

The original language of this document is English with translation to Hungarian by VPE - Rail Capacity Allocation Office.

UIC accepts no liability for any legal or contractual issues or any other direct or indirect damage, misinterpretation or omission resulting from use of this translation.

/ A dokumentum eredeti nyelve angol. A magyar fordítást a VPE Vasúti Pályakapacitás-elosztó Kft. készítette, amelyért az UIC nem vállal felelősséget sem jogi, sem szerződéses ügyekben, vagy bármilyen közvetlenül vagy közvetve kapcsolható kár, félreértelmezés, vagy mulasztás esetén, amely a fordítás használatából ered.

*The Hungarian translation is available on VPE website: / A magyar fordítás a VPE Kft. honlapján elérhető:
[UIC 450-2-es döntvény - VPE - Vasúti Pályakapacitás-elosztó Kft.](#)*

The availability of other versions owned by UIC is the following: / Az UIC tulajdonát képező verziók ezen a linken érhetőek el: [Search results for: '450-2' \(shop-etf.com\)](#)

In case of any dispute the original English version prevails. / Vitás kérdések esetén az angol nyelvű eredeti dokumentum az irányadó.

5. kiadás, 2009 június

Eredeti

OR

A vasúti forgalom működéséhez kapcsolódó hálózat teljesítményének értékelése minőségvizsgálat céljából – késések kódolása és a késési ok hozzárendelési folyamat

Evaluation des performances du réseau en ce qui concerne l'exploitation du trafic ferroviaire, en vue de la réalisation d'analyses de qualité : méthode de codification des retards et d'affectation des causes de retard

Bewertung der Qualität auf dem Netz, in Bezug auf den Eisenbahnbetrieb, zur Durchführung von Qualitätsanalysen - Codierung von Verspätungen und Verfahren für die Zuordnung von Verspätungsursachen



UNION INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER
INTERNATIONALER EISENBAHNVERBAND
INTERNATIONAL UNION OF RAILWAYS

A kötetbe sorolandó Döntvény:

IV - Üzemeltetés

Alkalmazás:

2009 június 1-i hatállyal

A Nemzetközi Vasútegylet minden tagjára vonatkozóan

Frissítések jegyzéke

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. kiadás, 1990 január | Első kiadás, címe: "Vasutak közötti együttműködés statisztikai adatok cseréjére a nemzetközi személy és tehervonatok közlekedésére vonatkozóan" |
| 2. kiadás, 1994 július | Címe: „Vasutak közötti együttműködés statisztikai és analitikai adatok cseréjére a nemzetközi személy és tehervonatok közlekedésére vonatkozóan” |
| 3. kiadás, 2001 január | Új kiadás elektronikus formában és az M1 szerkesztői útmutató alkalmazása |
| 4. kiadás, 2007 október | A döntvény átdolgozása új címmel: „Adatcsere pályahálózat működtetők között nemzetközi személy és áruszállító vonatok közlekedéséről minőségelemzés céljából” |
| 5. kiadás, 2009 június | A döntvény átdolgozása új címmel. Változások az EPR alkalmazása érdekében |

A kiadásért felelős személy nevét az UIC Döntvény tartalmazza.

Tartalomjegyzék

Összefoglalás	1
1 - Cél	2
2 - Rendszer	3
3 - Adatok bizalmas kezelése	4
4 - Pontosság mérése	5
4.1 – Kerekítési szabályok.....	5
4.2 – Határérték.....	5
5 - Késési okok	7
6 - Törölt szolgáltatások	8
A Függelék – Késések okai és törölt szolgáltatások	9
B Függelék - Hozzárendelési iránymutatás	11
B.1 – Operatív tervezés irányítása	11
B.2 – Infrastrukturális létesítmények	12
B.3 – Pályaépítési okok.....	13
B.4 – Más PHM miatt felmerült okok	14
B.5 – Kereskedelmi okok	15
B.6 - Járművek.....	16
B.7 – Más VT miatt keletkezett okok.....	18
B.8 – Külső okok.....	18
B.9 – Másodlagos okok.....	20
Rövidítések jegyzéke	22
Irodalom	23

Összefoglalás

E Döntvény célja, hogy a pályahálózat-működtetők, a vasúti társaságok és a nemzetközi vasúti forgalom minőségének elemzésében részt vevő egyéb szervezetek egységes adatokkal rendelkezzenek a nemzetközi személyszállító és tehervonatok megbízhatóságáról, így lehetővé téve számukra a pontosság elemzését és elősegítését valamennyi szolgáltatás esetében.

Ennek figyelembevételével a Döntvény közös kódolási rendszert hoz létre a késések és szolgáltatás elmaradások okainak beazonosítására. Továbbá egységes módszereket és koncepciókat határoz meg a szükséges adatok rögzítése, továbbítása és elemzése céljából.

1 - Cél

A pontosság a vonatok által nyújtott szolgáltatások minőségének egyik alapvető tényezője.

Ezért jelen Döntvény célja lehetővé tenni, hogy a nemzetközi forgalomban részt vevő pályahálózat-működtetők és vasúti társaságok egységes módon tudják mérni a pontosságot, valamint egységes adatokat kapjanak a nemzetközi személy és tehervonatok közlekedésének megbízhatóságáról. Ebben a folyamatban a PHM (lásd a Rövidítések jegyzékét a 22. oldalon) felelős a koordinációért.

2 - Rendszer

A nemzetközi forgalomban a magas szintű pontosság elérése és javítása érdekében szükség van a vonatok pontosságának mérésére, valamint a késések és a szolgáltatás-elmaradás okainak egységes módon történő azonosítására. Míg az okok megjelölése a pályahálózat működtető (PHM) feladata, az elfogadáshoz szükséges, hogy a vasúti társaságok (VT) (lásd a Rövidítések jegyzékét a 22. oldalon) jóváhagyják ezeket az okokat. Ha a PHM közlekedtetni a vonatot, akkor a VT szerepét ő tölti be.

Így létre jön a teljesítménymérés közösen elfogadott és alkalmazott szemlélete, amelyet a PHM-k és a VT-k arra használnak, hogy közös képet kapjanak a tényleges teljesítményről, szükség esetén pedig intézkedéseket dolgozzanak ki, akár vállalaton belül, akár közösen a teljesítmény javítására.

E Döntvény fő része a késések okait tartalmazó kódolási táblázat és az alkalmazási szabályok. Ez a kódolási táblázat alapvető áttekintést nyújt azokról az okokról, amelyek a vonatok közlekedését befolyásolják. Belföldi szinten megengedett részletesebb kódolási rendszerek alkalmazása a késési okok azonosítására a konkrét szabályoknak és előírásoknak megfelelően. Ebben az esetben biztosítani kell, hogy a belföldi kódok megfeleltethetők legyenek a jelen Döntvényben leírt kódoknak.

Bár elsősorban nemzetközi forgalomról van szó, ajánlott ugyanazt a kódolási rendszert használni a belföldi forgalomban is, hogy összehasonlíthatók legyenek az eredmények a teljesítményértékelésnél és a gyakorlatok összehasonlításánál.

A Döntvény alapján lehetséges az adatok kézi vagy számítógépes gyűjtése, előkészítése és továbbítása. Az adatok szabványosítását, valamint az elektronikus továbbításra és feldolgozásra vonatkozó szabályokat az UIC 407-1 számú Döntvény tartalmazza (lásd a 23. oldalon az Irodalom címszó alatt).

3 - Adatok bizalmas kezelése

Az adatok az azokat szolgáltató pályahálózat-működtető tulajdonában maradnak. Ettől a körülménytől függetlenül az adatoknak alapelveként bizalmasnak kell lenniük PHM-k és fogadó VT-számaira.

Ebben a vonatkozásban az érintett szervezetek (PHM-ek vagy VT-k) információkat adhatnak közre az adatokról az adatok felhasználására és bizalmas kezelésére vonatkozó jogszabályoknak vagy szerződéses rendelkezéseknek megfelelően.

További titoktartási rendelkezések kiadására is lehetőség van a konkrét adatelemzési projektekben részt vevő felek körében.

4 – A pontosság mérése

A vonat pontosságát a vonatszámmal azonosított vonat menetrendjében tervezett időpont és az egyes mérési pontokon való tényleges közlekedési időpont összehasonlítása alapján mérik. A mérési pont egy adott hely az útvonalon, ahol az elhaladó vonatok adatait rögzítik. Választható, hogy az indulási, érkezési vagy az áthaladási időt mérjük.

A nemzetközi forgalomban az összehasonlítást mindig a teljes útvonalra, a nemzetközileg elfogadott menetrendre vonatkozóan kell elvégezni. Egyes PHM-ek késések esetén új menetrendet készítenek. Ezekben az esetekben igazolni kell, hogy új menetrendet rendeltek-e hozzá a vonat teljes fennmaradó részéhez, vagy az összehasonlítást az eredetileg tervezett menetrendre végezték el. Ha egyik sem lehetséges, a vonatot nem szabad figyelembe venni a késések elemzésénél

A tervezett menetrendi és a tényleges közlekedési idő közötti eltéréseket a vonat indulási állomásán, végső rendeltetési helyén és azokon a pontokon mérik, ahol a vonat közlekedése során másik PMH területére, vagy másik VT felügyelete alá kerül. Ezen kívül más nagyobb jelentőségű pontokon is javasolt a mérés (forgalmi csomópontok, tolatópályaudvarok).

Az elemzések jobb minőségének elérése érdekében fontos, hogy az UIC 419-1 és 419-2 számú Döntvényeinek (ld. Irodalom - 23. oldal) megfelelő vonatszámot használják a teljes vonatközlekedés során. Így elkerülhetők az olyan vasútzemeli eljárások, mint a rakomány mozgatása vagy a nemzetközileg nem egyeztetett menetrend-módosítás.

4.1 - Kerekítési szabályok

A tervezett menetrendi és a tényleges közlekedési idő közötti eltéréseket általában percekben adják meg. Ha a mérést automatikus rendszerek végzik, az eredmény percekben és másodpercekben megadott érték, amelyet percekre kerekítenek. A kerekítés módja jelentősen befolyásolhatja a pontossági statisztikákat.

A kerekítés elvégzésének ismert módjai a következők:

1. Mindig egész percekre kerekítünk fel – 4:01 perc 5 percnél számít.
2. 29 másodpercig lefelé, 30 másodperctől felfelé kerekítünk. 4:30 perc 5 percnél számít.
3. A másodperceket nem vesszük figyelembe. – Az 5:59 perc is 5 percnél számít.

A 2. változat használata javasolt.

4.2 - Tűrészhatárérték

A pontosságot egy tűrészhatárérték meghatározásával mérjük, amely értéken belül a vonatot pontosnak tekintjük, és százalékos arányt így állapítunk meg:

$$\text{Pontosság} = \frac{\text{mért késések száma} \leq \text{határérték}}{\text{összes mért késés száma}}$$

A tűrészhatár értékét 5 percben javasolt meghatározni.

Ha egy adott projekt csoport / munkacsoport úgy dönt, hogy az ajánlott értéktől eltérő értékeket választ, fontos tisztázni az alábbi témaköröket a következő információk elérése érdekében.

1. Figyelembe veendő pontok és vonat-státuszok,
2. Menetrendi szabályok tisztázása,
3. Egységes szabályok a másodpercek kerekítésénél,
4. Pontossági tűréshatár érték.

5 – Késési okok

A késési okok leírják, hogy mi okozta a késést adott pontokon. A lehetséges okokat az „A” Függelékben található kódolási táblázat tartalmazza a 9. oldalon. Ez a kódolási táblázat alapvető áttekintést ad a vonat közlekedését befolyásoló okokról. A kódolási táblázat elsődleges és másodlagos okokat különböztet meg. Minden elsődleges ok egy felelős szervhez van rendelve, amely lehet a PHM, a VT, vagy külső befolyás.

Az elsődleges okok a késéshez vezető eredeti eseményt írják le. Elsődleges okok nélkül nem fordulna elő késés.

A másodlagos késések már egy létező késés következményeit írják le, akár ugyanarra a vonatra nézve, amely további késéseket szenved el, akár egy másik vonatra vonatkozóan.

Ezeknek a következményeknek az ismertetése a másodlagos késések között található, és többnyire a következőkből állnak:

1. Vágányfoglaltság,
2. Személyzet és járművek fordulása,
3. Csatlakozások.

A késési okok beazonosításának fő oka az, hogy lehetséges legyen követő lépések megtétele ugyanezen okok jövőbeli előfordulásának csökkentésére vagy elkerülésére.

Amennyiben a késést egy VT okozza, ennek következményeit más vonatokra másodlagos késésként kell kódolni.

PHM-i okokra és külső okokra az elsődleges okok alkalmazandók a PHM teljes hálózatán.

Ha a késések nem vezethetők vissza elsődleges okra, másodlagos okokat kell alkalmazni.

Nemzetközi elemzés:

Ha összehasonlítjuk a különböző hálózatokon keletkezett késési okokat, figyelembe kell venni az adatgyűjtésben megjelenő különbségeket.

Az eredményeket befolyásoló körülmények a következők:

- **A mérési pontok sűrűsége belföldi hálózaton:** Ha a menetrendi összehasonlítás csak 50 kilométerenként történik, akkor több köztes késési perc marad észrevétlenül, mintha 2 kilométerenként lenne mérés. A menetidő pótlék a késések csak egy bizonyos részét kompenzálja.
- **Késési kódolások túréshatár értéke:** Ha az ok beazonosításának túréshatár értékei egy esetre nézve különbözők. Különbséget jelent, ha minden egyes késési percre megtörténik a hozzárendelés, vagy ha a hozzárendelés 5 perces késésnél kezdődik. A második esetben több késési ok is észrevétlen marad mivel a késéseket a menetidő pótlék kiegyenlíti. A késések okát 2 perctől kezdődően ajánlott megadni.
- **Nem dokumentált késési percek száma:** ez nem lépheti túl az összes késési perc 5%-át.

A fenti különbségeket különösen a menetrendi elemzések során szükséges komolyan figyelembe venni.

6 – Törölt szolgáltatások

Ha a vonat nem közlekedik le (azaz a vonatot az üzemeltetési szakaszban törlik), akkor Az A Függlékben – 9. oldalon leírt kódokat kell használni az útvonal teljes egészét vagy csak egy részét érintő törlés okainak leírására is.

A vonat útvonalának megváltoztatása esetén, ha az eredetileg tervezett menetvonalon az egyik kereskedelmi megálló kimarad, akkor ezt az esetet törölt megállásnak kell tekinteni.

A vonatpótló közúti szolgáltatást – akár a vonal teljes hosszára, akár csak egyes szakaszaira vonatkozóan –, szintén a vonat törlésének kell tekinteni.

A Függelék – A késések és törölt szolgáltatások okai

Bevezető

A kódolt késési okok a személy és áruforgalomban előforduló késések és elmaradt szolgáltatások folyamatos, szisztematikus és számítógépes elemzésére használhatók. Ezek képezik az alapját a teljesítmény javítása érdekében tett utólagos intézkedéseknek.

A kódolási táblázat kötelező a késések és elmaradt szolgáltatások elemzéséhez, amelyben az UIC (ld. a Rövidítések jegyzékét – 22. oldal) tagsággal rendelkező pályahálózat-működtetők megállapodtak. Belföldi alkalmazás esetén ez csak ajánlás a pályahálózat-működtetőknek.

Ez a kódolási táblázat alapvető áttekintést ad a vonatközlekedést befolyásoló okokról. Belföldi szinten megengedett a sokkal részletesebb kódolási rendszerek használata a késési okok beazonosítására az adott szabályoknak, szabályozásnak megfelelően. Ebben az esetben biztosítani kell, hogy a belföldön használt kódok megfeleltethetőek legyenek e Döntvényben leírt kódoknak.

A kódolást a PHM végzi. Minden partner szervezet köteles a kódoláshoz szükséges információt a kódolás érdekében kérés nélkül, a lehető leghamarabb rendelkezésre bocsátani.

A kódolási táblázat felépítése

A táblázat felső részén a késések okaiért való felelősséget felosztották a pályahálózat-működtető (PHM) és a vasúti társaság (VT) között. Ez a felosztás csak azokat a vasutakat érinti, ahol már külön választották a pályahálózat-működtetését és a vonatok közlekedtetését.

A kódolási táblázat 9 késési kategóriát tartalmaz (maximum 10 késési okot minden kategóriában).

A 4. és 7. oszlopokkal (Más PHM/VT-által okozott) az okoknak a következő vagy megelőző PHM/VT-hez történő hozzárendelése is lehetséges.

A "külső okok" oszlopba beírt késési okok valójában a probléma tényleges eredeti okait jelöli meg, de ebben az esetben a felelősség nem terheli közvetlenül a PHM-et vagy VT-t.

A másodlagos okok egy már meglévő késés következményeit írják le – akár ugyanazon vonatát, amely további késéseket szenved, vagy egy másik érintett vonatát.

A táblázat a késések okainak kódjaira van felosztva. A hozzárendelésre vonatkozó példákat és magyarázatokat a B Függelék tartalmazza a 11. oldalon.

A kód képzésekor először az oszlop számát kell megadni, majd ezt követően a sornak a számát. Például, a menetrendszerkesztés kódja 10.

1. táblázat: Kodolási táblázat

Pályahálózat működtető				Vasúttársaság					
Vasútüzem/ tervezés irányítása	Pálya létesítmények	Pályaépítési okok	Más PHM által okozott okok	Kereskedel mi okok	Járművek	Más VT- által okozott okok	Külső okok	Másodlag os okok	
1 -	2 -	3 -		5 -	6 -		8 -	9 -	
- 0	Menetrend- szerkesztés	Biztosító berendezés ek	Tervezett építési munkák	Késést az átvevő PHM okozta	Tartózkodási idő túllépése	Vezénylési és fordulótervezés	Késést az átvevő vállalkozó vasút okozta	Sztrájk	Veszélyes események, balesetek, veszélyezteté sek
- 1	PHM általi vonatképzés	Útátjáró biztosító berendezések	Szabálytalanság ok az építési munkák lebonyolításánál	Késést az átadó PHM okozta	VT kérelme	Vállalkozó vasút általi vonatképzés	Késést az átadó vállalkozó vasút okozta	Hatóságok	Vágányfoglalt ság ugyanennek a vonatnak késése miatt
- 2	Hibák a forgalom lebonyolítá sában	Távközlési berendezések	Hiányos munka vagy berendezés miatti lassújel bevezetése		Rakodási munkák	Meghibásodások a személykocsiknál		Idegen behatás	Vágányfoglalt ság más vonat késése miatt
- 3	Vonat fontossági sorrend hibás alkalmazása	Áramellátási berendezések			Szabálytala nságok a rakodásnál	Meghibásodások a teherkocsiknál		Zord időjárás befolyása vagy természeti okok	Fordulás
- 4		Pálya			Kereskedelmi vonat előkészítés	Meghibásodások a vontatójárművekn él vagy motorkocsiknál		Külső okok a következő hálózaton	Csatlakozás
- 5		Építmények							További vizsgálatok szükségesek
- 6									
- 7									
- 8	Személyzet	Személyzet			Személyzet	Személyzet			
- 9	Egyéb okok	Egyéb okok	Egyéb okok		Egyéb okok	Egyéb okok		Egyéb okok	

B Függelék – Hozzárendelési iránymutatás

Ez a függelék a késési okokra vonatkozó példákat és magyarázatokat tartalmazza.

A 8. sorban a “Személyzet” címszó alatt felsorolt okok a személyzet helytelen intézkedését, a késedelmes szolgálatra jelentkezést, a szolgálati vezénylés készítésének hibáit tartalmazzák.

A 9. sorban az “Egyéb okok” címszó azokat a vonatkozó oszlopcímeknek megfelelő okokat tartalmazza, amelyeket a meghatározott kódokhoz nem lehet hozzárendelni.

A 9. oszlop a “Másodlagos okokat” tartalmazza és olyan okok kódjait, amelyek felelősét még nem lehet beazonosítani.

B.1 - Operatív tervezés irányítása

10 Menetrend -szerkesztés:

- Hibák a menetrend összeállítása során,
- Nem elégséges menetidő pótlék,
- Menetrendek vagy más vasúti ütemezések hibás szerkesztése és/vagy késői közzététele,
- Vonatközlekedést terveznek olyan vonalra, amely a forgalom elől a következők miatt van elzárva:
 - szolgálat szüneteltetés (egy vagy több nap),
 - üzemszünet (egy vagy két óra).

11 Infrastruktúra üzemeltető általi vonatképzés:

- Átmeneti üzemviteli helyzet miatt keletkezett késés rendszeresen közlekedő vonatok menetrend szerinti vonatképzésénél, amennyiben a késést nem lehet határozottan más okokhoz sorolni,
- Késések a vontató járművek, vontatott járművek vagy motorkocsik menetrend szerinti összekapcsolásánál és szétkapcsolásánál a vonat végén, elején vagy a vonaton belül, illetve ezek menetrend szerinti átállításakor,
- Késés motorvonat szerelvények összekapcsolásakor,
- Vonatösszeállítási zavarok megszüntetése,
- Üzemviteli zavarok a pályahálózat működtető vizsgáló és karbantartó járműveiből képzett vonatok összeállításánál.

12 Hibák a forgalom lebonyolításában:

- Vonat helytelen irányba történő közlekedtetése.

13 Vonat fontossági sorrend hibás alkalmazása:

- Prioritási szabályok hibás alkalmazása,
- Tolatási mozgások hibás szervezése.

18 Személyzet:

- Késedelmes reakció idő (késedelmes jelzőállítás),
- Késői szolgálatra jelentkezés (otthonról, ebédszünetről, stb.),
- Személyzet vezénylési hibák.

19 Üzemviteli tervezéssel és irányítással kapcsolatos egyéb okok

B.2 - Infrastrukturális létesítmények

20 Biztosító berendezések:

- Jelzőberendezések minden meghibásodása, pl. a biztosítóberendezés szekrényén belüli vagy kívüli berendezések, jelzők, váltók és kereszteződések (a jelző és biztosító berendezés miatt), automatikus vonatbefolyásoló berendezés, stb. meghibásodása,
- Jelző és biztosító berendezések hibáinak következményei. pl.:
 - Két állomás közötti blokkszakasz meghibásodása,
 - Írásbeli rendelkezés alapján történő közlekedés,
 - Mozdonyvezető utasítása a bejáratú jelzőnél.
- Forgalom-rögzítő berendezések meghibásodásai:
 - Hőn futás jelzők,
 - Alkalmazott fékérzékelők,
 - Rakszelvény vagy raksúly ellenőrzésére szolgáló berendezések,
 - Szélességmérő.
- ETCS infrastruktúra elemeinek meghibásodása (több vonat közlekedése során beazonosított zavarok).

21 Útátjáró biztosító berendezések:

- A jelzőberendezés meghibásodásai.

22 Távközlési berendezések:

- Telefon és adatátviteli rendszer hibái (pl. GSM-R hibák, stb. - lásd a Rövidítések jegyzékét a 22. oldalon),
- Vonatkésések a kommunikáció teljes hiánya miatt.
- Rádiós hibák.

23 Áramellátási berendezések:

- Villamos vontatási energia biztosítása:
 - Felsővezetéki berendezés,
 - Energia-átviteli vezetékek,
 - Alállomások.
- Feszültségingadozások és feszültségesés,
- Egyéb energiaellátó berendezés:
 - Váltófűtés,
 - Világítás,
 - Előfűtő egységek.

24 Pálya:

- Síntörés,
- A vágány oldalirányú deformációja,
- Váltó hibák (a jelzőberendezési okoktól eltérő hibák)
- A vágány hirtelen bekövetkezett meghibásodása.

25 Építmények:

- Alagutak,
- Hidak.

28 Személyzet:

- Késői szolgálatra jelentkezés,
- Személyzetvezénylési hibák.

29 Pályaétesítményekkel kapcsolatos egyéb okok

B.3 - Pályaépítési okok

30 Szabálytalanságok az építési munkák lebonyolításánál:

- Minden olyan késés, amely a tervezett és egyeztetett munkák következménye, és amely nem szerepelt a menetrendben, mint például:
 - Hiányosságok a menetrendek összeállításában és a menetrendekkel kapcsolatos dokumentumokban,
 - Menetidő túllépése a munkaterületeken bevezetett sebességkorlátozások miatt (munkások védelme),
 - Menetidő túllépése műszaki okokból bevezetett sebesség korlátozások miatt,
 - Vonali és állomási foglaltság,
 - Helytelen irányba történő közlekedtetés,

- Helytelen vonalon történő közlekedtetés,
- A vonat feltartóztatása,
- Járműállomány, gépek, berendezések hiánya.

31 Szabálytalanságok az építési munkák lebonyolításánál

- Minden késés, ami bármilyen, eredetileg nem tervezett esemény következményeként keletkezett, mint például:
 - Elhaladás pályakorlátozás esetén,
 - Nem bejelentett brigád kockázata,
 - Meghibásodott gépek, berendezések,
 - Kiegészítő rendelkezés vagy értesítés jelzőtelefonról pályakorlátozás melletti elhaladás esetén.

32 Hiányos munka vagy berendezés miatti lassújel bevezetése:

- Menetidő túllépés az infrastruktúra rossz állapota miatt, ami a hiányos fenntartási vagy felújítási munkák vagy azok elmaradásának következménye (menetrendbe nincs beépítve).

39 Építési munkákkal kapcsolatos egyéb okok:

B.4 - Más PHM által okozott okok

40 Késést az átvevő infrastruktúra üzemeltető okozta:

- "A" PHM pályahálózatán keletkezett késés, amit "B" PHM-nek tulajdonítható esemény okozott, mint például:
 - Megállj rendelkezés a biztosító berendezés meghibásodása miatt ("B" PHM),
 - Kerülő útvonal a "B" PHM pályahálózatán folyó építési munkák miatt.

Az "A" PHM pályahálózatán ezen okot külső oknak kell tekinteni; nemzetközi tekintetben az ilyen okokat a "B" PHM felelősségi körébe kell utalni.

41 Késést az átadó infrastruktúra üzemeltető okozta:

- "B" PHM pályahálózatán keletkezett késések, amelyeket "A" PHM-nek tulajdonítható esemény okozott,
- Az esetek többségében ezt olyan késésekre használják, amelyeket a határállomáson vesznek át a nemzetközi teljesítményellenőrzésben nem részes PHM-ektől, vagy belső határpontoknál egyik PHM a másik PHM-től.

Ez az ok nem használható a megelőző pályahálózattól a határállomáson átvett késések beazonosítására, amennyiben ez a PHM is szolgáltat adatot. Ha egy PHM úgy dönt, hogy ezeket az okokat belső okoknak minősíti, akkor ezeket a kódokat nem szabad a nemzetközi rendszereknek átadni. Az ilyen késésekre vonatkozó okokat már az előző PHM beazonosította.

B.5 - Kereskedelmi okok

50 A tartózkodási idő túllépése:

- A tartózkodási idő túllépése a következők miatt:
 - Tömeges utasforgalom,
 - Nyitott ajtók,
 - Csoportos utazók,
 - Utasok tevékenységei,
 - Nagy mennyiségű csomag (téli sportszezon),
 - Mozgáskorlátozott utasok fel- és leszállása.
- Tartózkodási idő túllépése a PHM által nem ismert és a VT által nem jelentett okokból (mind az áruszállító, mind a személyszállító vonatokra érvényes).

51 Vállalkozó vasúti társaság kérelme:

- További megállás,
- Megállások mint ... vonat,
- Indulás a ... vonat menetrendje szerint,
- Csatlakozás nem a menetrendnek megfelelően (pl.: hosszabb várakozás az aznapi utolsó vonatra).

52 Rakodási munkák:

- Posta,
- Szolgáltató társaságok:
 - Hálókocsi és büfékocsi társaságok,
 - Bejegelés,
 - Utasellátó.
- Teherautók a vonatra,
- Személyautók a vonatra,
- Utasok kerékpárjai.

53 Szabálytalanságok a rakodásnál:

- Rakomány elmozdulása,
- Helytelen rakodás.

54 Kereskedelmi vonatelőkészítés:

- Az áru vagy a fuvarlevél késedelmes átadása
- A járművek vagy dokumentumok késedelmes rendelkezésre bocsátása,
- Helytelen bárcázás és plombálás/lezárás,
- Járművek rendkívüli kisorozása a következők miatt:
 - Feladói utasítás,
 - Átvételi eljárások,
 - Hibák kijavítása,
 - Adminisztrációs intézkedések.

58 Személyzet:

- Késői szolgálatra jelentkezés,
- Személyzet vezénylési hibák.

59 A kereskedelmi okokkal kapcsolatos egyéb okok:

B.6 - Járművek

60 Vezénylési és forduló tervezés:

- Hibák a szolgálati beosztásban:
 - Vontató járművek,
 - Vonat szerelvények,
 - Személyzet.
- Jármű állomány megállapodásoktól eltérő igénybevétele,
- Dokumentumok hibás vagy késői kiállítása,
- Különleges jármű igénybevétele,
- További jármű kisorozása.

61 Vállalkozó vasúti társaság általi vonatképzés:

- Átmeneti vasútüzemi helyzet miatt keletkezett késés rendszeresen közlekedő vonatok menetrend szerinti vonatképzésénél, amennyiben a késést nem lehet határozottan más okokhoz sorolni,
- Késések a vontató járművek, vontatott járművek vagy motorkocsik menetrend szerinti összekapcsolásánál és szétkapcsolásánál a vonat végén, elején vagy a vonaton belül, illetve ezek menetrend szerinti átállításakor,
- Késés motorvonat szerelvények összekapcsolásakor,
- Vonatösszeállítási zavarok megszüntetése,
- Amennyiben a VT végzi a tolatási szolgáltatást a PHM részére, vasútüzemi zavarok a pályahálózat működtető vizsgáló és karbantartó járműveiből képzett vonatok összeállításánál.

62 Meghibásodások a személykocsiknál:

- Személyszállítás esetében:
 - Kocsik felülvizsgálata és javítása,
 - Kocsik kicserélése,
 - Hibás kocsik kisorozása,
 - Vizsgálat a szolgálati készülékek adatrögzítése alapján készült jelentés eredményeként (hőn futás jelzők vagy alkalmazott fékérzékelők, rakszelvény vagy raksúlyérzékelő készülékek), kivéve a hibás jelentések esetét = 20-as kód,
 - Rendellenesség miatt nyitva maradt ajtók vagy záródó ajtók,
 - Fékpróbák alatt felmerülő zavarok.

63 Meghibásodások a teherkocsiknál:

- Áruszállítás esetében:
 - Kocsik felülvizsgálata és javítása,
 - Kocsik kicserélése,
 - Hibás kocsik kisorozása,
 - Vizsgálat a szolgálati készülékek adatrögzítése alapján készült jelentés eredményeként (hőn futás jelzők vagy alkalmazott fékérzékelők, rakszelvény vagy rakomány érzékelő készülékek), kivéve a hibás jelentések esetét = 20-as kód,
 - Rendellenesség miatt nyitva maradt ajtók vagy záródó ajtók,
 - Fékpróbák alatt felmerülő zavarok.

64 Meghibásodások a vontatójárműveknél vagy motorkocsiknál:

- Meghibásodást követően javítás vagy csere (beleértve segédmozdony igénybevételét is),
- Csökkent teljesítményű jármű,
- Az átviteli és vonatbiztonsági rendszer jármű elemeinek meghibásodása, mint például az ATP, ETCS, stb., (ld. a Rövidítések jegyzékét a 22. oldalon) (csak egyetlen vonat közlekedése alapján beazonosított meghibásodások),
- Többmozdonyos vontatás zavarai,
- Több áramnemű rendszer áramellátási zavarai.

68 Személyzet:

- Mozdonyvezetők, fedélzeti személyzet (vonat személyzet, élelmezést ellátó személyzet, stb):
 - Késői szolgálatra jelentkezés,
 - Munkavégzés beszüntetése megbetegedés miatt,
 - A szolgálat beszüntetése munkavégzés alatt előzetes értesítés nélkül.

69 Járműállománnyal kapcsolatos egyéb okok

B.7 - Más VT által okozott okok

70 Késést az átvevő vállalkozó vasúti társaság okozta:

- "A" PHM pályahálózatán keletkezett késések, amelyeket olyan esemény okozott, amit nem lehet a vonatot akkor közlekedtető VT számlájára írni, hanem a vonatot átvevő VT-nek kell tulajdonítani, mint például:
 - Megállj rendelkezés a határállomáson hiányzó mozdony miatt,
 - Indulásra kész vonat késése a határállomáson mozdonyvezető hiánya miatt.

"A" PHM pályahálózatán ezt az okot külső oknak kell tekinteni; Nemzetközi viszonylatban ezeket az okokat a megfelelő VT felelősségi körébe kell utalni.

71 Késést az átadó vállalkozó vasúti társaság okozta:

- Késések, amelyek a "B" VT által közlekedtetett vonat futása során keletkeztek, amelyeket viszont az "A" VT-nek betudható esemény váltott ki,
- Adatátvitel a vonatátvétel előzetes előkészítéséhez:
 - Hiányzó rögzítések,
 - Hibás rögzítések (összeállítási lista)
 - Téves rögzítések.
- Veszélyes áruk és rendkívüli küldemények nemzetközi szállítását szabályozó előírások megsértése (adatok hiányoznak az előzetes bejelentésből).

Ez az ok nem használható a megelőző pályahálózattól a határállomáson átvett késések beazonosítására, amennyiben ez a PHM is szolgáltat adatot. Ha egy PHM úgy dönt, hogy ezeket az okokat belső okoknak minősíti, akkor ezeket a kódokat nem szabad a nemzetközi rendszereknek átadni. Az ilyen késésekre vonatkozó okokat már az előző PHM beazonosította.

B.8 - Külső okok

80 Sztrájk

81 Hatóságok:

- Vámügyi és határállomási formaságok,
- Vámkezelési dokumentumokra vár,
- Rendőri tevékenység a vonaton,
- Állat vagy növény egészségügyi szolgálatok ellenőrzései, illetve vizsgálódásai,
- Különleges küldeményekre vonatkozó adminisztratív eljárások miatti késések,
- Időeltolódás miatti késések (óraátállítás a nyári időszakra).

82 Idegen behatás:

- Vészhelyzeti riasztás aktiválása harmadik fél által vagy harmadik fél számára,
- Utasok leszállítása a vonatról,
- Rendőrségi beavatkozás a vonaton,
- Sürgősségi vagy orvosi szolgálatok beavatkozása,
- Tűzoltósági beavatkozás,
- Ütközés közúti járművekkel,
- Bombariadó, gyanús csomag,
- Elszökött állatok,
- Haláleset vagy születés a vonaton,
- Gyűjtogatás,
- Szándékos cselekmények,
- Tüntetések,
- Vandalizmus,
- Tűz a vasúti pályán.

83 Zord időjárás befolyása vagy természeti okok:

- Rossz látási viszonyok köd miatt,
- Lavinák, havazás, (beleértve a váltótisztítással kapcsolatos zavarokat is),
- Sárlavina, viharok, szélviharok,
- Kerék csúszkálás vagy megcsúszás (falevelek a vonalon),
- Árvizek.

84 Külső okok a következő hálózaton:

- Az "A" PHM pályahálózatán fellépő késések, amelyeket a "B" PHM pályahálózatán történt külső esemény okozott, mint például:
 - Megállj rendelkezés a "B" PHM hálózaton történt öngyilkossági eset miatt,
 - Kerülő útvonal a "B" PHM pályahálózatán történt lavinacsúszás miatt.

Az "A" PHM pályahálózatán ez az ok külső oknak számít; nemzetközi viszonylatban az ilyen okokat a következő pályahálózatra kell átvinni.

89 Egyéb külső okok

B.9 - Másodlagos okok

90 Veszélyes események, balesetek, veszélyeztetések:

- Vonatkisiklás, vonatok összeütközése,
- Kisiklás tolatás közben, tolató vonatok összeütközése,
- Ütköző bak megrongálódása,
- Öngyilkosságok és személyeket érintő balesetek,
- Az üzemvitel során bármilyen veszélyes esemény, amely bár nem végződik balesetben, de zavart okoz a működésben.

Az ilyen okok ténylegesen elsődleges okok, de sok esetben, rövid távon, nem sorolhatók semmilyen felelősségi körbe; ezek gyakran még jogi eljárások tárgyát is képezik. Ezeket az eseményeket egy másik szinten kell követni, és ezeket nem kell részletesen elemezni a minőségi elemzések során.

91 Vágányfoglaltság ugyanennek a vonatnak a késése miatt:

A már megkésített vonat további késést szenved a következők miatt:

- Keresztezés,
- Prioritások,
- Vonatkövetés,
- Helytelen vonalon történő közlekedés (csak üzemviteli okokból),
- Feltartóztatás.

92 Vágányfoglaltság más vonat késése miatt:

A menetvonalának megfelelően haladó vonatot késleltetik, mivel egy másik már késésben lévő vonatot prioritással kezelnek:

- Keresztezés,
- Prioritások,
- Vonatkövetés,
- Helytelen vágányon történő közlekedés (csak üzemviteli okokból),
- Feltartóztatás.

93 Fordulás:

Az egyik vonat érkezési késésének átvitele a másik vonat indulására a következők igénybevétele miatt:

- Vonat személyzet,
- Vontató jármű,
- Mozdonyvezetők,
- Utasellátó szolgálat,
- Járművek.

Ezek az okok mindig egy másik vonat által okozott másodlagos késésnek számítanak.

94 Csatlakozás:

- Várakozás vonatra vagy más közlekedési eszközre, beleértve a vonatpótló buszokat és vízi csatlakozásokat is,
- Tehervonati csatlakozások,
- Járművek terv szerinti átállítása két vonat között.

Ezeket az okokat mindig egy másik vonat által okozott másodlagos késésnek kell tekinteni.

Ezeket az eseteket csak akkor lehet "csatlakozásoknak" tekinteni, ha a terv szerinti helyzetben a várakozó vonat késleltetése nélkül tud a csatlakozás megvalósulni, és amennyiben a várakozási időt illetően a PHM és a VT előre megegyeztek. Egyéb esetek (a terv szerinti átállítás nem lehetséges a várakozó vonat késleltetése nélkül, hosszabb időt vesz igénybe, mint az előzetesen tervezett várakozási idő) a "VT kérelme" megnevezésű 51-es kód alá tartoznak.

95 További vizsgálat szükséges:

- A késés oka és a felelősség a kódolás pillanatában nem ismert. További vizsgálatokra van szükség. A vizsgáldást követően a kódot a helyes kódra kell változtatni.

Rövidítések jegyzéke

ATP	Automatikus Vonatvédelem
EPR	Európai Teljesítményösztönző Rendszer
ETCS	Európai Vonatbefolyásoló Rendszer
GSM-R	Globális Mobilkommunikációs Rendszer – Vasút
PHM	Pályahálózat működtető
VT	Vasúti társaság
UIC	Nemzetközi Vasútegylet

Irodalom

1. UIC Döntvények

Nemzetközi Vasútegylet (UIC)

UIC 407-1 Döntvény: Szabványosított adatcsere a vonatforgalomban, beleértve a nemzetközi pontosságelemzést is, 1. kiadás előkészítés alatt

UIC 419-1 Döntvény: Nemzetközi személyszállító vonatok analitikai számozása, 2. kiadás, 1993.1.1

UIC 419-2 Döntvény: Nemzetközi tehervonatok analitikai számozása, 2. kiadás 2008. november

Figyelmeztetés

A Nemzetközi Vasútegylet (UIC) kifejezett engedélye nélkül a kiadvány egyetlen része sem másolható, reprodukálható vagy terjeszthető semmilyen módon, beleértve az elektronikus módot is, kivételt képez a magán- és egyéni felhasználás. Ugyanez vonatkozik a fordításra, adaptációra vagy átalakításra, elrendezésre vagy sokszorosításra bármilyen módszerrel vagy eljárással. Az egyetlen kivétel – a szerző nevének és a forrásnak a megjelölésével – „az elemzések és rövid idézetek, amelyeket a kiadvány kritikai, érvelő, ismeretterjesztő, tudományos vagy tájékoztató jellege indokol, amelybe ezeket beemelték”.

(A francia szellemi tulajdonjogról szóló törvény L 122-4. és L122-5. cikke).

© Nemzetközi Vasútegylet (UIC) – Párizs, 2009

Nyomtatta a Nemzetközi Vasútegylet (UIC) 16, rue Jean Rey 75015 Párizs - Franciaország, 2009. június
Dépôt Légal 2009. június

ISBN 978-2-7461-978-2-7461-1653-5 (Francia változat)

ISBN 978-2-7461-978-2-7461-1654-2 (Német változat)

ISBN 978-2-7461-978-2-7461-1655-9 (Angol változat)