

8. 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, színvonal-szorzó-értékeket (β_j) az azonos című összeállítás tartalmazza.

Vonalszakasz színvonalértéke (nyílt vonal mutatószám):

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

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

Az egyes pályaszakaszokra jellemző kategorizálási paraméterekhez tartozó színvonal-szorzó-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. Villamosítottág (β_3)

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

| 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 | Vonatjelentőóri 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 vonatbefolyással (a centralizált térbiztosítás 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-szorók 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 | Váltózárr-kulcsazonosító berendezés |
| KAE | Váltózárr-kulcsazonosító berendezés egyközpontos |
| KR | Váltózárr kulcsrögzítő berendezés |
| ER | Ellenőrzőretesztes 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-szorzók alkalmazhatók:

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

9. Térközsám (β_9)

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

A paraméter értékének számítási módja: A pályaszakaszon lévő térközök 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 % |