

## Pályahálózat-működtetők mérési és kódolási rendszerei:

### a) A MÁV Zrt. jelenlegi mérési rendszere:

A vonatok minősítése a pontosság szempontjából - a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően (a 450-2-es UIC Döntvény szerint) - a végállomási, vagy a vonat közlekedésének utolsó állomására vonatkoztatott késés alapján történik. Ha a vonat a végállomásra, vagy közlekedésének utolsó állomására menetrend szerint vagy a pontossági hibahatáron belüli késéssel érkezett meg, akkor pontosnak minősül. A MÁV Zrt. vonalhálózatát elhagyó vonatok esetében a kilépő határállomást/csatlakozóállomást végállomásként kell figyelembe venni, azonban ezeken az állomásokon az indulási (kilépési) időpont az értékelés alapja. Összhangban a vasúti pályahálózathoz történő hozzáférés részletes szabályairól szóló 57/2015. (IX.30.) NFM rendelet, a vasúti teljesítményösztönző rendszer részletes szabályairól, valamint a Teljesítményösztönző Rendszerben foglalt alapelvekkel, az azonnali menetvonal megrendelés alapján közlekedtetett vonatokat, a MÁV Zrt. nem értékeli vonatpontosság szempontjából.

A MÁV Zrt. pályahálózatán jelenleg 6 üzemirányító központ található. A vasúti pályahálózat kezelése kétszintű. A hálózat több mint fele nem automatizált, a vonatközlekedtetés lebonyolításának koordinációját az üzemirányítás végzi. A pályahálózat egy meghatározott részén KÖFE (Központi Forgalmellenőrzés), valamint a KÖFI (Központi Forgalmirányítás) rendszer van kialakítva.

A MÁV Zrt. kódolási rendszere az UIC 450-2 döntvényen alapul, annyi kiegészítéssel, hogy 1997. óta megkülönböztetésre kerül a vonatkésés oka és a késés okozója. A jelenlegi helyzetben a vonatkésés bekövetkezéséért felelős (akár pályahálózat-működtető, akár hozzáférésre jogosult) kerül rögzítésre.

Ennek megfelelően egy késési eseményhez 2 kód tartozik:

a) Fő kód

b) Segéd kód

A „Fő kód” 2 karakteres (az 1. karakter mindig szám, a 2. karakter lehet szám vagy betű), a leggyakrabban bekövetkezett késési okok megfeleltetésére szolgál. A „Segéd kód” szintén 2 karakteres (mindegyik karaktere tartalmazhat számokat és ékezet nélküli nagybetűket) konkrétan azokat a társaságokat (akár pályahálózat-működtető, akár hozzáférésre jogosult, akár egyéb társaság, amely közvetlenül nem vesz részt a vonatforgalom lebonyolításában, de a nem megfelelő tevékenysége kihat a vonatforgalomra) jelöli meg, amelyek a vonatkésés bekövetkezéséért felelősek. A „Segéd kód”-ok táblázatának tartalma növekszik az új társaságok megjelenésével. A megszűnő társaságok nem kerülnek törlésre, a későbbi visszakereshetőség érdekében.

A MÁV Zrt. jelenlegi kódolási rendszerét a „28/2012.(V. 18. MÁV Ért. 12.) EVIG. számú elnök vezérigazgatói utasítás a vonatok pontosságának értékelésére és elemzésére, valamint a rendkívüli események információinak kezelésére és elemzésére” vonatkozó végrehajtási utasítás szabályozza. Bár már a vonat 1 perces késése esetén a késési kódok rögzítésre kerülnek, a MÁV Zrt. jelenlegi rendszere a személyszállító vonatokra 5 perc késést tekint a vonatpontosság küszöbértékének (összhangban az UIC 450-2-es döntvényével), ami azt jelenti, hogy 5 perc végállomáson vagy utolsó közlekedési állomáson mért késésig (a gyakorlatban 5 perc 59 másodperc) a vonat pontos értékelést kap.

A tehervonatokra és egyéb vonatokra 30 perc késés a vonatpontossági hibahatár. A vonatkésési, valamint a rendkívüli események rögzítése és kódolása a MÁV Zrt. Pályavasúti Üzletág által üzemeltetett informatikai rendszerekben történik.

A MÁV Zrt. Pályahasználat számlázási és statisztikai rendszerének FOR00 naplózó alrendszere a kiutalt menetvonalról való eltérés esetén a mérési pontokon a késési kódok megadását követően engedélyezi csak az egyéb rögzítendő adatok rendszerbe történő bevitelét.

A mérési ponton rögzített késési kódokat a rendszer tárolja, azok a továbbiakban a felhasználók számára elérhetőek, megtekinthetőek. Amennyiben a vonat a következő mérési pontra érkezésekor az előzőhöz képest nem szenvedett el további késést, késési események rögzítése nem történik, az előző mérési ponton rögzített késési kódok átvételre kerülnek.

A naplózó alrendszer nem kezeli a késések csökkentését. Amennyiben a vonat a már elszenvedett, rögzített késését a soron következő mérési pontra érkezve csökkenti, az érkezés idejének rögzítését követően a rendszerbe nem kerül dokumentálásra a késés csökkentéséért felelős fél, mivel az előző mérési ponton rögzített késéshez képest további pozitív eltérés a kiutalt menetvonalhoz viszonyítva nem keletkezett. A MÁV Zrt. a VPE Kft. számára a Teljesítményösztönző Rendszer hatásvizsgálatainak elvégzése érdekében az előzőekben ismertetett fő kód alapján az UIC 450-2 döntvény szerinti kódot adja át.

#### b) A GYSEV Zrt. jelenlegi rendszere

A GYSEV Zrt. pályahálózatán az adatok gyűjtése, kezelése és értékelése a VIHAR (Vasúti Integrált Hálózati Adatkezelő Rendszer) rendszerben történik. Ez a komplex rendszer több modullal rendelkezik.

Ezek közül a forgalmi modul tartalmazza a vonatdokumentumokat, vonatkövetéseket, kocsikövetéseket, napi elemző listákat, kimutatásokat, forgalmi statisztikákat, elemző lekérdezéseket.

A Teljesítményösztönző Rendszer szempontjából kritikus fontosságú késési kódokat jelen állapot szerint a rendszer automatikusan igényli, amennyiben a terv-tény adatok eltérése legalább 1 perc.

A GYSEV Zrt. kódolási rendszere az UIC 450-2 döntvényen alapul.

A késés növekedése esetén a percek száma növelhető, továbbá eseményenként, a késési percek megosztásával több késési ok kerülhet rögzítésre.

A késés csökkenések kódokra bontásának kezelésére a rendszer jelenleg nem alkalmas.

A GYSEV Zrt. által üzemeltetett vonalakon KÖFI (Központi forgalomirányítás) üzemel, melynek a vonatok érkezésére és indulására vonatkozó időadatai a VIHAR rendszerben elérhetőek.