Związek Niezależnych Przewoźników Kolejowych

Odpowiedzi na pytania kwestionariusza 1 skierowanego po czwartym posiedzeniu Zespołu ds. Stawek przy Prezesie UTK

1. **Czy przedstawiona metodologia ustalania kategorii linii jest optymalna? Jeśli nie, to prosimy o przedstawienie Państwa propozycji.**

   Generalnie zaproponowana metodologia jest krokiem w dobrym kierunku, jednak niektóre jej aspekty wymagają głębszych analiz i uzupełnienia. Jednocześnie zawiera ona również propozycje jest nie do zaakceptowania – takie jak różne klasyfikowanie prędkości dla pociągów pasażerskich i towarowych w przedziale do 100 km/h, czy sumowanie odcinkówi o jednakowej prędkości technicznej.

   ⇒ **sposób zaokrąglania wyników w procesie ustalania kategorii linii kolejowej - wprowadzenie mechanizmu zaokrąglania przez odcięcie wartości znajdujących się po przecinku.**

   Powyższą propozycję przyjmujemy z uznaniem. Uniemożliwia ona sztuczne podnoszenie kategorii liniom niespełniającym wyznaczonych minimalnych standardów. Jednocześnie zwracamy uwagę, iż w sytuacji utrzymania stałego poziomu średniej stawki jej wdrożenie może doprowadzić do zwiększenia zróżnicowania opłat jednostkowych w poszczególnych kategoriach, zwłaszcza wzrostu stawek w klasach najwyższych.

   ⇒ **odrębne przypisywanie kategorii dla odcinków linii dla pociągów pasażerskich i pociągów towarowych**

   Zdecydowanie zgadzamy się zasadą przypisywania osobnych kategorii pod kątem ruchu pasażerskiego i towarowego. Wynika to z faktu, że nie wszystkie parametry linii są w tym samym stopniu ważne dla tych przewozów. Nie należy jednak wykorzystywać tej zasady do sztucznego zawyżania kategorii. Jednocześnie musimy podkreślić, iż powyższa zasada jest w przedstawionej propozycji wypaczona przez niewiadomego pochodzenia założenie, wedle którego liczba kategorii dla obu rodzajów przewozów musi być jednakowa.

Przykładem tego może być propozycja kategoryzowania prędkości technicznej. W naszej opinii do poziomu 100 km/h nie powinna ona zależeć od rodzaju ruchu. Powyżej tego poziomu przewoźnicy towarowi nie są w stanie wykorzystywać tego parametru, więc opłata powinna rosnąć tylko dla przewoźników pasażerskich.

Tymczasem przedstawiona propozycja rozróżniania progów prędkości dla pociągów towarowych i pasażerskich stoi w sprzeczności z postulatem równego traktowania przewoźników. Przykładowo, w przedłożonej propozycji, pociąg pasażerski jadący z prędkością 70 km/h znajdzie się w kategorii 2, podczas gdy pociąg towarowy poruszający się z tą samą prędkością – w kategorii 4 (zgodnie z propozycją UTK przedstawioną w prezentacji „Przypisywanie kategorii liniom kolejowym w PKP PLK – propozycja UTK na podstawie zebranych opinii uczestników rynku", slajdy: 11 i 14) bądź w kategorii 3 (zgodnie z propozycją UTK zaprezentowaną w kwestionariuszu). Jeśli równocześnie zasadą pozostanie ustalania dla tych samych kategorii w ruchu pasażerskim i towarowym analogicznych stawek jednostkowych, doprowadzi to do skrośnego finansowania przewozów pasażerskich przewozami towarowymi[1].

W związku z powyższym postulujemy, aby parametr prędkości został uwzględniony w sposób opisany w poniższej tabeli.

Parametr wpływający na kategorię linii kolejowej	Kategoria linii kolejowej							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Dopuszczalna prędkość techniczna dla pociągów pasażerskich[2]	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-130	130-160	>160
Dopuszczalna prędkość techniczna dla pociągów towarowych	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	brak kategorii		

Szczególną uwagę należy zwrócić na kategorię 1 prędkości technicznej, a więc przedział prędkości 0-20 km/h. W przypadku pociągów przejazd po takiej linii oznacza konieczność tzw. jazdy oporowej. Konsekwencją tego jest wydatne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu (możliwość ślizgania się kół pojazdów trakcyjnych) oraz radykalny wzrost zużycia sprzętu oraz kosztów eksploatacyjnych lokomotyw. Mając na uwadze powyższe, proponuje się radykalne (tj. przynajmniej o 50% w stosunku do poziomu stawek dla kolejnej kategorii, niewykluczone nawet o 100%) obniżenie poziomu stawek za przejazd po liniach charakteryzujących się dopuszczalną prędkością techniczną nie przekraczającą 20 km/h. Docelowo, w ustalonym horyzoncie czasowym (np. do 2016 roku), linie takie powinny być

[1] Nie można tego uzasadniać wyższym zużyciem infrastruktury przez przewoźników towarowych, gdyż zużycie to uwzględniane jest w parametrze masy pociągu (pociągi towarowe w zdecydowanej większości są cięższe od pasażerskich, więc są rozliczane w wyższych kategoriach mas brutto).

[2] Przedłożona propozycja uwzględnia planowane wprowadzenie do rozkładu 2012/13 prędkości maksymalnej na poziomie 200 km/h.

klasyfikowane jako „poza kategorią" a za przejazd po nich nie powinno się pobierać żadnych opłat.

⇒ **waga parametrów: „natężenie ruchu pociągów" i „dopuszczalna prędkości techniczna uwzględniająca ograniczenia stałe".**

W kwestii powyższych proporcji uważamy, iż na obecnym etapie prac, przy posiadanym zasobie wiedzy nie jest możliwe ustosunkowanie się do nich. Próby wskazania optymalnych wag parametrów natężenia i prędkości możliwe będzie dopiero po zdefiniowaniu sposobu ich kategoryzowania i przypisanych kategorii kosztowych. Bez tego nie jest możliwe oszacowanie ich udziału. Wręcz przeciwnie: ustalanie proporcji a priori w sytuacji, w której otwartą pozostaje kwestia sposobu ujmowania natężenia pozostaje jedynie spekulacją.

⇒ **jeśli na danej linii obowiązują różne prędkości techniczne, linia powinna być dzielona na odcinki o takiej samej dopuszczalnej prędkości technicznej i tym odcinkom powinien być przypisany odpowiedni parametr prędkości technicznej.**

Powyższa propozycja jest absolutnie nie do przyjęcia. Przewoźnicy kupując minimalny dostęp do infrastruktury kolejowej nabywają de facto możliwość realizacji pełnego przejazdu w wybranej relacji, a nie sumy przejazdów na poszczególnych odcinkach (ograniczenia stałe miewają długości zaledwie kilku metrów). Obowiązujący obecnie mechanizm uwzględnia zalecenie wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 lutego 2009 r. w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej, które stanowi, iż „Opłata podstawowa, o której mowa w art. 33 ust. 4 ustawy, jest ustalana jako iloczyn liczby zrealizowanych pociągokilometrów i stawki właściwej dla danej kategorii linii kolejowej, określonej z uwzględnieniem średniodobowego natężenia ruchu pociągów i dopuszczalnej prędkości technicznej uwzględniającej ograniczenia stałe(...)." Tymczasem przyjęcie powyższej propozycji prowadzi do marginalizacji części ograniczeń prędkości przy ustalaniu kategorii linii.

Obecnie odpowiednio duże nagromadzenie odcinków z ograniczoną prędkością prowadzi do obniżenia kategorii danej linii. Wdrożenie przedłożonej propozycji doprowadziłoby natomiast do ich zsumowania i przyznania niskiej kategorii jedynie na małym fragmencie linii, pozostałą część pozostawiając w kategorii znacznie wyższej. Jest to niedopuszczalne zwłaszcza w sytuacji powszechnego występowania ograniczeń punktowych na bardzo krótkich odcinkach (niejednokrotnie kilku metrów) które po zsumowaniu w marginalnym stopniu wpłyną na kategorię linii.

Bilans kosztów i korzyści w tym zakresie ilustruje tabela opisująca likwidację obsługi na przejeździe kat. A.

PKP PLK	Przewoźnicy
Wprowadzenie ograniczenia prędkości 20km/h	Konieczność hamowania i rozruchu
Oszczędność 5 etatów dróżników przejazdowych	Wzrost zużycia energii (min. 30 l paliwa/każdy przejeżdżający pociąg)
Obniżenie prędkości na 0,01 km toru	Obniżenie prędkości maksymalnej na odcinku 4-5 km, wydłużenie czasu jazdy o 5-10 min
Praktycznie brak wpływu na przychody (pozostawienie niezmienionej klasy linii)	Pogorszenie konkurencyjności (wzrost kosztów, spadek przychodów)

W naszej opinii zaproponowane rozwiązanie prowadzi do zawyżania kategorii linii, a tym samym wzrostu kosztów dostępu do infrastruktury.

2. Czy propozycja przypisywania kategorii linii kolejowych dla parametru „prędkość techniczna" i ustalone przedziały są odpowiednie?

Zagadnienie kategoryzacji prędkości zostało częściowo omówione w odpowiedzi na pytanie 1 (w części dotyczącej wyznaczania osobnych kategorii dla pociągów pasażerskich i towarowych). Jednak najważniejszą, całkowicie pomijaną kwestią jest pomijanie związku pomiędzy parametrami infrastruktury, a realnymi możliwościami jej wykorzystania. Bez względu na sposób obliczeń, wszystkie brane dotychczas pod uwagę prędkości mają charakter czysto teoretyczny. Pomija się tym samym fakt, że pociąg nie ma możliwości radykalnego przyspieszenia, bądź zwolnienia w punkcie zmiany prędkości. Zmiana prędkości wymaga czasu i odpowiedniego odcinka linii. W rezultacie każde ograniczenie prędkości maksymalnej powoduje konieczność zmniejszenia prędkości na fragmencie linii o wyższych parametrach, a więc na odcinku znacznie dłuższym niż fragment z prędkością zredukowaną.

W związku z tym postulujemy, aby za prędkość techniczną – braną pod uwagę przy kategoryzacji linii – przyjmować nie wartość uzyskaną w drodze prostych przeliczeń odcinków o różnych prędkościach, ale prędkość realną, ustalaną jaku rezultat trasowania modelowego składu pociągu (np. 250 t dla ruchu pasażerskiego, 2500 t dla towarowego). Dopiero taki przejazd (nawet teoretyczny) w kompleksowy sposób uwzględnia charakterystykę poszczególnych odcinków linii o różnych prędkościach maksymalnych, ograniczenia prędkości, niezbędne czasy hamowania i rozruchu, a nawet postoje techniczne wymagane przez zarządcę infrastruktury[3].

[3] np. w celu pobierania rozkazów pisemnych.

3. **W jaki sposób, uwzględniać ograniczenia stałe i punktowe?**

Ograniczenia stałe i punktowe - jako że w równym stopniu powodują wydłużenie czasu jazdy pociągów oraz wzrosty kosztów po stronie przewoźników - powinny w jednakowy sposób powodować spadek kategorii linii. Zaproponowany powyżej sposób ustalania prędkości technicznej – jako rezultat przejazdu teoretycznego – gwarantuje uwzględnienie ich w pełnym zakresie. Tym samym pozwala on ustalić rzeczywistą, możliwą do wykorzystania kategorię linii. Jednocześnie przy obecnie wykorzystywanych narzędziach informatycznych umożliwia on korygowanie wartości z dowolną częstotliwością. Dzięki temu możliwe jest zarówno podnoszenie kategorii linii, np. w przypadku ukończenia modernizacji, ale również jej obniżanie wraz z wprowadzeniem nowych ograniczeń.

4. **Czy stosowana w PKP PLK metodologia przypisywania kategorii linii dla parametru „natężenie ruchu" (wariant 1.) i ustalone nowe przedziały są odpowiednie?**

Można uznać, że metodologia wyznaczania natężenia ruchu, w oparciu o wartości bezwzględne ma pewne uzasadnienie, ponieważ koresponduje z technicznym rozumieniem tego pojęcia[4]. Uwzględnia ona zarazem elementy popytowe – ilustrując zainteresowanie konkretną linią ze strony przewoźników.

Powyższy mechanizm kategoryzacji linii obarczony jest jednak poważną wadą. Zbyt duże natężenie ruchu na danej linii pogarsza bowiem prawdopodobieństwo realizacji przewozu zgodnie z zamówieniem, mimo że powoduje wzrost kosztów. W związku z tym, w naszej opinii za podstawę kategoryzacji należałoby przyjąć podażową przepustowość infrastruktury – szerzej opisaną w odpowiedzi na pytanie 6.

Jednocześnie, odnosząc się do obecnego stanu, należy zaznaczyć, że zaproponowane graniczne wartości przedziałów nie są poparte żadnymi uzasadnionymi wyliczeniami. Przyznawanie najwyższej - piątej - kategorii tym liniom, na których ruch osiąga ledwo 50 pociągów na dobę oznacza, iż linia dwutorowa uważana jest za najbardziej zatłoczoną już w sytuacji, gdy w każdym kierunku pociąg przejeżdża średnio co godzinę. W opinii ZNPK powoduje to nieuzasadnione zawyżanie kategorii linii, które de facto są bardzo słabo wykorzystane.

[4] Im więcej pociągów przejeżdża tym większe muszą być możliwości infrastruktury.

5. **Czy nowa metodologia obliczania parametru „natężenie ruchu" (wariant 2.) jest korzystniejsza od obecnie obowiązującej (wariant 1.)?**

W naszej opinii nie jest korzystniejsza. Wyznaczanie natężenia w oparciu o wartości względne wprowadzi mechanizm demobilizujący zarządcę do podnoszenia przepustowości, a wręcz może skłaniać do jej ograniczania. Promuje to bardzo niekorzystne, obserwowane na sieci PKP PLK zjawisko likwidacji posterunków ruchu (bądź wprowadzania ich okresowych zamknięć - np. w nocy). Podobnie jak w przypadku ograniczeń prędkości do 20 km/h (ze względu na przekroczony iloczyn ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych) wykorzystywane jest ono jako prosty mechanizm do ograniczania kosztów zarządcy infrastruktury. W rezultacie spada przepustowość. Zaproponowany mechanizm dodatkowo zwiększa poziom opłat z tytułu przejazdu po takich liniach.

6. **Jeśli żadna z metod obliczania „natężenia ruchu" nie spełnia oczekiwań, czy istnieje alternatywa?**

Po wysłuchaniu argumentacji z czwartego posiedzenia Zespołu ds. Stawek, mimo że nadal skłaniamy się ku traktowaniu natężenia jako funkcji zgody zamówienia z jego realizacją, uznajemy mankamenty tego rozwiązania i trudności w jego wdrożeniu. W związku z tym proponujemy, aby natężenie wyrażane było w wartościach bezwzględnych, jako średniodobowa, teoretyczna ilość par pociągów możliwa do wytrasowania na danym odcinku.

Powyższy mechanizm w naszej opinii skutecznie motywuje zarządcę do zwiększania przepustowości. Jednocześnie większe możliwości podażowe przekładają się na wyższe prawdopodobieństwo realizacji przejazdu zgodnie z zamówieniem[5].

Proponujemy zatem, żeby najwyższa kategoria pod względem parametru natężenia charakteryzowała linie dwutorowe, wyposażone w samoczynna blokada liniową lub system ERTMS, z wysoką prędkością techniczną i tym samym umożliwiające poruszanie się pociągów np. w następstwie 3-minutowym.

Jako że oferowana przepustowość obliczana jest dla obu kierunków powyższa propozycja likwiduje paradoks, polegający na tym, że analogiczna linia jedno- i dwutorowa jest traktowana jednakowo przy ustalaniu stawki dostępu.

[5] Proponowana zmiana może wymagać zmian legislacyjnych, gdyż de facto odchodzi od uwzględniania natężenia na korzyść oferowanej przepustowości.

7. Czy zasadne jest różnicowanie opłat za dostęp do infrastruktury na liniach PKP PLK na podstawie kategorii linii?

W naszej opinii tak. Kategoryzacja linii kolejowych zawiera elementy uzależniające ceny od mechanizmów rynkowych: popytu (natężenie ruchu) oraz podaży (oferowana jakość linii reprezentowana przez prędkość). W obecnej sytuacji trudno nam zdefiniować alternatywny mechanizm opisujący infrastrukturę - lepszy niż jej kategoryzacja.

8.Jakie inne czynniki powinny różnicować stawki za dostęp do infrastruktury?

Wpływ na stawki powinny mieć, przede wszystkim faktycznie uzasadnione i akceptowalne przez przewoźników koszty zarządcy infrastruktury[6], które następnie powinny być transponowane, z jednej strony na kategorię linii, z drugiej na uzależnienie od zużycia infrastruktury wywołanego przejazdem pociągu.

Jednocześnie metodologie wyznaczania kategorii dla pociągów towarowych i pasażerskich powinny uwzględniać różnice pomiędzy funkcjami tych przewozów. Na kategorię dla pociągów pasażerskich wpływać powinna prędkość oraz natężenie ruchu. Prędkość powinna być wyliczana wg modelowego wytrasowania pociągu pasażerskiego. Kategoria natężenia powinna być wyliczana jako teoretyczna przepustowość możliwa do uzyskania na danym odcinku[7]. Proporcje pomiędzy udziałem prędkości i natężenia w stawce mogą być przesunięte bardziej w kierunku prędkości (np. prędkość 75%, natężenie 25%).

Na kategorię dla pociągów towarowych powinny wpływać: prędkość, natężenie ruchu, dopuszczalny nacisk na oś oraz maksymalna długość pociągu. Podobnie jak w ruchu pasażerskim prędkość powinna być wyliczana wg modelowego wytrasowania pociągu towarowego, a kategoria według oferowanej przepustowości[8]. Dodatkowo kategoria powinna być korygowana w dół, jeśli na danym odcinku obowiązuje - choćby punktowe - ograniczenie nacisku osiowego bądź dopuszczalnej długości pociągu poniżej przyjętego standardu (wąskie gardło). De facto uniemożliwia ono bowiem przejazd pociągu o danej masie/danej długości na całym odcinku. Uzasadnionym standardem powinny być

---

[6] Kluczową kwestią jest tu racjonalizacja kosztów zarządcy umożliwiająca odejście od prostego uzależnienia średniej stawki od jego łącznych kosztów. Warto zauważyć, iż rozwiązanie takie ma już precedens na rynku transportu lotniczego, gdzie proponowany przez zarządców lotnisk oraz Polską Agencję Żeglugi Powietrznej poziom kosztów – i związanych z nimi wysokości opłat lotniskowych i nawigacyjnych – jest poddawany pod konsultacje uczestnikom rynku (przewoźnikom), a w przypadku ich uzasadnionych wątpliwości Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego może odmówić zatwierdzenia cennika.

[7] Do rozważenia pozostaje, czy powinna być wyliczana osobno dla pociągów pasażerskich (szybszych) oraz towarowych (wolniejszych) czy też łącznie (dla prędkości uśrednionej pociągu towarowego i pasażerskiego lub tylko dla pasażerskiego).

[8] Proporcje pomiędzy prędkością i natężeniem mogłyby być przesunięte w kierunku natężenia.

dopuszczalne naciski osiowe na poziomie 200 kN oraz długość składu równa 600 m. Analogicznie jak w przypadku parametru prędkości, za zwiększenia parametrów nacisku osiowego oraz długości prędkości ponad standard opłatę ponosiliby tylko przewoźnicy towarowi, gdyż tylko oni są w stanie „skonsumować" zwiększoną ponad standard wartość w/w parametrów.

W kwestii czynnika transponującego koszty wywoływane przez przejazd pociągu, dla obu rodzajów ruchu powinny one być wynikiem algorytmu, opartego na fizycznym zużyciu infrastruktury. Odpowiedni wzór określałby wpływ parametrów takich jak nacisk na oś, prędkość, masa, stosunek masy usprężynowanej do nie usprężynowanej, ew. rozwiązania taborowe wpływające na zużycie infrastruktury. Znacznie wzbogacałoby to obecny sposób kalkulowania stawek i stopień jego obiektywizmu.

Jednocześnie już w przypadku obowiązujących zasad postulujemy, aby masa była kalkulowana bezprzedziałowo - za każdą tonę - z uwzględnieniem degresywności zakładającej zmniejszanie kosztów jednostkowych w przypadku uruchamiania pociągów efektywniejszych. Powinna być również rozliczania na podstawie wartości zrealizowanych.