



# SHIFT<sup>2</sup>RAIL

szansa dla polskiego przemysłu  
dostarczającego usługi dla  
podmiotów kolejowych

Marek Pawlik, SIRTS, IK



# Priorytety S<sup>2</sup>R

---

IPs → Priorytety badawcze

- **IP1** - *Energy & Mass Efficient Technologies for High Capacity Trains*
- **IP2** - *Advanced Traffic Management & Control Systems*
- **IP3** - *Cost Efficient High Capacity Infrastructure*
- **IP4** - *IT Solutions for a Seamless Attractive Railway*
- **IP5** - *Technologies for Sustainable & Attractive European Freight*

## IPs → Priorytety badawcze

- **IP1** – *Wydajne technologie zmniejszania mocy trakcyjnej i masy ekstra-pojemnych pociągów*
- **IP2** – *Zaawansowanie technologie zarządzania i sterowania ruchem kolejowym*
- **IP3** – *Wydajna infrastruktura o ekstra-przepustowości*
- **IP4** – *Rozwiązania informatyczne dla atrakcyjnej kolei gotowej do włączenia w łańcuchy logistyczne*
- **IP5** – *Silna i atrakcyjna kolejowe przewozy towarowe*



# S<sup>2</sup>R IP1 wyzwania i szanse

---

**IP1 – *Wydajne technologie zmniejszania mocy trakcyjnej i masy ekstra-pojemnych pociągów***

## Wyzwanie

- utrzymanie i wzmacnianie obecności polskich producentów na rynku wspólnotowym i globalnym

## Szansa

- rozwój technologii – synergia
- współpraca a nie tylko konkurencja z partnerami WE
- podążanie za zmieniającymi się regulacjami prawnymi
- inwestycje badawcze – koszty, wielobranżowe zespoły
- dobre praktyki dla taboru do regionalnych potrzeb



# S<sup>2</sup>R IP2 wyzwania i szanse

---

## **IP2 – Zaawansowanie technologicie zarządzania i sterowania ruchem kolejowym**

### **Wyzwanie**

- bezpieczna kontrola jazdy - spójne systemy sterowania
- lokalne i regionalne centra zarządzania - centra kryzysowe
- symulatory – szkolenia kluczowego personelu

### **Szansa**

- synergia - współpraca - konkurencja
- automatyczne prowadzenie pociągów (ATO, ATS, APM)
- interfejsy wewnętrzne sterowania



# S<sup>2</sup>R IP3 wyzwania i szanse

---

## **IP3 – Wydajna infrastruktura o ekstra-przepustowości**

### **Wyzwanie**

- stan linii kolejowych
- zaległości utrzymania
- wiek konstrukcji inżynierskich
- zgodność infrastruktury ze środowiskiem

### **Szansa**

- synergia
- współpraca
- konkurencja
- bezprzewodowe, tanie, ciągłe kontrole konstrukcji inżyn.
- wydajne kontrole systemów sterowania, łączności, zasilania



# S<sup>2</sup>R IP4 wyzwania i szanse

## IP4 – Rozwiązania informatyczne dla atrakcyjnej kolei gotowej do włączenia w łańcuchy logistyczne

Poziom 3  
pod-dostawcy

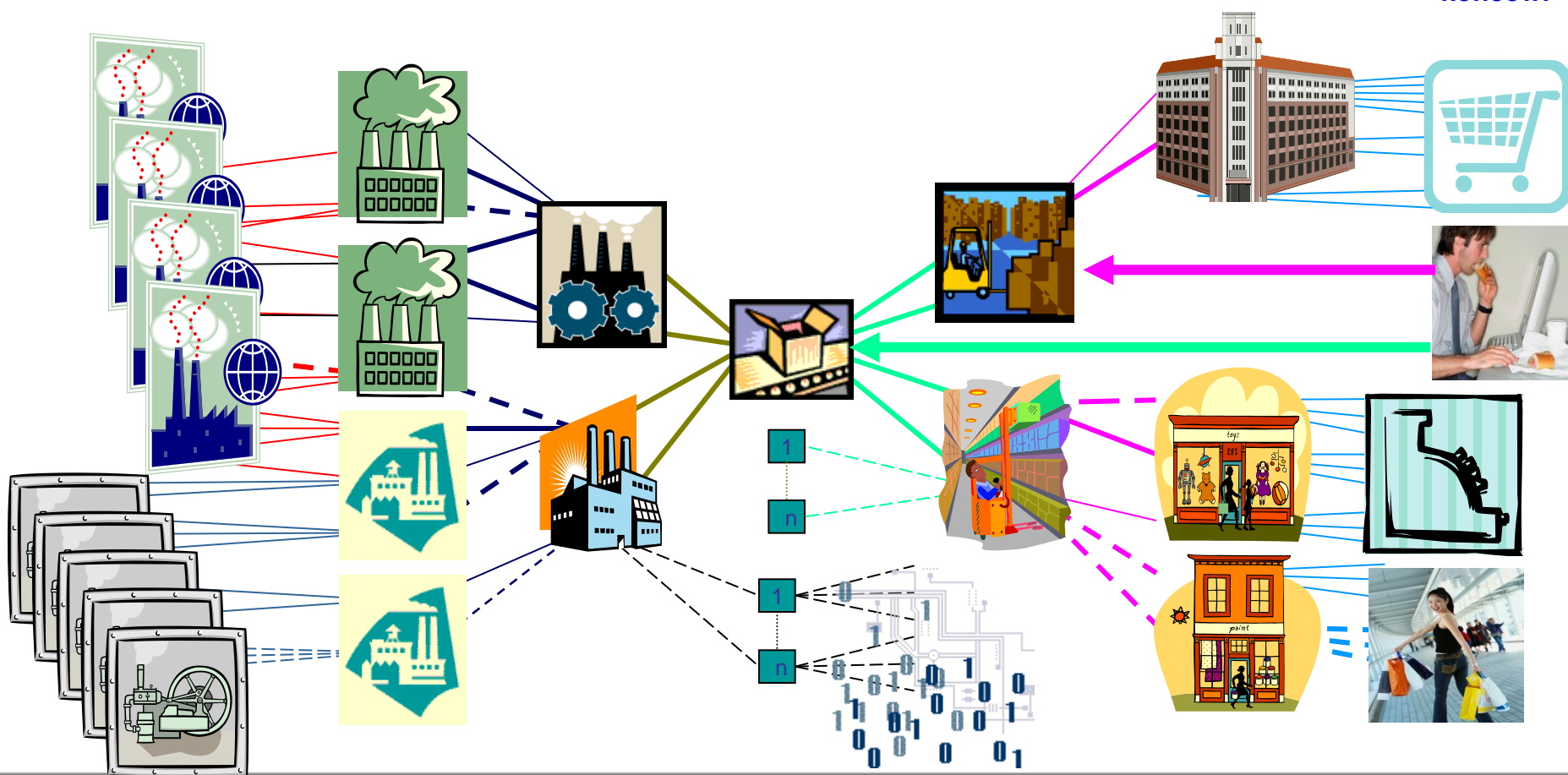
Poziom 2  
producenci

Poziom 1  
dostawcy

Poziom 1  
magazynowanie

Poziom 2  
dystrybucja

Poziom 3  
konsumenty,  
użytkownicy  
końcowi





# S<sup>2</sup>R IP5 wyzwania i szanse

---

**IP5 – *Silna i atrakcyjna kolejowe przewozy towarowe***

## **Wyzwanie / Szansa**

- linie z priorytetem towarowym
- zaawansowany i wydajny tabor
- bezszwowe szyny danych
- systemy zarządzania eksploatacją i utrzymanie taboru





**Dziękuję za uwagę**

Marek Pawlik, SIRTS, IK