

ОДОБРЯВАМ:

заличено съгл. чл. 2 от ЗЗЛД

ХРИСТО АЛЕКСИЕВ
МИНИСТЪР НА ТРАНСПОРТА
ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ
И СЪОБЩЕНИЯТА

ОДОБРЯВАМ:

заличено съгл. чл. 2 от ЗЗЛД

ВАЛЕРИ БЕЛЧЕВ
МИНИСТЪР НА ФИНАНСИТЕ

МЕТОДИКА

ЗА

ОТЧИТАНЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ПО ЧЛ. 6, АЛ. 1, ОТ Т. 1 ДО Т. 6 КЪМ ДОГОВОРА
МЕЖДУ ДЪРЖАВАТА И НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ „ЖЕЛЕЗОПЪТНА
ИНФРАСТРУКТУРА” И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТИМУЛИТЕ/САНКЦИИТЕ НА
УПРАВИТЕЛЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНАТА ИНФРАСТРУКТУРА

I. Цели и обхват на методиката

Целта на настоящата методика е да идентифицира наблюдаваните показатели за изпълнение на задълженията на УПРАВИТЕЛЯ, съгласно чл. 6, ал. 1, от Договора между Република България и НК „Железопътна инфраструктура”, в сила от 29.12.2020 г.

Методиката включва:

- Идентифициране и описание на показателите за изпълнение на целите, заложи в Годишната програма и Бизнес-програмата по чл. 58 от ППЗПП, в съответствие със задълженията на УПРАВИТЕЛЯ, съгласно чл. 6, ал. 1, от Договора между Република България и НК „Железопътна инфраструктура”;
- Принципи за определяне на стойностите на показателите за количествена оценка на степента на постигане на целите за всеки от индикаторите;
- Начините за определяне на размера на стимулите и санкциите, съгласно чл. 28а и Приложение III от Наредба 41 за достъп и използване на железопътната инфраструктура.

II. Критерии и показатели за оценка

Показателите за количествена оценка на изпълнението на целите, заложи в Годишната програма и Бизнес-програмата по чл. 58 от ППЗПП, съгласно чл. 6, ал. 1, от Договора между Република България и НК „Железопътна инфраструктура” обхващат елементи за целевите нива на експлоатация в съответствие с чл.3 от Приложение 3 към Наредба 41.

Те са определени чрез анализ на „добрите Европейски практики“ и са представени в Таблица №1.

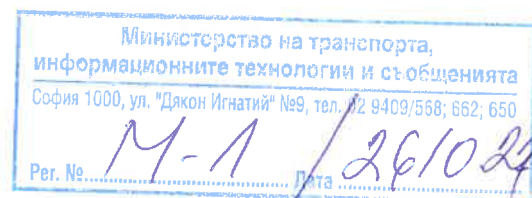


Таблица №1. Критерии и показатели за количествена оценка на изпълнението на целите

Критерии за качество	Показател	Мярка за определяне на стойностите
Експлоатационни характеристики на железопътната инфраструктура	Качество на железопътната инфраструктура	Изменение спрямо планираната стойност на относителния дял на линиите с отчетената бална оценка, получена от независима пътеизмерителна лаборатория в съответствие с изискванията за съответния клас и категория по скорост (в процент)
	Скорост и надеждност на железопътната мрежа	Изменение на отчетената среднопретеглена скорост на движение по железопътната инфраструктура спрямо планираната стойност
	Удовлетворение на клиента	Индекс на точност на пътническите влакове – определя се като относителният дял на пътническите влакове, реализирали закъснение по причина на НК „ЖИ“, от общия брой пътнически влакове за отчетната година се отнесе към определения индикатор за периода на договора (в процент)
		Индекс на точност на товарните влакове – определя се като относителният дял на товарните влакове, реализирали закъснение по причина на НК „ЖИ“, от общия брой на товарните влакове за отчетната година се отнесе към определения индикатор за периода на договора (в процент)
Капацитет на железопътната мрежа	Ефективно използване на инфраструктурния капацитет, чрез намаляване на ограниченията в него	Определя се като разликата между обявените планирани прекъсвания в Референтния документ на мрежата за отчетната година (Капацитет на инфраструктурата, предназначен за железопътни превозвачи за ГДВ) и действително реализираните от планираните прекъсвания* за отчетната година (в часове)
Управление на активите	Оптимизация на оперативните разходи	Изменението на оперативните разходи за отчетната година, отнесени към общата разгъната дължина на мрежата, определена в съответния Референтен документ на мрежата, спрямо планираната в бизнес програмата стойност на индикатора за съответната година
	Финансови показатели	Изменението на отчетения размер на изискуемите задължения към доставчици и персонал спрямо индикатора от предходната година
Изменението на броя персонал за отчетната година на 1 км железен път от общата разгъната дължина на мрежата, определена в съответния Референтен документ на мрежата спрямо индикатора от предходната година		
Обем на дейността	Степен на използване на железопътната мрежа	Изменението на извършената работа в брутотонкилометри за отчетната година на 1 км железен път от общата разгъната дължина на мрежата, определена в съответния Референтен документ на мрежата спрямо планираната стойност за съответната година

Ниво на безопасност	Брой на произшествията и инцидентите по причина на НК „ЖИ“	Определя се като разлика между общия брой произшествия и инциденти за отчетната година по причина на НК „ЖИ“ и средноаритметичния им брой за последните пет предходни години
Опазване на околната среда	наблюдава се спазването на нормативните изисквания, но не се отчита	

Забележка: *Планирано прекъсване е период от време, през който организирано се преустановява движението на влаковете по обособена част от железопътната инфраструктура за извършване на строителни, ремонтни и монтажни работи, което прекъсване е предварително консултирано с превозвачите и е обявено на интернет страницата на Управителя, чрез публикуване в Референтния документ за съответната година.

III. Показатели за количествена оценка на изпълнението на целите, съгласно чл. 28а от Наредба 41 за достъп и използване на железопътната инфраструктура

Съгласно чл.28а от Наредба 41 от 27.06.2001 г. за достъп и използване на железопътната инфраструктура „...Държавата осигурява стимули на управителя на инфраструктурата с цел намаляване на разходите за предоставяне на достъп до железопътната инфраструктура и на размера на инфраструктурните такси, като се съобразява с безопасността и необходимостта от поддържане и подобряване на качеството на железопътната инфраструктура...”.

3.1. Индекс на точност на пътническите влакове

Точността на пътническите влакове се определя като относителен дял на пътническите влакове, пристигнали в крайна гара със закъснение по причина на НК „ЖИ“, отнесени към общия брой пътнически влакове.

Размерът на стимулите/санкциите при намаление/увеличение на закъсненията на пътническите влакове се определя на база отчетен индекс на точност на пътническите влакове спрямо планирания такъв за отчетната година.

Единичната стойност за 1% отклонение от планираната стойност на показателя се умножава по отклонението на отчетната стойност на показателя „Индекс на точност на пътническите влакове“, спрямо планираната. Изчислява се по следната формула:

$$C_{tp} = \Delta I_{tp} * E_{zp}, \text{ където}$$

- C_{tp} е общият размер на стимула/санкцията за отчетната година;
- $\Delta I_{tp} = (I_{tpo} - I_{tpp})$ е изменение на отчетената спрямо планираната стойност на показателя в %;
- I_{tpo} е индекс на точност на пътническите влакове за отчетния период, измерен в %. Изчислява се по следната формула:

$$I_{tpo} = (1 - N_{zpo} / N_{po}) * 100, \text{ където}$$

- N_{po} е общият брой пътнически влакове по реалното изпълнение на ГДВ за отчетната година;
- N_{zpo} е общият брой закъснели пътнически влакове по причина на НК „ЖИ“ за отчетната година;
- I_{tpp} е плановата стойност на индекса на точност на пътническите влакове, определена като средноаритметична стойност на отчетения индекс на точност

на пътническите влакове за 2018, 2019 и 2020 г., измерен в %. Изчислява се по следната формула:

$$I_{tp} = (1 - N_{zpp} / N_{pp}) * 100, \text{ където}$$

- N_{pp} е общият брой пътнически влакове по реалното изпълнение на ГДВ за 2018, 2019 и 2020 г.;
- N_{zpp} е общият брой закъснели пътнически влакове по причина на НК „ЖИ“ за 2018, 2019 и 2020 г.

Плановата стойност на индекса на точност на пътническите влакове е 95%.

E_{zp} е единичната стойност за 1% изменение на индекса на точност за пътническите влакове в лева. Изчислява се по следната формула:

$$E_{zp} = C_{zp} / (100 - I_{tp}), \text{ където}$$

- $C_{zp} = T_{zp} * O_{zp}$ е обща стойност на закъсненията на пътнически влакове по причина на НК „ЖИ“ за 2019 г., в лева.;
- T_{zp} е общо време на закъсненията на пътнически влакове в крайна гара по причина на НК „ЖИ“ за 2019 г., в минути;
- O_{zp} е договорено обезщетение за една минута закъснение на пътнически влак, в лева.

Единичната стойност за 1% отклонение от индекса на точност за пътническите влакове, определена по отчетни данни за 2019 г. е 58 000 лв.

Забележка: Изменение на индекса на точност на пътническите влакове спрямо планирания до 3% не подлежи на стимулиране или санкция.

3.2. Индекс на точност на товарните влакове

Точността на товарните влакове се определя като относителен дял на товарните влакове, пристигнали в крайна гара със закъснение по причина на НК „ЖИ“, отнесени към общия брой товарни влакове.

Размерът на стимулите/санкциите при намаление/увеличение на закъсненията на товарните влакове се определя на база отчетен индекс на точност на товарните влакове спрямо планирания такъв за отчетната година.

Единичната стойност за 1% отклонение от планираната стойност на показателя се умножава по отклонението на отчетната стойност на показателя „Индекс на точност на товарните влакове“, спрямо планираната. Изчислява се по следната формула:

$$C_{tt} = \Delta I_{tt} * E_{zt}, \text{ където}$$

- C_{tt} е общият размер на стимула/санкцията за отчетната година;
- $\Delta I_{tt} = (I_{tto} - I_{ttp})$ е изменение на отчетената спрямо планираната стойност на показателя в %;
- I_{tto} е индекс на точност на товарните влакове за отчетния период, измерен в %. Изчислява се по следната формула:

$$I_{tto} = (1 - N_{zto} / N_{to}) * 100, \text{ където}$$

- N_{to} е общият брой товарни влакове по реалното изпълнение на ГДВ за отчетната година;
- N_{zto} е общият брой закъснели товарни влакове по причина на НК „ЖИ“ за

отчетната година;

- I_{ttp} е плановата стойност на индекса на точност на товарните влакове, определена като средноаритметична стойност на отчетения индекс на точност на товарните влакове за 2018, 2019 и 2020 г., измерен в %. Изчислява се по следната формула:

$$I_{ttp} = (1 - N_{ztp} / N_{tp}) * 100, \text{ където}$$

- N_{tp} е общият брой товарни влакове по реалното изпълнение на ГДВ за 2018, 2019 и 2020 г.;
- N_{ztp} е общият брой закъснели товарни влакове по причина на НК „ЖИ“ за 2018, 2019 и 2020 г.

Плановата стойност на индекса на точност на товарните влакове е 97%.

E_{zt} е единичната стойност за 1% изменение на индекса на точност на товарните влакове в лева. Изчислява се по следната формула:

$$E_{zt} = C_{zt} / (100 - I_{tto}), \text{ където}$$

- $C_{zt} = T_{zt} * O_{zt}$ е обща стойност на закъсненията на товарни влакове по причина на НК „ЖИ“ за 2019 г., в лева.;
- T_{zt} е общо време на закъсненията на товарни влакове в крайна гара по причина на НК „ЖИ“ за 2019 г., в минути;
- O_{zt} е договорено обезщетение за една минута закъснение на товарен влак, в лева.

Единичната стойност за 1% отклонение от индекса на точност за товарните влакове, определена по отчетни данни за 2019 г. е 29 000 лв.

Забележка: *Изменение на индекса на точност на товарните влакове спрямо планирания до 3% не подлежи на стимулиране или санкция.*

3.3. Качество на железопътната инфраструктура

Размерът на стимула/санкцията се определя чрез повишение/намаление на балната оценка/качествен индекс (QI) за % на линиите с качество, прието за задоволяващо целевото ниво, измерена с показател за техническото състояние на железния път и съответствието му с изискванията за съответния клас, чрез пътеизмерителна лаборатория и чрез отчетната стойност на усвоените средства за капиталов трансфер и субсидия предоставени по Договора между държавата и НК „ЖИ“, за отчетната година. Изчислява се по следната формула:

$$S_k = (KTCr / QI_{pl}) * (QI_r - QI_{pl}), \text{ където}$$

- S_k е общият размер на стимула/санкцията за отчетната година;
- $KTCr$ е отчетната стойност на усвоените средства за капиталов трансфер и субсидия предоставени по Договора между държавата и НК „ЖИ“, за отчетната година;
- QI_{pl} е планиран качествен индекс, изразен в %, равен на средноаритметичния QI за предходните 5 години;
- QI_r е отчетен качествен индекс, изразен в %, равен на QI от последното измерване на железния път.

QI_r се определя след измерване на железния път в натоварено състояние с пътеизмерителна лаборатория. Контролът на техническото състояние на елементите от

железопътната инфраструктура е една от основните задачи на НК „ЖИ“ и пряко свързана с планирането на ремонтните и инвестиционни дейности, на база обективна оценка на текущото състояние на активите.

Съгласно нормативните изисквания, железният път подлежи на периодичен контрол в натоварено състояние: минимално през 6 месеца по главните и през 12 месеца по второстепенните железопътни линии. Измерваните параметри са:

- ✓ отклонение от номиналното междурелсие (1435 мм);
- ✓ надлъжно ниво на всяка релса поотделно на база 11,8 м;
- ✓ шахматни пропадания измерени с три постоянни бази: на база 1,80 м; на база 3,20 м; на база 11,80 м;
- ✓ надвишение – взаимно разположение на релсовите нишки във височина една спрямо друга;
- ✓ положение на пътя в план чрез измерване на флешовете, както в крива, така и в права чрез хорда с дължина 10 м;

За да се добие представа за състоянието на пътя, е необходима база за сравнение, т.е. гранична стойност. Граничните стойности са определени след статистическа обработка на измервания на цялата железопътна мрежа.

Определени са следните класове, характеризиращи състоянието на железния път:

- критерии клас „А“ се използват за приемането на нови и ремонтирани железопътни линии, с изключение на индустриални клонове и коловози;
- критерии от клас „В“ са за редовна експлоатация – след достигането им се започва текущо поддържане;
- критерии от клас „С“ са за допустима безопасна експлоатация – след достигането им се предприемат мерки за отстраняването им или се намалява скоростта на движение.

Данните се получават съгласно „Временна инструкция за оценка на железния път с пътеизмерителна лаборатория ЕМ 120 „Plasser&Theurer“, одобрена от Генералния директор на БДЖ през 1992 г.

Категориите на железния път по скорости са следните:

Категория	Скорост (км/ч)
I	$130 < V \leq 160$
II	$100 < V \leq 130$
III	$80 < V \leq 100$
IV	$60 < V \leq 80$
V	$40 < V \leq 60$
VI	$V \leq 40$

За прегледност е прието състоянието на железния път, на основание на резултатите от измерването, да бъде класифицирано в следните категории:

- „добро“ – състояние на железния път съгласно критериите за съответния клас и съответната категория по скорост, като балната оценка не надвишава граничната

стойност за проектна скорост;

- „задоволително“ – състояние на железния път, за което оценката не надвишава граничната стойност за съответния клас и съответната категория по скорост, но балната оценка за отделни отсечки надвишава граничната стойност за проектна скорост;
- „лошо“ – състояние на железния път, за което оценката надвишава граничната стойност за съответния клас и съответната категория по скорост.

Пределният обобщен индекс QI се определя в зависимост от категорията на железния път по скорост и класа, за който се извършва измерването. За всеки един от измерваните параметри се изчислява неговата гранична стойност по клас и категория за скорост, а оттам се изчислява и обобщеният качествено индекс QI, отразяващ състоянието на железния път.

Забележка: Изменение на балната оценка спрямо планираната до 3% не подлежи на стимулиране или санкция.

3.4. Ниво на безопасност

Този критерий се измерва чрез отчитане намаляването на броя на произшествията и инцидентите по причина на НК „ЖИ“, като се съпоставят стойностите на техния брой през отчетната година, спрямо броя им за предходните пет години, изчислен като средноаритметична стойност.

Размерът на стимула/санкцията се определя, чрез разликата между броя на реализираните произшествия и инциденти по причина на НК „ЖИ“, за отчетната година и средните аритметични отчетени стойности за последните 5 предходни години, умножена по единичната стойност на стимула/санкцията. Изчислява се по следната формула:

$$Cbs_{st} = (In_c - In_{ot5}) * Ebs,$$
 където

- Cbs_{st} е общият размер на стимула/санкцията за отчетната година;
- In_c е отчетения брой на произшествията и инцидентите по причина на НК „ЖИ“ за отчетната година;
- In_{ot5} е средноаритметичният брой на произшествията и инцидентите по причина на НК „ЖИ“ за последните пет предходни години;
- Ebs е единичната стойност на стимула/санкцията, определена в размер на 20 000 лв.

3.5. Ефективно използване на инфраструктурния капацитет

Индикаторът за осигуряване на ефективно използване на инфраструктурния капацитет е разликата между броя на планираните прекъсвания, обявени в Референтния документ на мрежата в началото на отчетната година (Капацитет на инфраструктурата, предназначен за железопътни превозвачи за ГДВ) и действително реализираните от планираните прекъсванията в края на отчетната година.

Размерът на стимула/санкцията при намалението/увеличението на индикатора за осигуряване на ефективно използване на инфраструктурния капацитет се определя, като постигнатите намалени/увеличени единици се умножават с определения размер за единица измерител. Изчислява се по следната формула:

$$Ccap = (Ppt - Prt) * Ecap,$$
 където

- $Ccap$ е общият размер на стимула/санкцията за отчетната година;

- Prt е планираните прекъсвания в Референтен документ на мрежата (Капацитет на инфраструктурата, предназначен за железопътни превозвачи за ГДВ) в часове за отчетната година;
- Prt е действително реализираните от планираните прекъсвания в часове за отчетната година;
- Екар е единичната стойност на измерителя за ефективно използване на капацитета.

За всеки час отклонение на отчетната от планираната стойност на прекъсванията е определена единична стойност в размер на 100 лв.

IV. Други показатели за количествена оценка на изпълнението на целите

4.1. Скорост и надеждност на железопътната мрежа

Този критерий се измерва, чрез показателя „Среднопретеглена скорост на движение по железопътната инфраструктура“ и се изчислява по следната формула:

$$Vsprpt = \frac{\sum_{i=1}^n (V_{pi} * Li + V_{ti} * Li)}{2 \sum_{i=1}^n Li}, \text{ където}$$

- Vsprpt е среднопретеглена скорост за пътническо и товарно движение;
- V_{pi} е скоростта на пътническо движение в i -тия участък;
- V_{ti} е скоростта на товарно движение в i -тия участък;
- Li е дължината на i -тия участък от железопътната мрежа;
- i е броят участъци.

Среднопретеглената скорост се определя, като за всяко междугарие (съответно за главна и второстепенна жп линия) с неговата си дължина, се отчита влиянието на допустимата максимална скорост на движение $V_{дор.мах}$ и дължината му, както и на съществуващите i бр. ограничения на скоростта с дължина Li и скорост Vi по Референтния документ на железопътната мрежа (Приложения: Допустими максимални скорости по железен път в ГДВ; Постоянни намаления на скоростите в ГДВ).

Размерът на санкцията при понижаване на среднопретеглената скорост на движение по железопътната инфраструктура се определя чрез изменението на отчетената среднопретеглена скорост на движение по железопътната инфраструктура спрямо планираната такава, в проценти, умножено по единичната стойност за 1% отклонение от планираната и се изчислява по следната формула:

$$Cv = \Delta Vs * Ev \text{ [лева]}, \text{ където}$$

- Cv е общ размер на санкцията за отчетната година;
- $\Delta Vs = (V_{so} - V_{spl}) / V_{spl} * 100$ е отклонение на отчетната стойност на показателя от планираната в %;
- V_{so} е отчетена среднопретеглена скорост на движение на пътнически и товарни влакове по железопътната инфраструктура (км/ч) в края на годината;
- V_{spl} е планирана среднопретеглена скорост на движение на пътнически и товарни влакове по железопътната инфраструктура (км/ч), определена на база планираните през отчетната година ремонти по железопътната инфраструктура, повишаващи скоростта на движение;

V_{so} и V_{sprpt} се изчисляват по формулата за V_{sprpt} .

- $E_v = P_{uo}/100$ [лева] е единична стойност за 1% изменение на V_s ;
- P_{uo} е отчетени усвоени средства от капиталов трансфер и субсидия за отчетната година.

Единичната стойност на санкцията е в зависимост от размера на изразходваните средства от Държавния бюджет за капиталов трансфер и субсидия за изпълнените обекти за отчетната година, предназначени за повишаване скоростта на движение.

4.2. Оптимизация на оперативните разходи

Оптимизацията на оперативните разходи се изчислява чрез общия размер на оперативните разходи, от които са извадени преките разходи, включени за определяне на размера на инфраструктурните такси за достъп и използване, отнесени към общата разгъната дължина на мрежата, определена в Референтния документ на мрежата, по следната формула:

$$I_{orex} = OP_n / L_{км}, \text{ където}$$

- I_{orex} е размерът на оперативните разходи за един км железен път;
- OP_n е размерът на оперативните разходи по годишния финансов отчет, без отчетените преки разходи, включени за определяне размера на инфраструктурните такси;
- $L_{км}$ е общата разгъната дължина на мрежата, публикувана в Референтния документ на мрежата в края на отчетната година.

Размерът на санкцията за този индикатор се изчислява по следната формула:

$$C_{orex} = (I_{orexpl} - I_{orexr}) * E_t, \text{ където}$$

- C_{orex} е общият размер на санкцията за отчетната година;
- $I_{orexpl} = OP_{npl} / L_{кмpl}$ е планираната в бизнес програмата стойност на индикатора за отчетната година;
- OP_{npl} е заложената в Бизнес програмата стойност на планираните нетни оперативни разходи за съответната година на прогнозата;
- $L_{кмpl}$ е общата разгъната дължина на мрежата, планирана в Бизнес програмата за съответната година на прогнозата;
- I_{orexr} е отчетената стойност на индикатора за отчетната година;
- E_t е единичната стойност на измерителя за размера на оперативните разходи, изчислена по следната формула:

$$E_t = (I_{orexbase} / L_{кмbase}) / 100, \text{ където}$$

- $I_{orexbase}$ е стойността на нетните оперативни разходи, отчетени за 2019 г.;
- $L_{кмbase}$ е общата разгъната дължина на мрежата за 2019 г.

Единичната стойност на измерителя за размера на оперативните разходи е определена в размер на 400 лв.

Забележка: Източник на информация за размера на оперативните разходи са „Общо разходите за оперативна дейност“ от „Отчет за приходите и разходите“ за съответните години, с изключени „Разходи за амортизация и обезценка“ и нормативно определените компоненти, явяващи се външни фактори при формиране размера на показателя.

4.3. Размер на изискуемите задължения към доставчици и персонал

Индикаторът се определя като се измерва ръста на изискуемите задължения през отчетната година, спрямо предходната.

Размерът на санкцията се изчислява като получените завишени единици се умножат с размера на санкцията за единица измерител, по следната формула:

$$Czsk = ((\sum Zc - \sum Zp) / \sum Zp) * 100 * Ez, \text{ където}$$

- Czsk е общият размер на санкцията за отчетната година;
- $\sum Zc$ е общият размер на изискуемите задължения към доставчици и персонал, посочени в справката към баланса за отчетната година;
- $\sum Zp$ е общият размер на изискуемите задължения към доставчици и персонал за предходната отчетна година, посочени в справката към баланса за предходната година;
- Ez е единичната стойност за 1% ръст на изискуемите задължения към доставчици и персонал. Изчислява се по следната формула:

$$Ez = (\Delta \sum Zc_{base} / 100) * 0,1, \text{ където}$$

- $\Delta \sum Zc_{base}$ е ръстът на общия размер на изискуемите задължения към доставчици и персонал, посочени в справката към баланса за 2019 г.

Единичната стойност за 1% ръст на изискуемите задължения към доставчици и персонал е 2 000 лв.

4.4. Брой персонал на 1 км железен път от общата разгъната дължина на мрежата, определена в Референтния документ на мрежата

Индикаторът за броя на заетите на 1 км железен път се определя като средният списъчен брой персонал към края на отчетната година се раздели на общата разгъната дължина на мрежата, определена в Референтния документ на мрежата за същия период, по следната формула:

$$I_p = CC / L_{км}, \text{ където}$$

- I_p е определеният брой на персонала на 1 км железен път за отчетната година;
- CC е броят на персонала по средносписъчен състав в края на отчетната година;
- $L_{км}$ е общата разгъната дължина на мрежата, определена в Референтния документ на мрежата към края на отчетната година;

Размерът на санкцията се определя, като разликата между отчетения брой на персонала на един километър железен път за отчетната година и отчетения показател за предходната година се умножи по единичната стойност на изменение на персонала, по следната формула:

$$C_p = (I_{po} - I_{pp}) * E_p, \text{ където}$$

- C_p е общият размер на санкцията за отчетната година;
- I_{po} е брой персонал на 1 км железен път за отчетната година;
- I_{pp} е брой персонал на 1 км железен път за предходната година;
- E_p е единична стойност за изменение на показателя с 0,1%. Изчислява се по следната формула:

$E_p = LC_{base} / L_{km} / 10$, където

- LC_{base} е разходът за персонал за 2019 г.;
- L_{km} е общата разгъната дължина на мрежата за 2019 г.

Единичната стойност на изменение на персонала с 0,1% на един километър текущ железен път е 3 100 лв.

Забележка: За изчисляване на показателя се използва средният списъчен брой персонал и дължината на общата разгъната дължина на мрежата, определена по Референтния документ на мрежата за м. декември на отчетната година.

4.5. Степен на използване на железопътната мрежа.

Степента на използване на железопътната инфраструктура се измерва, чрез изменението на извършената работа в брутотонкилометри за отчетната година на 1 км железен път от общата разгъната дължина на мрежата, определена в съответния Референтен документ на мрежата спрямо планираната стойност.

Размерът на санкцията за понижаване степента на използване на железопътната инфраструктура се определя като отчетените намалени единици спрямо планираните, се умножават с определения размер на единичната стойност за брутотонкилометър, по следната формула:

$C_{jpmst} = (T_{pl} - T_r) * E_t$, където

- T_{pl} е планираната в бизнес програмата средна брутотонкилометрова работа за отчетната година отнесена на километър от дължината на железопътната мрежа в началото на отчетната година, изчислена по следната формула:

$T_{pl} = Q_{plm} / L_{km}$ [t], където

- Q_{plm} е планираната работа в брутотонкилометри по бизнес програмата. Планирането на този показател се извършва, като се анализират и вземат предвид следните фактори:
 - ✓ анализ и прогнози за икономическата среда в краткосрочен и средносрочен план;
 - ✓ анализ и прогнози за извършена работа по железопътната мрежа, направени във финансовите показатели;
 - ✓ информацията от Референтния документ.
- L_{km} е общата разгъната дължина на мрежата, определена в съответния Референтен документ на мрежата.
- T_r е отчетената за годината брутотонкилометрова работа отнесена на километър от дължината на железопътната мрежа в края на отчетната година, изчислена по следната формула:

$T_r = Q_m / L_{km}$ [t], където

- Q_m е извършена работа в брутотонкилометри за отчетната година;
- L_{km} е общата разгъната дължина на мрежата, определена в Референтен документ на мрежата в края на отчетната година;
- E_t е единичната стойност на санкцията, изчислена по следната формула:

$E_t = (I_{base} / T_{base}) * 1000$, където

- Ibase е размерът на отчетените приходи от инфраструктурни такси за 2019 г., посочени в Отчета за приходите и разходите;
- Tbase е отчетената брутотонкилометрова работа за 2019 г.

Единичната стойност за отклонение на показателя за извършената работа по железопътната мрежа е 5 лв. за брутотонкилометър.