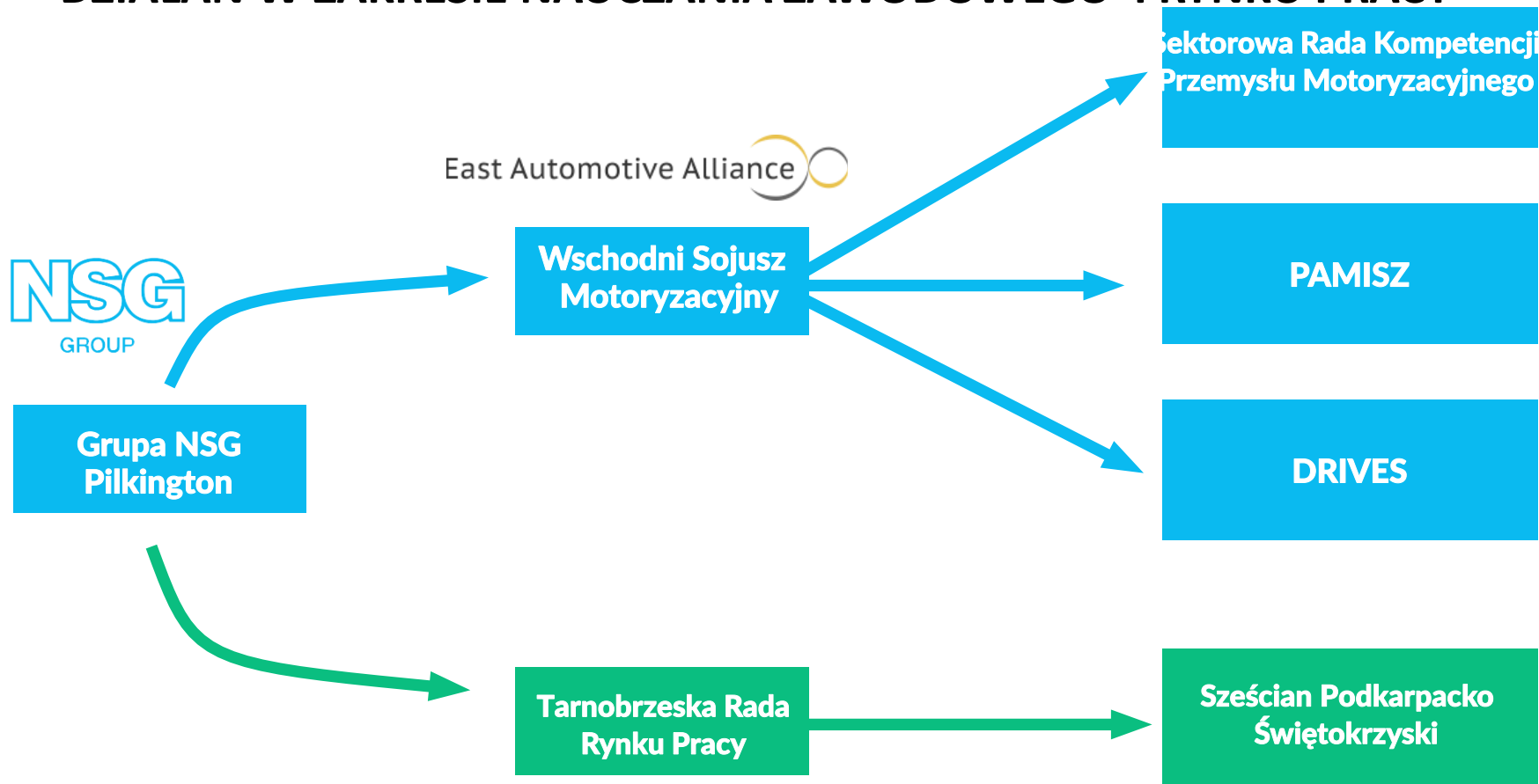

Trendy Europejskie w Kształtowaniu Zawodów Przyszłości w Branży Automotive na przykładzie Projektu DRIVES i możliwości wykorzystania na krajowym i lokalnych Rynkach Pracy

Ryszard Jania
Wrzesień 2021



PRAKTYCZNE PRZYKŁADY DZIAŁAŃ W ZAKRESIE NAUCZANIA ZAWODOWEGO I RYNKU PRACY



PRIORYTETY DZIAŁAŃ W ZAKRESIE RYNKU PRACY I SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO



Strategiczne podejście do wprowadzania zmian na rynku pracy

Aktywizacja grupy
bezrobotnych i biernych
zawodowo w celu nasycenia
rynku pracy

oraz dostarczenie odpowiednich
programów kształcenia
z wykorzystaniem zasobów firm
członkowskich WSM
(Sześćian Pod-Św)



Strategiczne podejście do modyfikacji kształcenia zawodowego

Wykorzystanie rezultatów w opracowaniu i wdrażaniu
wspólnych programów kształcenia i certyfikacji
umiejętności w Polskich placówkach szkoleniowych
edukacji szkolnej i poza szkolnej w połączeniu
z systemami UE (**SRKPM & DRIVES**)

Wprowadzenie zmian w programach nauczania
w technicznych szkołach średnich wraz ze szkoleniem
nauczycieli i wsparciem staży uczniowskich (**Podkarpacka
Akademia Motoryzacji**)
z wykorzystaniem zasobów przedsiębiorstw partnerskich



1

BRAKI JAKOŚCIOWE w poziomie wykształcenia i postawach społecznych (polaryzacja negatywna)

- Na poziomie absolwentów szkół średnich
- Wzmocnienie kształcenia z wykorzystaniem bazy kadrowej, organizacyjnej i sprzętowej zakładów pracy
- Pozyskiwanie i utrzymanie absolwentów szkół średnich
- Wzmocnienie pozycji kształcenia pozaformalnego

2

BRAKI ILOŚCIOWE w podaży potencjalnych pracowników

- Nowe zjawisko na rynku pracy
- Konieczność dostosowania metod i narzędzi administracyjnych do sytuacji na rynku pracy
- Brak spójności potrzeb pracodawców z ofertami szkół

ILOŚCIOWY I JAKOŚCIOWY EFEKT KRÓTKIEJ KOŁDRY

OBSZARY AKTYWNOŚCI PRZEDSIĘBIORCÓW

Dynamiczne
**wzrosty wynagrodzeń
i stypendia**
dla uczniów

**Automatyzacja
i robotyzacja** procesów
produkcyjnych i usług

Zaangażowanie
**w programy kształcenia
zawodowego**

Zaangażowanie
**w programy ilościowego
nasylenia rynku pracy**

DODATKOWY WPŁYW ZMIAN NA POZIOMIE MAKROEKONOMICZNYM

PROGRAMY WZMACNIAJĄCE SZKOLNICTWO ZAWODOWE NA POZIOMACH MIKRO I MAKROEKONOMICZNYM

POZIOM MIKROEKONOMICZNY

- Programy bilateralne szkół i przedsiębiorstw
- Programy inicjowane i koordynowane na poziomie samorządów

**Programy cross terytorialne
PAMISZ (WSM)**

POZIOM MAKROEKONOMICZNY

- Zintegrowany System Kwalifikacji Zawodowych
- Integracja Systemów Kwalifikacji Zawodowych na poziomie międzynarodowym

**Programy branżowe/międzynarodowe
DRIVES (WSM)**



**Dzisiejsze problemy rynku pracy i szkolnictwa zawodowego to tematy
MAKROEKONOMICZNE możliwe tylko do częściowego zneutralizowania na poziomie
MIKROEKONOMICZNYM.**

ZDEFINOWANIE RYNKU PRACY JAKO OBSZARU FUNKCJONALNEGO

Porozumienie Powiatowych Rad Rynków Pracy i Powiatowych Urzędów Pracy

Mieleckiego, Niżańskiego, Stalowowolskiego
i Tarnobrzskiego (Województwo Podkarpackie)

oraz

Sandomierskiego i Staszowskiego
(Województwo Świętokrzyskie)

**w celu podjęcia działań skierowanych
na rozwiązanie aktualnych problemów
regionalnego rynku pracy**



ZMIENIONE WARUNKI NA RYNKU PRACY A STOSOWANE NARZĘDZIA ODDZIAŁYWANIA

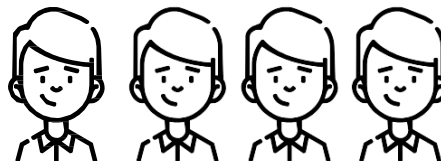
DYSTRYBUCJA

NASYCENIE

Zasadnicza Zmiana na Rynku Pracy

Dzisiaj stosowane narzędzia oddziaływania na rynku pracy wciąż odpowiadają sytuacji sprzed kilku lat kiedy mieliśmy nadmiar bezrobotnych. Obecnie przy niedoborze osób poszukujących pracy narzędzia muszą sprzyjać nasyceniu rynku pracy w nowe osoby **(ilość)**, odpowiednio przygotowane do podjęcia pracy **(jakość)**.

ilościowe



jakościowe

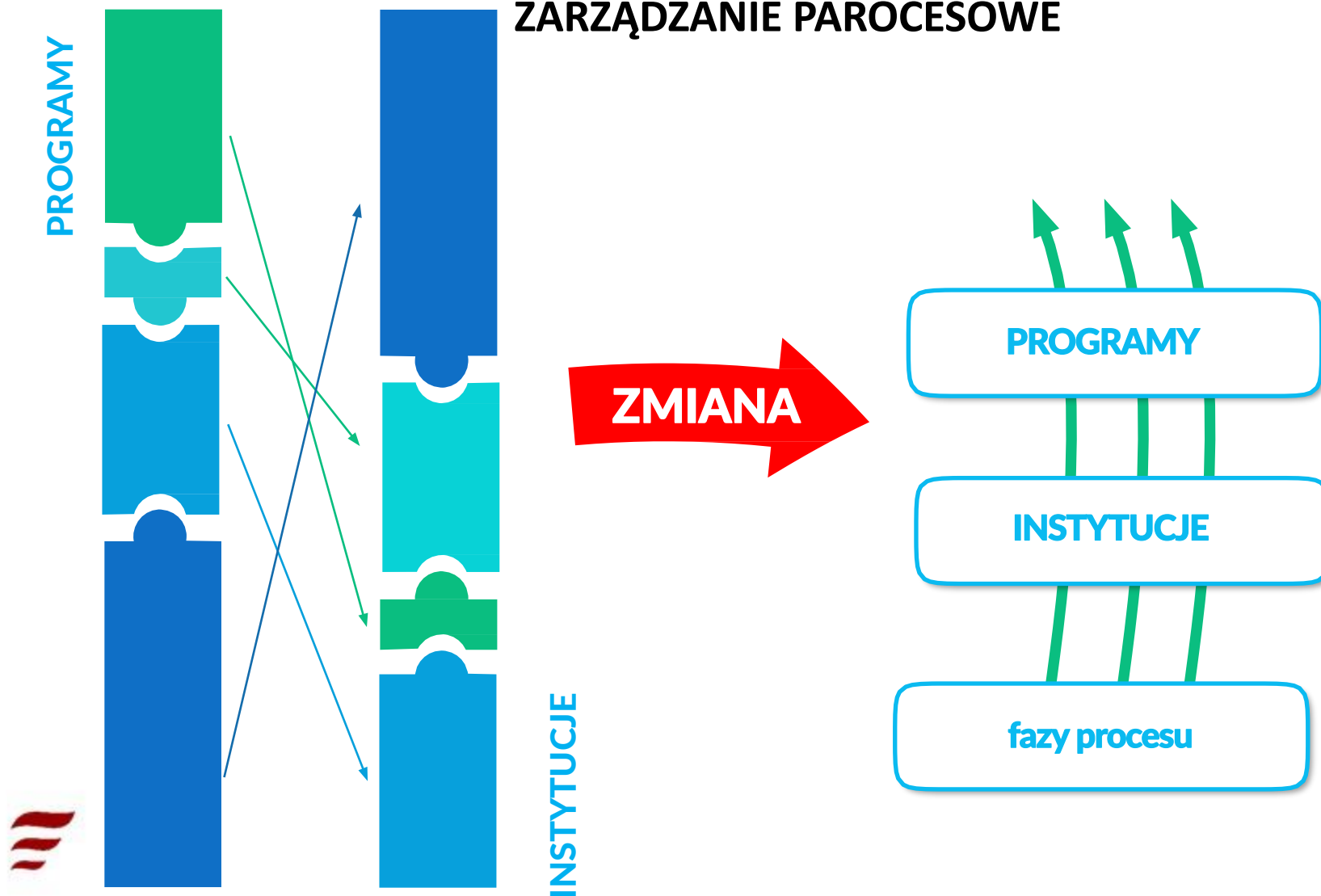


ZMIANY STOSOWANYCH NARZĘDZI NA RYNKU PRACY

- ① Zmiana narzędzi ze wspierających pracodawców
na aktywizujące bezrobotnych, biernych
i nieaktywnych zawodowo
- ② Zmiana narzędzi z krótkotrwałego wydatkowania
na długotrwałe, pomnażające z punktu widzenia aktywizowanego
- ③ Zmiana narzędzi ze wspierających bierność
na motywowanie do działania
- ④ Zmiana z podejścia administracyjno – instytucjonalnego
na podejście procesowe
- ⑤ Zmiana postrzegania Rynku Pracy z podziału
administracyjnego **na obszar funkcjonalny**



ZMIANA PODEJŚCIA NA ZARZĄDZANIE PAROCESOWE



RYNEK PRACY JAKO OBSZAR FUNKCJONALNY

Rynki Pracy to nie podział administracyjny

Rynki pracy to **obszary funkcjonalne**:

- skoncentrowane wokół centrów zatrudnienia
- uzależnione od możliwości komunikacyjnych
- uzależnione od możliwości kształcenia
- specyficzne dla poszczególnych zawodów



KIERUNKI DZIAŁANIA

W wyniku analizy rekomendacji z badań i innych bieżących danych zdecydowano o podjęciu działań w trzech kierunkach

- Działania możliwe do podjęcia w ramach obowiązujących norm prawnych
- Działania skierowane na **wypracowanie propozycji zmian** do obowiązujących regulacji prawnych
- Działania przygotowujące opracowanie innowacyjnych narzędzi rynku pracy i przeprowadzenie projektu pilotażowego w celu zbadania ich skuteczności

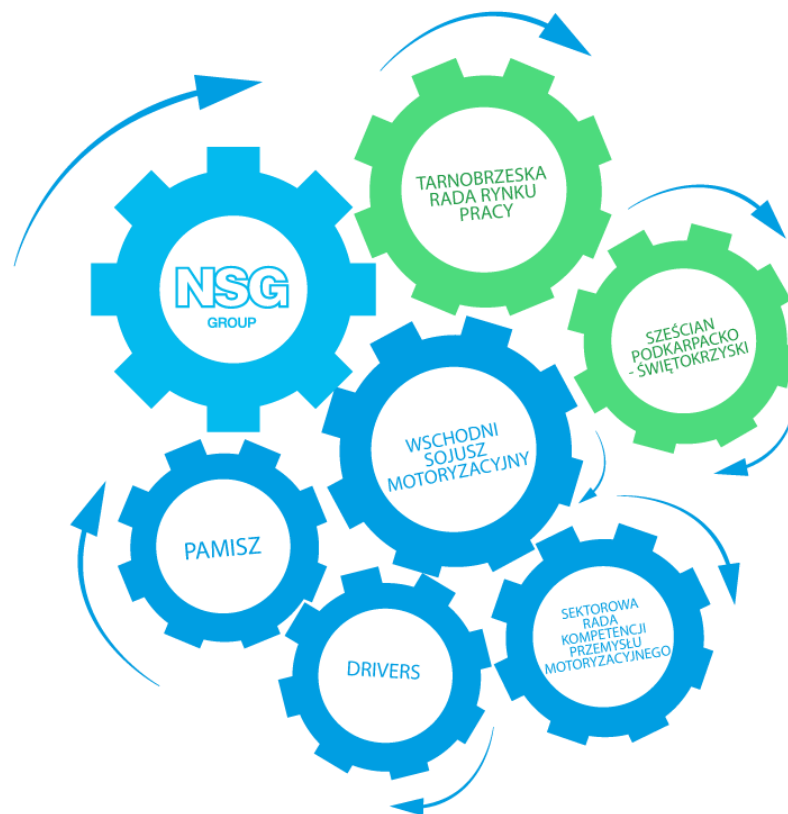


Powyższe działania prowadzone są z uwzględnieniem omówionych wcześniej pięciu założeń do zmiany stosowanych narzędzi rynku pracy.



DZIAŁANIA PRZYGOTOWUJĄCE OPRACOWANIE INNOWACYJNYCH NARZĘDZI RYNKU PRACY I PRZEPROWADZENIE PROJEKTU PILOTAŻOWEGO W CELU ZBADANIA ICH SKUTECZNOŚCI

1. Wypracowanie nowego procesowego modelu aktywizacji zawodowej
2. Opracowanie i wdrożenie Programu Pilotażowego „Model Superwizji w Poradnictwie Zawodowym „
3. Włączenie do programu różnych instytucji w podejściu procesowym:
(OPS; Poradnie Psychologiczne; Formalne i poza formalne formy kształcenia zawodowego; PUP/WUP; IOB; Pracodawcy; samorządy różnych poziomów administracyjnych)



Czy można zbudować i wdrożyć pełen program pilotażowy w istniejącym systemie prawnym?

TEZY DO ROZWAŻENIA I EWENTUALNEGO WDRAŻANIA

- ① Mikroekonomiczna, lokalna i rozproszona aktywność nie poprawi skutecznie efektywności szkolnictwa zawodowego i jakości rynku pracy bez równoległych działań w zakresie globalnych rozwiązań systemowych w tych obszarach.
- ② Poprawa skuteczności mikroekonomicznych działań wymaga zwiększonej elastyczności programów ich wspierających i zmiany na wprowadzenie zasad podejścia procesowego.
- ③ Konieczne jest wypracowanie mechanizmów kontynuacji funkcjonowania wypracowanych rozwiązań pilotażowych bez programów zewnętrznego wsparcia finansowego
- ④ Włączenie instytucji nauki do tworzenia programów nauczania
- ⑤ Konieczna jest aktywna współpraca z instytucjami i organizacjami na płaszczyźnie europejskiej w celu zsynchronizowania rozwiązań systemowych w zakresie programów kształcenia i potwierdzania kwalifikacji zawodowych

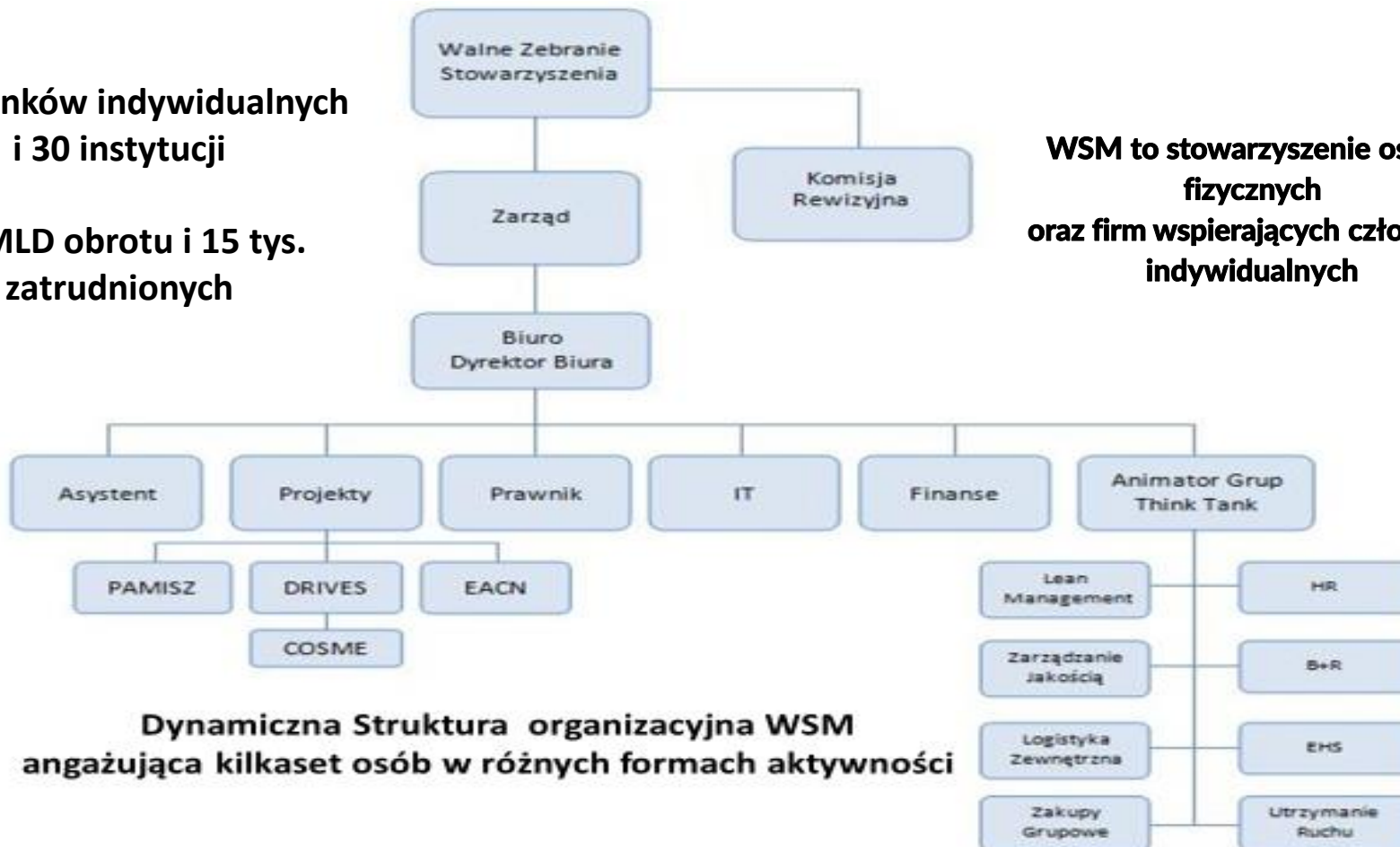


STRUKTURA ORGANIZACYJNA WSCHODNI SOJUSZ MOTORYZACYJNY

**34 członków indywidualnych
i 30 instytucji**

**10 MLD obrotu i 15 tys.
zatrudnionych**

**WSM to stowarzyszenie osób
fizycznych
oraz firm wspierających członków
indywidualnych**



**Dynamiczna Struktura organizacyjna WSM
angażująca kilkaset osób w różnych formach aktywności**



PODKARPACKA AKADEMIA MOTORYZACJI INNOWACYJNE SZKOLNICTWO ZAWODOWE

**38 nauczycieli zawodu
180 uczniów**

Cel projektu

Współpraca szkół
lub placówek systemu oświaty
prowadzących kształcenie
zawodowe z ich otoczeniem
społeczno-gospodarczym.

Podnoszenie umiejętności oraz uzyskiwanie
kwalifikacji zawodowych przez uczniów
i słuchaczy szkół ponadgimnazjalnych lub
placówek systemu oświaty prowadzących
kształcenie zawodowe.



Partnerzy

- Zespół Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki w Leżajsku,
- Centrum Edukacji Zawodowej Stalowa Wola,
- Zespół Szkół Technicznych w Mielcu,
- Zespół Szkół im. Por. Józefa Sarny w Gorzycach,
- Zespół Szkół Nr 2 w Nowej Dębie.

**Stowarzyszenie
Wschodni Sojusz
Motoryzacyjny**

Lider projektu



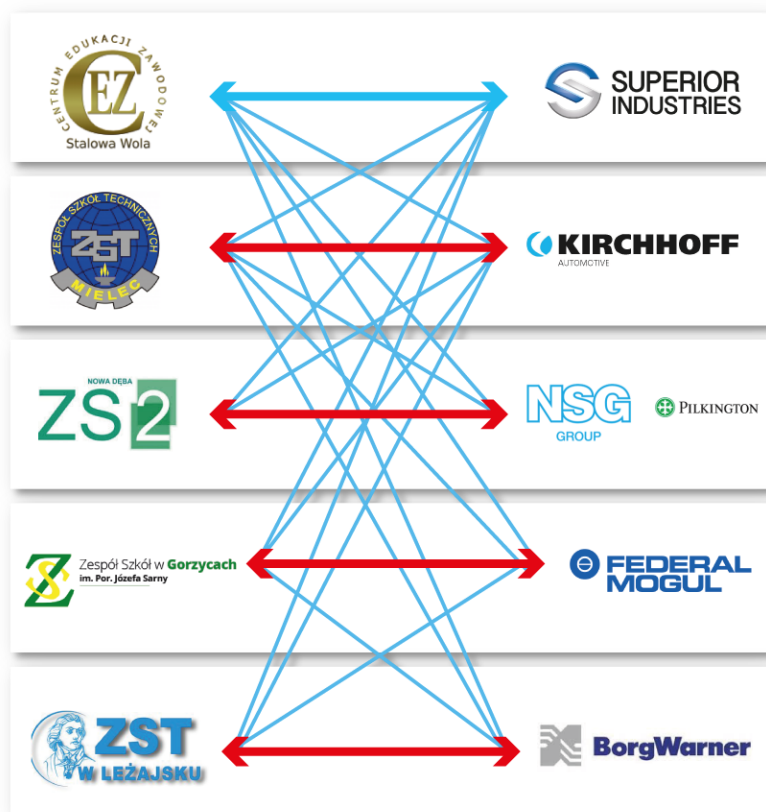
MAPA POWIĄZAŃ OPERACYJNYCH W PROJEKCIE PAMISZ



Szkoły



Przedsiębiorstwa



Program zainicjowany, aplikowany i przyjęty do realizacji przez WSM

Powiązania bilateralne i sieciowe szkół i przedsiębiorstw w ramach modernizacji programów nauczania, wizyt studyjnych, staży nauczycieli i praktyk uczniowskich.

Elementy innowacyjności:

- Lider projektu nie będący instytucją kształcenia
- Przestrzenny zasięg działania
- Sieciowanie szkół i firm
- Jednorodność i różnorodność branży



PODKARPACKA AKADEMIA MOTORYZACJI

INNOWACYJNE SZKOLNICTWO ZAWODOWE

Modyfikacja programów nauczania

w zawodach technik mechanik
i technik mechatronik celem dostosowania
do wymogów rynku pracy (Grupy robocze,
Spotkania bilateralne, Wizyty studyjne nauczycieli
w zakładach pracy,
Wizyty przedstawicieli zakładów pracy
w szkołach, Promocja szkół
– tzw. „Drzwi otwarte szkoły”,
Tworzenie klas patronackich)

Wartość projektu

1 677 068,44 zł

Okres realizacji

od 1.09.2018 do 30.09.2020

Staże nauczycieli 160 h

stażu dla każdego nauczycieli
poszczególnych szkół
u pracodawców

**Projekt
współfinansowany
ze środków EFS.**

Doposażenie szkół

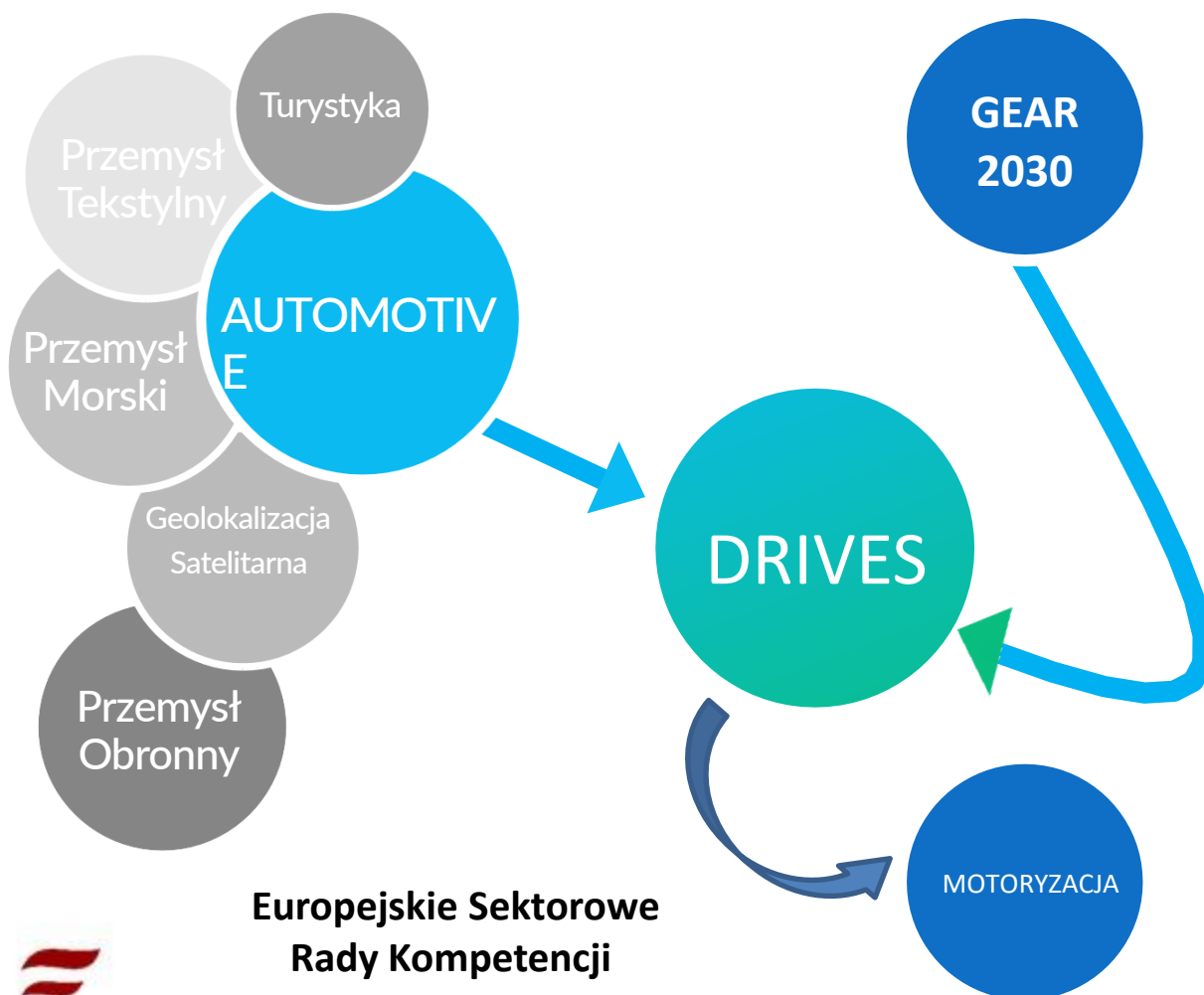
na zmodyfikowanych kierunkach
nauczania – dostawy sprzętu
do warsztatów poszczególnych
szkół

Staże uczniów 300 h

stażu dla każdego ucznia
poszczególnych szkół
u pracodawców



SEKTOROWE PODEJŚCIE DO SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO W EUROPIE I W POLSCE



Raport nt Konkurencyjności
i Zrównoważonego
Rozwoju Sektora
Motoryzacji

East Automotive Alliance

**Spójność z Sektorowymi
Radami Kompetencji
i Zintegrowanym Systemem
Kwalifikacji
w Polskim systemie
edukacji formalnej i
poformalnej**

WSM członkiem **Sektorowej
Rady Kompetencji w Motoryzacji**



Cel projektu

Wypracowanie rozwiązań i dopasowanie systemu kształcenia zgodnie z zapotrzebowaniem sektora.

bazując na doświadczeniach wszystkich środowisk biorących udział w procesie edukacji:

- środowisko biznesu;
- edukacja formalna i poza formalna;
- administracja rządowa;
- administracja samorządowa;
- pozostałe środowiska.



Partnerzy



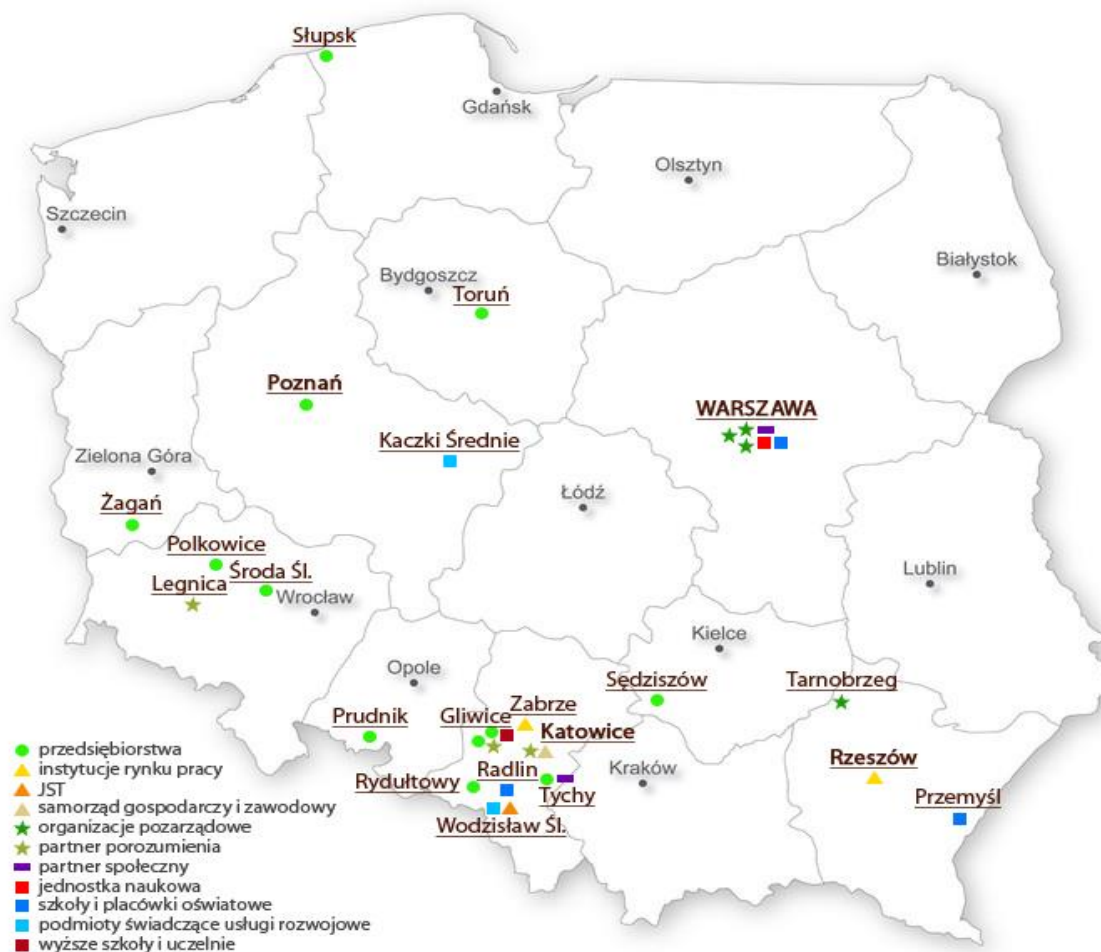
Planowane badania

- Trendy rozwojowe sektora – nowe kompetencje.
- Ścieżki edukacji zawodowej.
- Rynek edukacji dla sektora.
- Poziom i zasady funkcjonowania kształcenia dualnego.
- Doskonalenie nauczycieli przedmiotów zawodowych.
- Inne badania – do zdefiniowania.



Interesariusze projektu

- Szkoły i placówki oświatowe oraz ich organy prowadzące.
- Wyższe szkoły i uczelnie.
- Instytucje rynku pracy.
- Partnerzy społeczni zgodnie z definicją w PO WER.
- Pracodawcy i pracownicy, przedsiębiorcy.
- Jednostki samorządu terytorialnego, gospodarczego i zawodowego oraz ich jednostki organizacyjne.
- Administracja publiczna.
- Jednostki naukowe, badawczo-rozwojowe oraz instytucje badawcze.



Rada liczy 35 członków wybranych spośród interesariuszy projektu

Członkowie Rady pracują w trzech
Branżowych Grupach Roboczych:

ds. produkcji
(z uwzględnieniem elektromobilności)

ds. handlu
(z uwzględnieniem elektromobilności)

ds. usług
(z uwzględnieniem elektromobilności)



KURSY KOMPETENCYJNE W BAZIE USŁUG ROZWOJOWYCH

Kryteria Uczestnictwa dla MŚP i Dużych Firm

- w CEIDG kod głównej działalności (przeważającej u danego Przedsiębiorcy) mają wpisany PKD z sektora motoryzacji z - ----- uwzględnieniem elektromobilności (PKD: C.29, G.45, 27.11, 27.12, 27.20, 27.90, e-busy i samochody elektryczne) ,
- w KRS mają wpisany PKD jako przedmiot przeważającej działalności z ramach sektora motoryzacji z uwzględnieniem elektromobilności (PKD: C.29, G.45, 27.11, 27.12, 27.20, 27.90, e-busy i samochody elektryczne)
- oddelegują do udziału w projekcie Pracownika, będącego kobietą
- oddelegują do udziału w projekcie Pracownika będącego osobą niepełnosprawną

1. Mentor w branży motoryzacyjnej
2. Instruktor praktycznej nauki zawodu
3. Utrzymanie ruchu
4. Operator CNC
5. Lakiernictwo (lakiernik)
6. Operator linii montażowej / produkcyjnej
7. Specjalista ds. Planowania gospodarki materiałowej
8. Technologia produkcji/ oprzyrządowania (Technolog produkcji/oprzyszczania)
9. Obsługa projektów B+R
10. Programowanie i obsługiwanie procesu druku 3D
11. Projektowanie i rozwój produktu
12. Szlifierz narzędziowy

<https://www.parp.gov.pl/component/site/site/kompetencje-dla-sektorow-formularz>



GEAR 2030

Raport nt. Konkurencyjności i Zrównoważonego Rozwoju Sektora Motoryzacji

Raport KE powstał w Październiku 2017 jako odpowiedź na konieczność dostosowania się do globalnej konkurencyjności i wymogów zrównoważonego rozwoju. Obejmuje następujące obszary zagadnień:

- 1. Dostęp do rynków w aspekcie postępującej globalnej konkurencyjności**
- 2. Zmiany strukturalne w wartości łańcuchów dostaw**
- 3. Rozwój inwestycji i innowacyjności**
- 4. Zeroemisyjność pojazdów, dekarbonizacja i e-mobilność**
- 5. Pojazdy zsieciovane i połączone**
- 6. Zautomatyzowane prowadzenie pojazdów**
- 7. Zapewnienie kadr i kształcenia umożliwiające realizację programu zmian**

Właściwie jest to program strategiczny dla europejskiego sektora motoryzacji. Projekt **DRIVES** odpowiada na potrzeby zdefiniowane w p.7 obszaru kształcenia kadr.



DRIVES – STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROJEKTU DEVELOPMENT AND RESEARCH ON INNOVATIVE VOCATIONAL EDUCATIONAL SKILLS

WP1 – Project Management

WP6 - Wider visibility and exploitation of automotive sector skills alliance work

**WP2 - Sectoral
intelligence and
roadmapping**

**WP3 - Skills
Framework
WSM - EAA**

**WP4 - Skills
Transferability**

**WP5 -
Apprenticeship
Marketplace**



DRIVES – CELE I UCZESTNICZY PROJEKTU

Development and Research on Innovative Vocational Educational Skills

1. Przepracować istniejącą i sprawdzoną strukturę umiejętności w sektorze motoryzacji w krajach europejskich
 - Dostosowanie do przyszłych trendów w motoryzacji wprowadzenie w życie w różnych krajach europejskich.
 - Wypracowanie programów kształcenia dla 60 nowych i/lub zmodyfikowanych zawodów dla powszechnego wykorzystania
2. Umożliwić wzajemne uznawanie kwalifikacji pomiędzy formalnymi i pozaformalnymi systemami edukacji, instytucjami szkolącymi, szkołami i uczelniami w całej Europie
 - Wprowadzenie wspólnego europejskiego „parasola umiejętności dla przemysłu motoryzacyjnego
 - Integracja istniejących struktur umiejętności (Sector skills council, [ECQA](#), [AQUA](#), [SkillMan](#), [Skills Passport](#), etc.)

3. Wykorzystanie pilotażowych staży zawodowych
 - Wdrożenie rynku staży zawodowych
 - Podnieść ich efektywność dla poszukujących pracy w sektorze motoryzacji
4. Wdrożenie systemów IT i platform internetowych do projektowania wspólnych wymagań zawodowych, zdobywania kwalifikacji i ich certyfikacji

24 Partnerów 11 Krajów EU

- ACEA
- CLEPA
- SERNAUTO
- APIA
- SPIN360

EAA – WSM

jako jedyny przedstawiciel z Polski ale przy współpracy:

- PZPM
- PIM
- SDCA
- ZPPMiAP



PRZEBIEG PRAC W PROGRAMIE DRIVES NAD DEFINIOWANIEM ZAWODÓW PRZYSZŁOŚCI W BRANŻY MOTORYZACYJNEJ

Zgromadzenie informacji
o potrzebach przemysłu
motoryzacyjnego w
zakresie wymagań dla
kadr przyszłości

- Opracowanie ankiety skierowanej do przedsiębiorstw i instytucji
- Przeprowadzenie ankiety i analiza danych

Wypracowanie listy
potencjalnych
modyfikacji istniejących
zawodów i kwalifikacji

- Identyfikacja obszarów o największym potencjale zmian w kształceniu zawodowym
- Opracowanie listy potencjalnych zawodów i kwalifikacji do wprowadzenia zmian

Analiza komplementarności i rozłączności
efektów obu procesów

Dopracowanie
listy 60
zawodów do
modernizacji
lub nowych
programów
kształcenia

BRAINSTORM – IDENTIFY MISSING DOMAINS & JOB

- Identify existing and new domains together
- Address new and existing job roles to domains [sticky notes] individually

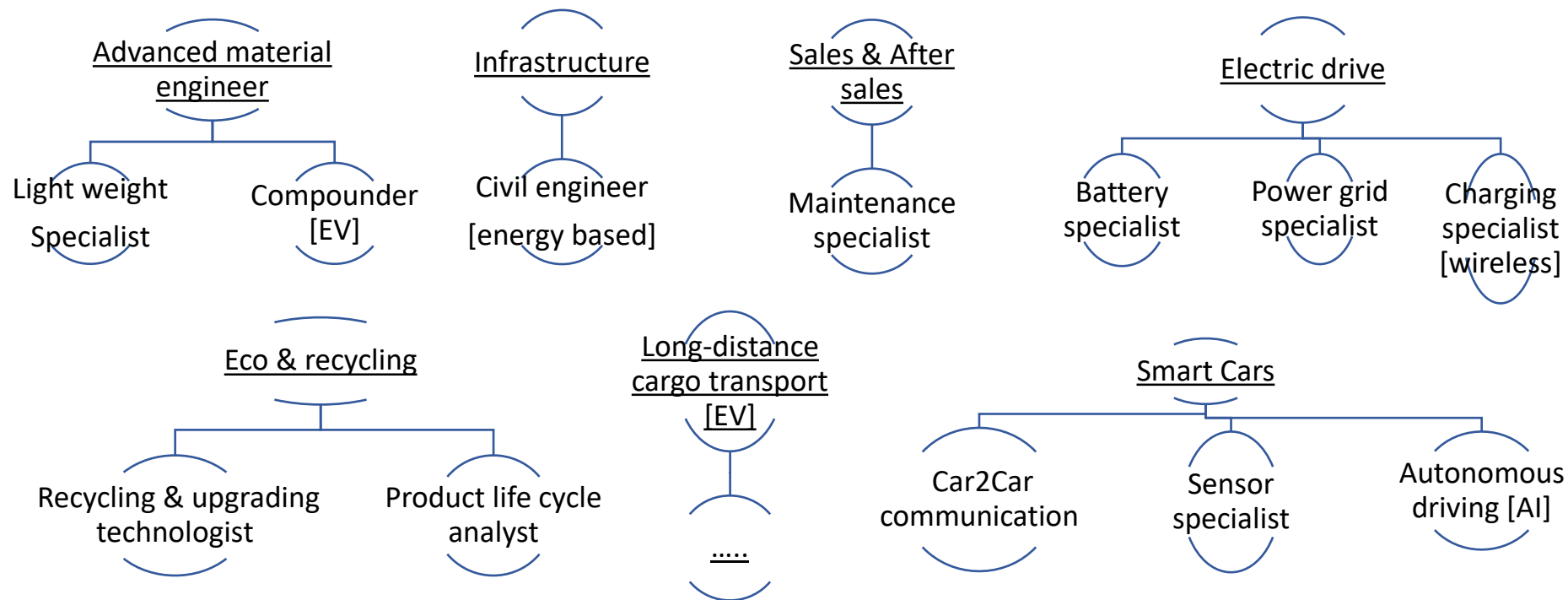


Outcome (existing & new):

- 16 Domains
- 89 Job roles



NEW DOMAINS & JOB ROLES



"C:\Users\JR02968\Desktop\KSSE warsztaty metodyczne\191128 Matrix 77 with skills DoC.xlsx", [warsztaty](#)

FORMAT ECQA OPISU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH MOOC DLA MOTORYZACJ W PROJEKCIE DRIVES

ECQA – European Certification and Qualification Association Krems Austria

MOOC – Massive Open Online Course

Obecnie dostępnych jest ok 50 zawodów udostępnionych w j. angielskim w formie:

- Wstępu i streszczenia
- Materiału audio lub video
- Treści szkoleniowych na slajdach PP
- Pytań do egzaminu samocertyfikacyjnego
- Możliwości zdobycia certyfikacji wg ECQA

Treningi dostępne są w trzech nieodpłatnych formach:

- Samokształcenie
- Kształcenie z konsultacją trenera
- Szkolenie z trenerem w zorganizowanych grupach

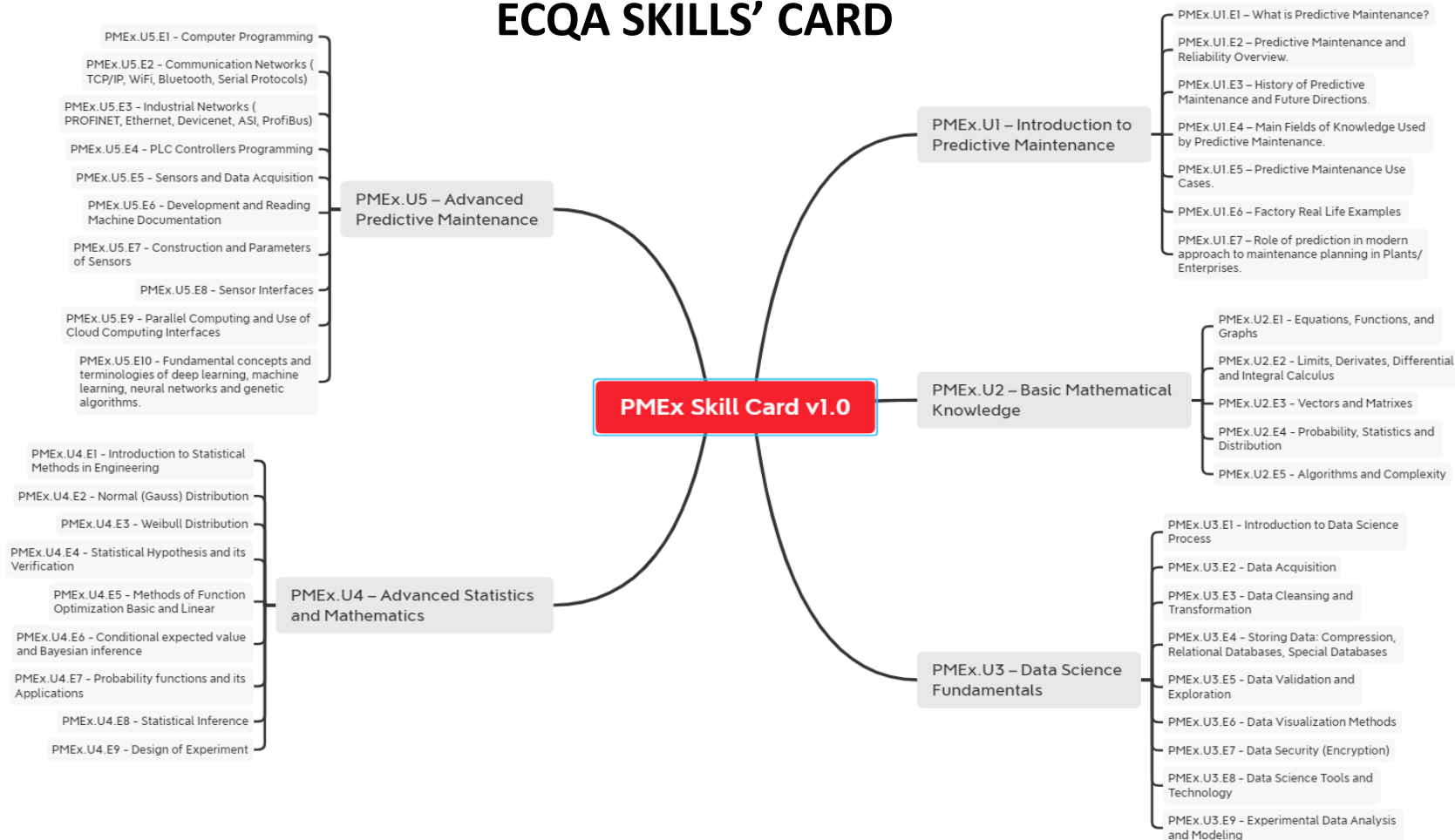
Dla niektórych kursów jest forma odpłatna po zarejestrowaniu się przez ECQA

Zachęcamy do korzystani pod adresm platformy zawodów Projektu DRIVES:

<https://learn.drives-compass.eu/>



PREDICTIVE MAINTENANCE EXPERT ECQA SKILLS' CARD



DRIVES – DOTYCHCZASOWE EFEKTY I PLANOWANE DZIAŁANIA

The Development and Research on Innovative Vocational Educational Skills

1. Przygotowano, w formacie ECQA, programy kształcenia, treść materiałów szkoleniowych i metody potwierdzania kwalifikacji dla ok. 30 zmodyfikowanych i nowych zawodów m.in. z zakresu lean manufacturing i six sigma (yellow, orange, green, black belts)
2. Udostępniono materiały szkoleniowe i egzaminy kwalifikacyjne na platformie DRIVES <https://learn.drives-compass.eu/>
W formie kursów indywidualnych oraz ze wsparciem trenera. Zarejestrowano ok. 1000 wejść na tę porę.
3. Wschodni Sojusz Motoryzacyjny przygotował wspólnie z Politechniką Rzeszowską w St. Woli m.in. program kształcenia dla eksperta danych w zakresie predyktywnego utrzymania ruchu na poziomie inżyniera
4. Pilotażowe wdrożenie zakresu eksperta danych w zakresie predyktywnego utrzymania ruchu do programu kształcenia od semestru jesienno 2021 i zorganizowanie systemu praktyk
5. Przyszłościowe rozszerzenie programu eksperta danych w zakresie predyktywnego utrzymania ruchu na średni poziom nauczania technika, wyższy poziom nauczania magistra oraz na poziom podyplomowy i kursy pozaformalne.



ORGANIZACJA ZAJĘĆ WARSZTATOWYCH

1. Prześledzenie rejestrowania i nawigacji na platformie nauczania DRIVES
2. Założenie własnego konta i rejestracja
3. Wybór zawodu do przećwiczenia
4. Przerobienie materiału szkoleniowego
5. Podejście do egzaminu i certyfikacji
6. Podsumowanie





Dziękuję za uwagę

Ryszard Jania

