

Załącznik nr 4 do Umowy z dnia 21 sierpnia 2019 r. na realizację programu "Pomoc w zakresie finansowania kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową, w tym jej utrzymania i remontów do 2023 roku"

## **Wskaźniki monitorowania Umowy oraz oceny poziomu zarządzania**

### **Postanowienia ogólne**

1. Zarządca zobowiązany jest do objęcia systemem monitorowania wskaźników, dokonywania ocen poziomu realizacji oraz ewaluacji bieżącej Umowy.
2. Monitorowanie prowadzone jest w całym okresie obowiązywania Umowy.  

Zarządca przedstawia Ministrowi informację o wielkościach uzyskiwanych wskaźników w raporcie rocznym z realizacji Umowy za rok poprzedni, odnosząc się do odchyień od wartości prognozowanych na dany rok, występujących trendów zmian na przestrzeni lat, w tym także od wartości określonych jako bazowe.
3. Lista wskaźników według niniejszego załącznika nie ma charakteru zamkniętego.  

Strony Umowy w ramach uzgodnień wzajemnych mogą wprowadzić jej uzupełnienie, w formie aneksu do Umowy. W tej formie mogą również ograniczyć listę do wybranych wskaźników.
4. Załącznik niniejszy określa:
  - a) definicje wskaźników;
  - b) wielkości wskaźników uzyskanych w roku bazowym oraz do uzyskania przez Zarządcę w toku realizacji Umowy;
  - c) sposoby określania wartości wskaźników, źródła danych do ich wyliczeń oraz inne obowiązujące w tym zakresie warunki.
5. Zarządca, zgodnie z postanowieniami punktu 8.2.4. Umowy, zobowiązany jest do odniesienia się do uzyskanych wielkości wskaźników w raporcie rocznym.
6. Wielkości wskaźników zaprognozowane do uzyskania w kolejnych latach obowiązywania Umowy – w ramach wzajemnych uzgodnień Stron – mogą być skorygowane w rezultacie zaistnienia nowych okoliczności, zmian sposobów wyliczania będących rezultatem zmiany systemów pozyskiwania i magazynowania danych bazowych lub ujawnienia nowych potrzeb.
7. Wskaźnik obligatoryjny – wskaźnik stanowiący zadanie planowe, którego wartość Zarządca zobowiązany jest uzyskać w okresie obowiązywania Umowy i który podlega rozliczaniu w Karcie Oceny działalności Zarządcy, o której mowa w pkt 9.1.7. i 9.1.8. Umowy oraz postanowieniom pkt 9.2.1. lit. f Umowy.
8. Wskaźnik informacyjny – podlega rozliczaniu oraz postanowieniom pkt 9.2.1. lit. f Umowy, o ile został ujęty w *Karcie Oceny działalności Zarządcy*, o której mowa w pkt 9.1.7. i 9.1.8. Umowy oraz z zastrzeżeniem terminów określonych przy nazwach poszczególnych wskaźników (o ile występują).

## **A.** Wskaźnik realizacji celu głównego

### 1. Nazwa

- 1) „Udział długości eksploatowanych linii kolejowych spełniających standardy do ogólnej długości eksploatowanych linii kolejowych (%)”. **Wskaźnik obligatoryjny**

### 2. Definicja

- 2.1. Wskaźnikiem monitorowania realizacji celu głównego Programu jest wskaźnik określający efektywność zarządzania infrastrukturą kolejową poprzez poprawę i zapewnienie trwałości jej parametrów;
- 2.2. Wskaźnik wyrażony jako udział długości eksploatowanych linii kolejowych spełniających standardy do ogólnej długości eksploatowanych linii kolejowych;
- 2.3. Wartość wskaźnika wyznaczana jest w oparciu o długość torów głównych zasadniczych i szlakowych;
- 2.4. Jednostką miary wskaźnika jest procent (%);
- 2.5. Za spełniające standardy uznaje się te odcinki linii kolejowych, które zgodnie z wynikami dokonywanych przez Zarządcę badań diagnostycznych, pomiarów i oględzin kwalifikuje się jako uzyskujące syntetyczną ocenę dobrą i dostateczną. Standardy utrzymania określono w załączniku nr 2 do Umowy;
- 2.6. W dokonywanych ocenach wyników badań, o których mowa w punkcie 2.5., obowiązujące są następujące kryteria:
  - a) ocena dobra – wymagana tylko konserwacja, niezbędne pojedyncze wymiany elementów nawierzchni, brak ograniczeń eksploatacyjnych;
  - b) ocena dostateczna – potrzeba wymian elementów nawierzchni do 30%, obniżenie prędkości rozkładowych lub wprowadzenie ograniczeń eksploatacyjnych;
  - c) ocena niezadowolająca – konieczna kompleksowa wymiana nawierzchni, znaczne obniżenie prędkości rozkładowych oraz duża ilość ograniczeń eksploatacyjnych.

### 3. Źródła danych

Syntetyczna ocena stanu technicznego linii kolejowych (nawierzchni kolejowej) na podstawie badań diagnostycznych, pomiarów i oględzin.

### 4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym;
- 4.2. Wskaźnik określany jest na ostatni dzień roku sprawozdawczego z dokładnością do 0,1%;
- 4.3. Zarządca zobowiązany jest zapewnić uzyskanie następujących wartości wskaźnika w poszczególnych latach obowiązywania Umowy:

Wskaźnik [%]	Wartość bazowa	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	efekt Programu
Udział długości eksploatowanych linii kolejowych spełniających standardy do ogólnej długości eksploatowanych linii kolejowych	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

## **B. Średnia prędkość kursowania pociągów (prędkość rozkładowa)**

### 1. Nazwa

- 2) „Średnia prędkość kursowania pociągów na eksploatowanych liniach kolejowych będących w zarządzie DSDiK”. **Wskaźnik obligatoryjny w latach 2021 i 2023, Wskaźnik informacyjny w latach 2019, 2020 i 2022.**

### 2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako iloraz całkowitej długości tras pociągów i całkowitego czasu jazdy pociągów wpływającego wg rozkładu jazdy od odjazdu z punktu początkowego do przyjazdu do punktu końcowego biegu pociągu na eksploatowanych liniach kolejowych, będących w zarządzie DSDiK;
- 2.2. Wskaźnik wyznaczany jest dla wszystkich pociągów ujętych w rozkładzie jazdy;
- 2.3. Przyjmuje się równoważność roku sprawozdawczego z okresem obowiązywania rocznego rozkładu jazdy pociągów.

### 3. Źródła danych

Wykorzystywane w obliczeniach średniej prędkości kursowania pociągów czasu jazdy pociągów oraz długości ich tras dotyczą pociągów, których rozkład jazdy został zarządzony do realizacji w Systemie Konstrukcji Rozkładu Jazdy.

### 4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym, z zastrzeżeniem pkt 3;
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić uzyskanie następujących wartości wskaźnika w 2021 i 2023 roku:

Wskaźnik [km/h]	Wartość bazowa	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach		
	2018	2021	2023	efekt Programu
Średnia prędkość kursowania pociągów na eksploatowanych liniach kolejowych będącego w zarządzie DSDiK	31,28	≥31,00	≥31,00	≥31,00

## **C.** Punktualność Kwalifikowana Pociągów

### 1. Nazwa

3) „Punktualność kwalifikowana pociągów na eksploatowanych liniach kolejowych będących w zarządzie DSDiK” **Wskaźnik obligatoryjny**

### 2. Definicja

2.1 Punktualność kwalifikowana wskaźnik określający procentowy udział liczby pociągów, które kursowały punktualnie i bez opóźnień z przyczyn leżących po stronie Zarządcy;

2.2 Wskaźnik wyznaczany jest dla wszystkich kursujących po eksploatowanych liniach kolejowych będących w zarządzie DSDiK pociągów pasażerskich,

2.3 Punktualność Pociągów Kwalifikowaną wylicza się w sposób następujący:

$$PP_{Zarządca} = \frac{100 * (K_{ogółem} - O_{Zarządca})}{K_{ogółem}} \quad [\%]$$

we wzorze przyjmuje się:

$PP_{Zarządca}$  – procent punktualności,

$K_{ogółem}$  – liczba kursujących pociągów,

$O_{Zarządca}$  – liczba opóźnionych pociągów z przyczyn leżących po stronie Zarządcy.

### 3 Źródła danych

Dane wykorzystywane w obliczeniach Punktualności Kwalifikowanej, pozyskiwane od PKP PLK S.A.

### 4 Wartość oczekiwana

4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym (wartość średnioroczna za okres styczeń – grudzień danego roku);

4.2. Wskaźnik określany jest na koniec roku sprawozdawczego z dokładnością do 1%;

4.3. Zarządca zobowiązany jest zapewnić uzyskanie następujących wartości wskaźnika w poszczególnych latach obowiązywania Umowy:

Wskaźnik [%]	Wartość bazowa	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Punktualność kwalifikowana pociągów	90	90	92	94	96	97

## **D. Efektywność kosztowa**

### 1. Nazwa

- 4) „Koszty działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową będącą w zarządzie DSDiK ponoszone na 1 km linii kolejowej” **Wskaźnik obligatoryjny**

### 2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik efektywności kosztowej nr 4) wymieniony w pkt 1, definiowany jest jako iloraz kosztów działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową i długości linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK;

Wskaźnik wyznaczany jest dla rocznych kosztów działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową (kosztów działalności DSDiK) oraz długości liniach kolejowych zarządzanych przez DSDiK wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku.

### 3. Źródła danych

Księgowość Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu

### 4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik, wymieniony w pkt 1, podlega monitorowaniu w cyklu rocznym;  
4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić uzyskanie następujących wartości wskaźnika w poszczególnych latach obowiązywania Umowy:

Lp.	Wskaźnik	Jedn. miary	Wartość bazowa	Oczekiwana maksymalna wartość wskaźnika w latach					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	efekt Programu
1	Koszty działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową ponoszone na 1 km linii będących w zarządzie DSDiK	tys. zł/1km	91,71	118,00	119,50	98,39	108,23	119,05	119,05

## E. Poprawa poziomu bezpieczeństwa i działania ukierunkowane na ochronę środowiska

### 1. Nazwa

- 5) „Liczba wyremontowanych obiektów inżynierskich na liniach kolejowych zarządzanych przez DSDiK ” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 6) „Długość wyciętego obszaru zalesionego wzdłuż linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 7) „Długość wyremontowanego odwodnienia na liniach kolejowych zarządzanych przez DSDiK” **Wskaźnik obligatoryjny**

### 2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik 5) wyrażony jest jako liczba corocznie wyremontowanych obiektów inżynierskich na liniach kolejowych zarządzanych przez DSDiK;
- 2.2. Jednostką miary wskaźnika 5) jest sztuka [szt.];
- 2.3. Wskaźnik 6) odnosi się do długości corocznie wyciętego obszaru zalesionego wzdłuż linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK. W celu zabezpieczenia terenu oraz ograniczenia ryzyka wypadków poprzez spadające na tory wiatrołomy.
- 2.4. Wskaźnik 6) stanowi długość corocznie wyciętego obszaru zalesionego wzdłuż linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK;
- 2.5. Jednostką miary wskaźnika 6) jest metr [m];
- 2.6. Wskaźnik 7) wyrażony jest jako długość wyremontowanego odwodnienia na liniach kolejowych zarządzanych przez DSDiK. W celu poprawy bezpieczeństwa należy systematycznie udrażniać i remontować rowy boczne, których większości stan jest uznany jako „do renowacji”. Do tej pory zostały wykonane prace doraźne zabezpieczające przed dalszą degradacją;
- 2.7. Jednostką miary wskaźnika 7) jest metr [m];

### 3. Źródła danych

Protokoły z okresowych kontroli obiektów inżynierskich, raporty z okresowych obchodów linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK.

### 4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźniki podlegają monitorowaniu w cyklu rocznym;
- 4.2. Wskaźniki będą przyjmowały następujące wartości w kolejnych latach:

Wskaźnik	Wartość bazowa	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Liczba wyremontowanych obiektów inżynierskich na liniach kolejowych zarządzanych przez DSDiK [metry]	0	3	3	3	11	11
Długość wyciętego obszaru zalesionego wzdłuż linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK [metry]	0	473	1 000	3 000	4 000	4000
Długość wyremontowanego odwodnienia linii kolejowych zarządzanych przez DSDiK [metry]	436	700	700	700	700	700

## **F. Niezawodność**

### 1. Nazwa

8) „Stan techniczny toru kolejowego” **Wskaźnik obligatoryjny**

### 2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik stanu technicznego toru kolejowego w sposób obiektywny przedstawia stan techniczny nawierzchni torowej pod kątem stanu szyn kolejowych. Warunek właściwego utrzymania uważa się za spełniony wtedy, gdy Wskaźnik w poszczególnych latach obowiązywania umowy osiągać będzie wartości nie większe niż oczekiwane wartości wskazane w tabeli w punkcie 4.2. Wskaźnik w każdym roku trwania umowy będzie wyliczany po badaniu defektoskopowym szyn wykonywanym przez pracowników centrum diagnostycznego PKP PLK S.A. Badanie defektoskopowe szyn przeprowadzane jest co najmniej raz w roku, z zastrzeżeniem, że od 2021 r. wymóg ten dotyczy tych odcinków linii, których eksploatację rozpoczęto przed 1 lipca danego roku.;
- 2.2. Wskaźnik określany jest jako liczba wykrytych wad w szynach dla linii nr 311.
- 2.3. Od 2021 r. wskaźnik określany jest jako średnia liczba wykrytych wad w szynach przypadająca na 1 km eksploatowanych linii kolejowych, na których dokonano badań defektoskopowych.

### 3. Źródła danych

Wskaźnik określany będzie na podstawie protokołu z przeprowadzonego badania defektoskopowego

### 4. Wartość oczekiwana

4.1. Wskaźniki podlegają monitorowaniu w cyklu rocznym;

4.2. Wskaźniki będą przyjmowały następujące wartości w kolejnych latach:

Wskaźnik	Wartość bazowa	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Stan techniczny toru kolejowego na linii 311	110	95	85	-	-	-
Średnia liczba wad w szynach przypadająca na 1 km eksploatowanych linii kolejowych, na których dokonano badań defektoskopowych.	-	-	-	5,7	4,9	4,0

Przykład wyliczenia propozycji wskaźnika na rok 2021:

Wartość oczekiwana w roku 2021 - 75 wad (dla linii 311, długość 13,294 km – zgodność z aktualnie obowiązującym wskaźnikiem - przed aneksem).

Obliczenie nowego wskaźnika:

75 [wad]

= 5,642 wad/km

13,294 [km]