

## **A releváns szegmenslista összeállításának és a szegmensvizsgálat elvégzésének módszertana**

## Tartalom

<b>PREAMBULUM</b>	<b>5</b>
<b>1 ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK</b>	<b>6</b>
1.1 A MÓDSZERTAN HATÁLYA	6
1.1.1 <i>Időbeli hatály</i>	6
1.1.2 <i>Tárgyi hatály</i>	6
1.2 ALKALMAZANDÓ IRÁNYELVEK, JOGSZABÁLYOK	6
<b>2 A SZEGMENSVIZSGÁLATTAL KAPCSOLATBAN MEGFOGALMAZOTT ELVÁRÁSOK</b>	<b>7</b>
<b>3 A RELEVÁNS SZEGMENSEK KIVÁLASZTÁSA</b>	<b>8</b>
3.1 A „RELEVÁNS SZEGMENS” FOGALMA	8
3.2 A RELEVÁNS SZEGMENSEK KIJELÖLÉSÉNEK LOGIKÁJA	9
3.3 A BŐVÍTETT SZEGMENSLISTA KIALAKÍTÁSÁHOZ KAPCSOLÓDÓ INFORMÁCIÓGYŰJTÉS	10
3.3.1 <i>A megkérdezettek köre</i>	10
3.3.2 <i>A bekért információk köre</i>	10
3.3.3 <i>A kapott válaszok kiértékelése, összesítése</i>	11
3.4 A BŐVÍTETT SZEGMENSLISTA SZŰRÉSE	11
3.4.1 <i>A megkérdezettek által relevánsnak mondott szegmensek szűrése</i>	12
3.4.2 <i>A megkérdezettek által relevánsként nem azonosított szegmensek szűrése</i>	14
<b>4 A SZEGMENSVIZSGÁLAT LEFOLYTATÁSÁNAK MÓDSZERTANA</b>	<b>15</b>
4.1 A VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉNEK LOGIKÁJA	15
4.2 A SZEGMENSVIZSGÁLAT LÉPÉSEI	17
4.2.1 <i>Adatbekérés</i>	17
4.2.2 <i>A vizsgálandó szegmenspárok kijelölése</i>	20
4.2.3 <i>Aggregált szegmensadatok előállítás</i>	21
4.2.4 <i>Felárváltozások hatásainak becslése</i>	24
4.2.5 <i>Szegmenspáronkénti vizsgálatok lefolytatása</i>	26
4.2.6 <i>A szegmenspáronkénti vizsgálatok eredményeinek összesítése</i>	30
4.3 A SZEGMENSVIZSGÁLAT EREDMÉNYEINEK FELHASZNÁLÁSA A DÍJKÉPZÉSI FOLYAMATBAN	34
<b>5 SZEGMENSVIZSGÁLAT AZ ÁTMENETI IDŐSZAKBAN</b>	<b>36</b>
5.1 AZ ÁTMENETI IDŐSZAKBAN LEFOLYTATANDÓ SZEGMENSVIZSGÁLAT LOGIKÁJA, AZ ALKALMAZOTT EGYSZERŰSÍTÉSEK IRÁNYAI	36
5.2 AZ ÁTMENETI IDŐSZAKBAN LEFOLYTATANDÓ SZEGMENSVIZSGÁLAT LÉPÉSEI	37
5.2.1 <i>Adatbekérés</i>	37

5.2.2	<i>A vizsgálat lefolytathatóságának ellenőrzése</i>	38
5.2.3	<i>Aggregált szegmensadatok előállítása</i>	38
5.2.4	<i>Szegmensenkénti vizsgálatok lefolytatása</i>	39
5.2.5	<i>Módosítási javaslatok meghatározása</i>	41
5.3	<b>AZ ÁTMENETI IDŐSZAKHOZ KAPCSOLÓDÓ EGYÉB RENDELKEZÉSEK</b>	42

## Mellékletek

1. számú melléklet	A hazai jogszabályokban megjelenített szegmensek definíciója
2/a. számú melléklet	A páronkénti szegmensvizsgálatok elvégzésének logikája
2/b. számú melléklet	A szegmenspáronkénti vizsgálatok eredményei összesítésének logikája
3/a. számú melléklet	A szegmensvizsgálat lefolytatásához szükséges adatbekérő lapok
3/b. számú melléklet	A szegmensvizsgálat lefolytatásához szükséges adatbekérő lapok
3/c. számú melléklet	A szegmenstábla mintája
3/d. számú melléklet	A szegmensvizsgálat eredményeit összefoglaló táblázat mintája
3/e. számú melléklet	Az átmeneti időszak vizsgálat során alkalmazott adatbekérő tábla mintája (hozzáférésre jogosultak részére)

## Preambulum

A VPE Vasúti Pályakapacitás-elosztó Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság (a továbbiakban: „VPE”) a vasúti társaságoktól független szerv, mely a vonatkozó jogszabályokban rögzítettek szerint az országos jelentőségű vasútvonalat működtető pályahálózat-működtetők (a továbbiakban: „PHM”) által a nyílt hozzáférésű vasúti pályahálózaton alkalmazandó hálózat-hozzáférési díjak (a továbbiakban: „HHD”) vonatkozásában díjmegállapító szervezetként került kijelölésre.

Díjmegállapító szervezetként a VPE feladata, hogy módszertani dokumentumként ötévenként elkészítse a hálózat-hozzáférési díjak képzésének alapelveit tartalmazó Díjképzési Módszertant (a továbbiakban: „DM”), illetve hogy a DM, valamint az abban meghatározott adatforrások alapján összeállítsa az egyes menetrendi évekre vonatkozó konkrét hálózat-hozzáférési díjakat tartalmazó Díjszámítási Dokumentumot (a továbbiakban: „DD”).

A jogszabályi rendelkezések szerint a pályahálózat-működtetői költségek teljes megtérülése érdekében lehetőség van arra, hogy az alap és a járulékos hozzáférés jellegű szolgáltatások esetében, a díjakon felül felárak kerüljenek meghatározására, azonban a felárak mértéke nem zárhatja ki, hogy az infrastruktúrát olyan piaci szegmensek használják, amelyek legalább a vasúti szolgáltatás nyújtása következtében közvetlenül felmerült költségeket, valamint ezen felül a piac által megengedett megtérülési arányt is fedezni tudják.

Annak érdekében, hogy ez a rendelkezés teljesülni tudjon, a jogszabályok előírják az ún. szegmensvizsgálat elvégzését, aminek keretében a felárak felszámításának jóváhagyását megelőzően értékelni kell a felárak felszámításának relevanciáját az egyes piaci szegmensek szempontjából.

Jelen módszertani dokumentum tartalmazza a vizsgálatba bevonandó releváns szegmensek meghatározására, valamint a szegmensvizsgálat lefolytatására vonatkozó előírásokat.

## 1 Általános rendelkezések

### 1.1 A Módszertan hatálya

#### 1.1.1 Időbeli hatály

Jelen módszertan a közzététel napján lép hatályba. A módszertanban foglalt előírásokat a releváns szegmensek kiválasztása esetében ötévente, első alkalommal a 2021/2022-es menetrendi időszakra vonatkozó szegmensvizsgálat lefolytatásához, a szegmensvizsgálat tekintetében pedig évente, elsőször a 2018/2019-es menetrendi időszakra vonatkozóan kell alkalmazni.

#### 1.1.2 Tárgyi hatály

A jelen módszertan előírásait a MÁV Zrt. és a GYSEV Zrt. által működtetett országos nyílt hozzáférésű vasúti pályahálózatok használatáért fizetendő hálózat-hozzáférési díjak megállapításához kapcsolódóan kell alkalmazni.

### 1.2 Alkalmazandó irányelvek, jogszabályok

A jelen módszertan összeállításának alapjául szolgáló jogi kereteit az alábbi jogszabályok adják:

- az Európai Parlament és a Tanács az egységes európai vasúti térség létrehozásáról szóló 2012/34/EU Irányelve (a továbbiakban: „Irányelv”), illetve az annak figyelembevételével megalkotott
- a vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII. törvény (a továbbiakban: „Vtv.”) és
- a vasúti hálózat-hozzáférési díjrendszer kereteiről, valamint a hálózat-hozzáférési díjak képzésének és alkalmazásának alapvető szabályairól szóló 58/2015. (IX. 30.) NFM rendelet (a továbbiakban: „Díjképzési rendelet”).

## 2 A szegmensvizsgálattal kapcsolatban megfogalmazott elvárások

A szegmensvizsgálat alapvető célja a vasúti pályahálózat kihasználtságának növelése, illetve a kihasználtság jövőben esetlegesen várható csökkenésének mérséklése a meghatározott szegmensek által fizetendő felárak módosításával.

A szegmensvizsgálatok lefolytatása, illetve a vizsgálatok eredményeinek a díjképzési folyamatba történő átültetése során az alábbiak figyelembevételével kell eljárni.

- A DM-ben rögzített díjképzési logika nem változhat meg jelen módszertan eredményeként.
- A pályavasúti bevételeknek és ráfordításoknak nem csak összességében, hanem szolgáltatásonként is egyensúlyban kell lenniük, így a felár valamely szolgáltatás esetében történő csökkentésének hatása nem kerülhet ellensúlyozásra egy másik szolgáltatáson.
- Az állami szerepvállalás (a továbbiakban: „ÁSZ”) mértéke és az annak megosztásához kapcsolódó egyes szabályok a díjképzés input paramétereként jelennek meg.
- A szegmensvizsgálat nem eredményezheti a személyszállítási és az áru fuvarozási vasúti társaságok közötti teherátrendezést.
- A szegmensvizsgálat eredményeként csökkentendő felárak miatt esetlegesen kieső bevételeket a lehető legszélesebb körön belül megosztva szükséges megtéríteni.
- A szegmensvizsgálat nem eredményezheti a jelenlegi piaci viszonyok drasztikus megváltozását.
- A szegmensvizsgálat eredményei alapján nem állhat elő olyan helyzet, hogy egy adott szegmenshez kapcsolódóan igénybe vett alap- és a járulékos hozzáférés jellegű szolgáltatások, valamint az összetett járulékos szolgáltatások hozzáférés jellegű részei után fizetendő összegek (díj + felár – ÁSZ) összességében ne ériék el az ezen szolgáltatások, illetve szolgáltatásrészek tekintetében a díjképzési folyamatban kialakított díjak mértékét.
- A szegmensvizsgálat eredményei alapján nem állhat elő olyan helyzet, hogy egy adott szegmenshez kapcsolódóan igénybe vett alap- és a járulékos hozzáférés jellegű szolgáltatások, valamint az összetett járulékos szolgáltatások hozzáférés jellegű részei után fizetendő összegek összességében meghaladják az ezen szolgáltatások, illetve szolgáltatásrészek tekintetében a díjképzés alapjául meghatározott teljes költséget.
- A szegmensvizsgálat nem eredményezheti a felárak olyan módosítását, ami a vizsgálathoz kapcsolódó kalkulációk alapján a pályahálózat-működtetői teljesítmény csökkenését vetíti előre.

### 3 A releváns szegmensek kiválasztása

#### 3.1 A „releváns szegmens” fogalma

A Díjrendelet 9. § (3) bekezdése szerint szegmensvizsgálatot kell lefolytatni

- a Vtv. 67/E. § (4) bekezdésében rögzített három, kötelezően vizsgálandó szegmens esetében:
  - vasúti teherszállítás,
  - közszolgáltatási szerződés keretében végzett személyszállítás,
  - egyéb személyszállítás, illetve
- a Díjrendelet 9. § (4) bekezdésében megadott szegmenspárok közül a relevánsnak kiválasztottak esetében:
  - személyszállítási – áru fuvarozási szolgáltatások
  - veszélyes anyagokat szállító vonatok – egyéb tehervonatok
  - belföldi – nemzetközi szolgáltatások
  - kombinált fuvarozás – közvetlen tehervonatok
  - városi vagy regionális – helyközi személyszállítási szolgáltatások
  - zárt tehervonatok – egyes kocsi forgalom
  - rendszeres – alkalmoszerű vasúti szolgáltatások

A Díjrendelet 9. § (3) bekezdése szerint a vizsgálatba egyéb releváns szegmensek is bevonhatók, melyek csak a szállított áruk vagy személyek köre alapján kerülhetnek meghatározásra, definiálásra.

A releváns szegmens fogalmát sem az Vtv., sem a Díjképzési rendelet nem definiálja, ezért a fogalom jelen dokumentumban, a szegmensvizsgálathoz kapcsolódó elvárásrendszer alapján kerül meghatározásra.

Ennek alapján *releváns szegmens*nek tekintendő a vállalkozó vasúti társaságok tevékenységeinek olyan köre, amelyek esetében az érvényes felárak mellett, a felárak hatásaként várható a korábban meglévő teljesítmények jelentős csökkenése és ez alacsonyabb felárakkal várhatóan ellensúlyozható, illetve ahol a felárak csökkentésével vélelmezhetően új vasúti teljesítmények vonhatók be, oly módon, hogy a felárak adott szegmensbeli csökkentése nem módosítja drasztikus mértékben a meglévő piaci viszonyokat.

Tekintettel arra, hogy önmagában a szegmensvizsgálat eredményeként nem emelkedik az állami szerepvállalás összege, a szegmensvizsgálatba be kell vonni a fentiek szerint relevánsnak tekintett szegmens páráját, illetve azok komplementer halmazát is.



### 3.2 A releváns szegmensek kijelölésének logikája

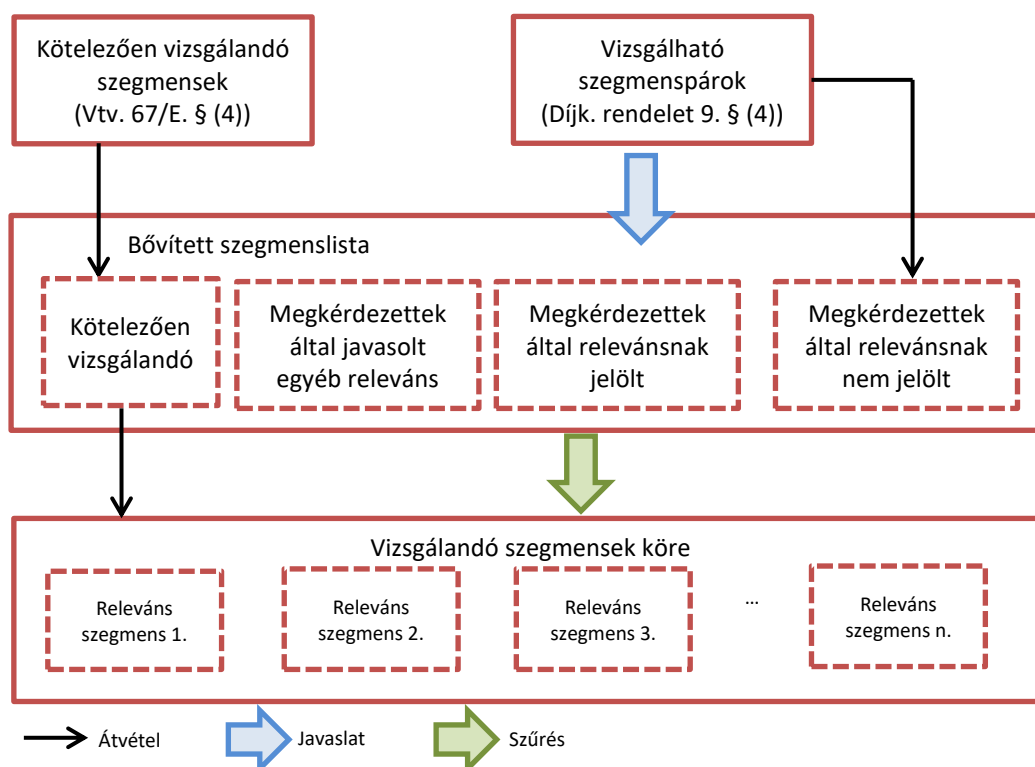
A vizsgálatba bevont szegmensek kijelölése két fő lépésben történik.

- Első lépésben az érintett szereplők bevonásával kialakításra kerül egy bővített lista, amely tartalmazza mindazon szegmenseket, amelyek esetében felmerülhet további vizsgálat lehetősége.

A listában szerepelnek

- a kötelezően vizsgálandó szegmensek
  - a Díjrendeletben meghatározott szegmenspárok közül a megkérdezettek által relevánsnak mondottak,
  - a Díjrendeletben meghatározott szegmenspárok fentiekén kívüli elemei,
  - a megkérdezettek által a szállított áruk vagy személyek köre alapján megjelölt egyéb relevánsnak gondolt szegmensek.
- Második lépésben előre rögzített szempontok mentén megtörténik a bővített lista szűrése és a ténylegesen vizsgálandó szegmensek körének kijelölése.

Fentieket az 1. ábra szemlélteti.



1. ábra

### 3.3 A bővített szegmenslista kialakításához kapcsolódó információgyűjtés

#### 3.3.1 A megkérdezettek köre

A bővített szegmenslista kialakításához kapcsolódó információgyűjtés a pályahálózat-működtetők, illetve a hozzáférésre jogosult vasúti társaságok megkérdezésével, célzott adatkéréssel történik.

#### 3.3.2 A bekért információk köre

Az információgyűjtés a hozzáférésre jogosult vasúti társaságok esetében az alábbiakra terjed ki.

- Melyeket tekintik relevánsnak a jogszabályokban nevesített szegmenspárok közül? Mivel indokolják, illetve mivel tudják alátámasztani azok relevanciáját?
- Van-e olyan, a jogszabályokban nem megnevezett, a szállított áruk vagy személyek köre alapján meghatározható szegmens, amelyet relevánsnak tartanak? Hogyan lehet definiálni ezeket a szegmenseket? Mivel indokolják, illetve mivel tudják alátámasztani azok relevanciáját?
- Vannak-e olyan szegmensek, amelyek esetében jelenleg nem nyújtanak szolgáltatást, de a következő 5 menetrendi év során ezt tervezik?
- A relevánsnak mondott szegmensek közül van-e olyan, ahol a hálózat-hozzáférési díjakban (fizetendő összeg) lévő felárak csökkentése érdemi pótlólagos teljesítményt vonzana?
- Az elmúlt 5 menetrendi évben melyek voltak azok a szegmensek, amelyek esetében 10%-nál nagyobb mértékben csökkent a teljesítményük? Mivel magyarázható a visszaesés?
- Egyéb, a VPE által meghatározott kérdések

A pályahálózat-működtetők esetében a fenti kérdések az alábbiakkal egészítendő ki.

- Az elmúlt 5 év adatai és/vagy a piaci tapasztalatok alapján mely szegmensek forgalma bővült az átlagosnál nagyobb mértékben? Mivel magyarázható a relatív jó teljesítmény?
- Az elmúlt 5 év adatai és/vagy a piaci tapasztalatok alapján mely szegmensek forgalma csökkent az átlagosnál nagyobb mértékben? Mivel magyarázható a teljesítmény csökkenése?
- Az elmúlt 5 év adatai és/vagy a piaci tapasztalatok alapján vannak-e olyan szegmensek, illetve melyek azok a szegmensek, ahol a teljesítmény az átlagostól eltérő mértékben reagálna a hálózat-hozzáférési díjak változására? Véleményük szerint mi ennek az oka?

**Szegmensvizsgálat módszertan****Releváns szegmensek kiválasztása (ötévente)**

- Melyek azok a szegmensek, vállalkozó vasúti tevékenységek (forgalmak) ahol a szolgáltatás nem váltható ki közúti vagy egyéb szállítási móddal vagy azokkal szemben versenyelőnnyel bír? Véleményük szerint mi ennek az oka?
- Melyek azok a szegmensek, vállalkozó vasúti tevékenységek (forgalmak) ahol verseny van a hazai és a külföldi pályahálózaton történő közlekedtetés között?
- Egyéb, a VPE által meghatározott kérdések

**3.3.3 A kapott válaszok kiértékelése, összesítése**

A beérkezett válaszok kiértékelése, összesítése az alábbi feladatok ellátásával történik.

- A megkérdezettek által relevánsnak mondott, de a Díjképzési rendeletben külön meg nem jelenített szegmensek esetében az adott definíció véglegesítése.
- A megkérdezettek által relevánsnak mondott, de a Díjképzési rendeletben külön meg nem jelenített, fentiek szerint definiált szegmensek első körös szűrése az alábbi kérdések megválaszolásával.
  - Az adott szegmens szállított áruk vagy személyek köre alapján került-e meghatározásra (a Díjrendelet 9. § (3) bekezdésében foglalt követelmény)?
  - Az adott szegmens megfelel-e a diszkriminációmentesség jogszabályi elvárásának?
- Az egyes szegmensek relevanciájának alátámasztottságát bemutató indoklások VPE általi elfogadhatóságának vizsgálata.

**3.4 A bővített szegmenslista szűrése**

A 3.2. pontban bemutatott logika második fő lépése a bővített szegmenslista előre rögzített kritériumrendszer mentén történő szűrése. A szelektálást a VPE végzi el a saját, illetve a pályahálózat-működtetők által biztosított adatok alapján.

A szegmensvizsgálat elsődleges célja azon szegmensek körében történő beavatkozás, ahol a felárak csökkentése érdemi vasúti forgalmat, illetve teljesítménynövekedést generálhat. Ezzel összhangban eltérő kritériumrendszer, illetve eltérő célértékek kapcsolódnak a megkérdezettek által relevánsnak jelölt és nem jelölt szegmensekhez. Az első esetben a szűrés eredménye egyes relevánsnak mondott szegmensek „kiejtése” (negatív szűrés), a második esetben a relevánsnak nem jelölt szegmensek felvétele (pozitív szűrés).

A szűréseket a MÁV Zrt. és a GYSEV Zrt. által működtetett pályahálózatok tekintetében összesítetten szükséges elvégezni.

### **3.4.1 A megkérdezettek által relevánsnak mondott szegmensek szűrése**

A szűrések, illetve vizsgálatok tervezetten több évre visszatekintő adatokon alapulnak. Amennyiben a szükséges adatok az igényeltnél rövidebb időszakra állnak rendelkezésre, úgy a szűrések, illetve vizsgálatok a meglévő adatok alapján folytatandóak le.

#### **3.4.1.1 Az adatgyűjtés biztosíthatósága**

A Díjrendelet 9. § (3) bekezdése a releváns szegmensek kiválasztásához kapcsolódóan általánosan rögzíti, hogy csak azokat a szegmenseket lehet relevánsként azonosítani, amelyek esetén biztosított az adatgyűjtés. Ehhez az szükséges, hogy

- az adott szegmens definíciója kellő egyértelműséggel meghatározásra kerüljön (azaz bármely vonatról egyértelműen meg lehet mondani, része-e az adott szegmensnek), illetve hogy
- a VPE és/vagy a pályahálózat-működtetők az így definiált szegmensekhez kapcsolódó forgalmi-, illetve díjbevételeket társaságonként és szolgáltatásonként gyűjtsék vagy ennek lehetőségét a szereplők számára elfogadható pótlólagos költségek és erőforrások biztosítása mellett meg tudják teremteni.

Megfelelő tényadatok hiányában a vizsgálatok az elmúlt időszakokra vonatkozó megrendelések, illetve az elmúlt időszakokra vonatkozó tervadatok alapján is lefolytathatók.

A Vtv.-ben, illetve a Díjrendeletben rögzített szegmensek definícióját az 1. számú melléklet tartalmazza. A jogszabályokban nem nevesített szegmensek esetében a definíciót az adott szegmens relevanciáját felvető szereplő(k)nek kell megadnia (lásd 3.3.2. pont), amit a VPE a pályahálózat-működtetőkkel egyeztetve véglegesít.

A szükséges adatok meglétét, illetve előállíthatóságának lehetőségét a VPE ellenőrzi, szükség szerint egyeztetve a pályahálózat-működtetőkkel. Elvárás, hogy az adatok biztosítását zárt rendszer(ek)ből kell megoldani.

#### **3.4.1.2 A szegmens teljesítményének elmúlt időszaki alakulása**

A szegmensvizsgálat alapcéljához igazodóan azon forgalmak vonatkozásában indokolt csökkenteni a felárakat, ahol azzal meggátolható a felárakat megfizetni nem képes forgalmak kizárása.

Ehhez vizsgálandó az egyes szegmensek teljesítményének elmúlt időszaki alakulása, amihez a hálózat-hozzáférési díjak (fizetendő összeg) változását is figyelembe kell venni.

Egy a megkérdezett szereplő(k) által relevánsnak mondott szegmens akkor tekinthető valóban relevánsnak, ha az adott szegmens elmúlt 5 menetrendi évben vkm-ben mért átlagos forgalomváltozása

- díjnövekedés esetén negatív volt és ez

**Szegmensvizsgálat módszertan****Releváns szegmensek kiválasztása (ötévente)**

- legalább 2 százalékponttal alacsonyabb, mint az összes árufuvarozási és/vagy személyszállítási vasúti forgalom változása<sup>1</sup>.

A szűrőfeltételnek való megfelelés vizsgálata során a díj egy aggregált mutatóként veendő figyelembe, melynek értéke az adott szegmens által fizetett Ft-ban mért összes HHD (fizetendő összeg) és az adott szegmens vkm-ben mért teljesítményének hányadosával határozandó meg.

**3.4.1.3 A szegmens mérete (a felár aránya alapján)**

Mivel a díjképzési rendszerben az állami szerepvállalás mértéke input paraméterként jelenik meg, egy szegmens által fizetendő felár csökkenéséből eredő kiesést az adott szegmensen kívüli forgalomhoz kapcsolódóan kell megfizetni.

Amennyiben egy szegmens aránya túlságosan nagy a teljes forgalomhoz képest, úgy a számára megjelenő esetleges felár csökkenés adott szegmensen kívüli forgalmak terhére történő ellensúlyozása már jelentős mértékben módosítaná a meglévő piaci viszonyokat.

A szűrés során az adott szegmens által megfizetett, állami szerepvállalással csökkentett felárak összegének az összes beszedett és állami szerepvállalással csökkentett felárakhoz viszonyított aránya kerül meghatározásra a legutolsó 5 menetrendi évben.

Egy a megkérdezett szereplő(k) által relevánsnak mondott szegmens akkor tekinthető valóban relevánsnak, ha ez az arány átlagosan nem haladja meg a 40%-ot.

**3.4.1.4 Szűrés a feláraknak a fizetendő összeghez mért aránya alapján**

A szegmensvizsgálat eredménye kedvező esetben a felárak (és ezáltal a szegmens által nyújtott vállalkozó vasúti szolgáltatások költségeinek) csökkentése lehet.

A felár- (és azon keresztül a költség-) csökkentésnek azonban van olyan minimális szintje, ami alatt az már nem tud érdemi hatást gyakorolni a teljesítményre.

A szűrés során az adott szegmens által megfizetett, állami szerepvállalással csökkentett felárak összegének az adott szegmens által megfizetett összes HHD-hoz (fizetendő összeghez) viszonyított aránya kerül meghatározásra a legutolsó 5 menetrendi évben.

---

<sup>1</sup> Az összevetésben az árufuvarozás vasúti forgalom vizsgálandó a veszélyes anyagokat szállító vonatok, egyéb tehervonatok, kombinált fuvarozás, közvetlen tehervonatok, zárt tehervonatok, egyes kocsi forgalom és minden olyan szegmens esetében, ahol a szegmens a szállított áruk köre alapján került meghatározásra.

Az összevetésben a személyszállítási vasúti forgalom vizsgálandó a városi vagy regionális szolgáltatások és a helyközi személyszállítási szolgáltatások, továbbá minden olyan szegmens esetében, ahol a szegmens a szállított személyek köre alapján került meghatározásra.

Az összevetésben az árufuvarozási és a személyszállítási vasúti forgalom együttesen vizsgálandó a belföldi- és a nemzetközi szolgáltatások, illetve a rendszeres- és az alkalmászerű vasúti szolgáltatások szegmensek esetében.

A személyszállítási- vs. árufuvarozási szolgáltatások szegmenspár esetében a szűrőfeltétel nem kerül vizsgálatra.

Egy a megkérdezett szereplő(k) által relevánsnak mondott szegmens akkor tekinthető valóban relevánsnak, ha ez az arány a vizsgált időszakban átlagosan eléri az 5%-ot.

#### **3.4.2 A megkérdezettek által relevánsként nem azonosított szegmensek szűrése**

A megkérdezettek által relevánsnak nem jelölt, de a Díjképzési rendelet 9. § (4) bekezdésében megjelenített szegmenseken túl a lefolytatandó szegmensvizsgálatba bevonandók

- a 3.4.1. pontban rögzített szűrés eredményeként relevánsnak tekintett szegmensek Díjképzési rendeletben rögzített párjai, illetve komplementer halmazai, valamint
- a VPE által valamely ok miatt relevánsnak tekintett szegmensek és azok szegmenspárjai, illetve komplementer halmazai, amennyiben azok egyértelműen definiáltak és megfelelnek a Díjképzési rendeletben rögzített követelményeknek (adatgyűjtés biztosítottsága, szállított személyek vagy áruk köre alapján történő szegmenskijelölés).

## 4 A szegmensvizsgálat lefolytatásának módszertana

A Vtv. 67/E. § (3) bekezdése, illetve a Díjképzési rendelet 9. § (2) bekezdése által meghatározott szegmensvizsgálatot az éves díjképzési folyamat részeként a Hálózati Üzletszabályzatban meghirdetett releváns szegmensek vonatkozásában kell lefolytatni.

A szegmensvizsgálat eredményei a felárak végleges értékének meghatározása, illetve a pályahálózat-működtetőknek nyújtott állami szerepvállalás megosztása során kerülnek felhasználásra.

A 2. pontban rögzített célrendszerhez illeszkedően a vizsgálatok az egyes pályahálózat-működtetők tekintetében, illetve a személyszállítási és az árufuvarozási piacok vonatkozásában is elkülönülten kerülnek lefolytatásra, a legutolsó lezárt üzleti év tényadatai alapján.

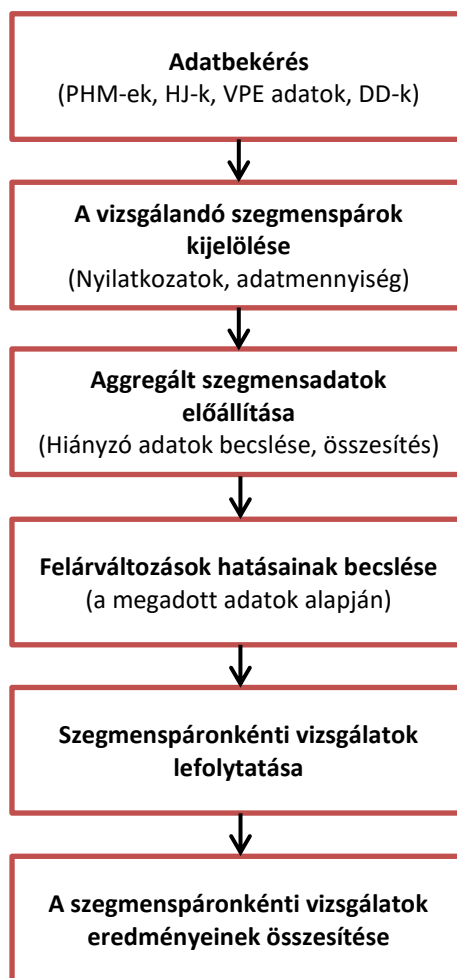
A továbbiakban – ott is, ahol nem kerül külön kiemelésre – szegmensen, illetve szegmenspáron a relevánsként azonosított szegmens, illetve szegmenspár értendő.

### 4.1 A vizsgálat elvégzésének logikája

A szegmensvizsgálat elvégzése az alábbi logika mentén történik.

1. Adatbekérés
2. A vizsgálandó szegmenspárok kijelölése
3. Szegmensadatok előállítása
4. A felárváltozások hatásainak becslése
5. Szegmenspáronkénti vizsgálatok lefolytatása
6. A szegmenspáronkénti vizsgálatok eredményeinek összesítése

A fenti logikát a 2. ábra mutatja be, az egyes lépéseket részletesen a 4.2.1-4.2.6. pontok írják le.



2. ábra

A továbbiakban a „szegmenspár” kifejezéshez kapcsolódóan figyelembe veendők az alábbiak.

- Amennyiben a szegmenspár tagjai nem fedik le a személyszállítási vagy az árufuvarozási piac egészét, úgy a szegmenspár fogalmába ún. technikai szegmensként beleértendő az e szegmensek teljes piacra vetített komplementer halmaza is.
- Amennyiben a Díjképzési rendelet 9. § (3) bekezdésben rögzítettek szerint további releváns szegmens került azonosításra, úgy annak párként a teljes személyszállítási / árufuvarozási piacra vetített komplementer halmaz tekintendő.

A módszertan az egyszerűség kedvéért a „díjcsökkentés”-ként (vagy „HHD-csökkenés”-ként), illetve „díjnövekedés”-ként (vagy „HHD-növekedés”-ként) hivatkozik a DD-kben szerepeltetett fizetendő összeg átlagos értékének változására, függetlenül attól, hogy az a díj, a felár, a kedvezmény vagy az állami szerepvállalás módosításával valósul meg.



A módszertan „felárcsökkenésként”, illetve „felárnövekedésként” hivatkozik a DD-ben szerepeltetett ÁSZ-szal csökkentett felárak átlagos értékének változására.

Az egy szegmensre jellemző, Ft/vkm-ben mért átlagos HHD (fizetendő összeg) alatt a szegmens által fizetett HHD (fizetendő összeg) és a szegmens legutolsó lezárt évben teljesített, vkm-ben mért forgalmának hányadosa értendő.

Ugyanígy az egy szegmensre jellemző, Ft/vkm-ben mért átlagos, (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár alatt a szegmens által a legutolsó lezárt évben összesen kifizetett (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár és a szegmens legutolsó lezárt évben teljesített, vkm-ben mért forgalmának hányadosa értendő.

## 4.2 A szegmensvizsgálat lépései

### 4.2.1 Adatbekérés

E fázis során történik meg a szegmensvizsgálat elvégzéséhez szükséges adatok rendelkezésre állásának biztosítása.

A munkához felhasználásra kerülnek

- az egyes pályahálózat-működtetők által nyújtott, a szegmens által igénybe vett szolgáltatások után fizetendő díjak, felárak, kedvezmények, valamint az állami szerepvállalás értékei,
- hozzáférésre jogosultanként és szegmensenként (beleértve a szegmenspárok teljes személyszállítási/árufuvarozási piacra vonatkozó komplementer szegmenseit is)
  - a pályahálózat-működtetők által nyújtott egyes szolgáltatásokból igénybe vett mennyiségek,
  - bevételi-, költség-, valamint jövedelmezőségi adatok,
  - a HHD (fizetendő összeg) különböző mértékű módosításának várható hatásaira vonatkozó becslések,
- egymást átfedő szegmensek esetén az átfedésekhez (metszetekhez) tartozó, vkm-ben mért teljesítmények (szükség szerint), illetve
- a szegmenspáronkénti vizsgálatok lefolytatásához szükséges jövedelmezőségi referenciaértékek.

Az adatok az alábbi forrásokból származhatnak:

- a legutolsó lezárt évre meghirdetett közzétett Díjszámítási Dokumentumok,
- a pályahálózat-működtetők által átadott tényadatok,
- a hozzáférésre jogosultak megkérdezésével előálló tény/terv adatok, egyéb információk, illetve
- a VPE rendelkezésére álló, a legutolsó lezárt évre vonatkozó tervadatok és egyéb információk.

#### 4.2.1.1 Díjszámítási Dokumentum

A DD-kből szükséges kinyerni az egyes pályahálózat-működtetők által nyújtott szolgáltatásokhoz rendelt meghatározott díjakat, felárakat, kedvezményeket, illetve az ÁSZ értékeit.

#### 4.2.1.2 A pályahálózat-működtetők által átadott adatok

A pályahálózat-működtetőktől szükséges megkérni az általuk nyújtott szolgáltatásokhoz kapcsolódó teljesítményadatokat (az igénybevétel mennyiségeit) szegmensenkénti és hozzáférésre jogosultak szerinti bontásban a legutolsó lezárt üzleti évre vonatkozóan.

Az adatkérés formátumát a 3/a. számú melléklet tartalmazza.

#### 4.2.1.3 A hozzáférésre jogosultak megkérdezésével előálló információk

A hozzáférésre jogosultaktól szegmenspáronként szükséges megkérni

- az egyes szegmensekhez kapcsolódó felárak (az állami szerepvállalás összegével csökkentett felárak összege) megfizetésének képességére vonatkozó nyilatkozatokat, amely nyilatkozat a szegmensvizsgálat kalkulációi során figyelembe vett díjak, felárak és ÁSZ összegek szintjén megállapított fizetendő összegek megfizetésére vonatkozik
- az egyes szegmensek legutolsó lezárt üzleti évben bonyolított tényleges forgalmához kapcsolódó
  - vkm-ben mért teljesítményeket,
  - bevételeket (Ft-ban),
  - fizetett HHD-t (fizetendő összeg, Ft-ban, elkülönülten a két pályahálózat-működtető tekintetében),
  - felmerült egyéb változó költségeket (Ft-ban),
  - fix költségeket (Ft-ban),
  - a fedezetet (Ft-ban, meghatározása úgy történik, hogy a bevételekből levonásra kerül a fizetett HHD, valamint a felmerült egyéb változó- és fix költségek),
  - a jövedelmezőséget (%-ban, meghatározása úgy történik, hogy a fedezet értéke visszaosztásra kerül a bevétel mértékével),
- az egyes szegmensekhez kapcsolódóan a vkm-ben mért forgalomra vetített átlagos HHD (fizetendő összeg) különböző feltételezett változásainak várható hatásaira vonatkozó becsléseket (kereslet-rugalmasságra vonatkozó információ) – a Ft/vkm-ben meghatározott átlagos HHD számítása úgy történik, hogy az adott szegmenshez kapcsolódóan kifizetett, Ft-ban mért összes HHD (fizetendő összeg) visszaosztásra kerül az adott szegmenshez tartozó, vkm-ben mért összes forgalommal, valamint
- az alábbi kiegészítő kérdésekre adandó válaszokat.

Amennyiben valamely szegmens esetén úgy nyilatkozott, hogy a felárat nem tudja megfizetni:

- Mekkora a felárcsökkentésnek az a minimuma, ami mellett már teljesítmény csökkenés nélkül meg tudná fizetni a felárakat a szegmensben?
- Mekkora átlagos felárcsökkentés esetén tudná megőrizni a jelenlegi forgalmát a szegmensben?
- Mely pályahálózat-működtető által nyújtott szolgáltatás(ok) esetén tartaná leginkább fontosnak a felár csökkentését a szegmensben? Miért?
- A releváns szegmensek közül melyiket gondolja átlagosnál nagyobb jövedelmezőségűnek? Miért?

Az adatkérés számszaki részekre vonatkozó formátumát a 3/b. számú melléklet tartalmazza.

#### 4.2.1.4 A VPE rendelkezésére álló információk

Amennyiben a pályahálózat-működtetőktől történő adatkérés nem tartalmazza a szegmens vizsgálatához szükséges elegendő adatmennyiséget, úgy a 3/a. számú mellékletben rögzített adattáblát a VPE rendelkezésére álló ugyanezen időszakra vonatkozó tervadatok felhasználásával kerülnek feltöltésre és a pályahálózat-működtető adatszolgáltatása nem kerül felhasználásra a vizsgálat során.

A VPE jelöli ki a díjcsökkentési igény és a teherviselő képesség meghatározásához szükséges – alsó és felső – jövedelmezőségi referenciaértékeket. Ezeket a teljes (személyszállítási, illetve áru fuvarozási) piacra jellemző, a bevétel százalékában meghatározott jövedelmezőségi szinthez viszonyítottan, annak százalékában szükséges rögzíteni.

Alapesetben

- az alsó jövedelmezőségi referenciaérték a piac átlagos jövedelmezőségének 0%-a (azaz a 0 fedezet melletti működés),
- a felső referenciaérték a piac átlagos jövedelmezőségének 100%-a (azaz a piaci átlag).

Abban a speciális esetben, ha a piac átlagos jövedelmezősége negatív,

- az alsó referenciaérték a piac átlagos jövedelmezőségének 100%-a (azaz a piaci átlag),
- a felső jövedelmezőségi referenciaérték a piac átlagos jövedelmezőségének 0%-a (azaz a 0 fedezet melletti működés).

E fenti értékektől a VPE külön indoklás mellett térhet el (a referenciaértékek használatáról lásd még a 4.2.4. pontot).

#### 4.2.2 A vizsgálandó szegmenspárok kijelölése

A hozzáférésre jogosultak nyilatkozatai és a rendelkezésre álló adatok mennyisége, illetve minősége alapján a VPE kijelöli a vizsgálatok kiterjedését, azaz hogy a vizsgálatot mely szegmenspárok esetében lehet lefolytatni.

A vizsgálat adott szegmenspár vonatkozásában akkor folytatandó le, ha

- a nemleges választ adó (felár megfizetésére nem képes) hozzáférésre jogosultak a szegmensek HDD-ben mért forgalmának legalább 10%-át lefedik ÉS e hozzáférésre jogosultak száma a szegmensek HDD-ben mért forgalmának legalább 2%-át kitevő szereplők számának 25%-át eléri<sup>2</sup> ÉS
- a vizsgálatához elegendő adat áll rendelkezésre, azaz
  - a válaszadó hozzáférésre jogosultak a szegmensek HDD-ben mért forgalmának legalább 66%-át lefedik ÉS a válaszadó hozzáférésre jogosultak száma a szegmensek HDD-ben mért forgalmának legalább 2%-át kitevő szereplők számának 40%-át eléri vagy
  - a válaszadó hozzáférésre jogosultak a szegmensek HDD-ben mért forgalmának legalább 33%-át lefedik ÉS a válaszadó hozzáférésre jogosultak száma a szegmensek HDD-ben mért forgalmának legalább 2%-át kitevő szereplők számának 80%-át eléri vagy
  - egy hozzáférésre jogosult a szegmens HDD-ben mért forgalmának legalább 90%-át adja és az a szereplő teljes körűen válaszolt.

A HDD-ban mért forgalmi adatok tekintetében a legutolsó menetrendi év tényadatait szükséges figyelembe venni. A forgalomból történő részesedés méréséhez minden szegmens esetében meghatározásra kerül, hogy az egyes hozzáférésre jogosultak Ft-ban kifejezve mennyi HDD-t (fizetendő összeg) fizettek a legutolsó lezárt év során. A számítás alapjául

- a 4.2.1.2., illetve a 4.2.1.4 pontban rögzített adatszolgáltatás eredményeként rendelkezésre álló, pályahálózat-működtetőnként, szegmensenként, hozzáférésre jogosultanként és szolgáltatásonként meghatározott teljesítményadatok, valamint
  - a DD-kben rögzített díjtételek
- szolgálnak.

Adott szegmenspár vonatkozásában válaszadónak tekintendő az a hozzáférésre jogosult, aki az adott szegmenspár, illetve annak komplementer halmaza esetében

---

<sup>2</sup> Példa: Egy szegmensben 10 hozzáférésre jogosult tevékenykedik. A szegmenshez forgalmához kapcsolódóan a legutolsó lezárt évben összesen megfizetett HDD-ből (fizetendő összeg) 1 társaság 71%-ot, 5 társaság 5-5%-ot, 4 társaság pedig 1-1%-ot fizetett be. A forgalom legalább 2%-át kitevő szereplők száma így 6, tehát a vizsgálat lefolytatásához az szükséges, hogy e cégek közül legalább 2 ( $6 \times 25\% = 1,5$ ) úgy nyilatkozzon, hogy a felárakat nem tudja megfizetni és a kért jövedelmezőségi, illetve rugalmassági adatokat e cégek közül az 1. esetben legalább 3 társaság ( $6 \times 40\% = 2,4$ ), a 2. esetben legalább 5 társaság ( $6 \times 80\% = 4,8$ ) megadja.

teljes körűen és logikai hiba nélkül megadja a vizsgálat lefolytatásához szükséges jövedelmezőségi és ár rugalmassági adatokat.

Logikai hibának tekintendő különösen, ha a több szegmenspárra vonatkozó vizsgálat esetén a teljes vasúti forgalomra vonatkozóan a hozzáférésre jogosultak által megadott bevételi- és a pályahálózat-működtetők által megadott költségadatok között eltérés mutatkozik (ilyen esetben a VPE az érintett társasággal felveszi a kapcsolatot és kezdeményezi a hiba javítását).

Adott szegmenspár vonatkozásában nemleges választ adónak tekintendő az a válaszadó (a definíciót lásd fent), aki az adott szegmenspár bármely eleme tekintetében akként nyilatkozott, hogy a felárakat nem tudja megfizetni.

#### Adathiányos helyzetek kezelése

Amennyiben a szegmensvizsgálat lefolytatásának gátja a jövedelmezőségi és rugalmassági adatok hiánya, ugyanakkor rendelkezésre állnak a kiegészítő kérdésekre adott válaszok, abban az esetben a VPE e válaszokat a díjképzési folyamat során figyelembe veheti.

#### **4.2.3 Aggregált szegmensadatok előállítása**

Az egyes szegmensekre vonatkozó aggregált adatok meghatározása (azaz a különböző forrásokból származó adatok összesítése) a vizsgálatra a 4.2.2. pont alapján kijelölt szegmensek esetében történik meg. A munkafázis részei

- a kapott adatok tisztítása, a vizsgálatnak megfelelő formátum előállítása,
- a nem válaszadónak tekintett hozzáférésre jogosultakra vonatkozó adatok becslése (szükség és lehetőség szerint), valamint
- a szegmens egészére vonatkoztatott adatok előállítása az egyes hozzáférésre jogosultak, illetve a pályahálózat-működtetők által biztosított, valamint a fentiek szerint ezek alapján becsült adatokból (összesítés).

##### *4.2.3.1 A hiányos adatszolgáltatáshoz kapcsolódó becslések*

Amennyiben a VPE által megfogalmazott adatigényre a hozzáférésre jogosultak által megküldött válaszok nem teljes körűek, a hiányzó adatok előállítása becslési eljárásokkal történik meg.

A nem válaszadónak tekintett hozzáférésre jogosultak általi adatszolgáltatás részben felhasználható abban az esetben, ha vagy a jövedelmezőségre vonatkozó adatszolgáltatás vagy a rugalmasságra vonatkozó adatszolgáltatás önmagában teljes körűen megtörténik.

A hiányzó adatok becsléssel történő kiegészítésének eseteit, valamint a becslés módszerét az 1. táblázat foglalja össze.

## Szegmensvizsgálat módszertan

## Szegmensvizsgálat lefolytatása (évenként)

Szükséges információ	Eset	Becslés módszere
<b>Szegmens átlagos jövedelmezősége</b>	A szegmensben teljesítménnyel rendelkező HJ-k egy része nem szolgáltatott adatot	Az adatot nem szolgáltató HJ-k vkm-arányos bevételei és költségei az adott szegmensben megegyeznek a többi HJ azonos tartalmú fajlagos értékeinek súlyozott átlagával
<b>Szegmensre vonatkozó kereslet-rugalmassági jellemzők</b>	A szegmensben teljesítménnyel rendelkező HJ-k egy része nem szolgáltatott adatot	A szegmens egészének becsült reakciói megegyeznek az adatot szolgáltató HJ-k reakcióinak súlyozott átlagával
<b>Teljes piac (árufuvarozás / személyszállítás) jövedelmezősége</b>	Nem minden HJ szolgáltatott adatot	A teljes piac jövedelmezősége megegyezik az adatot szolgáltató HJ-k jövedelmezőségének súlyozott átlagával

1. táblázat

## 4.2.3.2 A szegmensek egészére vonatkozó adatok előállítás

Az összesítés során az alábbiak történnek meg.

- **Teljesítményadatok összesítése.** A teljesítményadatok összesítése során a két pályahálózat-működtető által megadott tényadatok vagy ezek hiányában a VPE által biztosított tervadatok kerülnek összegzésre (összeadásra) szegmensenként és hozzáférésre jogosultanként, külön-külön a két pályahálózat-működtető vonatkozásában. Ennek mintáját a 2. táblázat mutatja.

Szegmens „a”	Mértékegység	HJ 1.	HJ 2.	...	HJ m.	Össz.
PHM szolgáltatás 1.						
PHM szolgáltatás 2.						
...						
PHM szolgáltatás n.						

2. táblázat

- **HHD adatok összesítése.** Első lépésben a volumenadatok és a vonatkozó DD alapján pályahálózat-működtetőnként történik meg a HHD adatok (díj, felár, kedvezmény, állami szerepvállalás) meghatározása szegmensenkénti, illetve hozzáférésre jogosultankénti bontásban, külön-külön a két pályahálózat-működtető vonatkozásában. Ennek mintáját a 3. táblázat mutatja.

*Az adatok Ft-ban kerülnek megadásra*

Szegmens „a”	HJ 1.				...	Összesen			
	Díj	Felár	ÁSZ	Fiz. ö.		Díj	Felár	ÁSZ	Fiz. ö.
PHM szolgáltatás 1.									
PHM szolgáltatás 2.									
...									

## Szegmensvizsgálat módszertan

## Szegmensvizsgálat lefolytatása (évenként)

Az adatok Ft-ban kerülnek megadásra

Szegmens „a”	HJ 1.				...	Összesen			
	Díj	Felár	ÁSZ	Fiz. ö.	...	Díj	Felár	ÁSZ	Fiz. ö.
PHM szolgáltatás n.									
Összesen									

3. táblázat

- **Jövedelmezőségi adatok összesítése.** Az egyes szegmensekre vonatkozó jövedelmezőségi adatok a hozzáférésre jogosultak által megadott, illetve az azok alapján becsült adatok összegzésével (összeadásával) kerülnek meghatározásra. Ennek mintáját a 4. táblázat mutatja.

Az adatok Ft-ban kerülnek megadásra

Szegmens „a”	HJ 1.	HJ 2.	...	HJ m.	Összesen
Bevétel					
HHD (MÁV)					
HHD (GYSEV)					
Egyéb változó költség					
Fix költség					
Fedezet					
Jövedelmezőség (%)					

4. táblázat

- **Rugalmassági adatok összesítése.** Az egyes szegmensekre vonatkozó rugalmassági adatok a hozzáférésre jogosultak által megadott, illetve az azok alapján becsült adatok vkm-ben mért forgalom alapján történő súlyozott átlagolásával kerülnek meghatározásra. Ennek mintáját az 5. táblázat mutatja.

Szegmens „a”		Becsült forgalomváltozás (%)				
		HJ 1.	HJ 2.	...	HJ m.	Átlag
Fajlagos HHD változás (%)	-30%					
	-25%					
	-20%					
	...					
	+30%					

5. táblázat

A kalkulációk elvégzéséhez megtörténik a megadottnál kisebb (1 százalékpontos) léptékű díjmódosulásokhoz kapcsolódó forgalomváltozások becslése (a megadott pontok közötti tartományokban lineáris változás feltételezésével, lásd 6. táblázat).

Szegmens „a”		Becsült forgalomváltozás (%)				
		HJ 1.	HJ 2.	...	HJ m.	Átlag
Fajlagos HHD változás (%)	-30%					
	-29%					
	-28%					
	...					
	+30%					

6. táblázat

#### 4.2.4 Felárváltozások hatásainak becslése

A 4.2.3.2. pontban rögzített adatok alapján – az úgynevezett „szegmenstábla” feltöltésével – minden vizsgált szegmensre meghatározásra kerülnek az átlagos HHD (fizetendő összeg), illetve az ÁSZ-értékkel csökkentett felárak különböző szintjeihez tartozó becslés teljesítmények, bevételek, költségek és a jövedelmezőség mértéke.

A szegmenstábla formátumát a 3/c. számú melléklet tartalmazza. A táblázatot az alábbiak figyelembe vételével szükséges feltölteni.

- Az egyes **díjváltozási szintekhez** rendeltlen meghatározandó az ahhoz **tartozó ÁSZ-értékkel csökkentett felárak változásának** (%-ban kifejezett) mértéke, vagyis hogy a HHD (fizetendő összeg) x%-os változása az abban foglalt ÁSZ-értékkel csökkentett felár hány %-os változásával érhető el.

Ennek segítségével a hozzáférésre jogosultak által értékelt HHD változások a későbbiekben is használt felárváltozásokra fordíthatók le.

A számítás szegmensenként, az alábbi képlet alapján történik:

$$V_F = V_{HHD} \div \frac{F_{alap}}{HHD_{alap}}, \text{ ahol}$$

$V_F$  Az átlagos ÁSZ-értékkel csökkentett felárak változása a szegmens esetében (%)

$V_{HHD}$  A Ft/vkm-ben mért átlagos HHD (fizetendő összeg) változása a szegmens esetében (%)

$F_{alap}$  A legutolsó lezárt évben a szegmens által fizetett ÁSZ értékkel csökkentett felár (Ft)

$HHD_{alap}$  A legutolsó lezárt évben a szegmens által fizetett összes HHD (fizetendő összeg) (Ft)

- A szegmensre jellemző rugalmassági adatok (lásd a 4.2.3.2 pontot) alapján meghatározandó az egyes **díjváltozási szintekhez tartozó** (becsült) vkm-ben mért **teljesítmény**.

Ezzel láthatóvá válik a díjváltozások teljesítményekre gyakorolt hatása.



Mivel a szegmensvizsgálat a két pályahálózat-működtetőre elkülönülten történik, külön-külön szükséges nézni a vkm-ben mért teljesítményadatokat is. Ennek során a módszertan azzal számol, hogy teljesítményváltozás csak a potenciális díjváltozással érintett pályahálózat-működtetőhöz kapcsolódóan történik<sup>3</sup>.

- Az egyes díjváltozási szintekhez rendelt – figyelembe véve a kiinduló tényadatokat és a fenti teljesítményváltozásokat – meghatározandók a szegmens **bevételi- és költségadatai** az alábbiak szerint
  - a bevételek a szegmens teljes volumenével egyenes arányban változnak (azaz például 4% teljesítménynövekedés 4% bevételnövekedést eredményez),
  - a vizsgálatban érintett pályahálózat-működtető részére fizetendő, Ft-ban mért HHD-on (fizetendő összeg) belül
    - az (ÁSZ-t és felárakat nem tartalmazó) díj az érintett pályavasút hálózatán mért volumennel egyenes arányban változik (azaz például 5% teljesítménynövekedés eredményeként a Ft-ban mért díj 5%-kal nő),
    - az ÁSZ-szal csökkentett felár a %-ban meghatározott felárváltozással ÉS az érintett pályavasút hálózatán mért volumennel egyenes arányban változik (azaz például 30% átlagos felár csökkenés és a megadott rugalmassági adatok alapján ahhoz tartozó 5% teljesítménynövekedés eredményeként a Ft-ban mért ÁSZ-szal csökkentett felár 26,5%-kal csökken<sup>4</sup>),
  - a vizsgálatban nem érintett pályahálózat-működtető részére fizetendő, Ft-ban mért HHD (fizetendő összeg) nem változik,
  - a HHD-on kívüli változó költségek a szegmens teljes volumenével egyenes arányban változnak (azaz például 4% teljesítménynövekedés eredményeként e tételek értéke 4%-kal emelkedik),
  - a fix költségek pedig a teljesítménytől függetlenül megmaradnak (azaz például 4% teljesítménynövekedés ellenére a fix költségek Ft-ban kifejezett értéke nem változik).
- Az egyes díjváltozási szintekhez rendelt meghatározandó az ún. **felárkülönbözet** értéke, ami az adott díjváltozási szint melletti, Ft-ban mért ÁSZ-szal csökkentett felárak és a kiinduló, Ft-ban mért ÁSZ-szal csökkentett felárak előjeles különbsége.

A felárkülönbözet mutatja meg, hogy egy esetleges díjváltozás eredményeként a pályahálózat-működtetőnél mennyi pótlólagos vagy kieső eredmény keletkezik.

<sup>3</sup> Példa: A szegmens vkm-ben mért teljesítményének 20%-a GYSEV, 80%-a pedig a MÁV által működtetett pályahálózaton valósult meg és a megadott rugalmassági adatok alapján 7% átlagos HHD-csökkenéshez 5% teljesítménynövekedés tartozik. Ebben az esetben a MÁV-ot érintő szegmensvizsgálatban az átlagos HHD (fizetendő összeg) 7%-os csökkenése esetén a MÁV hálózatán mért teljesítmény 5%-kal bővül, ami a szegmens teljes forgalmára vetítve 4%-os növekedést jelent.

<sup>4</sup>  $0,7 \times 1,05 = 0,735$

- A fentiek alapján az egyes díjváltozási szintekhez tartozó bevételi- és költségadatok alapján meghatározandók a fedezetek (a bevételekből levonva a költségeket) és **jövedelmezőségi értékek** (a fedezet és a bevétel hányadosa).

#### **4.2.5 Szegmenspáronkénti vizsgálatok lefolytatása**

A begyűjtött és egyes szegmensekre összesített adatok ismeretében történik meg a szegmenspáronkénti vizsgálatok elvégzése.

A vizsgálatrész célja, hogy

- a szegmenspáron belül azonosítsa a díjcsökkentési igénnyel rendelkező, illetve a teherviselőként bevonható szegmenseket,
- meghatározza a díjcsökkentési igény, illetve a teherviselő képesség mértékét, azonosítva és figyelembe véve a kapcsolódó korlátozó tényezőket,
- a fenti potenciális díjmódosításokhoz rendelt az egyes szegmensekre jellemző rugalmassági adatok alapján meghatározza a teljesítmények változását, illetve a felárkülönbségeket, valamint
- fentiek alapján értékelje, hogy egy esetleges díjcsökkentés megvalósulása esetén bevonható pótlólagos teljesítmény nem jár-e együtt egy azt meghaladó mértékű teljesítmény kizárásával.

A vizsgálatrész eredményeként előálló adatok, információk a 4.2.6 pontban rögzített elemzés inputjaként kerülnek felhasználásra.

A vizsgálatrész elvégzésének logikáját a 2/a. számú mellékletben szerepeltetett ábra mutatja be.

##### **4.2.5.1 Szegmensek jövedelmezőségének vizsgálata**

A szegmenspár minden tagjának jövedelmezősége összehasonlításra kerül a 4.2.1.4. pontban definiált előre megállapított (alsó és felső) jövedelmezőségi referenciaértékekkel.

Az összevetés célja annak vizsgálata, hogy az adott szegmens meg tudja-e fizetni a felárakat, illetve hogy ennek alapján

- az adott szegmens esetében indokolt-e a felárak (fizetendő összegek) csökkentése vagy ellenkező esetben
- az adott szegmens kellő jövedelmezőséggel rendelkezik-e ahhoz, hogy más szegmensek esetében indokolt díjcsökkentési igényeket legalább részben finanszírozni tudja.

Az értékelés a 7. táblázatban rögzített eredmények valamelyikével zárul.

Vizsgált szegeens jövedelmezősége ( $r_i$ )	A szegeens a felárakat feltételezetten meg tudja fizetni?	Szegeens azonosított pozíciója
$r_i < r_{ref, min}$	Nem	Díjcsökkentési igény
$r_{ref, min} \leq r_i \leq r_{ref, max}$	Igen	Módosítás nem javasolt
$r_{ref, max} < r_i$	Igen	Potenciális teherviselő

ahol:  $r_{ref, min}$  a jövedelmezőség alsó referenciaértéke,  
 $r_{ref, max}$  a jövedelmezőség felső referenciaértéke.

7. táblázat

#### 4.2.5.2 Díjcsökkentési igények meghatározása

Az alsó referenciaértéket el nem érő jövedelmezőségű szegeensek esetében megtörténik a %-ban mért **díjcsökkentési igény** meghatározása. Ez egyben annak a kérdésnek a megválaszolása, hogy milyen mértékben kellene csökkenteni a Ft/vkm-ben mért átlagos HDD-t, illetve azon belül az ÁSZ-szal csökkentett felárakat, hogy a szegeens jövedelmezősége elérje az alsó referenciaértéket.

A díjcsökkentési igény meghatározása oly módon történik, hogy az érintett feltöltött szegeenstáblából kikeresésre kerül az a díjcsökkentési mérték, ami mellett a szegeens becsült jövedelmezősége a legjobban megközelíti az alsó referenciaértéket.

Tekintettel arra az elvárásra, hogy a szegeensvizsgálat eredményeként nem állhat elő olyan helyzet, hogy egy adott szegeens ne fizesse meg legalább a vonatkozlekedtetésből eredő közvetlen költségeket a felárscsökkentési igény nem haladhatja meg a 100%-ot, azaz a díjcsökkentési igény nem haladhatja meg a kiinduló állapotban fizetett ÁSZ-szal csökkentett felárak HDD-hoz (fizetendő összeghez) viszonyított arányát.

A díjcsökkentési igénnyel bíró szegeensek esetében

- az (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár maximális értéke, azaz a **maximum felár** a fent meghatározott díjcsökkentési igény melletti Ft/vkm-ben mért átlagos (ÁSZ értékkel csökkentett) felár, míg
- az (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár minimum értéke, azaz a **minimum felár** 0 Ft/vkm.

#### 4.2.5.3 Teherviselő képesség meghatározása

A **teherviselő képesség** meghatározása a felső referenciaértéket meghaladó jövedelmezőségű szegeensek esetében történik. Ez magában foglalja annak a kérdésnek a megválaszolását, hogy legfeljebb milyen mértékben növelhető az átlagos

HHD, hogy a szegmens jövedelmezősége még ne csökkenjen a felső referenciaérték alá.

A teherviselő képesség meghatározása oly módon történik, hogy az érintett feltöltött szegmenstáblából kikeresésre kerül az a díjnövelési mérték, ami mellett a szegmens becsült jövedelmezősége a legjobban megközelíti a felső referenciaértéket.

Tekintettel arra az elvárásra, hogy a szegmensvizsgálat eredményeként nem állhat elő olyan helyzet, hogy egy adott szegmens a pályavasúti szolgáltatások teljes költségénél magasabb összeget fizessen, a teherviselő képesség nem haladhatja meg a kiinduló állapotban fizetett ÁSZ HHD-hoz (fizetendő összeghez) viszonyított arányát.

A potenciális teherviselő szegmensek esetében

- az (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár maximális értéke, azaz a **maximum felár** a fent meghatározott díjnövelési lehetőség mellett Ft/vkm-ben mért átlagos (ÁSZ értékkel csökkentett) felár, míg
- az (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár minimum értéke, azaz a **minimum felár** a kiinduló Ft/vkm-ben mért ÁSZ-szal csökkentett felár.

#### 4.2.5.4 Kiszorítási korlát vizsgálata

A 2. pontban rögzítettek alapján a szegmensvizsgálat nem eredményezheti a felárak olyan módosítását, ami a vizsgálathoz kapcsolódó kalkulációk alapján a pályahálózat-működtetői teljesítmény csökkenését vetíti előre.

Ezen elvárás teljesülésének biztosításához amennyiben a vizsgált szegmenspár elemei közül

- legalább egyre vonatkozóan díjcsökkentési igény határozható meg, továbbá
- legalább egy potenciális teherviselőként került azonosításra,

megtörténik a kiszorítási korlát vizsgálata.

A részvizsgálat a díjcsökkentési igénnyel bíró szegmens(ek) esetében fajlagosan bevonható teljesítmény, illetve a teherviselő szegmens(ek) esetében fajlagosan kiszorított teljesítmény összevetésével történik.

A fajlagosan bevonható teljesítmény (azaz hogy a jövedelmezőségi adatok és a kapcsolódó korlátok figyelembevételével meghatározott teljes díjcsökkentési igény megvalósítása esetén az ÁSZ-értékkel csökkentett felárak 1 Ft-nyi csökkentése hány vkm-nyi teljesítménybővülést okozna) meghatározása az alábbi képlet segítségével történik:

$$Bt_a = \frac{Tv_a}{F_a} = \frac{T_{lg,a} - T_{alap,a}}{F_{lg,a} - F_{alap,a}}, \text{ ahol}$$

$Bt_a$  Fajlagosan bevonható teljesítmény a (díjcsökkentési igénnyel bíró) „a” szegmens vonatkozásában (vkm/Ft)

## Szegmensvizsgálat módszertan

## Szegmensvizsgálat lefolytatása (évenként)

$Tv_a$	A díjcsökkentési igény megvalósulása esetén becsült teljesítményváltozás az „a” szegmens esetén (vkm)
$Fk_a$	A díjcsökkentési igény megvalósulása esetén becsült felárkülönbség az „a” szegmens esetén (Ft)
$T_{lg,a}$	A díjcsökkentési igény megvalósulása esetén az „a” szegmensre becsült teljesítmény (vkm)
$T_{alap,a}$	A legutolsó lezárt évben az „a” szegmensre mért teljesítmény (vkm)
$F_{lg,a}$	A díjcsökkentési igény megvalósulása esetén az „a” szegmens által fizetett ÁSZ értékkel csökkentett felár becsült értéke (Ft)
$F_{alap,a}$	A legutolsó lezárt évben az „a” szegmens által fizetett ÁSZ értékkel csökkentett felár (Ft)

A fajlagosan kiszorított teljesítmény (azaz hogy a jövedelmezőségi adatok és a kapcsolódó korlátok figyelembevételével meghatározott teljes teherviselő képesség kihasználása esetén az ÁSZ-értékkel csökkentett felárak 1 Ft-nyi növekedése hány vkm-nyi teljesítménycsökkenést okozna) meghatározása az alábbi képlet segítségével történik:

$$Kt_k = \frac{Tv_k}{Fk_k} = \frac{T_{Tk,k} - T_{alap,k}}{F_{Tk,k} - F_{alap,k}}, \text{ ahol}$$

$Kt_k$	Fajlagosan kiszorított teljesítmény a (potenciális teherviselő) „k” szegmens vonatkozásában (vkm/Ft)
$Tv_k$	A teherviselő képesség maximális kihasználása esetén becsült teljesítményváltozás a „k” szegmens esetén (vkm)
$Fk_k$	A teherviselő képesség maximális kihasználása esetén becsült felárkülönbség a „k” szegmens esetén (Ft)
$T_{Tk,k}$	A teherviselő képesség maximális kihasználása esetén a „k” szegmensre becsült teljesítmény (vkm)
$T_{alap,k}$	A legutolsó lezárt évben a „k” szegmensre mért teljesítmény (vkm)
$F_{Tk,k}$	A teherviselő képesség maximális kihasználása esetén a „k” szegmens által fizetett ÁSZ értékkel csökkentett felár becsült értéke (Ft)
$F_{alap,k}$	A legutolsó lezárt évben a „k” szegmens által fizetett ÁSZ értékkel csökkentett felár (Ft)

Amennyiben nincs olyan potenciális teherviselő szegmens, ahol a  $Kt_k$  érték alacsonyabb, mint a díjcsökkentési igénnyel bíró szegmens(ek) esetén meghatározott  $Bt_a$  érték – vagyis az esetleges párhuzamos díjmódosítások eredményeként a piac egésznek teljesítménye csökkenne –, ott díjcsökkentésre nincs lehetőség és az „a” szegmens az összesítés során a „módosítás nem javasolt” kategóriába kerül.

#### 4.2.5.5 A szegmenspáronkénti vizsgálatok eredménye

Fenti lépések alapján a lefolytatott szegmenspáronkénti vizsgálatok az alábbi részeredményeket hozzák.

- A vizsgált szegmenspár elemei hozzárendelésre kerülnek az alábbi kategóriák valamelyikéhez:
  - Díjcsökkentési igény
  - Módosítás nem javasolt
  - Potenciális teherviselő
- A kizorítási korlát figyelembevételét követően is díjcsökkentést igénylő szegmensek esetében – a 4.2.5.2. pontban meghatározottak szerint – rögzítésre kerül
  - a díjcsökkentési igény %-ban meghatározott értéke,
  - az ÁSZ-szal csökkentett átlagos felárak minimum és maximum értékei,
  - a díjcsökkentés megvalósulása esetén pótlólagosan bevonható teljesítmény, illetve
  - a díjcsökkentés megvalósulása esetén megjelenő felárkülönbözlet.
- A potenciális teherviselő szegmensek esetében – a 4.2.5.3. pontban meghatározottak szerint – rögzítésre kerül
  - a teherviselő képesség %-ban meghatározott értéke,
  - az ÁSZ-szal csökkentett átlagos felárak minimum és maximum értékei,
  - a díjnövekedés megvalósulása esetén kieső (kizorított) teljesítmény, illetve
  - a díjnövekedés megvalósulása esetén megjelenő felárkülönbözlet.

#### 4.2.5.6 A Vtv. 67/E. § (4) bekezdésében rögzített szegmensekhez kapcsolódó egyedi szabályok

A Vtv. 67/E. § (4) bekezdésében rögzített „vasúti teherszállítás” szegmens vizsgálata az azon belül rögzített szegmenspárok vizsgálatán keresztül valósul meg.

A „közszolgáltatási szerződés keretében végzett személyszállítás”, illetve az „egyéb személyszállítás” szegmens együttesen egy a személyszállítási piac egészén belüli szegmenspárnak tekintendő és vizsgálatukat a 4.2.1-4.2.5. pontokban foglaltak szerint kell elvégezni, amennyiben a VPE rendelkezésére állnak a kapcsolódó teljesítményadatok.

#### 4.2.6 A szegmenspáronkénti vizsgálatok eredményeinek összesítése

A vizsgálatrész során a szegmenspáronkénti vizsgálat eredményeinek felhasználásával

- megtörténik a díjcsökkentési igények és a teherviselő képességek összesítése, majd

- ezek összehangolásával megtörténik a felár módosítási javaslatok előállítás.

A vizsgálatrész elvégzésének logikáját a 2/b. számú mellékletben szerepeltetett ábra mutatja be.

#### 4.2.6.1 A díjcsökkentési igények és a teherviselő képességek összesítése

A feladatrész során megtörténik a szegmenspáronkénti vizsgálatok eredményeinek „egymásra tolása” az alábbiak szerint.

1. Megtörténik a 4.2.4. pontban rögzített lépések eredményeként „díjcsökkentési igény” kategóriába sorolt szegmensek közös részeinek (metszeteinek) azonosítása. A metszet fogalmába a halmaz-részhalmaz viszonyban levő csoportok esetében a teljes részhalmaz is beleértendő.

Amennyiben a vizsgált szegmensek esetében közös részek nem kerültek azonosításra, a lépés nem kerül végrehajtásra.

2. Az azonosított közös részek (metszetek) vonatkozásában megtörténik a díjcsökkentési igények meghatározása, oly módon, hogy a metszetbe tartozó, vkm-ben mért forgalmakhoz kapcsolódó – a 4.2.4. pontban definiált, százalékban kifejezett – díjcsökkentési igény az egymást metsző szegmensekhez rendelt díjcsökkentési igények közül a nagyobbal egyezik meg.

Ebben az esetben a kisebb díjcsökkentési igénnyel rendelkező szegmens mérete a metszet nagyságával csökkenni fog.

Amennyiben a vizsgált szegmensek esetében közös részek nem kerültek azonosításra, a lépés nem kerül végrehajtásra.

3. Fentiek alapján szegmensenként – az esetleges metszetekkel csökkenő nagyságú szegmensek esetében – korrigálásra kerül a pótlólagosan bevonható teljesítmény és a felárkülönbség, illetve ezek hányadosaként a – 4.2.4. pontban  $B_t$ -vel jelölt – fajlagosan bevonható teljesítmény.

A korrekció teljesítményarányosan történik az alábbi képletek segítségével (amennyiben az „a” szegmens mérete az „a” és „b” szegmensek metszetével csökken):

$$T_{növ,a,mod} = T_{növ,a} \times \frac{T_{alap,a} - T_{alap,a \cap b}}{T_{alap,a}}, \text{ illetve}$$

$$F_{csökk,a,mod} = F_{csökk,a} \times \frac{T_{alap,a} - T_{alap,a \cap b}}{T_{alap,a}}, \text{ ahol}$$

$T_{növ,a,mod}$  A díjcsökkentési igény megvalósulása esetén becsült teljesítménynövekedés az „a” és „b” szegmens metszetével csökkentett méretű „a” szegmens esetén (vkm)

$T_{növ,a}$  A díjcsökkentési igény megvalósulása esetén becsült teljesítménynövekedés az „a” szegmens esetén (vkm)

$T_{alap,a}$  Díjcsökkentés megvalósulása nélkül az „a” szegmensre mért teljesítmény (vkm)

$T_{alap,a \cap b}$	Díjcsökkentés megvalósulása nélkül az „a” és „b” szegmens közös részére (metszetére) mért teljesítmény (vkm)
$F_{csökk,a,mod}$	A díjcsökkentési igény megvalósulása esetén becsült felárkülönbözlet (felárscsökkenés) az „a” és „b” szegmens metszetével csökkentett méretű „a” szegmens esetén (Ft)
$F_{csökk,a}$	A díjcsökkentési igény megvalósulása esetén becsült felárkülönbözlet (felárscsökkenés) az „a” szegmens esetén (Ft).

Amennyiben a vizsgált szegmensek esetében közös részek nem kerültek azonosításra, a lépés nem kerül végrehajtásra.

- Meghatározásra kerül a teherviselő szegmensek köre és teljesítménye. Ez úgy történik, hogy a teljes piaci forgalomból levonásra kerül a „díjcsökkentési igény” és a „módosítás nem javasolt” kategóriába eső szegmensek – a 2. lépés elvégzése után közös részt immár nem tartalmazó – vkm-ben mért forgalma.
- Meghatározásra kerül a Ft-ban kifejezett becsült összesített teherviselő képesség. Az erre vonatkozó kalkuláció az alábbi képlet segítségével történik:

$$Tk_{össz} = T_{össz,tv} \times \frac{Fk_{min,tv}}{T_{min,tv}}, \text{ ahol}$$

$Tk_{össz}$	Összesített teherviselő képesség (Ft)
$T_{össz,tv}$	A teherviselő szegmensek összesített kiinduló teljesítménye (vkm)
$Fk_{min,tv}$	A teherviselő képesség maximális kihasználása esetén becsült felárkülönbözlet a legkisebb százalékos díjnövekedést elviselni képes teherviselő szegmens esetén (Ft)
$T_{min,tv}$	A legkisebb százalékos díjnövekedést elviselni képes teherviselő szegmens kiinduló teljesítménye (vkm).

#### 4.2.6.2 Javasolt módosítások kalkulációja

Ebben a folyamatrészben történik meg a díjcsökkentési igények és az összesített teherviselési képesség összehangolása (tkp. a teherviselési képesség díjcsökkentési igénnyel bíró szegmensek közötti szétosztása), melynek eredményeképpen meghatározásra kerülnek

- szegmensenként a javasolt díjcsökkentések, valamint
- az ehhez szükséges díjmódosítás mértéke az összesített teherviselő halmazra vonatkozóan.

A kalkuláció az alábbi lépésekben történik

- A díjcsökkentési igénnyel rendelkező szegmensek sorba rendezésre kerülnek a – korábban  $Bt$ -vel jelölt – fajlagosan bevonható teljesítmény alapján.
- Összehasonlításra kerül a legnagyobb  $Bt$  értékű szegmenshez meghatározott felárkülönbözlet és – korábban  $Tk_{össz}$ -szel jelölt – az összesített teherviselő képesség.



Amennyiben a díjcsökkentési igénnyel rendelkező szegmens felárkülönbözete nagyobb, mint az összesített teherviselő képesség, a díjcsökkentési igény csak részben, a teherviselő képesség erejéig elégíthető ki és a kalkulációs folyamat befejeződik.

Amennyiben a díjcsökkentési igénnyel rendelkező szegmens felárkülönbözete alacsonyabb, mint az összesített teherviselő képesség, úgy az adott szegmens díjcsökkentési igénye kielégíthető és e felárkülönbözet  $Tk_{össz}$ -ból történő levonásával meghatározható a még fennmaradó teherviselő képesség.

3. Összehasonlításra kerül a második legnagyobb  $Bt$  értékű szegmenshez meghatározott felárkülönbözet és a legnagyobb  $Bt$  értékű szegmens díjcsökkentési igényének kielégítése után még fennmaradó teherviselő képesség.

Amennyiben a díjcsökkentési igénnyel rendelkező szegmens felárkülönbözete nagyobb, mint a még fennmaradó teherviselő képesség, a díjcsökkentési igény csak részben, a teherviselő képesség erejéig elégíthető ki és a kalkulációs folyamat befejeződik.

Amennyiben a díjcsökkentési igénnyel rendelkező szegmens felárkülönbözete alacsonyabb, mint az összesített teherviselő képesség, úgy az adott szegmens díjcsökkentési igénye kielégíthető és e felárkülönbözet levonásával meghatározható a még fennmaradó teherviselő képesség.

4. A folyamat addig folytatódik, amíg

- kielégítésre kerül az összes díjcsökkentési igény vagy amíg
- a teljes teherviselő képesség szétosztásra nem kerül, azaz nem lesz már fennmaradó teherviselő képesség.

Amennyiben egy díjcsökkentési igénnyel rendelkező szegmens vkm-ben mért forgalma nem éri el a teljes piac forgalmának 5%-át, az a teherviselő képesség megosztása során a rá jellemző  $Bt$  értéktől függetlenül előre sorolható.

A fentiek alapján teljes mértékben kielégíthető díjcsökkentési igénnyel bíró szegmens esetében a javasolt díjcsökkentés (felárscsökkentés) százalékos mértéke a 4.2.5.2. pontban definiált értékkel egyezik meg.

A csak részben kielégíthető díjcsökkentési igénnyel bíró szegmens esetében a javasolt díjcsökkentés (felárscsökkentés) százalékos mértéke az érintett szegmenstáblában a realizálható felárkülönbözethez tartozó díjcsökkentési mérték.

Amennyiben a  $Tk_{össz}$ -szel jelölt összesített teherviselő képesség teljes mértékben szétosztásra kerül, úgy a javasolt díjnövekedés (felárnövekedés) százalékos mértéke a legkisebb százalékos díjnövekedést elviselni képes teherviselő szegmens esetében rögzített díjnövelési (felárnövelési) lehetőséggel egyezik meg.

Amennyiben a  $Tk_{össz}$ -szel jelölt összesített teherviselő képesség csak részben kerül szétosztásra, úgy a javasolt díjnövekedés (felárnövekedés) százalékos mértéke az e szegmenshez tartozó szegmenstáblában a realizálandó felárkülönbözethez tartozó

díjnövekedési (felárnövekedési) érték. A realizálandó felárkülönbség meghatározása az alábbi képlet alapján történik:

$$Fk_{re,min,tv} = Tk_{re,össz} \times \frac{T_{min,tv}}{T_{össz,tv}}, \text{ ahol}$$

$Fk_{re,min,tv}$	Realizálandó felárkülönbség a legkisebb százalékos díjnövekedést elviselni képes teherviselő szegmens esetén (Ft)
$Tk_{re,össz}$	Összesített realizálandó (szétosztott) teherviselő képesség (Ft)
$T_{min,tv}$	A legkisebb százalékos díjnövekedést elviselni képes teherviselő szegmens kiinduló teljesítménye (vkm).
$T_{össz,tv}$	A teherviselő szegmensek összesített kiinduló teljesítménye (vkm)

### 4.3 A szegmensvizsgálat eredményeinek felhasználása a díjképzési folyamatban

A szegmensvizsgálat lefolytatásának eredményeként szegmensenként meghatározásra kerülnek a minimális és maximális felárak, valamint egy a legutolsó lezárt évi HHD-hoz (fizetendő összeghez) és az azokban megjelenő ÁSZ-szal csökkentett felárakhoz viszonyított átlagos módosítási javaslat (ennek formátumát az 3/d. számú melléklet tartalmazza).

E javaslatok felhasználása, illetve az átlagos díjmódosítások pályahálózat-működtetői szolgáltatások közötti megosztása a díjképzési folyamat további részében történik.

A szegmensvizsgálat lefolytatása – hasonlóan a díjképzési folyamat többi részéhez – a legutolsó lezárt üzleti év tényadatai alapján történik (a  $T$  évben lefolytatott díjképzés során a  $T-1$  évi adatok alapján kerülnek meghatározásra a  $T+2$  évi díjak). Ennek megfelelően a díjcsökkentési igények és a teherviselő képesség is a vizsgálat időpontját megelőző utolsó lezárt menetrendi időszakban hatályos díjakhoz képest kerülnek meghatározásra.

A szegmensvizsgálat eredményeinek felhasználását érdemben befolyásolhatják a pályahálózat-működtetői költségek, az állami szerepvállalás értékeinek, illetve a teljesítmények alakulása.

Amennyiben a díjképzés során figyelembe vehető állami szerepvállalás értékével csökkentett fajlagos pályavasúti költségek csak az infláció értékével haladják meg a szegmensvizsgálat alapjául szolgáló hasonló értéket, úgy külön módosítás nem javasolt a HHD (fizetendő összeg) kialakításában.

Infláció feletti növekedés esetén a szegmensvizsgálat eredményét e növekményt figyelembe véve javasolt felhasználni a HHD (fizetendő összeg) kialakításában az alábbiak szerint:

- amennyiben a 4.2.6. pontban rögzített lépések lezártával még van fennmaradó teherviselő képesség, úgy elsődlegesen a teherviselő szegmensekre osztandó, másodlagosan, illetve ennek hiányában pedig
- a teljes forgalomra arányosan osztandó szét.

**Szegmensvizsgálat módszertan****Szegmensvizsgálat lefolytatása (évenként)**

Adathiányos helyzetben (azaz amikor a válaszadónak tekinthető hozzáférésre jogosultak köre kisebb a 4.2.2. pontban rögzített értéknél), a 4.2.1.3. pontban szerepeltetett kiegészítő kérdésekre adott válaszok a díjképzési folyamat finomhangolási részében vehetők figyelembe.

## 5 Szegmensvizsgálat az átmeneti időszakban

A 4. fejezet szerinti vizsgálat lefolytatásának információigényét kielégítő adatszolgáltatások teljesítéséhez szükséges a hozzáférésre jogosultak kapcsolódó adatszolgáltatási képességének kialakítása, fejlesztése.

Annak érdekében, hogy a szegmensvizsgálatok ennek biztosításáig is elvégezhetőek legyenek, azok az első 3 évre szóló átmeneti időszakban egyszerűsített módszertan szerint kerülnek lefolytatásra.

A VPE az egyszerűsített vizsgálatok eredményeinek felhasználásáról a díjképzési folyamat során évente, egyedi döntés keretében határoz.

### 5.1 Az átmeneti időszakban lefolytatandó szegmensvizsgálat logikája, az alkalmazott egyszerűsítések irányai

A módszertan alaplogikája követi a 4. fejezetben bemutatott vizsgálat logikáját. Ennek megfelelően:

1. A HJ-któl bekért, szegmensekre bontott bevételi, költség- és jövedelmezőségi adatok, illetve a PHM-ektől bekért szegmensenkénti teljesítményadatok alapján előállításra kerülnek az aggregált szegmensadatok.
2. A szegmens jövedelmezősége és egy meghatározott referenciaértékkel történő összevetés alapján sor kerül annak vizsgálatára, hogy az egyes szegmensek meg tudják-e fizetni a felárakat, eredménye alapján azonosításra kerülnek a díjcsökkentési igényrel rendelkező és a potenciális teherviselő szegmensek.
3. Meghatározásra kerül az egyes szegmensekre vonatkozó díjcsökkentési igény és a teherviselő képesség, illetve a minimum és maximum felárak.
4. A díjcsökkentési igények és a teherviselő képességek összesítésével és összevetésével PHM-enként kialakításra kerülnek az egyes szegmensekre jellemző díjak-, illetve felárak (mind Ft-ban, mind %-ban kifejezett) módosítására vonatkozó javaslatok.

A számítások során továbbra is alapelveként kerül figyelembevételre, hogy a vizsgálat következtében nem változhat meg a PHM-ek eredménypozíciója (azaz a Ft-ban kifejezett módosítási javaslatok előjeles összege 0), illetve hogy az egyes szegmensek által fizetendő összegek összességében nem mehetnek a vonatkozlekedésből eredő közvetlen költségek alá és az igénybe vett szolgáltatások teljes költsége fölé.

Az adatszolgáltatási képességekhez is igazodóan az egyszerűsítésre az alábbi területeken kerül sor.

- Az átmeneti módszertan nem tartalmaz keresletrugalmassági kalkulációkat, vagyis nem számol a felárak módosítása által generált forgalomváltozásokkal. Ehhez illeszkedően

- egyszerűsödnek a HHD (fizetendő összeg) különböző mértékű módosításának várható hatásaira vonatkozó becslések,
- nem kerül sor a bevonható- és a kizorított teljesítmények, illetve a kizorítási korlát vizsgálatára,
- egyszerűsödnek az összesített teherviselő képesség díjcsökkentési igényrel bíró szegmensek között történő megosztásának szabályai, illetve
- fentiek következtében okafogottá válik a 4.2.4. pontban definiált szegmenstáblák összeállítása.

A kalkulációk adatigénye tekintetében ez azt jelenti, hogy

- a HJ-ktől nem kerülnek megkérésre a keresletrugalmassági adatok, illetve
  - szükségtelenné válik a HHD-n kívüli költségadatok megbontása fix- és változó tételekre.
- A HÜSZ-ben jelenleg meghirdetett, alapvetően vonatnemi besoroláson alapuló szegmensekhez igazodóan az átmeneti időszakban nem merül fel az egymást átfedő szegmensek problematikája, így az alkalmazott módszertan eltekint ezek kezelésétől. Ezáltal
    - egyrészt egyszerűsödik a díjcsökkentési igények és a teherviselő képességek összesítése,
    - másrészt ugyancsak egyszerűsödik a HJ-ktől bekérendő adatszolgáltatás mintája (ezáltal csökkentve a hibalehetőségek számát).
  - Egyszerűbbek és megengedőbbek a vizsgálat lefolytathatóságának szabályai (az átmeneti időszakban a vizsgálat kevesebb beérkező, de megfelelő minőségű HJ adatszolgáltatás esetén is lefolytatásra kerül).
  - A díjcsökkentési igények és a teherviselő képességek megállapítása során az egyes szegmensek három helyett csak kétféle kategóriába kerülnek besorolásra egyszerűsítve ezzel a kalkulációt.

## 5.2 Az átmeneti időszakban lefolytatandó szegmensvizsgálat lépései

### 5.2.1 Adatbekérés

A vizsgálat az átmeneti időszakban is a 4.2.1. pontban meghatározott tartalmú adatkérésekkel veszi kezdetét azzal, hogy az átmeneti időszakban a HJ-k számára csökkentett adattartalmú adatkérés kerül megküldésre. Ennek megfelelően

- a PHM-ektől szükséges megkérni az általuk nyújtott szolgáltatásokhoz kapcsolódó teljesítményadatokat (az igénybevétel mennyiségeit) szegmensenkénti és hozzáférésre jogosultak szerinti bontásban a legutolsó lezárt üzleti évre vonatkozóan (a teljes áru fuvarozási piacra vonatkozó komplementer szegmenst is beleértve – az adatkérés formátumát a 3/a. számú melléklet tartalmazza);
- a HJ-ktől szükséges megkérni

- az egyes szegmensekhez kapcsolódó felárak (az állami szerepvállalás összegével csökkentett felárak összege) megfizetésének képességére vonatkozó nyilatkozatokat, amely nyilatkozat a szegmensvizsgálat kalkulációi során figyelembe vett díjak, felárak és ÁSZ összegek szintjén megállapított fizetendő összegek megfizetésére vonatkozik, illetve
- az egyes szegmensek
  - legutolsó lezárt üzleti évben bonyolított vkm-ben mért tényleges forgalmát,
  - az ahhoz kapcsolódó díjakat és (ÁSZ-szal csökkentett) felárakat,
  - Ft-ban mért bevételeket és HHD-n kívüli költségeket(az adatkérés mintáját a 3/e. számú melléklet tartalmazza – a táblában szereplő fedezet-, jövedelmezőség-, illetve egyéb fajlagos adatok automatikusan számolódnak);
- a VPE biztosítja, illetve határozza meg
  - a legutolsó lezárt évre meghirdetett közzétett Díjszámítási Dokumentumot,
  - szükség esetén (a megfelelő PHM-es adatszolgáltatás hiányában) az egyes pályavasúti szolgáltatások naturális (terv)adatait, illetve
  - a díjcsökkentési igény és a teherviselő képesség meghatározásához szükséges jövedelmezőségi referenciaértéket.

### **5.2.2 A vizsgálat lefolytathatóságának ellenőrzése**

Ebben a lépésben a VPE megállapítja, hogy a rendelkezésre álló adatok mennyisége, illetve minősége alapján lefolytatható-e a szegmensvizsgálat.

A vizsgálat a szegmensek vonatkozásában akkor kerül lefolytatásra, ha

- a nemleges választ adó (felár megfizetésére nem képes, erről lásd még a 4.2.2. pontot) hozzáférésre jogosultak száma legalább kettő ÉS ezek együttesen a szegmensek HHD-ben mért forgalmának legalább 50%-át lefedik ÉS
- e társaságok az adatszolgáltatást megfelelő minőségben teljesítették, azaz az adatbekérő táblázat kitöltése teljes körű és a VPE az adatszolgáltatásban – például egyéb adatforrásokkal történő összevetések alapján – jelentős ellentmondást nem talált vagy azt az adatszolgáltatóval történő egyeztetés során tisztázta.

A PHM-ek, illetve az egyes HJ-k által megadott adatok eltérése esetén a PHM-ek által átadott adatszolgáltatásban szerepeltetettek (ezek hiányában pedig a VPE által legyűjtött tervadatok) kerülnek felhasználásra.

### **5.2.3 Aggregált szegmensadatok előállítása**

Amennyiben az 5.2.2. pont alapján sor kerülhet a vizsgálat lefolytatására, a kapott adatok tisztítását, a vizsgálatnak megfelelő formátum előállítását követően megtörténik az aggregált szegmensadatok előállítása.

Ennek során:

- Első lépésben PHM-enként és szegmensenként összegzésre (összeadásra) kerülnek a két PHM által megadott tényadatok vagy ezek hiányában a VPE által biztosított tervadatok.
- Második lépésben a volumenadatok és a vonatkozó DD alapján PHM-enként és szegmensenként megtörténik a HHD adatok (díj, felár, kedvezmény, állami szerepvállalás) meghatározása.
- Harmadik lépésben szegmensenként összegzésre (összeadásra) kerülnek a megfelelő adatot szolgáltató HJ-k bevételi- és költségadatai.
- Negyedik lépésben szegmensenként megtörténik a fenti módon összegzett bevételek és költségek különbözeteként kalkulált, Ft-ban mért fedezetek, illetve ezen értékek és a fenti módon összegzett bevételek hányadosaként kalkulált, %-ban kifejezett jövedelmezőség kalkulációja.
- Ötödik lépésben – annak feltételezésével, hogy a vkm-re vetített fajlagos fedezet a teljes szegmens esetében megegyezik az adatot szolgáltató HJ-k azonos tartalmú összesített mutatójával – megtörténik az egyes szegmensek egészére vonatkozó Ft-ban mért fedezeti- és %-ban kifejezett jövedelmezőségi értékek becslése.

#### **5.2.4 Szegmensenkénti vizsgálatok lefolytatása**

A vizsgálat elvégzésére a szegmensekre összesített adatok előállítását követően kerül sor.

A vizsgálatrész célja (a 4.2.5. pontban meghatározottakkal megegyezően), hogy

- azonosítsa a díjcsökkentési igénnyel rendelkező, illetve a teherviselőként bevonható szegmenseket,
- meghatározza a díjcsökkentési igény, illetve a teherviselő képesség egyes szegmensekre jellemző mértékét (figyelembe véve a korlátozó tényezőket).

A vizsgálatrész eredményeként előálló információk alapján kerülhetnek meghatározásra az 5.2.5. pont szerinti módosítási javaslatok.

##### **5.2.4.1 Szegmensek jövedelmezőségének vizsgálata**

A vizsgálatrész lefolytatásának első lépésében minden szegmens jövedelmezősége összehasonlításra kerül a VPE által előre meghatározott referenciaértékekkel.

Ez alapesetben megegyezik a 4.2.1.4. pontban meghatározott alsó referenciaértékkel, vagyis

- értéke alapesetben 0 százalék, illetve
- ha a vizsgált teljes piac átlagos jövedelmezősége negatív, értéke egyenlő a piaci átlaggal,

amitől a VPE külön indoklás mellett eltérhet.

A referenciaértékkel történő összevetés célja annak vizsgálata, hogy az adott szegmens meg tudja-e fizetni a felárakat, illetve kellő jövedelmezőséggel rendelkezik-e ahhoz, hogy más szegmensek esetében indokolt díjcsökkentési igényeket legalább részben finanszírozni tudja.

Az értékelés a 8. táblázatban rögzített eredmények valamelyikével zárul.

Vizsgált szegmens jövedelmezősége ( $r_i$ )	A szegmens a felárakat feltételezetten meg tudja fizetni?	Szegmens azonosított pozíciója
$r_i < r_{ref, min}$	Nem	Díjcsökkentési igény
$r_{ref, min} < r_i$	Igen	Potenciális teherviselő

ahol:  $r_{ref, min}$  a jövedelmezőség alsó referenciaértéke, vagyis az átmeneti időszaki vizsgálat során alkalmazott referenciaérték

$r_i$ : az adott szegmensre jellemző jövedelmezőségi szint

8. táblázat

#### 5.2.4.2 Díjcsökkentési igények, illetve teherviselő képességek meghatározása

Ebben a lépésben meghatározásra kerül

- a referenciaértéket el nem érő jövedelmezőségű szegmensek esetén a díjcsökkentési igény Ft-ban kifejezett értéke,
- a referenciaértéket meghaladó jövedelmezőségű szegmensek esetén pedig a teherviselő képesség Ft-ban kifejezett értéke.

Jelen vizsgálatrész vonatkozásában a Ft-ban kifejezett díjcsökkentési igény, illetve teherviselő képesség a referenciaérték szintű jövedelmezőség eléréséhez szükséges összes HHD módosítás mértékét jelöli (minden egyéb tényezőt változatlanul tekintve).

A díjcsökkentési igény, illetve a teherviselő képesség kalkulációjára a MÁV Zrt. és a GYSEV Zrt. tekintetében azonos módszertan szerint, egyidejűleg kerül sor.

A díjcsökkentési igény, illetve a teherviselő képesség kalkulációjának kiindulópontját az 5.2.3. pont szerint a teljes szegmensre vonatkozóan meghatározott fedezet képezi. A számítás az alábbiak szerint történik.

- Első lépésben minden szegmens tekintetében – az adott szegmensre jellemző összes bevétel és a referenciaszinthez tartozó, %-ban kifejezett jövedelmezőség szorzataként – meghatározásra kerül a referenciaszinthez tartozó fedezet Ft-ban kifejezett értéke.



**Szegmensvizsgálat módszertan****Szegmensvizsgálat lefolytatása (évenként)**

- Második lépésben meghatározásra kerül a referencia szinthez tartozó fedezet és a teljes szegmensre vonatkozóan az 5.2.3. pont szerint meghatározott fedezet különbsége.
- Harmadik lépésben a fenti különbség megosztásra kerül a PHM-ek között a szegmens egyes PHM-ek hálóján jelentkező vkm teljesítményének arányában.
- Negyedik lépésben az így kapott értékek összevetésre kerülnek a 4.2.5. pontban szereplő korlátokkal, így a korlátok figyelembe vételét követően
  - tekintettel arra az elvárásra, hogy a szegmensvizsgálat eredményeként nem állhat elő olyan helyzet, hogy egy adott szegmens ne fizesse meg legalább a vonatkozlekedtetésből eredő közvetlen költségeket, a Ft-ban kifejezett **díjcsökkentési igény** nem haladhatja meg a kiinduló állapotban fizetett ÁSZ-szal csökkentett felárak mértékét;
  - tekintettel arra az elvárásra, hogy a szegmensvizsgálat eredményeként nem állhat elő olyan helyzet, hogy egy adott szegmens a PHM-től igénybe vett szolgáltatások teljes költségénél magasabb összeget fizessen, a Ft-ban kifejezett **teherviselő képesség** nem haladhatja meg a kiinduló állapotban fizetett ÁSZ mértékét.

A vizsgálat eredményeképpen meghatározásra kerül a minimum és a maximum felár az alábbiak szerint:

- a díjcsökkentési igénnyel bíró szegmensek esetében
  - az (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár maximális értéke, azaz a maximum felár a fent meghatározott díjcsökkentési igény melletti Ft/vkm-ben mért átlagos (ÁSZ értékkel csökkentett) felár, míg
  - az (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár minimum értéke, azaz a minimum felár 0 Ft/vkm;
- a potenciális teherviselő szegmensek esetében
  - az (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár maximális értéke, azaz a maximum felár a fent meghatározott díjnövelési lehetőség melletti Ft/vkm-ben mért átlagos (ÁSZ értékkel csökkentett) felár, míg
  - az (ÁSZ-értékkel csökkentett) felár minimum értéke, azaz a minimum felár a kiinduló Ft/vkm-ben mért ÁSZ-szal csökkentett felár.

**5.2.5 Módosítási javaslatok meghatározása**

Ebben a vizsgálati szakaszban kerül sor a díjcsökkentési igények és a teherviselő képességek összehangolására a teherviselő képesség díjcsökkentési igények közötti szétosztásával.

Eredményképpen PHM-enként és szegmensenként meghatározásra kerülnek a Ft-ban és %-ban kifejezett HDD-, illetve (ÁSZ-szal csökkentett) felár-módosítási javaslatok (csökkentés vagy növelés).

A javaslat kialakítására az alábbi lépésekben kerül sor.

- Első lépésben összegzésre (összeadásra) kerülnek az egyes szegmensekhez tartozó, Ft-ban kifejezett díjcsökkentési igények, illetve teherviselő képességek.
- Második lépésben amennyiben az előző pont szerint összesített teherviselő képességek
  - elérik vagy meghaladják a díjcsökkentési igények összegét, akkor
    - a díjcsökkentési igények maradéktalanul kielégítésre kerülnek, míg
    - az összesített díjcsökkentési igény a teherviselő szegmensek között az egyes szegmensek Ft-ban kifejezett teherviselő képességének arányában kerül szétosztásra;
  - nem éri el a díjcsökkentési igények összegét, akkor
    - az összesített teherviselő képesség a díjcsökkentési igénnyel rendelkező szegmensek között az egyes szegmensek Ft-ban kifejezett díjcsökkentési igényének arányában kerül szétosztásra, míg
    - a teherviselő képességek teljes mértékben kihasználásra kerülnek.
- Harmadik lépésben minden szegmens esetében meghatározásra kerül a HDD, illetve az ÁSZ-szal csökkentett felár módosítására vonatkozó, mind Ft-ban, mind %-ban kifejezett javaslat.

A szegmensvizsgálat eredményeinek felhasználása a 4.3. pontban rögzítettek szerint történik.

### 5.3 Az átmeneti időszakhoz kapcsolódó egyéb rendelkezések

Az átmeneti időszakot a VPE felhasználja arra, hogy elősegítse a részletesebb adatszolgáltatáson nyugvó, a várható forgalmi hatásokat is figyelembe vevő szegmensvizsgálatok lefolytatását lehetővé tevő adatszolgáltatási gyakorlatok kialakítását.

Ennek megfelelően a VPE az átmeneti időszakban

- kiemelten törekszik az adatszolgáltatásokban meglévő esetleges külső és belső ellentmondások azonosítására, okainak feltárására, tisztázására, illetve
- fentiekhez kapcsolódóan konzultációk szervezésével, a felmerülő kérdések megválaszolásával segíti a PHM-ek és a HJ szegmensvizsgálatokhoz kapcsolódó munkáját.

**1. számú melléklet**

**A hazai jogszabályokban megjelenített szegmensek definíciója**

**Személyszállítási szegmensek***Személyszállítás*

A és B vonatkategória

*Belföldi szolgáltatások*

A menetvonalnak sem kezdő, sem végpontja nem országhatárpont; IC, Gy, S, Fsz, Sz, BESZ, BEG, BEZ

*Nemzetközi szolgáltatások*

Export, import, tranzit forgalomban közlekedő vonatok, azaz e menetvonal kezdő és/vagy végpontja határpont; NEx, NIC, NGy, ER, EC és EN

*Városi vagy regionális személyszállítási szolgáltatások*

BESZ, BEG, BEZ, Sz

*Helyközi személyszállítási szolgáltatások*

IC, Gy, S, Fsz

*Rendszeres vasúti szolgáltatások*

Az éves, éves pótlólagos, évközi és egyedi menetvonal igények

*Alkalomszerű vasúti szolgáltatások*

Az azonnali menetvonal igények

**Árufuvarozási szegmensek***Árufuvarozási szolgáltatások*

D vonatkategória

*Veszélyes anyagokat szállító vonatok*

A HÜSZ 2.6 pontjában meghatározott anyagokat szállító vonatok

*Egyéb tehervonatok*

Gt, Tj, PRA, KPRÁ

*Belföldi szolgáltatások*

A menetvonalnak sem kezdő, sem végpontja nem országhatárpont; Kt, T, Bk, Ir, Gt, Tj, PRÁ, KPRÁ, Ro

*Nemzetközi szolgáltatások*

Export, import, tranzit forgalomban közlekedő vonatok, azaz e menetvonal kezdő és/vagy végpontja országhatárpont; Ko, Ni, Ro, Nk, Nt

*Kombinált fuvarozás*

Nk, Ro, Bk

*Közvetlen tehervonatok*

Ir, Ni

*Zárt tehervonatok*

Bk, Ir, Ni, Nk, Ro

*Egyes kocsi forgalom*

Lásd az aldefinícióknál

*Rendszeres vasúti szolgáltatások*

Az éves, éves pótlólagos, évközi és egyedi menetvonal igények

*Alkalomszerű vasúti szolgáltatások*

Az azonnali menetvonal igények

**Aldefiníciók***Ko (nemzetközi korridor tehervonat)*

Olyan áru fuvarozási folyosón közlekedő vonat, mely áthalad legalább három tagállam területén, vagy, amennyiben 2 tagállam területén halad át az áru fuvarozási folyosón megtett távolság meghaladja az 500 km-t, és a kapacitás elosztást a C-OSS végzi.

*Ni (nemzetközi irányvonat)*

Olyan export, import, tranzit forgalomban közlekedő tehervonatok, amelyeknél a menetvonal kezdő és/vagy végpontja országhatárpont és a menetvonal közbeni állomásán kocsi ki/besorozásra nem kerül sor.

*Ro (Rollende Landstrasse)*

Magyarországi indítású és/vagy fogadású, tehergépkocsik, vontatók és a pótkocsik (együtt: tehergépkocsik) továbbítását végző vonat.

*Nk (nemzetközi kombináltforgalmú tehervonat)*

Olyan export, import, tranzit forgalomban közlekedő tehervonatok, amelyeknél a menetvonal kezdő és/vagy végpontja országhatárpont és amelyek kizárólag nagykonténer, félpótkocsi, cserefelépítmények vagy egyéb kombinált fuvarozási eszközök (ezek bármilyen kombinációja elfogadható) továbbítását végzik.

*Nt (nemzetközi tehervonat)*

Olyan export, import, tranzit forgalomban közlekedő tehervonatok, amelyek a korábban felsorolt (Ko, Ni, Ro, Nk) nemzetközi árufuvarozást végző üzleti vonatnemek egyikébe sem tartoznak.

*Kt (kiszolgáló tehervonat)*

A menetvonalnak sem kezdő, sem végpontja nem országhatárpont és a menetvonal során kocsi ki-be sorozásra kerül sor, vagy a menetvonal során induló és célállomás kivételével kocsi ki-be sorozásra nem kerül sor. A menetvonal hossza egyik esetben sem haladhatja meg a 70 km-t, és a vonat bruttótonna tömege az 500 tonnát.

*T (belföldi tehervonat)*

A menetvonalnak sem kezdő, sem végpontja nem országhatárpont és a menetvonalon közlekedő vonat kocsijainak besorozó és kisorozó állomása belföldi állomás, és a vonatban továbbított kocsik közül legfeljebb 9 kocsinak lehet azonos a kisorozó/besorozó szolgálati helye.

*Bk (belföldi kombináltforgalmú tehervonat)*

A menetvonalnak sem kezdő, sem végpontja nem országhatárpont és a vonatban kizárólag nagykonténer, félpótkocsi, cserefelépítmények vagy egyéb kombinált fuvarozási eszközök (ezek bármilyen kombinációja elfogadható) továbbítását végzik.

*Ir (belföldi irányvonat)*

A menetvonalnak sem kezdő, sem végpontja nem országhatárpont és a menetvonalon közlekedő vonat kocsijának a besorozó és a kisorozó állomása megegyezik.

*Gt (belföldi gyors tehervonat)*

A menetvonalnak sem kezdő, sem végpontja nem országhatárpont és nem tartozik a T, Kt, Bk, Ir, Tj, PRÁ, KPRÁ belföldi árufuvarozást végző üzleti vonatnemek egyikébe sem.

*Tj (teherkocsik karbantartási vagy javítási célú vonata)*

Műszaki ok(ok) miatt más tehervonatba nem sorolható vasút járműveket továbbító vonatok, amelyek menetvonalának sem kezdő sem végpontja nem határpont.

*PRÁ (teherkocsi próbavonat)*

F2 utasítás alapján

*KPRÁ (különleges teherkocsi próbavonat)*

F2 utasítás alapján

*Egyes kocsi forgalom (szórt küldemény)*

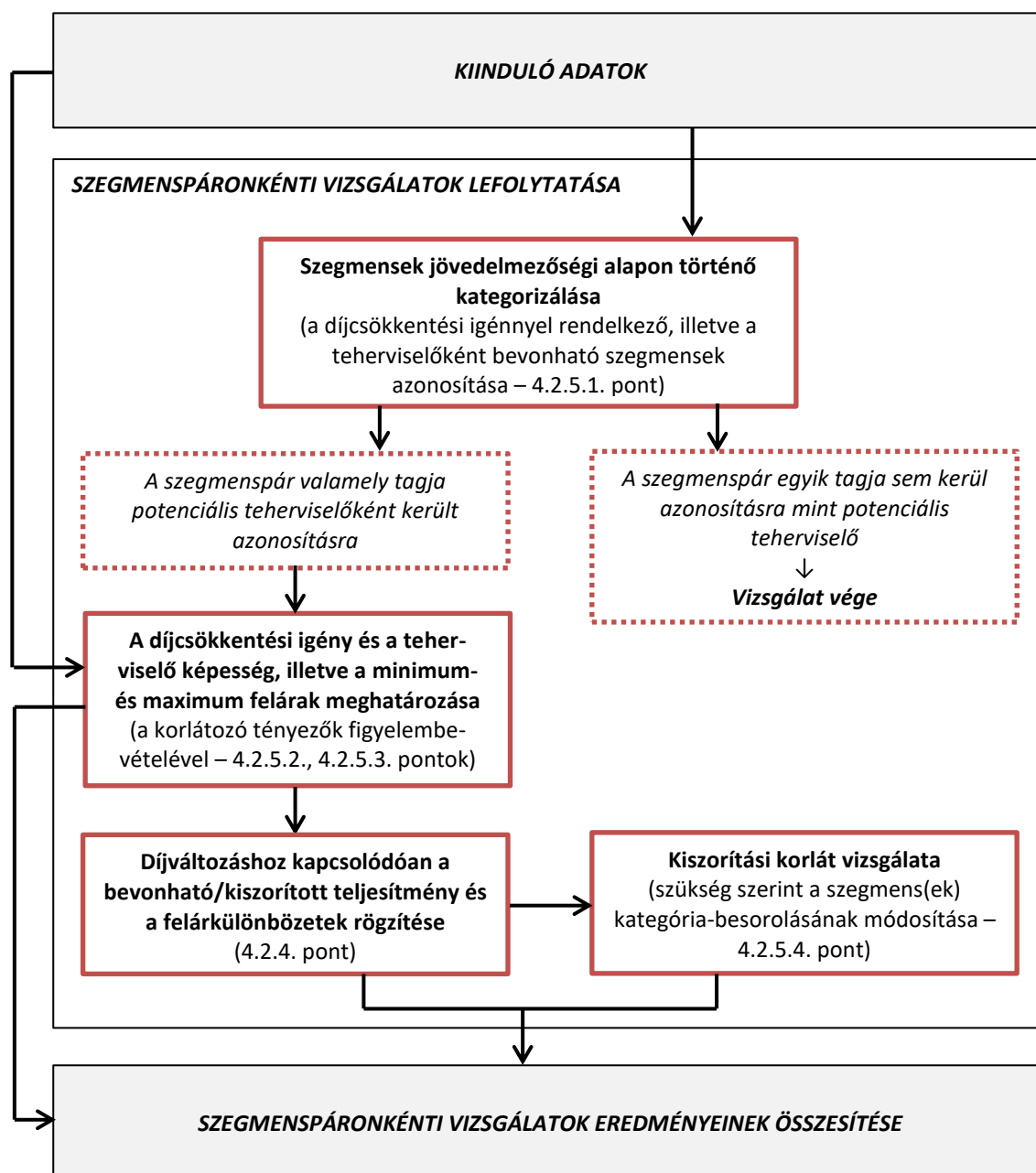
Olyan belföldi menetvonal, melyek az alábbi feltételeket teljesítve kerülnek megrendelésre:

- sem kezdő, sem végpontja nem országhatár,
- a megrendeléssel egyidejűleg bármely megrendelt menetvonal által érintett állomáson tolatási szolgáltatás megrendelésre vagy jelzésre kerül, melyen belül a tevékenység az alábbiak egyike: a rakodási célra kijelölt vágányra, vágányról; állomásból kiágazó saját célú vasúti pályahálózatra/ról (iparvágány); rendezés céljából,
- a menetvonal hossza nem haladja meg a 80 díjszábási kilométert,
- a vonat bruttótonna tömege nem haladja meg az 1000 tonnát.

**2/a. számú melléklet**

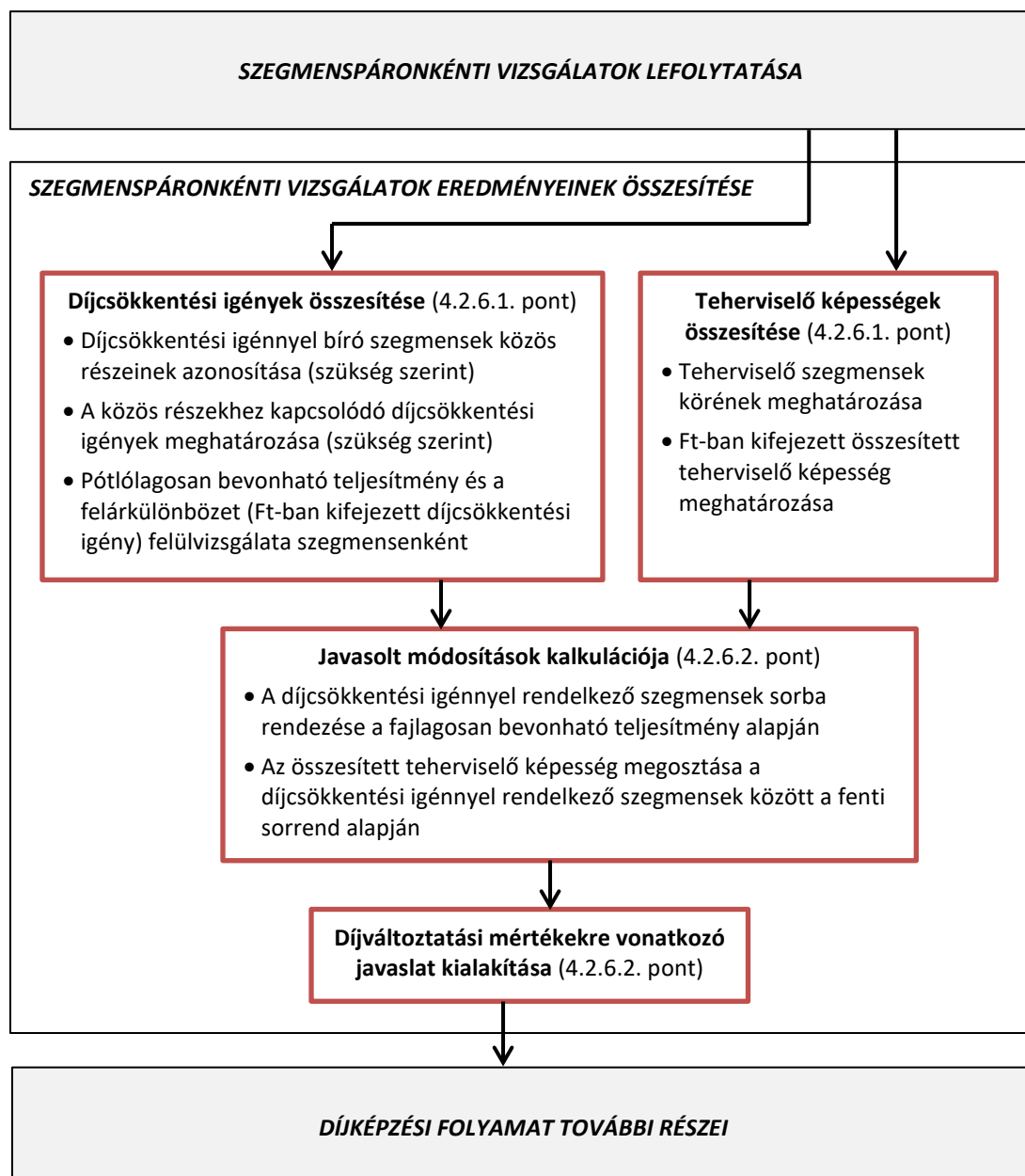
**A páronkénti szegmensvizsgálatok elvégzésének logikája**





**2/b. számú melléklet**

**A szegmenspáronkénti vizsgálatok eredményei  
összesítésének logikája**



**3/a. számú melléklet**

**A szegmensvizsgálat elvégzéséhez szükséges,  
a pályahálózat-működtetőktől történő adatbekérés**

Szegmensvizsgálat módszertan  
3/a. számú melléklet

**Az adatszolgáltatás pályahálózat-működtetőként történik!**

**... pályahálózat-működtető**

**Teljesítmények, ... menetrendi év**

Szegmenspár megnevezése	Szegmens megnevezése	Szolgáltatás megnevezése	Szolgáltatás típusa	Hozzáférésre jogosult 1	Hozzáférésre jogosult 2	Hozzáférésre jogosult ...	Teljesítmény összesen - ... pályahálózat- működtető
... szegmenspár	... szegmens	Menetvonal biztosítás	Alapszolgáltatás				0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Bruttótonnakm-arányos díjrész	Általános tehervonatok, m	Alapszolgáltatás		0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Bruttótonnakm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Z	Alapszolgáltatás		0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Bruttótonnakm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Eg	Alapszolgáltatás		0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Bruttótonnakm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Ka	Alapszolgáltatás		0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Személyvonatok	I. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Személyvonatok	II. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Személyvonatok	III. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Mozdonyvonatok	I. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Mozdonyvonatok	II. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Mozdonyvonatok	III. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Általános tehervonatok	I. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Általános tehervonatok	II. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Általános tehervonatok	III. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Z	I. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Z	II. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Z	III. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Eg	I. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Eg	II. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Eg	III. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Ka	I. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	Speciális tehervonatok - Ka	II. kategóriájú pályaszakasz	Alapszolgáltatás	0
... szegmenspár	... szegmens	Felsővezetéki rendszerek					0
... szegmenspár	... szegmens	...	...	...	...	...	0

**3/b. számú melléklet**

**A szegmensvizsgálat elvégzéséhez szükséges,  
a hozzáférésre jogosultaktól történő adatbekérés**

Szegmensvizsgálat módszertan  
3/b. számú melléklet

**Az adatszolgáltatást minden releváns szegmenspár esetében szükséges bekérni a hozzáférésre jogosultaktól!**

Időszak:	... menetrendi év
Társaság:	Hozzáférésre jogosult ...

**Szegmenspár ...**

Szegmenspár megnevezése	Adat tartalma			Mérték-egység	kombinált fuvarozás	közvetlen tehervonatok	nem kombinált fuvarozás és nem közvetlen tehervonatok	Árufuvarozás összesen
Szegmenspár ...	Teljesítmények - vizsgált PHM	Közeledtetés	Vonatkm-arányos díjrész	vkm	0	0	0	0
Szegmenspár ...	Teljesítmények - nem vizsgált PHM	Közeledtetés	Vonatkm-arányos díjrész	vkm	0	0	0	0
Szegmenspár ...	<b>Teljesítmények - összesen</b>	<b>Közeledtetés</b>	<b>Vonatkm-arányos díjrész</b>	<b>vkm</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Szegmenspár ...	<b>Bevételek</b>	<b>Értékesítés nettó árbevétele</b>	<b>Összesen</b>	<b>eFt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Szegmenspár ...	Bevételek	Értékesítés nettó árbevétele	ebből belföldi	eFt		0		
Szegmenspár ...	Bevételek	Értékesítés nettó árbevétele	ebből export	eFt				
Szegmenspár ...	<b>Költségek</b>	<b>Változó költségek</b>	<b>Összesen</b>	<b>eFt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Szegmenspár ...	Költségek	Változó költségek	HHD: díj - vizsgált PHM	eFt	0	0	0	0
Szegmenspár ...	Költségek	Változó költségek	HHD: felár- ÁSZ - vizsgált PHM	eFt	0	0	0	0
Szegmenspár ...	Költségek	Közvetlen változó költségek	Egyéb közvetlen változó	eFt				
Szegmenspár ...	<b>Költségek</b>	<b>Fix költségek</b>	<b>Összesen</b>	<b>eFt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Szegmenspár ...	Költségek	Fix költségek	HHD: fizetett összeg - nem vizsgált PHM	eFt	0	0	0	0
Szegmenspár ...	Költségek	Fix költségek	Egyéb fix	eFt				
Szegmenspár ...	<b>Eredményesség</b>	<b>Fedezet</b>	<b>Fedezet I.</b>	<b>eFt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Szegmenspár ...	<b>Eredményesség</b>	<b>Fedezet</b>	<b>Fedezet II.</b>	<b>eFt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Szegmenspár ...	<b>Eredményesség</b>	<b>Fedezet</b>	<b>Fedezet I.</b>	<b>%</b>	-	-	-	-
Szegmenspár ...	<b>Eredményesség</b>	<b>Fedezet</b>	<b>Fedezet II.</b>	<b>%</b>	-	-	-	-
Szegmenspár ...	<b>Fajlagos HHD</b>	<b>Fajlagos HHD</b>	<b>Fajlagos HHD - MÁV Zrt.</b>	<b>Ft/vkm</b>	-	-	-	-
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	30%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	25%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	20%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	15%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	10%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	5%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	0	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	-5%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	-10%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	-15%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	-20%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	-25%	%				
Szegmenspár ...	Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változása	-30%	%				

**3/c. számú melléklet**

**A szegmenstábla mintája**



Szegmensvizsgálat módszertan  
3/c. számú melléklet

**A táblázat – a szükséges adatok rendelkezésre állása esetén – minden releváns szegmens vonatkozásában előállításra kerül!**

Szegmens ...				Díjváltozás becsült hatása				HHD változás mértéke (%)						
				Szegmens összesen - a hiányzó adatok becslésével				-30%	...	-25%	...	...	...	30%
Teljesítmények - MÁV Zrt.	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	vkm	0	Teljesítmények	Becsült volumenváltozás - MÁV Zrt.	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Teljesítmények - GYSEV Zrt.	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	vkm	0	Teljesítmények	Becsült vkm - MÁV Zrt.	vkm	0	0	0	0	0	0	0
Teljesítmények - összesen	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	vkm	0	Teljesítmények	Becsült vkm - MÁV Zrt., GYSEV Zrt.	vkm	0	0	0	0	0	0	0
Bevételek	Értékesítés nettó árbevétele	Összesen	eFt	0	Értékesítés nettó árbevétele	Összesen	eFt	0	0	0	0	0	0	0
Bevételek	Értékesítés nettó árbevétele	ebből belföldi	eFt											
Bevételek	Értékesítés nettó árbevétele	ebből export	eFt											
Költségek	Változó költségek	Összesen	eFt	0	Változó költségek	Összesen	eFt	0	0	0	0	0	0	0
Költségek	Változó költségek	HHD: díj - MÁV Zrt.	eFt	0	Változó költségek	HHD: díj - MÁV Zrt.	eFt	-	-	-	-	-	-	-
Költségek	Változó költségek	HHD: felár- ÁSZ - MÁV Zrt.	eFt	0	Változó költségek	HHD: felár- ÁSZ - MÁV Zrt.	eFt	-	-	-	-	-	-	-
Költségek	Változó költségek	Egyéb változó	eFt	0	Változó költségek	Egyéb változó	eFt	-	-	-	-	-	-	-
Költségek	Fix költségek	Összesen	eFt	0	Fix költségek	Összesen	eFt	0	0	0	0	0	0	0
Költségek	Fix költségek	HHD: fizetett összeg - GYSEV Zrt.	eFt	0	Fix költségek	HHD: fizetett összeg - GYSEV Zrt.	eFt	0	0	0	0	0	0	0
Költségek	Fix költségek	Egyéb fix	eFt	0	Fix költségek	Egyéb fix	eFt	0	0	0	0	0	0	0
Eredményesség	Fedezet	Fedezet I.	eFt	0	Fedezet	Fedezet I.	eFt	0	0	0	0	0	0	0
Eredményesség	Fedezet	Fedezet II.	eFt	0	Fedezet	Fedezet II.	eFt	0	0	0	0	0	0	0
Eredményesség	Fedezet	Fedezet I.	%	0%	Fedezet	Fedezet I.	%	-	-	-	-	-	-	-
Eredményesség	Fedezet	Fedezet II.	%	0%	Fedezet	Fedezet II.	%	-	-	-	-	-	-	-
Fajlagos HHD	Fajlagos HHD	Fajlagos HHD - MÁV Zrt.	Ft/vkm	0,00	Fajlagos HHD	Fajlagos HHD - MÁV Zrt.	Ft/vkm	-	-	-	-	-	-	-
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	30%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	25%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	20%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	15%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	10%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	5%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	0	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	-5%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	-10%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	-15%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	-20%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	-25%	%	0,0%										
Kereslet-rugalmasság	HHD fajlagos értékének változás	-30%	%	0,0%										

ÁSZ-értékkel csökkentett felárak változása (V <sub>i</sub> )	Ft/vkm	-	-	-	-	-	-	-	-
Felárkülönözöt	eFt	-	-	-	-	-	-	-	-
Behozható teljesítmény / Kiszorított teljesítmény	vkm	0	0	0	0	0	0	0	0

**3/d. számú melléklet**

**A szegmensvizsgálat eredményeit  
összefoglaló táblázat mintája**

Szegmens megnevezése	Kategória	Teljesítmény	Fajlagos felár - állami szerepvállalás		Javasolt módosítás		Felár-különbözet
			minimum	maximum	HHD	Felár - állami szerepvállalás	
		(Díjcsökkentési igény; Módosítás nem javasolt; Potenciális teherviselő)	vkm	Ft/vkm		%	
Szegmens 1							
Szegmens 2							
Szegmens 3							
Szegmens ...							
						Összesen:	0

**3/e. számú melléklet**

**Az átmeneti időszaki vizsgálat során alkalmazott adatbekérő  
tábla mintája (hozzáférésre jogosultak részére)**

## Szegmensvizsgálat módszertan

## 3/e. számú melléklet

Társaság megnevezése:								
Adat tartalma			Mérték- egység	kombinált fuvarozás	közvetlen tehervonatok	egyes kocsi forgalom	Egyéb arufuvarozás	Összesen
Teljesítmények - MÁV Zrt.	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	vkm					0
Teljesítmények - GYSEV Zrt.	Közlekedtetés	Vonatkm-arányos díjrész	vkm					0
<b>Teljesítmények - összesen</b>	<b>Közlekedtetés</b>	<b>Vonatkm-arányos díjrész</b>	<b>vkm</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Bevételek</b>	<b>Értékesítés nettó árbevétele</b>	<b>Összesen</b>	<b>eFt</b>					<b>0</b>
<b>Költségek</b>	<b>Költségek, ráfordítások</b>	<b>Összesen</b>	<b>eFt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Költségek	Költségek, ráfordítások	HHD: díj - MÁV Zrt.	eFt					0
Költségek	Költségek, ráfordítások	HHD: felár- ÁSZ - MÁV Zrt.	eFt					0
Költségek	Költségek, ráfordítások	HHD: díj - GYSEV Zrt.	eFt					0
Költségek	Költségek, ráfordítások	HHD: felár - ÁSZ - GYSEV Zrt.	eFt					0
Költségek	Költségek, ráfordítások	Egyéb költségek, ráfordítások	eFt					0
<b>Eredményesség</b>	<b>Fedezet</b>	<b>Fedezet</b>	<b>eFt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Eredményesség</b>	<b>Jövedelmezőség</b>	<b>Fedezet</b>	<b>%</b>	-	-	-	-	-
<b>Fajlagos HHD</b>	<b>Fajlagos HHD</b>	<b>Fajlagos HHD - MÁV Zrt.</b>	<b>Ft/vkm</b>	-	-	-	-	-
<b>Fajlagos HHD</b>	<b>Fajlagos HHD</b>	<b>Fajlagos HHD - GYSEV Zrt.</b>	<b>Ft/vkm</b>	-	-	-	-	-