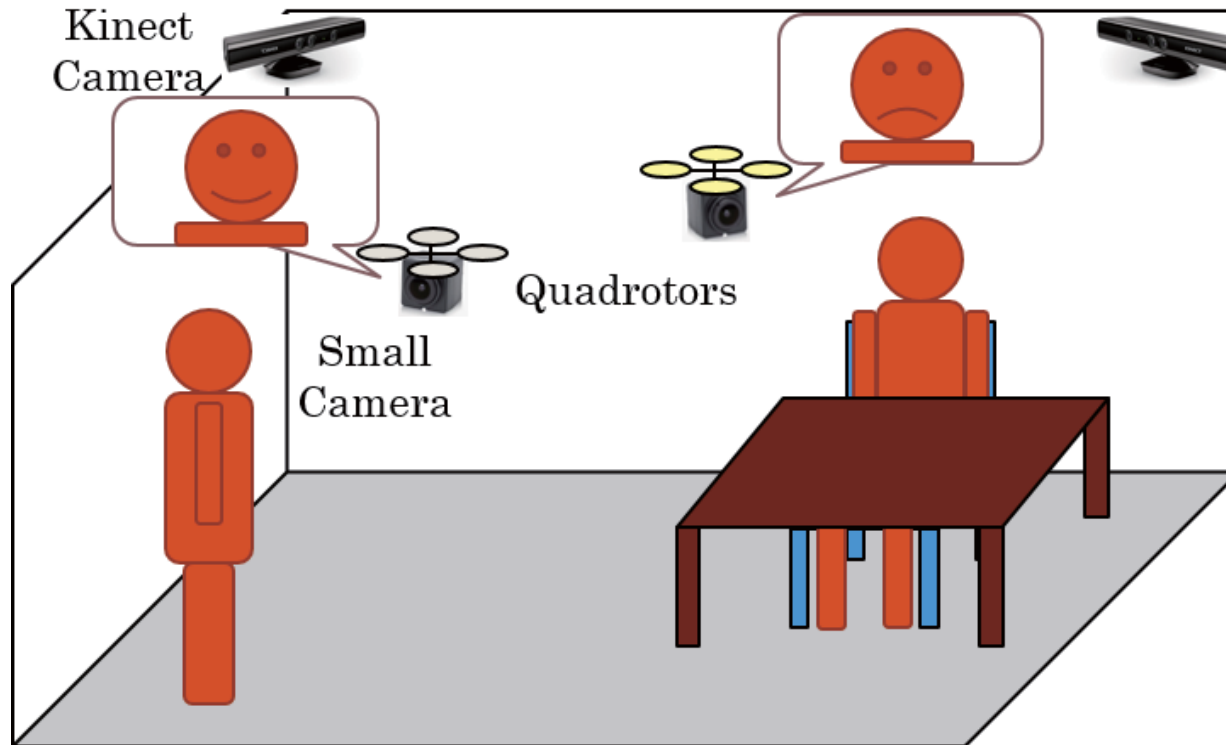
Uwzględnienie w projekcie reguł HCD (*Human Centered Design*) i VSD (*Value Sensitive Design*) m.in. dotyczących:

- miejsca wykorzystania informacji
- sposobu zabezpieczenia informacji
- kategorii odbiorców informacji
- świadomości użytkownika odnośnie rodzaju informacji, miejsca jej gromadzenia i zasad jej udostępniania
- kontroli użytkownika nad systemem
 - dobrowolnego użycie systemu
 - zdolności do oceny zysków i strat wynikających z jego użycia

Barierzy wdrażania rozwiązań technicznych

- Brak użyteczności opracowanych rozwiązań
- Brak możliwości personalizacji rozwiązania
- Mała zdolność posługiwania się rozwiązaniami technicznymi przez użytkowników i opiekunów,
- Niechęć użytkowników i opiekunów wynikająca ze zwiększonego nakładu pracy przy wdrażaniu i użytkowaniu rozwiązania
- Problemy związane z wdrażaniem rozwiązania (m.in. kwestie instalacji, ochrony danych)
- Brak standaryzacji rozwiązań
- Koszt

Przykład systemu

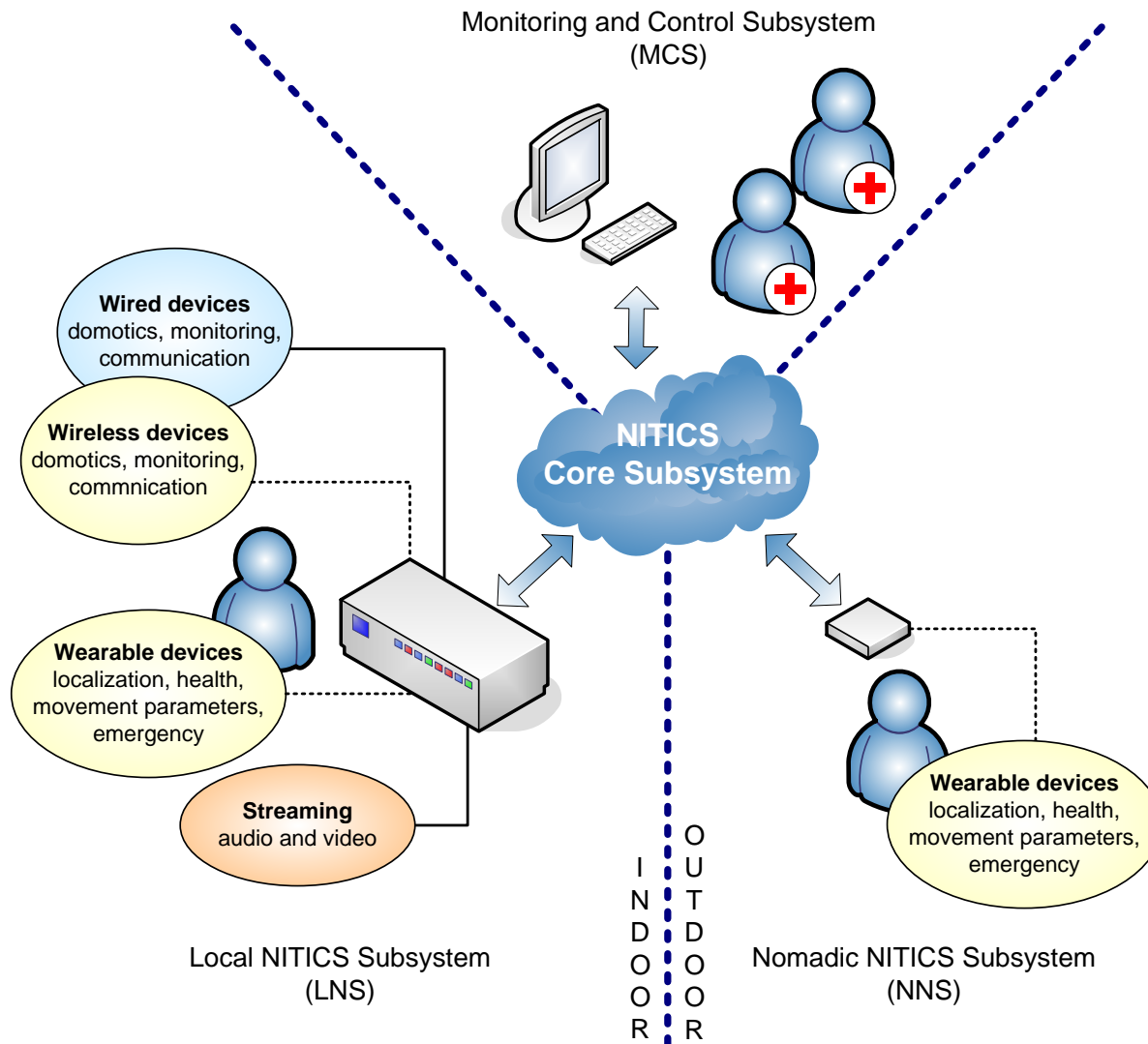


Źródło: V. Srisamosorn, N. Kuwahara, A. Yamashita, T. Ogata, J. Ota; Automatic Face Tracking System using Quadrotors: Control by Goal Position Thresholding, IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND BIOMIMETICS IEEE-ROBIO 2014

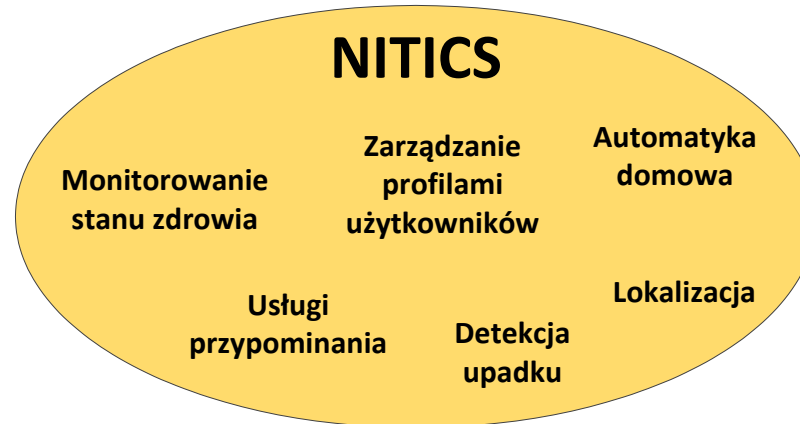
Geneza projektu IONIS

- Projekt **IONIS** (*Indoor and outdoor NITICSplus solution for dementia challenges*) jest realizowany w ramach AAL Call 2016 „**LIVING WELL WITH DEMENTIA**”
- W projekcie zostaną wykorzystane rozwiązania opracowane w ramach projektu **NITICS** (*Networked InfrasTructure for Innovative home Care Solutions*)
- Wynikiem projektu NITICS jest platforma oferująca osobom starszym i ich opiekunom usługi związane z monitorowaniem stanu zdrowia oraz wsparcie w codziennych czynnościach

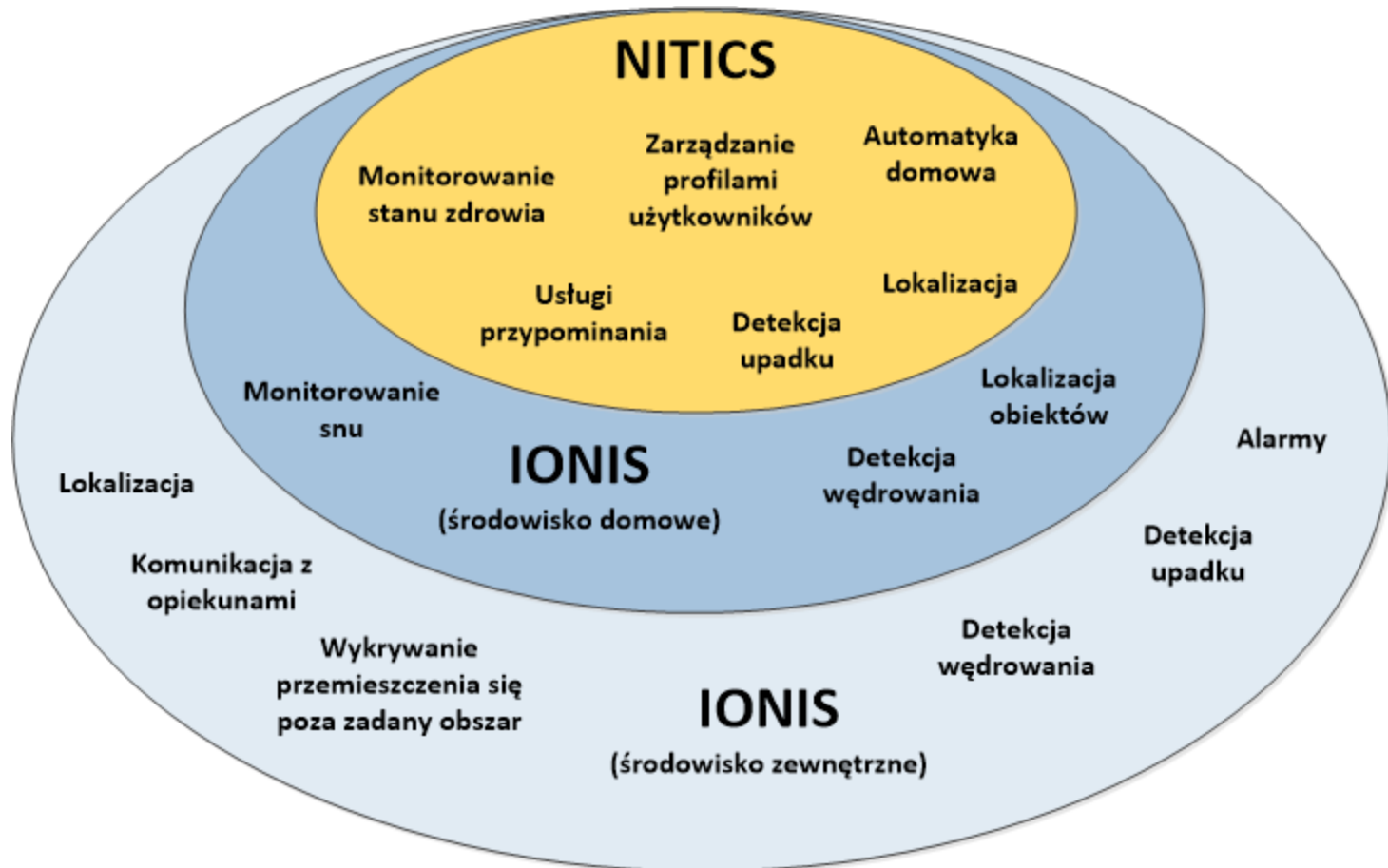
Architektura platformy NITICS



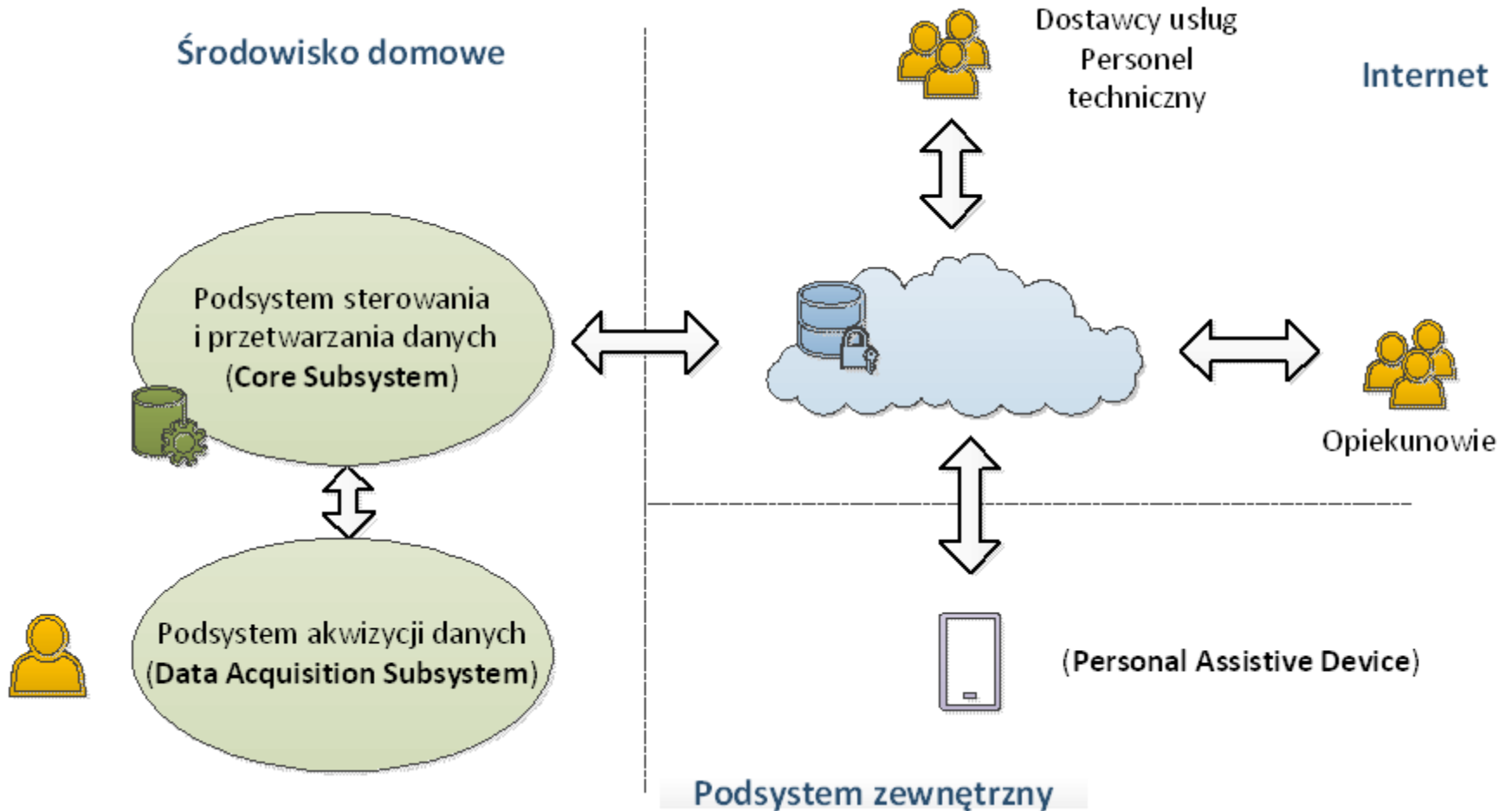
Usługi platformy NITICS



Usługi platformy IONIS



Platforma IONIS - architektura



Podsumowanie

- Platforma IONIS stanowi istotne rozszerzenie systemu opracowanego w ramach projektu NITICS
- W projekcie kluczowa jest realizacja usług wykorzystujących informację o lokalizacji oraz interfejsów użytkownika
- W projekcie przewidziano rozbudowaną fazę badań pilotażowych poszczególnych komponentów jak i zintegrowanego systemu

Technologia nigdy nie zastąpi kontaktu i interakcji z drugim człowiekiem.