

## DRONIADA TECH BY POLITECHNIKA ŚLĄSKA

### ZROBOTYZOWANA MOBILNOŚĆ

PROGRAM KONFERENCJI,  
PONIEDZIAŁEK 3 CZERWCA - WTOREK 4 CZERWCA, STADION ŚLĄSKI W CHORZOWIE  
SALA NR 7, CENTRUM KONFERENCYJNO-BIZNESOWE, WEJŚCIE GŁÓWNE NA STADION  
DOJAZD I PARKING DLA UCZESTNIKÓW KONFERENCJI - WJAZD BRAMA 7B



#### Przewodniczący obrad:

- ⇒ dr hab. inż. Roman Czyba, prof. uczelni, Politechnika Śląska
- ⇒ red. Andrzej Gontarz, Fundacja Instytut Mikromakro

PONIEDZIAŁEK, 3 CZERWCA

**9.00** – Rejestracja gości

**10.00 – 12.00 SESJA I – WYZWANIA SPOŁECZNE**

**OTWARCIE WYDARZENIA I SESJA WYSTĄPIEŃ WPROWADZAJĄCYCH.**

⇒ **Gdzie jesteśmy, dokąd idziemy?**

Czynniki za i przeciw powszechnej robotyzacji transportu. Prezentacja wniosków i rekomendacji eksperckich debat okrągłego stołu o transporcie drogowym, szynowym, morskim i dronowym.

WYSTĄPI: SŁAWOMIR KOSIELIŃSKI, PREZES ZARZĄDU FUNDACJI INSTYTUT MIKROMAKRO

⇒ **Akt o Sztucznej Inteligencji. Fundament zrobotyzowanej mobilności.**

Parlament Europejski przyjmie w kwietniu br. Akt o Sztucznej Inteligencji, które jako rozporządzenie UE stanie się od razu obowiązującym prawem w krajach członkowskich. Co z niego wynika dla rozwoju transportu autonomicznego?

WYSTĄPI: DR ALEKSANDRA AULEYTNER, PARTNER KANCELARII PRAWNEJ DZP

⇒ **Wyzwania społeczne transportu autonomicznego**

WPROWADZENIE:

- DR EWA ODACHOWSKA-ROGALSKA, PSYCHOLOG TRANSPORTU, INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO
- MARCIN DZIEKAŃSKI, PEŁNOMOCNIK GZM DS. TECHNOLOGII BEZZAŁOGOWYCH, KIEROWNIK PROJEKTU "DRONY NAD METROPOLIA" GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKA METROPOLIA

Kolejne raporty rynkowe szacują gwałtowny wzrost wartości globalnego rynku pojazdów autonomicznych z poziomu 10,1 mld USD w 2021 roku do 325,9 mld USD w 2030 roku. Zależność od technologii rodzi obawy i lęki społeczne jakże przypominające luddyzm – ruch wśród robotników i rzemieślników angielskich na przełomie XVIII i XIX w., którzy niszczyli maszyny, ponieważ widzieli w nich główną przyczynę niskich płac i zagrożenia bezrobociem. W rezultacie wzrost techno-pesymizmu skutkuje decyzjami politycznymi i administracyjnymi utrudniającymi lub wręcz uniemożliwiającymi rozwój transportu autonomicznego. W debacie zastanowimy się jak niwelować społeczne lęki i racjonalizować emocje wokół tej sfery.

**Panel dyskusyjny**

*Prowadzi: red. Andrzej Gontarz, Fundacja Instytut Mikromakro*

Paneliści:

- dr Aleksandra Auleytner, partner Kancelarii Prawnej DZP;
- Mirosław Czarny, Key Customers & Project Execution Director, Alstom Polska, oddział Katowice,
- Marcin Dziekański, pełnomocnik GZM ds. technologii bezzałogowych, kierownik projektu "Drony Nad Metropolią" Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia
- dr inż. Marcin Górski, profesor uczelni, dyrektor Centrum Zarządzania Projektami, Politechnika Śląska
- prof. dr hab. inż. Marcin Ślęzak, dyrektor Instytutu Transportu Samochodowego, kierownik Centrum Kompetencji Pojazdów Autonomicznych i Połączonych

**12.00 – 12.20 PRZERWA KAWOWA**

**12.20 – 14.00 SESJA II – WYZWANIA EKONOMICZNE**

WPROWADZENIE:

- DR INŻ. MAREK BAUER, PROREKTOR POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ DS. STUDENCKICH

Jednym z największych problemów nękających obecnie branżę transportową jest ogromny niedobór siły roboczej. Obecnie brakuje w samej tylko Polsce ok. 140 tys. kierowców zawodowych, zaś do 2025 r. ta luka powiększy się do 300 tys. wg. szacunków Międzynarodowej Unii Transportu (IRU). Brakuje także maszynistów (w samych Niemczech to 1500 wakatów) i pilotów samolotowych. Do 2026 roku będzie potrzebnych dodatkowo 89 510 oficerów do obsługi światowej floty handlowej. Gdyby zrobotyzować transport, to nie tylko zmieniamy rynek pracy, ale także wpływamy na ekonomikę. Przykładowo „Kapitan AI” i jego „załoga” nie musi wypoczywać ani jeść, co przekłada się na zwiększenie przestrzeni ładunkowej. Statek może płynąć wolniej pod zdalnie sterowanymi żaglami, radykalnie zmniejszając zużycie paliwa. A takie argumenty trafiają do wyobraźni armatorów.

### **Panel dyskusyjny**

*Prowadzi: Sławomir Kosieliński, Fundacja Instytut Mikromakro*

Czy to się naprawdę opłaca? Jak zmieni się model ekonomiczny zarządzania miastem, gdy koszty utrzymania kierowców przerzuci się na systemy informatyczne? A może pojawienie się pojazdów autonomicznych to szansa na nowe trasy i wymazanie białych plam w transporcie publicznym?

Paneliści:

- dr inż. Marek Bauer, prorektor Politechniki Krakowskiej ds. studenckich
- Bartosz Dominiak, dyrektor generalny Ministerstwa Cyfryzacji
- Andrzej Gemra, ekspert ds. public affairs & elektromobilności Renault Polska
- dr inż. Artur Kozłowski, dyrektor Łukasiewicz – EMAG
- dr Bartosz Mazur, doradca Prezydenta Miasta Rybnik ds. transportu zintegrowanego, członek Rady Naukowej Fundacji ProKolej

**14.00 – 14.40 OBIAD**

**14.40 – 15.40 I SESJA SPECJALNA – CENTRUM GOVTECH**

### **Przyszłość technologii dronowej na rzecz bezpieczeństwa publicznego**

W jaki sposób drony mogą poprawić koordynację działań w sytuacjach awaryjnych? Jakie są najnowsze trendy w konstrukcji dronów, które mogą wpłynąć na ich wydajność w trudnych warunkach, które towarzyszą akcjom ratowniczym? W jaki sposób technologie dronowe wspierają operacje wojskowe zarówno w kraju, jak i za granicą?

*Prowadzi dr hab. inż. Damian Gąsior, prof. uczelni, dyrektor Centrum GovTech*

- dr hab. inż. Wojciech Skarka, prof. Politechniki ŚLĄSKIEJ, Wydział Mechaniczny Technologiczny, Politechnika Śląska
- ppłk dr inż. Józef Ledzianowski, doradca w Instytucie Badań Edukacyjnych,
- Mariusz Sumara, inspektor Wydziału Zwalczenia Przestępczości Środowiskowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach
- przedstawiciel Grupy WB Electronics S.A.

**15.40 – 16.00 PODSUMOWANIA DNIA. ZAPROSZENIE NA ZWIEDZENIE STADIONU ŚLĄSKIEGO O 16.30.**

WTOREK, 4 CZERWCA

**9.00** – Rejestracja gości

**9.30 – 11.30 – II SESJA SPECJALNA**

**DRONIADA FUTURE FORUM BY ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT LOTNICTWA**

### **Scenariusze rozwoju rynku dronowego**

Podsumowanie seminariów Droniada Future Forum by Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa wokół przyszłości rynku dronowego. Prezentacja wniosków i rekomendacji. Budowa scenariuszy zgodnie z metodyką foresight. Panel dyskusyjny.

*Prowadzenie: Elżbieta Mrozek, Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa i Sławomir Kosieliński, Fundacja Instytut Mikromakro*

#### **Perspektywa Łukasiewicz - Instytutu Lotnictwa**

- Elżbieta Mrozek, Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa (wsparcie rynku BSP)
- Anna Mazur, Kierownik Jednostki Certyfikującej, Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa (certyfikacja, LUC, SMS)
- Piotr Ginter, Inżynier w Jednostce Certyfikującej, Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa (SORA 2.5, instrukcja operacyjna)

#### **Perspektywa rynku branży dronowej**

- Tomasz Siwy, prezes Prodron sp. z o.o. (perspektywa producenta BSP i usługodawcy)
- Rafał Słoń, Business Development Manager w Aerobits (przyszłość rynku UTM/Remote ID)

#### **Scenariusze rozwoju rynku dronowego**

- Adam Liberacki, Kierownik Sekcji Mechatroniki w Centrum Technologii Bezzałogowych, Jednostka Certyfikująca (scenariusze rozwoju)
- Konrad Cioch, dyrektor ds. rozwoju biznesu Aerobits (perspektywa producenta systemów komunikacyjnych)
- Tomasz Siwy, prezes Prodron sp. z o.o. (perspektywa producenta BSP i usługodawcy)

**11.30 – 12.00 PRZERWA KAWOWA. RZUT OKA NA TURNIEJ DRONIADA JUNIOR – FINAŁY (ŻACY, KLASY 4-6 SZKOŁY PODSTAWOWEJ)**

**12.00 – 14.00 SESJA III – WYZWANIA TECHNICZNE**

WPROWADZENIE:

- EUGENIUSZ PIECHOCZEK, KATEDRA TRANSPORTU LOTNICZEGO, POLITECHNIKA ŚLĄSKA
- MIKOŁAJ KWIATKOWSKI, MENADŻER DS. ROZWOJU BIZNESU - EKSPERT W ZAKRESIE POJAZDÓW AUTONOMICZNYCH, NOWYCH TECHNOLOGII I MOBILNOŚCI, BLEES SP. Z O.O.

⇒ Poziom gotowości technologicznej (ang. Technology Readiness Level, TRL) transportu autonomicznego, który gremialnie oscyluje między poziomem 7 (testy w warunkach operacyjnych) a poziomem 8 (demonstracja ostatecznej wersji technologii) jest kluczowy. Gdy pojawią się maszyny na poziomie 9 – technologii gotowej do wdrożenia, zaniknie zdecydowana większość barier. Przedstawmy stan techniki, porozmawiajmy o wyzwaniach związanych z technologiami materiałowymi, informatycznymi czy też sztuczną inteligencją.

#### **Panel dyskusyjny**

*Prowadzi: Piotr Rutkowski, wiceprezes zarządu Fundacji Instytut Mikromakro*

*Paneliści:*

- dr inż. Wawrzyniec Panfil, Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn, Politechnika Śląska
- dr inż. hab. Mikołaj Leszczuk, prof. uczelni, Instytut Telekomunikacji AGH, przewodniczący Rady Programowej Fundacji Instytut Mikromakro
- Eugeniusz Piechoczek, Katedra Transportu Lotniczego, Politechnika Śląska
- Mikołaj Kwiatkowski, Menadżer ds. Rozwoju Biznesu - Ekspert w zakresie pojazdów autonomicznych, nowych technologii i mobilności, Blees Sp. z o.o.

**14.00 – 14.10 Podsumowanie konferencji.****Zapowiedź raportu „Zrobotyzowana mobilność: wnioski i rekomendacje”****14.10 OBIAD. WIZYTA NA POLACH MARSOWYCH – DRONIADA CHALLENGE**