

PROJEKT REKOMENDACJI

REKOMENDACJA NR .../...
RADY PROGRAMOWEJ DS. KOMPETENCJI – SEKTOR: TRANSPORT DROGOWY I
LOGISTYKA TRANSPORTU DROGOWEGO

Rodzaj rekomendacji: Kompetencje i kwalifikacje kluczowe

Rekomendacja została przyjęta uchwałą Rady nr .../2026 z dnia 2026 r.

Adres lidera projektu: tel.: +48 22 432 80 80, e-mail: biuro@parp.gov.pl | www.parp.gov.pl/rady



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



© Copyright by Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2026

Warszawa 2026

Opracowanie: prof. Rafał Szyć, Dominik Makurat, Beata Paczek

Licencja:



Projekt rekomendacji w zakresie kluczowych kompetencji i kwalifikacji w sektorze Transport Drogowy i Logistyka Transportu Drogowego przygotowany na potrzeby PARP i Rady Programowej ds. kompetencji jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa 4.0 Polska.

Przystępne podsumowanie licencji jest dostępne jest na stronie

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl> a pełna licencja w języku angielskim jest dostępna na stronie <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.en>. Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, rozprowadzanie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie pod warunkiem oznaczenia autorstwa.

Inne utwory objęte licencją można znaleźć na stronie internetowej [produkty FERS](#).

Spis treści

I.	Opis sektora	8
II.	Analiza stanu sektora z punktu widzenia potrzeb kompetencyjnych, opisanych w dalszej części dokumentu	8
III.	Zapotrzebowanie na kompetencje/kwalifikacje w sektorze.	11
Nazwa kwalifikacji nr 1: Uzyskanie kwalifikacji wstępnej w zakresie drogowego przewozu rzeczy, blok programowy dla prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C i C+E		11
Efekt uczenia się nr 1: Wykorzystuje charakterystyki techniczne pojazdu i urządzenia bezpieczeństwa podczas racjonalnej jazdy		12
Efekt uczenia się nr 2: Stosuje przepisy dotyczące wykonywania pracy kierowcy		13
Efekt uczenia się nr 3: Rozpoznaje zagrożenia związane z ruchem drogowym i wykonywaniem pracy kierowcy oraz im zapobiega		13
Efekt uczenia się nr 4: Ocenia sytuacje awaryjne i podejmuje działania w sytuacjach krytycznych		14
Efekt uczenia się nr 5: Wykonuje obowiązki kierowcy w sposób wspierający jakość usług i wizerunek przewoźnika		15
Efekt uczenia się nr 6: Przygotowuje, rozmieszcza i zabezpiecza ładunek w pojeździe		15
Efekt uczenia się nr 7: Prowadzi pojazd w sposób ograniczający zużycie paliwa i reaguje na nieprawidłowości techniczne		16
Efekt uczenia się nr 8: Przewiduje i ocenia zagrożenia w ruchu drogowym oraz dostosowuje do nich sposób jazdy		16
Efekt uczenia się nr 9: Stosuje przepisy i dokumentację regulującą drogowy przewóz rzeczy		17
Efekt uczenia się nr 10: Charakteryzuje uwarunkowania ekonomiczne i organizację rynku drogowego przewozu rzeczy		18
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji/kwalifikacji		20
Nazwa kwalifikacji nr 2: Uzyskanie kwalifikacji wstępnej w zakresie drogowego przewozu osób, blok programowy dla prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D i D+E		24
Efekt uczenia się nr 1: Wykorzystuje charakterystyki techniczne pojazdu i urządzenia bezpieczeństwa podczas racjonalnej jazdy		25
Efekt uczenia się nr 2: Stosuje przepisy dotyczące wykonywania pracy kierowcy		26
Efekt uczenia się nr 3: Rozpoznaje zagrożenia związane z ruchem drogowym i wykonywaniem pracy kierowcy oraz im zapobiega		26
Efekt uczenia się nr 4: Ocenia sytuacje awaryjne i podejmuje działania w sytuacjach krytycznych		27
Efekt uczenia się nr 5: Wykonuje obowiązki kierowcy w sposób wspierający jakość usług i wizerunek przewoźnika		27

	4
Efekt uczenia się nr 6: Zapewnia pasażerom komfort i bezpieczeństwo podczas przewozu	28
Efekt uczenia się nr 7: Prowadzi pojazd w sposób ograniczający zużycie paliwa i reaguje na nieprawidłowości techniczne	28
Efekt uczenia się nr 8: Przewiduje i ocenia zagrożenia w ruchu drogowym oraz dostosowuje do nich sposób jazdy.....	29
Efekt uczenia się nr 9: Zapewnia prawidłowe obciążenie i stabilność pojazdu podczas przewozu pasażerów	29
Efekt uczenia się nr 10: Stosuje przepisy regulujące drogowy przewóz pasażerów	30
Efekt uczenia się nr 11: Charakteryzuje uwarunkowania ekonomiczne i organizację rynku drogowego przewozu osób	30
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kwalifikacji	32
Nazwa kompetencji nr 3: Praktyczne przygotowanie kierowcy do obsługi zestawu pojazdów i samodzielnej realizacji drogowego przewozu rzeczy.....	36
Efekt uczenia się nr 1: Rozpoznaje typy pojazdów, naczep, zabudów i ładunków oraz uwzględnia ich specyfikę podczas przygotowania przewozu	37
Efekt uczenia się nr 2: Przejmuje, sprawdza, sprzęga i przygotowuje zestaw pojazdów do realizacji przewozu	38
Efekt uczenia się nr 3: Ustawia i zabezpiecza pojazd odpowiednio do sposobu prowadzenia załadunku lub rozładunku.....	38
Efekt uczenia się nr 4: Ocenia rozmieszczenie ładunku oraz stosuje i kontroluje jego podstawowe zabezpieczenia	39
Efekt uczenia się nr 5: Realizuje zadanie przewozowe i reaguje na typowe nieprawidłowości	39
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji.....	40
Nazwa kompetencji nr 4: Praktyczna realizacja operacji magazynowych, załadunkowych, rozładunkowych i zabezpieczenia ładunków z zachowaniem bezpieczeństwa i jakości	43
Efekt uczenia się nr 1: Przygotowuje stanowisko pracy i planuje przebieg operacji magazynowej, załadunkowej lub rozładunkowej.....	44
Efekt uczenia się nr 2: Identyfikuje ładunek i weryfikuje zgodność stanu faktycznego z dokumentacją	45
Efekt uczenia się nr 3: Dobiera sposób przemieszczania ładunku oraz wyposażenie odpowiednie do rodzaju operacji	46
Efekt uczenia się nr 4: Realizuje przyjęcie, składowanie i wydanie ładunków w przestrzeni magazynowej.....	47
Efekt uczenia się nr 5: Kompletuje i formuje jednostki ładunkowe zgodnie ze zleceniem i wymaganiami jakościowymi	47
Efekt uczenia się nr 6: Realizuje załadunek i rozładunek środka transportu	48

	5
Efekt uczenia się nr 7: Rozmieszcza i zabezpiecza ładunek w środku transportu	49
Efekt uczenia się nr 8: Kontroluje jakość operacji, prowadzi dokumentację i podejmuje działania w przypadku niezgodności	49
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji/kwalifikacji	51
Nazwa kompetencji nr 5: Obsługa elektronicznego obiegu dokumentów i danych w drogowym procesie transportowo-magazynowym	55
Efekt uczenia się nr 1: Stosuje podstawowe zasady prawne i organizacyjne dotyczące elektronicznych dokumentów i danych w drogowym transporcie towarów.....	55
Efekt uczenia się nr 2: Rozpoznaje i odwzorowuje elektroniczny obieg dokumentów i danych w drogowym procesie transportowo-magazynowym	56
Efekt uczenia się nr 3: Pozyskuje i weryfikuje dane wykorzystywane w elektronicznym obiegu dokumentów.....	56
Efekt uczenia się nr 4: Sporządza, uzupełnia i aktualizuje elektroniczne dokumenty dotyczące realizacji przewozu drogowego	57
Efekt uczenia się nr 5: Rejestruje wykonanie operacji magazynowych i przeładunkowych w elektronicznym obiegu dokumentów	57
Efekt uczenia się nr 6: Przekazuje, odbiera i potwierdza dokumenty, dane oraz statusy realizacji operacji w elektronicznym obiegu informacji	58
Efekt uczenia się nr 7: Rejestruje zastrzeżenia i niezgodności oraz koryguje dane z zachowaniem historii zmian.	59
Efekt uczenia się nr 8: Udostępnia i archiwizuje elektroniczną dokumentację oraz zapewnia bezpieczeństwo i ciągłość obiegu informacji.....	59
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji/kwalifikacji	61
Nazwa kompetencji nr 6: Organizacja i koordynacja drogowych odcinków przewozów intermodalnych, w tym transportu kombinowanego	64
Efekt uczenia się nr 1: Rozpoznaje zasady i uwarunkowania organizacji drogowych odcinków przewozów intermodalnych, w tym transportu kombinowanego.....	65
Efekt uczenia się nr 2: Ocenia możliwość zastosowania przewozu intermodalnego, w tym transportu kombinowanego, w określonej relacji transportowej	65
Efekt uczenia się nr 3: Planuje początkowe i końcowe odcinki przewozu	66
Efekt uczenia się nr 4: Dobiera zasoby oraz organizuje wykorzystanie floty i pracę kierowców	67
Efekt uczenia się nr 5: Koordynuje awizację oraz odbiór i przekazanie jednostki ładunkowej.	67
Efekt uczenia się nr 6: Monitoruje realizację drogowych odcinków przewozu	68
Efekt uczenia się nr 7: Reaguje na zakłócenia i usprawnia organizację przewozu.....	68
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji.....	70

Nazwa kompetencji nr 7: Komunikacja i koordynacja operacyjna podczas realizacji przewozu drogowego, w tym w języku angielskim	73
Efekt uczenia się nr 1: Ustala zakres informacji niezbędnych do bieżącej obsługi przewozu drogowego.....	74
Efekt uczenia się nr 2: Organizuje przepływ informacji pomiędzy uczestnikami realizacji przewozu.....	74
Efekt uczenia się nr 3: Prowadzi bieżącą komunikację z klientem dotyczącą przebiegu przewozu.....	75
Efekt uczenia się nr 4: Koordynuje komunikację z kierowcami, przewoźnikami i pozostałymi partnerami operacyjnymi	75
Efekt uczenia się nr 5: Uzgadnia działania i przekazuje informacje w przypadku zmian lub zakłóceń w realizacji przewozu.....	76
Efekt uczenia się nr 6: Dokumentuje ustalenia operacyjne i ocenia jakość komunikacji podczas realizacji przewozu	76
Efekt uczenia się nr 7: Rozumie i przekazuje w języku angielskim podstawowe informacje dotyczące realizacji przewozu drogowego	77
Efekt uczenia się nr 8: Prowadzi w języku angielskim bieżącą komunikację z klientami i partnerami uczestniczącymi w realizacji przewozu drogowego	77
Efekt uczenia się nr 9: Uzgadnia w języku angielskim działania w przypadku zmian, opóźnień i innych problemów operacyjnych podczas realizacji przewozu drogowego	78
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji.....	79
Nazwa kompetencji nr 8: Analiza i prowadzenie spraw reklamacyjnych, szkodowych i roszczeniowych w transporcie drogowym	83
Efekt uczenia się nr 1: Klasyfikuje sprawę i rekonstruuje przebieg zdarzenia związanego z realizacją przewozu drogowego	84
Efekt uczenia się nr 2: Dobiera zasady postępowania, podstawy odpowiedzialności i terminy właściwe dla analizowanej sprawy	84
Efekt uczenia się nr 3: Gromadzi, zabezpiecza i ocenia materiał niezbędny do prowadzenia sprawy.....	85
Efekt uczenia się nr 4: Analizuje przyczyny zdarzenia oraz zakres odpowiedzialności jego uczestników	86
Efekt uczenia się nr 5: Ocenia zasadność i ustala wysokość zgłoszonego roszczenia	87
Efekt uczenia się nr 6: Prowadzi i dokumentuje sprawę reklamacyjną, szkodową lub roszczeniową.....	87
Efekt uczenia się nr 7: Koordynuje zakończenie sprawy, działania regresowe oraz działania ograniczające ryzyko podobnych zdarzeń	88
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji.....	89

Nazwa kompetencji nr 9: Planowanie i wdrażanie dekarbonizacji działalności transportowej	92
Efekt uczenia się nr 1: Identyfikuje źródła emisji i określa granice analizy działalności transportowej	92
Efekt uczenia się nr 2: Oblicza i interpretuje emisje przedsiębiorstwa transportowego.....	93
Efekt uczenia się nr 3: Oblicza i przedstawia emisje usług transportowych	94
Efekt uczenia się nr 4: Ocenia uwarunkowania i gotowość przedsiębiorstwa do dekarbonizacji	95
Efekt uczenia się nr 5: Opracowuje i organizuje wdrożenie planu dekarbonizacji przedsiębiorstwa transportowego	96
Efekt uczenia się nr 6: Monitoruje, raportuje i doskonali realizację planu dekarbonizacji.....	96
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji.....	98
Nazwa kompetencji nr 10: Wykorzystanie narzędzi cyfrowych i danych operacyjnych w realizacji transportu drogowego	101
Efekt uczenia się nr 1: Obsługuje podstawowe funkcje systemów i aplikacji stosowanych w transporcie drogowym	102
Efekt uczenia się nr 2: Identyfikuje i śledzi ładunki z wykorzystaniem urządzeń cyfrowych ...	102
Efekt uczenia się nr 3: Monitoruje realizację przewozu z wykorzystaniem danych z narzędzi cyfrowych.....	103
Efekt uczenia się nr 4: Wykorzystuje dane operacyjne z narzędzi cyfrowych do wspierania realizacji przewozu drogowego	103
Efekt uczenia się nr 5: Wykorzystuje funkcje automatyzacji i wspomagania dostępne w narzędziach cyfrowych	104
Efekt uczenia się nr 6: Reaguje na błędy i bezpiecznie korzysta z narzędzi cyfrowych.....	105
Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji/kwalifikacji	107

I. Opis sektora

Sektor transportu drogowego i logistyki transportu drogowego obejmuje przewóz osób i towarów, organizację i obsługę procesów przewozowych, działalność spedycyjną, magazynową i dystrybucyjną oraz współpracę z klientami i partnerami w łańcuchach dostaw. Jego specyfiką jest duże rozdrobnienie podmiotowe, dominacja mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw, wysoki udział pracowników operacyjnych oraz silne uzależnienie od kosztów paliw i energii, dostępności kadr, regulacji i sytuacji gospodarczej. Sektor ma kluczowe znaczenie dla ciągłości dostaw, mobilności mieszkańców, handlu i konkurencyjności gospodarki, a polskie przedsiębiorstwa odgrywają istotną rolę w przewozach międzynarodowych. Potencjał rozwojowy wynika ze wzrostu e-commerce i dostaw ostatniej mili, cyfryzacji procesów, wykorzystania danych, automatyzacji, rozwoju pojazdów nisko- i zeroemisyjnych oraz poprawy efektywności operacyjnej i energetycznej.

II. Analiza stanu sektora z punktu widzenia potrzeb kompetencyjnych, opisanych w dalszej części dokumentu

Analiza stanu sektora:

Sektor transportu drogowego i logistyki transportu drogowego odgrywa kluczową rolę w funkcjonowaniu gospodarki krajowej i europejskiej, odpowiadając za sprawny przepływ towarów oraz zapewnienie ciągłości łańcuchów dostaw. Według danych Eurostatu w 2024 r. polscy przewoźnicy wykonali 368 mld tonokilometrów przewozów drogowych, co stanowiło 19,7% całej pracy przewozowej w Unii Europejskiej, utrzymując pozycję największego przewoźnika drogowego w UE (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Road_freight_transport_statistics). Oznacza to, że konkurencyjność krajowych przedsiębiorstw w coraz większym stopniu zależy od jakości kapitału ludzkiego oraz zdolności do dostosowywania kompetencji pracowników do zmieniających się uwarunkowań rynkowych. Jednocześnie sektor znajduje się obecnie w okresie intensywnych zmian wynikających z transformacji cyfrowej, rozwoju nowych technologii, rosnących wymagań środowiskowych oraz zmian organizacyjnych zachodzących w europejskich łańcuchach dostaw.

Jak wskazuje raport „Transport drogowy w Polsce 2024/2025” (https://tlp.org.pl/wp-content/uploads/2025/01/transport_drogowy_w_polsce_2024_2025-1.pdf) opracowany przez TLP i SpotData, oparty na badaniu CAWI przeprowadzonym w dniach 1-15 października 2024 r. wśród 105 przedstawicieli sektora TSL oraz wywiadach z przedstawicielami największych przedsiębiorstw transportowych, przedsiębiorstwa wskazują na cyfryzację procesów oraz wykorzystanie nowych technologii i danych operacyjnych jako jedne z najważniejszych kierunków rozwoju sektora. Wnioski te potwierdzają również dane GUS („Społeczeństwo informacyjne w Polsce 2025” -

https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5497/1/19/1/spoleczenstwo_informacyjne_w_polsce_2025.pdf) oraz Eurostatu, wskazujące na rosnącą rolę cyfryzacji przy jednocześnie stosunkowo niskim poziomie wykorzystania zaawansowanych systemów informatycznych w części przedsiębiorstw sektora.

Perspektywy i trendy w rozwoju sektora:

W perspektywie najbliższych pięciu lat rozwój sektora transportu drogowego będzie determinowany przede wszystkim przez postępującą cyfryzację procesów, transformację w kierunku niskoemisyjnego transportu oraz dalszą integrację procesów logistycznych. Kierunki te wynikają zarówno z rozwoju technologii, jak i wdrażania nowych regulacji Unii Europejskiej oraz rosnących oczekiwań rynku w zakresie efektywności, bezpieczeństwa i zrównoważonego rozwoju.

Jednym z najważniejszych kierunków rozwoju sektora transportowego będzie dalsza cyfryzacja procesów transportowych i logistycznych. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1056 w sprawie elektronicznych informacji dotyczących transportu towarowego (eFTI) ustanawia ramy prawne dla elektronicznego przekazywania informacji regulacyjnych pomiędzy przedsiębiorcami a właściwymi organami. Nie nakłada ono na przedsiębiorców powszechnego obowiązku stosowania formy elektronicznej. Od 9 lipca 2027 r. organy państw członkowskich będą jednak zobowiązane do przyjmowania informacji udostępnianych elektronicznie przez operatorów za pośrednictwem certyfikowanych platform eFTI (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/1056/oj/pol>) W [ocenie skutków regulacji](#) Komisja Europejska oszacowała, że wdrożenie eFTI pozwoli sektorowi transportu i logistyki osiągnąć oszczędności rzędu 20-27 mld euro w latach 2018-2040, ograniczając koszty administracyjne związane z zarządzaniem i wymianą dokumentacji transportowej. Około 60% tych korzyści przypadnie operatorom transportu drogowego, z których 99% stanowią małe i średnie przedsiębiorstwa. Równocześnie raport Transport drogowy w Polsce 2024/2025 (TLP i SpotData), opracowany na podstawie badania CAWI przeprowadzonego wśród 105 przedsiębiorstw sektora TSL, wskazuje, że cyfryzacja procesów oraz wykorzystanie danych operacyjnych należą do najważniejszych kierunków rozwoju przedsiębiorstw.

Drugim istotnym kierunkiem rozwoju będzie ograniczanie emisyjności transportu. Kierunek ten wynika z celów Europejskiego Zielonego Ładu oraz rozporządzenia (UE) 2026/1030 w sprawie rozliczania emisji gazów cieplarnianych z usług transportowych. Rozporządzenie ustanawia wspólną metodykę obliczania i ujawniania emisji na poziomie usług transportowych. W badaniu wspierającym ocenę skutków CountEmissionsEU ponad 90% przedstawicieli biznesu, organizacji branżowych i administracji uznało dostęp do wiarygodnych danych emisyjnych za ważny lub bardzo ważny (https://cedelft.eu/wp-content/uploads/sites/2/2024/07/Study_supporting_the_impact_assessment_of_the_countemissions.pdf). Badanie dotyczące inicjatywy CountEmissionsEU przeprowadzono w latach 2021-2022 z zastosowaniem triangulacji metod i technik badawczych oraz celowego doboru interesariuszy posiadających wiedzę i doświadczenie sektorowe. Proces badawczy obejmował m.in. konsultacje z interesariuszami, w tym otwarte konsultacje publiczne, w ramach których uzyskano 184 odpowiedzi, oraz badanie ukierunkowane na organizacje branżowe i przedsiębiorstwa, w którym zebrano 38 kwestionariuszy. Ponadto przeprowadzono 32 wywiady pogłębione oraz warsztaty eksperckie. W konsultacjach uczestniczyli przedstawiciele przedsiębiorstw transportowych i logistycznych, organizacji branżowych, administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz środowiska eksperckiego.

Kolejnym kierunkiem rozwoju będzie wzrost znaczenia zintegrowanego zarządzania procesami transportowymi i logistycznymi. Rozwój transportu intermodalnego, automatyzacja procesów

magazynowych oraz coraz większe wykorzystanie systemów i narzędzi Business Intelligence będą zwiększały zapotrzebowanie na kompetencje związane z organizacją procesów logistycznych, analizą danych, elektronicznym obiegiem dokumentów oraz współpracą pomiędzy uczestnikami łańcucha dostaw. Kierunki te znajdują odzwierciedlenie zarówno w polityce transportowej Unii Europejskiej np. Strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości, 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0789>, jak i w raportach branżowych oraz analizach rynku, które wskazują na rosnące znaczenie efektywności operacyjnej jako jednego z głównych czynników konkurencyjności przedsiębiorstw sektora.

Wyzwania sektora:

Jednym z najważniejszych wyzwań pozostaje niedobór pracowników posiadających kwalifikacje wymagane do wykonywania przewozów drogowych oraz realizacji procesów magazynowych. Na problem ten wskazuje „Barometr zawodów 2026”, opracowany na podstawie 345 paneli eksperckich z udziałem 2482 ekspertów oraz ankiet przeprowadzonych wśród 3963 pracodawców, zgodnie z którym kierowcy samochodów ciężarowych, kierowcy autobusów oraz magazynierzy należą do zawodów deficytowych w skali kraju. Długookresowy charakter problemów kadrowych potwierdza również raport European Labour Authority „Sector analysis on land transport – Road and railway” https://www.ela.europa.eu/sites/default/files/2025-06/Sector_analysis_on_land%20transport%E2%80%93Road_and_railway.pdf, przygotowany na podstawie analizy literatury, danych statystycznych oraz spotkań fokusowych przeprowadzonych w 2024 r., wskazujący na starzenie się pracowników sektora oraz niewielkie zainteresowanie zawodem wśród osób młodych. Jednocześnie Sprawozdanie z działalności Państwowej Inspekcji Pracy za 2025 r., opracowane na podstawie wyników kontroli przedsiębiorstw, dokumentuje utrzymujące się nieprawidłowości w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz prawnej ochrony pracy. Wnioski z działalności kontrolnej PIP dodatkowo uzasadniają potrzebę rozwijania praktycznych kompetencji zawodowych, w tym związanych z bezpieczną organizacją pracy w transporcie i magazynowaniu.

Wyzwaniem pozostaje również tempo dostosowania przedsiębiorstw do postępującej cyfryzacji procesów transportowych. Wdrażanie rozwiązań służących elektronicznej wymianie informacji regulacyjnych zgodnie z eFTI, rozwój systemów TMS, WMS i ERP oraz coraz większe wykorzystanie danych operacyjnych wymagają podnoszenia kompetencji cyfrowych pracowników różnych szczebli. Potrzebę rozwoju tych kompetencji potwierdzają raport „Transport drogowy w Polsce 2024/2025” oraz dane GUS dotyczące poziomu cyfryzacji przedsiębiorstw.

Kolejnym wyzwaniem będzie przygotowanie przedsiębiorstw do realizacji obowiązków wynikających z polityki klimatycznej Unii Europejskiej. Wdrażanie rozwiązań związanych z monitorowaniem emisji gazów cieplarnianych, raportowaniem danych oraz planowaniem działań dekarbonizacyjnych będzie wymagało rozwijania nowych kompetencji zarówno kadry zarządzającej, jak i pracowników odpowiedzialnych za organizację transportu. Potrzebę tę potwierdzają wyniki badania przygotowanego na potrzeby inicjatywy CountEmissionsEU przywołanego wcześniej.

Przedstawione analizy wskazują, że w perspektywie najbliższych pięciu lat największe

zapotrzebowanie będzie dotyczyło kompetencji związanych z przygotowaniem kierowców do wykonywania przewozów drogowych, cyfryzacją procesów transportowych i logistycznych, organizacją transportu intermodalnego, zarządzaniem procesami operacyjnymi oraz planowaniem działań dekarbonizacyjnych. Stanowi to uzasadnienie dla rekomendowanych kwalifikacji i kompetencji przedstawionych w dalszej części dokumentu.

Źródła informacji i sposób ich pozyskiwania (metody), czas i skala badania:

Analizę potrzeb kompetencyjnych sektora przeprowadzono metodą desk research, obejmującą przegląd danych statystycznych, literatury przedmiotu, raportów branżowych, wyników badań rynku pracy, dokumentów strategicznych oraz regulacji krajowych i Unii Europejskiej. W odpowiednich częściach opracowania wskazano źródła stanowiące podstawę poszczególnych wniosków, szacunków i rekomendacji. W przypadku przywołanych badań empirycznych, dla których informacje te były dostępne i istotne dla interpretacji wyników, wskazano również zastosowaną metodę badawczą, okres realizacji badania, wielkość i charakterystykę próby oraz skalę badania. Wyniki wykorzystanych analiz i badań są dostępne w źródłach wskazanych w treści dokumentu. Przeprowadzona analiza pozwoliła zidentyfikować przede wszystkim niedobory pracowników posiadających kwalifikacje wymagane do wykonywania przewozów drogowych, potrzebę praktycznego przygotowania pracowników operacyjnych oraz luki w zakresie kompetencji cyfrowych, elektronicznego obiegu dokumentów, organizacji i koordynacji procesów transportowych, obsługi reklamacji i szkód, transportu intermodalnego oraz planowania dekarbonizacji działalności transportowej.

Wskazane w dalszej części dokumentu wartości dotyczące szacowanej skali niedoboru kompetencji i kwalifikacji mają charakter orientacyjny. W wielu przypadkach brak jest danych statystyki publicznej pozwalających na bezpośrednie i precyzyjne określenie liczby osób wymagających rozwoju danej kompetencji. Z tego względu szacunki opracowano z wykorzystaniem dostępnych danych, badań sektorowych oraz przyjętych założeń scenariuszowych. Grupy potencjalnych odbiorców poszczególnych kompetencji mogą się częściowo pokrywać, dlatego wartości tych nie należy sumować jako liczby unikalnych osób w sektorze.

Maksymalne rekomendowane koszty usług określono z uwzględnieniem poziomu cen usług szkoleniowych obserwowanych w Bazie Usług Rozwojowych.

III. Zapotrzebowanie na kompetencje/kwalifikacje w sektorze.

Nazwa kwalifikacji nr 1: Uzyskanie kwalifikacji wstępnej w zakresie drogowego przewozu rzeczy, blok programowy dla prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C i C+E

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Kwalifikacja uregulowana przepisami, ale nie występuje w ZSK jako odrębna kwalifikacja pod nazwą „kwalifikacja wstępna”.

Krótką charakterystyka kompetencji

Kwalifikacja wstępna stanowi uregulowane przepisami przygotowanie do wykonywania pracy na stanowisku kierowcy realizującego drogowy przewóz rzeczy pojazdami, do kierowania którymi wymagane jest prawo jazdy kategorii C1, C1+E, C lub C+E. Obejmuje zajęcia teoretyczne i praktyczne oraz test kwalifikacyjny. Uzyskanie kwalifikacji następuje w zakresie bloku programowego właściwego dla wskazanych kategorii prawa jazdy.

Zakres kwalifikacji obejmuje część podstawową, wspólną dla kierowców wykonujących przewóz drogowy, oraz część specjalistyczną dotyczącą przewozu rzeczy. Przygotowanie obejmuje w szczególności racjonalne i bezpieczne kierowanie pojazdem, korzystanie z układów bezpieczeństwa i wspomagania kierowcy, stosowanie przepisów dotyczących czasu pracy i tachografów, rozpoznawanie zagrożeń związanych z wykonywaniem zawodu, postępowanie w sytuacjach awaryjnych, przygotowanie i zabezpieczanie ładunku, stosowanie przepisów regulujących przewóz rzeczy oraz znajomość organizacji rynku transportowego.

Uzyskanie pełnej kwalifikacji wstępnej umożliwia osobie, która ukończyła 18 lat, wykonywanie przewozu drogowego pojazdem wymagającym prawa jazdy kategorii C lub C+E, pod warunkiem spełnienia pozostałych wymagań ustawowych. Kwalifikacja nie zastępuje prawa jazdy odpowiedniej kategorii ani wymaganych orzeczeń potwierdzających brak przeciwwskazań zdrowotnych i psychologicznych do pracy na stanowisku kierowcy.

Rekomendowana usługa nie tworzy nowej kompetencji sektorowej ani nie zmienia ustawowego zakresu kwalifikacji. Jej celem jest przygotowanie uczestnika do uzyskania kwalifikacji wstępnej na zasadach, w wymiarze i w sposób określony w ustawie o transporcie drogowym oraz w przepisach wykonawczych.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Zakres efektów uczenia się odpowiada programowi kwalifikacji wstępnej dla kierowców wykonujących drogowy przewóz rzeczy, określonego w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie szkolenia i egzaminowania kierowców wykonujących przewóz drogowy (Dz. U. z 2022 r. poz. 739, z późn. zm.).

Efekt uczenia się nr 1: Wykorzystuje charakterystyki techniczne pojazdu i urządzenia bezpieczeństwa podczas racjonalnej jazdy

Kryteria weryfikacji

- A. interpretuje charakterystykę momentu obrotowego, mocy oraz jednostkowego zużycia paliwa przez silnik;
- B. określa optymalny zakres użytkowy obrotomierza oraz zakres prędkości obrotowej właściwy dla zmiany biegów;
- C. określa granice zastosowania układów hamulcowych i zwalniaczy;

- D. stosuje układ hamulcowy i zwalniacz odpowiednio do warunków jazdy;
- E. wykorzystuje zależność pomiędzy prędkością pojazdu a przełożeniem skrzyni biegów;
- F. uwzględnia nośność i obciążenie pojazdu podczas jazdy;
- G. stosuje układy hamulcowe podczas jazdy na pochyłościach;
- H. korzysta z systemów bezpieczeństwa i wspomagania kierowcy, w szczególności ESP, AEBS, ABS, TCS i IVMS, oraz z innych zatwierdzonych do użytku urządzeń wspomagania kierowcy lub układów automatyki;
- I. określa sposób postępowania w przypadku awarii urządzenia lub układu pojazdu.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-I:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 2: Stosuje przepisy dotyczące wykonywania pracy kierowcy

Kryteria weryfikacji

- A. określa maksymalny czas pracy i prowadzenia pojazdu;
- B. ustala wymagane przerwy oraz okresy odpoczynku;
- C. stosuje przepisy rozporządzenia (WE) nr 561/2006;
- D. stosuje zasady używania tachografu i rejestrowania aktywności kierowcy;
- E. rozróżnia prawidłowe i nieprawidłowe używanie urządzenia rejestrującego;
- F. wskazuje konsekwencje nieużywania, nieprawidłowego używania lub ingerowania w tachograf;
- G. charakteryzuje społeczne uwarunkowania wykonywania transportu drogowego;
- H. określa prawa i obowiązki kierowcy związane z kwalifikacją wstępną i szkoleniem okresowym.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-H:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 3: Rozpoznaje zagrożenia związane z ruchem drogowym i wykonywaniem pracy kierowcy oraz im zapobiega

Kryteria weryfikacji

- A. identyfikuje typowe rodzaje wypadków drogowych i wypadków przy pracy w transporcie;

- B. określa skutki osobowe, materialne i finansowe wypadków;
- C. rozpoznaje metody i cele działań związanych z przestępczością transgraniczną i przemytem nielegalnych imigrantów;
- D. stosuje środki zapobiegające nieuprawnionemu dostępowi do pojazdu lub przestrzeni ładunkowej;
- E. określa obowiązki kierowcy i przewoźnika związane z zapobieganiem przemytowi;
- F. stosuje zasady ergonomii i ochrony osobistej;
- G. rozpoznaje zachowania i postawy stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa;
- H. wskazuje znaczenie kondycji fizycznej kierowcy;
- I. określa wpływ alkoholu, narkotyków, innych substancji, zmęczenia i stresu na zdolność prowadzenia pojazdu;
- J. interpretuje podstawowe dane i statystyki dotyczące wypadków drogowych, w tym udziału samochodów ciężarowych lub autobusów oraz liczby osób zabitych i rannych;
- K. określa znaczenie zdrowego i regularnego odżywiania dla sprawności psychofizycznej kierowcy;
- L. stosuje zasady organizowania pracy i odpoczynku ograniczające ryzyko przemęczenia.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-L:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 4: Ocenia sytuacje awaryjne i podejmuje działania w sytuacjach krytycznych

Kryteria weryfikacji

- A. ocenia sytuację krytyczną i rozpoznaje występujące zagrożenia;
- B. zabezpiecza miejsce zdarzenia i ogranicza ryzyko dalszych następstw;
- C. wzywa właściwe służby, przekazując potrzebne informacje;
- D. udziela pomocy poszkodowanym i podejmuje czynności z zakresu pierwszej pomocy;
- E. określa sposób postępowania w przypadku pożaru;
- F. zapewnia bezpieczeństwo osób znajdujących się w pojeździe oraz wykonuje czynności związane z ich ewakuacją;
- G. reaguje na akty agresji;
- H. gromadzi informacje niezbędne do sporządzenia informacji dotyczącej wypadku.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-H:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 5: Wykonuje obowiązki kierowcy w sposób wspierający jakość usług i wizerunek przewoźnika**Kryteria weryfikacji**

- A. wyjaśnia wpływ jakości pracy kierowcy na poziom usług świadczonych przez przewoźnika;
- B. określa rolę i odpowiedzialność kierowcy podczas realizacji przewozu;
- C. komunikuje się właściwie z klientami, kontrahentami i innymi osobami podczas wykonywania pracy;
- D. dba o stan i właściwe użytkowanie powierzonego pojazdu;
- E. organizuje wykonywanie swoich obowiązków;
- F. rozpoznaje handlowe i finansowe skutki błędów oraz sporów występujących podczas pracy kierowcy.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-F:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 6: Przygotowuje, rozmieszcza i zabezpiecza ładunek w pojeździe**Kryteria weryfikacji**

- A. określa siły działające na pojazd i ładunek podczas jazdy;
- B. dobiera przełożenie skrzyni biegów do obciążenia pojazdu i profilu drogi;
- C. wykorzystuje automatyczną skrzynię biegów odpowiednio do warunków jazdy;
- D. oblicza obciążenie i objętość użytkową pojazdu lub zespołu pojazdów;
- E. rozmieszcza ładunek z uwzględnieniem dopuszczalnych nacisków osi, stabilności pojazdu i położenia środka ciężkości;
- F. rozpoznaje podstawowe rodzaje opakowań, palet i towarów wymagających zabezpieczenia;
- G. dobiera technikę mocowania ładunku;
- H. stosuje liny, łańcuchy, taśmy i inne urządzenia mocujące;
- I. sprawdza stan i prawidłowość zastosowania urządzeń mocujących;
- J. określa sposób wykorzystania urządzeń transportu wewnętrznego podczas załadunku;
- K. zakłada i zdejmuje plandekę zgodnie z zasadami bezpieczeństwa;

- L. wskazuje skutki przekroczenia dopuszczalnego nacisku ładunku na oś.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-L:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 7: Prowadzi pojazd w sposób ograniczający zużycie paliwa i reaguje na nieprawidłowości techniczne

Kryteria weryfikacji

- A. przewiduje zachowania uczestników ruchu i zachowuje odpowiednią odległość od innych pojazdów;
- B. wykorzystuje dynamikę pojazdu oraz utrzymuje płynną i możliwie stałą prędkość;
- C. kontroluje prawidłowe ciśnienie w oponach;
- D. wykorzystuje inteligentne systemy transportowe wspierające efektywność jazdy i planowanie trasy;
- E. prowadzi pojazd w optymalnym zakresie momentu obrotowego, mocy i prędkości obrotowej silnika;
- F. zmienia biegi w sposób ograniczający zużycie paliwa;
- G. stosuje układ hamulcowy i zwalniacz odpowiednio do profilu drogi;
- H. kontroluje podstawowe elementy dwuobwodowego układu hamulcowego;
- I. rozpoznaje spadek skuteczności hamowania i właściwie na niego reaguje;
- J. identyfikuje symulowaną awarię, ustala jej możliwą przyczynę i podejmuje decyzję o rozpoczęciu lub zaniechaniu dalszej jazdy;
- K. stosuje ekonomiczny styl jazdy.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-K:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 8: Przewiduje i ocenia zagrożenia w ruchu drogowym oraz dostosowuje do nich sposób jazdy

Kryteria weryfikacji

- A. dostosowuje sposób jazdy do warunków drogowych, natężenia ruchu i warunków pogodowych;
- B. planuje podróż z uwzględnieniem anomalii i ekstremalnych warunków pogodowych;
- C. stosuje wyposażenie bezpieczeństwa odpowiednio do występujących warunków;

- D. ocenia, czy podróż powinna zostać rozpoczęta, przełożona lub odwołana;
- E. reaguje na niebezpieczne zachowania innych uczestników ruchu i przypadki nieuważnej jazdy;
- F. uwzględnia zagrożenia wynikające z wielkości i masy prowadzonego pojazdu;
- G. rozpoznaje szczególne zagrożenia dotyczące pieszych, rowerzystów i motocyklistów;
- H. identyfikuje sytuacje, które mogą doprowadzić do zderzenia;
- I. dobiera działania zwiększające margines bezpieczeństwa i umożliwiające uniknięcie zderzenia.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-I:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 9: Stosuje przepisy i dokumentację regulującą drogowy przewóz rzeczy

Kryteria weryfikacji

- A. rozpoznaje warunki dostępu do rynku przewozów drogowych oraz zasady uzyskiwania licencji przez przedsiębiorcę;
- B. identyfikuje dokumenty wymagane w pojeździe podczas wykonywania przewozu drogowego rzeczy;
- C. stosuje zakazy i ograniczenia ruchu obowiązujące na określonych drogach;
- D. określa zasady ponoszenia opłat za korzystanie z dróg;
- E. rozróżnia umowy i konwencje wielostronne, dwustronne umowy międzynarodowe oraz rozporządzenia techniczne dotyczące przewozu drogowego rzeczy;
- F. określa zasady stosunków umownych w transporcie drogowym wynikające z przepisów krajowych i międzynarodowych;
- G. określa zakres odpowiedzialności wykonującego przewóz drogowy za dostawę oraz przypadki zwolnienia z odpowiedzialności;
- H. prawidłowo wykorzystuje i wypełnia dokumenty wysyłkowe;
- I. określa wymagania związane z przekraczaniem granic podczas wykonywania przewozu;
- J. określa rolę spedytora w organizacji przewozu;
- K. identyfikuje dokumentację specjalną dołączaną do określonych rodzajów towarów.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-K:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 10: Charakteryzuje uwarunkowania ekonomiczne i organizację rynku drogowego przewozu rzeczy

Kryteria weryfikacji

- A. określa miejsce transportu drogowego w stosunku do innych rodzajów transportu;
- B. wyjaśnia znaczenie konkurencji i spedycji na rynku drogowego przewozu rzeczy;
- C. rozróżnia transport zarobkowy i przewóz drogowy na potrzeby własne;
- D. charakteryzuje organizację i podstawowe formy prowadzenia działalności w zakresie drogowego przewozu rzeczy;
- E. rozpoznaje specjalizacje w transporcie drogowym, w szczególności przewozy cysternami, artykułów szybko psujących się, towarów niebezpiecznych oraz zwierząt;
- F. określa miejsce i rolę transportu drogowego w transporcie kombinowanym.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-F:

- a) test teoretyczny.

Propozycje metod walidacji – dla całej kwalifikacji

Walidacja efektów uczenia się jest prowadzona w ramach usługi rozwojowej przez podmiot świadczący usługę, w formie testu teoretycznego. Test obejmuje zagadnienia wynikające ze wszystkich efektów uczenia się i przypisanych do nich kryteriów weryfikacji. W celu weryfikacji efektów odnoszących się do wykonywania zadań zawodowych w teście należy uwzględnić również pytania sytuacyjne, odnoszące się do typowych sytuacji występujących podczas pracy kierowcy. Walidacja ta jest odrębna od przewidzianego przepisami testu kwalifikacyjnego prowadzącego do formalnego uzyskania kwalifikacji.

Uzyskanie kwalifikacji następuje w zakresie jednego bloku programowego właściwego dla prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C i C+E.

Test kwalifikacyjny przeprowadzany w wojewódzkim ośrodku ruchu drogowego zgodnie z art. 39b¹ ustawy o transporcie drogowym oraz § 30-33 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie szkolenia i egzaminowania kierowców wykonujących przewóz drogowy (Dz.U. z 2022 r. poz. 739, z późn. zm.).

Test po kwalifikacji wstępnej obejmuje 20 pytań z części podstawowej i 10 pytań z części specjalistycznej. Czas testu wynosi 45 minut. Warunkiem uzyskania wyniku pozytywnego jest udzielenie co najmniej 16 poprawnych odpowiedzi w części podstawowej oraz co najmniej 5 poprawnych odpowiedzi w części specjalistycznej.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji:

30.000 osób.

Brak jest danych statystyki publicznej, które bezpośrednio określałyby liczbę osób nieposiadających kwalifikacji wstępnej w zakresie drogowego przewozu rzeczy. Możliwe jest natomiast oszacowanie potencjalnej skali przygotowania nowych kierowców, którzy po uzyskaniu prawa jazdy odpowiedniej kategorii, kwalifikacji wstępnej oraz spełnieniu pozostałych wymagań ustawowych mogliby podjąć pracę i przyczynić się do ograniczenia istniejącej luki rekrutacyjnej. Skala i trwałość niedoboru znajdują potwierdzenie w „Barometrze zawodów 2026”. Kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych są zawodem deficytowym w skali kraju, a problemy z rekrutacją prognozowane są w 326 spośród 380 powiatów, czyli w około 86% jednostek objętych badaniem. Jest to zawód, w którym deficyt występuje w największej liczbie powiatów.

Do określenia liczbowej skali niedoboru wykorzystano dane GUS dotyczące rzeczywistej struktury zatrudnienia. Według opublikowanego w 2026 r. opracowania „Zróżnicowanie zawodów na rynku pracy w Polsce” na koniec 2024 r. w gospodarce narodowej pracowało 14,1 mln osób, z czego 3,0% stanowili kierowcy samochodów ciężarowych. Oznacza to około 423 tys. osób wykonujących ten zawód. Kierowcy samochodów ciężarowych należeli tym samym do najliczniejszych grup zawodowych w Polsce. Raport „Transport drogowy w Polsce 2024/2025”, opracowany przez SpotData i Transport i Logistyka Polska na podstawie danych IRU, wskazuje, że w 2023 r. stopa wakatów wśród kierowców samochodów ciężarowych w Polsce wynosiła 7%. Jednocześnie stopa wakatów w całym sektorze transportu i logistyki była o 44% wyższa od średniej dla całej gospodarki. Zestawienie liczby pracujących kierowców ze stopą wakatów pozwala określić przybliżony rząd wielkości luki rekrutacyjnej. Wartość odpowiadająca 7% z około 423 tys. pracujących kierowców wynosi około 29,6 tys. osób. Na potrzeby rekomendacji wynik zaokrąglono do 30.000 osób. Liczba ta określa orientacyjną skalę potencjalnej potrzeby przygotowania nowych kierowców, a nie liczbę osób, u których formalnie stwierdzono brak kwalifikacji wstępnej. Skalę zapotrzebowania potwierdza również obwieszczenie Ministra Edukacji w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy. Prognoza wskazuje zawód kierowca mechanik jako zawód o szczególnym zapotrzebowaniu na krajowym rynku pracy, a tym samym jako zawód o szczególnie istotnym zapotrzebowaniu we wszystkich województwach. Dokument potwierdza ogólnopolski charakter zapotrzebowania.

Wartość 30.000 osób należy traktować jako orientacyjną skalę potencjalnej potrzeby przygotowania nowych kierowców do wejścia do zawodu. Nie oznacza ona, że brak kwalifikacji wstępnej jest jedyną ani główną przyczyną deficytu. Na trudności rekrutacyjne wpływają również warunki pracy, długie okresy przebywania poza miejscem zamieszkania, poziom wynagrodzeń, niewystarczająca liczba kandydatów oraz ograniczona gotowość do podjęcia zatrudnienia w zawodzie. Finansowanie kwalifikacji wstępnej może jednak ograniczyć jedną z istotnych formalnych i finansowych barier wejścia do zawodu.

Regionalny charakter zapotrzebowania potwierdza „Barometr zawodów 2026”, zgodnie z którym kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych zostali zaliczeni do zawodów deficytowych we wszystkich 16 województwach. Na poziomie wojewódzkim nie ma zatem podstaw do wyodrębnienia regionów, w których problem występuje jako zjawisko wyjątkowe, deficyt ma charakter ogólnopolski, choć jego natężenie może różnić się pomiędzy poszczególnymi

powiatami.

Na skalę zapotrzebowania wpływają również wymagania wynikające z dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2561 dotyczącej kwalifikacji wstępnej i okresowego szkolenia kierowców wykonujących przewóz rzeczy lub osób. Uzyskanie kwalifikacji wstępnej pozostaje formalnym warunkiem wejścia do zawodu dla osób objętych tym obowiązkiem, a jej finansowanie może ograniczać jedną z barier podjęcia pracy w drogowym przewozie rzeczy.

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji/kwalifikacji

Standard usługi:

Usługa powinna być realizowana w formie kursu kwalifikacyjnego prowadzącego do uzyskania kwalifikacji wstępnej w zakresie bloku programowego właściwego dla prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C i C+E. Kurs może być prowadzony przez przedsiębiorcę prowadzącego ośrodek szkolenia wpisany do rejestru przedsiębiorców prowadzących ośrodki szkolenia albo przez branżowe centrum umiejętności uprawnione do prowadzenia tego rodzaju szkolenia i spełniające wymagania określone w ustawie o transporcie drogowym oraz przepisach wykonawczych. Kurs obejmuje część podstawową, wspólną dla kierowców wykonujących przewóz drogowy, oraz część specjalistyczną właściwą dla bloku programowego C1, C1+E, C i C+E. Część specjalistyczna może zostać rozpoczęta dopiero po zakończeniu części podstawowej. Program szkolenia powinien uwzględniać zakres tematyczny, czas trwania i kolejność tematów określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia w sprawie szkolenia i egzaminowania kierowców wykonujących przewóz drogowy.

Zajęcia mogą być częściowo prowadzone w formie nauczania na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu, wyłącznie w zakresie części podstawowej kwalifikacji wstępnej. Nauczanie na odległość może prowadzić wyłącznie przedsiębiorca prowadzący ośrodek szkolenia nieprzerwanie od co najmniej 3 lat w zakresie odpowiedniego bloku programowego. Część specjalistyczna oraz zajęcia praktyczne nie mogą być realizowane w formie nauczania na odległość. W przypadku prowadzenia części szkolenia na odległość wykorzystywany system powinien umożliwiać identyfikację uczestnika, rejestrować czas rozpoczęcia i zakończenia zajęć, uniemożliwiać przyspieszanie oraz zmianę kolejności materiału, a także przeprowadzać test sprawdzający wiedzę po każdym temacie. Kontynuowanie szkolenia jest możliwe po uzyskaniu pozytywnego wyniku testu dotyczącego poprzedniego tematu.

Po zakończeniu kursu uczestnik przystępuje do testu kwalifikacyjnego przeprowadzanego w wojewódzkim ośrodku ruchu drogowego. Test nie jest wliczany do wymiaru 280 godzin kursu. Obejmuje 20 pytań z części podstawowej i 10 pytań z części specjalistycznej. Czas jego trwania wynosi 45 minut. Warunkiem uzyskania wyniku pozytywnego jest udzielenie co najmniej 16 poprawnych odpowiedzi w części podstawowej oraz co najmniej 5 poprawnych odpowiedzi w części specjalistycznej.

Maksymalny rekomendowany koszt pełnej usługi szkoleniowej w wymiarze 280 godzin wynosi 8000 zł netto dla jednego uczestnika. Kwota ma charakter rekomendowany i została ustalona na podstawie cen rynkowych, ponieważ jej wysokość nie jest określona w przepisach regulujących

kwalifikację wstępną. Kwota obejmuje opłatę za jednokrotne podejście do testu kwalifikacyjnego w wojewódzkim ośrodku ruchu drogowego.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Do uzyskania kwalifikacji może przystąpić osoba, która:

- posiada profil kierowcy zawodowego;
- nie ma przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na stanowisku kierowcy;
- nie ma przeciwwskazań psychologicznych do wykonywania pracy na stanowisku kierowcy;
- przebywa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej co najmniej 185 dni w roku ze względu na więzi osobiste lub zawodowe albo studiuje w Polsce od co najmniej 6 miesięcy i przedstawia zaświadczenie potwierdzające ten fakt;
- albo, nie będąc obywatelem państwa członkowskiego Unii Europejskiej, zamierza wykonywać przewozy na rzecz podmiotu mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

Przepisy nie określają maksymalnej liczebności grupy dla zajęć teoretycznych. Zajęcia praktyczne w ruchu drogowym oraz zajęcia praktyczne z jazdy w warunkach specjalnych są prowadzone indywidualnie.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas trwania kwalifikacji wstępnej wynosi 280 godzin, w tym:

- 195 godzin części podstawowej prowadzonej w formie zajęć teoretycznych;
- 65 godzin części specjalistycznej prowadzonej w formie zajęć teoretycznych i ćwiczeń;
- 16 godzin indywidualnych zajęć praktycznych w ruchu drogowym;
- 4 godziny indywidualnych zajęć praktycznych z jazdy w warunkach specjalnych.

Łączny czas zajęć teoretycznych i ćwiczeń realizowanych w jednym dniu nie może przekroczyć 7 godzin. Jedna godzina zajęć teoretycznych i ćwiczeń wynosi 60 minut. Test kwalifikacyjny trwa 45 minut i jest przeprowadzany po zakończeniu kursu. Nie wlicza się go do wymiaru 280 godzin szkolenia.

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

Ośrodek szkolenia powinien posiadać albo zapewnić:

- warunki lokalowe wymagane dla prowadzenia szkolenia kierowców;
- wyposażenie dydaktyczne, w tym filmy lub inne pomoce przedstawiające zagadnienia objęte szkoleniem;
- środki audiowizualne lub urządzenia umożliwiające prezentację materiałów dydaktycznych;

- miejsca przeznaczone do prowadzenia zajęć praktycznych;
- pojazdy samochodowe odpowiednie do bloku programowego dla prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C i C+E;
- środki łączności umożliwiające porozumiewanie się osoby szkolonej z instruktorem pozostającym na zewnątrz pojazdu;
- miejsce przeznaczone do jazdy w warunkach specjalnych albo dostęp do takiego miejsca na podstawie umowy z ośrodkiem doskonalenia techniki jazdy;
- alternatywnie certyfikowane urządzenie techniczne do symulowania jazdy w warunkach specjalnych;
- szczegółowy program szkolenia, plan jego wykonania oraz metody nauczania.

Pojazdy wykorzystywane podczas szkolenia powinny spełniać warunki techniczne właściwe dla pojazdów stosowanych do szkolenia i egzaminowania kandydatów na kierowców oraz być wyposażone co najmniej w:

- system przeciwdziałający blokowaniu kół podczas hamowania;
- system kontroli trakcji;
- system stabilizacji toru jazdy.

W pojazdach wykorzystywanych podczas jazdy w warunkach specjalnych powinna istnieć możliwość wyłączenia tych systemów przez instruktora.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/instruktor powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6. Ponadto osoby prowadzące poszczególne części szkolenia powinny spełniać wymagania wynikające z przepisów dotyczących szkolenia kierowców wykonujących przewóz drogowy. Oznacza to, że zajęcia powinny być prowadzone przez:

- wykładowców posiadających wiedzę, umiejętności i wykształcenie niezbędne do prawidłowego prowadzenia zajęć teoretycznych;
- instruktorów posiadających uprawnienia odpowiednie do prowadzonego szkolenia uprawnienia instruktora, o którym mowa w art. 33 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami (w zakresie zajęć praktycznych);
- instruktorów techniki jazdy posiadających odpowiednie do prowadzonego szkolenia uprawnienia, o których mowa w art. 117 ust. 2 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami, podczas zajęć z jazdy w warunkach specjalnych.

W przypadku zajęć prowadzonych z wykorzystaniem komputera, specjalistycznego oprogramowania lub w formie nauczania na odległość trener-wykładowca powinien posiadać również wiedzę i umiejętności niezbędne do prawidłowego korzystania z komputera i oprogramowania wspomagającego proces kształcenia.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Zajęcia teoretyczne mogą być prowadzone z wykorzystaniem:

- wykładu;
- seminarium;
- pokazu;
- innych form zajęć stosowanych w kształceniu osób dorosłych;
- ćwiczeń prowadzonych pod nadzorem trenera-wykładowcy przy użyciu komputera i specjalistycznego oprogramowania;
- wykładów prowadzonych w formie nauczania na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu, wyłącznie w zakresie części podstawowej.

Część praktyczna obejmuje indywidualne zajęcia z jazdy w ruchu drogowym oraz indywidualne zajęcia z jazdy w warunkach specjalnych. Szkolenie powinno być prowadzone zgodnie z kolejnością tematów określoną w programie, przy czym część specjalistyczna może rozpocząć się dopiero po zakończeniu części podstawowej.

Realizacja każdego z zajęć powinna być dokumentowana w książce przeprowadzonych zajęć, ze wskazaniem czasu zajęć, ich rodzaju, osoby prowadzącej, a w przypadku zajęć praktycznych również pojazdu lub urządzenia oraz liczby przejechanych kilometrów.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Usługa jest kierowana do właścicieli i pracowników przedsiębiorstw działających w branży transportu drogowego i logistyki transportu drogowego, w szczególności osób przygotowywanych w ramach istniejącego zatrudnienia do wykonywania pracy kierowcy realizującego drogowy przewóz rzeczy pojazdami wymagającymi prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C lub C+E. Na moment rozpoczęcia usługi uczestnik powinien pozostawać w stosunku pracy lub innym dopuszczalnym stosunku zatrudnienia z przedsiębiorstwem korzystającym ze wsparcia. Uczestnik musi również spełniać ustawowe warunki przystąpienia do kwalifikacji i posiadać profil kierowcy zawodowego.

Dodatkowe uwagi

W przypadku osób spełniających warunki określone w ustawie o transporcie drogowym dopuszcza się, w ramach tej samej rekomendacji, finansowanie kursu kwalifikacji wstępnej przyspieszonej w zakresie bloku programowego dla prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C i C+E. Dotyczy to w szczególności osób, które ukończyły 21 lat i zamierzają wykonywać przewóz drogowy pojazdami wymagającymi prawa jazdy kategorii C lub C+E, a także osób, które ukończyły 18 lat, w zakresie kategorii C1 lub C1+E.

Kwalifikacja wstępna przyspieszona obejmuje ten sam zakres części podstawowej i specjalistycznej oraz prowadzi do potwierdzenia przygotowania w zakresie tych samych efektów uczenia się 1.1-1.10. Różnica dotyczy przede wszystkim ustawowego wymiaru szkolenia: kurs kwalifikacji wstępnej przyspieszonej trwa 140 godzin, w tym 97 godzin części podstawowej, 33 godziny zajęć teoretycznych i ćwiczeń części specjalistycznej, 8 godzin indywidualnej jazdy w ruchu drogowym

oraz 2 godziny indywidualnej jazdy w warunkach specjalnych. Po ukończeniu kwalifikacji wstępnej przyspieszonej uczestnik przystępuje do testu kwalifikacyjnego obejmującego ten sam zakres tematyczny części podstawowej i specjalistycznej co test po pełnej kwalifikacji wstępnej. Nie ma zatem potrzeby tworzenia odrębnego zestawu efektów uczenia się ani odrębnej rekomendacji dla kwalifikacji wstępnej przyspieszonej.

W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości rezultatów usługi po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od jej zakończenia. Badanie uczestników powinno dotyczyć wykorzystania nabytej wiedzy i umiejętności, podjęcia pracy w zawodzie oraz dalszego rozwoju zawodowego. Badanie pracodawców powinno obejmować ocenę przygotowania kierowców do pracy, wpływu usługi na ograniczenie braków kadrowych oraz stosowanie wymagań wynikających z regulacji dotyczących kwalifikacji zawodowych kierowców. Badanie nie stanowi ponownej walidacji ani dodatkowego egzaminu.

Nazwa kwalifikacji nr 2: Uzyskanie kwalifikacji wstępnej w zakresie drogowego przewozu osób, blok programowy dla prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D i D+E

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Kwalifikacja uregulowana przepisami, ale nie występuje w ZSK jako odrębna kwalifikacja pod nazwą „kwalifikacja wstępna”.

Krótką charakterystyka kompetencji

Kwalifikacja wstępna stanowi uregulowane przepisami przygotowanie do wykonywania pracy na stanowisku kierowcy realizującego drogowy przewóz osób pojazdami, do kierowania którymi wymagane jest prawo jazdy kategorii D1, D1+E, D lub D+E. Obejmuje zajęcia teoretyczne i praktyczne oraz test kwalifikacyjny. Uzyskanie kwalifikacji następuje w zakresie bloku programowego właściwego dla wskazanych kategorii prawa jazdy. Ustawa wyodrębnia jeden blok programowy obejmujący łącznie kategorie D1, D1+E, D i D+E.

Zakres kwalifikacji obejmuje część podstawową, wspólną dla kierowców wykonujących przewóz drogowy, oraz część specjalistyczną dotyczącą przewozu osób. Przygotowanie obejmuje w szczególności racjonalne i bezpieczne kierowanie pojazdem, korzystanie z układów bezpieczeństwa i wspomagania kierowcy, stosowanie przepisów dotyczących czasu prowadzenia pojazdu, przerw, odpoczynków i tachografów, rozpoznawanie zagrożeń związanych z wykonywaniem zawodu, postępowanie w sytuacjach awaryjnych, zapewnianie bezpieczeństwa i komfortu pasażerów, stosowanie przepisów regulujących przewóz osób oraz znajomość organizacji rynku przewozów pasażerskich. Część specjalistyczna obejmuje działy 1.5, 1.6, 1.6(a), 1.7, 2.3 i 3.8 załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie szkolenia i

egzaminowania kierowców wykonujących przewóz drogowy (Dz. U. z 2022 r. poz. 739, z późn. zm.). Uzyskanie kwalifikacji nie zastępuje prawa jazdy odpowiedniej kategorii ani wymaganych orzeczeń potwierdzających brak przeciwwskazań zdrowotnych i psychologicznych do wykonywania pracy na stanowisku kierowcy.

Od 3 września 2026 r. pełna kwalifikacja wstępna umożliwia wykonywanie przewozu drogowego:

- od ukończenia 18 lat – pojazdami kategorii D lub D+E na liniach regularnych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, których trasa nie przekracza 50 km, oraz pojazdami kategorii D1 lub D1+E w przewozach wykonywanych na terytorium RP;
- od ukończenia 20 lat – pojazdami kategorii D lub D+E w przewozach wykonywanych na terytorium RP;
- od ukończenia 21 lat – pojazdami kategorii D lub D+E bez wskazanego ograniczenia przewozu do terytorium RP.

W każdym przypadku konieczne jest spełnienie pozostałych wymagań ustawowych.

Rekomendowana usługa nie tworzy nowej kompetencji sektorowej ani nie zmienia ustawowego zakresu kwalifikacji. Jej celem jest przygotowanie uczestnika do uzyskania kwalifikacji wstępnej na zasadach, w wymiarze i w sposób określony w ustawie o transporcie drogowym oraz w przepisach wykonawczych.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Zakres efektów uczenia się odpowiada programowi kwalifikacji wstępnej dla kierowców wykonujących drogowy przewóz osób, określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie szkolenia i egzaminowania kierowców wykonujących przewóz drogowy (Dz. U. z 2022 r. poz. 739, z późn. zm.)

Efekt uczenia się nr 1: Wykorzystuje charakterystyki techniczne pojazdu i urządzenia bezpieczeństwa podczas racjonalnej jazdy

Kryteria weryfikacji

- A. interpretuje charakterystykę momentu obrotowego, mocy oraz jednostkowego zużycia paliwa przez silnik;
- B. określa optymalny zakres użytkowy obrotomierza oraz zakres prędkości obrotowej właściwy dla zmiany biegów;
- C. określa granice zastosowania układów hamulcowych i zwalniaczy;
- D. stosuje układ hamulcowy i zwalniacz odpowiednio do warunków jazdy;
- E. wykorzystuje zależność pomiędzy prędkością pojazdu a przełożeniem skrzyni biegów;
- F. uwzględnia nośność i obciążenie pojazdu podczas jazdy;
- G. stosuje układy hamulcowe podczas jazdy na pochyłościach;
- H. korzysta z systemów bezpieczeństwa i wspomagania kierowcy, w szczególności ESP, AEBS, ABS, TCS i IVMS, oraz z innych zatwierdzonych do użytku urządzeń wspomagania

kierowcy lub układów automatyki;

- I. określa sposób postępowania w przypadku awarii urządzenia lub układu pojazdu.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-I:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 2: Stosuje przepisy dotyczące wykonywania pracy kierowcy

Kryteria weryfikacji

- A. określa maksymalny czas pracy i prowadzenia pojazdu;
- B. ustala wymagane przerwy oraz okresy odpoczynku;
- C. stosuje przepisy rozporządzenia (WE) nr 561/2006;
- D. stosuje zasady używania tachografu i rejestrowania aktywności kierowcy;
- E. rozróżnia prawidłowe i nieprawidłowe używanie urządzenia rejestrującego;
- F. wskazuje konsekwencje nieużywania, nieprawidłowego używania lub ingerowania w tachograf;
- G. charakteryzuje społeczne uwarunkowania wykonywania transportu drogowego;
- H. określa prawa i obowiązki kierowcy związane z kwalifikacją wstępną i szkoleniem okresowym.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-H:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 3: Rozpoznaje zagrożenia związane z ruchem drogowym i wykonywaniem pracy kierowcy oraz im zapobiega

Kryteria weryfikacji

- A. identyfikuje typowe rodzaje wypadków drogowych i wypadków przy pracy w transporcie;
- B. określa skutki osobowe, materialne i finansowe wypadków;
- C. rozpoznaje metody i cele działań związanych z przestępczością transgraniczną i przemytem nielegalnych imigrantów;
- D. stosuje środki zapobiegające nieuprawnionemu dostępowi do pojazdu lub przestrzeni ładunkowej;
- E. określa obowiązki kierowcy i przewoźnika związane z zapobieganiem przemytowi;
- F. stosuje zasady ergonomii i ochrony osobistej;

- G. rozpoznaje zachowania i postawy stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa;
- H. wskazuje znaczenie kondycji fizycznej kierowcy;
- I. określa wpływ alkoholu, narkotyków, innych substancji, zmęczenia i stresu na zdolność prowadzenia pojazdu;
- J. interpretuje podstawowe dane i statystyki dotyczące wypadków drogowych, w tym udziału samochodów ciężarowych lub autobusów oraz liczby osób zabitych i rannych;
- K. określa znaczenie zdrowego i regularnego odżywiania dla sprawności psychofizycznej kierowcy;
- L. stosuje zasady organizowania pracy i odpoczynku ograniczające ryzyko przemęczenia.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-L:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 4: Ocenia sytuacje awaryjne i podejmuje działania w sytuacjach krytycznych

Kryteria weryfikacji

- A. ocenia sytuację krytyczną i rozpoznaje występujące zagrożenia;
- B. zabezpiecza miejsce zdarzenia i ogranicza ryzyko dalszych następstw;
- C. wzywa właściwe służby, przekazując potrzebne informacje;
- D. udziela pomocy poszkodowanym i podejmuje czynności z zakresu pierwszej pomocy;
- E. określa sposób postępowania w przypadku pożaru;
- F. zapewnia bezpieczeństwo osób znajdujących się w pojeździe oraz wykonuje czynności związane z ich ewakuacją;
- G. reaguje na akty agresji;
- H. gromadzi informacje niezbędne do sporządzenia informacji dotyczącej wypadku.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-H:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 5: Wykonuje obowiązki kierowcy w sposób wspierający jakość usług i wizerunek przewoźnika

Kryteria weryfikacji

- A. wyjaśnia wpływ jakości pracy kierowcy na poziom usług świadczonych przez przewoźnika;
- B. określa rolę i odpowiedzialność kierowcy podczas realizacji przewozu;

- C. komunikuje się właściwie z klientami, kontrahentami i innymi osobami podczas wykonywania pracy;
- D. dba o stan i właściwe użytkowanie powierzonego pojazdu;
- E. organizuje wykonywanie swoich obowiązków;
- F. rozpoznaje handlowe i finansowe skutki błędów oraz sporów występujących podczas pracy kierowcy.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-F:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 6: Zapewnia pasażerom komfort i bezpieczeństwo podczas przewozu

Kryteria weryfikacji

- A. ocenia wpływ wzdłużnych i poprzecznych ruchów pojazdu na komfort i bezpieczeństwo pasażerów;
- B. dostosowuje zachowanie w ruchu drogowym do charakteru przewozu osób;
- C. utrzymuje prawidłowe położenie pojazdu na jezdni;
- D. wykonuje manewr hamowania w sposób płynny i łagodny;
- E. uwzględnia zwisy pojazdu podczas wykonywania manewrów;
- F. korzysta z właściwej infrastruktury, w tym obszarów ogólnodostępnych oraz dróg komunikacyjnych zastrzeżonych dla określonych uczestników ruchu;
- G. właściwie ustala priorytety pomiędzy bezpiecznym kierowaniem pojazdem a wykonywaniem pozostałych zadań nałożonych na kierującego;
- H. zachowuje się właściwie wobec pasażerów;
- I. uwzględnia szczególne potrzeby osób z niepełnosprawnościami, osób starszych, kobiet w ciąży oraz dzieci.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-I:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 7: Prowadzi pojazd w sposób ograniczający zużycie paliwa i reaguje na nieprawidłowości techniczne

Kryteria weryfikacji

- A. przewiduje zachowania uczestników ruchu i zachowuje odpowiednią odległość od innych pojazdów;
- B. wykorzystuje dynamikę pojazdu oraz utrzymuje płynną i możliwie stałą prędkość;

- C. kontroluje prawidłowe ciśnienie w oponach;
- D. wykorzystuje inteligentne systemy transportowe wspierające efektywność jazdy i planowanie trasy;
- E. prowadzi pojazd w optymalnym zakresie momentu obrotowego, mocy i prędkości obrotowej silnika;
- F. zmienia biegi w sposób ograniczający zużycie paliwa;
- G. stosuje układ hamulcowy i zwalniacz odpowiednio do profilu drogi;
- H. kontroluje podstawowe elementy dwuobwodowego układu hamulcowego;
- I. rozpoznaje spadek skuteczności hamowania i właściwie na niego reaguje;
- J. identyfikuje symulowaną awarię, ustala jej możliwą przyczynę i podejmuje decyzję o rozpoczęciu lub zaniechaniu dalszej jazdy;
- K. stosuje ekonomiczny styl jazdy.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-K:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 8: Przewiduje i ocenia zagrożenia w ruchu drogowym oraz dostosowuje do nich sposób jazdy

Kryteria weryfikacji

- A. dostosowuje sposób jazdy do warunków drogowych, natężenia ruchu i warunków pogodowych;
- B. przygotowuje i planuje podróż z uwzględnieniem anomalii pogodowych;
- C. stosuje wyposażenie bezpieczeństwa odpowiednio do występujących warunków;
- D. ocenia, czy podróż powinna zostać rozpoczęta, przełożona albo odwołana ze względu na ekstremalne warunki pogodowe;
- E. reaguje na niebezpieczne zachowania uczestników ruchu oraz przypadki nieuważnej jazdy;
- F. identyfikuje sytuacje, które mogą doprowadzić do zderzenia, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń dotyczących pieszych, rowerzystów i motocyklistów;
- G. dobiera działania zwiększające margines bezpieczeństwa i umożliwiające uniknięcie zderzenia.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-G:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 9: Zapewnia prawidłowe obciążenie i stabilność pojazdu podczas przewozu

pasażerów

Kryteria weryfikacji

- A. określa siły działające na pojazd podczas jazdy;
- B. dobiera przełożenie skrzyni biegów odpowiednio do obciążenia pojazdu i profilu jezdni;
- C. wykorzystuje automatyczną skrzynię biegów odpowiednio do warunków jazdy;
- D. oblicza obciążenie użytkowe pojazdu lub zespołu pojazdów;
- E. rozmieszcza pasażerów w autobusie z uwzględnieniem dopuszczalnego obciążenia pojazdu;
- F. określa skutki przekroczenia dopuszczalnego nacisku na oś;
- G. ocenia wpływ rozmieszczenia pasażerów na stabilność pojazdu i położenie jego środka ciężkości.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-G:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 10: Stosuje przepisy regulujące drogowy przewóz pasażerów

Kryteria weryfikacji

- A. określa wymagania dotyczące przewozu szczególnych grup osób;
- B. identyfikuje urządzenia bezpieczeństwa stosowane w autobusach oraz określa zasady ich używania;
- C. stosuje wymagania dotyczące wyposażenia pojazdu w pasy bezpieczeństwa oraz korzystania z nich przez kierowcę i pasażerów;
- D. określa zasady dopuszczalnego obciążenia pojazdu podczas przewozu pasażerów.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-D:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 11: Charakteryzuje uwarunkowania ekonomiczne i organizację rynku drogowego przewozu osób

Kryteria weryfikacji

- A. określa miejsce drogowego przewozu osób w stosunku do innych rodzajów transportu, w szczególności transportu kolejowego i samochodów osobowych;
- B. rozróżnia transport zarobkowy osób i przewóz osób na potrzeby własne;
- C. identyfikuje problemy i potrzeby osób z niepełnosprawnościami związane z korzystaniem z transportu drogowego;

- D. określa wymagania związane z przekraczaniem granic podczas wykonywania międzynarodowego przewozu osób;
- E. charakteryzuje organizację i podstawowe formy prowadzenia działalności w zakresie drogowego przewozu osób.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-E:

- a) test teoretyczny.

Propozycje metod walidacji – dla całej kwalifikacji

Walidacja efektów uczenia się jest prowadzona w ramach usługi rozwojowej przez podmiot świadczący usługę, w formie testu teoretycznego. Test obejmuje zagadnienia wynikające ze wszystkich efektów uczenia się i przypisanych do nich kryteriów weryfikacji. W celu weryfikacji efektów odnoszących się do wykonywania zadań zawodowych w teście należy uwzględnić również pytania sytuacyjne, odnoszące się do typowych sytuacji występujących podczas pracy kierowcy. Walidacja ta jest odrębna od przewidzianego przepisami testu kwalifikacyjnego prowadzącego do formalnego uzyskania kwalifikacji.

Uzyskanie kwalifikacji następuje w zakresie jednego bloku programowego właściwego dla prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D i D+E.

Test kwalifikacyjny przeprowadzany w wojewódzkim ośrodku ruchu drogowego zgodnie z art. 39b¹ ustawy o transporcie drogowym oraz § 30-33 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie szkolenia i egzaminowania kierowców wykonujących przewóz drogowy (Dz.U. z 2022 r. poz. 739, z późn. zm.).

Test po kwalifikacji wstępnej obejmuje 20 pytań z części podstawowej i 10 pytań z części specjalistycznej. Czas testu wynosi 45 minut. Warunkiem uzyskania wyniku pozytywnego jest udzielenie co najmniej 16 poprawnych odpowiedzi w części podstawowej oraz co najmniej 5 poprawnych odpowiedzi w części specjalistycznej.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji:

10.000 osób.

Brak jest danych statystyki publicznej pozwalających bezpośrednio określić liczbę osób nieposiadających kwalifikacji wstępnej w zakresie drogowego przewozu osób, które mogłyby podjąć pracę jako kierowcy autobusów. Dostępne dane pozwalają natomiast określić orientacyjną skalę krajowej luki rekrutacyjnej oraz potwierdzić jej rozległy charakter. „Barometr zawodów 2026” klasyfikuje kierowców autobusów jako zawód deficytowy w skali kraju. Niedobór kandydatów prognozowany jest w 232 powiatach, wobec 271 powiatów w prognozie na 2025 r. Trudności rekrutacyjne mają zatem charakter ogólnopolski, mimo częściowego zmniejszenia ich zasięgu terytorialnego. W przypadku kierowców autobusów w 42% wskazań dotyczących przyczyn niedoboru zwracano uwagę na brak kandydatów spełniających wymagania pracodawców. Wskaźnik ten nie oznacza jednak wyłącznie braku kwalifikacji wstępnej. Wymagania pracodawców

mogą dotyczyć również posiadania prawa jazdy odpowiedniej kategorii, doświadczenia, dyspozycyjności, stanu zdrowia oraz gotowości do pracy zmianowej. Na trudności rekrutacyjne wpływają ponadto warunki zatrudnienia, poziom wynagrodzeń oraz obciążenie psychiczne i fizyczne związane z odpowiedzialnością za bezpieczeństwo pasażerów.

Według informacji przedstawionych w kwietniu 2026 r. przez reprezentantów branży publicznego transportu zbiorowego braki kierowców autobusów miejskich, regionalnych i dalekobieżnych można szacować na poziomie od kilku do kilkunastu tysięcy osób. Na potrzeby rekomendacji przyjęto zatem orientacyjny przedział krajowej luki rekrutacyjnej wynoszący 5000-15000 osób, a jako wartość środkową wskazano 10000 osób. Niedobór jest szczególnie widoczny m.in. w zachodniej Polsce, Wielkopolsce i na Górnym Śląsku.

Trwałość zapotrzebowania potwierdzają działania operatorów publicznego transportu zbiorowego, którzy prowadzą stałe rekrutacje, finansują kandydatom uzyskanie prawa jazdy kategorii D i wymaganych kwalifikacji, a w części przypadków zatrudniają ich już w okresie szkolenia. Wartość 10000 osób określa orientacyjną skalę potencjalnej potrzeby przygotowania nowych kierowców do wejścia do zawodu. Nie oznacza, że brak kwalifikacji wstępnej jest jedyną przyczyną luki rekrutacyjnej. Finansowanie kwalifikacji może jednak ograniczyć jedną z istotnych formalnych i finansowych barier podjęcia pracy w drogowym przewozie osób.

Zgodnie z „Barometrem zawodów 2026” kierowcy autobusów zostali zaliczeni do zawodów deficytowych w 13 województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, lubuskim, łódzkim, małopolskim, mazowieckim, opolskim, podkarpackim, pomorskim, śląskim, warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim. W województwach podlaskim, świętokrzyskim i wielkopolskim na poziomie wojewódzkim prognozowana jest równowaga popytu i podaży, choć deficyt może nadal występować w wybranych powiatach.

Na skalę zapotrzebowania wpływają również wymagania wynikające z dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2561 dotyczącej kwalifikacji wstępnej i okresowego szkolenia kierowców wykonujących przewóz rzeczy lub osób. Uzyskanie kwalifikacji wstępnej pozostaje formalnym warunkiem wejścia do zawodu dla osób objętych tym obowiązkiem, a jej finansowanie może ograniczać jedną z barier podjęcia pracy w drogowym przewozie osób.

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kwalifikacji

Standard usługi:

Usługa powinna być realizowana w formie kursu kwalifikacyjnego prowadzącego do uzyskania kwalifikacji wstępnej w zakresie bloku programowego właściwego dla prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D i D+E. Kurs może być prowadzony przez przedsiębiorcę prowadzącego ośrodek szkolenia wpisany do rejestru przedsiębiorców prowadzących ośrodki szkolenia albo przez branżowe centrum umiejętności prowadzące szkolenie, o którym mowa w art. 39aa ust. 1a ustawy o transporcie drogowym. Kurs obejmuje część podstawową, wspólną dla kierowców wykonujących przewóz drogowy, oraz część specjalistyczną właściwą dla bloku programowego D1, D1+E, D i D+E. Część specjalistyczna może zostać rozpoczęta dopiero po zakończeniu części podstawowej. Program szkolenia powinien uwzględniać zakres tematyczny, czas trwania i kolejność tematów

określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia w sprawie szkolenia i egzaminowania kierowców wykonujących przewóz drogowy.

Zajęcia mogą być częściowo prowadzone w formie nauczania na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu, wyłącznie w zakresie części podstawowej kwalifikacji wstępnej. Nauczanie na odległość może prowadzić wyłącznie przedsiębiorca prowadzący ośrodek szkolenia nieprzerwanie od co najmniej 3 lat w zakresie odpowiedniego bloku programowego. Część specjalistyczna oraz zajęcia praktyczne nie mogą być realizowane w formie nauczania na odległość. W przypadku prowadzenia części szkolenia na odległość wykorzystywany system powinien umożliwiać identyfikację uczestnika, rejestrować czas rozpoczęcia i zakończenia zajęć, uniemożliwiać przyspieszanie oraz zmianę kolejności materiału, a także przeprowadzać test sprawdzający wiedzę po każdym temacie. Kontynuowanie szkolenia jest możliwe po uzyskaniu pozytywnego wyniku testu dotyczącego poprzedniego tematu.

Po zakończeniu kursu uczestnik przystępuje do testu kwalifikacyjnego przeprowadzanego w wojewódzkim ośrodku ruchu drogowego. Test nie jest wliczany do wymiaru 280 godzin kursu. Obejmuje 20 pytań z części podstawowej i 10 pytań z części specjalistycznej. Czas jego trwania wynosi 45 minut. Warunkiem uzyskania wyniku pozytywnego jest udzielenie co najmniej 16 poprawnych odpowiedzi w części podstawowej oraz co najmniej 5 poprawnych odpowiedzi w części specjalistycznej.

Maksymalny rekomendowany koszt pełnej usługi szkoleniowej w wymiarze 280 godzin wynosi 8000 zł netto dla jednego uczestnika. Kwota ma charakter rekomendowany i została ustalona na podstawie cen rynkowych, ponieważ jej wysokość nie jest określona w przepisach regulujących kwalifikację wstępną. Kwota obejmuje opłatę za jednokrotne podejście do testu kwalifikacyjnego w wojewódzkim ośrodku ruchu drogowego.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Do uzyskania kwalifikacji może przystąpić osoba, która:

- posiada profil kierowcy zawodowego;
- nie ma przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na stanowisku kierowcy;
- nie ma przeciwwskazań psychologicznych do wykonywania pracy na stanowisku kierowcy;
- przebywa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej co najmniej 185 dni w roku ze względu na więzi osobiste lub zawodowe albo studiuje w Polsce od co najmniej 6 miesięcy i przedstawia zaświadczenie potwierdzające ten fakt;
- albo, nie będąc obywatelem państwa członkowskiego Unii Europejskiej, zamierza wykonywać przewozy na rzecz podmiotu mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

Przepisy nie określają maksymalnej liczebności grupy dla zajęć teoretycznych. Zajęcia praktyczne w ruchu drogowym oraz zajęcia praktyczne z jazdy w warunkach specjalnych są prowadzone indywidualnie.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas trwania kwalifikacji wstępnej wynosi 280 godzin, w tym:

- 195 godzin części podstawowej prowadzonej w formie zajęć teoretycznych;
- 65 godzin części specjalistycznej prowadzonej w formie zajęć teoretycznych i ćwiczeń;
- 16 godzin indywidualnych zajęć praktycznych w ruchu drogowym;
- 4 godziny indywidualnych zajęć praktycznych z jazdy w warunkach specjalnych.

Łączny czas zajęć teoretycznych i ćwiczeń realizowanych w jednym dniu nie może przekroczyć 7 godzin. Jedna godzina zajęć teoretycznych i ćwiczeń wynosi 60 minut. Test kwalifikacyjny trwa 45 minut i jest przeprowadzany po zakończeniu kursu. Nie wlicza się go do wymiaru 280 godzin szkolenia.

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

Podmiot prowadzący szkolenie powinien posiadać albo zapewnić:

- warunki lokalowe wymagane dla prowadzenia szkolenia kierowców;
- wyposażenie dydaktyczne, w tym filmy lub inne pomoce przedstawiające zagadnienia objęte szkoleniem;
- środki audiowizualne lub urządzenia umożliwiające prezentację materiałów dydaktycznych;
- miejsca przeznaczone do prowadzenia zajęć praktycznych;
- pojazdy samochodowe odpowiednie do bloku programowego dla prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D i D+E;
- środki łączności umożliwiające porozumiewanie się osoby szkolonej z instruktorem pozostającym na zewnątrz pojazdu;
- miejsce przeznaczone do jazdy w warunkach specjalnych albo dostęp do takiego miejsca na podstawie umowy z ośrodkiem doskonalenia techniki jazdy;
- alternatywnie certyfikowane urządzenie techniczne do symulowania jazdy w warunkach specjalnych;
- szczegółowy program szkolenia, plan jego wykonania oraz metody nauczania.

Pojazdy wykorzystywane podczas szkolenia powinny spełniać warunki techniczne właściwe dla pojazdów stosowanych do szkolenia i egzaminowania kandydatów na kierowców oraz być wyposażone co najmniej w:

- system przeciwdziałający blokowaniu kół podczas hamowania;

- system kontroli trakcji;
- system stabilizacji toru jazdy.

W pojazdach wykorzystywanych podczas jazdy w warunkach specjalnych powinna istnieć możliwość wyłączenia tych systemów przez instruktora.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/instruktor powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6. Ponadto osoby prowadzące poszczególne części szkolenia powinny spełniać wymagania wynikające z przepisów dotyczących szkolenia kierowców wykonujących przewóz drogowy. Oznacza to, że zajęcia powinny być prowadzone przez:

- wykładowców posiadających wiedzę, umiejętności i wykształcenie niezbędne do prawidłowego prowadzenia zajęć teoretycznych;
- instruktorów posiadających uprawnienia odpowiednie do prowadzonego szkolenia uprawnienia instruktora, o którym mowa w art. 33 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami (w zakresie zajęć praktycznych);
- instruktorów techniki jazdy posiadających odpowiednie do prowadzonego szkolenia uprawnienia, o których mowa w art. 117 ust. 2 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami, podczas zajęć z jazdy w warunkach specjalnych.

W przypadku zajęć prowadzonych z wykorzystaniem komputera, specjalistycznego oprogramowania lub w formie nauczania na odległość trener-wykładowca powinien posiadać również wiedzę i umiejętności niezbędne do prawidłowego korzystania z komputera i oprogramowania wspomagającego proces kształcenia.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Zajęcia teoretyczne mogą być prowadzone z wykorzystaniem:

- wykładu;
- seminarium;
- pokazu;
- innych form zajęć stosowanych w kształceniu osób dorosłych;
- ćwiczeń prowadzonych pod nadzorem trenera-wykładowcy przy użyciu komputera i specjalistycznego oprogramowania;
- wykładów prowadzonych w formie nauczania na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu, wyłącznie w zakresie części podstawowej.

Część praktyczna obejmuje indywidualne zajęcia z jazdy w ruchu drogowym oraz indywidualne zajęcia z jazdy w warunkach specjalnych. Szkolenie powinno być prowadzone zgodnie z kolejnością tematów określoną w programie, przy czym część specjalistyczna może rozpocząć się dopiero po

zakończeniu części podstawowej.

Realizacja każdego z zajęć powinna być dokumentowana w książce przeprowadzonych zajęć, ze wskazaniem czasu zajęć, ich rodzaju, osoby prowadzącej, a w przypadku zajęć praktycznych również pojazdu lub urządzenia oraz liczby przejechanych kilometrów.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Usługa jest kierowana do właścicieli i pracowników przedsiębiorstw działających w branży transportu drogowego i logistyki transportu drogowego, w szczególności osób przygotowywanych w ramach istniejącego zatrudnienia do wykonywania pracy kierowcy realizującego drogowy przewóz osób pojazdami wymagającymi prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D lub D+E. Na moment rozpoczęcia usługi uczestnik powinien pozostawać w stosunku pracy lub innym dopuszczalnym stosunku zatrudnienia z przedsiębiorstwem korzystającym ze wsparcia. Uczestnik musi również spełniać ustawowe warunki przystąpienia do kwalifikacji i posiadać profil kierowcy zawodowego.

Dodatkowe uwagi

W przypadku osób, dla których kwalifikacja wstępna przyspieszona jest odpowiednia ze względu na ich wiek, posiadaną kategorię prawa jazdy oraz planowany rodzaj, zasięg i trasę przewozu, dopuszcza się w ramach tej samej rekomendacji finansowanie kursu kwalifikacji wstępnej przyspieszonej w zakresie bloku programowego dla prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D i D+E. Możliwość wykonywania przewozu po uzyskaniu tej kwalifikacji podlega ograniczeniom określonym w art. 39a ustawy o transporcie drogowym.

Kwalifikacja wstępna przyspieszona obejmuje ten sam zakres tematyczny części podstawowej i specjalistycznej oraz przygotowuje do osiągnięcia efektów uczenia się 2.1-2.11. Różnica dotyczy przede wszystkim ustawowego wymiaru szkolenia. Kurs kwalifikacji wstępnej przyspieszonej trwa 140 godzin, w tym 97 godzin części podstawowej, 33 godziny zajęć teoretycznych i ćwiczeń części specjalistycznej, 8 godzin indywidualnej jazdy w ruchu drogowym oraz 2 godziny indywidualnej jazdy w warunkach specjalnych.

Po ukończeniu kwalifikacji wstępnej przyspieszonej uczestnik przystępuje do testu kwalifikacyjnego obejmującego ten sam zakres tematyczny części podstawowej i specjalistycznej co test po pełnej kwalifikacji wstępnej. Nie ma zatem potrzeby tworzenia odrębnego zestawu efektów uczenia się ani odrębnej rekomendacji dla kwalifikacji wstępnej przyspieszonej.

W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości rezultatów usługi po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od jej zakończenia. Badanie uczestników powinno dotyczyć wykorzystania nabytej wiedzy i umiejętności, podjęcia pracy w zawodzie oraz dalszego rozwoju zawodowego. Badanie pracodawców powinno obejmować ocenę przygotowania kierowców do pracy, wpływu usługi na ograniczenie braków kadrowych oraz stosowanie wymagań wynikających z regulacji dotyczących kwalifikacji zawodowych kierowców. Badanie nie stanowi ponownej walidacji ani dodatkowego egzaminu.

Nazwa kompetencji nr 3: Praktyczne przygotowanie kierowcy do obsługi zestawu pojazdów i samodzielnej realizacji drogowego przewozu rzeczy

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Krótką charakterystyka kompetencji

Kompetencja obejmuje praktyczne przygotowanie kierowcy do samodzielnej realizacji drogowego przewozu rzeczy z wykorzystaniem różnych typów pojazdów, zabudów i naczep. Jej celem jest uzupełnienie formalnych uprawnień i wiedzy zdobytej podczas kursu prawa jazdy oraz kwalifikacji zawodowej o umiejętności potrzebne w rzeczywistych warunkach pracy przedsiębiorstwa transportowego. Osoba posiadająca kompetencję rozpoznaje zastosowania, podstawowe elementy obsługi i ograniczenia różnych rodzajów naczep i zabudów. Kompetencja obejmuje również praktyczne przygotowanie pojazdu do różnych sposobów prowadzenia załadunku i rozładunku. Osoba posiadająca kompetencję rozpoznaje podstawowe rodzaje ładunków i związane z nimi zagrożenia, ocenia ich rozmieszczenie i stabilność oraz stosuje podstawowe środki zabezpieczające. Kompetencja obejmuje realizację typowego cyklu zadania przewozowego: od przejęcia pojazdu i przygotowania zestawu, przez ustawienie do operacji ładunkowej i kontrolę ładunku, po reagowanie na problemy techniczne, ładunkowe i organizacyjne oraz zakończenie zadania i przekazanie informacji o stwierdzonych nieprawidłowościach.

Kompetencja nie zastępuje prawa jazdy odpowiedniej kategorii, kwalifikacji wymaganej do wykonywania pracy kierowcy ani uprawnień specjalistycznych. Nie obejmuje także pogłębionej organizacji operacji magazynowych, zaawansowanych technik zabezpieczania ładunków, obsługi systemów cyfrowych, reklamacji i roszczeń ani dokumentacji elektronicznej, które są rozwijane w ramach odrębnych kompetencji.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się nr 1: Rozpoznaje typy pojazdów, naczep, zabudów i ładunków oraz uwzględnia ich specyfikę podczas przygotowania przewozu

Kryteria weryfikacji

- A. rozróżnia podstawowe typy pojazdów, naczep i zabudów stosowanych w drogowym przewozie rzeczy oraz wskazuje ich typowe zastosowania;
- B. rozpoznaje podstawowe rodzaje ładunków i związane z nimi zagrożenia podczas przewozu;
- C. sprawdza stan przestrzeni ładunkowej, jej zamknięć, podłogi, punktów mocowania i podstawowego wyposażenia;
- D. ocenia, czy wskazany pojazd, naczepa lub zabudowa są odpowiednie do przewozu danego ładunku oraz czy konieczne jest zastosowanie dodatkowego wyposażenia lub zabezpieczeń.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-D

a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);

b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Efekt uczenia się nr 2: Przejmuje, sprawdza, sprzęga i przygotowuje zestaw pojazdów do realizacji przewozu

Kryteria weryfikacji

- A. przeprowadza podstawową kontrolę stanu ciągnika, naczepy i wyposażenia przed rozpoczęciem przewozu;
- B. prawidłowo sprzęga i rozprzęga zestaw oraz podłącza przewody pneumatyczne i elektryczne;
- C. sprawdza poprawność połączenia, działanie oświetlenia, układów hamulcowych oraz zabezpieczenie naczepy;
- D. rozpoznaje usterki i nieprawidłowości, zgłasza je oraz ocenia, czy zestaw może bezpiecznie rozpocząć przewóz.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-D

a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);

b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Efekt uczenia się nr 3: Ustawia i zabezpiecza pojazd odpowiednio do sposobu prowadzenia załadunku lub rozładunku

Kryteria weryfikacji

- A. ocenia warunki miejsca załadunku lub rozładunku;
- B. ustawia pojazd odpowiednio przy rampie (do obsługi wózkiem widłowym, urządzeniem dźwigowym, windą załadowniczą albo podczas przeładunku kontenera);
- C. zabezpiecza pojazd przed przemieszczeniem oraz bezpiecznie przygotowuje drzwi, kurtyny i inne elementy zabudowy do wykonania operacji;
- D. współpracuje z osobą naprowadzającą, magazynierem lub operatorem urządzenia i przerywa manewr albo operację w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-D

a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);

b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Efekt uczenia się nr 4: Ocenia rozmieszczenie ładunku oraz stosuje i kontroluje jego podstawowe zabezpieczenia

Kryteria weryfikacji

- A. ocenia rozmieszczenie i stabilność ładunku (z uwzględnieniem jego masy, środka ciężkości oraz obciążenia osi pojazdu);
- B. dobiera i stosuje podstawowe środki zabezpieczające, w szczególności pasy, maty antypoślizgowe, narożniki, belki i drążki;
- C. sprawdza stan punktów mocowania oraz prawidłowość zastosowania środków zabezpieczających;
- D. kontroluje zabezpieczenie ładunku przed rozpoczęciem i podczas przewozu oraz reaguje na jego przesunięcie, poluzowanie lub uszkodzenie.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-D

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Efekt uczenia się nr 5: Realizuje zadanie przewozowe i reaguje na typowe nieprawidłowości

Kryteria weryfikacji

- A. kontroluje stan pojazdu, naczepy i ładunku podczas przewozu oraz po jego zakończeniu;
- B. rozpoznaje typowe nieprawidłowości techniczne, ładunkowe i organizacyjne oraz ocenia możliwość bezpiecznego kontynuowania jazdy;
- C. zabezpiecza pojazd i ładunek, zgłasza problem właściwej osobie oraz przekazuje informacje niezbędne do podjęcia dalszych działań.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-C

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Walidacja efektów uczenia się 3.1-3.5 powinna być prowadzona jako jeden zintegrowany proces obejmujący pełny cykl zadania przewozowego: od rozpoznania specyfiki pojazdu, naczepy, zabudowy i ładunku, przez kontrolę i przygotowanie zestawu pojazdów, ustawienie pojazdu do załadunku lub rozładunku oraz ocenę rozmieszczenia i zabezpieczenia ładunku, po realizację i zakończenie zadania przewozowego oraz reagowanie na stwierdzone nieprawidłowości.

Obserwację w warunkach symulowanych uzupełnia wywiad ustrukturyzowany, pozwalający zweryfikować sposób oceny sytuacji, uzasadnienie podejmowanych decyzji oraz sposób postępowania w przypadku problemów technicznych, ładunkowych lub organizacyjnych. Walidacja powinna być prowadzona indywidualnie i odnosić się do wszystkich kryteriów weryfikacji przypisanych efektom uczenia się 3.1-3.5. Nie rekomenduje się dzielenia procesu walidacji ani usługi na niezależne moduły.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

42.000 osób

Brak jest danych pozwalających bezpośrednio określić liczbę kierowców posiadających formalne uprawnienia, którzy nie są praktycznie przygotowani do samodzielnej obsługi różnych typów zestawów, naczep, zabudów i ładunków. Potrzeba rozwoju tej kompetencji dotyczy nie tylko osób rozpoczynających pracę po uzyskaniu prawa jazdy i kwalifikacji zawodowej, lecz także kierowców powracających do zawodu, zmieniających rodzaj przewozów, pracodawcę albo typ obsługiwanego pojazdu. Według GUS kierowcy samochodów ciężarowych stanowią 3,0% spośród 14,1 mln pracujących w gospodarce narodowej, co odpowiada około 423 tys. osób. Jednocześnie „Barometr zawodów 2026” prognozuje niedobór kierowców samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych w 326 powiatach, potwierdzając trwałe i rozległe zapotrzebowanie sektora. Na potrzeby rekomendacji przyjęto ekspercko, że praktycznego wdrożenia lub uzupełnienia umiejętności może wymagać około 10% obecnej liczby pracujących kierowców, czyli około 42.000 osób. Udział ten uwzględnia coroczny napływ nowych kierowców, rotację zatrudnienia, powroty do zawodu po przerwie oraz konieczność dostosowania się do obsługi innych typów naczep, zabudów i ładunków. Jest to orientacyjny szacunek potencjalnej skali praktycznego wdrożenia lub uzupełnienia umiejętności kierowców, a nie liczba wakatów, osób nieposiadających formalnych uprawnień ani pracowników, u których formalnie stwierdzono lukę kompetencyjną.

Regionalny charakter zapotrzebowania potwierdza „Barometr zawodów 2026”, w którym kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych zostali zaliczeni do zawodów deficytowych we wszystkich 16 województwach. Stanowi to przesłankę wskazującą, że potrzeba praktycznego przygotowania nowych kierowców oraz uzupełniania umiejętności osób posiadających formalne uprawnienia ma charakter ogólnopolski, choć jej natężenie może różnić się na poziomie poszczególnych powiatów.

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji

Standard usługi:

Usługa szkoleniowa powinna być realizowana jako jednolity, praktyczny proces szkoleniowy obejmujący wszystkie efekty uczenia się 3.1-3.5. Ze względu na zintegrowany charakter czynności wykonywanych przez kierowcę nie rekomenduje się dzielenia usługi na niezależne moduły ani realizowania poszczególnych efektów w oderwaniu od całego cyklu zadania przewozowego. Usługa powinna być realizowana wyłącznie w formie stacjonarnej, w rzeczywistym lub odpowiednio przygotowanym środowisku wykonywania operacji transportowych. Wszystkie zajęcia, w tym

wprowadzenia instruktażowe, powinny odbywać się z wykorzystaniem rzeczywistych pojazdów, naczep, zabudów, wyposażenia i środków zabezpieczania ładunków. Nie dopuszcza się realizacji usługi w formie zdalnej, hybrydowej ani wyłącznie z wykorzystaniem symulatorów, nagrań lub materiałów e-learningowych. Szkolenie powinno umożliwiać uczestnikowi samodzielne wykonanie czynności.

Walidacja jest wliczona w czas i koszt usługi i obejmuje 2 godziny dla każdego uczestnika. Obejmuje obserwację w warunkach symulowanych podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego oraz wywiad ustrukturyzowany.

Maksymalny rekomendowany koszt pełnej usługi wynosi 5000 zł netto dla jednego uczestnika.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Uczestnik powinien:

- posiadać prawo jazdy kategorii C+E;
- spełniać wymagania umożliwiające bezpieczne kierowanie pojazdem wykorzystywanym podczas szkolenia;
- posiadać podstawową wiedzę dotyczącą zasad wykonywania drogowego przewozu rzeczy, nabytą podczas uzyskiwania prawa jazdy lub kwalifikacji zawodowej.

Usługa nie jest kursem przygotowującym od podstaw do uzyskania prawa jazdy ani kwalifikacji wstępnej. Przed rozpoczęciem szkolenia należy przeprowadzić krótką diagnozę dotychczasowego doświadczenia uczestników, w szczególności dotyczącą rodzajów obsługiwanych pojazdów, naczep, zabudów i ładunków.

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

5 osób.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas trwania usługi wynosi 30 godzin zegarowych, w tym 4 godziny wprowadzenia instruktażowego i pokazów, 24 godziny ćwiczeń praktycznych, 2 godziny walidacji efektów uczenia się.

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

Podmiot realizujący usługę powinien zapewnić:

- plac lub inne bezpieczne miejsce wykonywania ćwiczeń;
- samochód ciężarowy lub ciągnik siodłowy z naczepą albo przyczepą;
- dostęp do co najmniej czterech rodzajów naczep lub zabudów;
- stanowisko umożliwiające ćwiczenie ustawienia pojazdu do załadunku i rozładunku;
- przykładowe ładunki lub jednostki ładunkowe;

- podstawowe środki zabezpieczania ładunków, w tym pasy, maty antypoślizgowe, narożniki, belki lub drążki;
- środki ochrony indywidualnej i materiały dla uczestników.

Zasoby powinny umożliwiać samodzielne wykonywanie przez uczestników czynności objętych efektami uczenia się.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/instruktor powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6, oraz dodatkowo posiadać

- co najmniej 3-letnie doświadczenie praktyczne, zdobyte w okresie ostatnich 5 lat, w wykonywaniu drogowego przewozu rzeczy, szkoleniu kierowców albo nadzorowaniu ich pracy;
- doświadczenie w realizacji co najmniej 100 godzin szkoleń, instruktaży lub warsztatów praktycznych związanych z transportem drogowym.

Dopuszcza się realizację usługi przez zespół trenerów, przy czym każda osoba prowadząca musi posiadać kompetencje odpowiednie do powierzonej części szkolenia.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Szkolenie powinno być prowadzone przede wszystkim metodami praktycznymi, z wykorzystaniem rzeczywistych pojazdów, naczep, ładunków i wyposażenia.

Stosowane metody powinny obejmować:

- krótki instruktaż i pokaz wykonywany przez trenera;
- indywidualne wykonywanie czynności przez uczestników;
- ćwiczenia z kontroli, sprzęgania i przygotowania zestawu;
- ćwiczenia ustawiania pojazdu do załadunku i rozładunku;
- ćwiczenia z rozmieszczania i zabezpieczania ładunków;
- scenariusze typowych problemów technicznych, ładunkowych i organizacyjnych;
- bieżącą obserwację i informację zwrotną.

Każdy uczestnik powinien samodzielnie wykonać zadania praktyczne odnoszące się do wszystkich efektów uczenia się 3.1-3.5.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Usługa jest kierowana do właścicieli i pracowników przedsiębiorstw działających w branży transportu drogowego i logistyki transportu drogowego:

- osób rozpoczynających w ramach istniejącego zatrudnienia wykonywanie pracy jako

kierowcy samochodów ciężarowych;

- kierowców posiadających prawo jazdy C+E.

Usługa jest przeznaczona również dla pracowników bez wcześniejszego doświadczenia zawodowego w tym obszarze, przygotowujących do wykonywania tych zadań w ramach istniejącego zatrudnienia.

Dodatkowe uwagi

Każdy uczestnik powinien samodzielnie wykonywać kluczowe zadania praktyczne. Obserwacja czynności wykonywanych przez inne osoby nie może zastępować indywidualnych ćwiczeń. W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości nabytych efektów uczenia się po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od zakończenia usługi. Badanie uczestników powinno dotyczyć samodzielnego wykorzystywania umiejętności podczas przygotowania zestawu pojazdów, realizacji przewozu i reagowania na nieprawidłowości. Badanie pracodawców powinno pozwalać ocenić wpływ kompetencji na bezpieczeństwo, jakość pracy, ograniczenie błędów oraz czas potrzebny na wdrożenie kierowcy do samodzielnej pracy. Badanie nie stanowi ponownej walidacji.

Nazwa kompetencji nr 4: Praktyczna realizacja operacji magazynowych, załadunkowych, rozładunkowych i zabezpieczenia ładunków z zachowaniem bezpieczeństwa i jakości

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Krótką charakterystyka kompetencji

Kompetencja obejmuje praktyczne przygotowanie do zintegrowanej realizacji operacji magazynowych, załadunkowych i rozładunkowych oraz zabezpieczania ładunków w transporcie drogowym. Osoba posiadająca kompetencję przygotowuje stanowisko pracy, identyfikuje ładunek i wymagania wynikające z dokumentacji oraz oznakowania, dobiera sposób jego przemieszczania i odpowiednie wyposażenie, realizuje przyjęcie, składowanie, kompletację i wydanie ładunków, a następnie wykonuje załadunek lub rozładunek, rozmieszcza i zabezpiecza ładunek w środku transportu oraz kontroluje jakość całego procesu. Identyfikuje i dokumentuje niezgodności oraz podejmuje działania należące do zakresu jej obowiązków.

W ZSK funkcjonują kwalifikacje obejmujące zbliżone elementy (w szczególności kwalifikacja zawodowa SPL.01). Rekomendowana kompetencja nie stanowi odpowiednika pełnej kwalifikacji zawodowej, lecz ma krótszy, intensywny, praktyczny i zintegrowany charakter. Łączy procesy magazynowe z operacjami realizowanymi na styku magazynu i transportu drogowego, w tym z załadunkiem, rozładunkiem, rozmieszczeniem i zabezpieczaniem ładunków. Jej celem jest przygotowanie do wykonywania szerokiego zakresu zadań operacyjnych.

Kompleksowy charakter kompetencji jest szczególnie istotny dla MŚP, w których ograniczona specjalizacja stanowisk powoduje, że jedna osoba często uczestniczy w kilku kolejnych etapach

obsługi ładunku. Pozwala to ograniczyć konieczność kierowania pracownika na kilka odrębnych usług szkoleniowych i przygotować go do bezpiecznego wykonywania całego procesu zgodnie z wymaganiami jakościowymi w zakresie niewymagającym odrębnych kwalifikacji lub uprawnień. Kompetencja nie obejmuje uzyskania uprawnień wymaganych do samodzielnej obsługi urządzeń transportu bliskiego ani innych urządzeń, dla których wymagane są odrębne kwalifikacje lub uprawnienia. W przypadku operacji realizowanych z wykorzystaniem takich urządzeń osoba posiadająca kompetencję dobiera odpowiedni sposób wykonania zadania i współpracuje z osobą posiadającą wymagane uprawnienia.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się nr 1: Przygotowuje stanowisko pracy i planuje przebieg operacji magazynowej, załadunkowej lub rozładunkowej

Kryteria weryfikacji

- A. sprawdza przygotowanie stanowiska pracy, dróg transportowych oraz strefy załadunku lub rozładunku, odpowiednio do rodzaju wykonywanej operacji;
- B. identyfikuje zagrożenia i nieprawidłowości mogące wpłynąć na bezpieczeństwo osób lub ochronę ładunku;
- C. odczytuje oznakowanie oraz stosuje instrukcje obowiązujące w miejscu realizacji operacji;
- D. dobiera środki ochrony indywidualnej odpowiednie do rodzaju wykonywanych czynności;
- E. ustala kolejność czynności z uwzględnieniem rodzaju ładunku, warunków miejsca pracy i zasad bezpieczeństwa;
- F. zgłasza stwierdzone nieprawidłowości zgodnie z zasadami obowiązującymi w miejscu realizacji operacji.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A i D:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad. B i C:

- b) test teoretyczny;
- c) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad. E:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Ad. F:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania

praktycznego);

- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Efekt uczenia się nr 2: Identyfikuje ładunek i weryfikuje zgodność stanu faktycznego z dokumentacją

Kryteria weryfikacji

- A. identyfikuje rodzaj ładunku na podstawie dokumentacji, oznaczeń i etykiet;
- B. określa liczbę jednostek ładunkowych oraz podstawowe parametry ładunku;
- C. odczytuje znaki manipulacyjne, transportowe, ostrzegawcze oraz informacje dotyczące sposobu postępowania z ładunkiem;
- D. rozpoznaje na podstawie dokumentacji i oznakowania, czy ładunek zawiera towary niebezpieczne lub wymaga szczególnych warunków postępowania;
- E. rozpoznaje właściwości ładunku wpływające na jego przemieszczanie, składowanie, załadunek lub rozładunek;
- F. porównuje oznaczenia, liczbę jednostek i podstawowe parametry ładunku z dokumentacją;
- G. identyfikuje widoczne uszkodzenia opakowania, naruszenie zabezpieczeń, braki, nadwyżki lub inne niezgodności;
- H. wskazuje wymagania dotyczące dalszego postępowania z ładunkiem wynikające z dokumentacji, oznaczeń i stwierdzonych właściwości.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-C:

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad. D-E:

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- c) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Ad. F-G:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad. H:

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- c) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Efekt uczenia się nr 3: Dobiera sposób przemieszczania ładunku oraz wyposażenie odpowiednie do rodzaju operacji

Kryteria weryfikacji

- A. dobiera sposób przemieszczania ładunku z uwzględnieniem jego masy, wymiarów, kształtu, stabilności, rodzaju opakowania i właściwości;
- B. uwzględnia oznaczenia oraz wymagania dotyczące sposobu postępowania z ładunkiem;
- C. dobiera urządzenia, środki transportu wewnętrznego i wyposażenie pomocnicze odpowiednie do rodzaju operacji oraz warunków jej realizacji;
- D. sprawdza parametry użytkowe wyposażenia;
- E. uwzględnia stan dróg transportowych, szerokość przejść, różnice poziomów oraz dostępność miejsca do wykonania manewru;
- F. określa, czy operacja może zostać wykonana przez jedną osobę, wymaga pracy zespołowej albo zastosowania urządzenia;
- G. rozróżnia urządzenia i czynności wymagające odrębnych kwalifikacji, uprawnień lub upoważnienia od urządzeń i czynności, dla których takie wymagania nie zostały określone;
- H. wskazuje czynności wymagające udziału osoby posiadającej wymagane kwalifikacje, uprawnienia lub upoważnienie;
- I. sprawdza przed użyciem stan i kompletność wybranego wyposażenia oraz identyfikuje nieprawidłowości wykluczające jego zastosowanie.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-D:

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad. E-F:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Ad. G-H:

- a) test teoretyczny;

- b) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Ad. I:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 4: Realizuje przyjęcie, składowanie i wydanie ładunków w przestrzeni magazynowej

Kryteria weryfikacji

- A. przygotowuje miejsce przyjęcia, składowania lub wydania ładunku;
- B. przyjmuje ładunek zgodnie z dokumentacją i obowiązującą kolejnością czynności;
- C. przypisuje ładunek do właściwego miejsca składowania (z uwzględnieniem jego właściwości, wymagań przechowywania i organizacji magazynu);
- D. rozmieszcza ładunek z uwzględnieniem dopuszczalnych obciążeń, stabilności oraz dostępu do jednostek ładunkowych;
- E. oznacza ładunek i miejsce jego składowania w sposób umożliwiający identyfikację;
- F. stosuje zasady rotacji zapasów odpowiednie do rodzaju ładunku, w szczególności FIFO i FEFO;
- G. pobiera ładunek z miejsca składowania na podstawie dokumentacji wydania;
- H. przekazuje ładunek do dalszej kompletacji, załadunku albo odbioru zgodnie z dokumentacją;
- I. aktualizuje informację o miejscu i statusie ładunku w stosowanej dokumentacji lub systemie magazynowym.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-E oraz G-I:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad. F:

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- c) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Efekt uczenia się nr 5: Kompletuje i formuje jednostki ładunkowe zgodnie ze zleceniem i wymaganiami jakościowymi

Kryteria weryfikacji

- A. pobiera ładunki zgodnie ze zleceniem kompletacji, listą kompletacyjną lub wskazaniemi

systemu magazynowego;

- B. weryfikuje zgodność rodzaju, liczby i oznaczeń pobranych ładunków ze zleceniem kompletacji;
- C. dobiera rodzaj jednostki ładunkowej (odpowiedni do masy, wymiarów, właściwości i dalszego przeznaczenia ładunku);
- D. rozmieszcza ładunki w jednostce ładunkowej;
- E. formuje jednostkę ładunkową w sposób zapewniający jej stabilność podczas przemieszczania, składowania i przeładunku;
- F. dobiera oraz stosuje materiały opakowaniowe, zabezpieczające i wypełniające odpowiednie do rodzaju ładunku;
- G. oznacza jednostkę ładunkową zgodnie z dokumentacją oraz wymaganiami dotyczącymi dalszego postępowania;
- H. sprawdza kompletność, stabilność, stan opakowania i prawidłowość oznakowania przygotowanej jednostki ładunkowej;
- I. przekazuje jednostkę ładunkową do wydania, składowania albo załadunku zgodnie z przyjętą organizacją procesu.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-I:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 6: Realizuje załadunek i rozładunek środka transportu

Kryteria weryfikacji

- A. sprawdza przygotowanie środka transportu i strefy przeładunkowej do rozpoczęcia operacji;
- B. wykonuje załadunek lub rozładunek zgodnie z ustaloną kolejnością czynności;
- C. przemieszcza ładunek zgodnie z przyjętym sposobem i zasadami bezpieczeństwa;
- D. współpracuje z kierowcą oraz, w razie potrzeby, z osobą posiadającą kwalifikację, uprawnienia lub upoważnienie wymagane do obsługi urządzenia;
- E. zachowuje stabilność ładunku oraz bezpieczne odległości podczas jego przemieszczania;
- F. przerywa operację w przypadku wystąpienia zagrożenia, uszkodzenia wyposażenia albo utraty stabilności ładunku oraz zgłasza nieprawidłowość;
- G. po zakończeniu operacji sprawdza stan środka transportu i porządkuje strefę przeładunkową zgodnie z obowiązującymi zasadami.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-G:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 7: Rozmieszcza i zabezpiecza ładunek w środku transportu

Kryteria weryfikacji

- A. sprawdza stan przestrzeni ładunkowej i punktów mocowania;
- B. rozmieszcza ładunek (z uwzględnieniem jego masy, wymiarów, stabilności, położenia środka ciężkości oraz kolejności rozładunku);
- C. stosuje dokumentację technologiczną, instrukcję załadunku lub plan rozmieszczenia i zabezpieczenia ładunku, jeżeli zostały określone;
- D. uwzględnia dopuszczalne obciążenie przestrzeni ładunkowej oraz dopuszczalne naciski osi;
- E. dobiera środki mocujące, blokujące, wypełniające i chroniące odpowiednie do rodzaju ładunku i środka transportu;
- F. zabezpiecza ładunek przed przesunięciem, przewróceniem, wypadnięciem lub uszkodzeniem;
- G. kontroluje prawidłowość rozmieszczenia i skuteczność zabezpieczenia ładunku przed rozpoczęciem przewozu.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-C oraz F-G:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad. D-E:

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- c) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Efekt uczenia się nr 8: Kontroluje jakość operacji, prowadzi dokumentację i podejmuje działania w przypadku niezgodności

Kryteria weryfikacji

- A. kontroluje zgodność wykonanej operacji;
- B. sprawdza stan ładunku, opakowania, jednostki ładunkowej oraz zastosowanych zabezpieczeń;

- C. identyfikuje braki, nadwyżki, uszkodzenia i inne niezgodności powstałe lub ujawnione podczas operacji;
- D. uzupełnia dokumentację dotyczącą przyjęcia, składowania, kompletacji, wydania, załadunku lub rozładunku;
- E. dokumentuje stwierdzoną niezgodność, w tym jej rodzaj, zakres i miejsce ujawnienia;
- F. zabezpiecza ładunek przed dalszym uszkodzeniem oraz sporządza lub gromadzi materiały dokumentujące niezgodność;
- G. wykonuje działania korygujące należące do zakresu jego obowiązków oraz potwierdza ich realizację w dokumentacji.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-C oraz F-G:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad. D-E:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

W przypadku realizacji pełnej usługi walidacja efektów uczenia się 4.1-4.8 powinna stanowić spójny proces obejmujący cały cykl obsługi ładunku: od przygotowania stanowiska i identyfikacji ładunku, przez przyjęcie, składowanie, kompletację, załadunek lub rozładunek oraz rozmieszczenie i zabezpieczenie ładunku, po kontrolę jakości, prowadzenie dokumentacji i reagowanie na niezgodności. Poszczególne efekty uczenia się są ze sobą powiązane i w przypadku pełnej usługi nie rekomenduje się ich wybiórczego pomijania.

Walidacja może być prowadzona po zakończeniu poszczególnych modułów albo w ramach końcowego zintegrowanego procesu walidacji. W przypadku realizacji wyłącznie wybranego modułu walidacja obejmuje wszystkie efekty uczenia się i kryteria weryfikacji przypisane do tego modułu. Pozytywny wynik walidacji pojedynczego modułu potwierdza osiągnięcie wyłącznie efektów objętych jego zakresem i nie jest równoznaczny z nabyciem całej kompetencji 4.1-4.8.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji (liczba osób):

10.000 osób

Brak jest danych statystyki publicznej pozwalających bezpośrednio określić liczbę osób wymagających rozwoju pełnego, zintegrowanego zestawu umiejętności objętych rekomendacją. Kompetencja dotyczy bowiem nie tylko wykonywania typowych czynności magazynowych, lecz także kompletowania i formowania jednostek ładunkowych, realizacji operacji załadunkowych i rozładunkowych, rozmieszczania i zabezpieczania ładunków oraz kontroli jakości całego procesu. Według danych GUS magazynierzy i pokrewni stanowią 2,6% spośród 14,1 mln pracujących w gospodarce narodowej, co odpowiada około 367 tys. osób.

Na potrzeby rekomendacji przyjęto eksperymentalnie, że zintegrowanego przygotowania lub uzupełnienia umiejętności objętych rekomendacją może wymagać około 2,5-3% obecnej liczby pracujących magazynierów i osób wykonujących pokrewne zadania operacyjne. Odpowiada to grupie od około 9,2 tys. do 11 tys. osób. Jako wartość rekomendowaną przyjęto 10.000 osób.

Przyjęty udział uwzględnia w szczególności osoby rozpoczynające pracę, zmieniające zakres obowiązków, podejmujące pracę w przedsiębiorstwach, w których jedno stanowisko łączy czynności magazynowe i przeładunkowe, oraz pracowników wymagających uzupełnienia umiejętności w zakresie zabezpieczania ładunków i kontroli jakości operacji. W szacunku nie doliczono odrębnie wszystkich pracowników wykonujących wyłącznie czynności przeładunkowe, pakujące lub pomocnicze, ponieważ mogłoby to prowadzić do nakładania się grup. Wartość 10.000 osób należy interpretować jako orientacyjną skalę potencjalnej potrzeby rozwoju kompetencji, a nie jako liczbę wakatów, osób nieposiadających uprawnień UDT ani wszystkich pracowników sektora wymagających przeszkolenia.

Regionalne zróżnicowanie zapotrzebowania potwierdza „Barometr zawodów 2026”, zgodnie z którym magazynierzy zostali zaliczeni do zawodów deficytowych w 10 województwach: dolnośląskim, lubelskim, lubuskim, łódzkim, małopolskim, mazowieckim, opolskim, podlaskim, pomorskim i wielkopolskim. W skali kraju deficyt prognozowany jest w 198 powiatach, co wskazuje na szeroki terytorialnie charakter potrzeby rozwijania praktycznych umiejętności związanych z obsługą procesów magazynowych, załadunkiem, rozładunkiem i zabezpieczaniem ładunków.

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji/kwalifikacji

Standard usługi:

Usługa szkoleniowa powinna być realizowana wyłącznie stacjonarnie, w rzeczywistej lub odpowiednio wyposażonej przestrzeni magazynowo-przeładunkowej. Pełna usługa obejmuje 100 godzin zegarowych, w tym 20 godzin części teoretycznej i instruktażowej, 74 godziny zajęć praktycznych oraz 6 godzin walidacji efektów uczenia się. Rekomendowana liczebność grupy wynosi do 8 osób, co umożliwia każdemu uczestnikowi samodzielne wykonywanie operacji oraz indywidualną ocenę nabytych umiejętności.

Usługa może być realizowana modułowo:

- Moduł I – przygotowanie operacji, identyfikacja ładunku oraz dobór sposobu przemieszczania i wyposażenia (efekty 4.1-4.3): 20 godzin (+ walidacja 1,5 godziny);
- Moduł II – przyjęcie, składowanie, wydanie, kompletowanie i formowanie jednostek ładunkowych (efekty 4.4-4.5): 28 godzin (+ walidacja 1,5 godziny);
- Moduł III – realizacja załadunku i rozładunku środka transportu (efekt 4.6): 24 godziny (+ walidacja 1,5 godziny);
- Moduł IV – rozmieszczanie i zabezpieczanie ładunków oraz kontrola jakości i dokumentowanie operacji (efekty 4.7-4.8): 22 godziny (+ walidacja 1,5 godziny).

Udział w module II wymaga ukończenia modułu I albo potwierdzenia, na podstawie diagnozy wstępnej, osiągnięcia równoważnych efektów 4.1-4.3. Udział w module III wymaga ukończenia

modułów I-II albo potwierdzenia osiągnięcia równoważnych efektów 4.1-4.5. Udział w module IV wymaga ukończenia modułów I-III albo potwierdzenia osiągnięcia równoważnych efektów 4.1-4.6.

Walidacja jest wliczona w czas i koszt usługi i obejmuje łącznie 6 godzin dla każdego uczestnika w przypadku realizacji pełnej usługi. W przypadku realizacji modułowej dla każdego modułu przewiduje się 1,5 godziny walidacji efektów uczenia się właściwych dla jego zakresu na jednego uczestnika. Osoba korzystająca z pojedynczego modułu podlega wyłącznie walidacji efektów przypisanych do tego modułu. W przypadku realizacji pełnej usługi walidacja może być prowadzona po zakończeniu każdego modułu albo w ramach końcowego zintegrowanego zadania praktycznego.

Maksymalny rekomendowany koszt pełnej usługi wynosi 14.000 zł netto na osobę. Maksymalny koszt poszczególnych modułów wynosi: moduł I – 2800 zł, moduł II – 4000 zł, moduł III – 3800 zł, moduł IV – 3400 zł netto na osobę.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Osoba pełnoletnia, brak wymagań w zakresie wykształcenia. Osoba zatrudniona w MŚP lub dużym przedsiębiorstwie działającym w obszarze transportu drogowego/logistyki transportu drogowego.

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

8 osób.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas realizacji pełnej usługi wynosi 100 godzin zegarowych, w tym 20 godzin części teoretycznej i instruktażowej, 74 godziny zajęć praktycznych oraz 6 godzin walidacji efektów uczenia się.

Moduł	Zakres efektów	Część teoretyczna i instruktażowa	Zajęcia praktyczne	Walidacja	łącznie
Moduł I	4.1-4.3	10 godz.	10 godz.	1,5 godz.	21,5 godz.
Moduł II	4.4-4.5	4 godz.	24 godz.	1,5 godz.	29,5 godz.
Moduł III	4.6	3 godz.	21 godz.	1,5 godz.	25,5 godz.
Moduł IV	4.7-4.8	3 godz.	19 godz.	1,5 godz.	23,5 godz.
	4.1-4.8	20 godz.	74 godz.	6 godz.	100 godz.

W przypadku realizacji pełnej usługi walidacja może być prowadzona po zakończeniu poszczególnych modułów albo w ramach końcowego, zintegrowanego procesu walidacji. W przypadku udziału wyłącznie w wybranym module minimalny czas jego realizacji obejmuje również 1,5 godziny walidacji efektów przypisanych do danego modułu.

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

- rzeczywista lub odpowiednio wyposażona przestrzeń magazynowo-przeładunkowa, obejmująca miejsca składowania, drogi transportowe oraz strefę załadunku i rozładunku;
- środek transportu, jednostka transportowa albo stanowisko odwzorowujące przestrzeń ładunkową pojazdu;
- zróżnicowane ładunki szkoleniowe, jednostki ładunkowe oraz wyposażenie umożliwiające ich przemieszczanie, formowanie, załadunek, rozładunek i zabezpieczanie;
- dokumentacja magazynowa i transportowa, oznakowania ładunków, instrukcje oraz formularze dotyczące kontroli jakości i niezgodności;
- środki ochrony indywidualnej odpowiednie do zakresu realizowanych ćwiczeń;
- materiały dla uczestników.

Liczba stanowisk i kompletów wyposażenia powinna umożliwiać wykonywanie ćwiczeń samodzielnie lub w zespołach maksymalnie dwuosobowych. Obsługę urządzeń wymagających odrębnych kwalifikacji lub uprawnień zapewnia osoba spełniająca właściwe wymagania. Organizator zapewnia wszystkie zasoby potrzebne do realizacji zajęć i walidacji.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/instruktor powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6, oraz dodatkowo posiadać:

- minimum 3 lata praktycznego doświadczenia zawodowego, zdobytego w okresie ostatnich 5 lat, w zakresie operacji magazynowych, załadunkowych, rozładunkowych lub zabezpieczania ładunków;
- doświadczenie w prowadzeniu szkoleń lub instruktaży praktycznych (minimum 100 godzin);
- kwalifikacje lub uprawnienia wymagane do obsługi urządzeń wykorzystywanych przez nią podczas zajęć, jeżeli obowiązek ich posiadania wynika z odrębnych przepisów.

Usługa może być realizowana przez zespół trenerów. W takim przypadku wymagania dotyczące wiedzy specjalistycznej i doświadczenia projektowego mogą być spełniane łącznie przez członków zespołu, pod warunkiem wskazania zakresu zajęć prowadzonego przez każdą osobę. Każdy trener powinien posiadać kompetencje i doświadczenie adekwatne do prowadzonej części usługi.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Usługa powinna być realizowana wyłącznie stacjonarnie, w formie szkolenia praktycznego. Zajęcia należy prowadzić w odpowiednio wyposażonej przestrzeni szkoleniowej odwzorowującej warunki magazynowe i przeładunkowe. Każdy uczestnik powinien samodzielnie wykonywać czynności objęte efektami uczenia się, z wyjątkiem obsługi urządzeń wymagających odrębnych kwalifikacji lub uprawnień.

Rekomendowane metody realizacji:

- instruktaż połączony z pokazem prawidłowego wykonania czynności;
- ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem ładunków, jednostek ładunkowych, wyposażenia i dokumentacji;
- symulacje operacji przyjęcia, składowania, kompletacji, wydania, załadunku i rozładunku;
- ćwiczenia z rozmieszczania i zabezpieczania ładunków;
- analiza nieprawidłowości, uszkodzeń i sytuacji zagrożenia;
- praca z dokumentacją magazynową i transportową;
- informacja zwrotna udzielana uczestnikowi po wykonaniu zadania.

Zajęcia praktyczne powinny umożliwiać wielokrotne wykonywanie czynności oraz korygowanie popełnianych błędów.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

- osoby przygotowywane w ramach istniejącego zatrudnienia do pracy przy obsłudze ładunków w przedsiębiorstwach transportowych, logistycznych i magazynowych;
- osoby wykonujące operacje magazynowe, załadunkowe, rozładunkowe lub związane z zabezpieczaniem ładunków;
- osoby zatrudnione w MŚP, które mają wykonywać kilka powiązanych etapów obsługi ładunku.
- pracownicy centrów logistycznych i dystrybucyjnych;
- pracownicy firm kurierskich i operatorów logistycznych;

Usługa jest przeznaczona również dla pracowników bez wcześniejszego doświadczenia zawodowego w tym obszarze, przygotowywanych do wykonywania tych zadań w ramach istniejącego zatrudnienia.

Dodatkowe uwagi

W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości nabytych efektów uczenia się po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od zakończenia usługi. Badanie uczestników powinno dotyczyć wykorzystywania wiedzy i umiejętności podczas realizacji operacji magazynowych, załadunkowych, rozładunkowych i zabezpieczania ładunków. Badanie pracodawców powinno obejmować wpływ kompetencji na bezpieczeństwo pracy, jakość operacji,

ograniczenie uszkodzeń i niezgodności oraz sprawność procesów magazynowo-transportowych. Badanie nie stanowi ponownej walidacji.

Nazwa kompetencji nr 5: Obsługa elektronicznego obiegu dokumentów i danych w drogowym procesie transportowo-magazynowym

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Krótką charakterystyka kompetencji

Kompetencja obejmuje praktyczną obsługę elektronicznego obiegu dokumentów i danych wykorzystywanych w drogowym procesie transportowo-magazynowym. Osoba posiadająca kompetencję rozpoznaje wymagania dotyczące stosowania e-CMR i eFTI w transporcie drogowym, odwzorowuje przepływ informacji pomiędzy uczestnikami procesu, weryfikuje dane źródłowe, sporządza elektroniczne dokumenty przewozowe, rejestruje operacje magazynowe i przeładunkowe oraz realizuje elektroniczną wymianę dokumentów, danych i potwierdzeń. Rejestruje również zastrzeżenia i niezgodności, dokonuje korekt z zachowaniem historii zmian, archiwizuje dokumentację oraz stosuje zasady bezpieczeństwa i ciągłości obiegu informacji.

W ZSK funkcjonują kwalifikacje zawodowe obejmujące wybrane czynności związane z dokumentacją przewozową, magazynową oraz wykorzystywaniem systemów informatycznych. Rekomendowana kompetencja ma jednak węższy i praktyczny charakter oraz koncentruje się na elektronicznym obiegu dokumentów i danych na styku transportu drogowego, magazynu, nadawcy, przewoźnika, kierowcy i odbiorcy, bez konieczności realizowania pełnego programu kwalifikacji zawodowej.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się nr 1: Stosuje podstawowe zasady prawne i organizacyjne dotyczące elektronicznych dokumentów i danych w drogowym transporcie towarów

Kryteria weryfikacji

- A. rozróżnia elektroniczny list przewozowy e-CMR od elektronicznych informacji regulacyjnych udostępnianych zgodnie z eFTI;
- B. określa, czy wskazany przewóz podlega regulacjom CMR i czy może być dokumentowany przy wykorzystaniu e-CMR;
- C. rozpoznaje zakres informacji dotyczących transportu drogowego, które mogą być udostępniane organom zgodnie z eFTI;
- D. wskazuje podstawowe warunki stosowania elektronicznej postaci dokumentu lub danych, (w szczególności dotyczące uwierzytelnienia, integralności i dostępności informacji);
- E. rozróżnia obowiązki uczestników przewozu, operatora wykorzystywanego systemu lub platformy oraz właściwego organu wynikające ze stosowanego rozwiązania;

- F. określa aktualny zakres stosowania regulacji eFTI oraz wynikające z niego obowiązki przedsiębiorców i właściwych organów;
- G. określa, jakie zasady prawne i organizacyjne dotyczące e-CMR lub eFTI mają zastosowanie do przedstawionej sytuacji transportowej.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-G:

- a) test teoretyczny.

Efekt uczenia się nr 2: Rozpoznaje i odwzorowuje elektroniczny obieg dokumentów i danych w drogowym procesie transportowo-magazynowym

Kryteria weryfikacji

- A. rozpoznaje elektroniczne dokumenty, dane, potwierdzenia i statusy występujące w przedstawionym procesie transportowo-magazynowym;
- B. przyporządkowuje dokumenty i dane do właściwych etapów realizacji zlecenia, przewozu, operacji magazynowej i dostawy;
- C. określa funkcję poszczególnych dokumentów, danych i statusów w procesie;
- D. wskazuje, kto wprowadza, aktualizuje, zatwierdza, otrzymuje i wykorzystuje poszczególne informacje;
- E. odwzorowuje przepływ dokumentów i danych pomiędzy nadawcą, magazynem, przewoźnikiem, kierowcą i odbiorcą;
- F. wskazuje moment rozpoczęcia i zakończenia obiegu poszczególnych dokumentów lub danych;
- G. przedstawia kolejność przekazywania dokumentów, danych i potwierdzeń w określonym procesie.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-G:

- a) test teoretyczny.
- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych).

Efekt uczenia się nr 3: Pozyskuje i weryfikuje dane wykorzystywane w elektronicznym obiegu dokumentów

Kryteria weryfikacji

- A. określa zakres danych wymaganych do sporządzenia wskazanego dokumentu lub rejestracji operacji;
- B. pozyskuje dane ze zlecenia transportowego, dokumentacji magazynowej, oznakowania ładunku oraz zapisów systemowych;

- C. weryfikuje dane dotyczące stron procesu, ładunku, środka transportu, miejsc i terminów realizacji operacji;
- D. porównuje dane pochodzące z różnych źródeł;
- E. identyfikuje dane brakujące, błędne, niespójne, nieaktualne lub zduplikowane;
- F. ustala właściwe źródło potwierdzenia danych budzących wątpliwość;
- G. przygotowuje kompletny i zweryfikowany zestaw danych do dalszego wykorzystania;
- H. nie wprowadza do obiegu danych, których poprawności nie można potwierdzić, i zgłasza potrzebę ich wyjaśnienia.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-H:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 4: Sporządza, uzupełnia i aktualizuje elektroniczne dokumenty dotyczące realizacji przewozu drogowego

Kryteria weryfikacji

- A. tworzy właściwy elektroniczny dokument przewozowy na podstawie zweryfikowanych danych;
- B. wprowadza dane do odpowiednich pól dokumentu;
- C. zapisuje informacje dotyczące stron przewozu, ładunku, środka transportu, miejsca i terminu realizacji;
- D. uzupełnia dokument o informacje powstające podczas realizacji przewozu;
- E. porównuje sporządzony dokument z danymi źródłowymi przed jego zatwierdzeniem;
- F. nadaje dokumentowi status potwierdzający jego przygotowanie albo zatwierdzenie zgodnie z organizacją procesu;
- G. zapisuje dokument w sposób umożliwiający identyfikację jego aktualnej wersji oraz dalsze wykorzystanie w elektronicznym obiegu informacji.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-G:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 5: Rejestruje wykonanie operacji magazynowych i przeładunkowych w elektronicznym obiegu dokumentów

Kryteria weryfikacji

- A. wybiera właściwy rodzaj operacji lub zapisu elektronicznego odpowiednio do etapu procesu;
- B. identyfikuje w systemie ładunek, jednostkę ładunkową, zlecenie oraz miejsce realizacji operacji;
- C. rejestruje przyjęcie, wydanie, przesunięcie, kompletację oraz zmianę miejsca składowania ładunku;
- D. rejestruje rozpoczęcie i zakończenie załadunku lub rozładunku;
- E. wprowadza dane dotyczące rodzaju i liczby jednostek ładunkowych, miejsca operacji oraz czasu jej wykonania;
- F. przypisuje ładunkowi i operacji właściwy status wynikający z faktycznego przebiegu procesu;
- G. łączy zapis operacji magazynowej lub przeładunkowej ze zleceniem transportowym, dokumentem przewozowym albo środkiem transportu;
- H. generuje elektroniczny zapis lub dokument dotyczący wykonanej operacji magazynowej albo przeładunkowej.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-H:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 6: Przekazuje, odbiera i potwierdza dokumenty, dane oraz statusy realizacji operacji w elektronicznym obiegu informacji

Kryteria weryfikacji

- A. wybiera dokument, dane lub status przeznaczone do przekazania na danym etapie procesu;
- B. weryfikuje odbiorcę oraz jego uprawnienie do otrzymania określonego zakresu informacji;
- C. przekazuje dokument lub dane (za pośrednictwem wskazanego systemu, platformy albo innego kanału elektronicznego);
- D. odbiera dokument lub dane i rejestruje ich otrzymanie w elektronicznym obiegu informacji;
- E. rejestruje potwierdzenie przekazania ładunku, odbioru dokumentu, wykonania dostawy albo zakończenia operacji;
- F. aktualizuje etap realizacji procesu na podstawie uzyskanego elektronicznego potwierdzenia;

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-F:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 7: Rejestruje zastrzeżenia i niezgodności oraz koryguje dane z zachowaniem historii zmian.

Kryteria weryfikacji

- A. identyfikuje zdarzenie wymagające zarejestrowania zastrzeżenia, niezgodności albo korekty danych;
- B. klasyfikuje niezgodność (w szczególności jako brak, nadwyżkę, uszkodzenie, odmowę odbioru, opóźnienie lub rozbieżność w dokumentacji);
- C. rejestruje rodzaj, zakres, czas i miejsce ujawnienia niezgodności oraz uczestników procesu, których ona dotyczy;
- D. wprowadza zastrzeżenie do właściwego dokumentu, operacji albo zlecenia;
- E. dołącza materiały dokumentujące zdarzenie;
- F. koryguje błędne dane zgodnie z zakresem posiadanych uprawnień i obowiązującą procedurą;
- G. nadaje zgłoszeniu właściwy status i kieruje je do dalszej obsługi zgodnie z obowiązującą procedurą;
- H. weryfikuje, czy niezgodność, korekta i dołączone materiały zostały prawidłowo zapisane w elektronicznym obiegu informacji.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A oraz H:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).
- b) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Ad. B-G:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 8: Udostępnia i archiwizuje elektroniczną dokumentację oraz zapewnia bezpieczeństwo i ciągłość obiegu informacji

Kryteria weryfikacji

- A. przyporządkowuje dokumenty i dane do właściwej kategorii oraz miejsca przechowywania;
- B. archiwizuje dokumentację w sposób umożliwiający jej powiązanie z właściwym zleceniem,

- przewozem lub operacją magazynową;
- C. wyszukuje i odtwarza dokumentację na podstawie określonych danych identyfikacyjnych;
- D. udostępnia zarchiwizowane dokumenty i dane uprawnionym osobom, w zakresie odpowiednim do ich roli i celu dostępu;
- E. rozpoznaje awarię, brak połączenia, niedostępność dokumentu lub inne zakłócenie elektronicznego obiegu informacji;
- F. stosuje przewidzianą procedurę zastępczą, zabezpiecza dane powstałe podczas przerwy oraz zgłasza zakłócenie właściwej osobie;

Propozycje metod walidacji

Ad. A-D:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad. E-F

- a) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Walidacja efektów uczenia się 5.1-5.8 powinna być prowadzona jako jeden zintegrowany proces obejmujący pełny cykl obsługi elektronicznej dokumentów. Walidacja powinna być prowadzona indywidualnie i odnosić się do wszystkich kryteriów weryfikacji przypisanych efektom uczenia się 5.1-5.8. Nie rekomenduje się dzielenia procesu walidacji ani usługi na niezależne moduły.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

42.000 osób

Brak jest danych statystyki publicznej pozwalających bezpośrednio określić liczbę osób wymagających rozwoju kompetencji w zakresie obsługi elektronicznego obiegu dokumentów i danych w drogowym procesie transportowo-magazynowym. Skalę potencjalnej potrzeby oszacowano zatem na podstawie dwóch niezależnych punktów odniesienia dotyczących przedsiębiorstw transportu drogowego. Według raportu „Transport drogowy w Polsce 2024/2025” na rynku transportu drogowego działało około 103 tys. przedsiębiorstw. W badaniu ankietowym TLP i SpotData 39% przedsiębiorstw deklaroowało planowane inwestycje w podnoszenie kompetencji pracowników. Zastosowanie tego udziału do liczby przedsiębiorstw transportu drogowego wskazuje na grupę około 40.170 podmiotów, w których może wystąpić potrzeba przygotowania co najmniej jednej osoby do wykonywania zadań związanych z elektronicznym obiegiem dokumentów i danych. Znaczenie tej potrzeby potwierdza również fakt, że 54% badanych przedsiębiorstw przewidywało cyfryzację procesów w perspektywie najbliższych lat. Drugim punktem odniesienia jest liczba przedsiębiorstw wykonujących międzynarodowy drogowy przewóz rzeczy. Według danych GITD na koniec 2025 r. aktywne licencje wspólnotowe posiadały 43.924 przedsiębiorstwa. Podmioty te stanowią grupę szczególnie narażoną na konieczność elektronicznej wymiany dokumentów i danych z klientami, przewoźnikami, kierowcami, magazynami, odbiorcami i organami kontrolnymi. Oba punkty odniesienia wskazują na potencjalną grupę liczącą od około 40 tys. do 44 tys. osób. Jako wartość rekomendowaną przyjęto środek tego

przedziału, zaokrąglony do 42.000 osób. Przyjęto przy tym ostrożne założenie potrzeby przygotowania jednej osoby w wytypowanym przedsiębiorstwie, mimo że w średnich i dużych podmiotach elektroniczny obieg dokumentów i danych może być obsługiwany przez większą liczbę pracowników.

Dodatkowym czynnikiem zwiększającym zapotrzebowanie będzie pełne stosowanie rozporządzenia eFTI od 9 lipca 2027 r., kiedy organy państw członkowskich będą zobowiązane do przyjmowania informacji udostępnianych elektronicznie przez przedsiębiorców za pośrednictwem certyfikowanych platform eFTI¹. Wartość 42.000 osób oznacza orientacyjną skalę potencjalnej potrzeby zdobycia lub aktualizacji kompetencji. Nie jest to liczba wakatów, osób całkowicie niekorzystających z dokumentacji elektronicznej ani przedsiębiorstw, w których formalnie stwierdzono lukę kompetencyjną.

Regionalną przesłankę zapotrzebowania stanowi również prognoza Ministra Edukacji na 2026 r., w której jednocześnie istotne zapotrzebowanie na techników logistyków, techników spedytorów i techników transportu drogowego wskazano w 11 województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, lubuskim, łódzkim, małopolskim, opolskim, podkarpackim, podlaskim, pomorskim i zachodniopomorskim. Zawody te obejmują zadania związane z organizacją przewozów, przepływem informacji i obsługą dokumentacji, dlatego wynik należy traktować jako pośrednią przesłankę zwiększonego zapotrzebowania na kompetencje dotyczące elektronicznego obiegu dokumentów i danych.

Potencjalna grupa odbiorców tej kompetencji może częściowo pokrywać się z grupą odbiorców kompetencji nr 10, jednak obie kompetencje dotyczą odmiennych zakresów umiejętności i mogą być rozwijane przez tę samą osobę lub przez różnych pracowników tego samego przedsiębiorstwa.

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji/kwalifikacji

Standard usługi:

Usługa szkoleniowa powinna być realizowana jako jednolity proces szkoleniowy obejmujący wszystkie efekty uczenia. Ze względu na sekwencyjny charakter kompetencji, nie rekomenduje się dzielenia usługi na niezależne moduły.

Usługa może być realizowana stacjonarnie, zdalnie w czasie rzeczywistym lub w formule hybrydowej. W przypadku realizacji zdalnej lub hybrydowej zajęcia muszą odbywać się synchronicznie, z bezpośrednim udziałem trenera. Organizator zapewnia platformę umożliwiającą komunikację audio i wideo, udostępnianie ekranu, obserwowanie pracy uczestników oraz udzielanie informacji zwrotnej w czasie rzeczywistym. Nie dopuszcza się realizacji części praktycznej wyłącznie w formie samokształcenia, nagranych materiałów lub kursu e-learningowego bez bieżącego wsparcia trenera.

Walidacja jest wliczona w czas i koszt usługi i obejmuje łącznie 4 godziny dla każdego uczestnika. Zadania walidacyjne mogą być wykonywane równolegle przez kilku uczestników, pod warunkiem zapewnienia samodzielności ich wykonania oraz indywidualnej oceny każdego uczestnika.

¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1056 z dnia 15 lipca 2020 r. w sprawie elektronicznych informacji dotyczących transportu towarowego.

Maksymalny rekomendowany koszt pełnej usługi wynosi 10000 zł netto dla jednego uczestnika.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Osoba pełnoletnia, brak wymagań w zakresie wykształcenia. Osoba zatrudniona w MŚP lub dużym przedsiębiorstwie działającym w obszarze transportu drogowego/logistyki transportu drogowego.

Wymóg podstawowej obsługi komputera.

Przed rozpoczęciem szkolenia należy przeprowadzić krótką diagnozę podstawowych umiejętności cyfrowych uczestników i dostosować odpowiednio program.

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

10 osób.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas trwania usługi powinien wynosić 60 godzin zegarowych, w tym 12 godzin części teoretycznej i instruktażowej, 44 godziny ćwiczeń praktycznych i 4 godziny walidacji efektów uczenia się.

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

- sala szkoleniowa dostosowana do liczby uczestników i pracy warsztatowej (w przypadku zajęć stacjonarnych)
- komputer z dostępem do internetu dla trenera oraz każdego uczestnika albo możliwość korzystania z własnego sprzętu;
- testową wersję systemu umożliwiającego obsługę elektronicznego obiegu dokumentów i danych (lokalnie lub w chmurze)
- indywidualne konta uczestników z możliwością tworzenia, edytowania, przekazywania, odbierania, korygowania, wyszukiwania i archiwizowania dokumentów;
- rzutnik i ekran albo monitor interaktywny (w przypadku zajęć stacjonarnych)
- platforma do komunikacji zdalnej (w przypadku zajęć online)
- przykładowe zlecenia transportowe, dokumenty przewozowe i magazynowe, potwierdzenia dostawy, protokoły niezgodności, dane ładunków oraz materiały fotograficzne;
- scenariusze obejmujące błędne lub niepełne dane, uszkodzenie ładunku, odmowę odbioru, nieskuteczne przekazanie dokumentu i niedostępność systemu;
- materiały dla uczestników.

Każdy uczestnik powinien posiadać indywidualne stanowisko lub konto w środowisku szkoleniowym i samodzielnie wykonywać zadania. Praca w parach może być stosowana przy ćwiczeniach dotyczących wymiany dokumentów pomiędzy uczestnikami procesu, jednak nie może

zastępować indywidualnego wykonania efektów uczenia się.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/instruktor powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6, oraz dodatkowo posiadać

- co najmniej 3-letnie doświadczenie praktyczne, zdobyte w okresie ostatnich 5 lat, w zakresie elektronicznej dokumentacji przewozowej lub magazynowej, obsługi systemów TMS, WMS albo innych systemów wspierających elektroniczny obieg dokumentów;
- doświadczenie w realizacji co najmniej 100 godzin szkoleń, instruktaży lub warsztatów praktycznych związanych z transportem, logistyką, dokumentacją elektroniczną albo systemami informatycznymi;
- aktualną wiedzę dotyczącą zasad stosowania e-CMR oraz regulacji eFTI w transporcie drogowym;

Dopuszcza się realizację usługi przez zespół trenerów. W takim przypadku wymagania dotyczące wiedzy prawnej, doświadczenia w obsłudze systemów oraz doświadczenia szkoleniowego mogą być spełniane łącznie przez zespół, przy czym każda osoba prowadząca musi posiadać kompetencje odpowiednie do powierzonych części szkolenia.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Szkolenie powinno być prowadzone metodami aktywnymi i opierać się na jednym lub kilku powiązanych scenariuszach procesu transportowo-magazynowego.

Stosowane metody powinny obejmować:

- krótkie wprowadzenia teoretyczne i prawne;
- instruktaż połączony z demonstracją czynności w systemie;
- indywidualne ćwiczenia na dokumentach i danych;
- analizę i odwzorowanie elektronicznego obiegu informacji;
- zintegrowane zadania praktyczne obejmujące kolejne etapy realizacji przewozu;
- symulacje wymiany dokumentów pomiędzy nadawcą, magazynem, przewoźnikiem, kierowcą i odbiorcą;
- ćwiczenia dotyczące niezgodności, korekt, awarii i procedur zastępczych;
- bieżącą obserwację pracy uczestnika oraz indywidualną informację zwrotną.

Każdy uczestnik powinien samodzielnie sporządzić dokument przewozowy, zarejestrować operację magazynową, przekazać i odebrać dokument lub dane, dokonać korekty, zarejestrować niezgodność oraz zarchiwizować i odtworzyć dokumentację.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Usługa skierowana jest do:

- pracowników operacyjnych przedsiębiorstw transportu drogowego, spedycyjnych i logistycznych;
- pracowników magazynów i centrów przeładunkowych
- dyspozytorów, spedytorów i koordynatorów transportu;
- pracowników administracyjnych i obsługi klienta w przedsiębiorstwach transportowych;
- właścicieli oraz pracowników MŚP z sekcji „Transport i gospodarka magazynowa”;
- osób przygotowywanych w ramach istniejącego zatrudnienia do wykonywania zadań związanych z obsługą dokumentacji przewozowej, magazynowej i transportowo-logistycznej.

Usługa jest przeznaczona również dla pracowników bez wcześniejszego doświadczenia zawodowego w tym obszarze, przygotowywanych do wykonywania tych zadań w ramach istniejącego zatrudnienia.

Dodatkowe uwagi

W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości nabytych efektów uczenia się po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od zakończenia usługi. Badanie uczestników powinno dotyczyć samodzielnego wykorzystywania elektronicznych dokumentów i danych w pracy zawodowej. Badanie pracodawców powinno pozwalać ocenić wpływ kompetencji na sprawność obiegu informacji, ograniczenie błędów i kosztów administracyjnych oraz dostosowanie przedsiębiorstwa do wymagań wynikających z wdrażania regulacji eFTI. Badanie nie stanowi ponownej walidacji.

Nazwa kompetencji nr 6: Organizacja i koordynacja drogowych odcinków przewozów intermodalnych, w tym transportu kombinowanego

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Krótką charakterystyka kompetencji

Kompetencja obejmuje praktyczne przygotowanie do organizacji i koordynacji początkowych i końcowych odcinków drogowych przewozów intermodalnych, w tym transportu kombinowanego. Osoba posiadająca kompetencję ocenia możliwość zastosowania wariantu intermodalnego, planuje przebieg i harmonogram odcinków drogowych, dobiera zasoby, organizuje wykorzystanie floty i pracę kierowców oraz koordynuje awizację, odbiór i przekazanie intermodalnej jednostki ładunkowej. Monitoruje realizację przewozu, reaguje na zakłócenia i proponuje usprawnienia ograniczające przestoje, puste przebiegi oraz konieczność wykonywania przez kierowców przewozów dalekobieżnych.

W ZSK funkcjonują kwalifikacje zawodowe dotyczące organizacji transportu, spedycji, przewozów drogowych oraz obsługi ładunków w terminalach. Rekomendowana kompetencja ma jednak węższy i praktyczny charakter. Koncentruje się na organizacji drogowego fragmentu przewozu intermodalnego oraz jego powiązaniu z terminalem i zasadniczym odcinkiem realizowanym inną gałęzią transportu. Nie obejmuje kompleksowego projektowania całego łańcucha intermodalnego, organizacji pracy terminala ani wykonywania przewozu przez kierowcę.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się nr 1: Rozpoznaje zasady i uwarunkowania organizacji drogowych odcinków przewozów intermodalnych, w tym transportu kombinowanego

Kryteria weryfikacji

- A. rozróżnia transport multimodalny, intermodalny i kombinowany oraz wskazuje zależności pomiędzy tymi pojęciami;
- B. rozpoznaje gałęzie transportu i etapy składające się na przedstawiony łańcuch przewozowy;
- C. identyfikuje intermodalne jednostki ładunkowe oraz określa ich zastosowanie;
- D. określa funkcję początkowego i końcowego odcinka drogowego w przedstawionym przewozie;
- E. identyfikuje punkty styku transportu drogowego z pozostałymi gałęziami transportu
- F. rozpoznaje, czy przedstawiony proces spełnia warunki uznania go za transport kombinowany zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- G. określa role nadawcy, odbiorcy, przewoźnika drogowego, operatora transportu intermodalnego, przewoźnika realizującego zasadniczy odcinek oraz terminala;
- H. interpretuje informacje niezbędne do określenia roli drogowych odcinków w przedstawionym łańcuchu przewozowym.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-H:

- a) test teoretyczny;
- b) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Efekt uczenia się nr 2: Ocenia możliwość zastosowania przewozu intermodalnego, w tym transportu kombinowanego, w określonej relacji transportowej

Kryteria weryfikacji

- A. analizuje miejsce nadania i odbioru, odległość przewozu, rodzaj ładunku, wielkość partii oraz wymagany termin dostawy;

- B. identyfikuje terminale i połączenia kolejowe, morskie lub śródlądowe możliwe do wykorzystania w przedstawionej relacji;
- C. ocenia możliwość wykorzystania określonej intermodalnej jednostki ładunkowej z uwzględnieniem rodzaju ładunku i sposobu jego obsługi;
- D. porównuje wariant przewozu wyłącznie drogowego z wariantem intermodalnym (pod względem czasu, kosztu, liczby operacji, ryzyka zakłóceń i wykorzystania kierowców);
- E. identyfikuje ograniczenia mogące uniemożliwić lub utrudnić zastosowanie przewozu intermodalnego;
- F. ocenia, czy przedstawiony wariant może spełnić warunki transportu kombinowanego;
- G. uzasadnia wybór wariantu przewozu intermodalnego albo pozostawienie przewozu wyłącznie drogowego;
- H. wskazuje warunki i działania niezbędne do zastosowania rekomendowanego wariantu przewozu.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A oraz C-D oraz G-H:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);

Ad. B oraz E:

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)

Efekt uczenia się nr 3: Planuje początkowe i końcowe odcinki przewozu

Kryteria weryfikacji

- A. określa miejsca rozpoczęcia i zakończenia początkowego oraz końcowego odcinka drogowego;
- B. dobiera terminale lub inne punkty przejęcia i przekazania intermodalnej jednostki ładunkowej;
- C. wyznacza trasy z uwzględnieniem parametrów dróg, ograniczeń ruchu oraz miejsc odbioru i dostawy;
- D. ustala kolejność operacji oraz terminy ich realizacji w powiązaniu z harmonogramem zasadniczego odcinka przewozu;
- E. uwzględnia czas obsługi i oczekiwania w terminalu oraz wymagane rezerwy czasowe;
- F. sprawdza spójność odcinków drogowych z terminem dostawy i warunkami wybranego wariantu;

G. sporządza operacyjny plan początkowego i końcowego odcinka drogowego.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-G:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);

Efekt uczenia się nr 4: Dobiera zasoby oraz organizuje wykorzystanie floty i pracę kierowców

Kryteria weryfikacji

- A. określa wymagania dotyczące pojazdu, wyposażenia i kierowcy wynikające z parametrów jednostki ładunkowej oraz warunków realizacji przewozu;
- B. dobiera pojazd lub zestaw pojazdów oraz wyposażenie odpowiednie do realizowanego odcinka drogowego;
- C. sprawdza zgodność parametrów pojazdu, wyposażenia i jednostki ładunkowej;
- D. przydziela pojazdy i kierowców do poszczególnych odcinków z uwzględnieniem wymaganych kwalifikacji, dostępności i czasu pracy;
- E. planuje rotacje, zmiany i powroty kierowców oraz obieg ciągników, naczep, podwozi i jednostek ładunkowych;
- F. organizuje wykorzystanie zasobów w sposób ograniczający przestoje, puste przebiegi i konieczność wykonywania przez kierowców przewozów dalekobieżnych;
- G. przewiduje zasoby rezerwowe na wypadek niedostępności kierowcy, pojazdu lub wyposażenia;
- H. sprawdza, czy przyjęta organizacja zasobów umożliwia wykonanie przewozu zgodnie z planem.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-H:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);

Efekt uczenia się nr 5: Koordynuje awizację oraz odbiór i przekazanie jednostki ładunkowej.

Kryteria weryfikacji

- A. rozpoznaje wymagania punktu przejęcia dotyczące awizacji, terminów, dokumentów i danych;
- B. przygotowuje i przekazuje dane niezbędne do awizacji odbioru albo przekazania jednostki;
- C. ustala termin i warunki wjazdu, odbioru lub zdania jednostki;
- D. przekazuje kierowcy informacje i dokumenty niezbędne do wykonania operacji;

- E. weryfikuje gotowość jednostki oraz zgodność danych jednostki, pojazdu, kierowcy i zlecenia;
- F. pozyskuje potwierdzenie odbioru albo przekazania jednostki i aktualizuje status operacji.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A oraz F

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych

Ad. B-E:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);

Efekt uczenia się nr 6: Monitoruje realizację drogowych odcinków przewozu

Kryteria weryfikacji

- A. monitoruje rozpoczęcie, przebieg i zakończenie drogowych odcinków przewozu;
- B. kontroluje zgodność realizacji z przyjętą trasą i harmonogramem;
- C. śledzi lokalizację i status pojazdu oraz jednostki ładunkowej;
- D. aktualizuje status realizacji kolejnych etapów przewozu;
- E. identyfikuje odchylenia od przyjętego planu;
- F. ocenia wpływ odchylenia na dalszy przebieg łańcucha przewozowego;
- G. dokumentuje przebieg realizacji i przekazuje informacje właściwym uczestnikom procesu.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-G

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych

Efekt uczenia się nr 7: Reaguje na zakłócenia i usprawnia organizację przewozu.

Kryteria weryfikacji

- A. rozpoznaje rodzaj i przyczynę zakłócenia w realizacji przewozu;
- B. ocenia wpływ zakłócenia na harmonogram, dostępność zasobów, okno terminalowe oraz dalszy przebieg łańcucha przewozowego;

- C. dobiera działanie korygujące odpowiednie do rodzaju i skutków zakłócenia;
- D. uzgadnia działania z terminalem, operatorem intermodalnym, przewoźnikiem, kierowcą, nadawcą lub odbiorcą;
- E. aktualizuje plan realizacji i przekazuje uczestnikom procesu informacje o wprowadzonych zmianach;
- F. dokumentuje przyczynę zakłócenia, podjęte działania i ich rezultat;
- G. analizuje powtarzające się problemy oraz proponuje usprawnienia ograniczające ryzyko ich ponownego wystąpienia.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-G

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Walidacja efektów uczenia się 6.1-6.7 powinna być prowadzona jako jeden zintegrowany proces obejmujący pełny cykl realizacji transportu kombinowanego. Walidacja powinna być prowadzona indywidualnie i odnosić się do wszystkich kryteriów weryfikacji przypisanych efektom uczenia się 6.1-6.7. Obserwacja w warunkach symulowanych może być uzupełniana wywiadem ustrukturyzowanym. Nie rekomenduje się dzielenia procesu walidacji ani usługi na niezależne moduły.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

35.000 osób.

Brak jest danych statystyki publicznej pozwalających bezpośrednio określić liczbę osób wymagających rozwoju kompetencji w zakresie organizacji i koordynacji drogowych odcinków przewozów intermodalnych. Kompetencja może być wykorzystywana przede wszystkim przez spedytorów, dyspozytorów, koordynatorów transportu oraz osoby organizujące pracę floty i kierowców w przedsiębiorstwach wykonujących drogowy przewóz rzeczy.

Podstawę oszacowania stanowi liczba 338.587 wypisów z licencji wspólnotowych na międzynarodowy drogowy przewóz rzeczy, przypisanych do pojazdów według stanu na 31 grudnia 2025 r. Przedsiębiorstwa wykonujące przewozy międzynarodowe stanowią grupę posiadającą największy potencjał do realizacji drogowych odcinków przewozów intermodalnych oraz współpracy z terminalami, portami i operatorami innych gałęzi transportu. Na potrzeby rekomendacji przyjęto techniczne założenie jednej osoby wykonującej lub nadzorującej zadania związane z organizacją przewozów na każde 10 pojazdów. Daje to około 33.859 osób, a wynik zaokrąglono do 35000 osób. W mikroprzedsiębiorstwie zadania te może wykonywać właściciel albo jedna osoba operacyjna, natomiast w przedsiębiorstwie dysponującym większą flotą może je wykonywać kilku spedytorów, dyspozytorów lub koordynatorów.

Przyjęty współczynnik nie stanowi normy zatrudnienia ani założenia, że wszystkie wskazane osoby obecnie uczestniczą w organizacji przewozów intermodalnych. Określa orientacyjną skalę grupy, w której kompetencja może znaleźć zastosowanie wraz z rozszerzaniem współpracy przedsiębiorstw transportu drogowego z terminalami i operatorami intermodalnymi. Potrzebę jej rozwoju wzmacnia wzrost liczby przewożonych jednostek intermodalnych i TEU oraz rozwój sieci terminali. Wartość 35.000 osób nie oznacza liczby wakatów, lecz potencjalną skalę potrzeby zdobycia lub aktualizacji kompetencji.

Regionalną przesłankę zapotrzebowania stanowi prognoza Ministra Edukacji na 2026 r. Jednocześnie istotne zapotrzebowanie na techników eksploatacji portów i terminali, techników logistyków, techników spedytorów oraz techników transportu drogowego wskazano w 9 województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, łódzkim, małopolskim, opolskim, podkarpackim, podlaskim, pomorskim i zachodniopomorskim. Łączne występowanie zapotrzebowania na te zawody stanowi pośrednią przesłankę większej potrzeby rozwijania kompetencji związanych z organizacją drogowych odcinków przewozów intermodalnych.

Na zapotrzebowanie na kompetencję wpływają również unijne ramy organizacji transportu kombinowanego, określone w dyrektywie Rady 92/106/EWG. Dyrektywa obejmuje przewozy towarów pomiędzy państwami członkowskimi, w których droga wykorzystywana jest na początkowym lub końcowym odcinku przewozu, natomiast zasadniczy odcinek realizowany jest koleją, transportem wodnym śródlądowym lub morskim. **Funkcjonowanie przedsiębiorstw w takim otoczeniu zwiększa potrzebę przygotowania pracowników do planowania i koordynowania odcinków drogowych, współpracy z terminalami i operatorami innych gałęzi transportu oraz zapewnienia ciągłości całego łańcucha przewozowego.**

Potencjalna grupa odbiorców tej kompetencji może częściowo pokrywać się z grupą odbiorców kompetencji nr 7. Wartości wskazane dla obu kompetencji odnoszą się do odrębnych potrzeb kompetencyjnych i nie powinny być sumowane jako liczba unikalnych osób w sektorze.

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji

Standard usługi:

Usługa szkoleniowa powinna być realizowana jako jednolity proces szkoleniowy obejmujący wszystkie efekty uczenia. Ze względu na sekwencyjny charakter kompetencji, nie rekomenduje się dzielenia usługi na niezależne moduły.

Usługa może być realizowana stacjonarnie, zdalnie w czasie rzeczywistym lub w formule hybrydowej. W przypadku realizacji zdalnej lub hybrydowej zajęcia muszą odbywać się synchronicznie, z bezpośrednim udziałem trenera. Organizator zapewnia platformę umożliwiającą komunikację audio i wideo, udostępnianie ekranu, obserwowanie pracy uczestników oraz udzielanie informacji zwrotnej w czasie rzeczywistym. Nie dopuszcza się realizacji części praktycznej wyłącznie w formie samokształcenia, nagranych materiałów lub kursu e-learningowego bez bieżącego wsparcia trenera.

Walidacja jest wliczona w czas i koszt usługi i obejmuje łącznie 4 godziny dla każdego uczestnika. Zadania walidacyjne mogą być wykonywane równolegle przez kilku uczestników, pod warunkiem

zapewnienia samodzielności ich wykonania oraz indywidualnej oceny każdego uczestnika.

Maksymalny rekomendowany koszt pełnej usługi wynosi 9000 zł netto dla jednego uczestnika.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Nie są wymagane formalne kwalifikacje ani wcześniejsze doświadczenie w organizacji przewozów intermodalnych. Uczestnikiem może być osoba zatrudniona w przedsiębiorstwie transportowym, spedycyjnym lub logistycznym, u operatora transportu intermodalnego, w terminalu intermodalnym albo w innym podmiocie uczestniczącym w organizacji przewozów, która wykonuje lub ma wykonywać zadania związane z planowaniem, koordynacją, monitorowaniem lub obsługą procesów transportowych. Rekomendowana jest podstawowa znajomość organizacji drogowego przewozu rzeczy oraz umiejętność korzystania z komputera i arkusza kalkulacyjnego. Przed rozpoczęciem usługi zaleca się przeprowadzenie krótkiej diagnozy wiedzy i doświadczenia uczestników.

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

10 osób.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas trwania usługi powinien wynosić 60 godzin zegarowych, w tym 12 godzin części teoretycznej i instruktażowej, 44 godziny ćwiczeń praktycznych i 4 godziny walidacji efektów uczenia się.

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

- sala szkoleniowa dostosowana do liczby uczestników i pracy warsztatowej (w przypadku zajęć stacjonarnych)
- komputer z dostępem do internetu dla trenera oraz każdego uczestnika albo możliwość korzystania z własnego sprzętu;
- narzędzia umożliwiające planowanie tras, harmonogramów, wykorzystania floty i pracy kierowców, w szczególności arkusz kalkulacyjny, mapy cyfrowe albo szkoleniowe środowisko systemu transportowego
- aktualne informacje lub dane szkoleniowe dotyczące terminali, dostępnych połączeń kolejowych, morskich lub śródlądowych, harmonogramów, okien czasowych i warunków obsługi;
- rzutnik i ekran albo monitor interaktywny (w przypadku zajęć stacjonarnych)
- platforma do komunikacji zdalnej (w przypadku zajęć online)
- przykładowe zlecenia transportowe, dane dotyczące ładunków, intermodalnych jednostek ładunkowych, pojazdów, kierowców, kosztów oraz terminów realizacji;
- scenariusze obejmujące porównanie przewozu drogowego z wariantem intermodalnym, planowanie odcinków drogowych, dobór zasobów, organizację pracy kierowców oraz

zakłócenia w realizacji przewozu;

- materiały dla uczestników.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/instruktor powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6, oraz dodatkowo posiadać

- co najmniej 3-letnie doświadczenie praktyczne, zdobyte w okresie ostatnich 5 lat, w zakresie przewozów intermodalnych, transportu kombinowanego;
- doświadczenie w realizacji co najmniej 100 godzin szkoleń, instruktaży lub warsztatów praktycznych dotyczących transportu, spedycji, logistyki albo planowania przewozów;
- aktualną wiedzę dotyczącą zasad transportu intermodalnego i kombinowanego, organizacji pracy terminali, awizacji, planowania tras, czasu pracy kierowców oraz doboru pojazdów i jednostek ładunkowych.

Dopuszcza się realizację usługi przez zespół trenerów. W takim przypadku wymagania dotyczące doświadczenia w transporcie intermodalnym, organizacji przewozów drogowych i prowadzeniu szkoleń mogą być spełniane łącznie przez zespół, przy czym każda osoba prowadząca musi posiadać kompetencje odpowiednie do powierzonych części szkolenia.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Szkolenie powinno mieć formę warsztatową i opierać się na rzeczywistych lub symulowanych przykładach przewozów. Stosowane metody powinny obejmować:

- krótkie wprowadzenia teoretyczne;
- analizę przypadków i porównywanie wariantów przewozu;
- ćwiczenia praktyczne z planowania odcinków drogowych, zasobów i pracy kierowców;
- symulacje awizacji, monitorowania realizacji i reagowania na zakłócenia.

Każdy uczestnik powinien samodzielnie ocenić możliwość zastosowania wariantu intermodalnego, opracować plan początkowych i końcowych odcinków drogowych, dobrać zasoby i zaplanować pracę kierowców, przygotować awizację, monitorować realizację przewozu oraz zaproponować działania w przypadku wystąpienia zakłócenia.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Usługa jest kierowana w szczególności do:

- spedytorów, dyspozytorów, planistów i koordynatorów transportu;
- pracowników operacyjnych przedsiębiorstw transportowych, spedycyjnych i logistycznych;
- osób odpowiedzialnych za organizację pracy kierowców i wykorzystanie floty;

- właścicieli i pracowników MŚP przygotowywanych w ramach istniejącego zatrudnienia do wykonywania zadań związanych z rozpoczęciem lub rozwojem przewozów intermodalnych;
- osób przygotowywanych w ramach istniejącego zatrudnienia do wykonywania zadań na stanowiskach związanych z organizacją i koordynacją przewozów.

Usługa jest przeznaczona również dla pracowników bez wcześniejszego doświadczenia zawodowego w tym obszarze, przygotowywanych do wykonywania tych zadań w ramach istniejącego zatrudnienia.

Dodatkowe uwagi

W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości nabytych efektów uczenia się po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od zakończenia usługi. Badanie uczestników powinno dotyczyć wykorzystywania kompetencji podczas planowania i koordynowania drogowych odcinków przewozów intermodalnych. Badanie pracodawców powinno obejmować wpływ kompetencji na organizację przewozów, wykorzystanie floty i kierowców, ograniczenie przestojów i pustych przebiegów oraz łatwiejsze funkcjonowanie przedsiębiorstwa w ramach regulowanego systemu transportu kombinowanego. Badanie nie stanowi ponownej walidacji.

Nazwa kompetencji nr 7: Komunikacja i koordynacja operacyjna podczas realizacji przewozu drogowego, w tym w języku angielskim

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Krótką charakterystyka kompetencji

Kompetencja obejmuje praktyczne przygotowanie do organizowania przepływu informacji oraz prowadzenia bieżącej komunikacji podczas realizacji przewozu drogowego. Osoba posiadająca kompetencję ustala zakres niezbędnych informacji, przekazuje je klientom, kierowcom, przewoźnikom i pozostałym partnerom operacyjnym, uzgadnia bieżące działania, reaguje na zmiany i zakłócenia oraz dokumentuje dokonane ustalenia. Kompetencja obejmuje również ustną komunikację operacyjną w języku angielskim, w tym przekazywanie informacji o przebiegu przewozu, prowadzenie rozmów z klientami i partnerami oraz uzgadnianie działań w przypadku opóźnień i innych problemów. **Zakres kompetencji może być realizowany łącznie albo w dwóch niezależnych modułach: koordynacji komunikacji operacyjnej oraz ustnej komunikacji operacyjnej w języku angielskim.**

Zapotrzebowanie na kompetencję wynika zarówno z deficytu pracowników na stanowiskach związanych ze spedycją i logistyką, jak i z potrzeby rozwoju kompetencji osób już zatrudnionych w przedsiębiorstwach transportowych. Sprawna komunikacja pomiędzy klientem, kierowcą, przewoźnikiem, podwykonawcami oraz miejscami załadunku i rozładunku jest niezbędna do zapewnienia terminowej realizacji przewozu i właściwego reagowania na bieżące zmiany oraz zakłócenia. Kompetencja będzie szczególnie istotna dla spedytorów, dyspozytorów,

koordynatorów transportu i innych pracowników operacyjnych odpowiedzialnych za bieżącą obsługę przewozów drogowych, a także kierowców.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Moduł 1. Koordynacja komunikacji operacyjnej podczas realizacji przewozu

Efekt uczenia się nr 1: Ustala zakres informacji niezbędnych do bieżącej obsługi przewozu drogowego

Kryteria weryfikacji

- A. identyfikuje uczestników realizacji przewozu oraz określa ich role;
- B. odczytuje ze zlecenia dane dotyczące ładunku, miejsc, terminów i warunków realizacji przewozu;
- C. określa, jakie informacje powinny zostać przekazane poszczególnym uczestnikom procesu;
- D. weryfikuje kompletność, aktualność i zgodność dostępnych informacji;
- E. pozyskuje uzupełnienie albo potwierdzenie informacji od właściwego uczestnika procesu.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-B oraz D-E

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)

Ad. C

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)
- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych)

Efekt uczenia się nr 2: Organizuje przepływ informacji pomiędzy uczestnikami realizacji przewozu

Kryteria weryfikacji

- A. przypisuje informacje do właściwych uczestników realizacji przewozu;
- B. określa kolejność i terminy przekazywania informacji;
- C. dobiera kanał komunikacji odpowiedni do rodzaju i pilności informacji;
- D. ustala zasady i sposób przekazywania informacji pomiędzy uczestnikami realizacji przewozu;
- E. potwierdza odbiór informacji wymagających podjęcia działania;
- F. określa sposób aktualizowania i przekazywania zmienionych informacji.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-E

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)

Ad. F

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)
- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych)

Efekt uczenia się nr 3: Prowadzi bieżącą komunikację z klientem dotyczącą przebiegu przewozu

Kryteria weryfikacji

- A. potwierdza klientowi przyjęcie zlecenia i uzgodnione warunki realizacji;
- B. przekazuje informacje o rozpoczęciu, przebiegu i zakończeniu przewozu;
- C. informuje klienta o przewidywanym terminie załadunku, dostawy lub występujących opóźnieniach;
- D. przedstawia informacje w sposób rzeczowy, zrozumiały i dostosowany do sytuacji;
- E. pozyskuje od klienta decyzje lub dodatkowe ustalenia niezbędne do dalszej realizacji przewozu;
- F. potwierdza dokonane ustalenia i przekazuje klientowi aktualny status realizacji.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-F

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)

Efekt uczenia się nr 4: Koordynuje komunikację z kierowcami, przewoźnikami i pozostałymi partnerami operacyjnymi

Kryteria weryfikacji

- A. przekazuje uczestnikom informacje niezbędne do wykonania przewozu;
- B. potwierdza gotowość kierowcy, pojazdu oraz miejsc załadunku i rozładunku;
- C. uzgadnia terminy, miejsca i warunki wykonania poszczególnych operacji;
- D. pozyskuje informacje o przebiegu realizacji przewozu;
- E. wyjaśnia rozbieżności w przekazywanych informacjach i ustaleniach;

Propozycje metod walidacji

Ad. A-E

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)

Efekt uczenia się nr 5: Uzgadnia działania i przekazuje informacje w przypadku zmian lub zakłóceń w realizacji przewozu

Kryteria weryfikacji

- A. rozpoznaje zmianę lub zakłócenie oraz określa uczestników, których ono dotyczy;
- B. pozyskuje informacje niezbędne do oceny sytuacji;
- C. określa wpływ zdarzenia na termin i warunki realizacji przewozu;
- D. przedstawia możliwe sposoby dalszego działania i uzyskuje wymagane uzgodnienia;
- E. przekazuje ustalone działania właściwym uczestnikom procesu;
- F. potwierdza wdrożenie uzgodnień i aktualizuje status realizacji przewozu.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-D

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)
- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych)

Ad. E-F

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)

Efekt uczenia się nr 6: Dokumentuje ustalenia operacyjne i ocenia jakość komunikacji podczas realizacji przewozu

Kryteria weryfikacji

- A. zapisuje kluczowe ustalenia, decyzje i zmiany dotyczące realizacji przewozu;
- B. wskazuje uczestników, terminy i zakres uzgodnionych działań;
- C. porządkuje potwierdzenia przekazania i odbioru informacji;
- D. sprawdza zgodność udokumentowanych ustaleń z aktualnym statusem przewozu;
- E. identyfikuje błędy, opóźnienia i braki w przepływie informacji;
- F. proponuje działania usprawniające komunikację podczas kolejnych przewozów.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-D

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)

Ad. E-F

- a) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych)

Propozycje metod walidacji dla modułu 1:

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego)
- b) wywiad ustrukturyzowany (oparty na scenariuszach sytuacyjnych)

Moduł 2. Ustna komunikacja operacyjna w języku angielskim

Efekt uczenia się nr 7: Rozumie i przekazuje w języku angielskim podstawowe informacje dotyczące realizacji przewozu drogowego

Kryteria weryfikacji

- A. rozumie podstawowe polecenia i komunikaty dotyczące przewozu, załadunku i rozładunku;
- B. przekazuje informacje dotyczące miejsca, terminu i warunków realizacji przewozu;
- C. podaje dane dotyczące pojazdu, kierowcy, ładunku i dokumentów;
- D. zadaje krótkie pytania w celu uzyskania lub potwierdzenia informacji;
- E. prosi o powtórzenie, wyjaśnienie albo wolniejsze przekazanie informacji.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-E:

- a) test teoretyczny;
- b) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Efekt uczenia się nr 8: Prowadzi w języku angielskim bieżącą komunikację z klientami i partnerami uczestniczącymi w realizacji przewozu drogowego

Kryteria weryfikacji

- A. rozpoczyna i kończy rozmowę zawodową w sposób odpowiedni do sytuacji;
- B. przekazuje informacje o aktualnym statusie i przebiegu realizacji przewozu;
- C. zadaje pytania dotyczące terminów, miejsc, warunków i kolejnych etapów realizacji;
- D. odpowiada na pytania klientów i partnerów dotyczące przewozu;

- E. uzgadnia bieżące kwestie dotyczące załadunku, dostawy, dokumentów i dostępności uczestników procesu;
- F. potwierdza dokonane ustalenia oraz wskazuje dalsze działania

Propozycje metod walidacji

Ad. A-F:

- a) test teoretyczny;
- b) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Efekt uczenia się nr 9: Uzgadnia w języku angielskim działania w przypadku zmian, opóźnień i innych problemów operacyjnych podczas realizacji przewozu drogowego

Kryteria weryfikacji

- A. opisuje zaistniałą zmianę, opóźnienie lub problem operacyjny;
- B. pozyskuje informacje niezbędne do wyjaśnienia sytuacji;
- C. określa wpływ zdarzenia na dalszą realizację przewozu;
- D. przedstawia możliwe sposoby dalszego działania;
- E. uzgadnia z klientem lub partnerem wybrane rozwiązanie;
- F. potwierdza zakres, termin i sposób wykonania uzgodnionych działań.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-F:

- a) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Propozycje metod walidacji dla całości modułu 2:

- a) test teoretyczny;
- b) wywiad ustrukturyzowany oparty na scenariuszach sytuacyjnych.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

35.000 osób.

Brak jest danych statystyki publicznej pozwalających bezpośrednio określić liczbę pracowników wymagających rozwoju kompetencji w zakresie komunikacji i koordynacji operacyjnej podczas realizacji przewozu drogowego. Zadania te mogą być wykonywane przez spedytorów, dyspozytorów, koordynatorów transportu, pracowników obsługi klienta, właścicieli przedsiębiorstw oraz część kierowców, a ich podział zależy od wielkości i sposobu organizacji przedsiębiorstwa.

Punktem odniesienia do określenia potencjalnej skali grupy jest rozmiar działalności polskich przedsiębiorstw wykonujących międzynarodowy transport drogowy rzeczy. Według danych GITD na 31 grudnia 2025 r. do ważnych licencji wspólnotowych przypisanych było 338.587 wpisów dotyczących pojazdów. Liczba wpisów obrazuje skalę floty i procesów przewozowych wymagających bieżącej obsługi informacyjnej, ale nie stanowi bezpośredniej informacji o liczbie pracowników ani o stwierdzonej luce kompetencyjnej. Na potrzeby rekomendacji przyjęto scenariuszowe założenie jednej osoby wykonującej lub nadzorującej zadania komunikacyjne i koordynacyjne na każde 10 pojazdów wykorzystywanych w przewozach międzynarodowych. Odpowiada to około 33,9 tys. osób. Wynik zaokrąglono do 35.000 osób. W mikroprzedsiębiorstwie zadania te może wykonywać właściciel albo kierowca, natomiast w przedsiębiorstwie posiadającym większą flotę mogą być one rozdzielone pomiędzy kilku spedytorów, dyspozytorów, koordynatorów i pracowników obsługi klienta.

Moduł dotyczący ustnej komunikacji operacyjnej w języku angielskim jest przeznaczony dla części tej grupy, w szczególności osób uczestniczących w realizacji przewozów międzynarodowych. Brak jest jednak danych pozwalających wiarygodnie określić, ilu pracowników nie posiada wystarczających kompetencji językowych. Z tego względu potencjalnych uczestników modułu językowego nie doliczano odrębnie do szacunku. Przyjęta wartość nie oznacza liczby wakatów ani liczby osób, u których formalnie stwierdzono brak kompetencji. Stanowi orientacyjny szacunek potencjalnej skali rozwoju lub aktualizacji umiejętności komunikacyjnych i koordynacyjnych w przedsiębiorstwach wykonujących przewozy drogowe. Potrzebę rozwoju tych umiejętności potwierdza również „Barometr zawodów 2026”, w którym deficyt spedytorów i logistyków prognozowany jest w 20 powiatach.

Regionalną przesłankę zapotrzebowania stanowi prognoza Ministra Edukacji na 2026 r., w której jednocześnie istotne zapotrzebowanie na techników logistyków, techników spedytorów i techników transportu drogowego wskazano w 11 województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, lubuskim, łódzkim, małopolskim, opolskim, podkarpackim, podlaskim, pomorskim i zachodniopomorskim. Zawody te obejmują zadania związane z bieżącą organizacją przewozów, wymianą informacji i koordynacją działań, dlatego wynik stanowi pośrednią przesłankę regionalnego zapotrzebowania na rozwój kompetencji komunikacyjnych i operacyjnych.

Potencjalna grupa odbiorców tej kompetencji może częściowo pokrywać się z grupą odbiorców kompetencji nr 6, ponieważ w praktyce te same osoby mogą wykonywać zarówno zadania koordynacyjne, jak i komunikacyjne. Nie oznacza to jednak, że obie kompetencje stanowią jedną potrzebę szkoleniową.

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji

Standard usługi:

Usługa szkoleniowa może być realizowana jako jednolity proces szkoleniowy obejmujący wszystkie efekty uczenia się 7.1-7.9 albo z podziałem na dwa niezależne moduły:

- Moduł 1. Koordynacja komunikacji operacyjnej podczas realizacji przewozu (efekty 7.1-7.6);
- Moduł 2. Ustna komunikacja operacyjna w języku angielskim (efekty 7.7-7.9).

Moduły mogą być realizowane i walidowane niezależnie. Potwierdzenie osiągnięcia pełnej kompetencji wymaga uzyskania wszystkich efektów uczenia się 7.1-7.9. Uczestnik, który ukończy wyłącznie jeden moduł, otrzymuje potwierdzenie osiągnięcia efektów przypisanych do tego modułu.

Usługa może być realizowana w formie stacjonarnej, hybrydowej lub zdalnej. W przypadku realizacji zdalnej lub hybrydowej zajęcia praktyczne, w tym ćwiczenia komunikacyjne i językowe, powinny odbywać się w czasie rzeczywistym, z bezpośrednim udziałem trenera.

Walidacja jest wliczona w czas i koszt usługi. Wskazany wymiar walidacji odnosi się do jednego uczestnika i wynosi 2 godziny w module 1 oraz 1 godzinę w module 2. W przypadku realizacji obu modułów walidację każdego modułu przeprowadza się odrębnie. Zadania mogą być wykonywane równolegle przez kilku uczestników, pod warunkiem zapewnienia samodzielności ich wykonania oraz indywidualnej oceny każdego uczestnika.

Maksymalny rekomendowany koszt pełnej usługi wynosi 10.500 zł netto dla jednego uczestnika.

W przypadku modułów – koszt modułu 1 – 5500 zł, koszt modułu 2 – 5000 zł.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Uczestnikiem może być osoba zatrudniona w przedsiębiorstwie transportowym, spedycyjnym lub logistycznym, która wykonuje lub ma wykonywać zadania związane z bieżącą obsługą przewozów, wymianą informacji z klientami, kierowcami, przewoźnikami lub innymi partnerami operacyjnymi. Nie jest wymagane posiadanie formalnych kwalifikacji zawodowych. Przed rozpoczęciem usługi należy przeprowadzić krótką diagnozę wiedzy, doświadczenia oraz, w przypadku modułu 2, umiejętności językowych uczestnika. Rekomenduje się podstawową znajomość języka angielskiego, na poziomie A1.

W przypadku udziału w module 1 Koordynacja komunikacji operacyjnej podczas realizacji przewozu uczestnik powinien posiadać podstawową znajomość przebiegu drogowego procesu transportowego albo wykonywać lub planować wykonywanie zadań związanych z organizacją przewozów, obsługą klienta, współpracą z kierowcami lub koordynacją działań operacyjnych.

W przypadku udziału w module 2 Ustna komunikacja operacyjna w języku angielskim uczestnik powinien posiadać podstawową znajomość organizacji drogowego przewozu oraz znajomość języka angielskiego co najmniej na poziomie A1 według ESOKJ, umożliwiającą rozumienie prostych komunikatów. Poziom językowy powinien zostać potwierdzony na podstawie diagnozy wstępnej.

Ukończenie modułu 1 nie jest warunkiem przystąpienia do modułu 2.

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

8 osób.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas trwania całej usługi powinien wynosić 72 godziny zegarowe.

	Część teoretyczna	Ćwiczenia	Walidacja	Łącznie
--	-------------------	-----------	-----------	---------

	i instruktażowa	praktyczne		
Moduł 1. Koordynacja komunikacji operacyjnej	8 godzin	32 godziny	2 godziny	42 godziny
Moduł 2. Ustna komunikacja operacyjna w języku angielskim	4 godziny	25 godzin	1 godzina	30 godzin
Pełna usługa	12 godzin	57 godzin	3 godziny	72 godziny

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

- salę szkoleniową dostosowaną do liczby uczestników i pracy warsztatowej (w przypadku zajęć stacjonarnych);
- komputer z dostępem do internetu dla trenera oraz każdego uczestnika albo możliwość korzystania z własnego sprzętu;
- rzutnik i ekran albo monitor interaktywny (w przypadku zajęć stacjonarnych);
- platformę do komunikacji zdalnej umożliwiającą prowadzenie rozmów, pracę w parach i grupach oraz udostępnianie ekranu (w przypadku zajęć zdalnych lub hybrydowych);
- przykładowe zlecenia transportowe, dane dotyczące ładunku, pojazdu, kierowcy, miejsc i terminów realizacji przewozu;
- przykładowe komunikaty, wiadomości, potwierdzenia i informacje o statusie przewozu;
- scenariusze rozmów;
- materiały dla uczestników, w tym zestaw zwrotów i słownictwa wykorzystywanego w komunikacji operacyjnej podczas realizacji przewozu drogowego.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/instruktor powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6, oraz dodatkowo spełniać poniższe wymagania

Moduł 1:

- co najmniej 3-letnie doświadczenie praktyczne, zdobyte w okresie ostatnich 5 lat, w zakresie organizacji lub bieżącej obsługi przewozów drogowych, spedycji, dyspozytury albo koordynacji współpracy z klientami i partnerami operacyjnymi;
- doświadczenie w realizacji co najmniej 100 godzin szkoleń, warsztatów lub instruktaży dotyczących transportu, spedycji, logistyki, obsługi klienta albo komunikacji operacyjnej;
- aktualną wiedzę dotyczącą organizacji przewozów drogowych, przepływu informacji, współpracy z kierowcami, przewoźnikami, klientami oraz punktami załadunku i rozładunku.

Moduł 2:

- znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej C1;
- doświadczenie w realizacji co najmniej 100 godzin szkoleń lub zajęć z języka angielskiego, w tym co najmniej 30 godzin dotyczących języka zawodowego, biznesowego, transportowego albo logistycznego;
- znajomość słownictwa i typowych sytuacji komunikacyjnych występujących podczas realizacji przewozów drogowych;
- umiejętność prowadzenia ćwiczeń opartych na rozmowach, symulacjach, rozumieniu ze słuchu i reagowaniu w sytuacjach operacyjnych.

Nie wymaga się ukończenia filologii angielskiej. Wymagania mogą spełniać zarówno lektorzy języka angielskiego posiadający doświadczenie w obszarze transportu lub logistyki, jak i praktycy sektora posługujący się językiem angielskim w pracy zawodowej i posiadający doświadczenie szkoleniowe. Dopuszcza się realizację usługi przez zespół trenerów. W przypadku realizacji obu modułów wymagania mogą być spełniane odrębnie przez trenerów przypisanych do poszczególnych modułów.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Usługa powinna mieć formę warsztatową i opierać się na rzeczywistych lub symulowanych sytuacjach występujących podczas realizacji przewozu drogowego.

W module 1 stosuje się w szczególności:

- krótkie wprowadzenia teoretyczne;
- analizę zleceń i przypadków transportowych;
- ćwiczenia z ustalania i przekazywania informacji;
- symulacje rozmów z klientami, kierowcami i partnerami operacyjnymi;
- ćwiczenia dotyczące zmian, opóźnień i zakłóceń;
- bieżącą informację zwrotną od trenera.

W module 2 stosuje się w szczególności:

- ćwiczenia rozumienia ze słuchu;
- pracę w parach i odgrywanie ról;
- symulacje rozmów zawodowych w języku angielskim;
- ćwiczenia w przekazywaniu statusu przewozu i uzgadnianiu dalszych działań;
- powtarzanie i utrwalanie zwrotów wykorzystywanych w typowych sytuacjach operacyjnych.

Moduł językowy powinien koncentrować się przede wszystkim na komunikacji ustnej. Zagadnienia gramatyczne powinny być wprowadzane jedynie w zakresie niezbędnym do skutecznego porozumiewania się.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Usługa jest kierowana do właścicieli, spedytorów, dyspozytorów, koordynatorów transportu, pracowników obsługi klienta, kierowców oraz pracowników magazynów i punktów załadunku lub rozładunku uczestniczących w bieżącej realizacji przewozów drogowych. Moduł 2 jest przeznaczony również dla pracowników komunikujących się w języku angielskim lub przygotowywanych w ramach istniejącego zatrudnienia do komunikowania się z klientami i partnerami zagranicznymi.

Usługa może być również kierowana do pracowników przygotowywanych w ramach istniejącego zatrudnienia do wykonywania zadań związanych z bieżącą realizacją i koordynacją przewozów drogowych.

Dodatkowe uwagi

W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości nabytych efektów uczenia się po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od zakończenia usługi. Badanie uczestników powinno dotyczyć wykorzystywania umiejętności komunikacyjnych, w tym w języku angielskim, podczas bieżącej realizacji przewozów i reagowania na zakłócenia. Badanie pracodawców powinno pozwalać ocenić wpływ kompetencji na sprawność przepływu informacji, jakość obsługi klienta, ograniczenie nieporozumień oraz skuteczność rozwiązywania problemów operacyjnych. Badanie nie stanowi ponownej walidacji.

Nazwa kompetencji nr 8: Analiza i prowadzenie spraw reklamacyjnych, szkodowych i roszczeniowych w transporcie drogowym

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Krótką charakterystyka kompetencji

Kompetencja obejmuje praktyczne przygotowanie do kompleksowej analizy i prowadzenia spraw dotyczących reklamacji, szkód oraz roszczeń powstałych w związku z realizacją przewozu drogowego. Osoba posiadająca kompetencję odtwarza przebieg zdarzenia, identyfikuje uczestników procesu i podstawy ich odpowiedzialności, dobiera właściwe zasady postępowania do rodzaju przewozu oraz gromadzi, porządkuje i ocenia materiał dowodowy. Osoba posiadająca kompetencję analizuje przypadki utraty, ubytku lub uszkodzenia ładunku, opóźnienia dostawy, odmowy odbioru i innych nieprawidłowości związanych z wykonaniem przewozu. Ustala zakres odpowiedzialności poszczególnych podmiotów, ocenia zasadność i wysokość dochodzonego roszczenia, przestrzega terminów, przygotowuje zgłoszenia, stanowiska i odpowiedzi oraz prowadzi komunikację z klientem, przewoźnikiem, spedytorem, podwykonawcą, ubezpieczycielem i pozostałymi uczestnikami sprawy. Kompetencja obejmuje również monitorowanie postępowania, uzgadnianie sposobu zakończenia sprawy, prowadzenie działań regresowych oraz dokumentowanie podjętych decyzji. Nie obejmuje reprezentowania stron przed sądem ani uzyskania uprawnień do wykonywania zawodu prawnika, rzeczoznawcy lub biegłego sądowego.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się nr 1: Klasyfikuje sprawę i rekonstruuje przebieg zdarzenia związanego z realizacją przewozu drogowego

Kryteria weryfikacji

- A. określa charakter sprawy: reklamacyjny, szkodowy, roszczeniowy albo łączy te elementy;
- B. rozpoznaje rodzaj nieprawidłowości, w tym utratę, ubytek lub uszkodzenie ładunku, opóźnienie, odmowę odbioru albo niezgodność w dokumentacji;
- C. określa rodzaj i podstawowe warunki realizowanego przewozu;
- D. identyfikuje uczestników przewozu oraz określa ich role w analizowanym zdarzeniu;
- E. ustala chronologię zdarzeń (od przyjęcia zlecenia do dostawy albo przerwania przewozu);
- F. identyfikuje brakujące, niespójne lub sprzeczne informacje wymagające dalszego wyjaśnienia;
- G. sporządza uporządkowany opis przebiegu zdarzenia stanowiący podstawę dalszej analizy sprawy.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A

- a) test teoretyczny.
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad B-G

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 2: Dobiera zasady postępowania, podstawy odpowiedzialności i terminy właściwe dla analizowanej sprawy

Kryteria weryfikacji

- A. określa, czy sprawa dotyczy przewozu krajowego, międzynarodowego czy realizowanego z udziałem kilku przewoźników lub podwykonawców;
- B. identyfikuje dokumenty, umowy i warunki przewozu mające zastosowanie do analizowanej sprawy;
- C. dobiera przepisy, postanowienia umowne oraz warunki ubezpieczenia właściwe dla rodzaju przewozu i zdarzenia;

- D. określa obowiązki uczestników przewozu związane ze zgłoszeniem, udokumentowaniem i ograniczeniem skutków szkody;
- E. ustala terminy dotyczące zgłoszenia zastrzeżeń, reklamacji, szkody, dochodzenia roszczeń oraz przedawnienia;
- F. identyfikuje podstawowe przesłanki ograniczenia albo wyłączenia odpowiedzialności;
- G. określa właściwą kolejność działań oraz podmioty, do których należy skierować zgłoszenie lub roszczenie;
- H. rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji z radcą prawnym lub adwokatem reprezentującym stronę i przygotowuje zakres informacji niezbędnych do takiej konsultacji.

Propozycje metod walidacji:

Ad. C oraz F

- a) test teoretyczny.
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad A-B oraz D-E oraz G-H

- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 3: Gromadzi, zabezpiecza i ocenia materiał niezbędny do prowadzenia sprawy

Kryteria weryfikacji

- A. określa zakres dokumentów, danych i innych materiałów niezbędnych do wyjaśnienia sprawy;
- B. gromadzi dokumentację przewozową, handlową, zdjęciową, techniczną oraz korespondencję dotyczącą zdarzenia;
- C. pozyskuje informacje i oświadczenia od właściwych uczestników przewozu;
- D. sprawdza kompletność, czytelność, aktualność i wzajemną zgodność zgromadzonych materiałów;
- E. identyfikuje braki, rozbieżności i sprzeczności wymagające uzupełnienia lub wyjaśnienia;
- F. ocenia przydatność poszczególnych materiałów do ustalenia przebiegu zdarzenia, odpowiedzialności i wysokości roszczenia;
- G. zabezpiecza materiał przed utratą, zmianą albo zatarciem istotnych informacji;
- H. porządkuje i opisuje zgromadzony materiał.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A

- a) test teoretyczny.
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad B-H

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 4: Analizuje przyczyny zdarzenia oraz zakres odpowiedzialności jego uczestników**Kryteria weryfikacji**

- A. identyfikuje bezpośrednie i pośrednie przyczyny powstania szkody lub innej nieprawidłowości;
- B. określa obowiązki poszczególnych uczestników przewozu związane z analizowanym zdarzeniem;
- C. porównuje sposób wykonania przewozu z warunkami zlecenia, dokumentacją i przyjętymi zasadami postępowania;
- D. ocenia wpływ działania lub zaniechania przewoźnika, spedytora, nadawcy, odbiorcy, załadowcy, kierowcy albo podwykonawcy na powstanie lub rozmiar szkody;
- E. identyfikuje okoliczności mogące ograniczać albo wyłączać odpowiedzialność danego uczestnika;
- F. rozpoznaje przypadki współodpowiedzialności albo współwystępowania kilku przyczyn zdarzenia;
- G. odróżnia przyczynę szkody od okoliczności, które jedynie zwiększyły jej rozmiar lub utrudniły jej ograniczenie;
- H. formułuje uzasadnioną ocenę zakresu odpowiedzialności poszczególnych uczestników na podstawie zgromadzonego materiału.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-B oraz E

- a) test teoretyczny.
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Ad C-D oraz F-H

- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania

praktycznego).

Efekt uczenia się nr 5: Ocenia zasadność i ustala wysokość zgłoszonego roszczenia

Kryteria weryfikacji

- A. identyfikuje żądanie oraz poszczególne składniki zgłoszonego roszczenia;
- B. weryfikuje związek pomiędzy zdarzeniem a wskazaną szkodą;
- C. porównuje zakres roszczenia z ustalonym przebiegiem zdarzenia, zakresem odpowiedzialności i zgromadzonym materiałem;
- D. ustala wartość utraconego, uszkodzonego lub brakującego ładunku na podstawie właściwych dokumentów i danych;
- E. uwzględnia koszty naprawy, wartość pozostałości, stopień utraty wartości oraz działania podjęte w celu ograniczenia rozmiaru szkody;
- F. stosuje właściwe zasady ustalania odszkodowania oraz ograniczenia odpowiedzialności;
- G. odróżnia składniki roszczenia udokumentowane i zasadne od nieudokumentowanych, zawyżonych albo pozostających bez związku ze zdarzeniem;
- H. sporządza przejrzyste wyliczenie wartości roszczenia oraz uzasadnia jego uznanie w całości, częściowe uznanie albo odmowę uznania.

Propozycje metod walidacji:

Ad A-H

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 6: Prowadzi i dokumentuje sprawę reklamacyjną, szkodową lub roszczeniową

Kryteria weryfikacji

- A. przygotowuje zgłoszenie reklamacyjne, szkodowe lub roszczeniowe;
- B. sporządza wezwanie do uzupełnienia brakujących informacji lub dokumentów;
- C. prowadzi korespondencję z klientem, przewoźnikiem, spedytorem, podwykonawcą, ubezpieczycielem i pozostałymi uczestnikami sprawy;
- D. przygotowuje odpowiedź na zgłoszenie;
- E. przekazuje uczestnikom sprawy informacje o wymaganych działaniach, terminach i brakach w dokumentacji;
- F. monitoruje terminy, przebieg postępowania oraz realizację uzgodnionych czynności;

Propozycje metod walidacji:

Ad A-F

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Efekt uczenia się nr 7: Koordynuje zakończenie sprawy, działania regresowe oraz działania ograniczające ryzyko podobnych zdarzeń
Kryteria weryfikacji

- A. analizuje możliwe sposoby zakończenia sprawy;
- B. przygotowuje propozycję sposobu zakończenia sprawy wraz z uzasadnieniem;
- C. ocenia stanowisko lub decyzję ubezpieczyciela w odniesieniu do zgromadzonej dokumentacji i ustaleń sprawy;
- D. identyfikuje możliwość dochodzenia roszczenia regresowego od podmiotu odpowiedzialnego za zdarzenie;
- E. określa zakres dokumentów i informacji niezbędnych do podjęcia dalszych działań regresowych lub prawnych;
- F. dokumentuje sposób zakończenia sprawy i archiwizuje jej dokumentację;
- G. identyfikuje przyczyny organizacyjne i proceduralne sprzyjające powstaniu zdarzenia oraz proponuje działania ograniczające ryzyko jego ponownego wystąpienia.

Propozycje metod walidacji:

Ad A-G

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego).

Walidacja efektów uczenia się 8.1-8.7 powinna być prowadzona jako jeden zintegrowany proces obejmujący pełny cykl realizacji postępowania reklamacyjnego. Walidacja powinna być prowadzona indywidualnie i odnosić się do wszystkich kryteriów weryfikacji przypisanych efektom uczenia się 8.1-8.7. Nie rekomenduje się dzielenia procesu walidacji ani usługi na niezależne moduły.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji:

15.000 osób.

Brak jest danych statystyki publicznej pozwalających bezpośrednio określić liczbę osób wymagających rozwoju kompetencji w zakresie analizy i prowadzenia spraw reklamacyjnych, szkodowych i roszczeniowych w transporcie drogowym. Zadania te nie są przypisane do jednego zawodu ani stanowiska pracy. W zależności od wielkości i sposobu organizacji przedsiębiorstwa

mogą być wykonywane przez właściciela, kierownika transportu, spedytora, dyspozytora, pracownika obsługi klienta albo specjalistę do spraw ubezpieczeń, szkód, jakości lub zgodności.

Z tego względu podstawę oszacowania stanowi liczba przedsiębiorstw, a nie ogólna liczba osób zatrudnionych w drogowym transporcie towarowym. Według raportu „Transport drogowy w Polsce 2024/2025” w 2022 r. w Polsce działało około 103 tys. przedsiębiorstw, których główną działalnością był drogowy transport towarowy. Rynek pozostaje silnie rozdrobniony, a w mikroprzedsiębiorstwach sprawy reklamacyjne i szkodowe są często prowadzone przez właściciela albo osobę łączącą zadania operacyjne, administracyjne i związane z obsługą klienta. Kompetencja ma charakter specjalistyczny i nie jest potrzebna w jednakowym zakresie we wszystkich przedsiębiorstwach. Na potrzeby rekomendacji przyjęto scenariuszowe założenie, że potrzeba przygotowania lub aktualizacji kompetencji co najmniej jednej osoby może wystąpić w ok. 15% przedsiębiorstw drogowego transportu towarowego. Zastosowanie tego udziału do około 103 tys. podmiotów daje około 15,5 tys. potencjalnych uczestników. Wynik zaokrąglono do 15.000 osób.

Przyjęty udział ma charakter technicznego założenia służącego określeniu rzędu wielkości potencjalnej grupy. Nie oznacza, że w każdym przedsiębiorstwie powinna funkcjonować odrębna osoba lub komórka odpowiedzialna za reklamacje, szkody i roszczenia. W mikroprzedsiębiorstwie zadania te może wykonywać właściciel, spedytor albo osoba odpowiedzialna za organizację przewozów, natomiast w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach mogą być one rozdzielone pomiędzy kilku pracowników lub wyspecjalizowane komórki organizacyjne. W szacunku nie uwzględniono odrębnie pracowników zakładów ubezpieczeń, brokerów ubezpieczeniowych, kancelarii prawnych, rzeczoznawców ani biegłych sądowych, ponieważ ich doliczenie mogłoby prowadzić do nakładania się grup. Wartość 15000 osób należy interpretować jako orientacyjną skalę potencjalnej potrzeby zdobycia lub aktualizacji kompetencji, a nie jako liczbę wakatów ani pracowników, u których formalnie stwierdzono lukę kompetencyjną.

Prognoza Ministra Edukacji nie wyodrębnia zawodu bezpośrednio odpowiadającego prowadzeniu spraw reklamacyjnych, szkodowych i roszczeniowych w transporcie. Jako pośrednią przesłankę można jednak przyjąć jednocześnie istotne zapotrzebowanie na techników spedytorów i techników transportu drogowego, wskazane w 11 województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, lubuskim, łódzkim, małopolskim, opolskim, podkarpackim, podlaskim, pomorskim i zachodniopomorskim. Wynik ten nie stanowi bezpośredniego pomiaru regionalnej luki w kompetencjach reklamacyjnych, lecz wskazuje regiony o istotnym zapotrzebowaniu na pracowników wykonujących zadania operacyjne, w ramach których mogą być prowadzone również sprawy reklamacyjne i szkodowe.

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji

Standard usługi:

Usługa szkoleniowa powinna być realizowana jako jednolity proces szkoleniowy obejmujący wszystkie efekty. Ze względu na sekwencyjny charakter kompetencji, nie rekomenduje się dzielenia usługi na niezależne moduły.

Usługa może być realizowana stacjonarnie, zdalnie w czasie rzeczywistym lub w formule hybrydowej. W przypadku realizacji zdalnej lub hybrydowej zajęcia muszą odbywać się

synchronicznie, z bezpośrednim udziałem trenera. Organizator zapewnia platformę umożliwiającą komunikację audio i wideo, udostępnianie ekranu, obserwowanie pracy uczestników oraz udzielanie informacji zwrotnej w czasie rzeczywistym. Nie dopuszcza się realizacji części praktycznej wyłącznie w formie samokształcenia, nagranych materiałów lub kursu e-learningowego bez bieżącego wsparcia trenera

Walidacja jest wliczona w czas i koszt usługi i obejmuje łącznie 2 godziny każdego uczestnika.

Zadania walidacyjne mogą być wykonywane równolegle przez kilku uczestników, pod warunkiem zapewnienia samodzielności ich wykonania oraz indywidualnej oceny każdego uczestnika.

Maksymalny rekomendowany koszt pełnej usługi wynosi 10.000 zł netto dla jednego uczestnika.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Brak wymagań formalnych.

Rekomenduje się, aby uczestnikami usługi były osoby wykonujące lub nadzorujące zadania związane z obsługą reklamacji, szkód i roszczeń w transporcie drogowym albo przygotowujące się do wykonywania takich zadań. Uczestnicy powinni posiadać podstawową znajomość organizacji przewozów drogowych lub specyfiki spraw transportowych

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

10 osób.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas trwania całej usługi powinien wynosić 60 godzin zegarowych, w tym 18 godzin części teoretycznej i instruktażowej, 40 godzin ćwiczeń praktycznych oraz 2 godziny walidacji.

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

- salę szkoleniową wyposażoną w sprzęt prezentacyjny, w przypadku zajęć stacjonarnych;
- komputer z dostępem do internetu dla trenera i uczestników albo możliwość korzystania z własnego sprzętu;
- platformę do prowadzenia zajęć w czasie rzeczywistym, w przypadku zajęć zdalnych lub hybrydowych;
- dostęp do aktualnych przepisów i materiałów dotyczących reklamacji, szkód, roszczeń i odpowiedzialności w transporcie drogowym;
- przykładową lub zanonimizowaną dokumentację spraw, w tym zlecenia, listy przewozowe, protokoły szkody, korespondencję i decyzje ubezpieczycieli;
- scenariusze przypadków oraz narzędzia umożliwiające analizę odpowiedzialności i kalkulację wysokości roszczenia.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/instruktor powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6, oraz dodatkowo spełniać poniższe wymagania:

- co najmniej 3-letnie doświadczenie praktyczne, zdobyte w okresie ostatnich 5 lat, w zakresie prowadzenia lub analizy spraw reklamacyjnych, szkodowych albo roszczeniowych związanych z transportem drogowym;
- doświadczenie w realizacji co najmniej 100 godzin szkoleń, warsztatów lub instruktaży dotyczących transportu, ubezpieczeń, odpowiedzialności przewoźnika, obsługi szkód lub dochodzenia roszczeń;
- aktualną wiedzę dotyczącą krajowych i międzynarodowych zasad odpowiedzialności w przewozie drogowym, dokumentowania szkód, terminów, ubezpieczeń transportowych, ustalania wysokości roszczeń oraz prowadzenia spraw regresowych;

Dopuszcza się realizację usługi przez zespół trenerów. W takim przypadku wymagania dotyczące doświadczenia transportowego, prawnego, ubezpieczeniowego i szkoleniowego mogą być spełniane łącznie przez zespół, przy czym każda osoba prowadząca musi posiadać kompetencje odpowiednie do powierzonej części usługi.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Usługa powinna mieć formę warsztatową i opierać się na rzeczywistych lub zanonimizowanych przypadkach związanych z reklamacjami, szkodami i roszczeniami w transporcie drogowym.

Stosuje się w szczególności:

- krótkie wprowadzenia teoretyczne dotyczące odpowiedzialności, terminów, dokumentacji i zasad ustalania roszczeń;
- analizę dokumentacji przewozowej, szkodowej, handlowej i ubezpieczeniowej;
- studia przypadków obejmujące rekonstrukcję zdarzenia, ocenę odpowiedzialności i wysokości roszczenia;
- ćwiczenia w przygotowywaniu zgłoszeń, odpowiedzi, stanowisk i wezwań do uzupełnienia dokumentacji;
- kalkulację wartości szkody i roszczenia;
- symulacje prowadzenia sprawy, w tym współpracy z klientem, przewoźnikiem, ubezpieczycielem oraz pełnomocnikiem strony;
- bieżącą informację zwrotną od trenera.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Usługa jest kierowana do pracowników przedsiębiorstw transportowych, spedycyjnych i

logistycznych zajmujących się reklamacjami, szkodami, roszczeniami, ubezpieczeniami, jakością lub obsługą klienta, a także do kierowników transportu i właścicieli przedsiębiorstw. Uczestnikami mogą być również pracownicy przygotowujący w ramach istniejącego zatrudnienia do wykonywania zadań związanych z obsługą reklamacji, szkód i roszczeń w transporcie drogowym.

Dodatkowe uwagi

W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości nabytych efektów uczenia się po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od zakończenia usługi. Badanie uczestników powinno dotyczyć samodzielnego wykorzystywania wiedzy i umiejętności podczas prowadzenia spraw reklamacyjnych, szkodowych i roszczeniowych. Badanie pracodawców powinno obejmować wpływ kompetencji na jakość dokumentacji, czas obsługi spraw, ograniczenie błędów oraz skuteczność dochodzenia lub odpierania roszczeń. Badanie nie stanowi ponownej walidacji.

Nazwa kompetencji nr 9: Planowanie i wdrażanie dekarbonizacji w działalności transportowej

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Krótką charakterystyka kompetencji

Kompetencja obejmuje wiedzę i umiejętności związane z identyfikowaniem, obliczaniem i ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych w przedsiębiorstwach transportowych i transportowo-logistycznych. Dotyczy emisji związanych z eksploatacją floty, zużyciem paliw i energii, organizacją przewozów, wykorzystaniem pojazdów oraz funkcjonowaniem zaplecza technicznego, magazynowego i administracyjnego. Osoba posiadająca kompetencję określa granice analizy, identyfikuje źródła emisji, oblicza i interpretuje emisje przedsiębiorstwa transportowego oraz emisje usług lub procesów transportowych, a następnie ocenia uwarunkowania prawne, rynkowe, technologiczne i organizacyjne dekarbonizacji. Na tej podstawie opracowuje i organizuje wdrożenie planu dekarbonizacji, określa cele, działania, odpowiedzialności, zasoby oraz wskaźniki, a następnie monitoruje, raportuje i doskonali jego realizację.

Kompetencja jest kierowana do kadry zarządzającej, osób zarządzających transportem i flotą oraz pracowników odpowiedzialnych za środowisko, energię, inwestycje i zrównoważony rozwój w MŚP oraz dużych przedsiębiorstwach transportowych.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Moduł 1.

Efekt uczenia się nr 1: Identyfikuje źródła emisji i określa granice analizy działalności transportowej

Kryteria weryfikacji:

- A. wyjaśnia pojęcia: emisja bezpośrednia, emisja pośrednia, ślad węglowy, dekarbonizacja, ekwiwalent CO₂;
- B. rozróżnia zakresy emisji Scope 1, Scope 2 i Scope 3 w odniesieniu do działalności przedsiębiorstwa transportowego;
- C. określa organizacyjne i operacyjne granice analizy emisji;
- D. identyfikuje źródła emisji związane z flotą, paliwami, energią, organizacją przewozów oraz zapleczem przedsiębiorstwa;
- E. wskazuje źródła danych potrzebnych do obliczenia emisji;
- F. ocenia kompletność, wiarygodność i przydatność dostępnych danych;
- G. wskazuje źródła emisji mające największe znaczenie dla działalności przedsiębiorstwa.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-F

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego opartego na studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego);
- c) prezentacja;
- d) wywiad ustrukturyzowany.

Efekt uczenia się nr 2: Oblicza i interpretuje emisje przedsiębiorstwa transportowego**Kryteria weryfikacji:**

- A. dobiera metodę obliczania emisji do celu i zakresu analizy;
- B. dobiera dane dotyczące zużycia paliw, energii, floty, infrastruktury oraz pozostałych źródeł emisji objętych analizą;
- C. dobiera współczynniki emisyjności i wskazuje ich źródło;
- D. określa założenia przyjęte do obliczeń oraz dokumentuje wykorzystane dane;
- E. oblicza emisje gazów cieplarnianych przedsiębiorstwa wyrażone w CO₂e;
- F. przyporządkowuje emisje do zakresów Scope 1, Scope 2 i Scope 3;
- G. interpretuje wyniki obliczeń w podziale na źródła emisji i zakresy;
- H. identyfikuje obszary działalności odpowiadające za największą część emisji;
- I. wskazuje działania mogące prowadzić do ograniczenia emisji przedsiębiorstwa.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-I

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego opartego na studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego);
- b) prezentacja;
- c) wywiad ustrukturyzowany.

Efekt uczenia się nr 3: Oblicza i przedstawia emisje usług transportowych

Kryteria weryfikacji:

- A. odróżnia obliczanie emisji przedsiębiorstwa od obliczania emisji usługi lub łańcucha transportowego;
- B. określa granice usługi transportowej oraz identyfikuje składające się na nią operacje transportowe i przeładunkowe;
- C. dobiera dane dotyczące przebiegu, rodzaju pojazdu, zużycia paliwa lub energii, przewożonej masy, liczby pasażerów i pozostałych parametrów niezbędnych do obliczeń;
- D. stosuje zasady wspólnej metodyki określonej w rozporządzeniu (UE) 2026/1030, opartej na EN ISO 14083:2023;
- E. rozróżnia emisje tank-to-wheel, well-to-tank i well-to-wheel oraz uwzględnia emisje well-to-wheel w obliczeniach usługi transportowej;
- F. określa przyjęte założenia, źródła danych i sposób przypisania emisji do analizowanej usługi;
- G. oblicza całkowitą emisję gazów cieplarnianych dla usługi lub łańcucha transportowego, wyrażoną w CO₂e;
- H. oblicza właściwy wskaźnik emisyjności, w szczególności CO₂e na tonokilometr albo pasażerokilometr, i porównuje warianty realizacji usługi;
- I. przedstawia i interpretuje wyniki w formie odpowiedniej dla klienta, partnera biznesowego, kadry zarządzającej albo instytucji wymagającej danych oraz wskazuje możliwe działania redukcyjne.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-I

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego opartego na studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego);
- b) prezentacja;
- c) wywiad ustrukturyzowany.

Propozycje metod walidacji dla modułu 1:

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego opartego na studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego);
- c) prezentacja;
- d) wywiad ustrukturyzowany.

Moduł 2:

Efekt uczenia się nr 4: Ocenia uwarunkowania i gotowość przedsiębiorstwa do dekarbonizacji

Kryteria weryfikacji:

- A. identyfikuje wymagania prawne mające zastosowanie do analizowanego przedsiębiorstwa;
- B. odróżnia obowiązki prawne od wymagań klientów, partnerów, instytucji finansujących i dobrowolnych zobowiązań przedsiębiorstwa;
- C. analizuje wpływ kosztów paliw, energii, opłat i wymagań emisyjnych na działalność przedsiębiorstwa;
- D. ocenia dostępność technologii i infrastruktury potrzebnej do ograniczania emisji;
- E. ocenia gotowość przedsiębiorstwa pod względem floty, danych, zasobów kadrowych, finansowania i organizacji procesów;
- F. identyfikuje ryzyka regulacyjne, ekonomiczne, operacyjne i rynkowe;
- G. identyfikuje wymagania wynikające z europejskich regulacji dotyczących raportowania i obliczania emisji w usługach transportowych
- H. wskazuje luki organizacyjne, technologiczne, informacyjne i kompetencyjne wymagające podjęcia działań.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-B oraz F-G

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego opartego na studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego);
- c) prezentacja;
- d) wywiad ustrukturyzowany.

Ad. C-E oraz H

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego opartego na studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego);
- b) prezentacja;

- c) wywiad ustrukturyzowany.

Efekt uczenia się nr 5: Opracowuje i organizuje wdrożenie planu dekarbonizacji przedsiębiorstwa transportowego

Kryteria weryfikacji:

- A. określa punkt wyjścia i obszary odpowiadające za największą część emisji;
- B. ustala mierzalne cele dekarbonizacyjne i horyzont ich realizacji;
- C. dobiera działania dotyczące floty, paliw, energii, organizacji przewozów i zaplecza przedsiębiorstwa;
- D. ocenia działania pod względem możliwej redukcji emisji, kosztów, wykonalności i ryzyka operacyjnego;
- E. ustala kolejność i harmonogram wdrażania działań;
- F. wskazuje osoby lub komórki odpowiedzialne za wykonanie poszczególnych działań;
- G. określa zasoby finansowe, kadrowe, techniczne i informacyjne niezbędne do wdrożenia;
- H. określa wskaźniki, wartości bazowe i wartości docelowe;
- I. opracowuje sposób komunikowania i włączania pracowników w realizację planu;
- J. identyfikuje ryzyka wdrożeniowe i dobiera działania ograniczające te ryzyka.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-J

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego opartego na studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego);
- c) prezentacja;
- d) wywiad ustrukturyzowany.

Propozycje metod walidacji dla modułu 2:

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego opartego na studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego);
- c) prezentacja;
- d) wywiad ustrukturyzowany.

Moduł 3:

Efekt uczenia się nr 6: Monitoruje, raportuje i doskonali realizację planu dekarbonizacji

Kryteria weryfikacji:

- A. gromadzi i porządkuje dane potrzebne do oceny realizacji planu;
- B. oblicza wartości przyjętych wskaźników;
- C. porównuje osiągnięte rezultaty z wartościami bazowymi i docelowymi;
- D. identyfikuje odchylenia od planu oraz ich przyczyny;
- E. ocenia środowiskowe, operacyjne i ekonomiczne efekty działań;
- F. przygotowuje informację o realizacji planu odpowiednią dla kadry zarządzającej, klientów albo instytucji finansujących;
- G. odróżnia dane, wyniki obliczeń, szacunki i założenia;
- H. proponuje działania korygujące lub usprawniające;
- I. aktualizuje cele, harmonogram, wskaźniki albo zakres działań na podstawie wyników monitorowania

Propozycje metod walidacji

Ad. A-I

- a) test teoretyczny;
- b) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego opartego na studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego);
- c) prezentacja;
- d) wywiad ustrukturyzowany.

Obserwacja jest prowadzona podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego, po którego zakończeniu uczestnik prezentuje przygotowany projekt, a następnie odpowiada na ustandaryzowane pytania służące doprecyzowaniu przyjętych założeń, zastosowanych rozwiązań i uzyskanych rezultatów.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji (liczba osób):

3000 osób

Szacowana skala niedoboru kompetencji wynosi około 2000-4000 osób. Oszacowanie obejmuje małe, średnie i duże przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie transportu drogowego oraz związanej z nim logistyki, a także wybraną część mikroprzedsiębiorstw posiadających rozbudowaną flotę, realizujących przewozy międzynarodowe lub współpracujących z klientami wymagającymi danych dotyczących emisji. Uwzględnienie małych przedsiębiorstw jest uzasadnione rozdrobnioną strukturą sektora oraz faktem, że również mniejsze podmioty podlegają pośrednio wymaganiom dotyczącym ograniczania emisji, przekazywanym przez klientów, partnerów biznesowych i instytucje finansujące. Szacunek ma charakter ekspercki, ponieważ dostępne statystyki nie określają bezpośrednio liczby pracowników posiadających kompleksową kompetencję w zakresie planowania i wdrażania dekarbonizacji działalności transportowej.

Prognoza Ministra Edukacji na 2026 r. nie pozwala na wiarygodne wskazanie województw, w których luka w zakresie planowania i wdrażania dekarbonizacji działalności transportowej jest relatywnie większa. Zawód technik elektromobilności został zaliczony do zawodów o szczególnym zapotrzebowaniu na krajowym rynku pracy, a tym samym, zgodnie z metodologią prognozy, do zawodów o szczególnie istotnym zapotrzebowaniu we wszystkich województwach. Potwierdza to ogólnopolski charakter potrzeby rozwoju kompetencji związanych z transformacją energetyczną transportu, ale nie daje podstaw do różnicowania skali zapotrzebowania pomiędzy regionami.

Zapotrzebowanie na tę kompetencję jest uzasadnione również rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2026/1030 w sprawie rozliczania emisji gazów cieplarnianych z usług transportowych. Rozporządzenie ustanawia wspólne ramy obliczania i przedstawiania emisji związanych z usługami transportowymi. **Jego wdrażanie zwiększa potrzebę przygotowania pracowników do identyfikowania źródeł emisji, określania granic analizy, obliczania i interpretowania emisji przedsiębiorstwa oraz usług transportowych, a także monitorowania i raportowania działań dekarbonizacyjnych.**

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji

Standard usługi:

Usługa szkoleniowa realizowana stacjonarnie, zdalnie albo hybrydowo, zgodnie ze standardami Bazy Usług Rozwojowych. Pełna usługa powinna obejmować 56 godzin zegarowych, w tym zajęcia teoretyczne, praktyczne (zintegrowane studium przypadku: warsztaty, praca na danych transportowych) oraz walidację. Rekomendowana liczebność grupy wynosi 6-12 osób, co umożliwia indywidualną informację zwrotną i prezentację opracowanych rozwiązań.

Usługa może być realizowana modułowo:

- Moduł I - identyfikacja źródeł oraz obliczanie i interpretowanie emisji (9.1-9.3): 24 godziny;
- Moduł II - ocena uwarunkowań oraz opracowanie i organizacja wdrożenia planu dekarbonizacji (9.4-9.5): 20 godzin;
- Moduł III - monitorowanie, raportowanie i doskonalenie planu (9.6): 12 godzin.

Udział w module II wymaga ukończenia modułu I albo potwierdzenia równoważnych efektów. Udział w module III wymaga ukończenia modułów I-II albo wykazania, na podstawie diagnozy wstępnej, że uczestnik potrafi obliczać emisje i opracować plan dekarbonizacji.

Walidacja jest wliczona w czas i koszt usługi. W przypadku realizacji pełnej usługi obejmuje łącznie 6 godzin dla każdego uczestnika. Obejmuje test teoretyczny, obserwację w warunkach symulowanych, prezentację i wywiad ustrukturyzowany. Zadania mogą być wykonywane równolegle przez kilku uczestników, pod warunkiem zapewnienia samodzielności ich wykonania oraz indywidualnej oceny każdego uczestnika.

Rekomendowany koszt pełnej usługi: 9000 zł netto/osobę. W przypadku realizacji modułowej rekomendowany koszt wynosi: moduł I – 3500 zł netto na osobę, moduł II – 3250 zł netto na osobę, moduł III – 2250 zł netto na osobę.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Brak wymagań formalnych.

Rekomendowane jest: doświadczenie zawodowe w sektorze transportu, logistyki lub spedycji, podstawowa znajomość procesów transportowych i logistycznych, umiejętność korzystania z arkuszy kalkulacyjnych oraz podstawowych narzędzi cyfrowych oraz gotowość do udziału w zajęciach warsztatowych i analizie danych.

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

12 osób.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas realizacji pełnej usługi wynosi 56 godzin zegarowych, w tym: 16 godzin części teoretycznej, 34 godziny części praktycznej, 6 godzin walidacji efektów uczenia się.

Podany wymiar jest minimalny ze względu na konieczność połączenia wiedzy teoretycznej z samodzielnymi obliczeniami, analizą danych, przygotowaniem planu wdrożeniowego oraz praktyczną walidacją wszystkich efektów uczenia się.

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

- sala szkoleniowa dostosowana do liczby uczestników i pracy warsztatowej (w przypadku zajęć stacjonarnych);
- komputer z dostępem do internetu dla trenera oraz każdego uczestnika albo możliwość korzystania z własnego sprzętu;
- oprogramowanie umożliwiające wykonywanie obliczeń, analizę danych oraz przygotowanie raportu i prezentacji, dostępne lokalnie lub w chmurze;
- rzutnik i ekran albo monitor interaktywny (w przypadku zajęć stacjonarnych lub hybrydowych);
- platforma do komunikacji zdalnej (w przypadku zajęć zdalnych lub hybrydowych)
- przykładowe albo zanonimizowane dane transportowe, współczynniki emisyjności, arkusze obliczeniowe, szablony planu dekarbonizacji
- materiały dla uczestników.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/doradca powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6, oraz dodatkowo posiadać

- minimum 5 lat doświadczenia zawodowego w zakresie obliczania emisji gazów cieplarnianych, śladu węglowego lub planowania dekarbonizacji przedsiębiorstw;

- doświadczenie w realizacji co najmniej 3 projektów lub analiz dotyczących obliczania emisji, opracowania planu dekarbonizacji albo monitorowania jego realizacji, w tym co najmniej jednego dotyczącego przedsiębiorstwa transportowego, logistycznego lub działalności flotowej
- doświadczenie w zakresie realizacji usług rozwojowych: doświadczenie w prowadzeniu szkoleń - minimum 100 godzin

Usługa może być realizowana przez zespół trenerów. W takim przypadku wymagania dotyczące wiedzy specjalistycznej i doświadczenia projektowego mogą być spełniane łącznie przez członków zespołu, pod warunkiem wskazania zakresu zajęć prowadzonego przez każdą osobę. Każdy trener powinien posiadać kompetencje i doświadczenie adekwatne do prowadzonej części usługi.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Usługa może być realizowana w formie stacjonarnej, zdalnej albo hybrydowej. W formule hybrydowej część teoretyczna może odbywać się zdalnie synchronicznie, natomiast część praktyczna i walidacja powinny być realizowane stacjonarnie.

Rekomendowane metody dydaktyczne:

- wykład interaktywny;
- analiza studiów przypadków przedsiębiorstw transportowych;
- ćwiczenia praktyczne na danych transportowych;
- warsztat obejmujący opracowanie i prezentację planu dekarbonizacji.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

- osoby podejmujące decyzje strategiczne dotyczące rozwoju przedsiębiorstwa, inwestycji i organizacji działalności;
- osoby odpowiedzialne za planowanie strategiczne oraz wdrażanie zmian organizacyjnych i technologicznych;
- osoby odpowiedzialne za zarządzanie flotą, zużyciem paliw i energii oraz efektywnością procesów transportowych;
- osoby realizujące zadania związane ze zrównoważonym rozwojem, ESG, ochroną środowiska lub raportowaniem danych środowiskowych;
- osoby odpowiedzialne za analizę danych, planowanie inwestycji oraz współpracę z klientami, partnerami biznesowymi i instytucjami finansującymi.

Usługa jest kierowana do właścicieli i pracowników MŚP i dużych przedsiębiorstw transportowych i transportowo-logistycznych, realizujących przewozy międzynarodowe lub współpracujących z klientami wymagającymi danych dotyczących emisji, w tym do osób przygotowywanych w ramach istniejącego zatrudnienia do wykonywania zadań związanych z dekarbonizacją działalności przedsiębiorstwa.

Uczestnik nie musi formalnie zajmować stanowiska kierowniczego, powinien jednak posiadać

możliwość wpływania na przygotowanie lub wdrażanie działań dekarbonizacyjnych. Wymagana jest znajomość podstawowych procesów funkcjonujących w przedsiębiorstwie oraz podstawowa umiejętność pracy z danymi liczbowymi i arkuszem kalkulacyjnym.

Dodatkowe uwagi

W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości nabytych efektów uczenia się po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od zakończenia usługi. Badanie uczestników powinno dotyczyć wykorzystywania umiejętności w zakresie obliczania emisji, przygotowania działań dekarbonizacyjnych oraz monitorowania ich realizacji. Badanie pracodawców powinno pozwalać ocenić wpływ kompetencji na przygotowanie przedsiębiorstwa do wymagań regulacyjnych, dostępność danych emisyjnych, jakość raportowania oraz skuteczność podejmowanych działań redukcyjnych. Badanie nie stanowi ponownej walidacji.

Nazwa kompetencji nr 10: Wykorzystanie narzędzi cyfrowych i danych operacyjnych w realizacji transportu drogowego

Czy kompetencja/kwalifikacja jest włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

NIE

Krótką charakterystyka kompetencji

Kompetencja obejmuje wiedzę i umiejętności związane z praktycznym wykorzystaniem cyfrowych narzędzi wspierających realizację transportu drogowego. Dotyczy w szczególności obsługi podstawowych funkcji systemów zarządzania transportem i flotą, narzędzi telematycznych, systemów GPS, aplikacji do komunikacji z kierowcami, planerów tras, systemów monitorowania pojazdów i przesyłek oraz narzędzi służących do prezentowania i analizowania danych operacyjnych. Zakres kompetencji obejmuje również korzystanie z urządzeń stosowanych przy identyfikacji, rejestrowaniu i śledzeniu ładunków, takich jak skanery kodów kreskowych i kodów QR, terminale mobilne, kolektory danych, urządzenia RFID oraz aplikacje instalowane na smartfonach i tabletach.

Osoba posiadająca kompetencję rejestruje odbiór, załadunek, przeładunek i dostarczenie towaru, aktualizuje status realizacji zlecenia, interpretuje komunikaty i alerty oraz przekazuje dane pomiędzy kierowcą, dyspozytorem, magazynem, przewoźnikiem i klientem. Wykorzystuje również dostępne funkcje automatyzacji i wspomagania, w tym rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji, w codziennych zadaniach operacyjnych. Kompetencja ma charakter przekrojowy i nie ogranicza się do obsługi jednego programu, urządzenia ani rozwiązania określonego producenta. Przygotowuje pracownika do wykonywania bieżących zadań z wykorzystaniem różnych klas systemów, aplikacji i urządzeń cyfrowych oraz do łączenia informacji pochodzących z różnych źródeł. Nie obejmuje kompleksowego prowadzenia elektronicznej dokumentacji transportowej, ujętego w odrębnej kompetencji, samodzielnego planowania transportu, zaawansowanej optymalizacji tras, załadunku i wykorzystania floty ani zarządzania procesami transportowymi na poziomie strategicznym.

Wybrane umiejętności cyfrowe występują w kwalifikacjach funkcjonujących w ZSK, jednak

stanowią w nich element znacznie szerszego przygotowania zawodowego. Proponowana kompetencja umożliwia szybsze przygotowanie pracownika, również osoby bez kierunkowego wykształcenia transportowego, do korzystania z najważniejszych systemów, aplikacji i urządzeń cyfrowych wykorzystywanych w przedsiębiorstwach transportu drogowego.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się nr 1: Obsługuje podstawowe funkcje systemów i aplikacji stosowanych w transporcie drogowym

Kryteria weryfikacji

- A. uruchamia i przygotowuje do pracy wskazany system lub aplikację;
- B. odnajduje właściwe zlecenie, pojazd, kierowcę, ładunek albo operację na podstawie dostępnych danych;
- C. wyszukuje i odczytuje informacje potrzebne do wykonania powierzonego zadania;
- D. wprowadza lub aktualizuje dane zgodnie z faktycznym przebiegiem operacji;
- E. korzysta z dostępnych funkcji wyszukiwania, filtrowania, sortowania i prezentowania danych;
- F. wykonuje wskazaną operację dotyczącą zlecenia, pojazdu, kierowcy, trasy albo ładunku;
- G. sprawdza zgodność wprowadzonych danych z informacjami źródłowymi;
- H. sprawdza, czy wykonana operacja została prawidłowo zapisana.

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-H

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);

Efekt uczenia się nr 2: Identyfikuje i śledzi ładunki z wykorzystaniem urządzeń cyfrowych

Kryteria weryfikacji

- A. odczytuje kod kreskowy, kod QR, znacznik RFID albo inny identyfikator ładunku lub jednostki ładunkowej;
- B. sprawdza zgodność odczytanego identyfikatora z ładunkiem, zleceniem lub wykonywaną operacją;
- C. przypisuje ładunek do właściwego miejsca, pojazdu, trasy albo etapu realizacji;
- D. rejestruje przyjęcie, wydanie, załadunek, rozładunek, przemieszczenie albo dostarczenie ładunku;
- E. aktualizuje status i miejsce ładunku zgodnie z faktycznie wykonaną czynnością;

F. identyfikuje błędny, nieczytelny lub niezgodny odczyt;

Propozycje metod walidacji:

Ad. A-E

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);

Ad. F

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany.

Efekt uczenia się nr 3: Monitoruje realizację przewozu z wykorzystaniem danych z narzędzi cyfrowych

Kryteria weryfikacji

- A. odczytuje bieżące informacje dotyczące lokalizacji pojazdu, etapu realizacji zlecenia oraz przewidywanego czasu przyjazdu;
- B. porównuje rzeczywisty przebieg przewozu z zaplanowaną trasą, harmonogramem i terminami realizacji;
- C. rozpoznaje opóźnienie, nieplanowany postój, zmianę trasy, brak aktualizacji statusu albo inne odstępstwo od planu;
- D. sprawdza dostępne informacje pozwalające ustalić przyczynę stwierdzonego odstępstwa;
- E. ocenia wpływ odstępstwa na dalszą realizację przewozu, w szczególności na termin załadunku, rozładunku lub dostawy;
- F. aktualizuje status realizacji zlecenia zgodnie z dostępnymi informacjami;
- G. rejestruje stwierdzone odstępstwo i przekazuje informację osobie odpowiedzialnej za dalsze działania;
- H. korzysta z alertów, powiadomień i zestawień wspierających bieżące monitorowanie przewozu.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-H

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany.

Efekt uczenia się nr 4: Wykorzystuje dane operacyjne z narzędzi cyfrowych do wspierania realizacji przewozu drogowego

Kryteria weryfikacji

- A. zestawia informacje dotyczące trasy, czasu realizacji, lokalizacji pojazdu, dostępności kierowcy oraz statusu ładunku;
- B. interpretuje dane prezentowane w systemach monitorowania przewozów, aplikacjach transportowych oraz narzędziach telematycznych;
- C. ocenia wpływ stwierdzonego odstępstwa od planu na dalszą realizację przewozu;
- D. aktualizuje dane dotyczące realizacji przewozu zgodnie z uzyskanymi informacjami lub otrzymanymi dyspozycjami;
- E. przekazuje właściwym uczestnikom procesu informacje niezbędne do realizacji dalszych działań;
- F. sprawdza skuteczność wprowadzonych aktualizacji oraz zgodność danych w systemie z aktualnym stanem realizacji przewozu.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-F

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany.

Efekt uczenia się nr 5: Wykorzystuje funkcje automatyzacji i wspomagania dostępne w narzędziach cyfrowych

Kryteria weryfikacji

- A. uruchamia funkcję automatyzującą lub wspomagającą wykonanie wskazanego zadania;
- B. wprowadza dane niezbędne do wykonania operacji;
- C. korzysta z automatycznych alertów, powiadomień, podpowiedzi, filtrów lub reguł;
- D. wykorzystuje funkcję automatycznego wyznaczania trasy, przewidywania czasu realizacji, porządkowania danych albo tworzenia zestawienia;
- E. korzysta z funkcji wykorzystującej sztuczną inteligencję do przygotowania propozycji rozwiązania lub analizy danych;
- F. sprawdza poprawność i kompletność wyniku wygenerowanego przez narzędzie;
- G. koryguje wynik, jeżeli nie odpowiada on warunkom zadania lub dostępnym danym;
- H. identyfikuje ograniczenia wyników wygenerowanych automatycznie oraz konieczność ich weryfikacji przez użytkownika;
- I. przyjmuje, koryguje albo odrzuca wynik wygenerowany przez narzędzie na podstawie własnej oceny.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-I

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany.

Efekt uczenia się nr 6: Reaguje na błędy i bezpiecznie korzysta z narzędzi cyfrowych

Kryteria weryfikacji

- A. rozpoznaje brak łączności, błędny odczyt, niezgodność danych, brak synchronizacji albo niedostępność systemu lub urządzenia;
- B. sprawdza podstawowe przyczyny problemu, w szczególności zasilanie, połączenie, ustawienia urządzenia oraz poprawność wprowadzonych danych;
- C. zabezpiecza dane powstałe podczas przerwy w działaniu narzędzia;
- D. zgłasza problem właściwej osobie, przekazując informacje potrzebne do jego usunięcia;
- E. po przywróceniu działania uzupełnia lub synchronizuje dane i sprawdza, czy operacja nie została pominięta albo zarejestrowana podwójnie;
- F. stosuje zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń, kont użytkowników i danych dostępowych.

Propozycje metod walidacji

Ad. A-F

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany.

Propozycje metod walidacji dla całego modułu

- a) obserwacja w warunkach symulowanych (podczas wykonywania zintegrowanego zadania praktycznego);
- b) wywiad ustrukturyzowany.

Walidacja ma formę zintegrowanego zadania praktycznego wykonywanego w warunkach symulowanych, uzupełnianego wywiadem ustrukturyzowanym służącym doprecyzowaniu sposobu wykonania czynności, przyjętych decyzji oraz sposobu reagowania na sytuacje problemowe. Nie rekomenduje się podziału na moduły.

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji:

55.000 osób.

Brak jest danych statystyki publicznej pozwalających bezpośrednio określić liczbę osób wymagających rozwoju kompetencji w zakresie wykorzystywania narzędzi cyfrowych i danych operacyjnych w realizacji transportu drogowego. Kompetencja jest potrzebna na różnych stanowiskach operacyjnych, w szczególności kierowcom, dyspozytorom, spedytorom, koordynatorom transportu oraz pracownikom uczestniczącym w monitorowaniu przewozów i obsłudze ładunków. Podstawę oszacowania stanowią dane przedstawione w raporcie „Transport drogowy w Polsce 2024/2025”, opracowanym przez SpotData na zlecenie i przy współpracy merytorycznej Transport i Logistyka Polska. Według raportu w 2022 r. na rynku transportu drogowego działało około 103 tys. przedsiębiorstw. Rynek pozostaje silnie rozdrobniony, a znaczną część podmiotów stanowią mikroprzedsiębiorstwa, w których zadania związane z organizacją przewozu, obsługą systemów, monitorowaniem pojazdów i komunikacją z kierowcami może wykonywać właściciel albo jedna osoba łącząca kilka funkcji. Wyniki badania ankietowego przeprowadzonego przez TLP i SpotData w październiku 2024 r. wskazują, że 54% przedsiębiorstw transportowych planuje w najbliższych latach nakłady na cyfryzację procesów. W poprzedniej edycji badania odsetek ten wynosił 40%, co oznacza wyraźny wzrost znaczenia cyfryzacji w planach rozwojowych przedsiębiorstw. Jednocześnie inwestycje w podnoszenie kompetencji pracowników planuje 39% firm. Rozbieżność pomiędzy skalą planowanych inwestycji technologicznych a planami rozwoju kapitału ludzkiego wskazuje na ryzyko, że wdrażaniu nowych systemów i urządzeń nie będzie towarzyszyło wystarczające przygotowanie osób korzystających z nich w codziennej pracy.

Na potrzeby oszacowania przyjęto górny wariant scenariuszowy, zgodnie z którym w każdym przedsiębiorstwie planującym cyfryzację procesów potrzeba zdobycia lub aktualizacji kompetencji może dotyczyć co najmniej jednej osoby ($103.000 \text{ przedsiębiorstw} \cdot 54\% = 55.620 \text{ osób}$). Założenie jednej osoby na przedsiębiorstwo ma charakter ostrożny. W najmniejszych firmach kompetencji może potrzebować właściciel, który jednocześnie organizuje przewozy lub wykonuje pracę kierowcy. W przedsiębiorstwach posiadających większą flotę z narzędzi cyfrowych korzysta natomiast wielu pracowników, w tym kierowcy, dyspozytorzy, spedytorzy, koordynatorzy i pracownicy obsługujący ładunki. Wielkość należy interpretować jako orientacyjną skalę potrzeby rozwoju lub aktualizacji kompetencji, a nie jako liczbę wakatów ani liczbę osób całkowicie niekorzystających obecnie z narzędzi cyfrowych. Potrzeba może dotyczyć również pracowników obsługujących już pojedynczy system lub urządzenie, którzy nie posiadają przekrojowych umiejętności korzystania z różnych klas narzędzi, łączenia danych operacyjnych, wykorzystywania automatyzacji oraz reagowania na błędy i zakłócenia.

Regionalną przesłankę zapotrzebowania stanowi prognoza Ministra Edukacji na 2026 r., w której jednocześnie istotne zapotrzebowanie na techników logistyków, techników spedytorów i techników transportu drogowego wskazano w 11 województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, lubuskim, łódzkim, małopolskim, opolskim, podkarpackim, podlaskim, pomorskim i zachodniopomorskim. Zawody te obejmują zadania związane z obsługą systemów informatycznych, przepływem danych, monitorowaniem przewozów i koordynacją procesów transportowych, dlatego wynik stanowi pośrednią przesłankę większego zapotrzebowania na rozwój kompetencji cyfrowych i operacyjnych w tych regionach.

Potencjalna grupa odbiorców tej kompetencji może częściowo pokrywać się z grupą odbiorców kompetencji nr 5. Nie oznacza to jednak tożsamości potrzeb kompetencyjnych, ponieważ kompetencja nr 10 dotyczy szerszego wykorzystania narzędzi cyfrowych i danych operacyjnych.

Usługa rozwojowa wspierająca zdobycie kompetencji/kwalifikacji

Standard usługi:

Usługa szkoleniowa powinna być realizowana jako jednolity proces szkoleniowy obejmujący wszystkie efekty uczenia. Ze względu na sekwencyjny charakter kompetencji, nie rekomenduje się dzielenia usługi na niezależne moduły.

Usługa może być realizowana stacjonarnie, zdalnie w czasie rzeczywistym albo w formule hybrydowej. Niezależnie od formy każdy uczestnik powinien posiadać indywidualny dostęp do szkoleniowego środowiska systemowego oraz możliwość samodzielnego wykonywania zadań. W przypadku realizacji zdalnej organizator zapewnia uczestnikom dostęp do urządzeń lub rozwiązań symulujących ich działanie w zakresie umożliwiającym osiągnięcie efektu 10.2.

Zajęcia zdalne i hybrydowe muszą odbywać się synchronicznie, z bezpośrednim udziałem trenera. Wykorzystywana platforma powinna umożliwiać komunikację audio i wideo, udostępnianie ekranu, obserwowanie pracy uczestników oraz przekazywanie informacji zwrotnej w czasie rzeczywistym. Nie dopuszcza się realizacji części praktycznej wyłącznie w formie samokształcenia, nagranych materiałów albo kursu e-learningowego bez bieżącego wsparcia trenera. Kompetencja nie powinna być realizowana jako szkolenie z obsługi jednego produktu lub systemu określonego producenta. Stosowane środowisko szkoleniowe powinno umożliwiać wykonywanie czynności typowych dla różnych klas narzędzi wykorzystywanych w transporcie drogowym.

Walidacja jest wliczona w czas i koszt usługi i obejmuje łącznie 2 godziny dla każdego uczestnika. Zadania walidacyjne mogą być wykonywane równolegle przez kilku uczestników, pod warunkiem zapewnienia samodzielności ich wykonania oraz indywidualnej oceny każdego uczestnika.

Maksymalny rekomendowany koszt pełnej usługi wynosi 8000 zł netto dla jednego uczestnika.

Warunki w zakresie kompetencji osób przystępujących do usługi:

Brak wymagań formalnych.

Przed rozpoczęciem usługi rekomenduje się przeprowadzenie krótkiej diagnozy podstawowych umiejętności cyfrowych uczestników. Diagnoza powinna służyć dostosowaniu poziomu instruktażu i nie może stanowić warunku udziału w usłudze.

Maksymalna liczebność grupy szkoleniowej:

10 osób.

Minimalny czas trwania usługi:

Minimalny czas trwania usługi powinien wynosić 48 godzin zegarowych, w tym 8 godzin części teoretycznej i instruktażowej, 38 godzin ćwiczeń praktycznych i 2 godziny walidacji efektów uczenia się.

Minimalne wymagania w zakresie zasobów:

- sala szkoleniowa dostosowana do liczby uczestników i pracy warsztatowej (w przypadku

zajęć stacjonarnych);

- komputer z dostępem do internetu dla trenera oraz każdego uczestnika albo możliwość korzystania z własnego sprzętu;
- indywidualne konta uczestników w co najmniej jednym szkoleniowym środowisku systemowym;
- dostęp do narzędzi odwzorowujących podstawowe funkcje systemów zarządzania transportem, zarządzania flotą, telematyki, monitorowania pojazdów i przesyłek oraz aplikacji wykorzystywanych przez kierowców;
- rzutnik i ekran albo monitor interaktywny (w przypadku zajęć stacjonarnych);
- skanery kodów kreskowych lub QR, terminale mobilne, kolektory danych, urządzenia RFID albo rozwiązania szkoleniowe odwzorowujące ich działanie;
- platforma do komunikacji zdalnej (w przypadku zajęć online)
- przykładowe lub symulowane zlecenia transportowe, dane dotyczące pojazdów, kierowców, tras, ładunków, miejsc załadunku i rozładunku, harmonogramów oraz statusów realizacji;
- scenariusze obejmujące opóźnienie, nieplanowany postój, zmianę trasy, brak aktualizacji statusu, błędny odczyt, niezgodność danych, brak synchronizacji i niedostępność systemu;
- materiały dla uczestników.

Wymagania w zakresie kompetencji trenera:

Trener/instruktor powinien spełniać warunki w zakresie realizacji usługi określone w Rozporządzeniu Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 28 lipca 2023 r. w sprawie rejestru podmiotów świadczących usługi rozwojowe (Dz.U.2023.1686), w szczególności w § 6, oraz dodatkowo posiadać

- co najmniej 3-letnie doświadczenie praktyczne, zdobyte w okresie ostatnich 5 lat, w zakresie wykorzystywania systemów lub narzędzi cyfrowych w transporcie drogowym, spedycji, logistyce, dyspozycjach albo zarządzaniu flotą;
- praktyczne doświadczenie w obsłudze co najmniej dwóch klas rozwiązań, w szczególności systemów TMS, systemów zarządzania flotą, telematyki, systemów monitorowania przewozów, aplikacji dla kierowców albo urządzeń służących do identyfikacji i rejestrowania ładunków;
- doświadczenie w realizacji co najmniej 100 godzin szkoleń, instruktaży lub warsztatów praktycznych dotyczących transportu, logistyki, narzędzi cyfrowych albo pracy z danymi;

Dopuszcza się realizację usługi przez zespół trenerów. W takim przypadku wymagania dotyczące doświadczenia w transporcie drogowym, systemach informatycznych, urządzeniach mobilnych, automatyzacji i prowadzeniu szkoleń mogą być spełniane łącznie przez zespół. Każda osoba prowadząca zajęcia powinna jednak posiadać kompetencje odpowiednie do powierzonego jej zakresu.

Sposób oraz metody realizacji usługi:

Usługa powinna mieć formę warsztatową i opierać się na rzeczywistych, zanonimizowanych albo symulowanych sytuacjach występujących podczas realizacji transportu drogowego. Stosowane metody powinny obejmować:

- krótkie wprowadzenia teoretyczne i instruktażowe;
- demonstrację czynności wykonywanych w systemie, aplikacji lub urządzeniu;
- indywidualne ćwiczenia w środowisku szkoleniowym;
- ćwiczenia z wykorzystaniem skanerów, terminali mobilnych, kolektorów danych albo urządzeń RFID;
- zadania dotyczące wyszukiwania, wprowadzania, aktualizowania, porównywania i weryfikowania danych;
- symulacje monitorowania realizacji przewozu;
- ćwiczenia z odczytywania i interpretowania alertów, powiadomień, statusów i danych telematycznych;
- ćwiczenia dotyczące automatyzacji, funkcji wspomagających i wyników generowanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji;
- symulacje błędów, braku łączności, niespójności danych, braku synchronizacji i niedostępności systemu;
- bieżącą obserwację pracy uczestnika oraz indywidualną informację zwrotną.

Każdy uczestnik powinien samodzielnie wykonać powiązany ciąg czynności obejmujący odnalezienie danych dotyczących zlecenia, wykonanie operacji w systemie lub aplikacji, identyfikację ładunku z wykorzystaniem urządzenia cyfrowego, aktualizację statusu, monitorowanie realizacji przewozu, interpretację danych operacyjnych, wykorzystanie funkcji automatyzacji lub wspomagania oraz reakcję na symulowany błąd albo przerwę w działaniu narzędzia.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Usługa jest kierowana do kierowców, osób pełniących role: dyspozytorów, spedytorów, koordynatorów transportu, pracowników magazynów i punktów przeładunkowych oraz innych pracowników operacyjnych wykorzystujących systemy, aplikacje i urządzenia cyfrowe w realizacji przewozów. Uczestnikami mogą być również właściciele i pracownicy MŚP oraz osoby przygotowywane w ramach istniejącego zatrudnienia do wykonywania zadań w transporcie drogowym z wykorzystaniem systemów, aplikacji i urządzeń cyfrowych.

Dodatkowe uwagi

Usługa nie powinna mieć charakteru szkolenia produktowego prowadzącego wyłącznie do opanowania jednego systemu określonego producenta. Uczestnik powinien poznać sposób wykonywania typowych czynności w różnych klasach narzędzi i potrafić przenosić nabyte

umiejętności pomiędzy rozwiązaniami stosowanymi w przedsiębiorstwach transportu drogowego.

W ramach ewaluacji wdrażania rekomendacji zasadne jest badanie efektywności i trwałości nabytych efektów uczenia się po upływie 12, 24 i 36 miesięcy od zakończenia usługi. Badanie uczestników powinno dotyczyć wykorzystywania systemów, aplikacji i danych operacyjnych w codziennej pracy. Badanie pracodawców powinno obejmować wpływ kompetencji na monitorowanie przewozów, jakość podejmowanych decyzji, ograniczenie błędów, automatyzację czynności oraz poprawę efektywności operacyjnej przedsiębiorstwa. Badanie nie stanowi ponownej walidacji.