

do Umowy z dnia na realizację programu wieloletniego „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 odchyleń 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 8.2.6. 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. Za odcinki eksploatowane uważa się, takie na których prędkość maksymalna była większa od 0;
- 2.5. Jednostką miary wskaźnika jest procent (%);
- 2.6. 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.
- 2.7. W dokonywanych ocenach wyników badań, o których mowa w punkcie 2.6., 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 [%]	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach					
	2019	2020	2021	2022	2023	efekt Programu
Udział długości eksploatowanych linii kolejowych spełniających standardy do ogólnej długości eksploatowanych linii kolejowych	83,5	84,2	85,0	86,0	87,0	88,0

B. Średnia prędkość kursowania pociągów (prędkość handlowa)

1. Nazwa

- 2) „Średnia prędkość kursowania pociągów ekspresowych na sieci linii PKP PLK S.A.”
Wskaźnik obligatoryjny w latach 2021 i 2023, Wskaźnik informacyjny w latach 2019, 2020 i 2022.
- 3) „Średnia prędkość kursowania pociągów pospiesznych na sieci linii PKP PLK S.A.”
Wskaźnik obligatoryjny w latach 2021 i 2023, Wskaźnik informacyjny w latach 2019, 2020 i 2022.
- 4) „Średnia prędkość kursowania pociągów regionalnych na sieci linii PKP PLK S.A.”
Wskaźnik obligatoryjny w latach 2021 i 2023, Wskaźnik informacyjny w latach 2019, 2020 i 2022.
- 5) „Średnia prędkość kursowania pociągów towarowych na sieci linii PKP PLK S.A.”
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 ze stacji początkowych do przyjazdu do stacji końcowych;
- 2.2. Wskaźnik wyznaczany jest dla wszystkich pociągów ujętych w rozkładzie jazdy, oddzielnie dla pociągów pasażerskich: ekspresowych, pospiesznych (międzywojewódzkich) i regionalnych (wojewódzkich) oraz dla pociągów towarowych;
- 2.3. Przyjmuje się równoważność roku sprawozdawczego z okresem obowiązywania rocznego rozkładu jazdy pociągów.

3. Źródła danych

Wykorzystywane w obliczeniach prędkości handlowej, czasy 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:

Wskaźnik [km/h]	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach		
	2021	2023	efekt Programu
Średnia prędkość kursowania pociągów ekspresowych na sieci linii PKP PLK S.A.	90	110	110
Średnia prędkość kursowania pociągów pospiesznych na sieci linii PKP PLK S.A.	80	95	100
Średnia prędkość kursowania pociągów regionalnych na sieci linii PKP PLK S.A.	53	59	60
Średnia prędkość kursowania pociągów towarowych na sieci linii PKP PLK S.A.	34	43	45

C. Punktualność Kwalifikowana Pociągów

1. Nazwa

- 6) „Punktualność kwalifikowana pociągów pasażerskich” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 7) „Punktualność kwalifikowana pociągów towarowych” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Punktualność kwalifikowana wskaźnik określający procentowy udział liczby pociągów, które kursowały punktualnie i bez opóźnień z winy Zarządcy;
- 2.2. Wskaźnik wyznaczany jest dla wszystkich kursujących pociągów, oddzielnie dla pociągów pasażerskich i pociągów towarowych;
- 2.3. Punktualność Pociągów Kwalifikowaną wylicza się w sposób następujący:

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

we wzorze przyjmuje się:

$PP_{Zarządca}$ –procent punktualności,

$K_{ogółem}$ – liczba kursujących pociągów,

$O_{Zarządca}$ – liczba opóźnionych pociągów z winy Zarządcy.

3. Źródła danych

Dane wykorzystywane w obliczeniach Punktualności Kwalifikowanej, ewidencjonowane są w System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej, zgodnie ze szczegółowo określonymi procedurami w procesie konstrukcji rozkładu jazdy w PKP PLK S.A. wg *Instrukcji o kontroli biegu pociągów pasażerskich i towarowych Ir-14*.

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 0,01%
- 4.3. Zarządca zobowiązany jest zapewnić uzyskanie następujących wartości wskaźnika w poszczególnych latach obowiązywania Umowy:

Wskaźnik [%]	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach				
	2019	2020	2021	2022	2023
Punktualność kwalifikowana pociągów pasażerskich	90,00	90,25	90,50	90,75	91,00
Punktualność kwalifikowana pociągów towarowych	87,00	87,50	88,00	88,50	89,00

D. Efektywność zatrudnienia

1. Nazwa

- 8) „Efektywność zatrudnienia (pracochłonność) przypadająca na 1 km linii będących w zarządzie PKP PLK SA” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 9) „Efektywność zatrudnienia (nakład pracy) na realizację pracy eksploatacyjnej” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźniki efektywności zatrudnienia definiowane są jako iloraz liczby pracowników zatrudnionych w PKP PLK S.A. (z wyłączeniem liczby pracowników przejętych przez PKP PLK S.A. w związku z nabyciem Przedsiębiorstwa od spółki Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej) i:
 - 2.1.1. liczby kilometrów długości linii kolejowych będących w zarządzie PKP PLK S.A.,
 - 2.1.2. zrealizowanej pracy eksploatacyjnej;
- 2.2. Wskaźniki wyznaczane są dla zatrudnienia średniorocznego, oraz odpowiednio długości sieci wg stanu na 31 grudnia danego roku albo całkowitej rocznej pracy eksploatacyjnej wykonanej przez pociągi pasażerskie i towarowe.
- 2.3. Wartości wskaźnika wyliczane są z dokładnością odpowiednio do 0,01 osoby i do 1 osoby i przekazywane w ramach raportu rocznego z realizacji Umowy.

3. Źródła danych

Dane wykorzystywane w obliczeniach wskaźników efektywności zatrudnienia, ewidencjonowane są:

- w Systemie Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej, Statystyce Obciążenia Linii Kolejowych,
- w Systemie kadrowo- płacowym SAP HCM oraz w sprawozdaniu statystycznym ZP1.

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźniki podlegają monitorowaniu w cyklu rocznym,
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić uzyskanie następujących wartości wskaźników w poszczególnych latach obowiązywania Umowy:

Wskaźnik	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach					
	2019	2020	2021	2022	2023	efekt Programu
Efektywność zatrudnienia (pracochłonność) przypadająca na 1 km linii będących w zarządzie PKP PLK S.A. [liczba zatrudnionych/1 km linii]	1,85	1,84	1,82	1,79	1,77	1,75
Efektywność zatrudnienia (nakład pracy) na realizację pracy eksploatacyjnej [liczba zatrudnionych/1 mln pockm]	162	159	154	148	140	133

E. Efektywność kosztowa

1. Nazwa

- 10) „Koszty działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową ponoszone na 1 pockm pracy eksploatacyjnej wykonanej na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 11) „Koszty działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową ponoszone na 1 km linii kolejowych będących w zarządzie PKP PLK S.A.” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 12) „Udział kosztów działalności utrzymaniowo-naprawczej w całkowitych kosztach działalności gospodarczej PKP PLK SA (zaangażowanie Spółki w realizację procesu utrzymaniowo – naprawczego)” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 13) „Koszty działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową (koszty działalności gospodarczej PKP PLK S.A.) ponoszone na 1 km torów zarządzanych przez PKP PLK S.A.” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 14) „Koszty prowadzenia ruchu kolejowego ponoszone na 1 km eksploatowanych linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 15) „Koszty prowadzenia ruchu kolejowego ponoszone na 1 pockm pracy eksploatacyjnej wykonanej na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 16) „Koszty utrzymania i remontów infrastruktury kolejowej ponoszone na 1 pockm pracy eksploatacyjnej wykonanej na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.” **Wskaźnik informacyjny**
- 17) „Koszty utrzymania i remontów infrastruktury kolejowej ponoszone na 1 km torów zarządzanych przez PKP PLK S.A.” **Wskaźnik informacyjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźniki efektywności kosztowej nr 10), 11) i 12), wymienione w pkt 1, definiowane są jako:
 - 2.1.1. wskaźnik nr 10) – iloraz kosztów działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową (kosztów działalności gospodarczej PKP PLK S.A. z wyłączeniem kosztów stanowiących skutek nabycia przez PKP PLK S.A. Przedsiębiorstwa od spółki Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej) i ilości wykonanej pracy eksploatacyjnej na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.;
 - 2.1.2. wskaźnik nr 11) – iloraz kosztów działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową (kosztów działalności gospodarczej PKP PLK S.A. z wyłączeniem kosztów stanowiących skutek nabycia przez PKP PLK S.A. Przedsiębiorstwa od spółki Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej) i długości linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.;
 - 2.1.3. wskaźnik nr 12) – procentowy udział kosztów działalności utrzymaniowo-naprawczej (kosztów utrzymania i remontów infrastruktury kolejowej) w całkowitych kosztach działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową (kosztach działalności gospodarczej PKP PLK S.A. z wyłączeniem kosztów stanowiących skutek nabycia przez PKP PLK S.A. Przedsiębiorstwa od spółki Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej), tj. poziom zaangażowania Spółki w realizację procesu utrzymaniowo-naprawczego.

Wskaźniki wyznaczone są dla rocznych kosztów działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową (kosztów działalności gospodarczej PKP PLK S.A. z wyłączeniem kosztów stanowiących skutek nabycia przez PKP PLK S.A. Przedsiębiorstwa od spółki Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej) oraz odpowiednio:

całkowitej ilości rocznej pracy eksploatacyjnej wykonanej przez pociągi pasażerskie i towarowe, długości linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A. wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku, rocznych kosztów działalności utrzymaniowo-naprawczej (kosztów utrzymania i remontów infrastruktury kolejowej).

2.2. Pozostałe wskaźniki kosztowe, wymienione w pkt 1 definiowane są jako:

- 2.2.1. wskaźnik nr 13) – iloraz kosztów działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową (kosztów działalności gospodarczej PKP PLK S.A. z wyłączeniem kosztów stanowiących skutek nabycia przez PKP PLK S.A. Przedsiębiorstwa od spółki Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej) i długości torów zarządzanych przez PKP PLK S.A.;
- 2.2.2. wskaźnik nr 14) – iloraz kosztów prowadzenia ruchu kolejowego i długości eksploatowanych linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.;
- 2.2.3. wskaźnik nr 15) – iloraz kosztów prowadzenia ruchu kolejowego i ilości wykonanej pracy eksploatacyjnej na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.;
- 2.2.4. wskaźnik nr 16) – iloraz kosztów utrzymania i remontów infrastruktury kolejowej i ilości wykonanej pracy eksploatacyjnej na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.;
- 2.2.5. wskaźnik nr 17) – iloraz kosztów utrzymania i remontów infrastruktury kolejowej i długości torów zarządzanych przez PKP PLK S.A.;

Wskaźniki wyznaczane są dla rocznych kosztów działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową (kosztów działalności gospodarczej PKP PLK S.A. z wyłączeniem kosztów stanowiących skutek nabycia przez PKP PLK S.A. Przedsiębiorstwa od spółki Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej), kosztów prowadzenia ruchu kolejowego, kosztów utrzymania i remontów infrastruktury kolejowej, oraz odpowiednio: długości torów zarządzanych przez PKP PLK S.A. wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku, długości eksploatowanych linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A. (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra), całkowitej ilości rocznej pracy eksploatacyjnej wykonanej przez pociągi pasażerskie i towarowe.

3. Źródła danych

Wielkości do wyliczenia wskaźników Zarządca określa na bazie danych pozyskanych z systemu księgowo-finansowego SAP ERP, SEPE (System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej), bazy POS (Prowadzenie Opisu Sieci), ZMIPEL (Zmiana Parametrów Eksploatacyjnych Linii Kolejowych) oraz corocznej sprawozdawczości.

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wszystkie wskaźniki, wymienione w pkt 1, podlegają monitorowaniu w cyklu rocznym;
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić uzyskanie następujących wartości wskaźników w poszczególnych latach obowiązywania Umowy:

Lp.	Wskaźnik	Jedn. miary	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach					
			2019	2020	2021	2022	2023	efekt Programu
1	Koszty działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową ponoszone na 1 pockm pracy eksploatacyjnej wykonanej na liniach zarządzanych przez PKP PLK S.A.	zł/1pockm	28,0	30,0	31,2	32,0	32,1	31,0
2	Koszty działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową ponoszone na 1 km linii będących w zarządzie PKP PLK S.A.	tys. zł/1km	321,0	347,0	367,0	386,0	404,0	408

3	Udział kosztów działalności utrzymaniowo-naprawczej w całkowitych kosztach działalności gospodarczej PKP PLK S.A. (zaangażowanie Spółki w realizację procesu utrzymaniowo – naprawczego).	%	46,6	50,1	50,3	51,3	52,2	51,9
---	---	---	------	------	------	------	------	------

4.3. Wartości pozostałych wskaźników kosztowych, w poszczególnych latach obowiązywania Umowy:

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach				
			2019	2020	2021	2022	2023
1	Koszty działalności związanej z zarządzaniem infrastrukturą kolejową (koszty działalności gospodarczej PKP PLK S.A.) ponoszone na 1 km torów zarządzanych przez PKP PLK S.A.	tys. zł/1km	169,0	183,1	193,5	203,7	213,0
2	Koszty prowadzenia ruchu kolejowego ponoszone na 1 km eksploatowanych linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.	tys. zł/1km	66,0	67,8	69,6	71,4	73,2
3	Koszty prowadzenia ruchu kolejowego ponoszone na 1 pockm pracy eksploatacyjnej wykonanej na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.	zł/1pockm	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3
4	Koszty utrzymania i remontów infrastruktury kolejowej ponoszone na 1 pockm pracy eksploatacyjnej wykonanej na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.	zł/1pockm	13,1	15,1	15,7	16,4	16,7
5	Koszty utrzymania i remontów infrastruktury kolejowej ponoszone na 1 km torów zarządzanych przez PKP PLK S.A.	tys. zł/1km	78,9	91,8	97,3	104,5	111,2

F. Poprawa poziomu bezpieczeństwa

1. Nazwa

- 18) „Liczba dwupoziomowych skrzyżowań linii kolejowych z drogami kołowymi na eksploatowanych liniach kolejowych” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 19) „Liczba wypadków kolejowych (wypadki, poważne wypadki) zaistniałych na sieci w zarządzie PKP PLK SA, które wystąpiły z winy tego zarządcy, przypadająca na 1 tysiąc kilometrów eksploatowanych linii kolejowych.” **Wskaźnik informacyjny w latach 2019-2020, wskaźnik obligatoryjny w latach 2021-2023**
- 20) „Liczba wypadków kolejowych (wypadki, poważne wypadki) zaistniałych na sieci w zarządzie PKP PLK SA, z winy tego zarządcy, przypadająca na 1 mln pockm pracy eksploatacyjnej.” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 21) Liczba wypadków kolejowych (wypadki, poważne wypadki) zaistniałych na sieci w zarządzie PKP PLK SA, przypadająca na 1 milion pockm pracy eksploatacyjnej. **Wskaźnik informacyjny**
- 22) „Liczba wybudowanych przejść dla pieszych (umożliwiająca legalne przekraczanie linii kolejowej) przypadająca na liczbę zlikwidowanych przejazdów kolejowo-drogowych.” **Wskaźnik informacyjny**

2. Definicja

2.1. Wskaźniki poprawy poziomu bezpieczeństwa definiowane są jako:

- 2.1.1 wskaźnik nr 18) – liczba dwupoziomowych skrzyżowań linii kolejowych z drogami kołowymi na eksploatowanych liniach kolejowych (wartość bezwzględna) – stan na koniec roku kalendarzowego;
- 2.1.2. wskaźnik nr 19) – iloraz liczby wypadków i poważnych wypadków kolejowych zaistniałych na sieci PKP PLK SA, z winy Zarządcy i wielkości eksploatowanej sieci kolejowej;
- 2.1.3. wskaźnik nr 20) – iloraz liczby wypadków i poważnych wypadków kolejowych zaistniałych na sieci PKP PLK SA, z winy Zarządcy i zrealizowanej rocznej pracy eksploatacyjnej wykonanej przez wszystkie pociągi;
- 2.1.4. wskaźnik nr 21) – iloraz liczby wypadków i poważnych wypadków kolejowych zaistniałych na sieci PKP PLK SA i zrealizowanej rocznej pracy eksploatacyjnej wykonanej przez wszystkie pociągi;
- 2.1.5. wskaźnik nr 22) – iloraz liczby wybudowanych przejść dla pieszych i liczby zlikwidowanych przejazdów kolejowo-drogowych (liczba zlikwidowanych przejazdów nie obejmuje tych, dla których w odległości nie większej niż 500m istnieje przejście dla pieszych) – dane obejmują sprawozdawczy rok kalendarzowy.

2.2. Wypadek i Poważny Wypadek definiowane są w art. 4 pkt 45 i 46 Ustawy o transporcie kolejowym oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2010 r. w sprawie wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI) (Dz. U. nr 142 poz. 952), przy czym zaliczenie tychże jako zaistniałe z winy Zarządcy dokonywane jest z uwzględnieniem:

- 2.2.1. przyczyn Poważnego Wypadku/Wypadku i ich kwalifikacji dokonanej przez komisje kolejowe,
- 2.2.2. podmiotu zatrudniającego osoby, których działania przyczyniły się do powstania wypadku,
- 2.2.3. dysponenta pojazdów, urządzeń oraz elementów infrastruktury związanych z wypadkiem.

3. Źródła danych

Ewidencja obiektów inżynierskich, System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej, System POS, Baza Wypadki i Wydarzenia

4. Wartości oczekiwane

4.1. Wskaźniki podlegają monitorowaniu w cyklu rocznym;

4.2. Wskaźniki ujęte w Programie:

4.2.1. wskaźnik liczby wszystkich wypadków kolejowych (poważne wypadki, wypadki), przypadająca na 1 mln pockm pracy eksploatacyjnej ma charakter wyłącznie informacyjny i nie jest prognozowany na kolejne lata;

4.2.2. liczba poważnych wypadków i wypadków zaistniałych na sieci w zarządzie PKP PLK SA, z winy tego zarządcy, przypadająca na 1 mln pockm pracy eksploatacyjnej – Zarządca zobowiązany jest zapewnić uzyskanie wartości wskaźnika w poszczególnych latach obowiązywania Umowy na poziomie maksymalnym określonym w Programie.

Wskaźnik	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach					efekt Programu
	2019	2020	2021	2022	2023	
Liczba wypadków kolejowych (Poważne Wypadki, Wypadki) zaistniałe z winy PKP PLK S.A., przypadająca na 1 mln pockm pracy eksploatacyjnej [szt./mln pockm]	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23

4.3. Wskaźniki dodatkowe:

4.3.1. liczba dwupoziomowych skrzyżowań linii kolejowych z drogami kołowymi na eksploatowanych liniach kolejowych – oczekuje się, że wartość wskaźnika w danym roku będzie wyższa w odniesieniu do wartości wskaźnika dla roku poprzedniego;

4.3.2. iloraz liczby wypadków i poważnych wypadków kolejowych zaistniałych na sieci PKP PLK SA, z winy Zarządcy i wielkości eksploatowanej sieci kolejowej – oczekuje się, że wartość wskaźnika będzie mniejsza w odniesieniu do wartości wskaźnika z roku poprzedniego.

4.3.3. Iloraz liczby wybudowanych przejść dla pieszych i liczby zlikwidowanych przejazdów kolejowo-drogowych i przejść w poziomie szyn. Wskaźnik ma charakter informacyjny i nie jest prognozowany na kolejne lata.

G. Niezawodność

1. Nazwa

- 23) „Liczba pociągów odwołanych z winy PKP PLK S.A.” **Wskaźnik obligatoryjny**
- 24) „Liczba korekt zastępczego rozkładu jazdy dla pociągów pasażerskich w ramach jednego cyklu zamknięciowego z przyczyn leżących po stronie PKP PLK S.A.” **Wskaźnik informacyjny**
- 25) „Terminowość realizacji zamknięć torowych” **Wskaźnik informacyjny w latach 2019-2020, wskaźnik obligatoryjny w latach 2021-2023**
- 26) „Liczba pociągów o wydłużonym czasie przejazdu z przyczyn leżących po stronie PKP PLK” **Wskaźnik informacyjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik wyznaczany jest w oparciu o dane pozyskiwane w aplikacji „Odwołane pociągi” Systemu Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej;
- 2.2. Liczba korekt dotyczy terminu obowiązywania zmienionej organizacji ruchu zgodnie z Regulaminem Sieci.
- 2.3. Dla zamknięć całodobowych, iloraz liczby planowanych dni zamknięć torowych do liczby dni zrealizowanych zamknięć torowych.
- 2.4. Liczba pociągów o czasie przejazdu wydłużonym w zastępczym rozkładzie jazdy w stosunku do ustalonego w rocznym rozkładzie jazdy.

3. Źródła danych

System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej, System Konstrukcji Rozkładów Jazdy

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźniki podlegają monitorowaniu w cyklu rocznym
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić uzyskanie następujących wartości wskaźnika nr 23) w poszczególnych latach obowiązywania Umowy:

Wskaźnik	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach				
	2019	2020	2021	2022	2023
Liczba pociągów odwołana z winy PKP PLK S.A. [szt.]	740	720	700	680	660

- 4.3. Wskaźniki nr 24), 25), 26) nie są prognozowane na kolejne lata.

H. Dostępność

1. Nazwa

27) „Procentowa wartość dostępnych dla osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej możliwości poruszania się peronów dostosowanych do potrzeb ww. osób (dostosowanie poprzez urządzenia oraz pochylnie umożliwiającymi dojście do peronu).” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik dostępności określony jest procentową wartością liczby peronów do których dostęp dla osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej możliwości poruszania się jest możliwy.
- 2.2. Wskaźnik wyznaczany jest w oparciu o dane pozyskiwane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym – Centrum Wsparcia Klienta.
- 2.3. Wskaźnik nie uwzględnia wyłączenia z użytkowania urządzeń z uwagi na obowiązkowe kontrole, przeglądy urządzeń, prowadzone roboty modernizacyjne w zakresie tych urządzeń i infrastruktury umożliwiającej z nich korzystanie.

3. Źródła danych

Baza danych „Stan urządzeń PRM” sporządzana przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym – Centrum Wsparcia Klienta, na podstawie informacji uzyskiwanych od zakładów linii kolejowych.

4. Wartość oczekiwana

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

Wskaźnik	Oczekiwana wartość wskaźnika w latach				
	2019	2020	2021	2022	2023
Procentowa wartość dostępnych dla osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej możliwości poruszania się peronów dostosowanych do potrzeb ww. osób	90%	90,5%	91%	91,5%	92%

Wskaźnik roczny dostępności peronów dla PRM obliczany jest zgodnie z nw. wzorem:

$$WPRMR = 100\% \times \frac{\Sigma WPRMd - \Sigma WPRMdusz}{\chi \Sigma WPRMd}$$

ΣW_{PRMd} – Liczba peronów dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej możliwości poruszania się zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w skali całego roku. Wartość liczona jako suma liczb peronów dostosowanych do potrzeb PRM z każdego dnia w ciągu roku.

$\Sigma W_{PRMdusz}$ – Liczba peronów dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej możliwości poruszania się zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ale niedostępnych dla ww. osób z powodu np. awarii wind. Wartość liczona jako suma liczb peronów dostosowanych, ale niedostępnych dla ww. osób z każdego dnia w ciągu roku.

I. Wskaźniki jakości infrastruktury

1. Nazwa

28) „Długość torów z szynami bezстыkowymi”. **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako łączna długość torów szlakowych, głównych zasadniczych oraz głównych dodatkowych, na których zabudowane są szyny bezстыkowe.
- 2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako iloraz długości torów z szynami bezстыkowymi w roku sprawozdawczym do długości torów z szynami bezстыkowymi w roku poprzedzającym wg stanu na 31 grudnia.

3. Źródła danych:

Sprawozdawczość roczna PLK

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić w kolejnych latach wartość wskaźnika >1

1. Nazwa

29) „Długość eksploatowanych torów szlakowych i stacyjnych.” **Wskaźnik informacyjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako łączna długość eksploatowanych torów szlakowych i stacyjnych,
- 2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako iloraz długości eksploatowanych torów w roku sprawozdawczym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra) do długości w roku poprzedzającym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra).

3. Źródła danych:

Sprawozdawczość roczna PLK

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić w kolejnych latach wartość wskaźnika ≥ 1 .

1. Nazwa

30) „Liczba ograniczeń prędkości ≤ 20 km/h.” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako ilość stałych i doraźnych, trwających powyżej 30 dni ograniczeń prędkości ≤ 20 km/h w torach szlakowych, głównych zasadniczych oraz głównych dodatkowych.
- 2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako iloraz ilości ograniczeń w roku sprawozdawczym do ilości w roku poprzedzającym odpowiednio według stanów na dzień wprowadzenia nowego rozkładu jazdy.

3. Źródła danych:

System POSEOR

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić w kolejnych latach wartość wskaźnika < 1

1. Nazwa

31) „Długość torów z ograniczeniami eksploatacyjnymi wprowadzonymi ze względu na zły stan torów.” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako długość stałych i doraźnych, trwających powyżej 30 dni, ograniczeń prędkości w torach szlakowych i głównych zasadniczych wprowadzonych ze względu na zły stan torów.
- 2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako iloraz długości ograniczeń w roku sprawozdawczym do ilości w roku poprzedzającym odpowiednio według stanów na dzień wprowadzenia nowego rozkładu jazdy.

3. Źródła danych:

System POSEOR

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić w kolejnych latach wartość wskaźnika <1

1. Nazwa

32) „Długość torów z maksymalną dopuszczalną prędkością $V \geq 160$ km/h.” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako suma długości odcinków min. 8 km z obowiązującą prędkością $V \geq 160$ km/h w torach szlakowych, bez ograniczeń eksploatacyjnych.
- 2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako iloraz długości odcinków z $V \geq 160$ km/h w roku sprawozdawczym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra) do długości w roku poprzedzającym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra).

3. Źródła danych:

POS, POSEOR, ZMIPEL

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić w kolejnych latach wartość wskaźnika >1

1. Nazwa

33) „Długość torów z dopuszczalnym naciskiem $Q \geq 221$ kN/oś.” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako suma długości całych odcinków torów szlakowych i głównych zasadniczych, zgodnie z definicją w art. 4 pkt 5 Ustawy o transporcie kolejowym, z dopuszczalnym naciskiem $Q \geq 221$ kN/oś.
- 2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako iloraz długości odcinków z $Q \geq 221$ kN/oś w roku sprawozdawczym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra) do długości w roku poprzedzającym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra).

3. Źródła danych:

POS, ZMIPEL

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić w kolejnych latach wartość wskaźnika >1

1. Nazwa

34) „Długość torów z prędkością maksymalną $V > 30$ km/h.” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako suma długości całych odcinków torów szlakowych i głównych zasadniczych zgodnie z definicją w art. 4 pkt 5 Ustawy o transporcie kolejowym, na których obowiązuje prędkość maksymalna $V > 30$ km/h, bez ograniczeń prędkości.
- 2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako iloraz długości odcinków z $V > 30$ km/h w roku sprawozdawczym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra) do długości w roku poprzedzającym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra).

3. Źródła danych:

POS, POSEOR, ZMIPEL

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić w kolejnych latach wartość wskaźnika > 1

1. Nazwa

35) „Długość torów szlakowych i stacyjnych z prędkością maksymalną $V \leq 20$ km/h.”
Wskaźnik informacyjny

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako suma długości torów, na których obowiązuje prędkość maksymalna $V \leq 20$ km/h.
- 2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako iloraz długości odcinków z $V \leq 20$ km/h w roku sprawozdawczym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra) do długości w roku poprzedzającym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra).

3. Źródła danych:

POS, ZMIPEL

4. Wartość oczekiwana

- 4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym
- 4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić w kolejnych latach wartość wskaźnika < 1

1. Nazwa

36) „Liczba peronów równych lub dłuższych niż 350 m.” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

2.1. Wskaźnik definiowany jest jako ilość peronów o długości ≥ 350 m.

2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako iloraz liczby peronów o długości ≥ 350 m w roku sprawozdawczym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra) do liczby w roku poprzedzającym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra).

3. Źródła danych:

Sprawozdawczość roczna PLK

4. Wartość oczekiwana

4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym

4.2. Zarządca zobowiązany jest zapewnić w kolejnych latach wartość wskaźnika >1

1. Nazwa

37) „Liczba torów o długości użytecznej co najmniej 740 metrów.” **Wskaźnik obligatoryjny**

2. Definicja

- 2.1. Wskaźnik definiowany jest jako liczba torów o długości użytecznej ≥ 740 metrów
- 2.2. Wskaźnik wyliczany jest jako liczba torów o długości użytecznej ≥ 740 metrów w roku sprawozdawczym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra) do liczby torów w roku poprzedzającym (na podstawie średniej z 4 dni w roku wskazanych przez Ministra) .

3. Źródła danych:

Baza POS

4. Wartość oczekiwana

≥ 1

4.1. Wskaźnik podlega monitorowaniu w cyklu rocznym

4.2. Wskaźnik ma charakter rozliczeniowy.

1. Nazwa.

38) „Liczba czynnych bocznic kolejowych i OIU innych operatorów, połączonych z siecią zarządzaną przez PKP PLK S.A.” **Wskaźnik informacyjny**

1. Nazwa:

39) „Długość odcinków udostępnianych torów na liniach dwutorowych i odcinków dwutorowych (stacji, mijanek) na pozostałych liniach.” **Wskaźnik informacyjny w latach 2019-2020, wskaźnik obligatoryjny w latach 2021-2023**

1. Nazwa:

40) „Liczba stacji, na których minimum dwa tory pozwalające na manewry, mają dopuszczalną prędkość min. 40 km/h.” **Wskaźnik informacyjny w latach 2019-2020, wskaźnik obligatoryjny w latach 2021-2023**