

W imieniu grupy
„KSZTAŁCENIE-ZAWODOWE.PL grupa dla
nauczycieli zawodu i nie tylko”
skupiających nauczycieli i dyrektorów szkół
kształcących w zawodach

Joanna Ksieniewicz

kontakt:

joanna.ksieniewicz@kwalifikacje-zawodowe.pl

Wyrażam zgodę na użycie moich danych
osobowych i kontaktowych do celów konsultacji
społecznych i opublikowanie niniejszego pisma
w RCL.

Warszawa, 31.03.2026

Pan

Henryk Kiepura Sekretarz Stanu
Ministerstwo Edukacji Narodowej
Al. Szucha 25
00-918 Warszawa

KIEROWCA-MECHANIK

**Opinia dydaktyczno-merytoryczna do projektu Rozporządzenia Ministra
Edukacji z dnia 6 marca 2026 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie
podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego
oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów
szkolnictwa branżowego**

Szanowni Państwo,

W ramach konsultacji społecznych dotyczących projektu rozporządzenia Ministra
Edukacji zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia
w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa
branżowego poniżej przesyłamy zebrane uwagi dotyczące zawodu
kierowca-mechanik.

Uwagi były zbierane wśród: nauczycieli i dyrektorów, ochotników z branżowych szkół
I stopnia kształcących w zawodach z całej Polski uczestników nieformalnej grupy
nauczycieli teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu
(w skrócie nauczycieli kształcenia zawodowego) oraz dyrektorów branżowych szkół
I stopnia, centrów kształcenia praktycznego skupionych wokół portalu

KSZTAŁCENIE-ZAWODOWE.PL w grupie „KSZTAŁCENIE-ZAWODOWE.PL grupa dla nauczycieli zawodu i nie tylko” (4368 członków na dzień 24.03.2026). Uwagi były zbierane między 16.03.2026 a 27.03.2026 zarówno na spotkaniach konsultacyjnych, które odbywały się online na platformie Google Meet oraz poprzez zgłoszenie pisemnych szczegółowych uwag.

OPINIA EKSPERCKA PODSTAWY PROGRAMOWEJ

Analiza dydaktyczno-merytoryczną kwalifikacji TDR.03 z odniesieniem do PRK poziom 3 oraz z mapowaniem efektów i rekomendacjami zmian systemowych.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA KWALIFIKACJI TDR.03

Najważniejszą zmianą merytoryczną jest włączenie przygotowania do egzaminu państwowego na prawo jazdy kategorii **C+E** do kwalifikacji podstawowej.

- W poprzedniej podstawie (TDR.01) kierowca mechanik zdobywał uprawnienia jedynie w zakresie kategorii **B i C**.
- Obecnie absolwent jest przygotowany do uzyskania prawa jazdy kategorii **B, C oraz C+E**, a także do zaliczenia testu w ramach **kwalifikacji wstępnej**.
- Oznacza to, że uczeń kończący szkołę branżową I stopnia posiada pełne uprawnienia do prowadzenia najcięższych zestawów pojazdów (ciągnik z naczepą)

Rozszerzenie TDR.03 o kategorię C+E przy jednoczesnym dodaniu obszernych bloków

o elektromobilności i AI znacząco podnosi poprzeczkę dla uczniów branżowej szkoły I stopnia. Istnieje ryzyko przeładowania materiałem przy niezmiennym znacząco czasie trwania nauki. Usunięcie transportu osób z profilu technika transportu drogowego to **radikalne zawężenie uprawnień absolwenta**. O ile TDR.04 lepiej przygotowuje do prowadzenia firmy transportowej (logistyka ciężka), o tyle absolwent traci kompetencje do pracy w firmach autobusowych czy komunikacji miejskiej, co wcześniej było standardem. Wprowadzenie kategorii **C+E do kwalifikacji podstawowej (TDR.03)** jest jedną z najbardziej znaczących zmian w nowej podstawie programowej, która budzi zarówno entuzjazm rynkowy, jak i obawy dydaktyczne. Jako ekspert oceniam to rozwiązanie jako **ryzykowną odpowiedź na realia współczesnego transportu**.

Podstawa programowa dla zawodu Kierowca mechanik opiera się na kwalifikacji TDR.03. Użytkowanie i obsługa środków transportu drogowego. Zakres tej kwalifikacji jest merytorycznie zbyt szeroki jak na poziom 3 PRK (branżowa szkoła I stopnia).

Nastąpiła kumulacja uprawnień wysokiego ryzyka. Program zakłada jednocześnie przygotowanie do egzaminów na prawo jazdy kat. B, C i C+E oraz uzyskanie kwalifikacji wstępnej. Połączenie nauki zaawansowanego prowadzenia zespołów

pojazdów (C+E) z pełną diagnostyką mechaniczną i nauką przepisów międzynarodowych w 3-letnim cyklu kształcenia dla osób niepełnoletnich jest dydaktycznie karkołomne. Ryzyko polega na powierzchownym opanowaniu techniki jazdy, co w transporcie ciężkim bezpośrednio zagraża bezpieczeństwu publicznemu.

Projekt zakłada, że uczeń branżowej szkoły I stopnia (Kierowca mechanik) w ciągu zaledwie 3 lat ma opanować podstawy mechaniki, prawo jazdy kat. B, C oraz C+E, a także przejść Kwalifikację Wstępną. Można domniemywać, że w pierwszej klasie 15-latkowie będą szkoleni z zakresu prawa jazdy kategorii B, w drugiej klasie 16-latkowie będą szkoleni na prawo jazdy kategorii C, a w trzeciej klasie 17-latkowie przejdą kurs prawa jazdy kategorii C+E. Dużym problemem jest wymóg osiągnięcia pełnej sprawności w "manewrowaniu zespołem pojazdów" (kat. C+E) przy jednoczesnym braku zwiększenia liczby godzin zajęć praktycznych. Prawo jazdy kat. C+E to najwyższy stopień wtajemniczenia w transporcie drogowym. Wprowadzenie go do poziomu 3 PRK jako standardu dla 18-lątka jest bardzo ryzykowne. W efekcie szkoły, goniąc za programem, będą realizować tylko absolutne minimum jazd, co wypuści na drogi niedoświadczonych kierowców 40-tonowych zestawów.

To klasyczny błąd "przeładowania programowego" – ilość kosztem jakości i bezpieczeństwa.

W transporcie drogowym granica między "wykonawcą" (Kierowca) a "planistą" (Technik) jest w projekcie zatarta. Zarówno od Kierowcy (poz. 3), jak i Technika (poz. 4) wymaga się „planowania czasu pracy”. Kierowca powinien umieć **stosować** przepisy o czasie pracy w swojej bieżącej trasie (poziom operacyjny). Technik powinien umieć **układać harmonogramy** dla całej floty 20 kierowców (poziom taktyczny). Projekt nie rozróżnia tych dwóch głębi kompetencji, stosując podobne czasowniki operacyjne. Jest to błąd merytoryczno-dydaktyczny, który utrudnia tworzenie zadań egzaminacyjnych o różnym stopniu trudności.

Fikcja „Sztucznej Inteligencji”: W jednostce TDR.03.2 (kryterium weryfikacji 7.5) uczeń ma „opisywać możliwości zastosowania sztucznej inteligencji do wykonywania zadań transportowych”. Na poziomie 3 PRK (wykonawczym) uczeń powinien uczyć się obsługi systemów wspieranych przez AI (np. nawigacji), a nie teoretyzowania na temat jej możliwości. Jest to typowy błąd „wypychania” treści akademickich do szkół branżowych.

Niespójność poziomów PRK między Kierowcą a Technikiem

Projekt zakłada, że Technik transportu drogowego realizuje kwalifikacje TDR.03 i TDR.04. Pojawia się **problem dublowania kompetencji** ponieważ TDR.03 (zawierająca całą mechanikę i jazdę kat. C+E) jest wspólna dla obu zawodów, rola Technika (poziom 4 PRK) zostaje zredukowana do „kierowcy, który potrafi dodatkowo wypełnić dokumenty spedycyjne” (TDR.04). Na rynku pracy role spedytora/dyspozytora (zarządzanie operacjami) i kierowcy-mechanika

(wykonawstwo) są zazwyczaj rozdzielne. Projektowanie Technika jako „super-kierowcy” obsługującego jednocześnie flotę, naprawy i logistykę tworzy absolwenta o zbyt rozproszonych kompetencjach. Brakuje tu wyraźnego odcięcia kompetencji inżyniersko-zarządczych dla poziomu 4 od czysto technicznych dla poziomu 3.

Niemierzalność i "Copy-Paste" w efektach kształcenia

- **Kompetencje społeczne (TDR.03.8):** Projekt powiela błąd z innych branż, wymagając, by uczeń „identyfikował się z zespołem”. Z punktu widzenia dydaktyki jest to efekt nieweryfikowalny. Egzaminator nie może ocenić „stanu identyfikacji” ucznia, a jedynie jego zachowania komunikacyjne.
- **Język Angielski Zawodowy (TDR.03.7):** Efekty kształcenia językowego są identyczne jak np. w branży mechaniki precyzyjnej. Kierowca mechanik potrzebuje specyficznego języka procedur celnych, obsługi tachografu w języku obcym czy opisu uszkodzeń ładunku (protokoły szkód). Standardowy moduł „języka zawodowego” zawarty w projekcie nie uwzględnia specyfiki transportu międzynarodowego, co czyni go mało użytecznym.

Jednostka efektów kształcenia TDR.03.3, obejmująca przygotowanie do kategorii B, C oraz C+E, ma przewidziane jedynie **150 godzin**. W tych samych ramach czasowych uczeń musi teraz opanować nie tylko przepisy i technikę jazdy trzema różnymi typami pojazdów, ale także skomplikowane czynności sprzęgania przyczepy i prowadzenia zespołu pojazdów w trudnych warunkach. Szkoły muszą teraz obowiązkowo zapewnić dostęp do zespołu pojazdów (ciągnik + naczepa/przyczepa) już na etapie pierwszej kwalifikacji, co wiąże się z ogromnymi kosztami zakupu i utrzymania taboru lub wynajmu placów manewrowych. Kwalifikacja TDR.03 jest obecnie bardzo „ciężka” merytorycznie. Oprócz trzech kategorii prawa jazdy, uczeń musi opanować obsługę pojazdów zeroemisyjnych (elektrycznych, wodorowych), zaawansowaną diagnostykę komputerową (ECU, telematyka) oraz systemy wsparcia kierowcy (AEBS, ESP). Z punktu widzenia **gospodarki**, jest to rozwiązanie **bardzo dobre**. Skraca ścieżkę kształcenia pełnowartościowego kierowcy o 2-3 lata, co jest kluczowe przy ogromnym deficycie kadr w transporcie międzynarodowym. Jednak z punktu widzenia **systemu edukacji**, jest to rozwiązanie **skrajnie trudne**. Wymaga od szkół nie tylko nowoczesnego zaplecza technicznego (pojazdy C+E, symulatory), ale także wysokiej efektywności szkolenia praktycznego, aby w 150 godzinach przygotować ucznia do trzech egzaminów państwowych oraz testów kwalifikacji wstępnej. Przeniesienie C+E do TDR.03 to „ucieczka do przodu”. Jeśli szkoły otrzymają odpowiednie wsparcie finansowe na infrastrukturę, absolwenci będą elitą rynku pracy. Bez tego wsparcia, realizacja tak ambitnej podstawy w ograniczonym czasie może odbić się na jakości szkolenia i zdawalności egzaminów. Analiza krytyczna relacji między nazwami zawodów a efektami kształcenia w nowych podstawach programowych (TDR.03 i TDR.04) ujawnia, że w przypadku kierowcy mechanika nazwa niezbyt spójna z efektami, o tyle w przypadku technika transportu

drogowego występuje istotna dysproporcja między szeroką nazwą zawodu a zawężonym zakresem merytorycznym. Nazwa „mechanik” w tym kontekście ewoluuje w stronę „diagnosty pokładowego”. Tradycyjne rozumienie mechanika (remonty silników) zostaje zastąpione obsługą systemów wspomagania jazdy (AEBS, ESP) i napędów alternatywnych. Relacja nazwy do efektów jest zachowana, ale wymaga redefinicji pojęcia „mechanik” w szkolnictwie branżowym.

Organizacja procesu kształcenia i realizacja kształcenie w zawodzie kierowca mechanik wymaga od szkoły zapewnienia zaawansowanej infrastruktury. Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji TDR.03 wynosi **910 godzin**, z czego najwięcej przypada na przygotowanie do świadectwa kwalifikacji zawodowej (280 h) oraz użytkowanie pojazdów (180 h).

- Szkoła musi zapewnić dostęp do **pojazdu kategorii C+E** (zestawu), placu manewrowego oraz symulatorów tachografów cyfrowych (Wyposażenie).
- Musi być wyposażona w specjalistyczne oprogramowanie do symulacji techniki jazdy oraz planowania transportu (Pracownia ruchu).

Problemy infrastrukturalne i ekonomiczne (Luki OSR)

Warunki realizacji kształcenia nakładają na szkoły obowiązek posiadania:

- „oprogramowania symulującego technikę jazdy”,
- „oprogramowania symulującego obsługę środków transportu”,
- „zestawów modeli do demonstracji układów hydraulicznych i pneumatycznych”.

Projekt nie określa standardu tych symulatorów. Jeśli szkoła zakupi tanie „gry komputerowe” zamiast profesjonalnych systemów treningowych (kosztujących setki tysięcy złotych), efekty uczenia się będą mizerne. Dokumentacja nie wskazuje, jak samorządy mają sfinansować te drogie technologie, co doprowadzi do sytuacji, w której szkoły w uboższych regionach będą kształcić kierowców teoretycznie.

Szczegółowe błędy w wyposażeniu (Warunki realizacji)

Zapisy dotyczące niezbędnego wyposażenia są anachroniczne i niespójne z nowoczesnym rynkiem transportowym. Brak wymogu posiadania w szkole systemów telematycznych (np. klasy GPS/FMS), które są standardem w 90% firm transportowych. Uczeń uczy się wypełniać papierowe wykresówki do tachografów (które wychodzą z użycia) lub proste czytniki kart, zamiast pracować na danych z chmury obliczeniowej zarządzającej flotą. Szkoła będzie kształcić "kierowcę z lat 90.", podczas gdy rynek wymaga "operatora inteligentnego systemu transportowego".

Poniższe zestawienie cenowe opiera się na **eksperckich szacunkach**, natomiast składniki kosztowe pochodzą bezpośrednio z analizowanych źródeł.

Zestawienie przykładowych kosztów floty i edukacji (Szacunki eksperckie)

Element floty / wyposażenia	Przybliżony koszt (PLN)	Uwagi
Zestaw pojazdów C+E	500 000 – 800 000	Ciągnik siodłowy z naczepą (nowy, wymogi egzaminacyjne)
Samochód ciężarowy (kat. C)	300 000 – 500 000	Podwozie ciężarowe do nauki jazdy i przewozu ładunków
Wyposażenie warsztatu	150 000 – 200 000	Podnośniki, diagnostyka komputerowa, geometria (na 1 stanowisko)
Samochód osobowy (kat. B)	80 000 – 120 000	Pojazd silnikowy do nauki jazdy i obsługi codziennej
Oprogramowanie (TMS/GPS/Tachograf)	10 000 – 30 000	Licencje roczne na stanowiska uczniowskie i nauczycielskie
Profesjonalny symulator samochodu ciężarowego TS-10 (np. na bazie kabiny MAN)	ponad 350 000 USD (ok. 1,4 mln zł)	Serwis

Podsumowanie: Realne nakłady finansowe na zakup taboru dydaktycznego to wspomniane 500–800 tys. PLN za zestaw C+E co nie stanowi jedyny koszty do jej praktycznej realizacji.

Pozostałe koszty utrzymania pojazdów ciężarowych w procesie dydaktycznym wynikają bezpośrednio z rygorystycznych wymagań programowych dotyczących wyposażenia i efektów kształcenia w kwalifikacjach TDR.03 oraz TDR.04. Choć sama podstawa nie podaje konkretnych kwot w złotych precyzyjnie definiują one zakres niezbędnych nakładów eksploatacyjnych, technicznych i technologicznych.

Oto szczegółowa analiza składowych kosztów utrzymania taboru dydaktycznego w oparciu o podstawę programową:

1. Bieżące koszty eksploatacyjne i materiałowe

Proces kształcenia wymaga ciągłego uzupełniania materiałów, które uczeń musi umieć samodzielnie wymieniać lub kontrolować. Do głównych kosztów w tym zakresie należą:

- **Materiały eksploatacyjne:** Regularne zakupy olejów silnikowych, smarów, płynów chłodzących, hamulcowych oraz płynów do spryskiwaczy.
- **Elementy podlegające szybkiej wymianie:** Filtry powietrza, oleju i paliwa, które uczeń musi potrafić samodzielnie wymienić w ramach zajęć praktycznych.
- **Ogumienie:** Koszty związane z wymianą kół i opon, a także ocena ich zużycia są stałym elementem programu.
- **Paliwo:** Niezbędne do realizacji zajęć indywidualnej nauki jazdy (kategorie B, C, C+E) oraz kwalifikacji wstępnej.

2. Naprawy, konserwacja i części zamienne

Szkoła musi zapewnić środki na części, które uczniowie demontują i montują w ramach ćwiczeń, co przyspiesza ich zużycie techniczne:

- **Części zamienne i podzespoły:** Konieczność zakupu żarówek, bezpieczników, piór wycieraczek, lusterek oraz różnego rodzaju czujników (cofania, temperatury, ciśnienia oleju), które uczeń wymienia w procesie nauki.
- **Konserwacja podwozia i nadwozia:** Nakłady na środki do mycia, usuwania ognisk korozji oraz impregnacji elementów z tworzyw sztucznych.
- **Dostęp do baz danych:** Stałe koszty licencyjne za dostęp do profesjonalnych baz danych części zamiennych, z których uczeń musi korzystać przy doborze materiałów naprawczych.

3. Koszty techniczne i administracyjne (Utrzymanie zdolności)

Utrzymanie ciężkiego taboru (szczególnie zestawów C+E) wymaga ponoszenia stałych opłat wynikających z przepisów prawa:

- **Obowiązkowe ubezpieczenia:** Płacenie składek na ubezpieczenia komunikacyjne (OC), transportowe oraz dobrowolne ubezpieczenia majątkowe (np. AC).
- **Badania techniczne:** Koszty regularnych, obowiązkowych badań technicznych pojazdów (w tym terminowość ich przeprowadzania), które uczeń musi umieć rozpoznawać i dokumentować.
- **Opłaty drogowe i parkingowe:** Symulowanie i realizacja przewozów wymaga uwzględnienia kosztów automatycznego poboru opłat za drogi oraz kosztów korzystania z parkingów i centrów logistycznych.

4. Cyfryzacja i specjalistyczne oprogramowanie

Nowoczesna podstawa programowa (TDR.03 i TDR.04) przesuwają znaczną część kosztów w stronę systemów IT:

- **Systemy zarządzania (TMS i GPS):** Licencje na oprogramowanie do monitorowania floty, optymalizacji tras oraz rozliczania czasu pracy kierowców.
- **Diagnostyka komputerowa:** Utrzymanie i aktualizacja oprogramowania komputerów diagnostycznych służących do interpretacji błędów ECU oraz systemów bezpieczeństwa (np. AEBS, ESP).
- **Tachografy:** Koszty utrzymania symulatorów tachografów cyfrowych wraz z kompletem kart (kierowcy, przedsiębiorstwa).

Podsumowując, koszty utrzymania pojazdów w procesie dydaktycznym są bardzo wysokie, ponieważ obejmują nie tylko typową eksploatację (paliwo, opony), ale także intensywne zużycie części w trakcie ćwiczeń warsztatowych oraz konieczność opłacania zaawansowanych licencji cyfrowych niezbędnych do realizacji nowoczesnego programu nauczania.

Na podstawie projektu podstawy kwalifikacja: **TDR.03 – Użytkowanie i obsługa środków transportu drogowego** ma charakter:

- **dualny:** kierowca oraz elementy mechanika,
- **operacyjno-praktyczny** (prowadzenie pojazdu, obsługa, transport),
- ale jednocześnie **silnie przeładowany komponentem teoretycznym (prawo, klasyfikacje, systemy).**

To nie jest kwalifikacja na poziomie PRK 3, tylko hybryda PRK 3–4. Jest to kluczowy problem systemowy:

ANALIZA ZGODNOŚCI Z PRK POZIOM 3

Charakterystyki PRK poziom 3 (syntetycznie)

Uczeń:

- **WIEDZA** – podstawowa, faktograficzna
- **UMIEJĘTNOŚCI** – wykonywanie prostych zadań wg instrukcji
- **KOMPETENCJE** – odpowiedzialność ograniczona, praca pod nadzorem

MAPOWANIE EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

A. WIEDZA

Zgodne z PRK 3:

- „wymienia”, „rozdziela”, „opisuje podstawowe...” (np. BHP, części pojazdu)

NIEZGODNE (za wysokie):

- „analizuje informacje potrzebne do realizacji procesu transportowego”
- „charakteryzuje przebieg procesu transportowego”
- „opisuje systemy cyfrowe i AI w transporcie”
- „omawia odpowiedzialność za naruszenia przepisów”

To jest **poziom PRK 4 (rozumienie zależności, analiza systemowa)**

B. UMIEJĘTNOŚCI

Zgodne z PRK 3:

- wykonywanie obsługi pojazdu
- prowadzenie pojazdu
- wykonywanie prostych napraw

NIEZGODNE (za wysokie):

- „analizuje warunki wykonania przewozu”
- „optymalizuje trasę”
- „organizuje pracę kierowcy zgodnie z normami czasu pracy”
- „dobiera strategię transportową”

To są:

- kompetencje technik/logistyk (PRK 4–5)
- nie kierowcy na poziomie branżowej szkoły I stopnia

C. KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Zgodne:

- praca w zespole
- przestrzeganie zasad
- odpowiedzialność

Zawyżone:

- „inicjowanie zmian technologicznych”
- „wdrażanie nowych technologii”
- „proponowanie usprawnień systemowych”

To są kompetencje: **lidera / specjalisty (PRK 4+)**

ANALIZA DYDAKTYCZNA

PRZEŁADOWANIE EFEKTÓW (OVERLOAD)

Kwalifikacja zawiera:

- setki efektów szczegółowych
- bardzo drobne operacjonalizacje

Skutek:

- brak realnej możliwości osiągnięcia wszystkiego
- nauczyciele będą realizować „pozornie”
- uczeń uczy się powierzchownie

To klasyczny błąd: „encyklopedyzacja podstawy”

PROBLEM Z OPERACJONALIZACJĄ

Wiele efektów:

- wygląda operacyjnie („analizuje”, „charakteryzuje”)
- ale nie ma jasnych kryteriów pomiaru

Przykład problemu:

- „analizuje informacje potrzebne do realizacji procesu transportowego”

brak:

- poziomu poprawności
- zakresu
- kontekstu zadania

Efekt jest niemierzalny (przy sprawdzaniu wiedzy i umiejętności)na egzaminie zawodowym

NIESPÓJNOŚĆ EFEKTÓW I KRYTERIÓW

Często:

- efekt jest ogólny
- kryteria weryfikacji to są listy czynności

brak powiązania:

- co oznacza „**opanowanie efektu**”?

DOMINACJA CZASOWNIKÓW WYŻSZEGO RZĘDU

W proponowanej podstawie dominują:

- analizuje
- charakteryzuje
- omawia

zamiast:

- wykonuje
- stosuje wg. instrukcji
- rozpoznaje

To przesuwaj poziom z PRK 3 poziom PRK 4

4. ANALIZA MERYTORYCZNA

4.1. MOCNE STRONY

aktualność:

- pojazdy elektryczne
- systemy cyfrowe
- AI
- tachografy

zgodność z branżą:

- ADR
- dokumentacja transportowa
- proces przewozowy

4.2. PROBLEMY MERYTORYCZNE

1. Nadmiar treści logistycznych

- modele transportu
- strategię przewozów
- analiza procesu transportowego

Obecnie jest to zakres pracy technika logistyka a nie kierowcy mechanika

2. Rozmycie roli zawodowej

Uczeń ma być jednocześnie:

- kierowcą

- mechanikiem
- logistyką
- specjalistą IT

Brak klarownej tożsamości zawodu

3. Zbyt duże wymagania poznawcze

Np.:

- analiza ryzyk transportowych
- systemy AI
- optymalizacja tras

Uwaga- nieadekwatne do:

- **poziomu ucznia branżowej szkoły I stopnia**

5. KLUCZOWE BŁĘDY SYSTEMOWE

- 1. Brak dostosowania do PRK 3-** najważniejszy problem
- 2. Przeładowanie programowe-** nierealne do wdrożenia
- 3. Rozmycie kwalifikacji** - brak specjalizacji
- 4. Pozorna operacjonalizacja** - efekty niemierzalne
- 5. Nadmiar teorii nad praktyką** - sprzeczne z charakterem zawodu

6. REKOMENDACJE ZMIAN - PROPOZYCJA

6.1. DOSTOSOWANIE DO PRK 3

Zmiana czasowników:

- „analizuje” na „rozpoznaje”
- „charakteryzuje” na „opisuje podstawowo”
- „optymalizuje” na „korzysta z gotowych rozwiązań”

6.2. REDUKCJA TREŚCI (ok. 30–40%)

Usunąć lub ograniczyć:

- modele transportu
- strategie logistyczne
- AI (pozostawić jako świadomość)
- zaawansowaną analizę procesów

6.3. WYRAŻNE ROZDZIELENIE RÓL

Wariant systemowy:

TDR.03 powinien być:

- użytkownik oraz operator pojazdu

a nie:

- analityk transportu

6.4. POPRAWA KRYTERIÓW WERYFIKACJI

Każdy efekt powinien mieć:

- warunki wykonania
- standard poprawności
- kontekst zadania

6.5. WZMOCNIENIE PRAKTYKI**

Zwiększyć udział:

- symulacji
- jazdy
- obsługi realnych pojazdów

6.6. MODUŁOWOŚĆ (propozycje systemowe)

Podzielić kwalifikację na:

- użytkowanie pojazdu
- obsługa techniczna
- przewóz rzeczy

7. WNIOSKI KOŃCOWE

Kwalifikacja TDR.03:

- jest nowoczesna i ambitna
- ale **systemowo przeszacowana względem PRK 3**

Najważniejszy wniosek: To podstawa programowa „idealnego ucznia”, a nie realnego systemu edukacji branżowej.

8. NAJWAŻNIEJSZA REKOMENDACJA SYSTEMOWA

Należy dokonać:

REKALIBRACJI POZIOMU TRUDNOŚCI DO PRK 3

bez tego:

- egzamin będzie utrudniony (fikcja)
- nauczanie będzie powierzchowne
- kompetencje absolwenta będą niespójne

Pogłębiona, ekspercka analiza kwalifikacji TDR.03 Analiza obejmuje **wszystkie jednostki efektów (TDR.03.1–TDR.03.7)** oraz cztery perspektywy: dydaktyczną, merytoryczną, praktyczną i systemową

1. ANALIZA SYSTEMOWA SPÓJNOŚCI (cele – efekty - kryteria - warunki realizacji)

WNIOSEK OGÓLNY

Podstawa jest **pozornie spójna formalnie**, ale **niespójna funkcjonalnie**:

Element	Ocena	Problem
Cele	ogólne poprawne	zbyt szerokie
Efekty	niespójne poziomowo	mieszanie PRK 3 i 4
Kryteria	często niepowiązane	brak operacjonalizacji
Warunki realizacji	nierealistyczne	niedostosowane do szkół

Kluczowy problem jest brak osi „poziom trudności” oraz ich weryfikację i realność dydaktyczną”

2. ANALIZA SZCZEGÓŁOWA WG JEDNOSTEK

TDR.03.1 – BHP

MOCNE STRONY:

- zgodność z PRK 3
- wysoka operacyjność

PROBLEM JEST:

- nadmiar treści teoretycznych (np. systemy ochrony środowiska)
- powtarzalność efektów

Dydaktyka:

- ogólnie efekty mierzalne i możliwe do realizacji
- ale część Kryteriów Weryfikacji np. „omawia”, „wyjaśnia” są na poziomie słabej weryfikacji.

REKOMENDACJA:

- redukcja treści środowiskowych o ~30%
- zamiana „omawia” na „stosuje w sytuacji”

TDR.03.2 – Podstawy transportu

KLUCZOWY PROBLEM:

To jest najbardziej przeszacowany obszar

Problemy merytoryczne:

- analiza procesu transportowego
- klasyfikacje transportu
- elementy logistyki systemowej

To NIE jest poziom kierowcy

Problemy dydaktyczne:

- brak mierzalności („analizuje”, „charakteryzuje”)
- brak kontekstu zadaniowego

Problemy praktyczne:

- nauczyciel nie ma narzędzi do nauczania analizy systemowej
- uczeń nie wykorzysta tej wiedzy w dalszej pracy

REKOMENDACJA:

- redukcja o **50% treści**
- pozostawić:
 - dokumenty
 - podstawowe zasady przewozu
 - orientację w procesie

TDR.03.3 – Przygotowanie do kierowania

MOCNE STRONY:

- zgodność z zawodem
- wysoka użyteczność

PROBLEMY:

- brak spójności między efektami a kryteriami
- zbyt ogólne zapisy („stosuje zasady bezpieczeństwa”)

Dydaktyka:

- część efektów niemierzalna bez doprecyzowania warunków

Praktyka:

- zależna od infrastruktury (symulatory, pojazdy)

REKOMENDACJA:

- dopisać:
 - warunki wykonania (np. „w ruchu miejskim”)
 - standard błędu

TDR.03.4 – Praca kierowcy

PROBLEMY:

- „organizuje pracę kierowcy” jest to poziom zarządzania
- nadmiar przepisów (czas pracy, regulacje UE)

Dydaktyka:

- Zbyt duża wiedza pamięciowa, trudna do utrwalenia

Praktyka:

- uczniowie nie planują pracy – wykonują ją

REKOMENDACJA:

- zmiana:
 - „organizuje” na „stosuje”
- ograniczenie przepisów do minimum funkcjonalnego

TDR.03.5 – Obsługa techniczna**MOCNE STRONY:**

- wysoka zgodność zawodowa
- duży potencjał praktyczny

PROBLEMY:

- „analizuje przyczyny uszkodzeń”
- nadmiar wiedzy mechanicznej

Dydaktyka:

- rozbieżność między teorią a praktyką

Praktyka:

- szkoły w większości nie mają zaplecza

REKOMENDACJA:

- ograniczyć do:
 - diagnostyki użytkowej (co widzi kierowca)
- usunąć:
 - analizę przyczyn

TDR.03.6 – Użytkowanie pojazdów**✓ MOCNE STRONY:**

- dobrze osadzony w praktyce

PROBLEMY:

- nadmiar szczegółów technicznych
- zbyt szeroki zakres (różne typy pojazdów)

Dydaktyka:

- trudność w realizacji pełnego zakresu

REKOMENDACJA:

- uproszczenie zakresu pojazdów
- skupienie na:
 - bezpieczeństwie
 - eksploatacji

TDR.03.7 – Język obcy zawodowy**MOCNE STRONY:**

- potrzebny w zawodzie

PROBLEMY:

- zbyt wysoki poziom językowy
- brak powiązania z realnymi sytuacjami

Dydaktyka:

- brak integracji z praktyką zawodową

REKOMENDACJA:

- ograniczyć do:
 - komunikatów
 - dokumentów
 - sytuacji pracy

Obszar	Czego brakuje w projekcie?	Dlaczego to błąd?
Incydenty	Terminologia dotycząca awarii na autostradzie, zabezpieczenia miejsca zdarzenia w języku obcym.	Kierowca międzynarodowy musi umieć wezwać pomoc technologiczną (np. Euro-Leasing, serwis opon).
Dokumentacja	Specyficzne klauzule konwencji CMR, instrukcje	Projekt traktuje język obcy jako "ogólnotechniczny", a nie "proceduralny".

	dotyczące ładunków niebezpiecznych (ADR).	
Technologia	Obsługa interfejsu komputera pokładowego w języku producenta (często tylko ang/niem).	Błąd dydaktyczny – uczeń nie rozumie komunikatów o błędach (np. <i>check engine</i> , <i>DPF clogging</i>).

3. ANALIZA DYDAKTYCZNA (PRZEKROJOWA)

3.1. OPERACJONALIZACJA

Problem:

- pseudo-operacjonalizacja (czasowniki, ale bez kontekstu)

efekt:

- nauczyciel nie wie „jak sprawdzić” nim. Na egzaminie zawodowym

3.2. MIERZALNOŚĆ

Typ efektu	Problem
analizuje	brak narzędzi pomiaru
charakteryzuje	subiektywna ocena

3.3. POZIOMY POZNAWCZE

dominacja:

- analiza
- rozumienie

brak:

- działanie
- wykonanie

4. ANALIZA MERYTORYCZNA

GŁÓWNE PROBLEMY:

- 1. Nadmiar logistyki** - nieadekwatny do zawodu
- 2. Rozmycie roli** - brak jasnego profilu absolwenta
- 3. Brak priorytetów** - wszystko jest „ważne”

5. ANALIZA PRAKTYCZNA

REALNOŚĆ WDROŻENIA

Obszar	Problem
sprzęt	brak w szkołach
czas	za mało godzin
kadra	brak przygotowania do analizy

Efekt:

- nauczanie powierzchowne
- „realizacja na papierze”

6. LUKI KOMPETENCYJNE

BRAKUJE:

- radzenia sobie w sytuacjach drogowych (realnych)
- komunikacji z klientem
- pracy pod presją czasu
- nawyków bezpieczeństwa

7. NADMIAROWOŚĆ TREŚCI

NADMIAR:

- klasyfikacje transportu
- analiza systemów
- AI
- strategie transportowe

8. NIESPÓJNOŚCI LOGICZNE

PRZYKŁADY:

- uczeń „analizuje proces transportowy” - ale nie ma kompetencji do jego realizacji
- uczeń „organizuje pracę” - ale jest na poziomie wykonawczym

9. REKOMENDACJE ZMIAN

1. REKALIBRACJA PRK

- wszystkie efekty powinny być na poziomie wykonawczym.

2. PROPOZYCJA REDUKCJA TREŚCI (–40/50 %)

usunąć:

- analizę
- optymalizację
- logistykę systemową

3. ZMIANA JĘZYKA : analizuje na rozpoznaje

4. DOPRECYZOWANIE KRYTERIÓW WERYFIKACJI

każdy efekt:

- warunki
- standard
- kontekst

5. WZMOCNIENIE PRAKTYKI

- więcej ćwiczeń
- symulacje
- realne zadania zawodowe

10. WNIOSEK KOŃCOWY

Obecna podstawa: **jest formalnie poprawna, ale dydaktycznie i systemowo wadliwa**

Główna wada: **niedostosowanie do poziomu PRK 3 i realiów szkoły**

Wnioski szczegółowe i rekomendacje:

1. **Redukcja TDR.03:** Zalecam usunięcie przygotowania do prawa jazdy kat. C+E z poziomu 3 PRK (Kierowca mechanik) i przesunięcie go wyłącznie do poziomu 4 (Technik), aby odciążyć program szkoły branżowej i zwiększyć czas na naukę rzetelnej mechaniki.
2. **Operacjonalizacja AI:** Należy zastąpić „opisywanie możliwości AI” konkretnym zadaniem: „wykorzystuje systemy telematyczne i ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) do optymalizacji zużycia paliwa”.
3. **Specjalizacja Językowa:** Moduł językowy TDR.03.7 musi zostać uzupełniony o frazeologię konwencji CMR i instrukcje mocowania ładunków.
4. **Doprecyzowanie Wyposażenia:** Ministerstwo powinno określić minimalne parametry techniczne wymaganych symulatorów, aby zapobiec pozorowaniu kształcenia na nieadekwatnym sprzęcie. Oraz wskazanie źródeł finansowania wyposażenia .

Problem dualizmu kwalifikacji w Transporcie: W zawodzie Technik Transportu Drogowego wyodrębniono kwalifikacje TDR.03 i TDR.04. Istnieje ryzyko dublowania treści dotyczących obsługi pojazdów, co nieefektywnie wykorzystuje czas przeznaczony na przedmioty zawodowe.

„Kwalifikacja TDR.03 w obecnym kształcie modeluje ucznia jako analityka transportu, podczas gdy system edukacji branżowej powinien przygotowywać wykonawcę zadań transportowych.”

PYTANIA:

1. Najłatwiej będzie taką naukę zorganizować tym nielicznym placówkom oświatowym, które mają zarejestrowany „ośrodek szkolenia kierowców” i posiadają własne samochody do nauki jazdy. Co jednak z pozostałymi szkołami i pracodawcami, którzy będą chcieli prowadzić kształcenie w branży transportu drogowego?
2. W jaki sposób mają realizować naukę jazdy szkoły, które nie posiadają swoich samochodów?
3. Czy mają zakładać OSK korzystając z wynajmowanych pojazdów?
4. Czy mają dzierżawić place manewrowe?
5. Czy mają zatrudniać instruktorów nauki jazdy również do prowadzenia zajęć teoretycznych przygotowujących do egzaminu teoretycznego na prawo jazdy?
6. Czy mogą zlecać prowadzenie kursów na prawo jazdy kategorii B, C i C+E ośrodkom szkolenia kierowców?
7. Czy ośrodki szkolenia kierowców mogą prowadzić kursy na prawo jazdy w formie zajęć szkolnych dla uczniów nieposiadających odpowiedniego wieku dla poszczególnych kategorii?
8. Ile razy uczeń będzie musiał robić badania psychologiczne dla kierowców, czy w pierwszej i drugiej klasie, czy może również w trzeciej?

9. Czy wszystkie przychodnie medycyny pracy mają świadomość istnienia przepisów dotyczących kształcenia w zawodzie kierowca mechanik, czy trzeba będzie udowadniać ich istnienie?
10. Czy uczeń będzie mógł zdawać egzamin na prawo jazdy kategorii C przed zdaniem testu z kwalifikacji wstępnej?
11. Czy będzie mógł robić w OSK prawo jazdy kategorii C+E bez zdanego egzaminu na prawo jazdy kategorii B i C?
12. W jaki sposób będą realizować naukę jazdy młodociani pracownicy?
13. Kto będzie organizował i płacił za kształcenie w zakresie nauki jazdy młodocianych pracowników?
14. Czy pracodawca będzie musiał założyć własny ośrodek szkolenia kierowców?
15. Na czym będą polegać zajęcia praktyczne u pracodawców?
16. Czy świadectwo kwalifikacji zawodowej TDR.03 będzie nadawało uprawnienia do wykonywania zawodu kierowcy, które polega na prowadzeniu pojazdów samochodowych.

W imieniu grupy ekspertów

Joanna Ksieniewicz