



## AKTUALIZACJA REKOMENDACJI NR 1/2020<sup>1</sup>

---

### RADY DS. KOMPETENCJI W SEKTORZE MOTORYZACJI Z UWZGLĘDNIENIEM ELEKTROMOBILNOŚCI

1. Aktualizacja rekomendacji została wydana uchwałą rady nr 2/2021 z dnia 10 grudnia 2021 r.
2. Analiza stanu sektora z punktu widzenia potrzeb kompetencyjnych, w tym szczegółowe uzasadnienie dotyczące przedstawionych rekomendacji w pkt. 3.

Dokonując analizy potrzeb kompetencyjnych dla sektora motoryzacji z uwzględnieniem elektromobilności wzięto po uwagę w szczególności:

- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. z 2019 r. poz. 316, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. z 2019 r. poz. 391)
- podstawy programowe kształcenia w zawodach branży motoryzacyjnej (MOT), branży mechanicznej (MEC), branży elektroniczno-mechatronicznej (ELM), branży metalurgicznej (MTL) oraz branży mechaniki precyzyjnej (MEP)

---

<sup>1</sup> Numer rekomendacji wydanej przez Sektorową Radę ds. Kompetencji/ rok jej wydania.

- Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy
- Zapotrzebowanie interesariuszy branżowych wynikające ze spotkań konsultacyjno-środowiskowych
- Raport Sektorowej Rady ds. Kompetencji Motoryzacja i Elektromobilność – „Rewolucja czy ewolucja?” – Polska branża motoryzacji na tle światowych trendów gospodarki 4.0 – rekomendacje działań dla edukacji, partnerów społecznych, przemysłu
- Wyniki jakościowe i ilościowe badania Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego w branży motoryzacyjnej
- Produkty i wyniki projektu DRIVES - Development and Research on Innovative Vocational Educational Skills

Uwzględniając zmiany w branży motoryzacyjnej zachodzące w obszarze firm produkcyjnych oraz sektora usług wskazać należy następujące potrzeby w zakresie rozwoju kompetencji sektora:

1. Olbrzymie znaczenie dla zmian zachodzących w sektorze branży motoryzacyjnej mają zjawiska związane z dynamiką rozwoju nowoczesnych technologii w obszarze Przemysłu 4.0. Rozwój sektora wymusił nagłe zwiększenie potrzeb w zakresie kompetencji pracowników w obszarze nowoczesnych technologii produkcyjnych, a także rozwój innowacyjnych rozwiązań w branży usługowej. Jednocześnie brak wykwalifikowanych pracowników w branży motoryzacyjnej wymusza wprowadzenie nowych rozwiązań w zakresie wsparcia przedsiębiorców w obszarze przyśpieszenia procesów współpracy na płaszczyźnie biznes – edukacja.
2. Zdiagnozowano, iż obecne zawody (kwalifikacje) w systemie kształcenia formalnego stanowią podbudowę do odpowiedzi na obecny potrzeby branży motoryzacyjnej, jednakże aby w pełni odpowiedzieć na potrzeby rozwoju kompetencji obecnych i przyszłych pracowników konieczne staje się uczenie się, również jako aspekt życia. Powyższe podejście ma odzwierciedlenie w opracowaniach, w tym dotyczących branży:
  - a) Wg. najnowszego raportu Deloitte „Trendy HR 2019” - *82 % badanych uznało zmianę sposobu szkolenia pracowników za ważną lub bardzo ważną. Jest to trend numer jeden w roku 2019.* Wykorzystanie możliwości Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w ramach procesu uczenia się przez całe życie może stać się jednym z rozwiązań wspierających odpowiedź na rosnące potrzeby w doskonaleniu pracowników. W ramach wsparcia wdrożenia rozwiązań Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji dla sektora

motoryzacji konieczne będzie przygotowanie odpowiednich kadr w przemyśle, które współtworzyć będą możliwość wdrażania rozwiązań powstawania i realizacji kwalifikacji rynkowych w ramach kształcenia ustawicznego zgodnie z potrzebami sektora motoryzacji.

- b) MotoBarometr 2019, NASTROJE W AUTOMOTIVE, Raport EXACT SYSTEMS Sp. z o.o., POLSKA, CZECHY, NIEMCY, PORTUGALIA, ROSJA, RUMUNIA, SŁOWACJA, TURCJA, WĘGRY, WIELKA BRYTANIA: Pomimo iż odsetek firm planujących zatrudnić więcej pracowników spadł w Polsce o 23 pp. r/r, to i tak utrzymuje się na wysokim poziomie. 40% zapytanych zamierza zwiększyć zatrudnienie w ciągu najbliższego roku. Na pracowników produkcyjnych niższego szczebla zgłasza zapotrzebowanie 78% ankietowanych, 44% będzie szukać pracowników średniego szczebla (wzrost o 17 pp. r/r), a zaledwie 5% będzie rekrutować kadrę menedżerską. Z trendem, zgodnie z którym większość przedstawicieli automotive będzie poszukiwać pracowników produkcyjnych, mamy do czynienia w każdym z badanych krajów.
- c) MotoBarometr 2019, NASTROJE W AUTOMOTIVE, Raport EXACT SYSTEMS Sp. z o.o., POLSKA, CZECHY, NIEMCY, PORTUGALIA, ROSJA, RUMUNIA, SŁOWACJA, TURCJA, WĘGRY, WIELKA BRYTANIA: (odpowiedzi w ramach przeprowadzonej ankiety): PYTANIE: jakie są obecnie największe problemy związane z zatrudnieniem w branży motoryzacyjnej? ODPOWIEDŹ: Jak wynika z danych GUS, na koniec II kwartału 2019 r. liczba wolnych etatów w polskiej gospodarce wynosiła prawie 152 tys. Przy rekordowo niskim bezrobociu, utrzymującym się na poziomie około 5,1% (wrzesień 2019, MRPiPS), pogłębia się deficyt kadrowy i rosną koszty zatrudnienia.
- d) Studium wykonalności – załącznik do Wniosku o dofinansowanie: badanie „Przemysł 4.0 – motoryzacja, edukacja i wyzwania” zrealizowane przez Exact Systems dowodzi, że zarządzanie talentami, które ma być fundamentem zmian w branży motoryzacyjnej w związku z 4. rewolucją przemysłową, wiąże się z wieloma wyzwaniami. Więcej niż połowa zapytanych przedstawicieli zakładów motoryzacyjnych (58%) uważa, że absolwenci szkół wyższych nie są odpowiednio przygotowani do pracy w Przemysle 4.0. Dwie najważniejsze bariery związane z wdrożeniem Przemysłu 4.0 w automotive dotyczą kompetencji pracowników. Co trzeci zapytany wskazał na brak możliwości pozyskania odpowiednio wykwalifikowanych specjalistów, a co czwarty na niewystarczające

kompetencje kadry w zakresie nowych technologii. Dopiero na trzecim miejscu zostały wskazane bariery finansowe takie jak niepewność dotycząca zwrotu z inwestycji (21% wskazań) oraz koszty dostosowania do standardów zapewniających interoperacyjność (21% wskazań).

- e) Raport Banku Pekao, Nowa era motoryzacji. Jak odnajdzie się w niej polski przemysł?, wrzesień 2019 r. W raporcie znalazły się wątki dotyczące zatrudnienia: Rosnącym wyzwaniem dla firm tak jak i dla całej gospodarki jest też sytuacja na rynku pracy. Trendy demograficzne i otoczenie ekonomiczne w Polsce przekładają się z jednej strony na brak osób do pracy w wielu obszarach, w tym specjalistycznych, a z drugiej na presję płacową, która ma wpływ na międzynarodową konkurencyjność produkcji.

3. Diagnoza luk kompetencyjnych w sektorze motoryzacji pokrywa się z trendami światowej gospodarki w zakresie Przemysłu 4.0, w ramach której wyróżnić możemy rozwój następujących dziedzin: elektromobilność, -autonomiczne pojazdy, sztuczna inteligencja, robotyzacja, automatyzacja, informatyzacja, internet rzeczy, Big Data, cyberbezpieczeństwo. Trendy te będą mieć istotne znaczenie dla rozwoju polskiej gospodarki oraz jej konkurencyjności na rynku międzynarodowym, dlatego też konieczne staje się rozpowszechnienie informacji związanej z przyszłością rozwoju branży oraz odpowiednie przygotowanie nowych kadr zgodnie z przedstawionymi trendami.
4. Wg. raportu przygotowanego przez Radę Sektorową ds. Kompetencji Motoryzacja i Elektromobilność, jak również zgodnie z analizą europejskiej rady umiejętności sektora motoryzacji do kluczowych czynników determinujących zmiany w obszarze zawodów należeć będą m.in. nowoczesna produkcja i wykorzystanie nowoczesnych materiałów, złożone i globalne łańcuchy dostaw, projektowanie cyklu życia, zapobieganie zanieczyszczeniom i możliwość recyklingu produktów, aktywne bezpieczeństwo, automatyczna jazda i łączność, dekarbonizacja, hybrydyzacja i elektryfikacja oraz ewolucja wymagań klientów.
5. Treść ww. rozporządzeń MEN, a także podstawy programowe kształcenia w zawodach branży motoryzacyjnej (MOT), branży mechanicznej (MEC), branży elektroniczno-mechatronicznej (ELM), branży metalurgicznej (MTL) oraz branży mechaniki precyzyjnej (MEP) stanowią wzorzec do opracowania programu szkolenia potencjalnych pracowników oczekiwanych przez sektor. Pozwalają na przygotowanie programów

nauczania poszerzonych o dodatkowe umiejętności – opracowane we współpracy z pracodawcami, które w elastyczny sposób odpowiadać mogą lokalnym i regionalnym potrzebom gospodarczym.

6. W związku z powyższym ustalono, że diagnoza zawarta w pkt. 1 – 5 z punktu widzenia potrzeb sektora motoryzacji z uwzględnieniem elektromobiności jest wyczerpująca i wystarczająca do ustalenia szczegółowej problematyki sektora w zakresie szkoleń dla pracowników firm z branży, umożliwiając im tym samym zdobycie wiedzy oraz umiejętności z zakresu:

- Mentor w branży motoryzacyjnej
- Instruktor praktycznej nauki zawodu (kwalifikacje wymienione w §10 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu Dz.U. 2019 poz. 391)
- Utrzymanie ruchu (specjalista utrzymania ruchu)
- Operator CNC (w zakresie tworzenia narzędzi i matryc)
- Lakiernictwo (lakiernik)
- Operator linii montażowej/produkcyjnej
- Specjalista ds. planowania gospodarki materiałowej
- Technologia produkcji/ oprzyrządowania (Technolog produkcji/oprzyrządowania)
- Obsługa projektów B+R
- Programowanie i obsługiwanie procesu druku 3D
- Projektowanie i rozwój produktu
- Szlifierz narzędziowy
- Utrzymanie ruchu – moduł 1 – Programowanie sterowników logicznych SIEMENS SIMATIC S7

- Utrzymanie ruchu – moduł 2 – Budowa i obsługa elementów i układów hydrauliki siłowej
- Utrzymanie ruchu – moduł 3 – Programowanie robotów przemysłowych – poziom podstawowy
- Utrzymanie ruchu – moduł 4 – Wprowadzenie do automatyki przemysłowej i sterowania
- Utrzymanie ruchu – moduł 5 – integracja robota przemysłowego ze sterownikiem PLC
- Utrzymanie ruchu – moduł 6 – Sensoryka w aplikacjach przemysłowych
- Utrzymanie ruchu – moduł 7 – Podstawy techniki napędowej
- Utrzymanie ruchu – moduł 8 – Podstawy pneumatyki przemysłowej
- Utrzymanie ruchu – moduł 9 – Elektropneumatyka przemysłowa
- Kurs spawania metodą TIG 141 blach i rur spoinami pachwinowymi
- Kurs spawania metodą MIG 131 blach i rur spoinami pachwinowymi
- Kurs spawania metodą MMA 111 blach i rur spoinami pachwinowymi
- Operator wózków jezdniowych z egzaminem UDT
- Szkolenie z zakresu sieci przemysłowych Profinet, Profibus
- Programowanie robotów przemysłowych – poziom zaawansowany
- Eksploatacja urządzeń i instalacji elektroenergetycznych z uprawnieniami SEP do 1 kV
- Budowa, naprawa, eksploatacja pojazdów hybrydowych
- Szkolenie dla osób ubiegających się o uprawnienia diagnostów i diagnostów uzupełniających swoje uprawnienia w zakresie przeprowadzania badań technicznych pojazdów

- Blacharz samochodowy
- Lakiernik samochodowy
- Obsługa urządzeń diagnostycznych do diagnostyki komputerowej samochodów osobowych i ciężarowych
- Elektromobilność – wykonywanie raportów, budowa i obsługa stacji ładowania pojazdów elektrycznych
- Lean & Six Sigma – yellow belt – Standard ISO18404/ISO13053
- Lean & Six Sigma – green belt – Standard ISO18404/13053
- Projektowanie procesów wytwórczych – Programista CAM
- Ekspert ds. Cyberbezpieczeństwa

### 3. Rekomendacje Rady<sup>2</sup>.

3.1. Lista rekomendacji Rady mających na celu poprawę dopasowania kompetencji do potrzeb sektora (innych niż wskazano w pkt 3.2).

W rekomendacji nie wskazano innego, niż wskazano w pkt. 3.2 zapotrzebowania na kompetencje/ kwalifikacje w sektorze.

---

<sup>2</sup> Należy wskazać cel wydania rekomendacji oraz jej odbiorców.

### 3.2. Zapotrzebowanie na kompetencje/kwalifikacje w sektorze<sup>3</sup>.

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
1.	Mentor w branży motoryzacyjnej	- rozumie założenia Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji - określa zadania osób i instytucji w zakresie opracowania kwalifikacji	Grupę docelową stanowić będą <u>pracownicy</u> podnoszący	Szkolenie 80 godzin	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników –	Zakończenie kwalifikacji egzaminem

<sup>3</sup> Rekomendacje Rady powinny również uwzględniać rekomendacje na poziomie europejskim. W przypadku sektorów przemysłowych rekomendacje powinny wskazywać potrzeby kompetencyjne/kwalifikacyjne dużych przedsiębiorstw.

<sup>4</sup> Kolejność w tabeli oznacza ważność obszaru tematycznego. Ważność obszaru powinna uwzględniać potrzeby przedstawicieli sektora z punktu widzenia liczby osób potrzebnych o określonych kompetencjach/kwalifikacjach oraz wpływ tych kompetencji/kwalifikacji na rozwój danego sektora.

<sup>5</sup> Obszar tematyczny rozumiany jako kompetencja/kwalifikacja (rozumiana zgodnie z ZSK), w której powinno odbywać się kształcenie z uwagi na zidentyfikowane, aktualne potrzeby przedsiębiorców sektora, dla której możliwe jest określenie efektów uczenia się (szczegółowo opisanych w następnej kolumnie) możliwych do osiągnięcia poprzez szkolenia lub doradztwo, a w przypadku kwalifikacji – dodatkowo potwierdzonych przez uprawnioną instytucję certyfikującą. Jeden wiersz w tabeli powinien wskazywać jeden obszar tematyczny.

<sup>6</sup> Opis powinien być zgodny z definicjami pojęć zawartych w ustawie o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. W przypadku gdy opisywany zestaw efektów uczenia się wypełnia wymagania kwalifikacji, rekomenduje się odniesienie się do Sektorowej Ramy ds. Kwalifikacji (jeśli istnieje) i wskazanie poziomu oczekiwanej kwalifikacji.

<sup>7</sup> Stanowisko/a zawodowe lub grupy stanowisk zawodowych, na którym/ych brakuje osób z daną kompetencją/kwalifikacją.

<sup>8</sup> Szkolenie, szkolenie zawodowe, e-learning, studia podyplomowe, doradztwo, mentoring, coaching, egzamin. Kolumna nieobowiązkowa.

<sup>9</sup> Jeśli dotyczy np. wskazanie województw/ regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje jest największe; wskazanie grupy przedsiębiorstw, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje jest największe np. mikroprzedsiębiorstwa.



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>rynkowych w ramach ZSK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identyfikuje potrzeby z zakresu kwalifikacji rynkowych</li> <li>- wskazuje zalety oraz korzyści związane z wdrożeniem kwalifikacji rynkowej w branży motoryzacyjnej</li> <li>- dokonuje wstępnej oceny zasadności wdrożenia kwalifikacji rynkowej</li> <li>- wskazuje przykładowe kwalifikacje rynkowe wdrożone do systemu ZSK</li> <li>- wykorzystuje gesty, kontakt, wzrokowy, przestrzeń oraz postawę do celów autoprezentacyjnych</li> <li>- przeprowadza badanie potrzeb szkoleniowych</li> <li>- wykonuje projekt materiałów</li> </ul>	<p>kwalifikacje i umiejętności z zakresu doskonalenia kadr w zakładach pracy, czyli pracownicy działów personalnych/kadrowych/HR, a także inni pracownicy zainteresowani rozwojem kompetencji i umiejętności w branży motoryzacyjnej</p>		<p>minimum 250 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich szkoleń</p> <p>2 125 000 zł</p> <p>Koszt udziału 1 uczestnika</p> <p>8 500 zł</p>	

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		szkoleniowych - ocenia skuteczność szkoleń - określa metodykę pracy z dorosłymi - stosuje metody motywacyjne w pracy edukacyjnej - określa możliwe ścieżki rozwoju dla osób zatrudnionych w branży motoryzacyjnej, uwzględniając możliwości kształcenia formalnego, pozaformalnego i nieformalnego				
2.	Instruktor praktycznej nauki zawodu (kwalifikacje wymienione w §10 ust. 3	- określa zakres i zadania pedagogiki pracy, - opisuje przedmiot kształcenia i wychowania przed zawodowego, pro zawodowego i zawodowego,	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej,	Szkolenie 48 godzin	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 200 osób	Zakończenie kwalifikacji egzaminem, potwierdzającym uprawnienia instruktora praktycznej nauki zawodu

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
	Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu Dz.U. 2019 poz. 391)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa funkcje doradztwa zawodowego,</li> <li>- identyfikuje możliwości dla dalszego kształcenia</li> <li>- identyfikuje ustawowe zadania nauczyciela w zakresie dydaktyki, opieki i wychowania,</li> <li>- opisuje funkcje klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego,</li> <li>- określa typy szkół prowadzących kształcenie zawodowe i innych form kształcenia zawodowego</li> <li>- określa zasady organizacji praktycznej nauki zawodu,</li> </ul>	którzy mają pełnić opiekę nad młodocianymi pracownikami oraz uczniami odbywającymi praktyczną naukę zawodu w zakładzie pracy		Szacowany koszt wszystkich szkoleń 300 000 zł  Koszt 1 uczestnika 1500,-	

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonuje zadania instruktora praktycznej nauki zawodu,</li> <li>- określa zasady zatrudniania młodocianych pracowników</li> <li>- charakteryzuje sylwetkę zawodową instruktora praktycznej nauki zawodu,</li> <li>- wskazuje zakres odpowiedzialności instruktora praktycznej nauki zawodu,</li> <li>- tworzy kodeks etyczny instruktora praktycznej nauki zawodu</li> <li>- wskazuje okresy rozwojowe człowieka, w których może zdobywać zawód lub przekwalifikowywać się,</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa potrzeby i możliwości osoby uczącej się w zakresie uczenia się w różnych okresach rozwojowych,</li> <li>– charakteryzuje sposoby wsparcia uczenia się w różnych okresach rozwojowych – definiuje czym jest stres,</li> <li>– ocenia sytuację stresową,</li> <li>– dobiera sposób pokierowania sytuacją stresową dla osiągnięcia oczekiwanego efektu w pracy z osobą uczącą się</li> <li>– definiuje konflikt,</li> <li>– określa źródło konfliktu,</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje przykładowe zasady zarządzania konfliktem w pracy z osobą uczącą się</li> <li>– przeprowadza obserwację osoby uczącej się w celu zdiagnozowania jej możliwości i potrzeb;</li> <li>– formułuje wnioski z obserwacji do planowania pracy z osobą uczącą się</li> <li>– wskazuje sposoby motywowania osoby uczącej się do podejmowania i realizowania zadań praktycznej nauki zawodu,</li> <li>– określa znaczenie reguł, ustaleń i</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>umów w motywowaniu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa i ocenia znaczenie kary i nagrody w motywowaniu</li> </ul> <p>metodyki kształcenia zawodowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa przedmiot i zadania metodyki kształcenia zawodowego,</li> <li>- wskazuje zakres zadań dla metodyki praktycznej nauki zawodu</li> <li>- określa funkcje podstaw programowych kształcenia w zawodach,</li> <li>- wskazuje elementy składające się na strukturę podstawy programowej kształcenia w danym zawodzie w kontekście planowania praktycznej nauki zawodu,</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>- interpretuje wybrane elementy podstawy programowej kształcenia w danym zawodzie w kontekście realizacji praktycznej nauki zawodu,</p> <p>- określa powiązania podstawy programowej kształcenia w danym zawodzie z podstawą programową kształcenia ogólnego dla kształtowania kompetencji kluczowych</p> <p>– interpretuje zasady realizowane przez nauczyciela praktycznej nauki zawodu (poglądowości, samodzielności, wiązania teorii z praktyką, przystępności),</p> <p>– interpretuje zasady realizowane przez uczącego się (świadomości i</p>				



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>doniosłości, wykorzystywania doświadczeń, wzorca),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje przykładowe sposoby wykorzystania zasad nauczania w realizacji zadań praktycznej nauki zawodu</li> <li>– definiuje cele edukacyjne (w tym programowe cele edukacyjne),</li> <li>– klasyfikuje cele edukacyjne,</li> <li>– formułuje przykładowe cele kształcenia dla wskazanego zawodu na podstawie podstawy programowej,</li> <li>– stosuje zasady operacjonalizacji celów w wybranym zawodzie dla warunków realizacji praktycznej nauki</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		zawodu – opisuje zasady formułowania tematyki zajęć edukacyjnych – dobiera materiał nauczania – ustala znaczenie tematu zajęć edukacyjnych, – formułuje przykładowe tematy zajęć edukacyjnych w pracy zadaniowej osób uczących się – określa znaczenie mediów i środków dydaktycznych w edukacji, – planuje wyposażenie i organizację stanowiska pracy dla celów edukacyjnych, – dobiera wyposażenie do wykonania zadania na stanowisku pracy,				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje znaczenie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku pracy,</li> <li>– ocenia wyposażenie przykładowego stanowiska pracy dla celów szkoleniowych</li> <li>– wyodrębnia, w oparciu o podstawę programową kształcenia w wybranym zawodzie, przykładowe zadania do samodzielnego wykonania przez osobę uczącą się,</li> <li>– wyodrębnia, w oparciu o podstawę programową kształcenia w wybranym zawodzie, przykładowe zadania do wykonania przez osobę uczącą się w</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>grupie (we współpracy) z innymi osobami,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– formułuje polecenia do wykonania przykładowych zadań,</li> <li>– dobiera miejsce, sprzęt i inne materiały do wykonania zadania,</li> <li>– wskazuje zasady kontroli (w tym samokontroli) podczas wykonywania przykładowego zadania</li> <li>– opisuje przebieg przykładowych zajęć praktycznych,</li> <li>– charakteryzuje przykładowe metody stosowane w kształceniu praktycznym,</li> <li>– dobiera metodę kształcenia do tematyki zajęć, możliwości organizacyjnych, czasu</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>przewidzianego na realizację i przewidywanych możliwości osoby uczącej się,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje zrealizowanie zajęć z zastosowaniem wybranych metod,</li> <li>– opisuje techniki pracy stosowane w praktycznej nauce zawodu,</li> <li>– dobiera technikę pracy do zastosowanej metody, tematyki i oczekiwanego efektu wykonania zadania</li> <li>– opisuje strukturę scenariusza zajęć edukacyjnych,</li> <li>– projektuje scenariusz dla wybranych zajęć praktycznych,</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– projektuje scenariusz dla dnia pracy młodocianego pracownika odbywającego naukę zawodu w zakładzie pracy,</li> <li>– opracowuje materiały niezbędne do zrealizowania zajęć zgodnie z zaprojektowanym scenariuszem</li> <li>– określa funkcje instrukcji stanowiskowej,</li> <li>– projektuje instrukcję dla przykładowego stanowiska pracy</li> <li>– określa rolę karty pracy (arkusza roboczego) w organizacji praktycznej nauki zawodu,</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– projektuje przykładową kartę pracy (arkusz roboczy)</li> <li>– określa formalne wymagania dla oceniania szkolnego i oceniania w kształceniu ustawicznym,</li> <li>– opisuje metody sprawdzania wiedzy i umiejętności w praktycznej nauce zawodu,</li> <li>– określa rolę kryteriów oceniania,</li> <li>– formułuje informację zwrotną dla przykładowej sytuacji oceniania,</li> <li>– stosuje ocenę szkolną w odniesieniu do przykładowej sytuacji, odpowiedniego wymagania</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>programowego i szkolnych zasad oceniania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– analizuje przykładową listę kontrolną,</li> <li>– projektuje listę kontrolną do wybranego zadania realizowanego przez osobę uczącą się</li> <li>– określa funkcje programu nauczania zawodu,</li> <li>– formułuje przykładowe postanowienia dla poszczególnych elementów programu nauczania zawodu w odniesieniu do praktycznej nauki zawodu</li> <li>– określa zasady modyfikacji programu nauczania zawodu</li> <li>– analizuje procedury egzaminacyjne</li> </ul>				



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie/egzaminu zawodowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizuje zadania egzaminacyjne z informatora o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie/egzaminie zawodowym,</li> <li>- określa wymagania dla zdania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie/egzaminu zawodowego,</li> <li>- określa zasady przeprowadzania egzaminu czeladniczego</li> <li>- interpretuje postanowienia zawarte w szkolnym planie nauczania,</li> <li>- dokonuje wpisów w dzienniku</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>lekcyjnym,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowuje plan dydaktyczny nauczyciela dla praktycznej nauki zawodu,</li> <li>- nazywa zajęcia zgodnie ze szkolnym planem nauczania i arkuszem ocen</li> <li>- demonstruje przebieg przykładowych zajęć praktycznych</li> <li>- przeprowadza pokaz wykonania konkretnej czynności na stanowisku pracy</li> <li>– ocenia zaobserwowane wykonanie konkretnej czynności lub zestawu czynności na stanowisku pracy lub</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>przeprowadza symulację części praktycznej egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie/egzaminu zawodowego i ocenia zgodnie z kryteriami szkolnymi i zgodnie z zasadami egzaminacyjnymi</p> <p>– ocenia przygotowanie stanowiska pracy pod kątem bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska i przeciwpożarowym</p>				
3.	Utrzymanie ruchu (specjalista utrzymania ruchu)	<p>- rozpoznaje urządzenia na podstawie schematów, oznaczeń, określa ich funkcje i zastosowanie</p> <p>- dobiera narzędzia do pracy w</p>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży	Szkolenie 80 godzin	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 150	Szkolenie zakończone egzaminem zewnętrznym (część pisemna i część praktyczna)

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>utrzymaniu ruchu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montuje urządzenia zgodnie z ich specyfikacją techniczną</li> <li>- wykonuje niezbędne połączenia oraz pomiary instalacji</li> <li>- programuje sterowniki PLC, konfiguruje parametry urządzeń zgodnie z dokumentacją</li> <li>- uruchamia w sposób bezpieczny wykonane instalacje</li> <li>- odczytuje i interpretuje informacje diagnostyczne w systemach utrzymania ruchu</li> <li>- diagnozuje i wymienia uszkodzone urządzenia w obwodach automatyki</li> <li>- wykorzystuje i interpretuje szereg</li> </ul>	<p>motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn</p>		<p>osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich szkoleń 900 000 zł</p> <p>Koszt 1 uczestnika 6000,-</p>	

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>danych i dokumentacji w środowisku obsługi technicznej inżynierskiej;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przestrzega przepisów BHP i innych stosownych rozporządzeń, dyrektyw i wytycznych oraz stosuje się do odpowiednich planów konserwacji w celu wykonania wymaganych prac;</li> <li>- diagnozuje usterki na sprzęcie poprzez wybór i stosowanie technik, narzędzi i pomocy diagnostycznych w celu zlokalizowania usterek,</li> <li>- określa skutki usterek dla innych prac i względów bezpieczeństwa oraz wykorzystuje uzyskane dowody do wyciągania właściwych wniosków na temat charakteru i prawdopodobnej przyczyny usterek;</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- konserwuje i naprawia sprzęt w określonej kolejności i w uzgodnionym harmonogramie;</li> <li>- przeprowadza konserwację zapobiegawczą urządzeń oraz zgłasza wszelkie przypadki, w których działania konserwacyjne nie mogą być w pełni wykonane lub w których wykryto usterki wykraczające poza planowany harmonogram;</li> <li>- opracowuje, uzgadnia i przygotowuje finalną dokumentację i opisuje czynności związane z utrzymaniem ruchu produkcji;</li> <li>- usuwa odpady zgodnie z bezpieczną praktyką pracy i zatwierdzonymi procedurami;</li> <li>- prowadzi monitoring stanu maszyn i</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>urządzeń;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obsługuje i naprawia sprzęt mechaniczny i elektroniczny;</li> <li>- obsługuje i naprawia maszyny w zakresie ich funkcjonalności w procesach automatyzacji i robotyki (w tym mikrorobotyki)</li> </ul>				
4.	Operator CNC (w zakresie tworzenia narzędzi i matryc)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa zasady bezpiecznej pracy, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz innymi stosownymi rozporządzeniami, dyrektywami i wytycznymi.</li> <li>- wykonuje czynności sprawdzające poprawność ustawień i gotowość maszyny do wykonywania czynności obróbki skrawaniem (tj. sprawdza, czy</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach	Szkolenie 120 godzin	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 100 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich</p>	Szkolenie zakończone egzaminem zewnętrznym (część pisemna i część praktyczna)

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>wszystkie mechanizmy zabezpieczające zostały zainstalowane, czy sprzęt został prawidłowo ustawiony do wymaganych czynności za pomocą odpowiedniego programu sterującego, ),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ustala i mocuje przedmioty na maszynie,</li> <li>- projektuje i wykonuje systemy bazowania elementów do obróbki,</li> <li>- wykonuje konserwacje maszyny,</li> <li>- wykonuje niezbędne pomiary do oceny wykonywanych detali oraz pomiary diagnostyczne maszyny,</li> <li>- dobiera i mocuje oprawki i narzędzia skrawające,</li> <li>- testuje programy obróbki CNC,</li> <li>- wykonuje operacje, nadzoruje przebieg</li> </ul>	<p>produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu obróbki materiałów (tokarze, frezerzy, ślusarze)</p>		<p>Szkoleń 600 000,- Koszt 1 uczestnika 6000,-</p>	



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>obróbki, dokonuje oceny pod kątem optymalizacji obróbki CNC,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uruchamia i obsługuje system operacyjny zgodnie z określonymi procedurami,</li> <li>- współpracuje z innymi członkami zespołu i komunikuje się zarówno na wyższym, jak i niższym szczeblu,</li> <li>- monitoruje procesy komputerowe w celu zapewnienia, że produkcja odpowiada wymaganym specyfikacjom, i parametrom operacyjnym programu w celu optymalizacji wyników, jakie mają zostać osiągnięte,</li> <li>- rozumie i reaguje na komunikaty o błędach lub usterkach sprzętu oraz zgłasza problemy, których nie może</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>rozwiązać samodzielnie,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoruje procesy komputerowe i zapewnia, że dane wyjściowe z produkcji odpowiadają wymaganym specyfikacjom, przeprowadza kontrolę wrywkową jakości w odpowiednich odstępach czasu oraz — w razie konieczności — dostosowuje parametry pracy sprzętu i oprogramowania, w tym dobiera parametry skrawania do mocy wrzeciona, narzędzi skrawania oraz obrabianego materiału,</li> <li>- opracowuje wspierane komputerowo programy produkcji, w ramach uzgodnionych procedur kontrolnych,</li> <li>- zapisuje i tworzy kopie zapasowe szczegółów programu oraz bezpiecznie</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>przechowuje zgodnie z wymogami organizacyjnymi,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- po zakończeniu obróbki zatrzymuje urządzenie w bezpiecznym stanie,</li> <li>- identyfikuje potrzeby produkcyjne w systemie „dokładnie na czas”,</li> <li>- wykorzystuje umiejętności w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) w procesach produkcyjnych,</li> <li>- kalkuluje i ocenia koszty pracy i jej efektywność,</li> <li>- pozna i stosuje zasadę planuj-sprawdź-działaj.</li> </ul>				
5.	Lakiernictwo (lakiernik)	- przygotowuje powierzchnie materiałów, które mają być poddane obróbce,	Grupę docelową stanowią osoby	Szkolenie 60 godzin	Na terenie całej Polski, ogólna	Szkolenie zakończone egzaminem

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>odpowiednio przygotowuje czynności wykończeniowe oraz je przeprowadza,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowuje powłoki lakiernicze pod kątem doboru koloru, pomiaru lepkości materiałów lakierniczych oraz wykonuje pomiary przygotowanych materiałów,</li> <li>- nanosi powłoki lakiernicze zgodnie z przewidzianą techniką,</li> <li>- weryfikuje ustawienia urządzeń wykańczających.</li> <li>- przeprowadza proces obróbki zgodnie z procedurami operacyjnymi i specyfikacją części,</li> <li>- sprawdza zgodność obrabianych elementów z wymaganymi właściwościami i specyfikacją</li> </ul>	<p>zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu przygotowania detali do procesu lakierowania, a także osoby z branży motoryzacyjnej chcące znaleźć zatrudnienie w</p>		<p>liczba uczestników – minimum 40 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń</p> <p>160 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 4000,-</p>	<p>zewnątrznym</p>

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>wykończenia,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szybko i skutecznie rozwiązuje problemy i zgłasza te problemy, których nie może rozwiązać samodzielnie,</li> <li>- zachowuje porządek w miejscu pracy oraz usuwa odpady i nadmiar materiałów zgodnie z ustalonymi procedurami organizacyjnymi i prawnymi,</li> <li>- określa zasady bezpiecznej pracy, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz innymi stosownymi rozporządzeniami, dyrektywami i wytycznymi,</li> <li>- zamyka urządzenia wykańczające i pozostawia je w bezpiecznym stanie po zakończeniu czynności przetwórczych,</li> </ul>	<p>zakładach naprawczych pojazdów samochodowych.</p>			

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>- informuje o zakończeniu przygotowań zgodnie z procedurami organizacyjnymi, Stosuje w praktyce produkcyjnej system „dokładnie na czas”.- zna i stosuje zasady skutecznej komunikacji oraz pracy zespołowej.</p>				
6.	Operator linii montażowej/produkcyjnej	<p>- w trakcie pracy przestrzega odpowiednich instrukcji, rysunków montażowych i innych specyfikacji.</p> <p>- dobiera i stosuje odpowiednie narzędzia konieczne do pracy operatorskiej,</p> <p>- wykonuje czynności w zakresie utrzymania porządku na stanowisku oraz obsługi niezbędnych urządzeń, a także dokumentuje odpowiednio przebieg pracy maszyn i urządzeń,</p>	Grupę docelową stanowią pracownicy branży motoryzacyjnej, którzy są obecnie zatrudnieni są na stanowiskach niewymagających kwalifikacji technicznych,	Szkolenie 80 godzin	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 250 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 750 000,-</p>	Szkolenie zakończone egzaminem wewnętrznym

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia stosowane w produkcji technologie, dobiera odpowiednie parametry maszyn, posługuje się dokumentacją technologiczną celem poprawnego użytkowania maszyn i urządzeń,</li> <li>- planuje wykorzystanie sprzętów, narzędzi i części oraz sprawdza ich stan techniczny;</li> <li>- stosuje odpowiednie metody i techniki montażu różnych części składowych w ich prawidłowych położeniach,</li> <li>- sprawdza gotowe jednostki montażowe w celu upewnienia się, że wszystkie operacje zostały zakończone i że produkt końcowy spełnia wymagane specyfikacje,</li> <li>- zna i stosuje zasady skutecznej</li> </ul>			Koszt 1 uczestnika 3000,-	

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>komunikacji oraz pracy zespołowej. - szybko i skutecznie rozwiązuje problemy i zgłasza te problemy, których nie może rozwiązać samodzielnie,</p> <p>- rozpoznaje automatyczne procesy montażowe oraz wdraża możliwość ręcznego odtworzenia procesu,</p> <p>- stosuje wiedzę z zakresu elektroniki w pracy,</p> <p>- Stosuje w praktyce produkcyjnej system „dokładnie na czas”.</p>				
7.	Specjalista ds. planowania gospodarki materiałowej	- opracowuje i koordynuje plany zarządzania i prognozowania zapotrzebowania na materiały do celów produkcyjnych,	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w	Szkolenie 40 godzin	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników –	Szkolenie zakończone egzaminem wewnętrznym



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa wskaźniki przedstawiające efektywność przepływu materiałów,</li> <li>- korzysta z koncepcji zarządzania łańcuchem dostaw w celu zminimalizowania kosztów magazynowania, przeładunku i logistyki,</li> <li>- stosuje odpowiednie metody i narzędzia do identyfikuje tzw. wąskie gardła i nieefektywne gospodarowanie materiałami i zasobami,</li> <li>- tworzy mapę stanu docelowego,</li> <li>- określa zasady rachunkowości finansowej w celu poprawy kluczowych wskaźników wykonania,</li> <li>- opracowuje strategię komunikacji w łańcuchu dostaw,</li> </ul>	<p>branży motoryzacyjnej, chcące przekwalifikować się na powyższe stanowisko</p>		<p>minimum 40 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń</p> <p>180 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 4500,-</p>	

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- skutecznie zarządza relacjami z dostawcami w celu zapewnienia, że materiały są wysyłane prawidłowo i na czas,</li> <li>- przegląda zlecenia robocze i praktyki w zakresie tworzenia harmonogramów w celu zapewnienia terminowej dostawy,</li> <li>- pracuje zgodnie z odpowiednimi instrukcjami, rysunkami montażowymi i innymi specyfikacjami,</li> <li>- zapewnia dostępność wszystkich informacji niezbędnych do określenia wymogów materiałowych oraz ich aktualności,</li> <li>- korzysta z zebranych informacji do określenia dostawców i metod ich dostarczania,</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontroluje dostawy i odbiór materiałów, upewnia się, że są one sprawdzane po przybyciu i że materiały są składowane w odpowiednim miejscu i środowisku,</li> <li>- stosuje odpowiednie procedury w celu zapewnienia utrzymania odpowiedniego poziomu zapasów.</li> </ul>				
8.	Technologia produkcji/oprzyszczania (Technolog produkcji/oprzyszczania)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa materiały oraz dokonuje projektowania wielomateriałowego,</li> <li>- tworzy dokumentację 2D oraz modele 3D wyrobów oraz oprzyrządowania produkcyjnego,</li> <li>- przygotowuje procesy technologiczne z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego,</li> <li>- monitoruje przeprowadzone procesy</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, wykonujące pracę w zakresie obsługi maszyn i urządzeń, nadzoru nad	Szkolenie 80 godzin.	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 50 osób Szacowany koszt wszystkich szkoleń 400 000,-	Szkolenie zakończone egzaminem wewnętrznym (w formie wykonania projektu)

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>technologiczne,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektuje narzędzia do optymalizacji procesów produkcyjnych,</li> <li>- nadzoruje wdrożenia i optymalizację procesów produkcji,</li> <li>- projektuje układy mechaniczne i mechatroniczne stosowane w oprzyrządowaniu i narzędziach produkcyjnych,</li> <li>- projektuje obudowy i konstrukcje powierzchniowe,</li> <li>- projektuje konstrukcje nośne oraz mocowania,</li> <li>- projektuje detale z materiałów o różnych właściwościach,</li> <li>- korzysta z nowoczesnych narzędzi</li> </ul>	<p>maszynami i urządzeniami posiadające wykształcenie wyższe techniczne, znajomość rysunku technicznego, podstaw technologii obróbczych, technik pomiarowych oraz obsługujące komputer na poziomie dobrym</p>		Koszt 1 uczestnika 8000,-	

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>projektowych i symulacyjnych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dobiera odpowiednie sposoby mocowania oraz narzędzia i przyrządy do wykonywania oprzyrządowania,</li> <li>- zna i stosuje zasady skutecznej komunikacji oraz pracy zespołowej. (w tym zna zasady współpracy w zespołach multidyscyplinarnych i międzynarodowych),</li> <li>- wykorzystuje wiedzę z zakresu zarządzania projektami.</li> </ul> <p>identyfikuje zagrożenia i zarządza sytuacją kryzysową.</p>				
9.	Obsługa projektów B+R	- w pracy wykorzystuje zaawansowaną znajomość procesów wytwarzania stosowanych w branży motoryzacyjnej,	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w	Szkolenie 100 godzin.	Na terenie całej Polski, ogólna liczba	Szkolenie zakończone egzaminem wewnętrznym (w

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizuje, koordynuje i nadzoruje procesy projektowania i wytwarzania wyborów/usług,</li> <li>- opracowuje i nadzoruje przygotowanie dokumentację produkcyjną,</li> <li>- przygotowuje dokumentację technologiczną niezbędną do sporządzenia ofert,</li> <li>- wykorzystuje w planowaniu funkcjonowanie łańcuchów dostaw,</li> <li>- rozwija produkty od fazy koncepcyjnej do uruchomienia w tzw. serii (z uwzględnieniem wymagań homologacyjnych),</li> <li>- monitoruje koszty, terminy oraz jakość rozwijanych produktów,</li> </ul>	<p>zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, posiadające min:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykształcenie wyższe techniczne, kierunkowe;</li> <li>- minimum 3-letni staż pracy;</li> <li>- doświadczenie zawodowe w zakresie tworzenia dokumentacji technologicznej, dokumentacji produkcyjnej oraz wykonywania wycen</li> </ul>		<p>uczestników – minimum 50 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń</p> <p>500 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 10 000,-</p>	<p>formie wykonania projektu)</p>

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyznacza technologiczne zastosowanie zaawansowanych materiałów i rozwiązań w zaawansowanej produkcji,</li> <li>- projektuje, uruchamia, testuje i dokumentuje wyroby/usługi na podstawie wymagań i założeń projektowych zgodnie z istniejącymi uregulowaniami,</li> <li>- wykorzystuje trendy rynkowe w celu sprostania wymaganiom konsumentów,</li> <li>- wykorzystuje techniki skutecznej komunikacji.</li> </ul>	<p>wyrobu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaawansowaną znajomość CAD</li> </ul>			
10.	Programowanie i obsługiwanie procesu druku 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobiera parametry druku 3D,</li> <li>- dobiera technologię druku 3D do wytworzenia obiektu,</li> <li>- przygotowuje model CAD 3D na</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży	Szkolenie 150 godz.	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników –	Szkolenie zakończone egzaminem z kwalifikacji rynkowej: Programowanie i obsługiwanie procesu

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>potrzeby wytworzonego obiektu,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uruchamia drukarkę 3D zgodnie z zasadami użytkowania,</li> <li>- przygotowuje drukarkę do druku,</li> <li>- weryfikuje proces druku 3D,</li> <li>- wykorzystuje oprogramowanie i sprzęt komputerowy do przygotowania oraz wykonywania druku 3D,</li> </ul> <p>wykorzystuje wiedzę z zakresu materiałoznawstwa- postępuje zgodnie z odpowiednimi instrukcjami, rysunkami montażowymi i wszelkimi innymi specyfikacjami,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje odpowiednie metody i techniki drukowania różnych składników,</li> <li>- identyfikuje zagrożenia i zarządza</li> </ul>	motoryzacyjnej,		<p>minimum 50 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń</p> <p>175 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika</p> <p>3 500,-</p>	druku 3D



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		sytuacją kryzysową związaną z obsługą linii montażowej.				
11.	Projektowanie i rozwój produktu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w pracy przestrzega przepisów, regulacji, dyrektyw i innych stosownych wytycznych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,</li> <li>- skutecznie wykorzystuje i interpretuje źródła danych inżynierskich i dokumentację,</li> <li>- organizuje pracę w sposób wydajny i skuteczny w zakresie zasobów inżynierskich przy wykonywaniu zadań,</li> <li>- produkuje podzespoły i prototypy przy użyciu szerokiego zakresu technik ręcznego montażu i łączenia,</li> <li>- wykonuje prace związane z</li> </ul>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, posiadające min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- średnie techniczne kierunkowe</li> <li>- minimum 3-letni staż pracy;</li> <li>- doświadczenie zawodowe w zakresie tworzenia dokumentacji</li> </ul>	Szkolenie 120 godz.	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 50 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 250 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 5000,-</p>	Szkolenie zakończone egzaminem wewnętrznym (w formie wykonania projektu)

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>projektowaniem wyrobu lub gotowego produktu,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- buduje modele lub prototypy przyszłych produktów,</li> <li>- przeprowadza niezbędne prace doświadczalno-laboratoryjne,</li> <li>- opracowuje dokumentację do produkcji seryjnej,</li> <li>- opracowuje harmonogram prac z zakresu TPP (techniczne przygotowanie produkcji) nowego produktu,</li> <li>- opracowuje dokumentację i wykonuje oprzyrządowanie do produkcji,</li> <li>- uruchamia i wytwarza serię próbną,</li> <li>- przeprowadza badania prototypu,</li> <li>- nadzoruje rozruch produkcji,</li> </ul>	<p>technologicznej, dokumentacji produkcyjnej;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znajomość CAD</li> </ul>			

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowuje i użytkuje urządzenia do obróbki skrawaniem, elektryczne lub elektroniczne, jak również inny sprzęt ogólny lub specjalistyczny high-tech,</li> <li>- produkuje podzespoły i urządzenia wiertnicze przy użyciu różnych materiałów i technik,</li> <li>- stosuje i testuje urządzenia i sprzęt mechaniczny, elektryczny i elektroniczny,</li> <li>- utrzymuje i testuje oprzyrządowanie wewnątrz wyrobów,</li> <li>- wykorzystuje inżynierskie metody planowania projektów w kontekście prototypowania,</li> <li>- wykorzystuje techniki planowania rozwoju biznesu.</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
12.	Szlifierz narzędziowy	<p>Oczekiwane minimalne efekty uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obsługuje urządzenia, nadzoruje ich pracę i odpowiada za stan techniczny używanych maszyn i urządzeń,</li> <li>- wykonuje pracę na szlifierkach ogólnego przeznaczenia oraz specjalnych, w tym m.in. do wałków kłowych uniwersalnych, produkcyjnych i bezkłowych, do otworów uniwersalnych, produkcyjnych, obiegowych i bezuchwytowych, a także do płaszczyzn oraz gwintów,</li> <li>- wykorzystuje w pracy dokumentację technologiczną i techniczną,</li> <li>- wykonuje niezbędne prace związane z dokumentacją stanowiskową,</li> </ul>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na stanowiskach niewymagających kwalifikacji technicznych,</p>	Szkolenie 200 h.	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 160 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 8000,-</p>	Szkolenie zakończone egzaminem wewnętrznym

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontroluje oraz koryguje pracę urządzeń i maszyn,</li> <li>- kontroluje pracę linii obrabiarek,</li> <li>- wykonuje pracę z uwzględnieniem odpowiedniej kolejności,</li> <li>- ustawia odpowiednie parametry urządzeń i dobiera odpowiednie narzędzia optymalnie do procesu obróbki,</li> <li>- wykonuje czynności na innych obrabiarkach uniwersalnych skrawających, tj. tokarkach, frezarkach, wytaczarkach,</li> <li>- ostrzy narzędzia skrawające zgodnie z procedurą,</li> <li>- dokonuje czynności związanych z regeneracją narzędzi,</li> </ul>				

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		- wykonuje ustawienie narzędzi w oprawkach oraz na maszynie				
13.	Utrzymanie ruchu – moduł 1 - Programowanie	- opisuje budowę sterowników logicznych SIMATIC S7-300/400 oraz oprogramowania SIMATIC Step 7	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w	Szkolenie 35 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
	sterowników logicznych SIEMENS SIMATIC S7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystuje typowe funkcje programowania PLC</li> <li>- konfiguruje, obsługuje i monitoruje program użytkownika w sterownikach SIMATIC S7-300/400</li> <li>- edytuje i rozwiązuje zadania sterownicze w językach graficznych LAD, FBD</li> <li>- opisuje podstawowe zasady programowania oraz rozkazy w języku STL</li> </ul>	zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn		uczestników – minimum 20 osób Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 57 000,- Koszt 1 uczestnika 2850,-	
14.	Utrzymanie ruchu – moduł 2 - Budowa i obsługa elementów i układów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje budowę oraz zasadę działania elementów hydrauliki siłowej,</li> <li>- projektuje, montuje i uruchamia proste układy hydrauliczne,</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży	Szkolenie 24 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników –	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
	hydrauliki siłowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje symbole graficzne oraz czyta schematy układów hydraulicznych,</li> <li>- interpretuje wielkości hydrauliczne, charakterystyki zaworów oraz sposoby pomiaru przepływu, temperatury i ciśnienia,</li> <li>- steruje przemieszczeniem, prędkością i ciśnieniem w systemach hydraulicznych,</li> <li>- projektuje oraz montuje układy elektrohydrauliczne i przekaźnikowe systemy sterowania,</li> <li>- wykorzystuje oprogramowanie Fluid-SIM H do nauki zasad projektowania i symulacji układów sterowania hydraulicznego.</li> </ul>	<p>motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn</p>		<p>minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń</p> <p>56 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 2800,-</p>	
15.	Utrzymanie ruchu –	- uruchamia robota dowolnego	Grupę docelową	Szkolenie 19 h	Na terenie całej	Brak



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
	moduł 3 – Programowanie robotów przemysłowych – poziom podstawowy	producenta - konfiguruje stanowisko, narzędzia oraz maszyny - opisuje konstrukcję i działanie układu robota dowolnego producenta - programuje robota dowolnego producenta on-line w podstawowym zakresie	stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn		Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 86 000,- Koszt 1 uczestnika 4300,-	
16.	Utrzymanie ruchu – moduł 4 – Wprowadzenie do	- wymienia i opisuje sygnały sterujące w automatyce i przekaźnikowe układy	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w	Szkolenie 21 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
	automatyki przemysłowej i sterowania	sterowania - diagnozuje obwody peryferyjne sterownika PLC - wymienia i opisuje podstawowe układy regulacji stosowane w przemyśle, czujniki przemysłowe - wymienia i opisuje systemy sterowania oparte o PLC i wizualizację procesów przemysłowych, przemysłowe sieci komunikacyjne, przetwornice częstotliwości.	zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn		uczestników – minimum 20 osób Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 64 000,- Koszt 1 uczestnika 3200,-	
17.	Utrzymanie ruchu – moduł 5 – integracja robota przemysłowego ze	- integruje roboty przemysłowe dowolnego producenta i rozwiązuje złożone problemy produkcyjne - projektuje cykl produkcyjny z	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży	Szkolenie 14 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników –	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
	sterownikiem PLC	<p>wykorzystaniem robotów przemysłowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programuje procesy nadrzędne sterujące robotami przemysłowymi na PLC dowolnego producenta</li> <li>- kompetencje społeczne: widzi potrzebę samokształcenia się z zakresu integracji robotów dowolnego producenta ze sterownikami oraz identyfikuje i szuka rozwiązań problemów technicznych związanych z pracą na zajmowanym stanowisku.</li> </ul>	<p>motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn</p>		<p>minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 60 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 3000,-</p>	
18.	Utrzymanie ruchu – moduł 6 – Sensoryka w aplikacjach przemysłowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identyfikuje różne rodzaje czujników</li> <li>- dobiera czujniki do odpowiedniej instalacji</li> <li>- opisuje zakres działania czujników oraz wyskalowania wielkości mierzonej w</li> </ul>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej,</p>	Szkolenie 14 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt</p>	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>stosunku do dokonywanego pomiaru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa wpływ materiału na odczyt z czujników</li> <li>- opisuje możliwości adaptacji czujników do rzeczywistych układów pomiarowych</li> </ul>	<p>którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn</p>		<p>wszystkich Szkoleń 50 000,- Koszt 1 uczestnika 2500,-</p>	
19.	Utrzymanie ruchu – moduł 7 – Podstawy techniki napędowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteryzuje i wymienia podstawowe zagadnienia dotyczące techniki napędowej</li> <li>- wymienia i opisuje podstawowe zagadnienia dotyczące elektrotechniki przemysłowej</li> <li>- wymienia odmiany silników</li> </ul>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na</p>	Szkolenie 21 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób  Szacowany koszt wszystkich</p>	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>elektrycznych i opisuje je w aspekcie zastosowań przemysłowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpowiednio dobiera oraz konfiguruje parametry napędów elektrycznych</li> <li>- wymienia i opisuje aspekty mechaniki napędów, wpływające na powstawanie awarii oraz usterek napędów elektrycznych</li> <li>- wymienia i opisuje możliwości oferowane przez nowoczesne napędy</li> <li>- kompetencje społeczne: widzi potrzebę samokształcenia się z zakresu techniki napędowej oraz identyfikuje i szuka rozwiązań problemów technicznych związanych z pracą na zajmowanym stanowisku.</li> </ul>	<p>działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn</p>		<p>Szkoleń</p> <p>54 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 2700,-</p>	

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
20.	Utrzymanie ruchu – moduł 8 – podstawy pneumatyki przemysłowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje własności i sposoby przygotowania sprężonego powietrza</li> <li>- opisuje budowę i działanie pneumatycznych elementów wykonawczych oraz sterujących stosowanych w przemyśle</li> <li>- czyta schematy pneumatyczne układów sterowania</li> <li>- montuje układy sterowania pneumatycznego</li> <li>- dobiera elementy pneumatyki do wymagań stawianych przez przemysłowe procesy produkcyjne</li> <li>- projektuje układy pneumatyczne z wykorzystaniem metody intuicyjnej oraz metody algorytmicznej</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn	Szkolenie 21 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 54 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 2700,-</p>	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>- kompetencje społeczne: widzi potrzebę samokształcenia się z obszaru pneumatyki przemysłowej oraz identyfikuje i szuka rozwiązań problemów technicznych związanych z pracą na zajmowanym stanowisku.</p>				
21.	Utrzymanie ruchu – moduł 9 – elektropneumatyka przemysłowa	<p>- wymienia i opisuje własności i sposoby obsługi układów elektropneumatyki przemysłowej</p> <p>- opisuje budowę i działanie elektropneumatycznych elementów wykonawczych oraz sterujących stosowanych w przemyśle</p> <p>- czyta pneumatyczne oraz elektropneumatyczne schematy układów sterowania</p> <p>- montuje układy sterowania</p>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i wykonują podstawowe	Szkolenie 21 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 54 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika</p>	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>elektropneumatycznego przy zastosowaniu stanowisk szkoleniowych umożliwiających konfigurowanie i badanie układów elektropneumatyki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dobiera elementy elektropneumatyki do zadanych parametrów pracy</li> <li>- obsługuje oprogramowanie umożliwiające testowanie układów elektropneumatycznych</li> <li>- buduje układy pneumatyczne wyposażone w elementy elektropneumatyczne oraz zastępuje układy pneumatyczne przez zespoły elektropneumatyczne.</li> <li>- kompetencje społeczne: widzi potrzebę samokształcenia się z obszaru pneumatyki przemysłowej oraz</li> </ul>	<p>czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn</p>		2700,-	



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		identyfikuje i szuka rozwiązań problemów technicznych związanych z pracą na zajmowanym stanowisku.				
22.	Kurs spawanie metodą TIG 141 blach i rur spoinami pachwinowymi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje zasady i przepisy BHP oraz ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą TIG 141,</li> <li>- rozróżnia zagadnienia związane z budową obsługą sprzętu i osprzętu spawalniczego,</li> <li>- identyfikuje materiały podstawowe i dodatkowe stosowane w procesach spawania ,</li> <li>- przygotowuje elementy z blach i rur do wykonania spoin pachwinowych,</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są w działach produkcyjnych, jak również w zakładach naprawczych, ze szczególnym uwzględnieniem zakładów	Szkolenie 105 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 40 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 92 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 2300,-</p>	Szkolenie zakończone egzaminem kwalifikacyjnym

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>przestrzega procesy technologiczne i techniki spawania elementów wykonanych z blach i rur spoinami pachwinowymi,</p> <p>- wykonuje spoiny pachwinowe w zakresie spawania blach i rur.</p>	blacharskich			
23.	Kurs spawanie metodą MIG 131 blach i rur spoinami pachwinowymi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje zasady bhp,</li> <li>- opisuje bezpieczną pracę na hali produkcyjnej,</li> <li>- omawia metody przygotowania złączy do spawania,</li> <li>- identyfikuje budowę i użytkowanie urządzeń do spawania MIG,</li> <li>- charakteryzuje materiały do spawania</li> <li>- rozróżnia parametry spawania MIG oraz</li> <li>- charakteryzuje tą metodę spawania,</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są w działach produkcyjnych, jak również w zakładach	Szkolenie 153 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 40 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 112 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika</p>	Szkolenie zakończone egzaminem kwalifikacyjnym

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MIG w praktyce,</li> <li>- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej z osobami współpracującymi,</li> <li>- wykazuje umiejętność stosowania kompetencji społecznych, np. umiejętność współpracy w zespole, odpowiedniego zarządzania czasem, cierpliwości, dążenia do zamierzonego celu, samokształcenia się.</li> </ul>	naprawczych, ze szczególnym uwzględnieniem zakładów blacharskich		2800,-	
24.	Kurs spawania metodą MMA 111 blach i rur spoinami pachwinowymi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje zasady i przepisy BHP oraz ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MMA 111,</li> <li>- rozróżnia zagadnienia związane z</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej,	Szkolenie 163 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 40 osób Szacowany koszt	Szkolenie zakończone egzaminem kwalifikacyjnym

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>budowę obsługą sprzętu i osprzętu spawalniczego,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identyfikuje materiały podstawowe i dodatkowe stosowane w procesach spawania ,</li> <li>- przygotowuje elementy z blach i rur do wykonania spoin pachwinowych,</li> <li>- przestrzega procesy technologiczne i techniki spawania elementów wykonanych z blach i rur spoinami pachwinowymi,</li> <li>- wykonuje spoiny pachwinowe w zakresie spawania blach i rur.</li> </ul>	<p>którzy obecnie zatrudnieni są w działach produkcyjnych, jak również w zakładach naprawczych, ze szczególnym uwzględnieniem zakładów blacharskich</p>		<p>wszystkich Szkoleń 104 000,- Koszt 1 uczestnika 2600,-</p>	
25.	Operator wózków jezdniowych z egzaminem UDT	- opisywać budowę i zasady działania wózków różnych typów w zakresie pozwalającym na ich eksploatację;	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w	Szkolenie 50 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba	Szkolenie zakończone egzaminem kwalifikacyjnym

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie prowadzić wózek jezdniowy i wykonywać operacje manewrowe osprzętem wózka;</li> <li>- przestrzegać obowiązujących przepisów bhp, zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego i zasad poruszania się po terenie zakładu.</li> </ul>	zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są w działach produkcyjnych, jak również w zakładach naprawczych.		uczestników – minimum 20 osób Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 48 000,- Koszt 1 uczestnika 2400,-	
26.	Szkolenie z zakresu sieci przemysłowych Profinet, Profibus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia i opisuje różnice w instalacjach opartych na komunikacji w systemie PROFIBUS DP</li> <li>- konfiguruje sieci PROFINET oraz integruje urządzenia różnych producentów</li> <li>- uruchamia, steruje i diagnozuje systemy, w których zastosowana jest sieć</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na	Szkolenie 35 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób Szacowany koszt wszystkich Szkoleń	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		PROFINET	działach produkcyjnych i wykonują podstawowe czynności z zakresu naprawy maszyn i urządzeń oraz operatorzy maszyn		74 000,- Koszt 1 uczestnika 3700,-	
27.	Programowanie robotów przemysłowych – poziom zaawansowany	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje i stosuje poznane metody do wyznaczania układów i dynamicznych zmian w programie do obsługi robota,</li> <li>- tworzy rozbudowane programy z wykorzystaniem zaawansowanych funkcji</li> <li>-tryb Ekspert</li> <li>- wykonuje zadania związane z offsetowaniem programów, jak np. zadania paletyzacji i tworzenia</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej, którzy obecnie zatrudnieni są na działach produkcyjnych i	Szkolenie 19 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób Szacowany koszt wszystkich Szkoleń	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>programów do obsługi przerwań systemowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje i wykorzystuje funkcję mechanizmu programu działającego w tle</li> <li>- kompetencje społeczne: identyfikuje pojawiające się problemy podczas wykonywanej pracy, określa ich wpływ na ostateczny efekt wykonywanych działań, analizuje przyczyny wystąpienia problemów, szuka sposobów ich rozwiązania pracując w grupie.</li> </ul>	<p>wykonują zaawansowane czynności z zakresu obsługi i programowania robotów przemysłowych</p>		<p>90 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 4500,-</p>	
28.	<p>Eksploatacja urządzeń i instalacji elektroenergetycznych z uprawnieniami SEP do 1 kV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna podstawowe prawa elektrotechniki</li> <li>- zna skutki oddziaływania prądu elektrycznego na organizm człowieka</li> <li>- zna zasady ochrony przed dotykiem pośrednim i bezpośrednim</li> </ul>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w</p>	<p>Szkolenie 30 h</p>	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt</p>	<p>Szkolenie zakończone egzaminem kwalifikacyjnym</p>

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna zasady prowadzenia dokumentacji odbiorów elektrycznych</li> <li>- posiada podstawowe informacje z zakresu eksploatacji urządzeń oświetleniowych, grzejnych i napędowych</li> <li>- zna zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku porażenia prądem elektrycznym</li> <li>- potrafi stosować elektroenergetyczny sprzęt ochronny (wyłączniki różnicowo-prądowe, nadmiarowe i inne)</li> <li>- potrafi wykonywać pomiary instalacji elektrycznych</li> <li>- potrafi stosować zasady ochrony przeciwpożarowej i przeciwporażeniowej</li> <li>- potrafi udzielić pomocy w przypadku</li> </ul>	<p>sektorze produkcyjnym oraz usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania uprawnień z zakresu eksploatacji urządzeń i instalacji powyżej 1 kV</p>		<p>wszystkich Szkoleń 30 000,- Koszt 1 uczestnika 1500,-</p>	



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		porażenia prądem elektrycznym				
29.	Budowa, naprawa, eksploatacja pojazdów hybrydowych	<p>-stosuje zasady jak bezpiecznie obsługiwać pojazdy z układem hybrydowym;</p> <p>-stosuje zasady jak prawidłowo dezaktywować układ wysokiego napięcia w pojazdach hybrydowym;</p> <p>-omawia i charakteryzuje budowę i działanie pojazdów z układem hybrydowym;</p> <p>-omawia i charakteryzuje budowę napędów hybrydowych w oparciu o konkretne przykłady pojazdów;</p> <p>-stosuje się do norm związanych z obsługą urządzeń potrzebnych do obsługi pojazdów hybrydowych;</p>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w sektorze produkcyjnym oraz usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i umiejętności z zakresu budowy, eksploatacji pojazdów</p>	Szkolenie 41 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 100 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 5000,-</p>	Szkolenie powinno przygotowywać uczestników do zdobycia uprawnień energetycznych G1 SEP 1 kV

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>-sprawdza stan podstawowych elementów, takich jak: inwerter, maszyna elektryczna, akumulator wysokowoltowy;</p> <p>-sprawdza stan urządzeń i narzędzi potrzebnych do obsługi pojazdów hybrydowych;</p> <p>-sprawdza stan części i urządzeń z zastosowaniem testerów diagnostycznych, programów diagnostycznych;</p> <p>-stosuje zasady i sposoby analizy i diagnostyki oraz procedury usuwania usterek w pojazdach hybrydowych;</p> <p>-stosuje zasady i metody naprawy usterek w pojazdach hybrydowych;</p> <p>-stosuje zasady i procedury diagnostyczne celem usuwania usterek</p>	hybrydowych			

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>w pojazdach hybrydowych wraz z procesem ich naprawy w praktyce;</p> <p>- dobiera sprzęt, narzędzia i metody naprawy usterek w pojazdach hybrydowych</p>				
30.	<p>Szkolenie dla osób ubiegających się o uprawnienia diagnostów i diagnostów uzupełniających swoje uprawnienia w zakresie przeprowadzania badań technicznych pojazdów</p>	<p>- wyciąga wnioski z przeprowadzonych okresowych badań technicznych pojazdów i pomiarów i wydaje na ich podstawie oceny o stanie technicznym pojazdów w zakresie dopuszczania pojazdów do ruchu drogowego</p> <p>- prawidłowo wypełnia i prowadzi dokumentację obowiązującą przy badaniach technicznych pojazdów</p> <p>- samodzielnie przeprowadza okresowe i dodatkowe badania oraz samodzielnie wyciąga wnioski z przeprowadzonych</p>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w sektorze produkcyjnym oraz usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i</p>	<p>Szkolenie 118 h</p>	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich szkoleń</p> <p>60 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika</p> <p>3 000,-</p>	<p>Przygotowanie słuchaczy do egzaminu kwalifikacyjnego przed Transportowym Dozorem Technicznym oraz do pracy na stanowisku diagnosty pojazdów samochodowych</p>

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>badań, wydaje na ich podstawie oceny o stanie technicznym pojazdów</p> <p>- odnajduje i odczytuje podstawowe informacje technicznych z dokumentów innych niż Rzeczpospolita Polska państw dla pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy za granicą oraz z tabliczek znamionowych pojazdu</p>	<p>umiejętności z zakresu prowadzenia procesu diagnozowania pojazdów</p>			
31.	Blacharz samochodowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przestrzega zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż. ochrony środowiska w zakresie organizacji stanowiska pracy,</li> <li>- przestrzega zasad udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej,</li> <li>- demontuje zderzaki, osłony, nadkoli przeciwbłotne, oświetlenie,</li> <li>- demontuje elementy karoseryjne</li> </ul>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w sektorze produkcyjnym oraz usługach, których</p>	Szkolenie 80 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń</p>	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>nadwozia,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonuje połączenia rozłączne i nierozłączne, w tym m.in. zgrzewanie, klejenie, przetłaczanie blach,</li> </ul>	<p>czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i umiejętności z zakresu napraw blacharskich</p>		<p>60 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 3000,-</p>	
32.	Lakiernik samochodowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska w zakresie organizacji stanowiska pracy,</li> <li>- stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej,</li> <li>- wykonuje czynności: odrdzewiania, odtłuszczenia, szpachlowania, wygładzania, matowania, gruntowania, suszenia, wygrzewania,</li> <li>- nakłada lakier podkładowy,</li> </ul>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w sektorze produkcyjnym oraz usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i</p>	Szkolenie 60 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 20 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 60 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika</p>	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- matuje powierzchnie pod lakier na mokro lub na sucho,</li> <li>- odtłuszcza lakierowaną powierzchnie,</li> <li>- przygotowuje powierzchnię do lakierownia,</li> <li>- lakieruje różne powierzchnie i materiały: metal, plastik, drewno,</li> <li>- wykonuje proces lakierowania proszkowego i ciekłego.</li> </ul>	umiejętności z zakresu napraw lakierniczych		3000,-	
33.	Obsługa urządzeń diagnostycznych do diagnostyki komputerowej samochodów osobowych i ciężarowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa podstawowe pojęcia i zasady BHP obowiązujące podczas pracy z komputerem oraz urządzeniem diagnostycznym,</li> <li>- omawia podstawy budowy i obsługi komputera oraz diagnostyki/testera diagnostycznego oraz urządzeń</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w sektorze	Szkolenie 54 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 10 osób  Szacowany koszt wszystkich	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>pomiarowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konfiguruje urządzenie diagnostycznej oraz oprogramowanie konieczne do prowadzenia procesu diagnozy,</li> <li>- wykorzystuje sieć do połączenia oprogramowania z diagnoskopem/testerem diagnostycznym,</li> <li>- łączy bezprzewodowo pojazd z testerem diagnostycznym oraz oprogramowaniem serwisowym,</li> <li>- wykorzystuje podstawowe funkcje oprogramowania,</li> <li>- odczytuje parametry oraz błędy przy pomocy testera diagnostycznego,</li> <li>- interpretuje wyniki i komunikaty,</li> <li>- wykonuje aktywacje elementów</li> </ul>	<p>produkcyjnym oraz usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i umiejętności z zakresu diagnostyki pojazdów samochodowych: osobowych i ciężarowych z wykorzystaniem testera diagnostycznego</p>		<p>Szkoleń</p> <p>86 400,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika</p> <p>8640,-</p>	

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>/układów / podzespołów pojazdów samochodowych, oraz prowadzi ich regulacje i kodowanie,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- generuje protokoły diagnostyczne,</li> <li>- odczytuje dane techniczne i kontrolne samochodów osobowych i ciężarowych,</li> <li>- podłącza, konfiguruje, aktywuje i aktualizuje tester diagnostyczny,</li> <li>- obsługuje tester diagnostyczny,</li> <li>- wyszukuje potrzebne informacje,</li> <li>- korzysta z opcji pomocy w aplikacji.</li> </ul>				
34.	Elektromobilność: wykonywanie raportów, budowa i obsługa stacji ładowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje przepisy w zakresie eksploatacji i dozoru obsługi urządzeń i instalacji elektroenergetycznych do 1 kV;</li> <li>- rozpoznaje potrzeby klienta i</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży	Szkolenie 24 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 10 osób	Egzamin państwowy na uprawnienia elektroenergetyczne z pomiarami, uczestnik otrzymuje świadectwo



Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
	pojazdów elektrycznych	<p>dostosowuje ofertę do jego potrzeb;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa aktualnie obowiązujące przepisy oraz rozwiązania techniczne stosowane przy montażu i eksploatacji stacji ładowania pojazdów elektrycznych;</li> <li>- montuje i obsługuje stacje ładowania pojazdów elektrycznych;</li> <li>- przeprowadza wizję lokalną i przygotowuje raport mający na celu ocenę możliwości podłączenia stacji ładowania pojazdów elektrycznych;</li> <li>- przekazuje - niezbędną do obsługi stacji ładowania - wiedzę klientowi;</li> </ul>	<p>motoryzacyjnej w sektorze produkcyjnym oraz usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i umiejętności z zakresu montażu i obsługi stacji ładowania pojazdów elektrycznych</p>		<p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 26 000,- Koszt 1 uczestnika 2600,-</p>	kwalifikacyjne GRUPA I
35.	Lean & Six Sigma – yellow belt Standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje w praktyce narzędzia w metodologii Lean Six Sigma,</li> <li>- omawia najlepsze techniki i praktyki</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w	Szkolenie 32 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba	EGZAMIN – Standard ISO13053

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
	ISO18404/ ISO13053	<p>Lean Six Sigma,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa i planuje kierunki oraz zasadność wprowadzania zmian w organizacji,</li> <li>- kieruje własne działanie na doskonalenie procesów produkcyjnych i usługowych,</li> <li>- prowadzi prace z wykorzystaniem narzędzi w metodzie DMAIC,</li> <li>- współpracuje w zespole,</li> <li>- buduje relacje ze współpracownikami,</li> <li>- uczestnik szkolenia będzie partnerem mogącym podjąć skuteczną współpracę z pracownikami organizacji posiadającymi status GB (Green Belt), BB (Black Belt), MBB (Master Black Belt), CB (Champion Executive Belt)</li> </ul>	<p>zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w sektorze produkcyjnym oraz usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i umiejętności z zakresu wykorzystania metod zarządzania jakością Lean i Six Sigma</p>		<p>uczestników – minimum 10 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich szkoleń</p> <p>30 000,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 3000,-</p>	

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
36.	Lean & Six Sigma – green belt - Standard ISO18404/ISO13053	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje zasadność stosowania technik z obszaru Lean Six Sigma,</li> <li>- stosuje techniki doskonalenia organizacji z obszaru Lean Six Sigma,</li> <li>- definiuje strumień wartości w procesie,</li> <li>- określa ograniczenia w procesie,</li> <li>- ocenia i wybiera właściwą technikę doskonalenia procesów z zakresu metod Lean Six Sigma,</li> <li>- buduje model procesowy biznesu, za który odpowiada w organizacji,</li> <li>- opracowuje ścieżkę rozwoju procesu w organizacji,</li> <li>- opracowuje plan zmian w procesie,</li> <li>- wykorzystuje analityczne podejście do</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w sektorze produkcyjnym oraz usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i umiejętności z zakresu wykorzystania metod zarządzania jakością Lean i Six Sigma	Szkolenie 99 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 5 osób</p> <p>Szacowany koszt wszystkich Szkoleń 41 250,-</p> <p>Koszt 1 uczestnika 8250,-</p>	<p>EGZAMIN MIĘDZYNARODOWY Lean Six Sigma Green Belt Certification - The Council for Six Sigma Certification</p>

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<p>modeli biznesowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- buduje świadomość współodpowiedzialności członków zespołu za wyniki procesów,</li> <li>- podejmuje inicjatywy mające na celu doskonalenie funkcjonujących procesów biznesowych,</li> <li>- dobiera techniki doskonalące, jako lider lub członek zespołu doskonalącego.</li> </ul>				
37.	Projektowanie procesów wytwórczych – Programista CAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje i wymienia zasady przygotowania modeli do obróbki</li> <li>- projektuje procesy obróbki frezowania i toczenia</li> <li>- opisuje i wymienia zasady generowania prawidłowego programu CNC procesu obróbki frezowania i toczenia</li> </ul>	Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w sektorze produkcyjnym oraz	Szkolenie 35 h	Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 5 osób  Szacowany koszt wszystkich	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/zdobywająca nowe kompetencje/kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- modeluje i używa prezentowanych narzędzi i funkcje podczas szkolenia</li> <li>- wymienia zasady ustawień roboczych układów współrzędnych</li> <li>- konfiguruje zabiegi obróbki</li> <li>- wymienia i opisuje sposoby symulowania, obserwowania i interpretowania rezultatów każdego zabiegu i operacji oraz całego cyklu obróbkowego</li> </ul>	<p>usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i umiejętności z zakresu programowania oraz wykorzystania oprogramowania CAM do obsługi maszyn</p>		<p>Szkoleń 15 000,- Koszt 1 uczestnika 3000,-</p>	
38.	Ekspert ds. Cyberbezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowuje się w miejscach publicznych tak, by chronić dane firmy</li> <li>- wykazuje oszustwa w mailach (phishing), w mediach społecznościowych</li> <li>- wykrywa oszustwa</li> </ul>	<p>Grupę docelową stanowią osoby zatrudnione w zakładach pracy w branży motoryzacyjnej w sektorze</p>	Szkolenie 16 h	<p>Na terenie całej Polski, ogólna liczba uczestników – minimum 5 osób Szacowany koszt</p>	Brak

Lp. <sup>4</sup>	Obszar tematyczny (kompetencje/ kwalifikacje) <sup>5</sup>	Oczekiwany przez przedstawicieli sektora efekt uczenia się <sup>6</sup> (tj. wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne)	Rekomendowana grupa docelowa podnosząca/ zdobywająca nowe kompetencje/ kwalifikacje <sup>7</sup>	Rekomendowane formy wsparcia <sup>8</sup>	Szacowany łączny koszt dostarczenia danej kompetencji na potrzeby sektora <sup>7</sup>	Dodatkowe uwagi <sup>9</sup>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-broni się przed współczesnymi atakami</li> <li>- tworzy hasła</li> <li>- stosuje dobre praktyki w pracy z komputerem, Internetem, urządzeniami mobilnymi</li> <li>- porusza się po sieciach publicznych i dba o poufność danych</li> <li>- stosownie reaguje na incydenty</li> <li>- przeprowadza bezpieczne transakcje elektroniczne</li> </ul>	<p>produkcyjnym oraz usługach, których czynności zawodowe wymagają posiadania wiedzy i umiejętności z zakresu ochrony przed cyberatakami</p>		<p>wszystkich Szkoleń 13 000,- Koszt 1 uczestnika 2600,-</p>	