

7. számú melléklet

Az egyes pályaszakaszok kategóriákba történő besorolásának módszertana

A közlekedtetési díjtételek meghatározásához az egyes pályaszakaszok színvonalának (pályainfrastruktúra minőségi kritériumainak) különbözősége szerint három vonalkategóriát kell képezni:

- I. kategóriájú vonalak,
- II. kategóriájú vonalak,
- III. kategóriájú vonalak.

Az egyes nyíltvonali pályaszakaszok kategorizálása a táblázatban szereplő kategorizálási paraméterek alapján történik, melyeket az alábbi súlyértékekkel kell figyelembe venni.

	Kategorizálási paraméterek	Súlyérték (%, α_i)	Szolgáltatási minőséget meghatározó tényezők
Vasúti pálya paraméterek	Pályasebesség (km/h) (α_1)	15	A pályaszakaszon alkalmazható - állandó lassújelekkel csökkentett - pályasebesség
	Tengelyterhelés (tonna) (α_2)	15	A pályaszakaszon engedélyezett tengelyterhelés
	Vágányok száma (α_3)	10	Egy / Kettő / Több
	Villamosítottság (α_4)	10	Igen / Nem
Biztosító-berendezési, távközlési paraméterek	Állomási biztosítóberendezés (α_5)	5	A pályaszakaszon alkalmazott állomási biztosítóberendezés típusa
	Vonali biztosítóberendezés (α_6)	5	A pályaszakaszon alkalmazott vonali biztosítóberendezés típusa
	Vonali rádió (α_7)	5	GSM-R/ Van/ Nincs
	Vonatbefolyásolás (α_8)	10	A pályaszakaszon alkalmazott vonatbefolyásoló rendszer
Forgalmi paraméterek	Térközsám (α_9)	5	A pályaszakaszon található térközők száma
	Forgalomirányítás típusa (α_{10})	10	A pályaszakasz menetirányításának típusa
Gazdaságossági paraméterek	Kapacitás kihasználtság (α_{11})	10	A pályaszakasz piaci értékesíthetőségét, kihasználtságát mutatja (kiutalt menetvonalak darabszáma)

A vasúti pálya szolgáltatási minőségét meghatározó kritériumok

A pályaszakaszok minőségét jellemző kategorizálási paraméterek megállapítását követően a következők szerint kell meghatározni, hogy mely szakaszok tartoznak az I., II. és III. kategóriájú vonalak közé. Az egyes kategorizálási paraméterekhez tartozó skálákat, színvonalszorzó-értékeket (β_j) az azonos című összeállítás tartalmazza.

Vonalszakasz színvonalértéke (nyílt vonal mutatószám):

$$S_z = \sum_{i,j=1}^{12} (\alpha_i x \beta_j)$$

- Ha $S_z \geq 0,7$, akkor a vonalszakasz az I. kategóriába tartozik.
- Ha $0,7 > S_z \geq 0,4$, akkor a vonalszakasz a II. kategóriába tartozik.
- Ha $S_z < 0,4$, akkor a vonalszakasz a III. kategóriába tartozik.

Az egyes pályaszakaszokra jellemző kategorizálási paraméterekhez tartozó színvonalszorzó-értékek (β_j)

1. Pályasebesség (β_1)

Pályaszakaszon alkalmazható maximális sebesség	Színvonal szorzó
$s < 20$ km/h	0 %
$20 \text{ km/h} \leq s < 40 \text{ km/h}$	20 %
$40 \text{ km/h} \leq s < 60 \text{ km/h}$	40 %
$60 \text{ km/h} \leq s < 80 \text{ km/h}$	60 %
$80 \text{ km/h} \leq s < 100 \text{ km/h}$	70 %
$100 \text{ km/h} \leq s < 120 \text{ km/h}$	80 %
$120 \text{ km/h} \leq s$	100 %

2. Tengelyterhelés (β_2)

$\beta_2 = \text{Pályaszakaszon alkalmazható maximális tengelyterhelés} / 22,5 \text{ (tonna)} \times 100\%$

3. Villamosítottság (β_3)

$\beta_3 = 100\%$, ha a pályaszakasz villamosított, egyébként $\beta_3 = 0\%$

Villamosított	Színvonal szorzó
nem	0 %
igen	100 %

4. Vágányok száma (β_4)

$\beta_4 = 100\%$, a pályaszakasz két vagy többvágányú, egyébként $\beta_4 = 0\%$

Vágányok száma	Színvonal szorzó
egy	0 %
két vagy többvágányú	100 %

5. Vonali biztosítóberendezés típusa (β_5)

Az adott vonalszakaszon alkalmazott vonali biztosítóberendezések típustól függően az alábbi színvonal-szorzők alkalmazhatók:

Vonali biztosítóberendezés típusa	Színvonal szorzó
Nincs, V jelentő	0
SH	40
SH ell., RPB, Sz ell.,	80
EB, SIEMBRA, ZG 62	90
AUTV	100

A táblázatban szereplő rövidítések jelentése az alábbi:

V jelentő	Vonatjelentőri biztosítóberendezés
SH	Siemens & Halske rendszerű térbiztosítás
EB	Ellenmenet biztosító berendezés
SH ell.	Siemens & Halske rendszerű térbiztosítás ellenmenet biztosítással
RPB	Szlovák ellenmenet biztosító berendezés
Sz ell.	Szovjet ellenmenet biztosítóberendezés
SIEMBA	Siemens elektronikus ellenmenet biztosítóberendezés
AUTV	Önműködő térbiztosítás vonatbefolyásolással (a centralizált térbiztosítást is ide kell számolni)
ZG 62	Alcatel ellenmenet biztosítóberendezés

6. Állomási biztosítóberendezés típusa (β)

Az adott vonalszakaszon alkalmazott állomási biztosítóberendezések típustól függően az alábbi színvonal-szorzők alkalmazhatók:

Állomási biztosítóberendezés típusa	Színvonal szorzó %
Nincs állomási biztosítóberendezés	0
NBJF	15
KA, KAE, EÁ	25
KR	35
ER, SH, FM, VES,	80
FOND, INT, D55, KA69, SZKA, WSSB, KSW-90	90
D70V, ESTW-ELEKTRA-D55	95
D67, D70, SZT, ELEKTRA, SIMIS	100

A táblázatban szereplő rövidítések jelentése az alábbi:

EÁ	Egyéb állomási biztosítóberendezés (kulcsos, vonóvezetékes)
NBJF	Nem biztosított fedezőjelzős berendezés
KA	Váltózár-kulcsazonosító berendezés
KAE	Váltózár-kulcsazonosító berendezés egyközpontos
KR	Váltózár kulcsrögzítő berendezés
ER	Ellenőrzőretesz biztosítóberendezés
SH	Siemens-Halske vágányutas biztosítóberendezés
FM	Fényjelzős mechanikai biztosítóberendezés
VES	Elektrodinamikus biztosítóberendezés
FOND	Foglaltság érzékelés nélküli Dominó 55 típusú jelfogófüggéses biztosítóberendezés
INT	Integra egyközpontos jelfogófüggéses biztosítóberendezés
D55	Dominó 55 típusú jelfogófüggéses biztosítóberendezés
KA69	KA69 kisállomási jelfogófüggéses biztosítóberendezés
SZKA	Szovjet kisállomási biztosítóberendezés
WSSB	NDK kisállomási jelfogófüggéses biztosítóberendezés
D70V	Dominó 70 típusú, vonatvágányutas jelfogófüggéses biztosítóberendezés (nincs tolató-vágányút)

ESTW-ELEKTRA-D55	Alcatel típusú elektronikus és Dominó 55 típusú biztosítóberendezés
KSW-90	Alcatel típusú kisállomási jelfogófüggéses biztosítóberendezés
D67	Dominó 67 típusú tolató-vágányutas jelfogófüggéses biztosítóberendezés
D70	Dominó 70 típusú, tolató-vágányutas jelfogófüggéses biztosítóberendezés
SZT	Szovjet típusú biztosítóberendezés
ELEKTRA	Alcatel elektronikus biztosítóberendezés
SIMIS	Siemens elektronikus biztosítóberendezés

7. Vonali rádió (β_7)

$\beta_7 = 100\%$, ha a pályaszakaszon GSM-R rendszer működik. Amennyiben vonali rádió üzemel, $\beta_7 = 60\%$, egyébként $\beta_7 = 0\%$.

Vonali rádió	Színvonal szorzó
Egyéb	0 %
Vonali rádió	60 %
GSM-R rendszer	100 %

8. Vonatbefolyásolás (β_8)

Az adott pályaszakaszon alkalmazott vonatbefolyásoló rendszer típusától függően az alábbi színvonal-szorzők alkalmazhatók:

Pályaszakaszon működő vonatbefolyásolási rendszer típusa	Színvonal szorzó
nincs	0 %
indusi, EVM	60 %
önálló térbiztosító berendezés (AUTV)	80 %
ETCS	100 %

9. Térközsám (β_9)

A pályaszakasz a 1,5 km-re jutó térközők számával modellezhető. (A mértékadó térköző hossza 1,5 km).

A paraméter értékének számítási módja: A pályaszakaszon lévő térközők száma / (a pályaszakasz hossza (km) / 1,5) * 100. Amennyiben az érték nagyobb, mint 100%, akkor a paraméter tekintetében a maximális értékkel kell figyelembe venni.

10. A vonali forgalomirányítás típusai (β_{10})

A vonali forgalomirányítás típusa	Színvonal szorzó
Üzemirányított	30 %
MEFI, MERÁFI	50 %
KÖFE	70 %
Távvezérelt, KÖFI	100 %

11. Kapacitás kihasználtság (β_{11})

A kapacitás-kihasználtság értéke az adott menetrendi évre vonatkozó Hálózati Üzletszabályzat érvénybe lépését megelőző 2 évvel korábbi adatok alapján az adott pályaszakaszra kiutalt átlagos napi menetvonal darabszám alapján kerül meghatározásra.

Átlagos napi kiutalt menetvonal darabszám	Színvonal szorzó
0-10	30 %
11-20	50 %
21-30	70 %
31-50	80 %
51-	100 %