

ÜGYSZÁM: FFAFO/1-1/2026.
(FFAFO/867/2025.)
ÜGYINTÉZŐ: TÓBIÁS TAMÁS
E-MAIL: foldgazfelugyelet@mekh.hu

HATÁROZAT SZÁMA: H1/2026.

Tárgy: Üzemi és Kereskedelmi Szabályzat módosításának jóváhagyása –
FGSZ Zrt.

A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (székhely: 1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 52.; a továbbiakban: **Hivatal**) az **FGSZ Földgázszállító Zártkörűen Működő Részvénytársaság** (székhely: 8600 Siófok, Tanácsház utca 5., cégjegyzékszám: Cg. 14-10-300230, adószám: 12543331-2-14, engedély szám: 630/2012.; a továbbiakban: **Engedélyes, FGSZ Zrt.**) mint rendszerirányítási feladatokat ellátó szállítási rendszerüzemeltető kérelme alapján a fenti számon és tárgyban lefolytatott közigazgatási hatósági eljárásban meghozta az alábbi

HATÁROZATOT.

1) A Hivatal az **FGSZ Zrt. Üzemi és Kereskedelmi Szabályzat** (a továbbiakban: **ÜKSZ**) módosítási kérelmének helyt ad az alábbiak szerint:

- I. A Hivatal jelen határozatával – a II. pontban foglalt kivétellel – jóváhagyja a benyújtott kérelemben szereplő **ÜKSZ** módosítást **2026. február 10-ei** gáznap kezdeti hatállyal. A Hivatal kötelezi továbbá Engedélyest az **ÜKSZ-nek** – a II. pontban foglalt **ÜKSZ** pontnak „átdolgozás alatt, nem jóváhagyott” megjelöléssel – a honlapján történő közzétételére a jelen határozat kézhezvételétől számított **10 napon belül**.
- II. A Hivatal az **ÜKSZ 4.4.2. a) pontját** nem hagyja jóvá.

2) A Hivatal kötelezi továbbá az Engedélyest az ÜKSZ alábbiak szerinti módosítására a már megkezdődött, 2026 éves ÜKSZ módosítás során:

- I. Az ÜKSZ földgáztermelőre vonatkozó részeinek felülvizsgálata szükséges. A felülvizsgálatból adódó ÜKSZ módosítás biztosítsa, hogy a földgáztermelőre vonatkozó ÜKSZ rendelkezések a biometán termelőkre is vonatkozzanak, figyelemmel a földgázellátásról szóló 2008. évi XL törvény (a továbbiakban: GET) 2. § (2) bekezdésére. A biometán termelőre vonatkozó ÜKSZ rendelkezések csak annyiban térhetnek el, amennyire erre a GET és a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009. (I. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vhr.) rendelkezései felhatalmazást adnak.**
- II. Az ÜKSZ fogalmainak pontosítása, törlése vagy kiegészítése aszerint, hogy azok valamely vonatkozó jogszabályban rögzített tartalommal bírnak, vagy az ÜKSZ tartalmazzon utalást arra vonatkozóan, hogy adott fogalmat, melyik jogszabály alapján kívánja értelmezni.**
- III. Az ÜKSZ fogalomrendszerének pontos használata az ÜKSZ egészében.**
- IV. Az ÜKSZ 4.4.2. a) pontjának átdolgozása jogilag és fizikailag ténylegesen megvalósítható „vezeték” építésére vonatkozó szabályozásra, figyelemmel a GET 2. § (2) bekezdésére.**

3) A Hivatal kötelezi az Engedélyest, hogy hívja fel valamennyi rendszerüzemeltető figyelmét arra, hogy kötelesek az ÜKSZ-t és annak módosításait a Hivatal jóváhagyó határozatával együtt a honlapjukon – a változásokkal egységes szerkezetbe foglalt szöveggel – közzétenni.

A jóváhagyásra benyújtott ÜKSZ jelen határozat rendelkező részének elválaszthatatlan részét képezi.

Az Engedélyes a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal igazgatási szolgáltatási díjainak mértékéről, valamint az igazgatási szolgáltatási, a felügyeleti díjak és egyéb bevételek beszedésére, kezelésére, nyilvántartására és visszatérítésére vonatkozó szabályokról szóló 1/2014. (III. 4.) MEKH rendelet (a továbbiakban: **1/2014. MEKH rendelet**) 1. melléklet A) táblázat 27. sora szerinti igazgatási szolgáltatási díjat (5.000.000,- Ft.) a Hivatal előirányzat-felhasználási keretszámlájára átutalta.

A Hivatalnak egyéb eljárási költség megtérítéséről döntenie nem kellett, az eljárás során ilyen költség nem merült fel.

A Hivatal intézkedik a határozatnak a Hivatal honlapján történő közzétételéről.

A határozat ellen fellebbezésnek helye nincs. A határozat a közlés napján véglegessé válik.

A határozat ellen közigazgatási per indítható a határozat közlésétől (átvételétől) számított 30 (harminc) napon belül. A keresetlevelet a Fővárosi Törvényszéknek címezve a Hivatalhoz kell benyújtani az elektronikus ügyintézés szabályainak megfelelő űrlapon keresztül, amely a következő helyen érhető el:

https://magyarorszag.hu/szuf_ugyleiras?id=d50be8b3-ae75-446e-8f51-aae40fea393b

A keresetnek a végrehajtásra halasztó hatálya nincs. A Fővárosi Törvényszék előtti perben kötelező a jogi képviselet. A Fővárosi Törvényszék a keresetet tárgyaláson kívül bírálja el, tárgyalás tartása a keresetlevélben kérhető. A közigazgatási per illetéke 30.000,- Ft, amelynek előzetes megfizetése alól mentesülnek a felek.

INDOKOLÁS

- [1] A Hivatal a H2541/2025. számú határozata rendelkező részének IV. pontjában az ÜKSZ módosítását írta elő a biometán termelők csatlakozási részletszabályainak kidolgozása tekintetében.
- [2] A Hivatal a H2541/2025. számú határozata rendelkező részének V. pontjában az ÜKSZ módosítását írta elő a jogcímátvezetés fogalom használatának kivezetése és *a gázszállítási rendszer-üzemeltetők közötti rendszeregyensúlyozásra vonatkozó üzemi és kereskedelmi szabályzat létrehozásáról* szóló 2014. március 26-i 312/2014/EU Bizottsági rendelet (a továbbiakban: **BAL NC**) 4. és 5. cikkeiben használatos tranzakciós értesítés fogalom alkalmazása érdekében.
- [3] Az Engedélyes a Hivatal H2541/2025. számú határozatában foglalt kötelezések alapján átdolgozott ÜKSZ módosítás jóváhagyását 2025. november 18-án érkeztetett, 50139/001/FGSZ/2025. iktatószámú kérelmében kérte a Hivataltól.
- [4] Az Engedélyes kérelmében előadta, hogy 2025. november 4. napján a GET 110. § (4) bekezdése alapján megküldte véleményezésre az ÜKSZ módosítási tervezetet az ÜKSZ Szabályzati Bizottság (a továbbiakban: **SZB**) tagjai részére. A véleményezési határidő 2025. november 12-ei lejártáig az SZB tagok megtették az ÜKSZ módosítási tervezetre vonatkozó véleményüket, észrevételeiket, melyeket az Engedélyes a benyújtott kérelméhez mellékelte.
- [5] A Hivatal az ÜKSZ módosítás jóváhagyási eljárás lefolytatása során megvizsgálta az ÜKSZ módosítási tervezetet és az ahhoz kapcsolódó, a kérelemhez csatolt valamennyi észrevételt.

-
- [6] Az Engedélyes az ÜKSZ-ből a jogcímátvezetést mint fogalmat kivezette, a vonatkozó ÜKSZ részeket pontosította a BAL NC előírásainak megfelelően a tranzakciós értesítés fogalom alkalmazásával.
- [7] Az Engedélyes kérelmében előadta, hogy a földgázelosztókkal közösen kidolgozták a biometán termelő csatlakozására vonatkozó ÜKSZ részletszabályokat.
- [8] A Vhr. 66. § (1) bekezdése szerint *„az együttműködő földgázrendszerre csatlakozni kívánó biogáz termelő csatlakozási igényét a szállítási rendszerüzemeltetőhöz nyújtja be. A benyújtást követően a szállítási rendszerüzemeltető az érintett földgázelosztókat bevonva az igény benyújtását követő 75 napon belül az igényt megvizsgálja, és javaslatot tesz a biogáz termelő részére az elosztó- vagy a szállítórendszerre való csatlakozás módjára, a lehetséges betáplálás szezonális minimális és maximális mennyiségére, kapacitására, illetve annak várható jövőbeli változására, a csatlakozás költségére és finanszírozására. A földgázelosztó a vizsgálathoz és javaslattételhez szükséges adatokat a szállítási rendszerüzemeltető részére annak megkeresését követő 30 napon belül átadja”*.
- [9] A Vhr. 66. § (2) bekezdése szerint *„a Vhr. 66. § (1) bekezdése szerinti vizsgálat és javaslat kialakítása során a földgázelosztó és a szállítási rendszerüzemeltető együttműködik, annak tartalmát, valamint a csatlakozás folyamatát az ÜKSZ határozza meg”*.
- [10] A Hivatal megállapította, hogy a benyújtott ÜKSZ módosítás a Vhr. 66. §-a szerint tartalmazza a biometán termelők csatlakozásának eljárási részletszabályait a szállítórendszeri és az elosztórendszeri csatlakozás esetére is. A biometán termelő saját maga döntheti el, műszaki-gazdasági lehetősége és termelvénye alapján melyik rendszerhez csatlakozik.
- [11] Az SZB tagok észrevételeire az Engedélyes által adott véleményeket a Hivatal elfogadhatónak tartja. Az észrevételek a biometán termelők csatlakozásának részletszabályaira irányultak. Az SZB tagok megtett véleményei nem tartalmaznak olyan észrevételeket, melyek az ÜKSZ módosítás elutasítására okot adnának jogszabályellenesség következtében vagy jogszabály előírással nem összeegyeztethető rendelkezésre utalnának.
- [12] A Hivatal a rendelkező rész 1) pont II. alpontjában foglalt rendelkezést – mellyel nem hagyta jóvá az ÜKSZ 4.4.2. a) pontját (*„A biometán termelőnek kell megépíteni és üzemeltetni a biometán termelő üzem és a földgázszállítási rendszer csatlakozási pontja közötti vezeték”*) – és a rendelkező rész 2) pont IV. alpontjában előírt ÜKSZ módosítási kötelezést annak érdekében írta elő, hogy az ÜKSZ a hatályos jogszabályoknak megfelelő, ténylegesen megvalósítható vezetékek fejlesztését rögzítse. A jóváhagyásra beterjesztett rendelkezés jelenleg nem
-

megvalósítható vezetéképítést fogalmaz meg és nem összeegyeztethető a GET 2. § (2) bekezdésével, mely szerint a földgáztermelőre és a földgázrendszer tulajdonosára vonatkozó rendelkezéseket a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) rendelkezéseivel összhangban kell alkalmazni.

- [13] A jelen ÜKSZ eljárással nem jóváhagyott ÜKSZ 4.4.2. a) pontja olyan „vezeték” építési és üzemeltetési kötelezettséget írt volna elő a biometán termelőnek, melynek létesítéséről, engedélyezéséről, esetlegesen szükséges szolgalmi jog bejegyzésről a jelenleg hatályos, vonatkozó jogszabály, azaz a Bt. nem tartalmaz egyértelmű rendelkezést. Továbbá a Hivatalnak nincs tudomása olyan egyéb jogszabályról sem, mely vonatkozhatna az ÜKSZ 4.4.2. a) pontja szerinti, a biometán termelő által megvalósítandó „vezeték” létesítésére, építésére, üzemeltetésére, kivéve a GET 2. § (2) bekezdését. A „vezeték” elnevezés nem megfelelő, mivel nem egyértelműen beazonosítható a vezetéktípus.
- [14] A Hivatal álláspontja szerint a jelenleg hatályos jogszabályi rendelkezések alapján vagy szénhidrogén termelő (nem biometán termelő, hanem a ténylegesen szénhidrogén bányászati tevékenységgel foglalkozó földgáztermelő) vagy szállítási rendszerüzemeltető által létesíthető és üzemeltethető szénhidrogén szállítóvezeték (termelővezeték vagy szállítóvezeték). Biometán termelő – mint a GET szerinti földgáztermelő fogalmába beleértendő – vállalkozás által nem egyértelműen építhető és üzemeltethető a Bt.-ben jelenleg definiált szénhidrogén szállítóvezeték mindamelllett, hogy a GET 2. § (2) bekezdése rendelkezik a földgáztermelő és a Bt. összhangjáról. Továbbá a GET 70/A. §-a az alábbiak szerint rendelkezik: *„Ha jogszabály eltérően nem rendelkezik, a földgáz minőségű, biomasszából és egyéb nem bányászati forrásból származó gáztermelőre a földgáztermelőre vonatkozó szabályokat kell alkalmazni.”* (Mivel szállítóvezetékhez való csatlakozásról van szó az érintett ÜKSZ 4.4.2. fejezetében, a Hivatal nem említi a jelen indokolási pontban a földgázelosztót, aki létesíthet elosztóvezetékét.)
- [15] A Hivatal a rendelkező rész 2) pont I. alpontjában előírt ÜKSZ módosítási kötelezést az ÜKSZ biometán termelőkre vonatkozó rendelkezések egyértelműsítése érdekében írta elő.
- [16] A GET 70/A. §-ában foglaltak nem egyértelműen alkalmazhatóak az ÜKSZ rendelkezéseire vonatkozóan, így félreértésre adhat okot és jogbizonytalanságot eredményezhet, ezért az ÜKSZ-ben a földgáztermelőre vonatkozó valamennyi rendelkezéseknél vagy azok összességére egyértelmű utalást kell tenni a biometán termelők vonatkozásában. Az ÜKSZ 3.3.3.1.2. b) pontoknál van utalás a biometán termelőkre, más földgáztermelőkre vonatkozó rendelkezéseknél viszont nincs rögzítve ilyen vagy hasonló rendelkezés.

-
- [17] A Hivatal a rendelkező rész 2) pont II. és III. alpontjában előírt ÜKSZ módosítási kötelezést az ÜKSZ-ben használt földgázipari szakkifejezések (fogalmak) használatának egyértelműsítése és pontos használata érdekében írta elő.
- [18] Az ÜKSZ fogalmai részben lefedik a vonatkozó jogszabályok által nevesített fogalmakat, részben újakat határoz meg, de nem sorolják fel minden, jogszabályban nevesített fogalmat, mely az ÜKSZ törzsszövegében használatos. A nem egyértelmű fogalomhasználat félreértésre és az ÜKSZ rendelkezések hibás értelmezésére adhat okot. A szabályzati rendelkezések egyértelműsítése érdekében szükséges ÜKSZ módosítási kötelezettséget állapít meg a Rendelkező rész 2) pont II. alpontja.
- [19] Az ÜKSZ definíciói nem minden esetben vannak pontosan használva az ÜKSZ tartalmában, mely félreértésre és rendelkezések hibás értelmezésére adhat okot. A szabályzati rendelkezések egyértelműsítése érdekében szükséges ÜKSZ módosítási kötelezettséget állapít meg a rendelkező rész 2) pont III. alpontja.
- [20] A földgáztermelő fogalmát az ÜKSZ nem tartalmazza és nem utal a GET földgáztermelő fogalmára, miközben a GET fogalmába beleértendő a biometán termelő is. Az ÜKSZ a biometán termelőre külön szabályozást tartalmaz a 4.4. fejezetében, de csak szűken, a Vhr. 66. §-át érintő témakör tekintetében. Ezen ÜKSZ rész nem utal az ÜKSZ egyéb részeiben a földgáztermelőkre vonatkozó rendelkezésekre, de a Hivatal értelmezése szerint azok vagy azok egy része vonatkozik a biometán termelőkre. Fentiek alapján a Hivatal álláspontja szerint a fogalmak egyértelmű meghatározásának hiánya az egyes rendelkezések logikai összefüggéseit bizonytalanná teheti, a levonható következtetések nem egyértelműek.
- [21] A Hivatal a *Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalról szóló 2013. évi XXII. törvény* (továbbiakban: **MEKH Tv.**) 3. § (2) bekezdése alapján felügyeleti jogkörében és a GET 127. § b) pontja alapján eljárva kötelezte az Engedélyest az ÜKSZ szabályozásának pontosítására, illetve módosítására figyelemmel a GET és Vhr. hivatkozott rendelkezéseire.
- [22] A Hivatal felhívja a figyelmet, amennyiben a későbbiekben az SZB tagok vagy az általuk képviselt piaci szereplők (így a biometán termelők vagy azok képviselőit ellátók) további részletszabályok rögzítését tartják szükségesnek a biometán termelők csatlakozására vagy bármely rá utaló rendelkezésre vonatkozóan, az ÜKSZ mellékletében található SZB ügyrendjének megfelelően benyújthatják javaslataikat az Engedélyes részére az SZB tagokon keresztül.
- [23] A Hivatal az ÜKSZ jelen határozattal jóváhagyott módosításairól megállapította, hogy azok nem jogszabálysértőek, nem akadályozzák a hatásos versenyt, a
-

díjszabályozásban foglalt szabályok és elvek érvényesülését, valamint nem teszik lehetővé a felhasználókkal szemben indokolatlan megkülönböztetések alkalmazását.

- [24] A Hivatal a fenti indokokkal hagyta jóvá az ÜKSZ módosítását a rendelkező rész 1) pont I. alpontjában rögzített rendelkezés szerint.
- [25] A Hivatal a rendelkező rész 3) pontjában előírt kötelezettséget a GET 110. § (5) bekezdése alapján írta elő.
- [26] Jelen határozatát a Hivatal a GET 110. § (4) és (5) bekezdése, 127. § b) pontja, Vhr. 66. §-a és 3. számú melléklete, a MEKH Tv. 3. § (2) bekezdése, valamint az *általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: **Ákr.**) 35–38. §-a, 80. § (1) bekezdése és 81. § (1) bekezdése, valamint a hivatkozott egyéb jogszabályok alapján hozta meg.
- [27] Az eljárási költségről az Ákr. 81. § (1) bekezdése és 124–130. §-a, továbbá az 1/2014. MEKHz. 6. §-a és 1. számú melléklet A) táblázat 27. sora alapján kellett rendelkezni.
- [28] A MEKH Tv. 5/D. § (1) bekezdése szerint a Hivatal hatáskörébe tartozó hatósági eljárásokban az Ákr. rendelkezéseit ezen alcímben foglalt eltérésekkel és kiegészítésekkel kell alkalmazni. Az MEKH Tv. 5/D. § (4) bekezdése alapján törvény vagy kormányrendelet eltérő rendelkezése hiányában a Hivatal eljárásában az ügyintézési határidő hetvenöt nap. Az ügyintézési határidőbe nem számító időtartamokról az Ákr. 50. § (5) bekezdése rendelkezik.
- [29] A Hivatal az ügyintézési határidőt megtartottnak tekinti.
- [30] A Hivatal eljárásában a MEKH tv. 5/F. § (1) bekezdése alapján nincs helye sommás eljárásnak.
- [31] A MEKH Tv. 5/F. § (6) bekezdése alapján a Hivatal előtti eljárásban a kapcsolattartás módja írásbeli.
- [32] Az Ákr. 116. § (4) bekezdés a) pontja a Hivatal döntésével szemben kizárja a fellebbezést. Az Ákr. 112. §-a és 114. § (1) bekezdése a jelen döntés ellen közigazgatási per indítását teszi lehetővé. A tárgyalás tartására és az eljáró bíróságra, a kötelező jogi képviseletre vonatkozó tájékoztatást a Hivatal az Ákr. 81. § (1) bekezdése és a *közigazgatási perrendtartásról* szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: **Kp.**) 77. § (1)–(2) bekezdése, a Kp. 12. § (1) bekezdése, 13. § (3) bekezdés a) pont aa) alpontja és 27. § (1) bekezdés b) pontja alapján adta meg. A Kp. 39. § (6) bekezdése szerint a keresetlevél benyújtásának a közigazgatási cselekmény hatályosulására halasztó hatálya nincsen. A közigazgatási jogvita

elbírálása iránti közigazgatási per illetékének mértékét és a tárgyi illetékfeljegyzési jogot az *illetékről* szóló 1990. évi XCIII. törvény 45/A. § (1) bekezdése és 62. § (1) bekezdés h) pontja biztosítja. A keresetlevél benyújtásához szükséges űrlap alkalmazásával kapcsolatos tájékoztatás a *digitális állampolgárság egyes szabályairól* szóló 321/2024. (XI.6.) Korm. rendelet 35. § (1) bekezdésén, valamint a Kp. 48. § (1) bekezdés l) pontján alapul.

- [33] A határozat az Ákr. 82. § (1) bekezdése és 85. § (5) bekezdése alapján a közlés napján véglegessé válik. A véglegessé vált határozatot – a személyes és védett adattartalom olvashatatlaná tétele mellett – a GET 129/A. § (3) bekezdése alapján a Hivatal a honlapján közzé teszi. Az Engedélyes a határozatról hiteles másolatot kérhet.
- [34] A Hivatal – összhangban az Ákr. 85. § (3) bekezdésével – a döntést a *digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól* szóló 2023. évi CIII. törvényben meghatározott elektronikus úton kézbesíti.
- [35] A Hivatal feladat- és hatáskörét a GET 110. § (3) és (4) bekezdése, valamint 127. § b) és s) pontja, illetékességét a *központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról* szóló 2010. évi XLIII. törvény 1. § (2) bekezdés b) pontja és 1. § (3) bekezdés b) pontja, illetve a MEKH Tv. 1. §-a és az 5/D. § (2) bekezdése határozza meg. Az eljárás speciális szabályait a GET és a MEKH Tv. tartalmazza.

Kelt: Budapest, elektronikus bélyegző szerint

dr. Juhász Edit
elnök

Melléklet: A jóváhagyásra benyújtott módosított ÜKSZ

Kapják: (kizárólag elektronikusan, hivatali kapuról cégkapura küldve)
FGSZ Zrt.
Hivatal, Földgázipari Felügyeleti és Engedélyezési Osztály

1pld
1pld

A MAGYAR FÖLDGÁZRENDSZER ÜZEMI ÉS KERESKEDELMI SZABÁLYZATA

**KÉSZÍTETTE:
SZABÁLYZATI BIZOTTSÁG**

**JÓVÁHAGYTA: H1/2026. SZÁMÚ
MEKH HATÁROZAT**

Tartalomjegyzék

Definíciók 11

Szabályozási környezet.....	19
A) EU irányelvek és rendeletek	19
B) Törvények	19
C) Kormányrendeletek	20
D) Miniszteri Rendeletek.....	20
E) A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (továbbiakban: Hivatal) elnökének rendeletei	20
F) Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (SZTFH) rendeletei	21
G) A Hivatal által határozatban jóváhagyott földgázpiaci szabályzatok	21
1. I. Könyv: Bevezetés.....	22
1.1. Az Üzemi és Kereskedelmi Szabályzat célja, hatálya, módosítása	22
1.2. Általános szabályok.....	22
1.3. Rendszerüzemeltetők által nyújtott szolgáltatások.....	23
1.4. Az együttműködő földgázrendszer használatra jogosultak.....	26
1.4.1. A földgázszállító rendszer használatára jogosult.....	26
1.4.2. A földgázelosztó rendszer használatára jogosult	27
1.4.3. A földgáztároló rendszer használatára jogosult	27
1.5. Hozzáférés megtagadása és felfüggesztése	27
1.6. A szervezett földgázpiacra vonatkozó általános szabályok	28
1.7. Együttműködési kötelezettségek.....	29
1.8. Együttműködő földgázrendszer felépítése.....	31
1.8.1. A földgázszállító rendszerek főbb elemei	31
1.8.2. A földgázelosztó rendszerek főbb elemei	32
1.8.3. A földgáztároló rendszerek főbb elemei.....	32
1.9. Adatcsere	33
1.9.1. Adatcsere Modell alkalmazása.....	33
1.9.2. Az Adatcsere Modell rendszerhez történő csatlakozás feltételei	33
1.9.3. Adatcsere Modell folyamatai.....	33
2. II. Könyv: Kereskedelmi szabályok	34
2.1. Kapacitáslekötés.....	34
2.1.1. Rendszerszintű általános szabályok.....	34
2.1.1.1. Kapacitások lekötése	34
2.1.2. Földgázszállítói kapacitás lekötése.....	34

2.1.2.1. Általános szabályok.....	34
2.1.2.2. Szabad kapacitások publikálása	35
2.1.2.3. Vásárolt kapacitás	37
2.1.2.4. Megszakítható kapacitások lekötése	37
2.1.2.5. Kapacitáslekötés túlnominálási eljárásban.....	37
2.1.2.6. Feltételes kapacitások lekötése és igénybevétele	38
2.1.3. Földgázelosztói kapacitás lekötése	39
2.1.3.1. Általános szabályok.....	39
2.1.3.2. Nem megszakítható kapacitások lekötése	41
2.1.3.2.1. Éves kapacitáslekötés.....	41
2.1.3.2.2. Gázéven belüli nem téli fogyasztási időszaki kapacitás lekötés	41
2.1.3.2.3. Negyedéves kapacitáslekötés	41
2.1.3.2.4. Havi kapacitáslekötés	41
2.1.3.2.5. Napi kapacitáslekötés	41
2.1.3.2.6. Napon belüli kapacitáslekötés	42
2.1.3.3. Megszakítható kapacitások lekötése.....	42
2.1.4. Földgáztárolói kapacitás lekötése	42
2.1.4.1. Általános szabályok.....	42
2.1.4.2. Szabad kapacitások publikálása	42
2.1.4.3. Nem megszakítható kapacitások lekötése	43
2.1.4.3.1. A tárolói évet megelőző éves vagy több éves kapacitáslekötés	43
2.1.4.3.2. A tárolói éven belüli kapacitáslekötés.....	45
2.1.4.4. Megszakítható kapacitások lekötése.....	45
2.1.5. Kapacitás visszaadás és visszavétel.....	46
2.1.5.1. Szállítói kapacitás visszaadás és visszavétel	46
2.1.5.1.1. Lekötött kapacitás visszaadása.....	46
2.1.5.1.2. Hosszú távú lekötött kapacitás visszavétele (hosszú távú „használd vagy elveszíted” eljárás)	47
2.1.5.1.3. Kapacitásbővítés túljegyzési-visszavásárlási mechanizmus alkalmazásával.....	48
2.1.5.1.4. Egy gáznapos nem megszakítható „használd vagy elveszíted” mechanizmus....	49
2.1.5.2. Földgázelosztói kapacitás visszaadás és visszavétel.....	51
2.1.5.3. Tárolói kapacitás visszaadás és visszavétel	51
2.1.6. Kereskedőváltáshoz kapcsolódó kapacitáslekötés	52
2.1.7. Másodlagos kapacitáskereskedelem.....	52
2.1.7.1. Általános szabályok.....	52
2.1.7.2. Földgázszállítói kapacitások másodlagos kereskedelme.....	52

2.1.7.3. Földgázelosztói kapacitások másodlagos kereskedelme.....	53
2.1.7.4. Földgáztárolói kapacitások másodlagos kereskedelme	53
2.1.8. Az Magyar Gázkiegyenlítési Pont (MGP) működése és használatának szabályai ..	53
2.1.9. Betáplálási vagy kiadási pontok összevonása a földgázszállító rendszer szempontjából	54
2.1.9.1. Betáplálási pontok összevonása	54
2.1.9.2. Kiadási pontok összevonása	55
2.2. Nominálás	56
2.2.1. Nominálás általános szabályai	56
2.2.1.1. Nominálás általános szabályai a földgázszállító rendszeren.....	58
2.2.1.1.1. Nominálás visszautasításának feltételei	60
2.2.1.2. A rendszerhasználó jogai és kötelezettségei a földgázszállító rendszer betáplálási pontjain	61
2.2.1.3. A rendszerhasználó jogai és kötelezettségei a földgázszállító rendszer kiadási pontjain	61
2.2.1.4. A szállítási rendszerüzemeltető jogai és kötelezettségei a földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjain	62
2.2.1.5. Nominálás általános szabályai a földgáztároló rendszeren	62
2.2.1.5.1. Nominálás elutasításának feltételei a földgáztároló rendszeren	64
2.2.1.6. Nominálás tartalmi követelményei	64
2.2.1.6.1. Nominálás tartalmi követelményei a földgázszállító rendszeren.....	64
2.2.1.6.2. Nominálás tartalmi követelményei a földgáztároló rendszeren	64
2.2.2. Nominálás folyamata.....	65
2.2.2.1. Nominálás folyamata a földgázszállító rendszeren	65
2.2.2.1.1. Nem megszakítható kapacitás feletti nominálások kezelése a földgázszállító rendszeren	65
2.2.2.2. Nominálás folyamata a földgáztároló rendszeren	67
2.2.2.2.1. A nominálás általános folyamata a földgáztároló rendszeren	67
2.2.2.2.2. Nominálás nem megszakítható kapacitásokra a földgáztároló rendszeren	68
2.2.2.2.3. Nominálás megszakítható kapacitásra a földgáztároló rendszeren	68
2.2.2.2.4. Túlnominálás a földgáztároló rendszeren	69
2.2.2.2.5. A virtuális tárolási szolgáltatás nominálási szabályai.....	69
2.2.2.2.6. Heti előrejelzés folyamata a földgáztároló rendszeren	70
2.2.3. Újránominálás	70
2.2.3.1. Újránominálás a földgázszállító rendszeren.....	70
2.2.3.2. Újránominálás a földgáztároló rendszeren	71
2.2.4. Nominálás egyezőség vizsgálat	72

2.2.4.1. Nominálások egyezőségének vizsgálata a kapcsolódó rendszerüzemeltetők között..	72
2.2.4.2. Nominálások egyezőségének vizsgálata a hazai rendszerüzemeltetők között	72
2.2.4.3. Nominálások egyezőségének vizsgálata külföldi és hazai szállítási rendszerüzemeltetők között	74
2.2.5. Egyéb, speciális nominálási szabályok	74
2.2.5.1. Fizikai hálózati ponton létrejött tranzakciós értesítések teljesítésének szabályai	74
2.2.5.2. Nominálások kezelése földgázszállítói rendszer műszaki meghibásodása esetén .	75
2.2.5.3. Nominálás szabályai nem megfelelő minőségű földgáz betáplálása esetén	75
2.2.5.4. Nominálás szabályai hálózati veszteség és mérési különbség esetén.....	76
2.2.5.5. Nominálás szabályai többlet földgáz betáplálása esetén.....	76
2.3. Egyensúlytartás.....	78
2.3.1. A kereskedelmi egyensúlytartás általános szabályai.....	78
2.3.2. Hidraulikai egyensúlytartás általános szabályai és folyamata.....	79
2.3.2.1. A hidraulikai egyensúlytartás általános szabályai	79
2.3.2.2. A hidraulikai egyensúlytartás folyamata a földgázszállító rendszeren	79
2.3.2.3. A hidraulikai egyensúlytartás helyreállítása az egyensúlytalansági határérték túllépés esetén	81
2.3.2.4. A hidraulikai egyensúlytartás folyamata a földgázelosztó rendszeren.....	82
2.3.3. Napi kiegyensúlyozó földgázmennyiség meghatározása, elszámolása	83
2.4. Allokálás	84
2.4.1. Általános szabályok.....	84
2.4.2. Allokálás a földgázszállító rendszer hálózati betáplálási, betárolási és kitárolási pontjain	85
2.4.3. Allokálás a földgázszállító rendszer gázátadói kiadási pontjain.....	85
2.4.3.1. A gáznap utáni allokált gázmennyiség kiszámítása	85
2.4.3.2. Az újrafelosztási eljárás során allokált gázmennyiség kiszámítása.....	87
2.4.3.3. Hibás allokáció korrekciója.....	87
2.4.4. Speciális allokálási szabályok.....	88
2.4.5. Napon belüli allokálás	88
2.5. Elszámolás.....	89
2.5.1. Általános szabályok.....	89
2.5.2. Elszámolás a földgázszállító rendszeren	90
2.5.2.1. Elszámolás a kapcsolódó rendszerek üzemeltetőivel.....	90
2.5.2.1.1. Az elszámolás tartalmi elemei	90
2.5.2.1.2. Napi operatív földgázszállító rendszeri adatszolgáltatás	90
2.5.2.1.3. Havi előzetes földgázszállító rendszeri adatszolgáltatás	90

2.5.2.1.4.	Végleges havi földgázszállító rendszeri elszámolás	90
2.5.2.1.5.	Mérési jegyzőkönyv és műbizonylat	90
2.5.2.1.6.	Elszámolás módja hiteles mérés hiánya esetén	91
2.5.2.2.	Elszámolás a rendszerhasználókkal.....	91
2.5.2.2.1.	Az elszámolás tartalmi elemei	92
2.5.2.2.2.	Napi végleges földgázszállító rendszeri adatszolgáltatás	92
2.5.2.2.3.	Havi végleges földgázszállító rendszeri elszámolás	92
2.5.2.2.4.	Korrigált havi földgázszállító rendszeri elszámolás.....	92
2.5.2.3.	Kiegyensúlyozó földgáz forgalmazáson realizált értékesítési különbözet és az egyensúlyozási intézkedésekkel kapcsolatosan felmerült költségek elszámolása	96
2.5.2.4.	Nominálás eltérési pótdíj meghatározására, elszámolására vonatkozó előírások.	100
2.5.2.5.	Kapacitástúllépés a földgázszállító rendszeren	101
2.5.2.6.	Gáznap középhőmérséklet, napfok szám	104
2.5.3.	Elszámolás a földgáztároló engedélyes rendszerén.....	105
2.5.3.1.	A földgáztároló engedélyes napi és órai operatív adatszolgáltatása	105
2.5.3.2.	A földgáztároló engedélyes havi elszámolása	105
2.5.4.	Elszámolás a földgázelosztó rendszeren.....	106
2.5.4.1.	Elszámolás a földgázelosztó rendszer kiadási pontjain	106
2.5.4.2.	A profilba sorolás meghatározása, módosítása.....	106
2.5.4.3.	A skálázási tényező meghatározása	107
2.5.4.4.	A profilfogyasztás meghatározása	108
2.5.4.5.	Elszámolás a földgázelosztói rendszerhasználókkal	109
2.5.4.6.	Elszámolás módja hiteles mérés hiánya esetén	109
2.5.4.7.	Kapacitástúllépés a földgázelosztó rendszeren.....	109
2.5.4.8.	Jegyzőkönyv és műbizonylat	110
2.5.4.9.	A földgázelosztói rendszerhasználók által fizetett díjtételek.....	110
2.5.4.10.	Földgázelosztói korrekciós elszámolás	110
2.5.4.11.	Korrekciós mennyiségek meghatározása	111
2.5.4.12.	A korrekciós csoportok meghatározása	112
2.5.4.13.	A korrekciós elszámoló árak és díjak	112
2.5.4.14.	Módosított korrekciós elszámolás	113
2.5.5.	Számlázási előírások	114
2.5.5.1.	A korrekciós elszámolás és számlázás.....	114
2.5.5.2.	Vitatott korrekciós elszámolások kezelése	115
2.5.6.	Vitatott elszámolások kezelése	116
2.5.7.	Végleges gázmérleggel és eredményfelosztással lezárt időszak korrekciója	116

2.5.7.1. Jegyzőkönyvvel lezárt elszámolási időszak mérési hibáinak kezelése.....	117
2.5.7.2. Jegyzőkönyvvel lezárt elszámolási időszakra vonatkozó újrafelosztási eljárás szabályai	117
2.6. Adatszolgáltatás.....	118
2.6.1. Általános szabályok.....	118
2.6.2. Adatkezelés és az üzleti titok védelme.....	118
2.6.3. Felhasználók érdekében nyújtott adatszolgáltatások	119
2.6.4. Rendszerüzemeltetők közötti adatszolgáltatás	119
2.6.5. Adatforgalmi csatornák	119
2.6.6. Földgázelosztói engedélyesek és a rendszerhasználók közötti adatcsere	120
2.6.7. A szállítási rendszerüzemeltető által üzemeltett Informatikai Platform működése és kapcsolódó szabályok	120
2.6.8. Egységes kódrendszer (EIC), LIO	123
2.6.9. POD struktúrához kapcsolódó szabályok	124
2.7. Szervezett földgázpiac.....	125
2.7.1. Általános szabályok.....	125
2.7.2. A szervezett földgázpiaci tagság megszerzésének feltételei és a piac működése	125
3. III. Könyv: Üzemi Szabályok	127
3.1. Rendszerüzemeltetés	127
3.1.1. Kapacitások meghatározása.....	127
3.1.1.1. Kapacitás meghatározás a földgázszállító rendszeren	127
3.1.1.2. Kapacitás meghatározás a földgáz tároló rendszeren.....	127
3.1.2. A földgázszállítási igények teljesíthetőségi vizsgálata.....	128
3.1.2.1. A hidraulikai vizsgálat típusa és gyakorisága a földgázszállító rendszeren	128
3.1.2.2. Az együttműködő rendszer hidraulikai ellenőrzéséhez módszer a szállítási rendszerirányító részére	128
3.1.2.3. A hidraulikai vizsgálat típusa és gyakorisága a földgázelosztó rendszeren.....	132
3.1.3. Mennyiség, minőségi paraméterek mérése, követelmények, MER.....	133
3.1.3.1. Mérési infrastruktúra az együttműködő földgázrendszeren	133
3.1.3.2. Földgázminőségre vonatkozó előírások.....	133
3.1.3.3. A földgáz minőségi paramétereinek, energiatartalmának meghatározása és mérése	134
3.1.3.4. A minőségi paraméterek és a mennyiségmérés kapcsolata	135
3.1.3.5. Napi égéshő meghatározása az összevont kiadási pontokról ellátott felhasználók fogyasztásának elszámolása során.....	136
3.1.3.6. A földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjainak földgáz Minőség Elszámolási Rendje	137

3.1.4.	Eljárás nem megfelelő minőségű földgáz betáplálása esetén.....	138
3.1.4.1.	A szállítási rendszerüzemeltető jogai és kötelezettségei a földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjain	140
3.1.5.	A földgáz mennyiségi mérése.....	141
3.1.5.1.	Mérés a földgázszállító rendszeren	141
3.1.5.2.	Mérés a betáplálási pontokon.....	141
3.1.5.3.	Mérés a kiadási ponton.....	141
3.1.5.4.	Mérési adatok gyűjtésének gyakorisága a földgázszállító rendszeren	141
3.1.5.5.	Mérés a földgázelosztó rendszeren	142
3.1.5.5.1.	Mérés a betáplálási pontokon.....	142
3.1.5.5.2.	Mérés a kiadási pontokon.....	142
3.1.5.6.	Mérés a földgáztároló rendszeren.....	143
3.1.5.6.1.	Mérési adatok gyűjtésének gyakorisága a földgáztároló rendszeren.....	144
3.1.5.7.	A mérőberendezések kalibrálása és ellenőrzése	145
3.1.5.8.	A mérőberendezés meghibásodása	146
3.1.5.9.	Mérési hibák kezelése	146
3.1.6.	Üzemeltetési feltételek.....	147
3.1.6.1.	Termelési nyomások biztosítása	147
3.1.6.2.	Szállítási rendszerüzemeltetőhöz kapcsolódó részletszabályok.....	147
3.1.6.2.1.	Földgázszállítási rendszer üzemeltetési feltételei	147
3.1.6.2.2.	Az üzemzavar elhárítása a földgázszállító rendszeren	148
3.1.6.3.	Földgázelosztóhoz kapcsolódó részletszabályok.....	149
3.1.6.3.1.	Földgázelosztó rendszer üzemeltetési feltételei	149
3.1.6.3.2.	Az üzemzavar elhárítása a földgázelosztó rendszeren	150
3.1.6.4.	Földgáztárolóhoz kapcsolódó részletszabályok.....	150
3.1.6.4.1.	Földgáztároló rendszer üzemeltetési feltételei.....	150
3.1.6.4.2.	A földgáztároló engedélyes párnagáz pótlása és havi elszámolása	151
3.1.6.4.3.	Az üzemzavar elhárítás a földgáztároló rendszeren	151
3.1.7.	Szagosítás	152
3.1.8.	Telemechanikai rendszerhez kapcsolódó szabályok.....	153
3.1.8.1.	Szállítási rendszerüzemeltető távfelügyeleti rendszere.....	153
3.1.8.2.	Földgázelosztó távadat-átviteli rendszere	153
3.1.8.3.	Felhasználók távleolvasása	154
3.1.8.4.	Távleolvasási rendszerrel szemben támasztott követelmények	154
3.1.9.	Karbantartás	155

3.1.9.1. Leállási ütemterv készítése, földgázzsűnettel járó munkák összehangolási rendje	155
3.1.9.2. A földgázrendszer karbantartásának és rekonstrukciójának általános szabályai ..	157
3.1.9.3. A földgázszállító vezeték karbantartása, rekonstrukciója.....	158
3.1.9.4. A földgázelosztói vezetékek karbantartása és felújítása	159
3.1.9.5. A földalatti gáztárolók karbantartása és felújítása	159
3.1.9.6. A földgáztermelői technológiák karbantartása és felújítása	159
3.2. Csatlakozás	160
3.2.1. A földgázrendszerhez történő csatlakozás általános feltételei	160
3.2.2. Földgázszállító rendszerhez történő csatlakozás.....	161
3.2.3. Földgázelosztó rendszerhez történő csatlakozás.....	162
3.2.4. A földgázelosztó és földgázszállító rendszerek egymáshoz csatlakozása.....	162
3.2.5. A földgázelosztói és termelői rendszerek egymáshoz csatlakozása.....	163
3.2.6. Földgázelosztói rendszer és telephelyi rendszer földgázelosztó vezetékhez való csatlakozása	164
3.2.7. Földalatti gáztároló rendszerhez történő csatlakozás.....	164
3.3. Rendszerfejlesztés	164
3.3.1. A rendszerfejlesztés általános szabályai	164
3.3.2. Fejlesztési igények éves felülvizsgálata földgázszállító vagy földgázelosztó rendszeren	165
3.3.3. A földgázszállítói rendszerhez kapcsolódó szabályok.....	166
3.3.3.1. Fejlesztési igények éves felülvizsgálata.....	166
3.3.3.2. A felhasználói és rendszerhasználói igény előrejelzés adattartalma	169
3.3.3.2.1. A felhasználói igény előrejelzés adattartalma	169
3.3.3.2.2. A rendszerhasználói igény előrejelzés adattartalma.....	169
3.3.3.3. Előre nem tervezett rendszerfejlesztési igények vizsgálata.....	169
3.3.4. A földgázelosztói rendszerhez kapcsolódó szabályok.....	171
3.3.4.1. Gázéven belüli rendszerfejlesztési igények vizsgálata.....	171
3.3.4.2. Fejlesztési igények éves felülvizsgálata.....	171
3.3.5. Földgáztárolói rendszerhez kapcsolódó szabályok.....	172
3.3.5.1. Fejlesztési igények éves felülvizsgálata.....	172
3.3.5.2. Tárolói éven belüli rendszerfejlesztési igények vizsgálata.....	173
3.3.6. Az együttműködő földgázrendszerre vonatkozó 10 éves fejlesztési javaslat összeállítása és jóváhagyása	173
4. IV. Könyv: Egyedi Eljárások.....	174
4.1. Szigetüzem	174
4.1.1. A földgázszállítói teljes szigetüzem működése	174

4.1.1.1.	A földgázszállítói teljes szigetüzem általános szabályai.....	174
4.1.2.	A földgázelosztói teljes szigetüzem működése.....	175
4.1.2.1.	A földgázelosztói teljes szigetüzem általános szabályai	175
4.1.3.	A részleges szigetüzem működése	176
4.1.3.1.	A részleges szigetüzem általános szabályai	176
4.1.3.2.	A felhasználónak járó kapacitáslekötés speciális szabályai a részleges szigetüzemben	176
4.1.4.	Földgázminőségre vonatkozó előírások a szigetüzemben	177
4.1.5.	A földgáztermelői technológiák karbantartása és felújítása a szigetüzemben.....	178
4.1.6.	Földgázszagosítás a szigetüzemben	178
4.1.7.	Kapacitáslekötés és kereskedőváltás folyamata teljes és részleges szigetüzemben	179
4.1.8.	Teljes és részleges szigetüzemi nominálás szabályai.....	179
4.1.9.	Allokálás szigetüzemben a földgázszállító rendszer hálózati betáplálási, betárolási és kitérési, valamint kiadási pontjain	179
4.2.	Földgázelosztó rendszeri átszállítás.....	180
4.2.1.	Elosztórendszeri átszállítás kezelése.....	180
4.2.2.	Földgázszállító rendszeri kiadási ponti kapacitáslekötés	180
4.2.3.	Földgázszállító rendszeri kiadási pont nominálása	180
4.2.4.	Napon belüli allokálás	181
4.2.5.	A gáznap utáni allokált gázmennyiség kiszámítása.....	181
4.2.6.	Újrafelosztási eljárás során allokált gázmennyiség kiszámítása.....	181
4.2.7.	Nominálás eltérés a földgázszállító rendszeren	181
4.2.8.	Kapacitástúllépés a földgázszállító rendszeren	181
4.3.	Korlátozásra vonatkozó szabályok és válsághelyzet kezelése	182
4.3.1.	Korlátozás	182
4.3.2.	Korlátozási kategóriák.....	182
4.3.3.	Korlátozási besorolás.....	182
4.3.4.	Korlátozás végrehajtása	184
4.3.5.	Földgázellátási válsághelyzet	186
4.3.5.1.	Nominálás, egyensúlyozás, allokálás, elszámolás vészhelyzeti szint esetén	186
4.4.	Biometán betáplálás az együttműködő földgázrendszerbe	189
4.4.1.	Általános szabályok.....	189
4.4.2.	A biometán termelő csatlakozása a földgázszállító rendszerhez	190
4.4.3.	A biometán termelő csatlakozása a földgázelosztó rendszerhez	191

Definíciók

	Fogalom megnevezése	Értelmezése
1.	Aktív rendszerhasználó	Az a rendszerhasználó, aki az egyoldali nominálás szolgáltatás során kizárólag az aktív rendszerüzemeltető részére a nominálást benyújtja.
2.	Aktív rendszerüzemeltető	Az a rendszerüzemeltető, aki az egyoldali nominálás szolgáltatás során az aktív rendszerhasználó által benyújtott nominálást fogadja.
3.	Alapdíjas felhasználó	Az Árakalmazási rendelet szerinti elosztási alapdíj fizetésével érintett felhasználó.
4.	Allokálás	Az együttműködő földgázrendszer két egymáshoz közvetlenül kapcsolódó rendszerüzemeltetője közötti földgáz forgalom maradéktalan felosztása az adott hálózati ponton érintett rendszerhasználó párokra, ahol az egyik rendszerhasználó az egyik rendszerüzemeltető, a másik rendszerhasználó a másik rendszerüzemeltető rendszerhasználója.
5.	Átviteli rendszerirányító	A villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény 3. § 22. pontja szerinti fogalom.
6.	Betáplálási-kiadási pont	A GET 3. § 1b. pont szerinti fogalom
7.	Bértárolás	A GET 3. § 1a. pont szerinti fogalom.
8.	Biometán	A GET 3. § 26. pontja szerinti gáz.
9.	Csatlakozási pont	A rendszerüzemeltető tulajdonában, vagy üzemeltetésében lévő gázhálózat azon pontja, ahol a földgázt a kapcsolódó rendszerüzemeltető, vagy a felhasználó átveszi, vagy a földgáztermelő a rendszerüzemeltető részére átadja.
10.	Csatlakozási szerződés	A GET 3. § 3. pont szerinti fogalom.
11.	Egyensúlyozási portfólió	A 312/2014/EU rendelet 3. cikk 13. pontjában meghatározott fogalom.
12.	Egyensúlytalansági határérték	Az adott gáznapra az egyensúlyozási portfóliók visszaigazolt nominálási adataiból meghatározott várható egyensúlytalanság (forráshiány) jelen Szabályzatban meghatározott része.
13.	Egyensúlytartási szolgáltatás	A szállítási rendszerüzemeltető által a rendszerhasználók számára nyújtott egyensúlytartási szolgáltatás, amelybe beletartozik a gáznap végi elszámolás során a rendszerhasználói egyensúlytalanság mennyiségének a megállapítása és a Központi Szerződő Fél közreműködésével annak pénzügyi rendezése.
14.	Egyesített földgáztároló (földgáztárolói rendszer)	A földgáztároló engedélyes tulajdonában lévő földalatti gáztárolók - kereskedelmi szempontból történő - összevonásával kialakított földgáztároló rendszer, amely egy virtuális földalatti gáztárolóként és egyetlen virtuális átadási- átvételi pontként jelenik meg a kapacitáslekötés, nominálás, allokálás, elszámolás tekintetében a rendszerhasználó számára.

15.	Egyoldali nominálás	Az aktív rendszerhasználó által beadott nominálás az aktív rendszerüzemeltető részére. Az egyoldali nominálást az aktív rendszerhasználó a saját és a passzív rendszerhasználó nevében, annak felhatalmazása alapján nyújtja be.
16.	Egyoldali nominálás értesítés	Értesítés az aktív rendszerhasználó által beadott egyoldali nominálásról, amit az aktív rendszerüzemeltető küld meg a passzív rendszerüzemeltető részére.
17.	Együttműködő földgázrendszer	A GET 3. § 10 pont szerinti fogalom.
18.	Elosztóvezeték	A GET 3. § 12. pont szerinti fogalom.
19.	Előrejelző fél	A jelen szabályzatban alkalmazott, a 312/2014/EU rendelet szerinti adatszolgáltatási modellek alapján a nem naponta mért rendszerhasználók vételezésével kapcsolatos előrejelzést, illetve adott esetben az azt követő allokálást végző a Hivatal által kijelölt személy.
20.	Elsődleges kapacitás allokációs mechanizmusok	A szabványos kapacitástermékek, illetve a jövőben létrehozni tervezett betáplálási-kiadási pont(ok) kapacitásának (bővített kapacitás) értékesítésére a 2017/459 EU rendeletben meghatározott allokációs mechanizmusok, valamint az Open Season eljárás.
21.	Elszámoló földgázár	Az elosztó rendszeri korrekciós elszámolás során használt földgáz ár Ft/kWh –ban kifejezve.
22.	Energy Identification Coding scheme (EIC kód)	Egységes azonosítási kódrendszer, amely az energiaipari információk rendszerek közötti automatikus kommunikációban használt a kommunikáció tárgyának azonosítására szolgál.
23.	European Association for the Streamlining of Energy Exchange Gas (EASEE Gas)	Európai Szövetség a Gázkereskedelem Korszerűsítéséért szervezet, ami többek között az energiaipari adatcsere szabványos technikáját dolgozta ki.
24.	Égéshő	Az a hőmennyiség, amely meghatározott mennyiségű gáznak levegőben való tökéletes elégetése során felszabadul, ha a reagáló anyagok a kiindulási hőmérsékletre hűlnek le, és az égés során keletkezett víz folyadék-halmazállapotú. A kiindulási hőmérséklet az un. égési referencia hőmérséklet.
25.	Felhasználási hely	A GET 3. § 16. pont szerinti fogalom.
26.	Felhasználó	A GET 3. § 17. pont szerinti fogalom.
27.	Feltételes kapacitás	A Keretrendelet 2.§ (1) 2. pontja szerinti fogalom.
28.	Fizikai áramlással ellentétes irányú kapacitás	Egyirányú fizikai szállításra alkalmas hálózati ponton a fizikai áramlással ellentétes irányú megszakítható kapacitás, amely használatával a fizikai áramlással ellentétes irányú szállítási feladatot a rendszerüzemeltető a fizikai áramlás irányú szállítási feladattól történő nettósítással teljesíti.
29.	Forgalmi rend	A földgázszállító rendszeren kialakított eljárásrend, ami a földgázszállítási feladatnak megfelelően meghatározza a vezetékszakaszokon lévő gázforgalmi irányt.

30.	Forráshiány	A földgázszállító rendszer azon állapota, amikor a fogyasztási igények meghaladják a forrás mennyiségét.
31.	Forrástöbblet	A földgázszállító rendszer azon állapota, amikor a forrás mennyiség meghaladja a fogyasztási igényeket.
32.	Földalatti gáztároló	A GET 3. § 32. pont szerinti fogalom.
33.	Földgáz	A GET 3. § 23. pont szerinti fogalom.
34.	Földgázszállító rendszeri mérési hiba	A szállítási rendszerüzemeltető a betáplálási-kiadási pontokon a napi mért mennyiségekkel elszámolt és a számítóműből hó végi vagy ezt követő időpontból származó napi mennyiségek különbségéből adódó eltérés, mely a kapcsolódó rendszerüzemeltetővel annak felfedezését követően külön mérési jegyzőkönyvben rögzítésre kerül.
35.	Földgáztárolói aktuális ki- és betárolási kapacitás	A földgáztároló névleges ki- és betárolási kapacitásának adott időszakban igénybe vehető (nominálható) része.
36.	Földgáztárolói Informatikai Platform	A földgáztároló földgáztárolási tevékenységét támogató információ technológiai rendszer.
37.	Fűtőérték	Az a hőmennyiség, amely meghatározott mennyiségű gáznak levegőben való tökéletes elégetése során felszabadul, ha az összes égéstermék gáz halmazállapotú a reagáló anyagok hőmérsékletén.
38.	Gázátadó állomás	A GET 3. § 35. pont szerinti fogalom.
39.	Gázátadó állomás primer oldala (primer rendszer)	A gázátadó állomás nagynyomású oldala, a gázátadó állomás primer főelzárójától a nyomásszabályozó berendezésig (azt beleértve).
40.	Gázátadó állomás szekunder oldala (szekunder rendszer)	A gázátadó állomás csökkentett nyomású oldala, a gázátadó állomás nyomásszabályozó berendezésének kilépő oldalától a gázátadó állomás üzemeltetési határáig.
41.	Gázév	A GET 3. § 36. pont szerinti fogalom.
42.	Gázhónap	A Vhr. 1. § 6. pont szerinti fogalom.
43.	Gáznap	A 2017/459 EU rendelet 3. cikk 16. pontjában meghatározott fogalom
44.	Gáztechnikai normál köbméter	Az a gázmennyiség, amely 288,15 K hőmérsékleten és 101325 Pa nyomáson 1 köbméter (m ³) térfogatot foglal el.
45.	Hálózati pont	A földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási és virtuális pontja.
46.	Hálózati veszteség és mérési különbözet (HMK)	A földgázelosztó vagy földgázszállító rendszerbe betáplált és kiadott földgáz mennyiségeknek különbsége, amit a saját fogyasztás és a vezetékrendszer változás figyelembevételével határoz meg a rendszerüzemeltető.
47.	Határkeresztezési betáplálási-kiadási pont	Olyan hálózati pont, amelyen Magyarország határán keresztüli földgázszállítás valósul meg.
48.	Időbélyeg	A Kapacitáslekötési Platformon lebonyolított aukció eredményének visszaigazolása alapján létrejött kapacitáslekötési szerződéshez véglegesen hozzárendelt vagy azzal logikailag összekapcsolt olyan adat, amely igazolja, hogy az adott (egyedi) szerződés az időbélyegző elhelyezésének időpontjában a

		szállítási rendszerüzemeltető által közzétett formában létezett.
49.	Kapacitás	A GET 3. § 42. pont szerinti fogalom.
50.	Kapacitás aukció	Egy – a 2017/459 EU rendelet, a Kapacitáslekötési Platform Szabályzat, valamint rendszerüzemeltetők üzletszabályzata alapján lefolytatott – eljárás, amely során a kapacitások piaci alapokon való szétosztása történik.
51.	Kapacitásdíjas felhasználó	Az Áralkalmazási rendelet szerinti elosztási, vagy szállítási kapacitásdíjat fizető felhasználó.
52.	Kapacitáslekötési Platform	A GET 3. § 43. pont szerinti fogalom.
53.	Kapcsolódó rendszerüzemeltető	Az a rendszerüzemeltető, akinek az üzemeltetésében levő technológiai rendszer fizikai földgázforgalmazásra alkalmas módon csatlakozik egy másik rendszerüzemeltető rendszeréhez, továbbá a földgáztermelő.
54.	Kapcsolt kapacitás	A 2017/459 EU rendelet 3. cikk 12. pontjában meghatározott fogalom.
55.	Karbantartás	Karbantartásnak minősül rendszerüzemeltetők fizikai rendszerének, illetve azok elemeinek élettartama alatt az adott elemnek az előírt működési feladatok teljesítéséhez szükséges állapotban tartásához vagy annak helyreállításához szükséges műszaki, adminisztratív és vezetői cselekvések kombinációja (MSZ EN 13306 európai szabvány).
56.	Kereskedési Platform (KP)	A 312/2014/EU rendelet 3. cikk 4. pontjában meghatározott fogalom.
57.	Kiegyensúlyozó földgáz	A GET 3. § 45. pont szerinti fogalom.
58.	Korlátozás	A GET 3. § 46. pont szerinti fogalom.
59.	Központi Szerződő Fél	A KP-n és a szervezett földgázpiacon megkötött ügyletek elszámolásával, az ügyletekkel kapcsolatos tevékenységgel és az ügyletek garantálásával kapcsolatos szolgáltatásokat teljesítő szakosított hitelintézet, beleértve annak a teljesítés során közreműködő kapcsolt vállalkozásait is.
60.	Közvetlen szállítóvezetési felhasználó	Az a felhasználó, aki földgázt saját felhasználás céljára közvetlenül szállítóvezetékéből vételez.
61.	Local Issuing Office (LIO)	A magyar gázipari EIC kódokat a ENTSO-E Central Issuing Office (CIO) által engedélyezett jogi személy bocsájthat ki.
62.	Megszakítás	Adott hálózati ponton, - az újránominálás szabályai szerint - a rendszerhasználó által már nem módosítható gázórára a nem megszakítható kapacitás feletti nominálás rendszerüzemeltető által elvégzett csökkentése a csökkentést megelőző utolsó megszakítási értesítésben feltüntetett mértékig.
63.	Megszakítási hiba	Adott hazai kiadási ponton a megszakítási értesítésben feltüntetett mérték felett a megszakítható kapacitás terhére vételezett földgázmennyiség.

64.	mFRR kiegyenlítő szabályozási kapacitás (mFRR kapacitás)	Az Árakalmazási rendelet 1. § (1) y) pontja szerint.
65.	Minőség Elszámolási Rend (MER)	Az eljárásrend meghatározza az egyes hálózati pontokhoz tartozó kromatográf mintaáramok hozzárendelését, valamint meghatározza azon kiadási pontokat, amelyek esetében az online szimulációs rendszerrel számított minőségi paraméterek képezik az elszámolás alapját. Meghatározza az egyes hálózati pontokhoz tartozó éves súlyozott átlag égéshőt (tájékoztató jelleggel a fűtőértéket is) és földgázcsoportot. „A földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjainak földgáz minőségi elszámolási rendje” tárgyú dokumentum a szállítási rendszerüzemeltető internetes honlapján publikálásra kerül.
66.	MKEH	Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal (az OMH jogutódja).
67.	MSZKSZ	Magyar Szénhidrogén Készletező Szövetség
68.	Nem téli fogyasztási időszak	Az Árakalmazási rendelet 1. § (1) t) pontja szerint.
69.	Névleges betárolási kapacitás	A földgáztároló engedélyes üzemeltetésében lévő földgáztárolók önálló kapacitásai alapján, ezek eredőjeként számított földgáz betárolásra felhasználható összesített kapacitás. [kWh/nap]
70.	Névleges kitérési kapacitás	A földgáztároló engedélyes üzemeltetésében lévő földgáztárolók önálló kapacitásai alapján, ezek eredőjeként számított, a földgáz kitérésre használható összesített kapacitás. [kWh/nap]
71.	Névleges mobil kapacitás	A földgáztároló engedélyes üzemeltetésében lévő földgáztárolók önálló kapacitásai alapján, ezek eredőjeként számított földgáztárolásra felhasználható mobil kapacitás. [kWh]
72.	Nominálás	A GET 3. § 50. pont szerinti fogalom.
73.	Nominálható kapacitás	A rendszerhasználó által lekötött kapacitásnak a másodlagos kapacitás ügylet során szerzett vagy átadott kapacitás mennyiséggel módosított, a szállítási rendszerüzemeltető által túlnominálási eljárásban elérhetővé tett kapacitással növelt és szűkületkezelési eljárás, karbantartás, megszakítás, korlátozás okán csökkentett mennyisége.
74.	HungaroMet	Magyar Meteorológiai Szolgáltató Nonprofit Zrt.
75.	Országos szintű egységes korlátozási besorolás (korlátozási besorolás)	Folyamatosan frissülő elektronikus adatbázis, mely a felhasználók aktuális korlátozási besorolását tartalmazza felhasználási helyenként.
76.	Országos szintű egységes korlátozási besorolás rendszerterve (Rendszerterv)	A szállítási rendszerirányító által összeállított és a Hivatal által jóváhagyott dokumentum, mely tartalmazza azon informatikai és adatszermegoldásokat, amelyek alkalmasak a 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet előírása szerinti feladatok ellátására, a korlátozási besorolás összeállításának és a korlátozás elrendelésének támogatására.

77.	Operational Balancing Account (OBA)	A szállítási rendszerüzemeltető és az erre vonatkozó együttműködési megállapodást aláíró kapcsolódó rendszerüzemeltető közötti dokumentum, mely tartalmazza a napi mért és a rendszerhasználókkal elszámolt energia mennyiség különbséget naponta és göngyöltve.
78.	Passzív rendszerhasználó	Az a rendszerhasználó, aki az egyoldali nominálás szolgáltatás során az aktív rendszerhasználóval történt megállapodás szerint meghatalmazza az aktív rendszerhasználót, hogy nevében egyoldali nominálást nyújtson be az aktív rendszerüzemeltető részére.
79.	Passzív rendszerüzemeltető	Az a rendszerüzemeltető, aki a passzív rendszerhasználó felhatalmazása alapján az egyoldali nominálás szolgáltatás során az aktív rendszerüzemeltetővel történt megállapodás szerint kapja a nominálás értesítést az aktív rendszerüzemeltetőtől.
80.	Point of Delivery (POD)	Elszámolási Pont: A rendszerüzemeltetők és a rendszerhasználók szerződésében a felhasználó felhasználási helyéhez hozzárendelt egyedi azonosító(k).
81.	Profil alapú elszámolási rendszer	A telemechanikai rendszerrel nem ellátott fogyasztásmérő berendezéssel rendelkező felhasználási helyek fogyasztásának előzetes elszámolása (allokálása) a földgázelosztó által.
82.	Releváns pont	A szállítási rendszerüzemeltető által üzemeltetett hálózathoz tartozó, a 2024/1789 EU rendelet I. melléklet 3.2 pontja szerinti hálózati pontok.
83.	Rendszerhasználati szerződés	A GET 3. § 51. pont szerinti fogalom.
84.	Rendszerhasználó	A GET 3. § 51a. pont szerinti fogalom.
85.	Rendszerirányítás	A GET 3. § 52. pont szerinti fogalom
86.	Rendszer-összekötési pont	A 2017/459 EU rendelet 3. cikk 2. pontjában meghatározott fogalom.
87.	Rendszerösszekötő	A GET 3. § 52d. pont szerinti fogalom.
88.	Rendszerüzemeltető	A GET 3. § 52a pont szerinti fogalom.
89.	Részleges szigetüzem	A GET 3. § 52b. pont szerinti fogalom.
90.	Rugalmassági szolgáltatás	A szállítási rendszerüzemeltető által az adott gáznapi szállítási feladatainak végrehajtásához nem szükséges csővezetéki földgázkészlet terhére vagy javára elszámolt gázmennyiség biztosítása, melyet a rendszerhasználó az egyensúlyozási portfóliójának rendezése érdekében vehet igénybe.
91.	Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA)	Felügyelő, ellenőrző és adatgyűjtő rendszer. A földgázszállító rendszeren a TM rendszer részeként működő eszközök irányítását ellátó folyamatirányító rendszer.
92.	Szabad kapacitás	A GET 3. § 53. pont szerinti fogalom.
93.	Szállítási rendszerirányító	A GET 3. § 53/b. pont szerinti fogalom
94.	Szállítóvezeték	A GET 3. § 54. pont szerinti fogalom.
95.	Szervezett földgázpiac	A GET 3. § 55 pont szerinti fogalom.

96.	Szerződött kapacitás a földgázelosztó rendszer kiadási pontján	A rendszerhasználó és a földgázelosztó rendszer üzemeltetője közötti hatályos rendszerhasználati (kapacitáslekötési) szerződésben lekötött kapacitás.
97.	Szezonális földgáztárolás	A rendszerhasználó mobil gázának az adott tárolói év betárolási időszakában történő egyszeri betárolása a földgáztárolóba és kitárolási időszakában történő egyszeri kitárolása a földgáztárolóból.
98.	Szigetüzem	A GET 3. § 55a. pont szerinti fogalom.
99.	Tárkiolvasás	A gáztechnológiai rendszeren, illetve felhasználónál telepített (hiteles, vizsgált) gázmennyiség mérő rendszer számítóművének belső memóriájából (tár terület) történő, különböző mérési időszakokra (óra, nap, hónap) vonatkozó adatok elektronikus kimásolása (kiolvasása) vizuálisan (megjelenítő felületen-display) vagy szoftveresen (szabványos csatlakozó felületen) a helyszínen vagy távleolvasás útján.
100.	Tárolói év	A GET 3. § 55b. pont szerinti fogalom.
101.	Technikai kapacitás	A GET 3. § 55c pont szerinti fogalom.
102.	Technikai megszakítható kapacitás	Maximális publikálásra kerülő megszakítható kapacitás, amelyet a rendszerüzemeltető fel tud ajánlani a rendszerhasználónak.
103.	Telemechanikai Rendszer (TM)	Földgázszállítási technológián elhelyezett eszközök, műszerek és kommunikációs berendezések, valamint az ezek irányítását ellátó SCADA rendszer összessége.
104.	Terhelésváltási sebesség	A földalatti gáztárolón egy óra alatt végrehajtható maximális kapacitásváltozás.
105.	The European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E)	Európai Villamos Szállítói Rendszerüzemeltetők Szervezete, ami segíti a tagok együttműködését.
106.	The European Network of Transmission System Operators for Gas (ENTSO-G)	Európai Gáz Szállítói Rendszerüzemeltetők Szervezete, ami segíti a tagok együttműködését.
107.	Tranzakciós értesítés	Szervezett földgázpiacon, KP-n vagy azokon kívül létrejött ügylet részleteit tartalmazó üzenet, amely tartalma a rendszerhasználó portfóliójában az irányától függően betáplálásként vagy vételezésként kerül allokálásra a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján.
108.	Túlnominálás	A 2017/459 EU rendelet 3. cikk 25. pontjában meghatározott fogalom.
109.	Újrafelosztási eljárás	A rendszerüzemeltetők napi végleges allokációjának gázhónapot követő módosítása.
110.	Újranominálás	A GET 3. § 63. pont szerinti fogalom.
111.	Újranominálási ciklus	A szállítási rendszerüzemeltető által végrehajtott folyamat, amelynek célja, hogy az újranominálás beérkezését követően a rendszerhasználó megkapja a visszaigazolt mennyiségekről szóló értesítést.
112.	Újranominálási időszak	Gáznap előtt 16:00 órakor kezdődő és három órával a gáznap vége előtt véget érő időszak, amely során a

		rendszerhasználók jogosultak újránominálást benyújtani.
113.	Üzemzavar	A GET 3. § 65. pont szerinti fogalom.
114.	Vásárolt kapacitás	A GET 3. § 67. pont szerinti fogalom.
115.	Virtuális tárolói szolgáltatás	Olyan tárolási szolgáltatás, amely lehetőséget biztosít a rendszerhasználó számára a földgáztároló valós fizikai földgázforgalmával és/vagy az időszak szerint meghirdetett tárolási iránnyal ellentétes irányú földgázforgalmazásra.
116.	Visszaigazolt mennyiség	A gáznapra vonatkozóan a szállítási rendszerüzemeltető által visszaigazolt nominált vagy újránominált földgázmennyiség.
117.	Zéró nominálás	Olyan nominálás, amelyben a gáznapra vonatkozó tervezett kapacitáshasználat és szállítási feladat nulla.

Szabályozási környezet

A) EU irányelvek és rendeletek

- a) Az európai parlament és a tanács (EU) 2017/1938 rendelete a földgázellátás biztonságának megőrzését szolgáló intézkedésekről és a 994/2010/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről
- b) Az európai parlament és a tanács 1227/2011/EU rendelete (2011. október 25.) a nagykereskedelmi energiapiacok integrálásáról és átláthatóságáról
- c) A Bizottság (EU) 2017/459 rendelete a földgázszállító rendszerekben alkalmazott kapacitásallokációs mechanizmusokat szabályozó üzemi és kereskedelmi szabályzat létrehozásáról és a 984/2013/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről (továbbiakban: **2017/459 EU rendelet**)
- d) A Bizottság 312/2014/EU rendelete a gázszállítási rendszer-üzemeltetők közötti rendszeregyensúlyozásra vonatkozó üzemi és kereskedelmi szabályzat létrehozásáról (továbbiakban: **312/2014/EU rendelet**)
- e) A Bizottság (EU) 2015/703 rendelete az interoperabilitás és az adatcsere szabályaira vonatkozó üzemi és kereskedelmi szabályzat létrehozásáról (továbbiakban: **2015/703 EU rendelet**)
- f) A Bizottság (EU) 2017/460 rendelete az összehangolt földgázszállítási tarifaszervezetekre vonatkozó üzemi és kereskedelmi szabályzat létrehozásáról (továbbiakban: **2017/460 EU rendelet**)
- g) Az európai parlament és a tanács (EU) 2024/1789 rendelete (2024. június 13.) a megújuló gáz, a földgáz és a hidrogén belső piacairól, az (EU) 1227/2011, (EU) 2017/1938, (EU) 2019/942 és (EU) 2022/869 rendelet és az (EU) 2017/684 határozat módosításáról, valamint a 715/2009/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (továbbiakban: **2024/1789 EU rendelet**)
- h) Az európai parlament és a tanács (EU) 2024/1788 irányelve (2024. június 13.) a megújuló gáz és a földgáz, valamint a hidrogén belső piacára vonatkozó közös szabályokról, az (EU) 2023/1791 irányelv módosításáról, valamint a 2009/73/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről

B) Törvények

- a) 1991. évi XLV. törvény a mérésügyről
- b) 1993. évi XLVIII. törvény a bányászatról (továbbiakban: **Bányatörvény**)
- c) 2006. évi XXVI. törvény a földgáz biztonsági készletezéséről
- d) 2008. évi XL. törvény a földgázellátásról (továbbiakban: **GET**)
- e) 2013. évi XXII. törvény a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalról
- f) 2021. évi XXXII. törvény - a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról
- g) 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról
- h) 2024. évi LXIX. törvény Magyarország kiberbiztonságáról
- i) 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról

C) Kormányrendeletek

- a) 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet a mérésügyről szóló törvény végrehajtásáról
- b) 19/2009. (I. 30.) Korm. rendelet a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról (továbbiakban: **Vhr.**)
- c) 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet a földgázellátás biztonságának megőrzését szolgáló intézkedésekről (továbbiakban: **399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet**)
- d) 296/2015. (X. 13.) Korm. rendelet a földgáz végső menedékes szolgáltatásról és a földgázkereskedő működésének lehetetlenülése esetén a felhasználók földgázellátását veszélyeztető helyzet fennállása következtében alkalmazandó eljárásról (továbbiakban: **296/2015. (X. 13.) Korm. rendelet**)
- e) 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról
- f) 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes sajátos építményekre vonatkozó építésügyi hatósági eljárások szabályairól

D) Miniszteri Rendeletek

- a) 6/2001. (III. 19.) GM rendelet a mérőeszközökről és azok mérésügyi ellenőrzéséről
- b) 86/2003. (XII. 16.) GKM rendelet az egyes földgázipari vállalkozások adatszolgáltatásainak rendjéről
- c) 16/2018. (IX. 11.) ITM rendelete a műszaki-biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítésről és gyakorlatról, valamint az ilyen munkakörben foglalkoztatottak időszakos továbbképzésével kapcsolatos szabályokról
- d) 59/2021. (XII. 15.) ITM rendelet a földgáz biztonsági készlet mértékéről
- e) 43/2016. (XI. 23.) NGM rendelet a mérőeszközökre vonatkozó egyedi előírásokról

E) A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (továbbiakban: Hivatal) elnökének rendeletei

- a) 1/2014. (III. 4.) MEKH rendelet a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal igazgatási szolgáltatási díjainak mértékéről, valamint az igazgatási szolgáltatási, a felügyeleti díjak és egyéb bevételek beszedésére, kezelésére, nyilvántartására és visszatérítésére vonatkozó szabályokról
- b) 11/2016. (XI. 14.) MEKH rendelet a rendszerhasználati díjak, a külön díjak, valamint a csatlakozási díjak alkalmazásának szabályairól (továbbiakban: **Áralkalmazási rendelet**)
- c) 5/2024. (VIII. 27.) MEKH rendelet a földgáz rendszerhasználati díjak, a külön díjak és a csatlakozási díjak meghatározásának a 2025-ben induló árszabályozási ciklusra vonatkozó keretszabályairól (továbbiakban: **Keretrendelet**)
- d) 8/2019. (VII. 12.) MEKH rendelet a rendszer-összekötési pontokra vonatkozó szabályok harmadik országok tekintetében történő alkalmazhatóságáról
- e) 1/2023. (IV. 5.) MEKH rendelet a villamos energia, földgáz és távhő iparágakra vonatkozó adatszolgáltatási kötelezettségről

F) Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (SZTFH) rendeletei

- a) 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól
- b) 26/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet a szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzatáról
- c) 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzatáról
- d) 12/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes sajátos építményekre vonatkozó építésügyi hatósági eljárások szabályairól

G) A Hivatal által határozatban jóváhagyott földgázpiaci szabályzatok

- a) Szervezett földgázpiac Piaci Szabályzat (továbbiakban: **Piaci Szabályzat**)
- b) Kapacitáslekötési Platform Szabályzat
- c) Kereskedési Platform Működési Szabályzata (továbbiakban: **KP Szabályzat**)
- d) Adatcsere Szabályzat

1. I. Könyv: Bevezetés

1.1. Az Üzemi és Kereskedelmi Szabályzat célja, hatálya, módosítása

- a) Az Üzemi és Kereskedelmi Szabályzat (a továbbiakban: **Szabályzat**) célja a földgázpiac szereplői közötti együttműködés, a rendszerhez való hozzáférés és a rendszerüzemeltetés szabályainak meghatározása az Európai Unió közvetlenül alkalmazandó jogi aktusai (a továbbiakban együttesen: **EU jogszabályok**), a hazai jogszabályok, így különösen a GET, valamint a GET felhatalmazása alapján kiadott további jogszabályok előírásainak figyelembevételével.
- b) A Szabályzat az együttműködő földgázrendszer technikai működésére, működtetésére és használatára vonatkozó szabályokat, eljárásokat és módszereket, mérés-elszámolási és adatforgalmi megállapodások minimális tartalmi elemeit, valamint a kereskedelmi folyamatra vonatkozó főbb szabályokat rögzíti.
- c) A Szabályzat személyi hatálya kiterjed:
 - i. a szállítási rendszerirányítóra;
 - ii. a szállítási rendszerüzemeltetőre;
 - iii. a szállítóvezeték-létesítőre;
 - iv. a földgáztároló engedélyesre;
 - v. a földgázelosztóra;
 - vi. a telephelyi szolgáltatóra;
 - vii. a szervezett földgázpiacra;
 - viii. a földgázkereskedőre, beleértve az egyetemes szolgáltatót és a korlátozott földgázkereskedőt is;
 - ix. a saját jogon eljáró felhasználóra;
 - x. a földgáztermelőkre;
 - xi. az átszállítatóra;
 - xii. a bértároltatóra;
 - xiii. a célvezeték létesítője és üzemeltetőjére
- d) A Szabályzatban szereplő határidőhöz kötött időpontok közép-európai idő (**CET**) szerint értendők.
- e) A Szabályzat felülvizsgálatára és módosítására vonatkozó szabályokat az I. sz. melléklet tartalmazza.

1.2. Általános szabályok

- a) A Szabályzatban rögzített előírások betartását a Hivatal felügyeleti jogkörében eljárva jogosult ellenőrizni.
- b) A rendszerüzemeltető és a szállítási rendszerirányító köteles minden rendszerhasználó részére ugyanazokat a jogokat, szerződéses feltételeket, a versenysemlegességet és megkülönböztetés mentességet biztosítani.
- c) A rendszerüzemeltető köteles szerződéses feltételeit, az aktuális díjait, és az attól való eltérést, valamint a rendszerhasználattal kapcsolatos szabályokat internetes honlapján közzétenni.

- d) A Szabályzat személyi hatálya alá tartozók kötelesek biztosítani a birtokukba jutott, nem közcélú adatok bizalmas kezelését, az egységes színvonalú és megkülönböztetés-mentes adatszolgáltatást.
- e) A Szabályzat előírásait az érintetteknek üzletszabályzataik és szerződéseik kialakítása során kötelesek figyelembe venni.
- f) A rendszerüzemeltető által nyújtott szolgáltatások igénybevétele hatályos rendszerhasználati szerződés megléte esetén lehetséges.
- g) A Hivatal Szabályzat jóváhagyására vonatkozó határozatának közzétételét követően a rendszerüzemeltető köteles a Hivatal által jóváhagyott Szabályzatot a honlapján hozzáférhetővé tenni.

1.3. Rendszerüzemeltetők által nyújtott szolgáltatások

- a) A szállítási rendszerüzemeltető a földgázelosztó és a földgáztároló alapszolgáltatásokat, külön díj ellenében nyújtott, választható és nem engedélyköteles tevékenységnek minősülő, egyedileg igényelt egyéb szolgáltatásokat végezhet.
- b) A szállítási rendszerüzemeltető által engedélyköteles tevékenysége körében nyújtott szolgáltatások a 2017/460 EU rendelet szerinti szállítási és nem szállítási szolgáltatások, valamint a 312/2014/EU szerinti szolgáltatások közé sorolhatók.
- c) A nem szállítási szolgáltatások, valamint a külön díj ellenében nyújtott szolgáltatások körét a **Keretrendelet** állapítja meg.
- d) A szolgáltatások igénybevételének részletszabályait a rendszerüzemeltetők üzletszabályzatai tartalmazzák. A rendszerhasználók – ha jogszabály ellentétesen nem rendelkezik - a Hivatal határozatában meghatározott díjak megfizetése és az **Áralkalmazási rendelet**ben rögzített kapcsolódó áralkalmazási feltételek mellett jogosultak igénybe venni a szolgáltatásokat. Az alapszolgáltatások a rendszerhasználati díj ellenében vehetők igénybe.

e) A szállítási rendszerüzemeltető által a rendszerhasználó számára biztosított alapszolgáltatások a következők:

- i. a földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontonkénti szabad kapacitásának meghatározása és közzététele;
- ii. rendszerhasználati szerződések megkötése;
- iii. előírt pontosságú (III. számú melléklet szerinti) mérések biztosítása;
- iv. a földgázszállító rendszeri kapacitáslekötés lebonyolítása;
- v. a földgázszállító rendszerre vonatkozó nominálások fogadása és feldolgozása;
- vi. a földgázszállítási feladatok végrehajtása;
- vii. a földgázszállító rendszer hidraulikai egyensúlyának biztosítása;
- viii. a földgázszállító rendszeren forgalmazott (átvett-átadott) földgáz mennyiségek a rendszerhasználók részére történő meghatározása és felosztása;
- ix. a földgázszállító rendszeren forgalmazott (átvett-átadott) földgáz minőségek kapcsolódó rendszerüzemeltetők és a rendszerhasználók részére történő meghatározása;
- x. a végleges és az újrafelosztási eljárás során korrigált mennyiségi és pénzügyi elszámolás készítése;
- xi. az együttműködő földgázrendszer képviselője nemzetközi szakmai szervezetekben;

- xii. a földgázszállító rendszer folyamataira vonatkozó Informatikai Platform fejlesztése és üzemeltetése:
 - a vonatkozó jogszabályban¹ és a Szabályzat 2.6. fejezetében meghatározott alap adatszolgáltatás biztosítása;
 - a jogszabályokban és a Szabályzatban meghatározott adatszolgáltatás biztosítása a szerződött partner részére.
- xiii. szagositás;
- xiv. mFRR kapacitással rendelkező erőművek részére kapacitás-túllépési és nominálás-eltérési pótdíj alóli mentesség biztosítása.

f) A szállítási rendszerirányító által végzett feladatok a következők:

- i. az együttműködő földgázrendszer szükséges fejlesztéseinek összehangolása, a fejlesztési javaslatok egyeztetése, összegzése, a fejlesztési javaslat elkészítése és a Hivatalhoz történő beterjesztése;
- ii. a Szabályzat elkészítése és az elkészített tervezet Hivatalhoz jóváhagyásra történő beterjesztése;
- iii. az együttműködő földgázrendszer együttműködő képességének megőrzése érdekében szükséges intézkedések megtervezése, a Rendszerterv szerinti korlátozási adatcsere rendszer működtetése, rendszeres tesztelése;
- iv. a vészhelyzeti szint, vagy szolidaritási intézkedések miatt szükséges korlátozás elrendelése az együttműködő földgázrendszeren, valamint a szükséges korlátozás irányítása;
- v. közreműködés az együttműködő földgázrendszer fejlesztése céljából jóváhagyott fejlesztési terv végrehajtása érdekében meghatározott pályázat előkészítésében;
- vi. a tevékenységeinek ellátására alkalmas adatforgalmi és informatikai rendszer üzemeltetése.

g) A földgázelosztó által biztosított alapszolgáltatások:

A földgázelosztó rendszeri kapacitáslekötés lebonyolítása érdekében:

- i. a földgáz elosztása a földgázelosztó rendszer betáplálási-kiadási pontjai között;
- ii. közzéteszi a földgázelosztó rendszer betáplálási pontonkénti napi égéshő adatokat;
- iii. az egyetemes szolgáltató részére minden év január 30-ig megadja az elosztóvezetékéről vételező már bekötött és az év közben várhatóan bekötésre kerülő egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználók számát és fogyasztását profilszoportonkénti bontásban.
- iv. rendszerhasználati szerződéskötés a földgázelosztó hálózaton történő elosztásra.

A földgázelosztó rendszer fizikai egyensúlyának biztosítása érdekében:

- i. napi operatív intézkedések megtétele;

¹ 86/2003. (XII.16.) GKM rendelet

- ii. a szükséges felhasználói korlátozó intézkedések elrendelése esetén azok végrehajtása és végrehajtatása a földgázelosztó rendszeren;
- iii. diszpécser- és készenléti szolgálat folyamatos működtetése;
- iv. a gáznap utáni elszámolás készítése;
- v. a földgázelosztó rendszer betáplálási pontjain a mért, a szállítási rendszerüzemeltetőtől, a kapcsolódó földgázelosztótól, a termelőtől átvett földgázmenységnek napi allokálása a földgáz átadás-átvételében érintett saját és a kapcsolódó rendszeri rendszerhasználók az adott ponton értelmezett kereskedelmi kapcsolataira, illetve megküldése az földgázelosztói rendszerhasználóknak és a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek;
- vi. a földgázelosztó rendszer kiadási pontjain a hiteles mérés megvalósítása (átalány díjas felhasználók kivételével);
- vii. a földgázelosztó rendszer kiadási pontjain a gázmérők leolvasása az üzletszabályzatban meghatározott gyakorisággal, a végleges mennyiségi elszámolás elkészítése és megküldése a földgázelosztó rendszert használó rendszerhasználóknak. Az adatszolgáltatás minimális tartalmi elemei: felhasználó név, cím, felhasználási hely címe, POD, mérő gyári szám, leolvasás ideje, leolvasott mennyiség, előző leolvasás ideje, előző leolvasott mennyiség, elszámolt mennyiség (m^3 és MJ), elszámolási időszakra érvényes skálázási tényező, elszámolási időszakot követő időszak skálázási tényező. Az adatszolgáltatást minden földgázelosztónak egységes formában kell nyújtania.
- viii. nyilvántartja a felhasználási hely és a felhasználó adatait, amelyről a rendszerhasználó kérésére igazolást ad, és amely nyilvántartás legalább a következő adatokat tartalmazza: felhasználási hely egyedi azonosítója, felhasználási helyen lévő fogyasztásmérő berendezés jellemző adatai és azonosító száma, felhasználó vásárolt -, lekötött kapacitása, felhasználó profilba sorolása, felhasználó korlátozási besorolása, felhasználó azonosításához szükséges adatok és felhasználó fogyasztási adatai;
- ix. végrehajtja a kereskedőváltás kapcsán felmerülő földgázelosztói feladatokat;
- x. a GET-ben foglaltaknak megfelelő ügyfélszolgálatot működtet;
- xi. közintézményi felhasználó esetén igénybejelentésre biztosítja a kikapcsolás alóli mentességet (moratórium);
- xii. a földgázelosztó hálózat kiadási pontján a lekötött maximális kapacitás feletti túllépések figyelése, meghatározása és megküldése az érintett rendszerhasználó felé;
- xiii. profil alapú elszámolási rendszer fejlesztése, karbantartása és működtetése;
- xiv. profil alapú elszámolási rendszer működtetéséből adódó utólagos korrekció alapadatainak biztosítása, pénzügyi elszámolások előkészítése;
- xv. iparági Adatcsere Modell fejlesztése, karbantartása, működtetése az Adatcsere Szabályzatban megfogalmazottaknak megfelelően.

h) A földgáztároló engedélyes által biztosított alapszolgáltatások:

- i. kapacitásadatok meghatározása és közzététele:
 - a tárolási kapacitást lekötő által igénybe vehető terhelésváltási paraméterek (fel- és leterhelési korlátok) folyamatos és aktualizált közzététele;

- a földgáztároló töltöttségének függvényében rendelkezésre álló aktuális ki- és betárolási kapacitás folyamatos és aktualizált közzététele;
 - a földgáztároló kapacitásának meghatározása és folyamatos és aktualizált közzététele;
 - a földgáztároló szabad mobil-, kitárolási és betárolási kapacitásának folyamatos és aktualizált közzététele;
 - a lekötésre felkínált kapacitáscsomagok összetételének (mobilkapacitás, betárolási és kitárolási kapacitás) és a csomagok darabszámának közzététele;
 - az egyedileg (nem csomagban) lekötésre felkínált mobilkapacitás, betárolási és kitárolási kapacitás közzététele;
 - a földgáztároló engedélyes által felkínált kapacitások mindkét ajánlattípusban a teljes mennyiség mértékéig külön-külön leszerződhetők.
- ii. földgáztárolási szerződéskötés;
 - iii. kapacitáslekötési folyamat lebonyolítása;
 - iv. a szerződött mennyiségek betárolása;
 - v. a földgáztárolóban elhelyezett földgáz szerződött minőségben történő kitárolása;
 - vi. a szerződő partner által átadott földgáz felelős megőrzése a tárolási tevékenység teljes folyamatában;
 - vii. földgáztárolói nominálások fogadása, kapacitásvizsgálatok elvégzése, ellenőrzése és visszaigazolása;
 - viii. hőmennyiség (és térfogat) alapú napi elszámolások készítése, és a tárgyhónapot követő 5. munkanapig elszámolás a havi gázforgalomról, valamint az ezzel összefüggő adatszolgáltatás lebonyolítása;
 - ix. napi szintű földgázminőség ellenőrzése, mérések (saját méréssel, vagy külső fél által történő) elvégzése és bizonylatolása;
 - x. a földgáztároló betáplálási-kiadási pontjain a mért, a kapcsolódó rendszerüzemeltetőtől és a termelőtől átvett földgáz mennyiségek napi allokálása a földgáz átadás-átvételében érintett saját és kapcsolódó rendszeri rendszerhasználók adott ponton értelmezett kereskedelmi kapcsolataira, illetve megküldése a tárolói rendszerhasználóknak és a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek;
 - xi. a Szabályzatban és a hatályos jogszabályokban meghatározott adatszolgáltatás biztosítása;
 - xii. a kapcsolódó rendszerek közös pontjaira leadott nominálások egyezésének ellenőrzése;
 - xiii. a kapacitások és mobil gázkészlet átadás-átvételének támogatása a földgáztárolói Informatikai Platformon.

1.4. Az együttműködő földgázrendszer használatra jogosultak

1.4.1. A földgázszállító rendszer használatára jogosult

- a) a saját jogon eljáró felhasználó saját felhasználása mértékéig;
- b) a földgázkereskedő;

- c) a szállítási rendszerüzemeltető, ideértve az együttműködő földgázrendszerhez közvetlenül kapcsolódó külföldi székhelyű szállítási rendszerüzemeltetőt is a földgázszállító rendszer egyensúlyának biztosítása céljából;
- d) a rendszerüzemeltető technológiai és veszteség kezelési célra használt földgáz mértékéig;
- e) a földgáztermelő;
- f) a Magyar Szénhidrogén Készletező Szövetség a biztonsági készlet feltöltéséhez szükséges kapacitások mértékéig;
- g) az a személy, aki a rendszert a földgáz Magyarország területén történő átszállítása (átszállítató), illetve bértároltatása (bértároltató) céljából veszi igénybe (a rendszerhasználónak az átszállítás igazolására vonatkozó nyilatkozatot a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzatának megfelelően kell kiállítania);
- h) földgáz- és kapacitásügyletek elszámolása és az ezekkel kapcsolatos feladatok teljesítése céljából a Központi Szerződő Fél.

1.4.2. A földgázelosztó rendszer használatára jogosult

- a) a saját jogon eljáró felhasználó saját felhasználása mértékéig;
- b) földgázkereskedő;
- c) a földgázelosztó technológiai és veszteség kezelési célra használt földgáz mértékéig;
- d) a földgáztermelő.

1.4.3. A földgáztároló rendszer használatára jogosult

- a) a saját jogon eljáró felhasználó saját felhasználása mértékéig;
- b) a földgázkereskedő;
- c) a szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállítói kiegyensúlyozó gáz biztosítása céljából;
- d) a rendszerüzemeltető a technológiai és veszteség kezelési célra használt földgáz mértékéig;
- e) a Magyar Szénhidrogén Készletező Szövetség a biztonsági készletezéshez szükséges kapacitások mértékéig;
- f) a földgáztermelő;
- g) a bértároltató.

1.5. Hozzáférés megtagadása és felfüggesztése

- a) A rendszerüzemeltető az általa üzemeltetett rendszerhez való hozzáférést a GET és a Vhr. vonatkozó rendelkezéseiben felsorolt esetekben tagadhatja meg vagy függesztheti fel.
- b) A hozzáférés megtagadását vagy felfüggesztését a rendszerüzemeltető köteles indokolni és a hozzáférés megtagadását 3 munkanapon belül köteles a Hivatalnak bejelenteni.
- c) Amennyiben egy közvetlen szállítóvezetéki felhasználót egy földgázkereskedő lát el, a szállítási rendszerüzemeltető a földgázkereskedő szállítási rendszerüzemeltetőhöz eljuttatott, a közvetlen szállítóvezetéki felhasználó kizárását célzó írásbeli felszólítása és egyidejű zéró nominálása esetén függeszti fel a földgázszállító rendszerhez történő hozzáférést.

- d) Amennyiben egy közvetlen szállítóvezetéki felhasználót több földgázkereskedő lát el, bármelyik földgázkereskedő szállítási rendszerüzemeltetőhöz eljuttatott, a közvetlen szállítóvezetéki felhasználó kizárását célzó írásbeli felszólítása és a korábban benyújtott nominálások nullázása esetén a kizárást kezdeményező földgázkereskedőre mennyiség nem allokálható.
- e) Amennyiben egy közvetlen szállítóvezetéki felhasználó telephelyi vezetéken keresztül ellátott felhasználó földgázkereskedője a szállítási rendszerüzemeltetőhöz, és a telephelyi vezetéket üzemeltetőhöz eljuttatott írásbeli felszólításában kéri a felhasználó kizárását a korábban benyújtott nominálásának nullázása mellett, akkor a kizárást kezdeményező földgázkereskedőre mennyiség nem allokálható.
- f) Amennyiben a telephelyi vezetékrendszeren szerződés nélküli vételező nem zárható ki úgy a rendszerhasználatból, hogy más érdeke ne sérüljön, akkor a közvetlen szállítóvezetéki felhasználóra kell allokálni a szerződés nélkül vételező felhasználó(k) fogyasztását is.
- g) Amennyiben a közvetlen szállítóvezetéki felhasználó kizárását kezdeményezi az őt ellátó földgázkereskedő, akkor a szállítóvezetéki kiadási pont kizárását a szállítási rendszerüzemeltetőnek mérlegelés nélkül el kell végezni, mely esetben az érintett telephelyi vezetékről ellátott felhasználók is kizárásra kerülnek.
- h) A korlátozás miatti szolgáltatás felfüggesztés kivételével a felfüggesztés bekövetkezéséről a szállítási rendszerirányító részére a kapcsolódó rendszerüzemeltető értesítést küld.
- i) A korlátozás miatti szolgáltatás felfüggesztés kivételével a felfüggesztés folyamata:
 - i. A rendszerüzemeltető az üzemeltetésében lévő földgázszállító- és elosztóvezetéken, vagy a földgáztárolón az általa nyújtott szolgáltatás felfüggesztését szóban vagy írásban rendeli el a rendszerhasználók és a kapcsolódó rendszerüzemeltetők felé. A szóbeli felszólítást a rendszerüzemeltető köteles 24 órán belül írásban megerősíteni. A hozzáférés felfüggesztését a rendszerüzemeltető köteles indokolni.
 - ii. A felszólításról a kapcsolódó rendszerüzemeltetők kötelesek szóban vagy írásban értesíteni az általuk kiszolgált és a felfüggesztés által érintett felhasználókat. A szóbeli felszólítást a kapcsolódó rendszerüzemeltetők kötelesek 24 órán belül írásban megerősíteni.
 - iii. A felfüggesztésbe bevont felhasználók az értesítést követően kötelesek vételezésüket megszüntetni.
 - iv. Amennyiben a felhasználó nem szünteti meg vételezését, az szerződés nélküli vételezésnek minősül.

1.6. A szervezett földgázpiacra vonatkozó általános szabályok

- a) A szervezett földgázpiac a GET² és a Vhr.³ vonatkozó előírásai, valamint a Hivatal által jóváhagyott Piaci Szabályzat szerint működik.
- b) A Piaci Szabályzatot a szervezett földgázpiaci engedélyes a honlapján közzéteszi.

² GET 46-49. §

³ Vhr. 36-38. §

1.7. Együttműködési kötelezettségek

- a) A rendszerüzemeltető és a földgáztermelő az együttműködő földgázrendszer minden, a tevékenységével érintett - ideértve a próbaüzemet is - csatlakozó pontjára vonatkozóan együttműködési megállapodás megkötésére kötelezett, amelyben rendelkezni kell az érintett pont közös használatáról, a kötelezettségek és felelősségek rögzítéséről, az elszámolások és a vitás kérdések rendezéséről.
- b) A rendszerüzemeltetők egymás közötti és a földgáztermelőkkel történő kapcsolattartása az együttműködési megállapodásokban előírtak szerint történik.
- c) A telephelyi szolgáltatóval való együttműködés során a szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállító rendszerhez, a földgázelosztó a saját rendszeréhez kapcsolódó rendszerüzemeltetőre vonatkozó előírásoknak megfelelően jár el.
- d) Az együttműködési megállapodás minimális tartalmi elemei a következők:
 - i. Eljárásrend az érintett hálózati pont használatáról;
 - ii. A földgáz átadás-átvételi helye;
 - iii. Átadási nyomás és hőmérséklet;
 - iv. A földgáz betáplálási-kiadási pont(ok) kapacitásai;
 - v. A rendszerhasználók azonosításának szabályai;
 - vi. Napi szállítandó mennyiségek egyeztetése;
 - vii. Az országos szintű egységes korlátozási besoroláshoz szükséges adatcserék és korlátozási eljárások;
 - viii. Allokálás a földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjaira;
 - ix. Eljárás a lekötött kapacitás túllépése esetén;
 - x. Eljárás kapacitásfejlesztésre vonatkozóan;
 - xi. A földgáz mennyiségének mérése és elszámolása;
 - xii. A földgáz minőségi jellemzői és azok mérése, bizonylatolási rendje;
 - xiii. A mennyiségi és a minőségi adatok kifogásolása;
 - xiv. Földgáz szagosításával kapcsolatos egyéb információk;
 - xv. Adatszolgáltatás;
 - xvi. Megszakítás és korlátozás elrendelése és végrehajtása (rendkívüli helyzetekben történő együttműködés);
 - xvii. Megszakítás és korlátozás kidolgozása, különös tekintettel a lekötött kapacitások egyeztetésének módjára, valamint ennek elrendelése és végrehajtása (rendkívüli helyzetekben történő együttműködés);
 - xviii. Üzemzavar és karbantartás, fejlesztés és rekonstrukció miatti üzemszünet;
 - xix. Kapcsolattartás módja, a Felek képviselői;
 - xx. Vitás kérdések rendezése;
 - xxi. Jogutódlás.
- e) Az együttműködési megállapodások tartalmának egységessége érdekében azon rendszerüzemeltetők, amelynek rendszereihez csatlakozási lehetőség áll fenn, honlapjukon minta megállapodásokat tesznek közzé:
 - i. a szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállítási betáplálási-kiadási pontokra;
 - ii. a földgázelosztók azon földgázelosztói betáplálási pontjaira, ahol a betáplálás közvetlenül a földgáztermelő rendszeréből történik;

- iii. a földgázelosztók a földgázelosztó rendszerek kiadási pontjaira;
 - iv. a földgáztároló engedélyes azon földgáztárolói betáplálási-kiadási pontra, ahol a betárolás vagy kitárolás közvetlenül a földgáztermelő rendszerére, vagy abból történik.
- f) A szállítási rendszerüzemeltető a külföldi székhelyű kapcsolódó rendszerüzemeltetőkkel kötelesek együttműködési megállapodást kötni. Az együttműködési megállapodás minimális tartalmi elemei a következők:
- i. Eljárásrend az érintett pont használatáról;
 - ii. A földgáz átadás-átvételi helye;
 - iii. Átadási nyomás és hőmérséklet;
 - iv. A földgáz betáplálási-kiadási pont(ok) kapacitásai, kapacitások összekapcsolásának szabályai;
 - v. Rendszerhasználók által megadott szállítató párok, illetve a gáz napi nominálások egyeztetési szabályai;
 - vi. Allokálás a földgázszállító rendszer betáplálási- kiadási pontjaira;
 - vii. A földgáz mennyiségének mérése és elszámolása;
 - viii. A földgáz minőségi jellemzői és azok mérése, bizonylatolási rendje;
 - ix. A mennyiségi és a minőségi adatok kifogásolása;
 - x. Kommunikáció és adatátvitel;
 - xi. Válsághelyzet kezelése;
 - xii. Üzemzavar és karbantartás, fejlesztés és rekonstrukció miatti üzemszünet;
 - xiii. Kapcsolattartás módja, a felek képviselői, az objektumokra történő belépés rendje;
 - xiv. Adatszolgáltatás rendje;
 - xv. A fejlesztési, felújítási és karbantartási tevékenységgel kapcsolatban az egyes felek kötelezettségei és a szükséges egyeztetések módja;
 - xvi. Vitás kérdések rendezése;
 - xvii. Jogutódlás.
- g) A kapcsolódó rendszerüzemeltetők diszpécser szervezete folyamatos, közvetlen operatív kapcsolatot tart fenn a kapcsolódó rendszerüzemeltető diszpécser szervezetével.
- h) Amennyiben a külföldi székhelyű kapcsolódó rendszerüzemeltetőnél alkalmazott nominálási szabályok nem a Szabályzatban meghatározott mértékegységet és módszereket írnak elő, akkor a szállítási rendszerüzemeltető a külföldi székhelyű kapcsolódó rendszerüzemeltetővel kötött együttműködési megállapodásban rögzíti azokat az elveket, konverziós módszert, szabályt és a szükséges paramétereket, amelyek alapján a rendszerhasználó a nominálásához szükséges átváltásokat el tudja végezni. Mindezeket az információkat és folyamatosan aktualizált paramétereket a szállítási rendszerüzemeltető a honlapján publikálja.
- i) A szállítási rendszerüzemeltető az Árkalkalmazási rendelet előírásainak megfelelően⁴ köteles az Átviteli rendszerirányítóval az mFRR kapacitással rendelkező erőművek kapacitás-túllépési és nominálás-eltérési mentességének biztosítása érdekében együttműködési megállapodást kötni.

⁴ Árkalkalmazási rendelet 11/A. § (3) bekezdés

- j) A szállítási rendszerüzemeltető az Árkalmazási rendelet előírásainak megfelelően⁵ köteles az mFRR kapacitással rendelkező erőművekkel a kapacitás-túllépési és nominálás-eltérési mentesség biztosítása érdekében együttműködési megállapodást kötni.
- k) Amennyiben egy közvetlen szállítóvezetési felhasználó rendszeréhez további felhasználó csatlakozik, akkor a felek együttműködési megállapodásban rögzítik minimálisan az alábbi elemeket:
- i. a kapcsolódási pont helyének meghatározása
 - ii. a közvetlen szállítóvezetési felhasználó és a hozzá csatlakozó felhasználó közötti vezeték kapacitását és műszaki jellemzőit,
 - iii. a közvetlen szállítóvezetési felhasználóhoz csatlakozó felhasználó részére a kapcsolódási ponton rendelkezésre álló teljesítményt, annak megjelölésével, hogy a rendelkezésre álló teljesítmény időlegesen vagy véglegesen kerül-e a felhasználónak átadásra,
 - iv. a szolgáltatott földgáz műszaki jellemzőit,
 - v. a közvetlen szállítóvezetési felhasználó és a hozzá csatlakozó felhasználó közötti vezetéken keresztül igénybe vett földgáz mérésére vonatkozó rendelkezéseket, különös tekintettel a méréssel kapcsolatos üzemeltetői és felhasználói kötelezettségekre, a mérési időszakok meghatározására, a mérők tulajdonjogának, elhelyezésének, felszerelésének, karbantartásának, cseréjének szabályaira,
 - vi. a számlázás és a számla kifogás szabályait,
 - vii. a díjfizetés részletes szabályait,
 - viii. a kölcsönös tájékoztatási kötelezettség, valamint a felek közötti adatszolgáltatás szabályait, beleértve az országos szintű korlátozási besorolás összeállításához és folyamatos frissüléséhez szükséges adatszolgáltatást is,
 - ix. a felhasználói panaszok kezelésének rendjét,
 - x. az üzemviteli naplóra vonatkozó rendelkezéseket,
 - xi. az éves rendes karbantartás és az üzemzavar vagy egyéb, a normál üzemmenettől eltérő, de az üzemzavar szintét el nem érő üzemi esemény bekövetkezése esetén alkalmazandó korlátozás szabályait,
 - xii. a szerződésszegés eseteit és jogkövetkezményeit, különösen a szabálytalan vételezésre, valamint a közvetlen szállítóvezetési felhasználónak vagy a hozzá csatlakozó felhasználónak szolgáltatásból történő időleges vagy végleges kizárásának eseteire vonatkozó rendelkezéseket.

1.8. Együttműködő földgázrendszer felépítése

1.8.1. A földgázszállító rendszerek főbb elemei

- a) határkeresztezési betáplálási-kiadási pontok;
- b) termelői betáplálási pontok;
- c) tárolói betáplálási-kiadási pontok;
- d) vezetékszakaszok;
- e) szakaszoló állomások

⁵ Árkalmazási rendelet 11/A. § (4) bekezdés

- f) Magyar Gázkiegyenlítési Pont (**MGP**);
- g) kompresszorállomások;
- h) gázátadó állomások, kiadási pontok;
- i) gázvezetési csomópontok;
- j) bányászati villamos és technológiai hírközlő kábelek;
- k) rendszerirányító központ;
- l) Telemechanikai Rendszer;
- m) Informatikai Platform;
- n) hidraulikai szimulációs szoftver;
- o) rendszerirányítást, üzemeltetést, karbantartást támogató szoftverek;
- p) korrózió védelmi berendezések;
- q) központi és egyedi szagosító rendszerek;
- r) földgáz mennyiség és minőségmérő berendezések.

1.8.2. A földgázelosztó rendszerek főbb elemei

- a) nagynyomású elosztóvezetékek;
- b) nagy-középnomású elosztóvezetékek;
- c) középnomású elosztó vezetékek;
- d) növelt kisnyomású elosztóvezetékek;
- e) kisnyomású elosztóvezetékek;
- f) körzeti nyomásszabályozó állomás;
- g) települési gázfogadó állomások;
- h) korrózióvédelmet biztosító berendezések;
- i) diszpécser központok;
- j) fogyasztásmérő berendezések, korrektorok, nyomásszabályozók;
- k) távadat továbbító és fogadó berendezések;
- l) Informatikai Platform.
- m) termelői betáplálási pontok

1.8.3. A földgáztároló rendszerek főbb elemei

- a) besajtoló/kitermelő kúthálózatok;
- b) földtani tároló szerkezetek;
- c) mezőbeli gyűjtő és földgázelosztó rendszerek;
- d) gázelőkészítő technológiai rendszerek;
- e) kompresszor telepek;
- f) segédüzemek;
- g) Földgáztárolói Informatikai Platform;
- h) diszpécser központ;
- i) a betáplálási-kiadási pontig kiépített vezetékek.

1.9. Adatcsere

1.9.1. Adatcsere Modell alkalmazása

- a) Az Adatcsere Modell a földgázelosztók és a rendszerhasználók együttműködése során keletkező jelentős adatforgalom egységes keretek között történő, diszkriminációmentes lebonyolítását támogatja.
- b) A földgázelosztók és rendszerhasználók a jogszabályokban és a Szabályzatban megfogalmazott adatszolgáltatási kötelezettségek megfelelő módon történő teljesítése érdekében, a rendszerhasználati szerződések rendelkezéseinek betartása mellett, az Adatcsere Modell szabályai szerint járnak el, mely működésének földgázelosztó oldali akadályoztatása esetén a rendszerhasználó részére lehetőséget kell biztosítani egyéb kommunikációs csatorna használatára (e-mail, fax, hivatalos levél)
- c) A jogszabályok és a piaci működés változása miatt szükséges módosításokat az Adatcsere Szabályzatban aktualizálni kell.

1.9.2. Az Adatcsere Modell rendszerhez történő csatlakozás feltételei

- a) Az Adatcsere Modellhez minden földgázelosztónak és - a korlátozott földgázkereskedelmi engedélyest kivéve - földgázkereskedőnek, egyetemes szolgáltatónak csatlakoznia kell. Az Adatcsere Modell alkalmazása nem kötelező azon földgázelosztó és földgázkereskedő, egyetemes szolgáltató között, amelyek közös informatikai rendszerben kezelik tevékenységüket.
- b) A csatlakozás feltételei:
 - i. Minden piaci szereplőre kötelező érvénnyel vonatkozik, hogy a csatlakozó engedélyes az Adatcsere Modellben rögzített kommunikációs szabályokat, az abban foglaltak szerint bonyolítsa a piaci kommunikáció során.
 - ii. Földgázelosztók esetén további csatlakozási feltétel, hogy az elosztási területén lévő felhasználási helyekhez tartozó üzenetek kezelésének támogatása céljából alakítsák ki a földgázelosztói Informatikai Platformot (földgázelosztói adatcsere szervert), amelynek technológiai specifikációját az Adatcsere Szabályzat tartalmazza.

1.9.3. Adatcsere Modell folyamatai

Az Adatcsere Modell folyamatait az Adatcsere Szabályzat tartalmazza.

2. II. Könyv: Kereskedelmi szabályok

2.1. Kapacitáslekötés

2.1.1. Rendszerszintű általános szabályok

2.1.1.1. Kapacitások lekötése

- a) A földgázrendszer szabad kapacitásainak a rendszerhasználó számára történő felajánlása és a Szabályzat szerinti lekötése a földgázszállító rendszer esetében a szállítási rendszerüzemeltető, földgázelosztó rendszer esetében a földgázelosztó, a földgáztároló rendszer esetében pedig a földgáztároló engedélyes joga és kötelezettsége.
- b) A kapcsolódó rendszerek betáplálási-kiadási pontjaira vonatkozó szabad kapacitásokat az érintett rendszerüzemeltető köteles közzétenni és közzététel előtt összehangolni a többi rendszerüzemeltetővel.
- c) A rendszerhasználó a szükséges kapacitáslekötést a szállítási rendszerüzemeltetőnél, földgázelosztónál és földgáztároló engedélyesnél külön-külön végzi el.
- d) A lekötött kapacitásokat a rendszerhasználó köteles az együttműködő földgázrendszer használatára vonatkozó jogszabályok, illetve a Szabályzat rendelkezéseit betartva használni.

2.1.2. Földgázszállítói kapacitás lekötése

2.1.2.1. Általános szabályok

- a) A szállítási rendszerüzemeltető a felajánlott és lekötött nem megszakítható kapacitások mértékéig megszakítás és korlátozásmentes földgázszállítás biztosítására vállal kötelezettséget a források rendelkezésre állása esetén, kivéve a Szabályzatban meghatározott eseteket.
- b) A földgázszállító vezeték azon betáplálási-kiadási pontjainak vonatkozásában, ahol a rendszerhasználók kapacitást kötelesek lekötni, a 2017/459 EU rendeletben⁶ meghatározott szabványos kapacitástermékek lekötése a 2017/459 EU rendelet szerinti allokációs mechanizmusok szerint történik a Kapacitáslekötési Platformon, illetve túlnominálási eljárás esetén a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján. A kapacitáskiosztási és lekötési feltételeket, valamint a rendszerhasználati szerződés létrejöttének módját a 2017/459 EU rendelet, a GET⁷ és a Vhr.⁸ vonatkozó rendelkezései, jelen Szabályzat, a Kapacitáslekötési Platform Szabályzat és a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata tartalmazza.
- c) A földgázszállító rendszeren jövőben létrehozni tervezett betáplálási-kiadási pont kapacitásának értékesítésére a 2017/459 EU rendelet rendelkezései, a Hivatal vonatkozó határozata, valamint a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata irányadók.
- d) A kapacitáslekötési eljárásban történő részvételre az a rendszerhasználó jogosult, amely teljesítette a Kapacitáslekötési Platform Szabályzat használatára vonatkozó határidőig a következő feltételeket:

⁶ 2017/459 EU rendelet 9. cikk

⁷ GET 71-79. §

⁸ Vhr. 73-92/C. §

- i. regisztrált a Kapacitáslekötési Platformon és megkötötte a Kapacitáslekötési Platform Szabályzat szerinti megállapodást;
 - ii. engedélyköteles tevékenységet végző rendszerhasználó esetén a Hivatal által kiadott engedély meglétét a szállítási rendszerüzemeltető felé igazolta;
 - iii. a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata szerinti rendszerhasználati keretszerződést megkötötte, mely tartalmazza az Informatikai Platform használatára vonatkozó feltételeket is;
 - iv. a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata és a Kapacitáslekötési Platform Szabályzat szerinti módon a szerződéses biztosítékot rendelkezésre bocsátotta;
 - v. Központi Szerződő Fél által a klíringtagsága és a klíringjoga igazolásra került.
- e) A kapacitáslekötés földgázszállító vezetéki betáplálási, valamint kiadási pontonként történik. A kapacitáslekötés mértékegysége betáplálási-kiadási pontokon 25/0 °C-os referenciahőmérsékletű égéshő alapján számított kWh/óra.
- f) A földgázszállító rendszerre vonatkozó kapacitásallokációs eljárások induló időpontját a határkeresztezési betáplálási-kiadási pontok és a tárolói betáplálási-kiadási pontok tekintetében az ENTSO-G aukciós naptára, míg az ettől eltérő betáplálási-kiadási pontok kapacitásallokációs eljárásainak kezdő időpontját a Vhr. vonatkozó mellékletében⁹ szereplő aukciós naptár, valamint az Áralkalmazási rendelet aukciókra vonatkozó rendelkezései alapján összeállított szállítási rendszerüzemeltetői aukciós naptár határozza meg.
- g) A szállítási rendszerüzemeltető abban az esetben jogosult a meghirdetett kapacitásokra vonatkozó kapacitásallokációs eljárások le nem folytatására vagy felfüggesztésére, ha az adott betáplálási-kiadási ponton kereskedelmi vagy műszaki okok miatt nem áll rendelkezésre a megfelelő típusú kapacitás az adott használati időszakban.
- h) A szállítási rendszerüzemeltető minden releváns pontra vonatkozóan, a Szabályzat 2.1.2.2 pontja szerinti információkat felhasználóbarát módon közzéteszi a honlapján.
- i) Az Áralkalmazási rendeletnek megfelelően¹⁰ az mFRR kapacitással rendelkező erőmű a szükséges hatósági bizonyítvány birtokában jogosult utólagos napi kapacitás igénybevételére.
- j) A feltételes kapacitás a Keretrendeletben meghatározott hálózati pontokon a jogszabályban meghatározott feltétel beállta esetén kizárólag a jelen Szabályzatban meghatározottak szerint vehető igénybe.

2.1.2.2. Szabad kapacitások publikálása

- a) A szállítási rendszerüzemeltető honlapján mindkét áramlási irány technikai nem megszakítható (ezen belül feltételes), technikai megszakítható kapacitást és a rendelkezésre álló szabad kapacitásokat publikálja az alábbiak szerint:
- i. napokra lebontott módon az adott hónapra lekötött és szabad kapacitásokat legalább 5 évre visszamenőlegesen;

⁹ Vhr. 15. számú melléklet

¹⁰ Áralkalmazási rendelet 11/A. (1) bekezdés

- ii. havi bontásban, legalább 18 hónapra előre, havi vagy gyakoribb frissítéssel;
 - iii. a további gázévekre éves bontásban, 10 évre előre, havi frissítéssel;
 - iv. a rövid távú (a következő napra felkínált) szolgáltatások rendelkezésre állásának napi frissítéseit;
 - v. a következő órára meghirdetett kapacitásokat.
- b) A szállítási rendszerüzemeltető köteles gondoskodni a másodlagos piacon felajánlott és szerződésben lekötött kapacitások összesített értékének napi bontású közzétételéről és a közzétett adatok naponta történő aktualizálásáról, amennyiben ezek az adatok a szállítási rendszerüzemeltető rendelkezésére állnak. A közzétételnek tartalmaznia kell:
- i. azon hálózati pont megjelölését, ahol a kapacitásértékesítés történt;
 - ii. a kapacitás típusát: betáplálási vagy kiadási, nem megszakítható (ezen belül feltételes) vagy megszakítható;
 - iii. a kapacitáshasználati jogok mennyiségét és időtartamát;
 - iv. az ügylet típusát: átruházás, engedményezés stb.;
 - v. az ügyletek/átruházások összes számát.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető köteles gondoskodni a szerződéses szűkületkezelési eljárások során felszabadított kapacitások összesített értékének napi bontású közzétételéről és a közzétett adatok naponta történő aktualizálásáról, amennyiben ezek az adatok a szállítási rendszerüzemeltető rendelkezésére állnak. A közzétételnek tartalmaznia kell:
- i. azon betáplálási-kiadási pont megjelölését, ahol a szűkületkezelési eljárás történt;
 - ii. a kapacitás típusát: betáplálási vagy kiadási, kapcsolt vagy egyedi;
 - iii. a kapacitáshasználati jogok változásának mennyiségét és időtartamát;
 - iv. az ügylet típusát:
 - túljegyzési- visszavásárlási mechanizmus,
 - egy gáznapos nem megszakítható »használd vagy elveszíted« mechanizmus,
 - lekötött kapacitás visszaadása,
 - hosszú távú »használd vagy elveszíted« mechanizmus.
 - v. az ügyletek összes számát.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető az a)-c) pontokban meghatározott információkat és dokumentumokat valamennyi releváns pont tekintetében köteles legalább 5 évre visszamenőleg tárolni.
- e) A szállítási rendszerüzemeltetőnek a szabványos és nem szabványos nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitásokra vonatkozóan az egyes kapacitásaukciókon értékesítésre felkínálandó szabad kapacitást a 2017/459 EU rendelet rendelkezései, illetve az ott nem rendezettek esetében a Kapacitáslekötési Platform Szabályzat szerinti határidőig kell meghirdetni.

2.1.2.3. Vásárolt kapacitás

- a) A felhasználó többlet kapacitásra vonatkozó igénybejelentése során köteles meghatározni a kiadási pont kapacitását (kWh/óra).
- b) Amennyiben a felhasználó a vásárolt kapacitásánál nagyobb igényt határozott meg, a Szabályzat 3.2.1. pontja szerint kell eljárni.
- c) Amennyiben a felhasználó a vásárolt kapacitáson belül kívánja növelni az igényelt kapacitását és az igényelt kapacitás rendelkezésre áll a földgázszállító rendszeren, a szállítási rendszerüzemeltető a kapacitás adatot nyilvántartásba veszi.
- d) Amennyiben a felhasználó a vásárolt kapacitáson belül kívánja növelni az igényelt kapacitását és az igényelt kapacitás nem áll rendelkezésre a földgázszállító rendszeren, a szállítási rendszerüzemeltető az igényt rögzíti. A GET vonatkozó¹¹ rendelkezése alapján, ha a felhasználó vásárolt kapacitását, vagy annak egy részét két egymást követő gázévben nem kötötte le, annak igénybevételére legkorábban az igénybejelentéstől számított második gázév első napjától kerülhet sor, kivéve, ha a szállítási rendszerüzemeltetővel ettől eltérő időpontról állapodott meg. A rendszerhasználó által a vásárolt kapacitás terhére történő lekötés megállapításánál a rövidtávú kapacitástermékek (negyedéves, havi, napi, napon belüli kapacitások) is figyelembevételre kerülnek.

2.1.2.4. Megszakítható kapacitások lekötése

- a) Megszakítható szabad kapacitást azokon a betáplálási-kiadási pontokon ajánlhat fel a szállítási rendszerüzemeltető, amely pontokon a nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitás kapacitástermékeként a 2017/459 EU rendeletben és az Árkalkalmazási rendeletben meghatározottak szerint került értékesítésre, vagy a szállítási viszonyok, vagy a technikai adottságok miatt kizárólag megszakítható kapacitás felajánlása történhet meg.
- b) A megszakítható kapacitásokra vonatkozó kapacitás kiosztási eljárás az azonos használati időszakra meghirdetett és eredményesen lezárt, nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitás kiosztási eljárást követően, de a soron következő, nem megszakítható (ezen belül feltételes) rövid távú termék kapacitás kiosztási eljárása előtt kerül lebonyolításra.
- c) A fizikai áramlási iránnyal ellentétes irányú megszakítható kapacitások felajánlására a kapcsolódó rendszerüzemeltetőkkel történő megállapodás alapján kerülhet sor.
- d) A megszakítható kapacitás a szállítási rendszerüzemeltetővel kötött rendszerhasználati szerződésben meghatározott feltételekkel és mértékben vehető igénybe. A megszakítás esetén a megszakított kapacitások terhére a megszakítási értesítésben feltüntetett mérték felett a rendszerbe földgáz nem táplálható be és onnan nem vételezhető.

2.1.2.5. Kapacitáslekötés túlnominálási eljárásban

- a) A betáplálási-kiadási pontokon a napon belüli megszakítható kapacitások kiosztása túlnominálási eljárás útján történik, kivéve, ha egy adott határkeresztező betáplálási-kiadási pont esetében erről a Hivatal másként rendelkezik.

¹¹ GET 72. § (4) bekezdés

- b) Túlnominálás azon betáplálási-kiadási ponton lehetséges, ahol minden nem megszakítható kapacitás lekötésre került, vagy nem megszakítható kapacitás nem került meghirdetésre.
- c) Túlnominálásra azon rendszerhasználó jogosult, mely rendelkezik a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzatában meghatározott szabad fedezettel.
- d) Túlnominálást adott gáznapra legkorábban az adott gáznapot megelőző gáznap 19:00 órától lehet benyújtani, a napi megszakítható aukció zárását követően a b) pont szerinti feltételek teljesülése esetén.
- e) Adott rendszerhasználó túlnominálással növelt nominálásnak mértéke nem lehet nagyobb, mint az adott betáplálási-kiadási pont megszakítható technikai kapacitásának mértéke.
- f) Amennyiben egy adott betáplálási-kiadási ponton adott áramlási irányban a rendszerhasználó nominálható kapacitása kisebb, mint a nominálása és a szállítási rendszerüzemeltető felajánlott megszakítható kapacitást, akkor a teljes különbözetre napon belüli megszakítható kapacitás kerül automatikusan allokálásra a túlnominálás benyújtásakor a túlnominálással érintett első gázórától a gáznap végéig. Az így lekötött kapacitás egy esetleges alacsonyabb újránominálással nem vonható vissza.
- g) Az f) pont szerinti allokációt követően a szállítási rendszerüzemeltető értesíti a rendszerhasználót az allokálás eredményéről, amely allokálással a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata szerinti elektronikus rendszerhasználati (kapacitáslekötési) szerződés jön létre az Informatikai Platformon.

2.1.2.6. Feltételes kapacitások lekötése és igénybevétele

- a) Feltételes szabad kapacitást kizárólag a jogszabályban meghatározott betáplálási-kiadási pontokon ajánl fel a szállítási rendszerüzemeltető.
- b) Az éves, negyedéves, havi feltételes kapacitások az azonos időszakra vonatkozó nem megszakítható kapacitás kiosztási eljárásokat követően, a szállítási rendszerüzemeltető által közzétett aukciós naptár szerinti időpontokban kerülnek kiosztásra.
- c) A napi és napon belüli feltételes kapacitások az azonos időszakra vonatkozó nem megszakítható kapacitás kiosztási eljárások szerinti időpontokban kerülnek kiosztásra azzal, hogy a napon belüli feltételes kapacitás aukcióra azután kerülhet sor, amennyiben a nem megszakítható kapacitások az adott gáznap hátralévő óráira már elkeltek.
- d) A fizikai áramlási iránnyal ellentétes irányú feltételes kapacitások felajánlására a kapcsolódó rendszerüzemeltetőkkel történő megállapodás alapján kerülhet sor.
- e) A kizárólag a jogszabályban meghatározott feltétel bekövetkezése esetén az érintett feltételes kapacitás igénybevétele a megszakítás szabályai szerint korlátozásra kerülhet.
- f) A feltételes kapacitás igénybevételének korlátozása esetén a megszakítási értesítésben feltüntetett mérték felett a rendszerbe földgáz nem táplálható be és onnan nem vételezhető.

2.1.3. Földgázelosztói kapacitás lekötése

2.1.3.1. Általános szabályok

- a) A földgázelosztó a rendszerhasználati szerződéssel lekötött, nem megszakítható kapacitás mértékéig folyamatos földgázelosztás biztosítására vállal kötelezettséget, ez alól kivétel a tervezett karbantartás miatti üzemszünet, az üzemzavar, a korlátozás és a válsághelyzet esete.
- b) A földgázelosztói kapacitás lekötésére a rendszerhasználó jogosult az általa ellátott felhasználók által átadott kapacitáslekötési jog alapján az érintett felhasználási helyek vásárolt kapacitásainak mértékéig, valamint a saját jogon eljáró felhasználó saját felhasználása mértékéig. Ha a MER érintett alapadataiban a felhasználóval történő szerződés megkötését követően változás történik, akkor a vásárolt kapacitás kwh/h-ban történő meghatározásánál +/- 1% eltérési lehetőséget kell figyelembe venni, amely értékkel az elosztói kapacitás-lekötés módosítható. A felhasználási helyek vásárolt kapacitásait a földgázelosztó a q) pont szerint tartja nyilván.
- c) Abban az esetben, ha a földgáztermelő csatlakozása gázév közben történik, akkor az érintett földgázelosztó az új betáplálási kapacitást megfelelő rövidtávú kapacitástermékként hirdeti meg.
- d) Ha a felhasználási hely vásárolt kapacitását vagy annak egy részét a rendszerhasználó a megelőző két egymást követő gázévben a felhasználási helyen, mint a földgázelosztó rendszer kiadási pontján nem kötötte le, és nem áll rendelkezésre szabad kapacitás, akkor a vásárolt, de le nem kötött kapacitás igénybevétele legkorábban – a rendszerüzemeltetővel kötött eltérő megállapodás hiányában – az igénybejelentéstől számított második gázév első gáznapjától kerülhet sor. A rendszerhasználó által a vásárolt kapacitás terhére történő lekötés megállapításánál a rövidtávú kapacitástermékek (negyedéves, havi, napi, napon belüli kapacitások) is figyelembevételre kerülnek.
- e) A földgázelosztó köteles ellenőrizni a lekötéshez igényelt kapacitást, amely a vásárolt kapacitást nem haladhatja meg.
- f) A rendszerhasználó gázévre, gázév negyedévére, hónapjára, napjára és gáznapon belül köthet le kapacitásokat a földgázelosztó rendszeren. Csak olyan rendszerhasználó adhat be kapacitáslekötési igényt, aki rendszerhasználati szerződéssel rendelkezik a földgázelosztó rendszer bármely kiadási pontjára vonatkozóan. A földgázelosztó a kapacitáslekötéseket rendszerhasználati szerződés keretén belül az üzletszabályzata szerint biztosítja a rendszerhasználó részére.
- g) A kapacitáslekötési kérelmet a földgázelosztóhoz kell benyújtani.
- h) A rendszerhasználó a földgázelosztó részére a kapacitáslekötésre kötelezett felhasználók esetén POD-onként adja meg a kapacitáslekötési igényeit.
- i) A saját jogon eljáró felhasználó az órai csúskapacitási igényt a felhasználási helyre, a rendszerhasználó – ha több felhasználót képvisel – a gázátadó állomásra és a felhasználási helyre köteles megadni.
- j) A beérkezett kapacitáslekötési kérelmeket a földgázelosztó ellenőrzi.
- k) Ha a kapacitáslekötési kérelem az Adatcsere Szabályzatban írtaknak formailag és tartalmilag, valamint a vonatkozó jogszabályokban előírtaknak megfelel, a kapacitáslekötési kérelmet a földgázelosztó elfogadja, és erről a tényről az Adatcsere Szabályzat előírásai szerint értesíti a rendszerhasználót.

- l) Az elfogadott kapacitáslekötési kérelmek megvalósíthatóságát a földgázelosztó hidraulikai vizsgálat alapján a saját hálózata, valamint a földgázszállító rendszer műszaki korlátainak figyelembevételével bírálja el.
- m) Ha a kapacitáslekötési kérelem a jogszabályokban foglaltaknak, és/vagy az Adatcsere Szabályzatban leírtaknak formailag és/vagy tartalmilag nem felel meg, a kapacitáslekötési kérelmet a földgázelosztó az Adatcsere Szabályzat előírásainak megfelelően elutasítja.
- n) A földgázelosztó a GET vonatkozó rendelkezése¹² szerinti esetekben utasíthatja el a kapacitásigénylő kapacitáskérelmét. A kapacitáslekötési kérelem elutasítását a földgázelosztónak indokolnia kell az Adatcsere Szabályzat előírásai szerint. A földgázelosztó döntése ellen a rendszerhasználó a Hivatalhoz fordulhat.
- o) A földgázelosztó a következő, a felhasználókat megillető kapacitásokat köteles nyilvántartani:
 - i. Felhasználási hely vásárolt kapacitása (m³/óra és kWh/óra);
 - ii. Felhasználási hely lekötött kapacitása (kWh/óra);
- p) A nyilvántartott vásárolt kapacitást az alábbi számítási eljárással kell átszámolni kWh/óra értékre:
 - i. $\text{Vásárolt kapacitás [kWh/óra]} = \text{vásárolt kapacitás [m}^3\text{/óra]}_{15} \cdot \text{MER szerinti } K_{15/0,(2H)} \text{ vagy } K_{15/0,(2S)} \text{ vagy } K_{15/0,(inert)} \text{ váltószám} \cdot \text{érintett gázátadóra a MER-ben publikált súlyozott átlag égéshő [kWh/m}^3\text{]}$
- q) A kapacitáslekötés a földgázelosztó hálózat kiadási pontjára (a felhasználási helyre) történik.
- r) Ha a földgázelosztó rendszert egynél több gázátadó állomás látja el, akkor a földgázelosztónak minősítenie kell a földgázelosztó rendszer kilépési pontjait abból a szempontból, hogy melyik gázátadó szabad kapacitásának terhére biztosítja normál üzemmenet esetén az ellátásukat.
- s) Amennyiben a földgázelosztó rendszerhez csatlakozó rendszerhasználó ellátása a földgázelosztó hálózat olyan kilépési pontjáról történik, mely esetében egyértelműen nem határozható meg, hogy melyik gázátadó állomásról kapja az ellátását, és a szállítási rendszerüzemeltető az érintett kiadási vagy betáplálási pontokat egy kereskedelmi pontba összevonta, akkor a földgázelosztói rendszerhasználónak az összevont gázátadó szabad kapacitása mértékéig van lehetősége a kapacitás lekötését megadni.
- t) A földgázelosztó a rendszerhasználó számára megadja az Áralkalmazási rendelet szerinti megfelelés érdekében még lekötni szükséges kapacitásokat az Adatcsere Szabályzatban meghatározottak szerint minden gázév március 20-ig.

¹² GET 77. §

2.1.3.2. Nem megszakítható kapacitások lekötése

2.1.3.2.1. Éves kapacitáslekötés

- a) A rendszerhasználó minden év október első napját megelőző 21. napig adhat be a következő gázévre vonatkozóan éves kapacitáslekötési kérelmet a földgázelosztó rendszer kiadási pontjaira.
- b) Az éves kapacitások lekötésének időtartama egy gázév. A kapacitáslekötési (használati) időszak a gázév kezdőnapján, október 1-én reggel 06:00 órakor kezdődik és a következő gázév első napján, október 1-én reggel 06:00 órakor zárul.

2.1.3.2.2. Gázéven belüli nem téli fogyasztási időszaki kapacitás lekötés

- a) A rendszerhasználó minden gázév kezdetét megelőző 21. napig adhat be a következő gázévre vonatkozó nem téli fogyasztási időszaki kapacitáslekötési kérelmet a földgázelosztó rendszer kiadási pontjaira.
- b) A gázéven belüli nem téli időszaki kapacitáslekötés feltételeit az Áralkalmazási rendelet tartalmazza.

2.1.3.2.3. Negyedéves kapacitáslekötés

- a) A rendszerhasználó december, március, június első hétfőjéig és október első napját megelőző 21. napig (amennyiben ünnepnapra esik, akkor a kapacitáslekötés záró időpontja az azt követő munkanap) adhat be kapacitáslekötési kérelmet egy adott negyedévre vonatkozóan.
- b) A kapacitás lekötésének időtartama a naptári negyedév első gáznapjának kezdetétől a következő naptári negyedév első gáznapjának kezdetéig tart az alábbiak szerint:
 - január 01. reggel 06:00 óra – április 01. reggel 06:00-ig
 - április 01. reggel 06:00 óra – július 01. reggel 06:00-ig
 - július 01. reggel 06:00 óra – október 01. reggel 06:00-ig
 - október 01. reggel 06:00 óra – január 01. reggel 06:00-ig

2.1.3.2.4. Havi kapacitáslekötés

- a) A rendszerhasználó a tárgyhónap első napját megelőző ötödik munkanapig adhat be havi kapacitáslekötési kérelmet az elérhető szabad kapacitásokra.
- b) A kapacitások lekötésének időtartama egy hónap. A kapacitáslekötési időszak mindig a kapacitáslekötési kérelemben megadott hónap 1. napján reggel 06:00 órakor kezdődik és a lekötési időszak utolsó napját követő reggel 06:00 órakor ér véget.

2.1.3.2.5. Napi kapacitáslekötés

- a) A rendszerhasználó az adott gáznap előtti gáznap adhat be kapacitáslekötési kérelmet az elérhető szabad kapacitásokra.
- b) A kapacitáslekötési időszak mindig a szerződésben szereplő gáznap reggel 06:00 órakor kezdődik és az azt követő gáznap reggel 06:00 órakor ér véget.

2.1.3.2.6. Napon belüli kapacitáslekötés

- a) A kapacitáslekötési időszak mindig a szerződésben szereplő gáznap szerződésben szereplő gázórájában kezdődik és az azt követő gáznap reggel 06:00 órakor ér véget.
- b) A rendszerhasználó a gáznap kapacitásigénnyel érintett óráját megelőző második óra első fél órájában adhat be kapacitáslekötési kérelmet az elérhető szabad kapacitásokra.

2.1.3.3. Megszakítható kapacitások lekötése

A földgázelosztónál nincs lehetőség megszakítható kapacitások lekötésére.

2.1.4. Földgáztárolói kapacitás lekötése

2.1.4.1. Általános szabályok

- a) A földgáztároló engedélyes által az alapszolgáltatás keretében egy vagy több tárolói évre, illetve egy tárolói évnél rövidebb időszakra lekötésre felkínált kapacitások:
 - i. Nem megszakítható kapacitás:
 - mobilkapacitás (kWh);
 - betárolási kapacitás (kWh/nap);
 - kitárolási kapacitás (kWh/nap).
 - ii. Megszakítható kapacitás:
 - betárolási kapacitás (kWh/nap);
 - kitárolási kapacitás (kWh/nap).
- b) A fenti be- és kitárolási kapacitások szezonális földgáztárolási lehetőséget biztosítanak a rendszerhasználó számára.
- c) A kapacitáslekötési kérelmet a földgáztároló engedélyeshez kell benyújtani a Szabályzatban rögzített eljárási rend szerint.
- d) Kapacitáslekötés szempontjából az egy engedélyeshez tartozó hazai kereskedelmi földgáztárolók egyesített tárolóként üzemelnek.
- e) A be- és kitárolási kapacitásokat napi legmagasabb értéként (kWh/nap) kell lekötni, gáznapon belül egyenletes terhelési igényt feltételezve, azaz az órai lekötés (kWh/h) a napi lekötés 24-ed része.
- f) A földgáztároló engedélyes - a műszaki lehetőségek figyelembevételével - az időszakokkal ellentétes (betárolási időszakban kitárolás, kitárolási időszakban betárolás) úgynevezett „virtuális földgáztárolási szolgáltatást” is biztosíthat. A virtuális földgáztárolási szolgáltatást a földgáztároló engedélyes választható szolgáltatás keretében nyújthatja.

2.1.4.2. Szabad kapacitások publikálása

- a) A földgáztároló engedélyes az internetes honlapján és a földgáztárolói Informatikai Platformján minden év január 31-ig közzéteszi a következő évre kapacitásokat: a következő tárolói évre (évekre) az egyes tárolói évekre leköthető földgáztárolói szabad kapacitásokat.

- b) A földgáztároló engedélyes a leköthető kapacitásaira vonatkozó információkat az internetes honlapján az alábbiak szerint teszi közzé:
- i. névleges kapacitások;
 - ii. szabad kapacitások;
 - iii. lekötött kapacitások.
- c) A földgáztároló engedélyes az internetes honlapján A b) pont szerinti egyesített földgáztárolói kapacitásokat – kapacitáslekötéssel összefüggésben - a földgáztároló engedélyes az internetes honlapján folyamatosan frissíti.
- d) A megszakítható kapacitások közzétételének rendje megegyezik a nem megszakítható kapacitások közzétételére vonatkozó fenti szabályokkal.

2.1.4.3. Nem megszakítható kapacitások lekötése

2.1.4.3.1. A tárolói évet megelőző éves vagy több éves kapacitáslekötés

- a) A következő tárolói évre (tárolói évekre) vonatkozó kapacitáslekötési igényeket a földgáztároló engedélyes folyamatosan fogadja. Az igények földgáztároló engedélyeshez történő beérkezésének határideje március első hétfője. Amennyiben a rendszerhasználó igénye határidőben nem érkezik meg, a földgáztároló engedélyes nem kötelezhető kapacitása kapacitás rendelkezésre bocsátására ezen eljárás keretében.
- b) A használati időszak az egy éves lekötések esetén minden év április 1. reggel 06:00 órakor kezdődik, és a következő év április 1. reggel 06:00 órakor zárul le.
- c) Több éves kapacitáslekötés esetén a használati időszak a rendszerhasználó által megjelölt év április 1-jén reggel 06:00 órakor (vagy az esetleges fejlesztések által meghatározott időpontban) kezdődik, és a záró év április 1-jén reggel 06:00 órakor zárul le.
- d) A kapacitás igénylése a földgáztároló Informatikai Platformján, a kapacitáslekötést biztosító felületen történik. A földgáztárolói Informatikai Platform ezen funkciójának hiánya vagy üzemképtelensége esetén a földgáztároló engedélyes üzletszabályzatában meghatározott módon kell az igénylést leadni
- e) A kapacitáslekötési igények kötelező érvényűek, vissza nem vonhatók, a benyújtást követően kizárólag a földgáztároló engedélyes felszólítására módosíthatók.
- f) A kapacitáslekötési igénynek tartalmaznia kell:
- i. Kapacitás csomagok meghirdetése esetén:
 - az igényelt kapacitás csomagok számát, egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználók ellátására szolgáló, valamint az előbbi körbe nem tartozó bontásban (db);
 - az igényelt használati időt (egy év, vagy több év);
 - a betárolás és kitárolás tervezett havi ütemezését (kWh/hó);
 - a rendszerhasználó azonosítására szolgáló EIC kódot.
 - ii. Kapacitások önállóan történő meghirdetése esetén:
 - az igényelt mobil kapacitást (kWh);
 - az igényelt kitárolási kapacitást (kWh/nap);
 - az igényelt betárolási kapacitást (kWh/nap);

- az igényelt kapacitást egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználók ellátására szolgáló, valamint az előbbi körbe nem tartozó bontásban;
- az igényelt használati időt (egy év, több év);
- a betárolás és kitárolás tervezett havi ütemezését (kWh/hó);
- a rendszerhasználó azonosítására szolgáló EIC kódot.

g) A kapacitáslekötési igényhez kötelezően csatolni kell az alábbi mellékleteket:

- i. a működési engedély másolatát (engedélyes rendszerhasználó esetén);
- ii. 30 napnál nem régebbi eredeti cégkivonatot;
- iii. cégjegyzésre jogosult(ak) aláírási címpéldánya(i)nak másolatát vagy a földgáz tároló engedélyes által elfogadott aláírás mintát.
- iv. pénzügyi biztosíték dokumentumait;

h) A beérkezett kapacitáslekötési igényt a földgáztároló engedélyes benyújtáskor formai szempontból ellenőrzi.

i) A beérkezett és formailag elfogadott kapacitáslekötési igény teljesíthetőségét a földgáztároló engedélyes a földgáztároló rendszer műszaki korlátainak figyelembevételével bírálja el.

j) A földgáztároló engedélyes a következő esetekben utasíthatja el a kapacitásigénylő által benyújtott igényt:

- i. a benyújtott igénylés hibás vagy hiányos,
- ii. az igénylés határidő lejártá után érkezik,
- iii. az igény kielégítéséhez szükséges kapacitáslekötésre felajánlott szabad földgáztárolói kapacitás hiányzik (túljegyzés),
- iv. a földgáztárolóba betárolni kívánt földgáz minősége nem teljesíti Vhr.-ben¹³ foglalt előírásokat.

k) Az igénylés elutasítását a földgáztároló engedélyesnek indokolnia kell.

l) A földgáztároló engedélyes az érvényes igényeket a következő sorrendben és módon elégíti ki:

- i. Amennyiben a rendszerhasználók által leadott kapacitásigények nem haladják meg a tárolói éves meghirdetés keretében lekötésre felajánlott szabad földgáztárolói kapacitást, úgy a földgáztároló engedélyes az összes érvényes kapacitásigényt visszaigazolja a rendszerhasználók felé és megköti a földgáztárolási szerződéseket.
- ii. Amennyiben a rendszerhasználók által leadott kapacitásigények meghaladják a tárolói éves meghirdetés keretében lekötésre felajánlott szabad földgáztárolói kapacitásokat, úgy a földgáztároló engedélyes a rendelkezésre álló kapacitásokra kapacitás aukciót ír ki az üzletszabályzatában foglaltaknak megfelelően. Az aukción csak azok a rendszerhasználók vehetnek részt, akik a kapacitáslekötési folyamat során nyújtottak be érvényes kapacitás igényt a

¹³Vhr. 11. melléklet

tárolói éves meghirdetés keretében lekötésre felajánlott szabad földgáztárolói kapacitásokra.

- m) A földgáztároló engedélyes azon formailag elfogadott kapacitáslekötési igények benyújtóival, akik számára az l) pont szerint földgáztárolási kapacitásokat allokal, legkésőbb március 31-ig földgáztárolási szerződést köt, az elfogadott igényeknek megfelelően.

2.1.4.3.2. A tárolói éven belüli kapacitáslekötés

- a) A földgáztároló engedélyes a tárolói év során folyamatosan fogadja a tárolói év még hátralévő időtartamára vonatkozó igényeket. A földgáztároló engedélyes az egy tárolói évnél rövidebb időtartamra vonatkozó kapacitáslekötési igényeket az üzletszabályzatában, és az internetes honlapján közzétett szabályokban meghatározott feltételek szerint teljesíti.
- b) A beérkező igényeket a földgáztároló engedélyes megvizsgálja és túligénylés esetén az üzletszabályzata szerinti eljárás keretében allokalja.
- c) A földgáztároló engedélyes a tárolói éven belül a nem megszakítható éves szezonális tárolói szolgáltatáson kívüli tárolói szolgáltatásokat az üzletszabályzatában leírtak alapján nyílt, a honlapon közzétett ajánlati felhívásban meghirdetett árverési eljárás, vagy más nyílt, mindenki számára elérhető eljárás keretében is meghirdetheti.

2.1.4.4. Megszakítható kapacitások lekötése

- a) A földgáztároló engedélyes betárolási és kitárolási kapacitást megszakíthatóként is értékesíthet választható szolgáltatások keretében. Ezen szolgáltatásokhoz kapcsolódóan a megszakítható be- és/vagy kitárolási kapacitás – jogszabály eltérő rendelkezése hiányában - az alábbi esetekben értelmezhető:
- i. Ha a földgáztároló engedélyes által meghirdetett nem megszakítható be- és/vagy kitárolási kapacitás teljes mértékben lekötésre került, vagy
 - ii. ha a műszaki lehetőségek figyelembevételével a szezonális időszakokkal ellentétes (betárolási időszakban kitárolás, kitárolási időszakban betárolás) tárolás valósítható meg, a fizikai áramlás lehetséges mértékéig, vagy
 - iii. a GET vonatkozó rendelkezései¹⁴ alapján földgáztároló engedélyes jogosult a lekötött, de fel nem használt kapacitásokat legalább megszakítható kapacitásként értékesítésre felajánlani a többi rendszerhasználó számára, ha a kapacitást tulajdonló rendszerhasználó nem rendelkezett annak értékesítéséről, vagy
 - iv. a földgáztároló engedélyes a rendelkezésre álló napi – a rendszerhasználók által - nem nominált kapacitását naponta a földgáztárolói Informatikai Platformon meghirdetheti megszakítható kapacitásként, vagy
 - v. a földgáztároló engedélyes a rendelkezésre álló, szezonális időszakokkal megegyező fizikai áramlást biztosító be- és/vagy kitárolási kapacitását a tárolói éves kapacitástermék értékesítését követően, amennyiben a műszaki feltételek

¹⁴ GET 73. § (2)

adottak, jogosult értékesítésre felajánlani a földgáztárolói Informatikai Platformon megszakítható kapacitásként.

- b) Megszakítható be- és kitárolási kapacitás lekötésének a feltétele, hogy az igénylőnek legyen lekötött mobilkapacitása, vagy a megszakítható kapacitások lekötésével egy időben mobilkapacitást is lekössön. Mobil kapacitás megszakítható alapon nem igényelhető.

2.1.5. Kapacitás visszaadás és visszavétel

2.1.5.1. Szállítói kapacitás visszaadás és visszavétel

2.1.5.1.1. Lekötött kapacitás visszaadása

- a) A szállítási rendszerüzemeltető – a napi vagy napon belüli kapacitáslekötések kivételével – köteles befogadni a rendszerhasználó által egy adott határkeresztezési betáplálási-kiadási pontban lekötött nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitás visszaadását. A kapcsolt kapacitást csak kapcsolt kapacitásként lehet visszaadni.
- b) A visszaadásra felajánlott nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitás abban az esetben kerül figyelembevételre, mint szabad kapacitás a rövidebb időtartamú rövidtávú kapacitás értékesítés során, amennyiben az visszaadásra kerül az adott rövidtávú kapacitásra vonatkozó aukció kiírásának időpontját megelőző munkanap 24. órájáig.
- c) A rendszerhasználó a rendszerhasználati szerződésből eredő jogait és kötelezettségeit mindaddig és annyiban megtartja, amíg a szállítási rendszerüzemeltető az általa visszaadott kapacitás bármely részét újra nem értékesíti, melyről köteles haladéktalanul értesíteni a rendszerhasználót.
- d) A visszaadásra felajánlott kapacitást a rendszerhasználók számára a kapacitáslekötési eljárások során a szabad kapacitások között kell nyilvántartani.
- e) A visszaadásra felajánlott kapacitások értékesítése a szállítási rendszerüzemeltető adott hálózati ponton meglévő egyéb szabad, nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitásának értékesítése után történhet csak meg. A visszaadott kapacitások értékesítése időbélyeg alapján történik, a korábban beadott visszaadás kerül előbb értékesítésre.
- f) A Keretrendeletben meghatározott feltétel fennállása esetén a nem megszakítható kapacitásba a feltételes kapacitás nem értendő bele.
- g) A visszaadott kapacitás másodlagos kapacitás kereskedelemben nem értékesíthető, valamint kereskedőváltás során sem adható át más rendszerhasználó számára.
- h) A másodlagos kapacitáskereskedelem során egy adott rendszerhasználó által átadott-átvett mennyiség oly módon kerül a kapacitás visszaadás során figyelembevételre, hogy az általa átadott mennyiség csökkenti, az általa átvett mennyiség azonban nem növeli az adott rendszerhasználó visszaadható kapacitását.
- i) Kapacitásvisszaadási eljárásban, ha a szállítási rendszerüzemeltető a visszaadott kapacitást részben vagy egészben értékesítette, akkor a kapacitását visszaadó rendszerhasználóval az Árkalkalmazási rendelet szerint számol el. A szállítási rendszerüzemeltető által a kapacitás aukció keretében értékesített visszaadott kapacitásra vonatkozó esetleges aukciós prémium bevételből az érintett rendszerhasználó nem részesedik.

2.1.5.1.2. Hosszú távú lekötött kapacitás visszavétele (hosszú távú „használd vagy elveszíted” eljárás)

- a) Adott határkeresztezési betáplálási-kiadási ponton a rendszerhasználó által lekötött és rendszeresen ki nem használt kapacitás részleges vagy teljes visszavételre kerül, amennyiben a rendszerhasználó a ki nem használt kapacitását nem adta el a másodlagos kapacitás kereskedelemben, és más rendszerhasználók az adott határkeresztezési betáplálási-kiadási ponton nem megszakítható kapacitáslekötést igényelnek, de az adott ponton nem áll rendelkezésre szabad nem megszakítható kapacitás (ezen belül feltételes) megfelelő mértékben.
- b) A lekötött kapacitás abban az esetben tekinthető rendszeresen ki nem használnak, ha:
 - i. a szerződés egy évnél hosszabb időtartamra vonatkozik, mind év április 1. és szeptember 30. között, mind pedig október 1. és március 31. között a lekötött kapacitásának átlagban kevesebb, mint 80%-át használja ki az allokált adatok alapján, és ezt a magatartását nem indokolta megfelelően; vagy
 - ii. az adott gáznapra leadott első nominálása szisztematikusan a lekötött kapacitásának több mint 80%-a, de az adott gáznapra leadott újranominálás(ok) eredményeként kialakuló utolsó érvényes nominálása a lekötött kapacitásának 80%-a alatt marad.
- c) Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető az allokált adatok alapján megállapítja, hogy az egy évnél hosszabb időtartamra vonatkozó szerződéssel rendelkező rendszerhasználó mind április 1. és szeptember 30., mind pedig október 1. és március 31. között a lekötött kapacitásának átlagban kevesebb, mint 80%-át használta ki, a szállítási rendszerüzemeltető a ki nem használt kapacitás tényéről tájékoztatja a Hivatalt és az érintett rendszerhasználót. A tájékoztatásban a szállítási rendszerüzemeltető jelzi, ha az adott hálózati ponton más rendszerhasználók nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitást igényeltek, és amely igény szabad kapacitás hiányában nem volt kielégíthető. A Hivatal felszólítására a rendszerhasználó 5 napon belül indoklással köteles bemutatni, hogy a lekötött, de ki nem használt kapacitását másodlagos kapacitáskereskedelemben értékesítette vagy értékesítésre felajánlotta. Amennyiben a Hivatal az indoklás alapján úgy dönt, hogy a rendszerhasználó ésszerű feltételek mellett nem kínálta fel a ki nem használt kapacitást a másodpiacon, akkor határozatban intézkedik a szállítási rendszerüzemeltető felé a kapacitás elvonásáról és értékesítésre történő felkínálásáról.
- d) Az egy gáznapos nem megszakítható „használd vagy elveszíted” mechanizmus alkalmazása nem tekinthető elegendő indoknak az a) pont alkalmazásának mellőzésére.
- e) A visszavétel következtében a rendszerhasználó a lekötött kapacitást egy adott időszakra vagy a szerződésének tárgyidőszakából még hátralévő időtartamra a ki nem használt kapacitást részlegesen vagy teljes mértékben elveszíti.
- f) A rendszerhasználó a rendszerhasználati szerződésből fakadó jogait és kötelezettségeit mindaddig és annyiban megtartja, amíg a szállítási rendszerüzemeltető a visszavett kapacitás bármely részét újra nem allokálja, melyről köteles haladéktalanul értesíteni a rendszerhasználót.

- g) A visszavett kapacitás másodlagos kapacitás kereskedelemben nem értékesíthető, valamint kereskedőváltás során sem adható át más rendszerhasználó számára.
- h) A másodlagos kapacitáskereskedelem során átadott-átvett mennyiség oly módon kerül a hosszú távú „használd vagy elveszíted” eljárás során figyelembevételre, hogy az átadott mennyiség csökkenti, az átvett mennyiség azonban nem növeli a visszavehető kapacitást.
- i) A visszavett kapacitások értékesítése a szállítási rendszerüzemeltető adott pontbéli egyéb szabad, nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitásának értékesítése után történhet csak meg. A visszavett kapacitások értékesítése időbélyeg alapján történik, a korábban visszavett kapacitás kerül előbb értékesítésre.
- j) A Keretrendeletben meghatározott feltétel fennállása esetén a nem megszakítható kapacitásba a feltételes kapacitás nem értendő bele.
- k) Az a) és b) pont rendelkezéseit a másodlagos kapacitás piacon megszerzett kapacitások vonatkozásában is alkalmazni kell. Ebben az esetben az i) pont rendelkezéseit a kapacitás lekötési díj vonatkozásában az elsődleges kapacitást lekötő rendszerhasználóval, a forgalmi és szagosítási díj vonatkozásában a másodlagos piacon kapacitást átvevő rendszerhasználóval szemben kell érvényesíteni. A másodlagos kapacitás piaci tranzakcióban részt vevő kapacitást átadó és átvevő felek közötti szerződéses jogviszony tekintetében a szállítási rendszerüzemeltetőt nem terheli semmilyen felelősség, az nem tartalmazhat semmilyen kötelezettséget a szállítási rendszerüzemeltetőre vonatkozóan. A visszavételt és újraértékesítést követően a kapacitást átadó és átvevő felek kötelesek egymással elszámolni a másodpiaci tranzakcióból fakadó egyéb jogaikkal és kötelezettségeikkel.
- l) Hosszú távú »használd vagy elveszíted« eljárásban, ha a szállítási rendszerüzemeltető az elvett kapacitást részben vagy egészben értékesítette, akkor a kapacitását elvesztő rendszerhasználóval az Árkalkalmazási rendelet szerint számol el. A szállítási rendszerüzemeltető által a kapacitás aukció keretében értékesített az elvett kapacitásra vonatkozó esetleges aukciós prémium bevételből az érintett rendszerhasználó nem részesedik.

2.1.5.1.3. Kapacitásbővítés túljegyzési-visszavásárlási mechanizmus alkalmazásával

- a) A szállítási rendszerüzemeltető köteles a Hivatal felé a következő gázévet megelőző év november 30-ig javaslatot előterjeszteni egy olyan ösztönző alapú túljegyzési-visszavásárlási mechanizmusra, amelynek révén nem megszakítható többletkapacitások kínálhatók fel a rendszerben. Ha a Hivatal a javasolt mechanizmust jóváhagyja, a szállítási rendszerüzemeltető köteles ezt a mechanizmust a következő gázévet megelőzően bevezetni és a következő gázévre többletkapacitást december 31-ig lekötésre felajánlani. Többletkapacitás alatt a határkeresztezési betáplálási-kiadási pontnak a meghatározott technikai kapacitásán felül kínált nem megszakítható kapacitást kell érteni.
- b) A mechanizmust úgy kell kialakítani, hogy a szállítási rendszerüzemeltető és a rendszerhasználók osztozzanak a többletkapacitás értékesítéséből származó bevételeken és a visszavásárlások, illetve az e) pont szerinti intézkedések költségein. A Hivatal meghatározza a bevételeknek és a költségeknek a szállítási rendszerüzemeltető és a rendszerhasználók közötti megoszlását.

- c) A szállítási rendszerüzemeltető bevételeinek meghatározása szempontjából úgy kell tekinteni, hogy a technikai kapacitás (ezen belül feltételes), ezen belül különösen a visszaadott kapacitás és a hosszú távú »használd vagy elveszíted« mechanizmusok alkalmazásából származó kapacitás allokálása előbb történt, mint az esetleges többletkapacitásé.
- d) A többletkapacitás meghatározása során a szállítási rendszerüzemeltető köteles figyelembe venni a határkeresztezési betáplálási-kiadási pontokban különböző időpillanatokban meglévő, fizikailag kihasználatlan kapacitások valószínű mennyiségére vonatkozó statisztikai forgatókönyveket. A szállítási rendszerüzemeltetőnek továbbá a többletkapacitás felkínálásával kapcsolatban olyan kockázati profilt kell figyelembe vennie, amelyből nem származik túlzott visszavásárlási kötelezettség. A túljegyzési-visszavásárlási mechanizmusnak becslést kell adnia a piaci kapacitás-visszavásárlások valószínűségére és költségeire, és ezt a becslést figyelembe kell vennie a felkínált többletkapacitás értékében.
- e) Amennyiben a rendszer integritásának fenntartása érdekében szükséges, a szállítási rendszerüzemeltető köteles olyan átlátható piaci alapú visszavásárlási eljárást alkalmazni, amelynek keretében a rendszerhasználók kapacitásokat kínálhatnak fel. Az alkalmazandó visszavásárlási eljárásról a rendszerhasználókat tájékoztatni kell. A visszavásárlási eljárás alkalmazása nem érintheti a szükséghelyzeti intézkedések alkalmazását.
- f) A szállítási rendszerüzemeltető a visszavásárlási eljárás alkalmazása előtt köteles ellenőrizni, hogy a rendszer integritása más műszaki és kereskedelmi intézkedések útján nem tartható-e fenn költséghatékonyabb módon.

2.1.5.1.4. Egy gáznapos nem megszakítható „használd vagy elveszíted” mechanizmus

- a) A Hivatal - egyeztetve az érintett szomszédos nemzeti szabályozó hatósággal - kötelezheti a szállítási rendszerüzemeltetőt egy adott határkeresztezési betáplálási-kiadási ponton az egy gáznapos nem megszakítható, »használd vagy elveszíted« mechanizmus alkalmazására, amennyiben ezen határkeresztezési betáplálási-kiadási pontra az ACER által - a 2024/1789 EU rendelet¹⁵ szerint elkészített szűköletekre vonatkozó nyomonkövetési jelentésében megállapítást nyert, hogy a kapacitásallokációs eljárások során - aukció alkalmazása esetén a kikiáltási áron - a vizsgálattal érintett évben vagy az azt követő két év valamelyikében a következők szerint a kereslet nagyobb volt a kínálatnál:
 - i. legalább három olyan nem megszakítható kapacitástermékkel kapcsolatban, amelynek időtartama egy hónap; vagy
 - ii. legalább két olyan nem megszakítható kapacitástermékkel kapcsolatban, amelynek időtartama három hónap; vagy
 - iii. legalább egy olyan nem megszakítható kapacitástermékkel kapcsolatban, amelynek időtartama egy év vagy annál hosszabb; vagy
 - iv. nem kínáltak egy hónapra vagy annál hosszabb időtartamra vonatkozó nem megszakítható kapacitásterméket.

¹⁵ 2024/1789 rendelet (EU) rendelet I. melléklet 2.2.1 pont 2. alpont

- b) Az eljárás alapján a rendszerhasználó hosszútávú, negyedéves és havi nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitásra vonatkozó újránominálási korlátai a következők szerint kerülnek meghatározásra az adott gáznapi minden órájára külön-külön, az adott gázórán a d) pont szerint rendelkezésre álló nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitás és a gázóra az e) pont szerint leadott nominálás alapján:

Nominálás	Esetleges újránominálás során a nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitásra vonatkozó alsó mennyiségi korlát	Esetleges újránominálás során a nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitásra vonatkozó felső mennyiségi korlát
$20\% < \sum Q_{fnom} \leq 80\%$	$\sum Q_{fkap} * 10\%$	$\sum Q_{fkap} * 90\%$
$\sum Q_{fnom} > 80\%$	$\sum Q_{fkap} * 10\%$	$\sum Q_{fkap} - ((\sum Q_{fkap} - \sum Q_{fnom})/2)$
$\sum Q_{fnom} \leq 20\%$	$\sum Q_{fnom} / 2$	$\sum Q_{fkap} * 90\%$

$\sum Q_{fnom}$: az adott hálózati ponton belül a rendszerhasználó által a d) pont szerint rendelkezésre álló nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitásokra nominált mennyiségek összege.

$\sum Q_{fkap}$: az adott hálózati ponton belül a rendszerhasználó részére a d) pont szerint rendelkezésre álló nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitások összege.

Az egy gáznapi nem megszakítható »használd vagy elveszíted« mechanizmus alkalmazása nem érinti a válsághelyzet, földgázellátási üzemzavar vagy műszaki meghibásodás esetén alkalmazandó intézkedések alkalmazását.

- c) A rendszerhasználó a lekötött nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitásának a b) pont szerinti korlátozással érintett részét megszakítható kapacitásként újránominálhatja. A rendszerhasználó kapacitás portfóliójából elsőként a hosszú távú majd sorrendben az éves, negyedéves, havi nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitásai kerülnek korlátozásra. Amennyiben a rendszerhasználónak azonos típusú kapacitásból kapcsolt és nem kapcsolt nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitás is rendelkezésére áll, akkor ezek arányában kerülnek korlátozásra.
- d) A b) pont szerinti rendelkezésre álló nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitás mértéke az alábbi tranzakciók figyelembevételével kerül meghatározásra:
- az elsődleges kapacitás mértékéig. allokációs mechanizmusok keretében lekötött kapacitások;
 - a szállítási rendszerüzemeltető által elfogadott kapacitásátállítási (kapacitás konverzió) igények;
 - a kereskedőváltás során átadott és átvett kapacitások előjel helyesen;
 - a másodlagos kapacitáskereskedelem során kapacitás átruházással és/vagy kapacitás használati jog átadással átadott és átvett kapacitások előjel helyesen;

- v. A kapacitás visszaadás és a hosszú távú „használd vagy elveszíted” eljárások során rögzített visszaadott és visszavett kapacitások csökkentik az eljárás során figyelembe vett rendelkezésre álló nem megszakítható kapacitást.
- e) Az adott gáznapra vonatkozó, a b) pont szerinti újranominálási korlátok az adott rendszerhasználóra a gáznap előtti naptári nap 16:00 óráig kerülnek meghatározásra az adott gáznapra vonatkozó 14:00 óráig beadott nominálások és a d) pont szerint meghatározott lekötött nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitások alapján. Az eredményről a szállítási rendszerüzemeltető értesítést küld az érintett rendszerhasználó számára.
- f) A b) pont szerinti korlátozás miatt a rendszerhasználó kapacitásdíj visszatérítésre, illetve nominálási eltérési pótdíjra nem jogosult a szállítási rendszerüzemeltető részéről, illetve a korlátozás során felajánlott megszakítható kapacitás megszakítása esetén díjkedvezményben nem részesül a rendszerhasználó.
- g) A b) pont szerinti korlátozást nem kell alkalmazni a 2024/1789 EU rendelet rendelet¹⁶ szerinti rendszerhasználókra. Az alkalmazhatóság vizsgálata a d) pont szerint megállapított rendelkezésre álló nem megszakítható (ezen belül feltételes) kapacitások alapján történik.
- h) A Keretrendeletben meghatározott feltétel fennállása esetén a nem megszakítható kapacitásba a feltételes kapacitás nem értendő bele.
- i) Ha az a) pont szerinti éves nyomkövetési jelentés alapján megállapítást nyer, hogy az a) pontban meghatározott helyzet a következő három évben várhatóan nem fog ismételtelen előállni, akkor a Hivatal az adott határkeresztezési betáplálási-kiadási ponton az egy gáznapos nem megszakítható „használd vagy elveszíted” mechanizmus alkalmazását megszüntetheti.
- j) Azokra a határkeresztezési betáplálási-kiadási pontokra vonatkozóan, amelyekre a Hivatal elrendeli az egy gáznapos nem megszakítható »használd vagy elveszíted« mechanizmus alkalmazását, a Hivatal értékeli a Szabályzat 2.1.5.1.3. pontja szerinti túljegyzési-visszavásárlási mechanizmushoz való viszonyt, és ezen értékelés alapján dönthet úgy, hogy a kérdéses határkeresztezési betáplálási-kiadási pontokon a szállítási rendszerüzemeltetőnek nem kell alkalmaznia a Szabályzat 2.1.5.1.3. pontjának rendelkezéseit. A Hivatal ezen döntését haladéktalanul be kell jelenteni az ACER és a Bizottság felé.

2.1.5.2. Földgázelosztói kapacitás visszaadás és visszavétel

A földgázelosztó nem biztosít kapacitás visszaadási-visszavételi lehetőséget a rendszerhasználók részére.

2.1.5.3. Tárolói kapacitás visszaadás és visszavétel

A földgáztároló engedélyes nem biztosít kapacitás visszaadási-visszavételi lehetőséget a rendszerhasználók részére.

¹⁶ 2024/1789 rendelet (EU) rendelet I. melléklet 2.2.3 pont 5. alpont

2.1.6. Kereskedőváltáshoz kapcsolódó kapacitáslekötés

- a) A felhasználóknak joga van a hatályos GET és Vhr. vonatkozó rendelkezéseiben¹⁷ leírtak szerint földgázkereskedőt váltani.
- b) A korábbi földgázkereskedő köteles a felhasználó kereskedőváltása esetén a felhasználó ellátása, vagy a saját jogon eljáró felhasználó saját ellátása érdekében lekötött földgázszállító rendszeri földgázelosztó rendszer irányú kilépési ponti és földgázelosztói kapacitásokat a felhasználónak vagy a nevében eljáró új földgázkereskedőnek átadni, melyet a felhasználónak vagy az új földgázkereskedőnek – a jogszabályban rögzített eltéréssel - kötelessége lekötni a gázév hátralévő idejére.
- c) Gázéven belül kereskedőt váltó felhasználó esetén a földgázelosztó az új kereskedő számára megadja a korábbi kereskedő által lekötött, az új kereskedő ellátási időszakára vonatkozó összes földgázelosztó rendszeri lekötött kapacitást. Az adatszolgáltatásra az Adatcsere Szabályzatban meghatározott módon kerül sor.

2.1.7. Másodlagos kapacitáskereskedelem

2.1.7.1. Általános szabályok

- a) A kapacitáslekötéssel rendelkező rendszerhasználó az általa lekötött kapacitásokat részben vagy egészben tovább értékesítheti más rendszerhasználó számára
- b) A rendszerhasználó másodlagos kapacitáskereskedelemben azokat a kapacitásait is értékesítheti, amelyek felett másodlagos kapacitáskereskedelemben rendelkezési jogot szerzett.
- c) A rendszerhasználó december, március, június és szeptember első hétfőjéig (amennyiben ünnepnapra esik, akkor a kapacitáslekötés záró időpontja az azt követő munkanap) adhat be kapacitáslekötési kérelmet egy adott negyedévre vonatkozóan.

2.1.7.2. Földgázszállítói kapacitások másodlagos kereskedelme

- a) A rendszerhasználók az ügylet típusától függően a Kapacitáslekötési Platformon vagy az Informatikai Platformon jelenthetik be a másodlagos kapacitásértékesítési vagy kapacitás-visszavételi igényt és annak főbb paramétereit a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata szerinti határidőig.
- b) A másodlagos kapacitáskereskedelmi ügylet során meg kell jelölni, hogy a szerződött kapacitás átruházása, vagy a kapacitás használati jog átruházása történik-e.
- c) A szerződött kapacitás átruházása esetén a másodlagosan átvevő rendszerhasználó fizeti a betáplálási-kiadási ponti kapacitáslekötési díjakat, az esetleges aukciós díjat a rendszerüzemeltetőnek, valamint a forgalomarányos rendszerhasználati és a szagosítási díjat is. A szerződött kapacitás átruházása esetén az átvevő rendszerhasználót az átadó rendszerhasználó szerződésével megegyező jogok és kötelezettségek illetik meg.
- d) Kapacitás használati jog átruházása esetén az eredeti rendszerhasználó a betáplálási-kiadási ponti kapacitáslekötési díjakat és az esetleges aukciós díjat továbbra is az elsődleges rendszerhasználati szerződés szerint fizeti a rendszerüzemeltetőnek. A forgalomarányos rendszerhasználati és a szagosítási díjat a másodlagosan átvevő rendszerhasználó fizeti.

¹⁷ GET 31/A-C. § és Vhr. 26/A-B. §

- e) Amennyiben az eredeti kapacitástulajdonos rendszerhasználati jogát ideiglenesen vagy véglegesen elveszíti, a rendszerüzemeltető jogosult az adott rendszerhasználó által lekötött kapacitás visszavételére, beleértve a kapacitás tulajdonosa által másodlagos kapacitás kereskedelem keretében már harmadik személynek átruházott használati joggal érintett kapacitásokat is.
- f) A kapacitásértékesítési igénybejelentés főbb paramétereit és feltételeit a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata és a Kapacitáslekötési Platform Szabályzat vonatkozó fejezete tartalmazza.
- g) A másodlagos ügylet során továbbértékesített kapacitások csak akkor kerülnek érvényesítésre, miután a kapacitásértékesítésben részt vevő másik fél, valamint a szállítási rendszerüzemeltető azt visszaigazolja. Amíg nem kerül visszaigazolásra a továbbértékesített kapacitás, addig az átadó rendszerhasználó rendelkezik kapacitáshasználatból eredő jogok és kötelezettségek fölött.
- h) A földgázszállító rendszeri kapacitástúllépések figyelését a másodlagos kapacitás értékesítések figyelembevételével végzi a szállítási rendszerüzemeltető. Ennek keretében a rendszerhasználó az adott hálózati pont és használati időszak vonatkozásában rendelkezésére álló kapacitásai között növelő tényezőként kell figyelembe venni az általa más rendszerhasználótól másodlagos kapacitás kereskedelemben átvett kapacitásokat, míg csökkentő tényezőként az általa más rendszerhasználó számára másodlagos kapacitás kereskedelemben átadott kapacitásokat.

2.1.7.3. Földgázelosztói kapacitások másodlagos kereskedelme

A földgázelosztó nem biztosít másodlagos kapacitáskereskedési lehetőséget a rendszerhasználók részére.

2.1.7.4. Földgáztárolói kapacitások másodlagos kereskedelme

- a) A másodlagos kapacitáskereskedelmi tranzakcióban résztvevő szerződést kötő rendszerhasználóknak jelezniük kell a földgáztároló engedélyes felé a tranzakcióra vonatkozó szerződéskötés tényét a földgáztároló engedélyes üzletszabályzatában meghatározott módon és időpontig. Ezt minden esetben, mindkét rendszerhasználónak a földgáztárolói Informatikai Platformon kell megtennie.
- b) A másodlagos kapacitásátadás és átvétel átvezetése megtörténik, ha a földgáztároló vizsgálata alapján a tranzakció lebonyolításának nincs akadálya.
- c) A másodlagos kapacitáskereskedelmi tranzakció átvezetésének ellenértékét és ennek fizetési feltételeit a földgáztároló az üzletszabályzatában vagy honlapján közzéteszi.

2.1.8. Az Magyar Gázkiegyenlítési Pont (MGP) működése és használatának szabályai

- a) Amennyiben a KP-n, a szervezett földgázpiacon, illetve az előzőkön kívüli egyéb piactéren létrejött ügylet mást nem határoz meg, a tranzakciós értesítések teljesítése és elszámolása az MGP-n történik.

A rendszerhasználók gáznap végén meglévő maradék kereskedelmi egyensúlytalansági pozíciójának kiegyenlítő gáz ügylet keretében történő rendezése is az MGP-n kerül elszámolásra.

- b) Az MGP használatához a rendszerhasználó köteles rendszerhasználati szerződést kötni a szállítási rendszerüzemeltetővel, mely magába foglalja a tranzakciós értesítések kezelésére vonatkozó feltételeket is. A Központi Szerződő Fél a szállítási rendszerüzemeltetővel és / vagy a szervezett földgázpiaci engedéllyel kötött együttműködési megállapodás keretén belül ad át tranzakciós értesítéseket a szállítási rendszerüzemeltető részére.
- c) Az MGP – mint virtuális pont – kapacitása korlátlanul áll rendelkezésre. Az MGP használata során a rendszerhasználó nem köt le kapacitást, és az MGP-re vonatkozólag nem fizet szállítási kapacitás díjat és szállítási forgalmi díjat.
- d) Minden, az MGP pontra, mint teljesítési helyre létrejött ügylet tranzakciós értesítésében foglalt mennyiség kerül allokálásra az érintett rendszerhasználók szállítási portfóliójában.

2.1.9. Betáplálási vagy kiadási pontok összevonása a földgázszállító rendszer szempontjából

2.1.9.1. Betáplálási pontok összevonása

- a) A földgáztárolói vagy földgáztermelői betáplálási pontok összevonását a földgázszállító rendszer pontjain a földgáztároló, vagy a földgáztermelő kezdeményezheti az alábbi feltételekkel:
 - i. Ugyanannak a földgáztárolónak vagy földgáztermelőnek a tulajdonába kell tartoznia mindazon betáplálási pontoknak, amelyet össze kívánnak vonni.
 - ii. A földgáztárolói vagy földgáztermelői pontoknak az együttműködő földgázszállító rendszerre kell kapcsolódniuk.
 - iii. A földgáztároló vagy a földgáztermelő az összevonásban szereplő betáplálási pontok mindegyikére, külön-külön bontásban köteles megadni az éves/napi/órai rendelkezésre álló és tervezett kapacitásokat, annak érdekében, hogy a szállítási rendszerüzemeltető el tudja végezni a betáplálási pontok és a rendszer hidraulikai vizsgálatát.
 - iv. Az egyes fizikai betáplálási pontokon azonos gázcsoportú földgáz táplálható be.
- b) Az összevont betáplálási pont kapacitása nem lehet kisebb, mint az összevonásra került betáplálási pontok kapacitásának kWh/óra és kWh/nap mértékegységben képzett összege.
- c) A bejelentett és a feltételeknek megfelelő igény elfogadását a szállítási rendszerüzemeltetőnek 30 munkanapon belül kell visszaigazolni.
- d) Az érintett betáplálási pontok összevonásának hatályba lépési időpontja az összevonás tényének visszaigazolásában megjelölt gázhónap első napja.
- e) A visszaigazolt összevonás mindaddig érvényben marad, amíg a szállítási rendszerüzemeltető vagy a kapcsolódó rendszerüzemeltető annak indokolt módosítását nem kezdeményezi.

- f) A betáplálási pontok összevonása esetén a rendszerhasználóknak az összevont betáplálási pontra kell kapacitást lekötöniük és nominálniuk.
- g) A betáplálási pontok összevonása esetén a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek az összevont betáplálási pont egyes hálózati pontjain igénybe vehető technikai kapacitása nem lehet nagyobb
 - i. a betáplálási pont maximális kapacitásánál, vagy
 - ii. a földgáztermelő által az aktuális gázévre megadott maximális betáplálási kapacitásánál, vagy
 - iii. a földgáztároló által az aktuális gázévre megadott maximális betáplálási kapacitásánál.
- h) Azon betáplálási pontok esetén, amikor a földgáztermelő keverőgázt igényel a földgázszállító rendszerről minőségjavítás céljából és a szállítási rendszerüzemeltető azt nem megszakítható kapacitásként biztosítja, a keverőgáz kapacitását figyelembe kell venni a betáplálási pont technikai kapacitásának meghatározásánál.
- i) Az összevonásra hivatkozva technológiai átalakítások nem kezdeményezhetők a földgázszállító rendszeren.
- j) Az összevonásban szereplő betáplálási pontok leállítását, indítását, jelentős üzemmenet változását a kapcsolódó rendszerüzemeltetők operatíván egyeztetik.
- k) A szállítási rendszerüzemeltető külön felszólítására a kapcsolódó rendszerüzemeltető egy órán belül felosztja adott időszakra nominált igényeket az összevont betáplálási pontban szereplő betáplálási pontokra, és megküldi a szállítási rendszerüzemeltető részére.
- l) A szállítási rendszerüzemeltető ezt követően két órán belül operatív egyeztetést kezdeményez az üzemmenetről, a felosztás szükség szerinti megváltoztatásáról. Amennyiben ezt nem teszi, a kapcsolódó rendszerüzemeltető felosztása elfogadásra került.

2.1.9.2. Kiadási pontok összevonása

- a) Kiadási pontok kapacitáslekötési szempontból történő összevonását a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek kell kezdeményeznie a szállítási rendszerüzemeltető felé.
- b) Az összevont kiadási pont kapacitása nem lehet kisebb, mint az összevonásra került kiadási pontok kapacitásának kWh/óra mértékegységben képzett összege.
- c) A kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek rendszerleírással kell az igényét alátámasztania, ezzel bizonyítva, hogy az egyes gázátadó állomásokhoz kapcsolódó földgázelosztó rendszerek közvetlenül össze vannak kapcsolva, így az egyes földgázelosztó rendszeri felhasználók az érintett gázátadó állomásokról elláthatóak, figyelembe véve a várható üzemviszonyokat.
- d) A bejelentett és a feltételeknek megfelelő igény elfogadását a szállítási rendszerüzemeltetőnek 30 munkanapon belül kell visszaigazolni.
- e) Az érintett kiadási pontok összevonásának hatályba lépési időpontja az összevonás visszaigazolásában megjelölt gázhónap első napja.
- f) A visszaigazolt összevonás mindaddig érvényben marad, amíg a szállítási rendszerüzemeltető vagy a kapcsolódó rendszerüzemeltető annak indokolt módosítását nem kezdeményezi.
- g) A kapacitáslekötési szempontból történő összevonás típusok az alábbiak:

- i. I. típusú összevonás az alábbi feltételek egyidejű teljesülése mellett kezdeményezhető:
 - Az összevonandó kiadási pontok ugyanannak a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek az összefüggő földgázelosztó rendszeréhez kapcsolódnak, és ugyanazon bekerített területen helyezkednek el.
 - ii. II. típusú összevonás az alábbi feltételek egyidejű teljesülése mellett kezdeményezhető:
 - Az összevonandó kiadási pontok ugyanannak a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek az összefüggő földgázelosztó rendszeréhez kapcsolódnak, és különböző, nem ugyanazon bekerített területen helyezkednek el.
 - iii. A kiadási pontok I. és II. típusú összevonása esetén a rendszerhasználóknak az összevont kiadási pontra kell kapacitást lekötniük és nominálniuk. A kapacitáslekötéseknek kWh/óra kapacitásértékekben meg kell egyezniük a földgázszállító rendszer kiadási és a földgázelosztó rendszer betáplálási pontján összevont kiadási pontonként és rendszerhasználónként.
- h) A kiadási pontok I. és II. típusú összevonása esetén az alábbi szabályokat kell alkalmazni:
- i. Az összevont kiadási pont egyes hálózati pontjainak technikai kapacitása nem lehet nagyobb az adott hálózati pont maximális kapacitásánál. A szállítási rendszerüzemeltető a technikai kapacitást az aktuális gázévre várható hidraulikai viszonyok alapján határozza meg.
 - ii. Az összevonásra hivatkozva technológiai átalakításokat nem lehet kezdeményezni a földgázszállító rendszeren.
 - iii. Az összevonásban szereplő kiadási pontok leállítását, indítását, jelentős üzemmenet változását a kapcsolódó rendszerüzemeltetők operatíván egyeztetik.
 - iv. A szállítási rendszerüzemeltető külön felszólítására a kapcsolódó rendszerüzemeltető egy órán belül felosztja adott időszakra nominált igényeket az összevont kiadási pontban szereplő kiadási pontokra, és megküldi a szállítási rendszerüzemeltető részére.
 - v. A szállítási rendszerüzemeltető ezt követően két órán belül operatív egyeztetést kezdeményez az üzemmenetről, a felosztás szükség szerinti megváltoztatásáról. Amennyiben ezt nem teszi, a kapcsolódó rendszerüzemeltető felosztása elfogadásra került.

2.2. Nominálás

2.2.1. Nominálás általános szabályai

- a) A rendszerhasználó köteles minden gáznapra vonatkozóan megadni nominálás formájában az adott gáznapra tervezett gázforgalmat az adott rendszerüzemeltető – ide nem értve a földgázelosztót - Informatikai Platformján.
- b) A rendszerhasználó a visszaigazolt nominálásának megfelelően veheti igénybe a földgázszállító rendszert.

- c) A nominált érték nem haladhatja meg a rendszerhasználó által az adott hálózati pontra és órára vonatkozó nominálható kapacitás mértékét.
- d) Nominálást csak az a rendszerhasználó adhat le az adott rendszerre, amely rendelkezik érvényes rendszerhasználati szerződéssel.
- e) A rendszerhasználó felelőssége, hogy adott hálózati pont vonatkozásában az egyes, az adott ponton egymáshoz kapcsolódó rendszerüzemeltetőhöz benyújtott nominálásai között tartalmi eltérés ne legyen.
- f) Az előzetesen publikált mértékig a rendszerüzemeltető csökkentheti a rendszerhasználó kapacitásainak rendelkezésre állását karbantartás, hibaelhárítás és megszakítás miatt. A rendszerhasználónak az ilyen módon lecsökkentett nominálható kapacitás figyelembevételével kell megadnia a nominálását, illetve módosítani azt a rendszerüzemeltető rendszerére vonatkozó újránominálási szabályok szerint.
- g) Abban az esetben, ha a nominálás benyújtása után az érintett rendszerhasználó nominálható kapacitása (pl. másodlagos kereskedelmi ügylet, megszakítás, korlátozás elrendelése, kereskedőváltás vagy a 2024/1789 EU rendelet szerinti szűkületek kezelésére vonatkozó eljárás miatt) megváltozott és az adott hálózati ponton nincs túlnominálási eljárás engedélyezve, akkor a rendszerüzemeltető csökkenti a rendszerhasználó érintett időszakra benyújtott nominálásait az ilyen módon csökkentett nominálható kapacitás mértékéig. A rendszerüzemeltető köteles a csökkentésről tájékoztatást adni a rendszerhasználónak. A rendszerhasználó módosíthatja a nominálásait a rendszerüzemeltető rendszerére vonatkozó újránominálási szabályok szerint. Abban az esetben, ha az adott földgázszállítói hálózati ponton engedélyezett a túlnominálási eljárás, akkor a Szabályzat 2.1.2.5. pontjában leírtakat kell alkalmazni.
- h) A rendszerüzemeltető az f) és g) pontokban foglaltak végrehajtása érdekében jogosult a nominálható kapacitás mértékéig a benyújtott nominálásokat csökkenteni, amely miatt pótdíjra a rendszerhasználó nem válik jogosulttá.
- i) A rendszerhasználó adhat zéró nominálást, amely szerint a gáznapra nem igényel rendszerhasználatot. A zéró nominálást úgy kell tekinteni, hogy az általa megadott napi földgázszállítási, földgáztárolási feladat nulla. Földgáztárolói zéró nominálási igény esetén a közzétett visszaterhelési sebességeket, zéró nominálást követően a visszaindulási szabályokat, felterhelési sebességeket figyelembe kell venni.
- j) Ha az adott napra a rendszerhasználó a rendszerüzemeltetőnek nem nyújtott be nominálást, akkor úgy kell eljárni, mintha a rendszerhasználó gáznapra zéró nominálást adott volna le a rendszerüzemeltetőnek. Ez esetben a tény mennyiségek allokálhatósága érdekében a rendszerüzemeltető nulla értékeket rögzít nominálásként a rendszerhasználó által lekötött pontokra, szállítató-párként a rendszerhasználót megjelölve.
- k) Nominálás legkorábban 60 nappal az adott gáznap előtt adható le.
- l) Az egyoldali nominálás általános szabályai:
 - i. Azokon a hálózati pontokon, ahol a kapcsolódó rendszerüzemeltetők kölcsönösen megegyeznek az egyoldali nominálási szolgáltatás biztosításában a rendszerhasználók egyoldali nominálás keretében is benyújthatják nominálásukat. A kapcsolódó rendszerüzemeltetők megállapodnak abban, hogy az egyoldali nominálási eljárásban melyikük lesz az aktív

- rendszerüzemeltető, illetve a passzív rendszerüzemeltető és erről tájékoztatják a rendszerhasználókat.
- ii. Az egyoldali nominálási szolgáltatást igénybevevő rendszerhasználónak mindig csak az aktív rendszerüzemeltető informatikai rendszerére kell a nominálást benyújtania. A rendszerhasználók megállapodnak abban, hogy az egyoldali nominálási eljárásban melyikük lesz a nomináló aktív rendszerhasználó, illetve a nem nomináló passzív rendszerhasználó és erről tájékoztatják a rendszerüzemeltetőket.
 - iii. Az egyoldali nominálás szolgáltatás keretében benyújtott nominálásról az aktív rendszerüzemeltető változatlan tartalommal a lehető legrövidebb időn belül tájékoztatja a passzív rendszerüzemeltetőt. A passzív rendszerüzemeltető visszautasíthatja az egyoldali nominálás befogadását, ha a passzív rendszerhasználótól nem kapott felhatalmazást az egyoldali nominálás befogadására, vagy ha a passzív rendszerhasználó nominálást ad be a passzív rendszerüzemeltető részére az egyoldali nominálási eljárás lefolytatásának megállapodása ellenére. Ebben az esetben kétoldali nominálásként kell kezelni az aktív rendszerhasználó és a passzív rendszerhasználó nominálásait. A kapcsolódó rendszerüzemeltetők az érvényes együttműködési megállapodásban foglaltak alapján végzik el az egyoldali nominálások nominálás egyezőségi vizsgálatát.
- m) Az egyoldali nominálás szolgáltatás igénybevételeinek részleteiről és feltételeiről a rendszerüzemeltető üzletszabályzata ad részletes tájékoztatást.

2.2.1.1. Nominálás általános szabályai a földgázszállító rendszeren

- a) A nominálásban és az újranominálásban megadandó gázmennyiséget (25 °C/0 °C-on) kifejezett, égéshő (GCV) alapú kWh/napban vagy kWh/órában lehet megadni napi nominálás és újranominálás esetén, illetve kWh/órában óránkénti nominálás és újranominálás esetén. A kWh/napban megadott gázmennyiség esetén az Informatikai Platform által leképzett kWh/órai értékek tekintendők szállítási igénynek. A leképezett értékek az újranominálás szabályai szerint módosíthatók.
- b) Adott gáznapra vonatkozó nominálás megadható napi vagy órai bontásban is a rendszerüzemeltető üzletszabályzata szerint, azonban mindig az adott órára vonatkozó órai nominált érték jelenti a szállítási igényt. A kWh/napban leadott napi nominált érték az adott napra vonatkozó órák számával (24/23/25) kerül leosztásra lefelé kerekítéssel egész számra. A kerekítésből adódó maradvány az utolsó órában kerül kezelésre a kerekítés szabályai szerinti egész számra.
- c) Ha a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformja elérhető és működőképes állapotban van, akkor a nominálásokat az Informatikai Platformon keresztül kell beadni. Az Informatikai Platform működésképtelensége esetén a rendszerhasználó e-mail vagy fax formájában is eljuttathatja a nominálását a szállítási rendszerüzemeltetőnek.
- d) A rendszerhasználó által egy adott hálózati pont vonatkozásában a nominálásában megadott és a KP-n általa felajánlott rövid távú szabvány termékekből meghatározható legkisebb szállítási feladat nem határozhat meg a fizikai áramlással ellentétes szállítási feladatot.

- e) Amennyiben a rendszerhasználó több rendszerhasználati szerződést kötött a rendszerüzemeltetővel egyazon hálózati pontra a saját nevében, akkor az érintett pontokra összevontan nominálhat.
- f) A szállítási rendszerüzemeltető az Informatikai Platform segítségével a nominálásokat a következő formai és tartalmi szempontok alapján ellenőrzi:
 - i. a nominálás tartalmazza-e a Szabályzat 2.2.1.6.1. pontjában felsorolt összes tartalmi elemet;
 - ii. a nominált mennyiségre az e fejezetben meghatározott feltételeket.
- g) Abban az esetben, ha a nominálás a formai és tartalmi követelményeknek megfelel, azt a szállítási rendszerüzemeltető befogadja.
- h) Abban az esetben, ha a nominálás formailag vagy tartalmilag nem felel meg, a szállítási rendszerüzemeltető nem fogadja el a nominálást. Ha a rendszerhasználónak az adott gáznapra volt beadott érvényes nominálása, a szállítási rendszerüzemeltető az utolsó érvényesen beadott nominálást tekinti érvényesnek. Ha a rendszerhasználónak nem volt az adott gáznapra korábban leadott érvényes nominálása, akkor úgy kell tekinteni, mintha zero nominálást adott volna le.
- i) Amennyiben a nominálásban megadott átadó, átvevő ügyfél-azonosítóval jelölt fél és a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnél érintett rendszerhasználó nem azonos, azaz az adott hálózati ponton a földgáz feletti rendelkezési jog átadása több szereplőn keresztül zajlik, a rendszerhasználó köteles biztosítani, hogy a partnerei a vonatkozó tranzakciós értesítéseket, a teljes átadás-átvételi láncot az Informatikai Platformon rögzítsék, a kapcsolódó rendszerüzemeltetők nominálás ellenőrzése érdekében. A szállítási rendszerüzemeltető rendszerén a földgáz feletti rendelkezési jog átadásátigénybevevő rendszerhasználók kötelesek a szállítási rendszerüzemeltetővel az Informatika Platform használatára és a tranzakciós értesítések kezelésére vonatkozó feltételeket is tartalmazó rendszerhasználati szerződést kötni.
- j) A rendszerhasználó valamennyi, a szervezett földgázpiacon megkötött ügylete teljesítéséhez szükséges pozíciójának a szállítási rendszerüzemeltetőhöz történő megküldése a szervezett földgázpiac üzemeltetőjének és a szervezett földgázpiacnak szolgáltatást nyújtó Központi Szerződő Félnak a feladata, amely szerver-szerver kapcsolat útján valósul meg.
- k) A Központi Szerződő Fél minden esetben a tranzakcióban teljesítési helyként megnevezett hálózati pontra vonatkoztatva adja meg a tranzakciós értesítést.
- l) A Központi Szerződő Fél által megadott, két vagy több piaci szereplő szállítási feladatait magában foglaló tranzakciós értesítésből a Központi Szerződő Féltre jutó, adott hálózati pontra vonatkoztatott eredő szállítási feladat minden esetben nulla.
- m) A szervezett földgázpiacon és a KP-n megkötött ügyletben érintett rendszerhasználó a betáplálási és kiadási pontokra a nominálást köteles elvégezni a nominálásokra vonatkozó általános előírások szerint.
- n) Amennyiben a szervezett földgázpiaci tagnak egy adott gáznapra nincs ügylete, úgy a szervezett földgázpiaci engedélyes vagy a nevében eljáró Központi Szerződő Fél az adott szervezett földgázpiaci tag vonatkozásában nem juttat el tranzakciós értesítést az Informatikai Platformra.
- o) A határkeresztezési ponton tervezett szállítások megkezdése előtt legalább 2 munkanappal az érintett rendszerhasználó az Informatikai Platformon köteles

bejelenteni a szállítási rendszerüzemeltető felé új rendszerhasználó partner párját. A vonatkozó szállítás csak akkor kezdhető meg, ha az érintett határkeresztezési ponton kapcsolódó rendszerüzemeltető a bejelentés tartalmát visszaigazolta.

- p) A szervezett földgázpiacon megkötött ügyletek alapján az Informatikai Platformon rögzített tranzakciós értesítések a rendszerhasználó által nem módosíthatóak és nem vonhatóak vissza az újránominálási eljárás során.
- q) A rendszerhasználó kapacitáshasználatát úgy kell értelmezni, hogy az adott hálózati ponton a nem megszakítható kapacitásait a következő sorrendben használja:
- i. éves kapcsolt nem megszakítható kapacitás;
 - ii. éves egyedi nem megszakítható kapacitás;
 - iii. éves kapcsolt feltételes kapacitás;
 - iv. éves egyedi feltételes kapacitás;

 - v. negyedéves kapcsolt nem megszakítható kapacitás;
 - vi. negyedéves egyedi nem megszakítható kapacitás;
 - vii. negyedéves kapcsolt feltételes kapacitás;
 - viii. negyedéves egyedi feltételes kapacitás;

 - ix. havi kapcsolt nem megszakítható kapacitás;
 - x. havi egyedi nem megszakítható kapacitás;
 - xi. havi kapcsolt feltételes kapacitás;
 - xii. havi egyedi feltételes kapacitás;

 - xiii. napi kapcsolt nem megszakítható kapacitás;
 - xiv. napi egyedi nem megszakítható kapacitás;
 - xv. napi kapcsolt feltételes kapacitás;
 - xvi. napi egyedi feltételes kapacitás;

 - xvii. napon belüli kapcsolt nem megszakítható kapacitás;
 - xviii. napon belüli egyedi nem megszakítható kapacitás;
 - xix. napon belüli kapcsolt feltételes kapacitás;
 - xx. napon belüli egyedi feltételes kapacitás.

A Keretrendeletben meghatározott feltétel fennállásakor a kapacitáshasználati sorrendet a feltételes kapacításra vonatkozó (iii.; iv.; vii.; viii.; xi.; xii.; xv.; xvi.; xix.; xx.) pontok nélkül kell alkalmazni.

2.2.1.1.1. Nominálás visszautasításának feltételei

- a) A szállítási rendszerüzemeltető a nominálási határidő lejártakor történő ellenőrzéskor a következő esetekben utasíthatja el a nominálást:
- i. a nominálás nem felel meg a Szabályzat 2.2.1.1. pontjában részletezett, a földgázszállító rendszerre vonatkozó általános nominálási szabályoknak vagy a Szabályzat 2.2.1.6. pontjában részletezett tartalmi előírásoknak;

- ii. az együttműködő földgázrendszer kapacitásai bejelentett karbantartás vagy üzemzavar, illetve üzemzavar szintjét el nem érő műszaki meghibásodás következtében csökkentek;
- iii. a szállítási rendszerüzemeltető megszakítást rendelt el egy adott hálózati ponton és ez érinti az adott nominálást;
- iv. adott időszakra vonatkozóan a benyújtott nominálás mértéke meghaladná a rendszerhasználó nominálható kapacitását;
- v. a nominálást beadó rendszerhasználó a Szabályzat 4.3. fejezetének megfelelően korlátozásra került;
- vi. kapcsolódó rendszerüzemeltető olyan jelzése alapján, amely szerint a rendszerén nem képes a földgázszállítási feladatot végrehajtani;
- vii. a rendszerhasználó földgázszállító rendszerhez való hozzáférése felfüggesztésre kerül;
- viii. egyoldali nominálás esetén a passzív rendszerüzemeltető ellenőrzi a nominálási jogosultságokat.

- b) A nominálás elutasítása esetén a rendszerhasználó földgázszállító rendszerhez való hozzáférése felfüggesztésre kerül.

2.2.1.2. A rendszerhasználó jogai és kötelezettségei a földgázszállító rendszer betáplálási pontjain

- a) A rendszerhasználó köteles a földgázszállító rendszer betáplálási pontján minden gáznapon az adott gáznapra visszaigazolt nominálása szerint betáplálni szándékolt mennyiséget és a szállítási rendszerüzemeltető által igénybevett rövidtávú szabványtermékek szerinti földgázmennyiséget a földgázszállító rendszerbe a szállítási rendszerüzemeltető által elfogadott ütemezésben és a rendszerhasználati szerződésben rögzített minőségben és nyomáson a kapcsolódó rendszerüzemeltetővel betápláltatni és bizonylatoltatni.
- b) A bizonylatolásnak ki kell terjednie az átadott földgáz mennyiségi és minőségi jellemzőire, amelyet a rendszerüzemeltető a rendszerhasználó számára állít ki, és egyúttal megküldi az érintett kapcsolódó rendszerüzemeltető részére is.

2.2.1.3. A rendszerhasználó jogai és kötelezettségei a földgázszállító rendszer kiadási pontjain

- a) A rendszerhasználó köteles a földgázszállító rendszer kiadási pontján minden gáznapon az adott gáznapra leadott, jóváhagyott nominálásában jelzett, vételezni szándékolt mennyiséget és a szállítási rendszerüzemeltető által igénybevett rövidtávú szabványtermékek szerinti földgázmennyiséget a földgázszállító rendszerből kivenni.
- b) Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltetőnek fel nem róható okokból a rendszerhasználó az a) pontban meghatározott mennyiséget nem, vagy csak részben veszi át, nem gondoskodik annak továbbszállításáról, úgy a szállítási rendszerüzemeltető az ebből eredő károkért nem felelős.

2.2.1.4. A szállítási rendszerüzemeltető jogai és kötelezettségei a földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjain

- a) A szállítási rendszerüzemeltető köteles a földgázszállító rendszer kiadási pontján a rendszerhasználó számára az adott gáznapra visszaigazolt nominálása és a szállítási rendszerüzemeltető által igénybevett rövidtávú szabványtermékek szerinti földgázmennyiséget a rendszerhasználó részére átadni.
- b) Amennyiben a rendszerhasználó által nominált, visszaigazolt és rendelkezésre álló forrás mennyiségeket a szállítási rendszerüzemeltető neki felróható okból nem adja át, miközben a rendszerhasználó gázvételezése megfelel a nominálásnak, a rendszerhasználó a nominált teljesítmény és a rendelkezésre bocsátott teljesítmény közötti különbségre az Árkalmazási rendeletben meghatározott szállítói nominálási eltérési pótdíjat jogosult felszámítani a szállítási rendszerüzemeltető felé. Ebben az esetben a rendszerhasználónak nem kell megfizetnie sem a szállítási rendszerüzemeltető által felszámított nominálási eltérési pótdíjat, sem kiegyensúlyozó gázzal kapcsolatos pótdíjakat, többletköltségeket. A pótdíjon felüli kárigényét a rendszerhasználó a Ptk. kártérítésre vonatkozó szabályai szerint érvényesítheti.
- c) Amennyiben a rendszerhasználó számára visszaigazolt és rendelkezésre álló forrást és a szállítási rendszerüzemeltető által igénybevett rövidtávú szabványtermékek szerinti földgázmennyiséget a szállítási rendszerüzemeltető neki felróható okból nem veszi át, miközben a rendszerhasználó gázvételezése megfelel a nominálásnak, akkor a rendszerhasználónak a nominált teljesítmény és a rendelkezésre bocsátott teljesítmény közötti eltérésre nem kell megfizetnie sem a szállítási rendszerüzemeltető által felszámított nominálási eltérési díjat, sem kiegyensúlyozó gázzal kapcsolatos pótdíjakat és többletköltségeket. Amennyiben a rendszerhasználónak vagy harmadik félnek további, ezzel kapcsolatos kára keletkezett, a pótdíjon felüli kárigényét a rendszerhasználó a Ptk. kártérítésre vonatkozó szabályai szerint érvényesítheti.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető a rendszeréhez kapcsolódó másik szállítási rendszerüzemeltető rendszerén felmerülő vis major helyzetről a tudomásszerzést követően haladéktalanul tájékoztatja az érintett rendszerhasználókat. Ezen esemény eredményeként a rendszerhasználók által beadott nominálások nem teljesíthetőségéért a szállítási rendszerüzemeltetőt semmilyen felelősség nem terheli.

2.2.1.5. Nominálás általános szabályai a földgáztároló rendszeren

- a) A tárolói nominálási rendszer időütemezésében és felépítésében illeszkedik a Szabályzatban rögzített földgázszállító rendszerre vonatkozó nominálási eljáráshoz, azaz órái alapon, rendszerhasználó-rendszerhasználó partner (=tároltató/shipper-pair) rendszerben működik, és a földgázszállító rendszerre meghatározott gáznap előtti nominálási és újránominálási, valamint gáznapon belüli újránominálási időrendet követi.
- b) A nominálás és újránominálás során a gázmennyiséget 25 °C / 0 °C-on kifejezett égéshő (GCV) alapú kWh/óra-ban vagy kWh/nap-ban kell megadni a földgáztároló engedélyes üzletszabályzatának megfelelően. A kWh/nap-ban megadott gázmennyiség esetén az órái tárolási feladatok a földgáztároló engedélyes üzletszabályzatában megadott szabályok szerint az Informatikai Platformján leképzett órái értékek.
- c) A nominálások egy nominálási időablakon belül tetszőleges számban módosíthatók.

- d) A földgáztároló engedélyesnek a nominálásokat validálni kell a Szabályzatban megadott általános és tartalmi követelmények, a szerződéses feltételek és a földgáztároló engedélyes üzletszabályzatában rögzített egyéb feltételek alapján. A nem megfelelő nominálásokat joga van elutasítani.
- e) A földgáztároló engedélyes az egyes rendszerhasználó-rendszerhasználó partner párokra vonatkozó nominálásokat kérheti kapacitás és/vagy termék típusonként, vagy egy összegben. A preferált módot a földgáztároló engedélyes üzletszabályzatában kell rögzíteni.
- f) A földgáztároló engedélyesnek joga van a beérkezett nominálásokat eltérő értéken befogadni. A befogadott értékek megállapításának szabályait az engedélyes üzletszabályzata tartalmazza. A befogadott érték meghatározása történhet közvetlenül a nominálás beérkezése után, vagy az adott nominálási időablak zárását követően. A preferált módot az engedélyes üzletszabályzata tartalmazza.
- g) A rendszerhasználó köteles a földgáztároló engedélyesnek leadott nominálásokat a kapcsolódó szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján is megadni, kivéve, ha kapcsolódó rendszerüzemeltetők az együttműködési megállapodásukban lehetővé teszik az egyoldali nominálást.
- h) A földgáztároló engedélyes által befogadott nominálásokat nominálás egyezőségi vizsgálat céljából a földgáztároló engedélyesnek kell feladni a kapcsolódó szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformjára az engedélyes által megadott időütemezés szerint. Ha az engedélyesek között egyoldali nominálási megállapodás van érvényben, akkor a Szabályzat 2.2.1. l) pontja szerint kell eljárni. A nominálás egyezőségi vizsgálatok szabályairól a Szabályzat 2.2.4. pontja rendelkezik.
- i) A földgáztároló engedélyes a befogadott nominálásokról, illetve a befogadott nominálások változásáról legkésőbb az érintett nominálási időablak zárását követő 10 percen belül köteles értesíteni az érintett rendszerhasználót.
- j) A földalatti gáztárolók geológiai és rezervoár mechanikai adottságainak, valamint kútállományának védelme érdekében a földgáztároló engedélyesnek joga van szabályozni az órai forgalom változások mértékét mind a nominálások, mind a fizikai gázforgalmazás szintjén. A földgáztároló engedélyes a nominálásokra vonatkozó korlátozási szabályokat az üzletszabályzatában teszi közzé, a fizikai gázforgalmazásra vonatkozó szabályokat a szállítási rendszerüzemeltetővel kötött együttműködési megállapodásban rögzíti.
- k) Amennyiben egy földgáztároló engedélyes több földgáztárolót üzemeltet, az engedélyesnek joga van az általa üzemeltetett tárolók kapacitásait egyesített tárolóként, összevontan kezelni, és a nominálásokat az egyesített tárolói nullpontra igényelni a rendszerhasználóktól (ld. még a Szabályzat 2.1.9. pontja)
- l) Napi értéken megadott és/vagy szerződött be- vagy kitárolási kapacitások esetében e kapacitások 1/24-ed része az órai csúcskapacitás, maximum ez nominálható órai nominálásként, kivéve a téli és nyári időszámítás váltásához kapcsolódó 23 és 25 óras gáznapokat, amikor az órai csúcskapacitások a napi értékek 1/23, ill. 1/25-öd részei.
- m) A földgáztároló engedélyes biztosíthat túlnominálási lehetőséget az üzletszabályzatában megadott szabályok szerint.
- n) A nominálási folyamat által igényelt információáramlás biztosítása mind a szállítási rendszerüzemeltető, mind a rendszerhasználók irányába a földgáztároló engedélyes Informatikai Platformján keresztül történik. A kommunikációban résztvevő Informatikai

Platformok és/vagy kommunikációs hálózatok meghibásodása esetén a kommunikáció e-mail-ben vagy faxon vagy telefonon történik.

- o) Az e Szabályzatban megadott feladat teljesítési időintervallumok az érintett Informatikai Platformok és kommunikációs hálózatok hibátlan működésének esetére, gép-gép kapcsolaton alapuló információcserére vonatkoznak. A rendszer meghibásodásának esetén az alternatív kapcsolati és adatfeldolgozási módok használatára vonatkozó időintervallumokat és határidőket az együttműködő felek operatív egyeztetések útján határozzák meg.

2.2.1.5.1. Nominálás elutasításának feltételei a földgáztároló rendszeren

A földgáztároló engedélyes a következő esetekben utasíthatja el a nominálást:

- i. a nominálás nem felel meg az e Szabályzatban megadott általános és tartalmi követelményeknek
- ii. a földgáztároló rendszer kapacitásai üzemzavar következtében lecsökkentek;
- iii. a nomináló rendszerhasználó részben vagy teljes mértékben korlátozásra kerül a szállítási rendszerirányító elrendelése alapján;
- iv. a nominálás a földgáztárolóra közzétett legkisebb vagy legnagyobb be- vagy kitarolható mennyiség miatt nem teljesíthető;
- v. a nominálás vagy újránominálás során megadott órai értékek közötti eltérés mértéke és/vagy a változások gyakorisága olyan mértékű, hogy a tárolók üzembiztos és folyamatos működése nem biztosítható.

2.2.1.6. Nominálás tartalmi követelményei

2.2.1.6.1. Nominálás tartalmi követelményei a földgázszállító rendszeren

A rendszerhasználó által a földgázszállító rendszerre leadott nominálás tartalmi elemei:

- i. hálózati pont azonosítója: annak a hálózati pontnak a megadása, amelyen a rendszerhasználó a földgázszállító rendszerbe betáplálja, vagy onnan vételezi a gázt;
- ii. A megadott hálózati ponton a gázáramlás iránya, azaz a földgázszállító rendszer tekintetében betáplálás vagy vételezés
- iii. órai mennyiség (kWh/óra): az adott gáznap egyes óráiban a megadott hálózati ponton szállítani kívánt hőmennyiség;
- iv. átvevő/átadó ügyfél-azonosító: annak az átvevő/átadónak az azonosítója, aki az adott hálózati ponton a rendszerhasználótól átveszi, vagy neki átadja a földgázt.

2.2.1.6.2. Nominálás tartalmi követelményei a földgáztároló rendszeren

A földgáztároló engedélyeshez beérkezett nominálásnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- i. A rendszerhasználó azonosítására szolgáló adatokat
- ii. A hálózati pont azonosítóit

- iii. A gáznap megjelölését, amelyre a nominálást leadja
- iv. A megadott hálózati ponton a gázáramlás kívánt irányát, ami a földgáztároló szempontjából betárolás vagy kitárolás
- v. Órai gázmennyiség (kWh/óra) vagy napi gázmennyiség (kWh/nap) a földgáztároló engedélyes üzletszabályzatának megfelelően
- vi. Átvevő/átadó ügyfél-azonosító: Annak az átvevőnek/átadónak az azonosítója, aki az adott tárolói ponton a rendszerhasználótól átveszi vagy neki átadja a földgázt

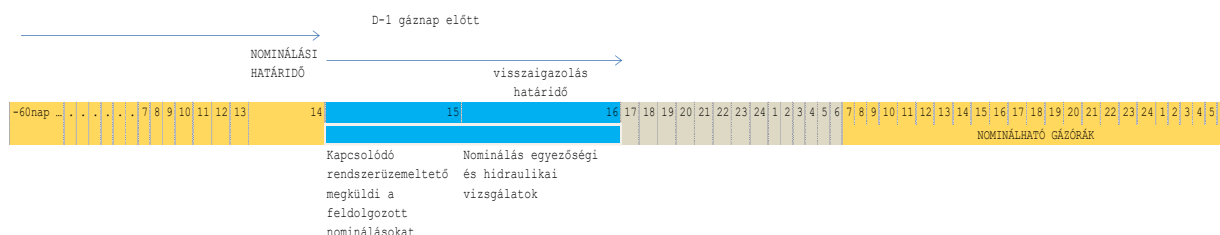
A rendszerhasználó, hálózati pont és átadó/átvevő azonosítóit a szállítási rendszerüzemeltető által igényelt és közzétett kódrendszer szerint kell megadni (EIC kódok)

A földgáztároló engedélyesnek joga van további tartalmi elemeket rögzíteni az üzletszabályzatában.

2.2.2. Nominálás folyamata

2.2.2.1. Nominálás folyamata a földgázszállító rendszeren

- a) A rendszerhasználóknak legkésőbb a nominálási határidő végéig, azaz a gáznapot megelőző naptári nap 14. órájáig kell benyújtaniuk a gáznapra szóló nominálásukat a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján.
- b) Amennyiben a rendszerhasználó nominálása nem felel meg az általános nominálási szabályoknak és tartalmi követelményeknek, a szállítási rendszerüzemeltető elutasítja azt.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető a rendszerhasználótól a nominálási határidő vége előtt benyújtott legutolsó érvényes nominálást veszi figyelembe és tekinti feldolgozandó szállítási igénynek.
- d) A napi nominálás időbeni folyamata:



2.2.2.1.1. Nem megszakítható kapacitás feletti nominálások kezelése a földgázszállító rendszeren

- a) A rendszerhasználó nem megszakítható kapacitása feletti nominálását úgy kell értelmezni, hogy az adott hálózati ponton rendelkezésére álló kapacitárait a következő sorrendben használja, azaz az időbélyegek sorrendje a következő:
 - i. éves kapcsolt feltételes kapacitás;
 - ii. éves egyedi feltételes kapacitás;
 - iii. éves kapcsolt megszakítható kapacitás;

- iv. éves egyedi megszakítható kapacitás;
- v. negyedéves kapcsolt feltéles kapacitás;
- vi. negyedéves egyedi feltéles kapacitás;
- vii. negyedéves kapcsolt megszakítható kapacitás;
- viii. negyedéves egyedi megszakítható kapacitás;
- ix. havi kapcsolt feltéles kapacitás;
- x. havi egyedi feltéles kapacitás;
- xi. havi kapcsolt megszakítható kapacitás;
- xii. havi egyedi megszakítható kapacitás;
- xiii. a Szabályzat 2.1.5.1.4. pontjában szereplő szűkületkezelési eljárás által létrejött megszakítható kapacitás;
- xiv. napi kapcsolt feltéles kapacitás;
- xv. napi egyedi feltéles kapacitás;
- xvi. napi kapcsolt megszakítható kapacitás;
- xvii. napi egyedi megszakítható kapacitás;
- xviii. napon belüli kapcsolt feltéles kapacitás;
- xix. napon belüli egyedi feltéles kapacitás;
- xx. napon belüli egyedi megszakítható kapacitás.

Amennyiben a Keretrendeletben meghatározott feltétel nem áll fenn, a kapacitáshasználati sorrendet a feltételes kapacitásra vonatkozó (i.; ii, v.; vi.; ix.; x.; xiv.; xv.; xviii; xix.) pontok nélkül kell alkalmazni.

- b) Amennyiben egy hálózati ponton a 459/2017 EU rendeletben¹⁸ foglaltak okán a nominálások összege meghaladja a teljesíthető gázmennyiséget, a megszakításokat a kapacitáslekötési időbélyegek sorrendje szerint kell elvégezni. Megszakítás esetén a korábbi kapacitáslekötési időbélyegek elsőbbséget élveznek a későbbi kapacitáslekötési időbélyegekkel szemben.
- c) Ha a b) bekezdésben leírt eljárás alkalmazását követően kettő vagy több nominálás ugyanazon a helyen áll a megszakítási sorrendben, és a szállítási rendszerüzemeltető nem hajtja végre a megszakítást a teljes mennyiség tekintetében, akkor a megszakítható kapacitásra eső nominálások arányában kell megszakítást elvégezni.
- d) A várható megszakításról a szállítási rendszerüzemeltető értesíti az érintett rendszerhasználókat a nominálás visszaigazolás során, meghatározva:
 - i. a megszakítás helyét;
 - ii. a megszakított gázórát;
 - iii. a megszakítással érintett gázórában teljesíthető mennyiséget adott szállítató

¹⁸ 459/2017 EU rendelet 35. és 36. cikk

pár vonatkozásában (kWh/óra).

- e) A várható megszakításról szóló értesítés tájékoztatási célt szolgál, nem értelmezhető megszakításként.
- f) Az olyan kiadási pontokon, ahol több rendszerhasználó rendelkezik kapacitáslekötéssel, az egyes órákban az egyes rendszerhasználó tényleges órai kapacitás kihasználtságát a megszakítási hiba megállapítása szempontjából az egyes rendszerhasználók által ellátott felhasználók órai méréseit is figyelembe véve kell meghatározni. A rendszerhasználók felhasználóira vonatkozó összesített órai mérési adatait az érintett kapcsolódó rendszerüzemeltető köteles biztosítani a szállítási rendszerüzemeltető részére.
- g) A szállítási rendszerüzemeltető jogosult a megszakítás végrehajtását ellenőrizni.
- h) A szállítási rendszerüzemeltető a gázhónapot követően a megszakított kapacitásokról kimutatást és jegyzőkönyvet készít a rendszerhasználók részére a havi elszámolással együtt. A szállítási rendszerüzemeltető a rendszerhasználók részére a megszakítással érintett kapacításra a Hivatal határozatának vonatkozó pontja szerinti kompenzációt fizet.
- i) Utólagos díjkedvezmény alkalmazása esetén a betáplálási és a kiadási pontokon a szállítási rendszerüzemeltető által fizetendő kompenzáció mértékének alapja az adott kapacitástermékre vonatkozó megszakítás legnagyobb órai értéke (kWh/óra).

2.2.2.2. Nominálás folyamata a földgáztároló rendszeren

2.2.2.2.1. A nominálás általános folyamata a földgáztároló rendszeren

- a) A rendszerhasználóknak legkésőbb a gáznapot megelőző naptári nap 14 óráig kell leadniuk a gáznapra vonatkozó nominálásokat a földgáztároló engedélyes Informatikai Platformján. A földgáztároló engedélyes a nominálást az üzletszabályzata szerint igazolja vissza.
- b) A nominálás validálás során a földgáztároló engedélyes ellenőrzi, hogy a beérkezett nominálás megfelel-e:
 - i. a Szabályzat általános és tartalmi követelményekre vonatkozó előírásainak
 - ii. a szerződött kapacításoknak,
 - iii. az adott gáznapon a rendszerhasználó által elérhető kapacításoknak.
 - iv. az üzletszabályzatában megadott nominált érték változási feltételeknek,
 - v. egyéb szerződéses adatoknak
- c) A b) pontban megadott követelményeknek nem megfelelő nominálásokat a földgáztároló engedélyesnek joga van elutasítani (ld. még a Szabályzat 2.2.1.5.1. pontja) vagy módosított értéken befogadni.
- d) A földgáztároló engedélyes meghatározza az egyes nominálások befogadott értékeit. Az egyes tárolói pontokra egy érték formájában leadott nominálások esetében a befogadott érték meghatározásával együtt elvégzi a nominálások kapacitás típusok és/vagy termékek közötti szétterhelését is. A befogadott érték meghatározását és a nominálás szétterhelést az üzletszabályzatában megadott szabályok szerint végzi el.

- e) A nominálás befogadást és szétterhelést legkésőbb az adott nominálási időablak zárását követő 5 percen belül elvégzi a földgáztároló engedélyes, és az így létrehozott befogadott nominálásokról 10 percen belül értesíti a rendszerhasználókat.
- f) A nominálási időablak zárását követően a földgáztároló engedélyes a szállítási rendszerüzemeltetővel egyeztetett időintervallumon belül eljuttatja a befogadott nominálásokat a szállítási rendszerüzemeltető számára, aki nominálás egyezőségi vizsgálatot végez a Szabályzat vonatkozó fejezete szerint.
- g) A nominálás egyezőségi vizsgálat eredményét a szállítási rendszerüzemeltető a Szabályzatban megadott határidőig visszajuttatja a földgáztároló engedélyesnek, aki innentől ezeket az értékeket tekinti befogadott nominálásoknak. A befogadott nominálás változása esetén a földgáztároló engedélyes a változást követő 10 percen belül értesíti az érintett rendszerhasználót.
- h) Az egyesített földgáztárolóra vonatkozó befogadott nominálásokat a földgáztároló engedélyes szétallokálja a kapcsolódó földgázszállító rendszerek kapcsolódási pontjaira, amit megküld a kapcsolódó szállítói rendszerüzemeltetőknek.
- i) A gáznapok és gázórák között megengedett nominálási szint változásokra vonatkozó szabályokat, azaz a tárolói rugalmassági lehetőségek kihasználásnak szabályait a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata tartalmazza

2.2.2.2.2. Nominálás nem megszakítható kapacitásokra a földgáztároló rendszeren

A nominálás az általános folyamatot követi az alábbi kiegészítésekkel:

- i. A nominálás befogadás során a nem-megszakítható kapacitásokra érkező igények befogadása elsőbbséget élvez a többi kapacitás típusaival szemben.
- ii. Tároló töltöttségének változása miatti kapacitáscsökkenés esetén a földgáztároló engedélyesnek, nominálási rendszerének kiépítettsége függvényében, már a gáznap hátralévő óráiban vagy a következő gáznaptól joga van a szerződött nem-megszakítható kapacitásokat lekötés arányosan korlátozni az elérhető fizikai kapacitások szintjére.
- iii. Ha a földgáztároló engedélyes tárolóinak összesített fizikai kapacitása a tárolók töltöttségének a változása (letörési görbe) miatt lecsökken a szerződött nem-megszakítható kapacitások összesített szintje alá, úgy a földgáztároló engedélyes jogosult a már befogadott nominálásokat visszavágni a teljesíthető szintre. A visszavágást kapacitás-csökkenés arányosan kell elvégezni a diszkrimináció mentesség érdekében. Ez esetben először a megszakítható kapacitásokra befogadott nominálásokat teljes egészében, majd a nem-megszakítható nominálásokat a szükséges mértékben, végül a virtuális nominálásokat szintén a szükséges mértékben megszakításra kerülnek. A visszavágás részletes szabályait a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata tartalmazza.

2.2.2.2.3. Nominálás megszakítható kapacitásra a földgáztároló rendszeren

A nominálás az általános folyamatot követi az alábbi kiegészítésekkel:

- i. A földgáztároló engedélyesnek joga van többféle, a termékstruktúrájához illeszkedő megszakítható kapacitást definiálni az üzletszabályzatában, illetve e kapacitás típusokra vonatkozó megszakítási sorrendet is üzletszabályzatában rögzíti. Azonos kapacitástípuson belül diszkriminációmentesen, nominálás alapú pro-rata elv alapján kell a megszakítást alkalmazni.
- ii. A megszakítható kapacitásokra történő nominálás történhet egy összegben a nem-megszakítható kapacitásokra vonatkozó nominálással, vagy kapacitás típusonként elkülönítve. A preferált módot a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata tartalmazza.
- iii. A megszakítható kapacitásokra érkező nominálások befogadott értéke mind a gáznap előtt, mind a gáznap során a beérkezett nominálások és a műszaki lehetőségek függvényében folyamatosan módosítható vagy megszakítható a földgáztároló engedélyes által, a földgáztároló engedélyes üzletszabályzatában leírtaknak megfelelően.

2.2.2.2.4. Túl nominálás a földgáztároló rendszeren

- a) A túl nominálás célja a nem-megszakítható kapacitásokra vonatkozó nominálásokkal le nem fedett szabad, ám megszakítható kapacitások elérése.
- b) Egy rendszerhasználónak egy adott gáznapra leadott nominálásainak összege nem haladhatja meg az adott gáznapon az adott hálózati pont mögött lévő földalatti gáztárolók elérhető összes ki- vagy betárolási kapacitását. A rendszerhasználók nominálásainak összege viszont meghaladhatja az adott hálózati ponton az adott gáznapra érvényes fizikai ki- vagy betárolási kapacitás maximumot, mivel az elérhető megszakítható kapacitásokra mindenki egyenlő mértékig jelezheti igényét.
- c) Mind gáznap előtti, mind gáznapon belüli túl nominálások esetén a földgáztároló engedélyes pro rata elv alapján, azaz a megszakítható kapacitásokra leadott nominálások arányában allokálja és igazolja vissza a nominálásokat.
- d) A megszakítás során a földgáztároló engedélyes a szerződési és az üzletszabályzata szerinti megszakítási sorrendet alkalmazza.
- e) Gáznapon belüli újranominálás esetén a földgáztároló engedélyes dönthet, hogy csak az aktuálisan lezárt nominálási időablakkal párhuzamosan lezárt első újranominálási órára alkalmazza a c) pont szerinti szétterhelési szabályokat, vagy a teljes hátralévő gáznapra. A választott szabályt a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata tartalmazza.

2.2.2.2.5. A virtuális tárolási szolgáltatás nominálási szabályai

- a) A rendszerhasználónak lehetősége van a földgáztároló engedélyes által virtuális nominálásra elérhetővé tett egyesített vagy egyedi földgáztárolók aktuális fizikai forgalmi irányával ellentétes irányú nominálásokat is leadni.
- b) A földgáztároló engedélyesnek joga van a beadott virtuális nominálásokat visszavágva befogadni vagy elutasítani a földgáztároló technológiai rendszerének védelme érdekében.
- c) A földgáztároló engedélyes a virtuális szolgáltatásra leadott igényeket validálhatja egyedileg a beérkezéskor, vagy összesítve, a nominálási időablak zárásakor. A preferált módot az üzletszabályzata tartalmazza.

- d) Az egyedileg validált nominálást befogadhatja változatlan értéken vagy részben vagy egészben korlátozva. A vonatkozó szabályokat a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata tartalmazza.
- e) Az összesítve validált nominálások esetében a technológiai lehetőségek és az aktuális tárolási iránynak megfelelő befogadott nominálások alapján befogadott összesített virtuális igényt a földgáztároló engedélyes visszaosztja a nominálók között. A visszaosztás során az alapvető elv a nominálás arányos pro-rata szétosztás. Az egyes termékek közötti prioritási sorrendet és egyéb részletes szabályokat a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata tartalmazza. A visszaosztási szabályoknak diszkrimináció mentesnek kell lenni.
- f) A gáznap során rendelkezésre álló virtuális kapacitások csökkenése esetén a már befogadott nominálások visszavágásának alapvető elve a nominálás arányos pro-rata visszavágás. Az egyes termékek közötti megszakítási sorrendet és egyéb részletes szabályokat a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata tartalmazza. A visszavágási szabályoknak diszkrimináció mentesnek kell lenni.

2.2.2.2.6. Heti előrejelzés folyamata a földgáztároló rendszeren

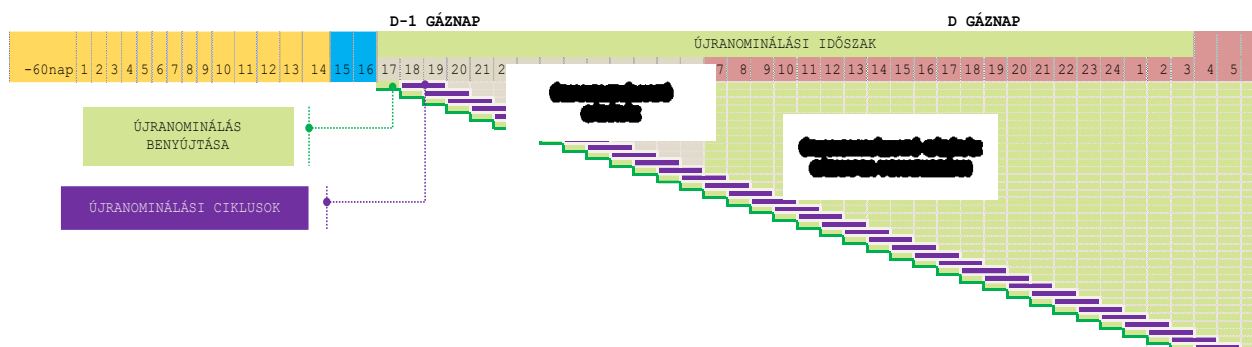
- a) A rendszerhasználóknak minden héten legkésőbb csütörtök 12. órájáig napi (kWh/nap) szintű bontásban előrejelzést kell adniuk a következő hét hétfőn reggel 06:00 órától az azt követő hétfőn reggel 06.00 órájáig tartó, tervezett be/kitárolásukról (kWh/nap) a földgáztároló engedélyesnek.
- b) A heti előrejelzésben megadott értékeket a rendszerhasználó új előrejelzés formájában vagy a napi nominálás során módosíthatja.

2.2.3. Újránominálás

2.2.3.1. Újránominálás a földgázszállító rendszeren

- a) Adott gáznapra vonatkozóan a rendszerhasználók jogosultak újránominálást benyújtani a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján az újránominálási időszakban, amely a gáznapot megelőző naptári nap 16:00 órakor kezdődik és három órával a gáznap vége előtt, 03:00 órakor ér véget.
- b) Adott gáznapra vonatkozóan a gáznap kezdete előtt 04:00 óráig benyújtott újránominálás során az adott gáznap összes órája módosítható. Ezt követően benyújtott újránominálás során kizárólag a benyújtást követő egész órától számított 2. órától lép életbe a szállítási adatok módosítása.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető az újránominálási időszakon belül minden óra kezdetekor elindít egy feldolgozási folyamatot (újránominálási ciklust), amely során a rendszerhasználók által a ciklus megindítását megelőzően benyújtott újránominálásokat feldolgozza, és elvégzi a hidraulikai vizsgálatokat, a Szabályzat 2.1.5.1.3. pontjában szereplő szűkület kezelési eljárásból eredő feladatokat, a túlnominálási eljárás alapján a kapacitásallokációt, a megszakítást, valamint a Szabályzat 2.2.4. pontjában foglalt eljárásnak megfelelő nominálás egyezőségi vizsgálatokat.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető a rendszerhasználótól az újránominálási ciklus kezdete előtt kapott legutolsó újránominálást veszi figyelembe az újránominálási ciklus során és tekinti feldolgozandó szállítási igénynek.

- e) A szállítási rendszerüzemeltető minden újranominálási ciklusban, a ciklus kezdetétől számítva legkésőbb két órán belül feldolgozza a szállítási igényeket és elküldi az érintett rendszerhasználóknak a visszaigazolt mennyiségekről szóló értesítést.
- f) Az újranominálás benyújtásánál a rendszerhasználóknak figyelembe kell venniük a Szabályzat 2.2.1.1. pontjában részletezett, a földgázz szállító rendszerre vonatkozó általános nominálási szabályokat, valamint a Szabályzat 2.2.1.6.1. pontjában részletezett tartalmi előírásokat.
- g) Amennyiben az újranominálás nem felel meg az ezekben a pontokban részletezett szabályoknak a szállítási rendszerüzemeltető elutasítja azt. Ebben az esetben a szállítási rendszerüzemeltető az adott napra vonatkozó utolsó visszaigazolt nominált vagy újranominált földgázmennyiséget tekinti érvényesnek.
- h) A szállítási rendszerüzemeltető az adott napra vonatkozó utolsó visszaigazolt nominált vagy újranominált földgázmennyiséget tekinti szállítási feladatnak és annak teljesülése érdekében végzi az operatív irányítást.
- i) Az újranominálás időbeni folyamata:



- j) A rendszerhasználók az újranominálásban csökkenthetik/növelhetik a korábban leadott és jóváhagyott nominálásuk szerint az egyes betáplálási/kilépési pontokon átadni/átvenni kívánt gázmennyiséget.

2.2.3.2. Újranominálás a földgáztároló rendszeren

- a) A földgáztároló engedélyes által követett újranominálási időrend azonos a szállítási rendszerüzemeltető által követett, a Szabályzat 2.2.3.1. pontjában megadott menetrenddel a rá is értelmezhető feladatok vonatkozásában.
- b) Tárolói gáznapon belüli rugalmasság (toleranciasáv és egyéb nominált érték változási feltételek) igénybevételének feltételei és a rendelkezésre álló technikai kapacitás meghatározásának részletes módszertana a földgáztároló engedélyes mindenkor hatályos üzletszabályzata szerint kerül meghatározásra.
- c) A gáznapon belüli újranominálás nem haladhatja meg a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata szerint meghatározott toleranciasáv mértékét, és az egyéb nominált érték változási feltételek által megszabott határértékeket.
- d) Az újranominálás során elvégzendő feladatok és alkalmazandó szabályok egyéb tekintetben egyeznek a tárolói nominálásokra vonatkozó szabálypontokban leírtakkal.

2.2.4. Nominálás egyezőség vizsgálat

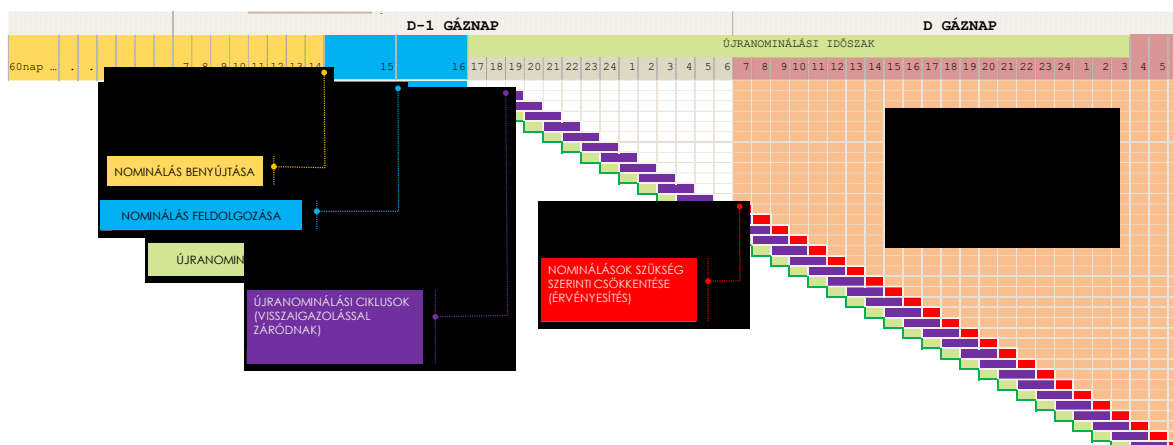
2.2.4.1. Nominálások egyezőségének vizsgálata a kapcsolódó rendszerüzemeltetők között

- a) A rendszerüzemeltető köteles nominálás egyezőségi vizsgálatot lefolytatni.
- b) A szállítási rendszerüzemeltető gáznapot megelőző naptári nap 14:00 és 16:00 óra között feldolgozza a benyújtott nominálásokat, és elvégzi a hidraulikai vizsgálatokat, a Szabályzat 2.1.5.1.4. pontjában szereplő szűkületkezelési eljárásból eredő feladatokat és megszakításokat.
- c) A vizsgálatok eredménye alapján a szállítási rendszerüzemeltető a gáznapot megelőző naptári nap 16:00 óráig elküldi a visszaigazolt mennyiségekről szóló értesítést az érintett rendszerhasználóknak a Szabályzat 2.2.3.1. a) pontja szerint 14:00 óráig benyújtott nominálások vonatkozásában és előzetes szállítási tervet készít a gáznap forgalom bonyolításához.

2.2.4.2. Nominálások egyezőségének vizsgálata a hazai rendszerüzemeltetők között

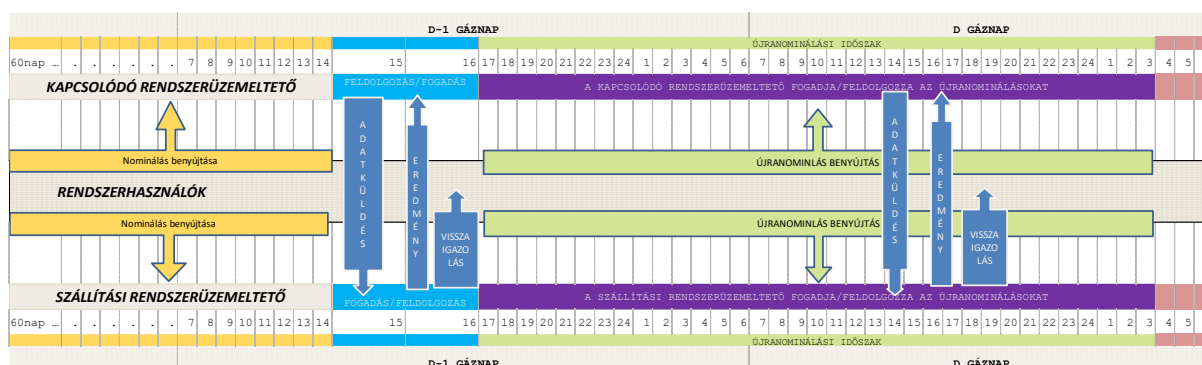
- a) A nominálást befogadó kapcsolódó rendszerüzemeltető – kivéve földgázelosztót – köteles a saját rendszerére befogadott és feldolgozott nominálásokat 25/0 °C-os referencia hőmérsékletű V_{hr} szerinti égéshő (GCV) alapú energiában (kWh/óra) legkésőbb a nominálási határidő végét követő 30 percen belül, azaz a gáznapot megelőző naptári nap 14:30 óráig, valamint az újranominálásokat minden újranominálási ciklus kezdetét követő 30 percen belül a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformjára feltölteni.
- b) A vizsgálatokat a szállítási rendszerüzemeltető végzi a legutoljára feltöltött adatokkal a nominálások vonatkozásában a nominálási határidő végét követő 60 percen belül, azaz gáznapot megelőző naptári nap 15:00 óráig, valamint az újranominálások vonatkozásában újranominálási ciklus kezdetét követő 60 percen belül.
- c) Az adatok óránként kerülnek összevetésre és a vizsgálat kiterjed a hálózati pontra, annak irányára, a nominálásban feltüntetett szállítató pár kapcsolatra és a nominált értékekre.
- d) Amennyiben a Szabályzat 2.2.4.1. pontja szerinti vizsgálatok során a nominált érték kivételével az ellenőrzött paraméterek nem feleltethetők meg egyértelműen, akkor a nem megfeleltethető nominálási sorok mindkét rendszerüzemeltető rendszeréből törlésre kerülnek.
- e) Amennyiben a Szabályzat 2.2.4.1. pontja szerinti vizsgálatok során az ellenőrzött paraméterek egyértelműen megfeleltethetők, de nominált földgázmennyiség vonatkozásában eltérés (mismatch) van, akkor az érintett rendszerüzemeltetők előzetes megállapodás alapján az alábbi három módszer egyikét alkalmazzák.
 - i. „Kisebb elv” - az érintett rendszerüzemeltető a vizsgált értékek közül a kisebbet az f) pontban foglalt szabályok szerint érvényesíti a rendszerhasználó nominálásában, kivéve földgázelosztó esetében.
 - ii. Szállítási rendszerüzemeltető elsőbbsége - a szállítási rendszerüzemeltetőhöz legutóbb benyújtott nominálást a kapcsolódó rendszerüzemeltető az f) pontban foglalt szabályok szerint érvényesíti a rendszerhasználó nominálásában.

- iii. Kapcsolódó rendszerüzemeltető elsőbbsége - a kapcsolódó rendszerüzemeltető által legutóbb megküldött nominálást az f) pontban foglalt szabályok szerint a szállítási rendszerüzemeltető érvényesíti a rendszerhasználó nominálásában, kivéve a földgázelosztó esetében.
- f) Az e) pontban meghatározott módszerek alkalmazásából adódó érvényesítés során az újranominálási ciklus kezdetét követő harmadik gázóra vonatkozóan az érintett rendszerüzemeltető az adott értékkel felülírja a rendszerhasználó nominálását, továbbá az ezt követő gázórákra vonatkozóan (mismatch) tájékoztatást ad. Az érintettek a módosított nominálást tekintik teljesítendő szállítási feladatnak.
- g) Az érvényesítés folyamata:



- h) Amennyiben a rendszerüzemeltetők közötti együttműködési megállapodásban bármely okból nem kerül meghatározásra elv, úgy alapértelmezetten a „Kisebb elv” alkalmazandó.
- i) A rendszerüzemeltetők között érvényben lévő nominálás egyezőségi vizsgálati módszerről és annak esetleges változásáról az egyes rendszerüzemeltetők kötelesek tájékoztatni az érintett rendszerhasználókat.
- j) A szállítási rendszerüzemeltető a nominálás egyezőségi vizsgálat eredményéről legkésőbb a gáznapot megelőző naptári nap 16:00 óráig a visszaigazolt mennyiségekről szóló értesítésben tájékoztatja az érintett rendszerhasználókat és rendszerüzemeltetőket.
- k) A szállítási rendszerüzemeltető az újranominált értékek egyezőségi vizsgálatának eredményéről a visszaigazolt mennyiségekről szóló értesítésben, minden újranominálási ciklus végén tájékoztatja az érintett rendszerhasználókat és rendszerüzemeltetőket.
- l) A rendszerhasználó a visszaigazolt mennyiségek tekintetében jogosult újranominálást benyújtani az érintett rendszerüzemeltető rendszerén érvényes újranominálási szabályok betartásával.
- m) Amennyiben valamely rendszerüzemeltető a nominálás egyezőségi vizsgálatot nem, vagy nem megfelelően végzi el és ebből fakadóan valamely rendszerhasználónak kára keletkezik, beleértve a nem teljesített szállítási feladatból eredő károkat vagy bármely, az érintett rendszerhasználót terhelő pótdíjat is, a kártérítési felelősség a nominálás egyezőségi vizsgálatot nem, vagy nem a Szabályzat rendelkezései szerint elvégző kapcsolódó rendszerüzemeltetőt terheli.

n) A nominálások egyezőségi vizsgálatának időbeni folyamata:



2.2.4.3. Nominálások egyezőségének vizsgálata külföldi és hazai szállítási rendszerüzemeltetők között

- Annak érdekében, hogy a hazai szállítási rendszerüzemeltetőhöz és a hozzá kapcsolódó külföldi székhelyű szállítási rendszerüzemeltetőkhöz benyújtott nominálások közötti adateltérés esetén is meghatározásra kerülhessen az egyértelmű szállítási feladat az érintett szállítási rendszerüzemeltetők a benyújtott nominálások tekintetében egyezőségi vizsgálatot végeznek a közöttük létrejött együttműködési megállapodásnak megfelelően.
- Az együttműködési megállapodásnak megfelelően végrehajtott nominálás egyezőségi vizsgálat eredményét az érintett szállítási rendszerüzemeltetők érvényesítik a rendszerhasználók nominálásaikban és azt tekintik szállítási feladatnak.
- A hazai rendszerüzemeltető köteles tájékoztatni az érintett rendszerhasználókat a szállítási rendszerüzemeltetők között létrejött együttműködési megállapodásban meghatározott nominálás egyezőségi vizsgálati módszerről és annak esetleges változásáról.

2.2.5. Egyéb, speciális nominálási szabályok

2.2.5.1. Fizikai hálózati ponton létrejött tranzakciós értesítések teljesítésének szabályai

- Egy adott fizikai hálózati ponton, betáplálási irányra, adott gáznapon létrejött tranzakciós értesítés(ek) esetén az átadó köteles az ügyletek előjelhelyes összegéből adódó mennyiséget az ügyletben szereplő hálózati pontra nominálni és fizikailag betáplálni, ill. fizikai áramlással ellentétes irányú szállítás esetén nominálni és virtuálisan kiléptetni.
- Egy adott fizikai hálózati ponton, kiadási irányra, adott gáznapon létrejött tranzakciós értesítés(ek) esetén az átvevő köteles az ügyletek előjelhelyes összegéből adódó mennyiséget az ügyletben szereplő hálózati pontra nominálni és fizikailag, kiléptetni, ill. fizikai áramlással ellentétes irányú szállítás esetén nominálni és virtuálisan betáplálni.
- A szabályt megszegő rendszerhasználó a nem teljesítés mértékéig nominálás eltérési pótdíj fizetésre kötelezett, aminek mértékét az Árkalkalmazási rendelet szabályozza.
- Nem teljesítés mértékének meghatározása:

- i. Egy adott fizikai hálózati ponton, betáplálási irányra, adott gáznapon létrejött tranzakciós értesítés előjelhelyes összege és az allokált betáplált mennyiség közötti különbség.
- ii. Egy adott fizikai hálózati ponton, kiadási irányra, adott gáznapon létrejött tranzakciós értesítések előjelhelyes összege és az allokált kiléptetett mennyiség közötti különbség.

2.2.5.2. Nominálások kezelése földgázszállítói rendszer műszaki meghibásodása esetén

- a) Amennyiben az üzemzavar szintjét el nem érő műszaki meghibásodás valamely hálózati pont szállítóképességét csökkenti, úgy a szállítási rendszerüzemeltető a szállítóképesség mértékéig a várható időszakra az adott hálózati pontra vonatkozóan az érintett rendszerhasználók nominálható kapacitását csökkentheti és a már benyújtott nominálásokat visszautasíthatja. A szállítási rendszerüzemeltető kártérítési felelősségét üzletszabályzata szabályozza. A szállítói nominálási eltérési pótdíj fizetés feltételeit az Árkalkalmazási rendelet vonatkozó pontja¹⁹ tartalmazza.
- b) A nominálható kapacitás csökkentése a kapacitáshasználati sorrend alapján történik, a sorrendben azonos helyen álló kapacitások esetében a kapacitások mértékének arányában.
- c) A nominálható kapacitások csökkentéséről és a nominálás visszautasításról a szállítási rendszerüzemeltető e-mailben és faxon értesíti az érintett rendszerhasználókat.
- d) Az értesítésnek tartalmaznia kell az:
 - i. az érintett hálózati pont megnevezését;
 - ii. a csökkentett nominálható kapacitás mértékét;
 - iii. a csökkenés kezdeti és a várható befejező időpontját;
 - iv. nominálás visszautasítás történt-e, ha igen annak az időszakát, mértékét.
- e) A normál üzemmenet helyreállításáról a szállítási rendszerüzemeltető e-mailben és faxon értesíti az érintett rendszerhasználókat.

2.2.5.3. Nominálás szabályai nem megfelelő minőségű földgáz betáplálása esetén

- a) Amennyiben a földgázszállító rendszerbe betáplált földgáz minősége nem teljesíti a Vhr.-ben²⁰ foglalt előírásokat, , illetve export vagy átszállítás esetén a szállítási rendszerüzemeltető és az érintett kapcsolódó rendszerüzemeltető között hatályos együttműködési megállapodásban (vagy Interconnection Agreement-ben) rögzített minőségi paramétereket, akkor a szállítási rendszerüzemeltető köteles írásban haladéktalanul értesíteni a határértéksértés mérésének tényéről a betápláló kapcsolódó rendszerüzemeltetőt és a mérőrendszerek bizonytalanságából adódó indokolatlan értesítés küldés csökkentése érdekében az érintett hálózati pontra, az érintett gáznapra nominálást benyújtó rendszerhasználókat:
 - i. ha az érintett ponton a betápláló kapcsolódó rendszerüzemeltetőnél nincs

¹⁹ Árkalkalmazási rendelet 18. §

²⁰ Vhr. 11. sz. melléklet

használatban a határértéken kívülre került paraméter mérésére alkalmas eszköz, vagy

- ii. ha az érintett ponton a betápláló kapcsolódó rendszerüzemeltetőnél is használatban van a határértéken kívülre került paraméter mérésére alkalmas eszköz és az is határértéksértést mutat ki, vagy
- iii. ha a szállítási útvonalon több mérőeszköz is határértéksértést mutat ki a betáplált földgáz minőségére vonatkozóan, vagy
- iv. ha szállítási rendszerüzemeltő technológiai rendszerén egyértelműen érzékelhető az eltérés (pl. eltömődés, jelentős mennyiségű folyadék megjelenés).

Amennyiben a rendszerhasználó az értesítés alapján módosítani kívánja a nominálását, akkor az újranominálás szabályai szerint megteheti.

- b) Abban az esetben, ha a rendszerhasználó az újranominálásában a nem megfelelő minőségű földgáz betáplálását nem csökkenti olyan mértékben, hogy az a gáznap hátralévő óráira vonatkozóan az általa a földgázszállító rendszerbe betáplált nem megfelelő minőségű földgáz betáplálásának megszüntetését jelentse, akkor ez a betáplálási szándék fenntartását jelenti. Ebben az esetben a nem megfelelő minőségű földgáz betáplálásából eredő mindennemű kár a rendszerhasználót és a betápláló kapcsolódó rendszerüzemeltetőt terheli.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető az újranominálást követő újranominálási ciklusban végzett nominálás egyezőségi vizsgálat során jelzi, hogy az előző pont szerint lecsökkentett nominálás a gáznap hátralévő óráira kimenti a rendszerhasználót, amennyiben a betápláló kapcsolódó rendszerüzemeltető felé is így rendelkezett. Amennyiben a betápláló kapcsolódó rendszerüzemeltető ennek ellenére sem szünteti meg a nem megfelelő földgáz betáplálását, a pótdíjon felüli kárigényét a rendszerhasználó a Ptk. kártérítésre vonatkozó szabályai szerint érvényesítheti. Mindennemű, a nem megfelelő minőségű földgáz betáplálásából eredő kár a kapcsolódó rendszerüzemeltetőt terheli.

2.2.5.4. Nominálás szabályai hálózati veszteség és mérési különbözet esetén

A földgázelosztó rendszeri HMK-t külön „rendszerhasználó-rendszerhasználó partner” soron elkülönítetten kell nominálni, - ahol a szállítató pár minden esetben egy földgázelosztó rendszeri rendszerhasználó vagy maga a földgázelosztó, akik rendelkeznek egy technikai SHP kóddal („HMK”megjelöléssel).

2.2.5.5. Nominálás szabályai többlet földgáz betáplálása esetén

- a) Amennyiben az adott szállítási rendszerüzemeltető által nem szabályozható betáplálási ponton a rendszerhasználó az adott napra vonatkozó visszaigazolt nominálásában megadott és a szállítási rendszerüzemeltető által igénybevett rövidtávú szabványtermékek szerinti földgáz mennyiséget meghaladó mértékű földgázt táplál be a földgázszállító rendszerbe, és a többlet betáplálás átvétele nem okoz műszaki problémát a földgázszállító rendszeren, a szállítási rendszerüzemeltető átveheti a többlet gázmennyiséget.

- b) Amennyiben a földgázszállító rendszerbe a rendszerhasználók betáplálása egy nem szabályozható betáplálási ponton az adott gáznapra vonatkozó jóváhagyott nominálásukban megadott napi mennyiség 24-ed részét legalább 5%-kal meghaladja két egymást követő órában, a szállítási rendszerüzemeltető köteles az érintett rendszerhasználókat és a kapcsolódó rendszerüzemeltetőt ennek tényéről értesíteni.
- c) Amennyiben a rendszerhasználók által a földgázszállító rendszerbe táplált földgáz mennyisége meghaladja az előző pont szerinti időszakot és határértéket, az értesítést követően az érintett rendszerhasználó mérlegelheti a földgáz átvételét, vagy intézkedhet a kapcsolódó rendszerüzemeltető felé a többletbetáplálás megszüntetése érdekében. A többlet földgáz átvétele esetén a rendszerhasználó módosíthatja a nominálását az újránominálásra vonatkozó szabályok szerint.

2.3. Egyensúlytartás

2.3.1. A kereskedelmi egyensúlytartás általános szabályai

- a) A rendszerhasználó felelős a saját kereskedelmi egyensúlyának gáznapon belül történő fenntartásáért.
- b) A rendszerhasználó köteles az összes betáplálásait és összes vételezéseit napi szinten egyensúlyban tartani.
 - i. Az összes betáplálás: a betáplálási pontokon a rendszerhasználó által adott gáznapon a földgázszállító rendszerbe betáplált és az MGP-n átvett mennyiségek előjelhelyes összege kWh-ban, beleértve valamennyi nominálás és tranzakciós értesítés terhére alokált mennyiségeket.
 - ii. Az összes vételezés: a kiadási pontokon a rendszerhasználó által adott gáznapon vételezett és az MGP-n átadott mennyiségek előjelhelyes összege kWh-ban, beleértve valamennyi nominálás és a tranzakciós értesítés terhére alokált mennyiségeket.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető köteles megkülönböztetésmentes egyensúlytartási szolgáltatást biztosítani a rendszerhasználóknak.
- d) A rendszerhasználó köteles a rendszerüzemeltető hidraulikai egyensúly fenntartása, helyreállítása érdekében adott utasításait maradéktalanul végrehajtani.
- e) A rendszerhasználó KP-n, szervezett földgázpiacon vagy azokon kívül létrehozott ügyleteit, amelyekről a szállítási rendszerüzemeltető tranzakciós értesítést kapott, az így alokált betáplálásokat és vételezéseket, valamint a rugalmassági szolgáltatást igénybe vevő rendszerhasználók esetén a szolgáltatás igénybevétele során elszámolt gázmennyiséget is figyelembe kell venni a kereskedelmi egyensúly meghatározásakor.
- f) Az eltérések kiegyensúlyozását a szállítási rendszerüzemeltető maximum a rendelkezésére álló kiegyensúlyozó eszközök mértékéig biztosítja, elsődlegesen a 312/2014/EU rendelet rendelkezései szerinti lehívási sorrend alapján KP-n kereskedett rövid távú szabvány termékek igénybevételével.
- g) A rendszerhasználó a KP Szabályzatban és Piaci Szabályzatban rögzített, KP-n kereskedett rövid távú szabvány termékek igénybevételével helyreállíthatja kereskedelmi egyensúlyát.
- h) A szállítási rendszerüzemeltető vizsgálja a rendszerhasználói portfóliók egyensúlytalanságának hatását a földgázszállító rendszerre vonatkozóan. Ha egy rendszerhasználói portfólió adott gáznapon a visszaigazolt nominálások alapján várható egyensúlytalansága két egymást követő, gáznapon belüli újranominálási ciklusban végzett utolsó vizsgálat során az egyensúlytalansági határértéket eléri vagy meghaladja, úgy a szállítási rendszerüzemeltető jogosult az egyensúlytalan rendszerhasználók nominálásait az egyensúly javítása érdekében módosítani.
- i) A szállítási rendszerüzemeltető vizsgálja a rendszerhasználói portfóliók egyensúlytalanságának hatását a földgázszállító rendszerre vonatkozóan. Ha egy rendszerhasználói portfólió adott gáznapon a benyújtott nominálások alapján számolt egyensúlytalansága az egyensúlytalansági határértéket eléri, vagy meghaladja, úgy erről a szállítási rendszerüzemeltető a rendszerhasználót értesíti.

2.3.2. Hidraulikai egyensúlytartás általános szabályai és folyamata

2.3.2.1. A hidraulikai egyensúlytartás általános szabályai

- a) Az egyensúlytartás célja:
 - i. a földgázrendszer biztonságos és hatékony működésének biztosítása;
 - ii. a rendszerhasználók földgázszállítási és földgázelosztási szükségleteinek teljesítése az együttműködő földgázrendszer optimális kihasználása mellett.
 - iii. A rendszerhasználói egyensúlytalanságok kialakulása esetén a meghatározott egyensúlytalansági határérték betartatása.
- b) A hidraulikai egyensúlytartási tevékenység a földgázszállító rendszerbe való földgáz betáplálások és a rendszerből való földgáz vételezések napi egyensúlyának biztosítása a rendszerüzemeltető által.
- c) Minden rendszerüzemeltető a saját rendszerének hidraulikai egyensúlyáért felelős, melyet köteles folyamatosan figyelemmel kísérni.
- d) Az együttműködő földgázrendszeren a gáznapon belüli egyensúly fenntartásának koordinálása a szállítási rendszerüzemeltető feladata.
- e) A szállítási rendszerüzemeltető köteles a következő gáznap kezdetére biztosítani, és honlapján publikálni a szállítási feladatai ellátásához szükséges vezetékészlet szintet, továbbá óránként frissítve előrejelzést adni a gáznap végén lévő földgáz mennyiségéről és óránként megjeleníteni az aktuális szintjét a Hivatal által jóváhagyott módon.

2.3.2.2. A hidraulikai egyensúlytartás folyamata a földgázszállító rendszeren

- a) A szállítási rendszerüzemeltető az utolsó visszaigazolási értesítésben foglalt földgázmennyiséget tekinti szállítási feladatnak és ez alapján elkészíti, majd gáznapon belül szükség szerint módosítja a gáznapra vonatkozó földgázszállítási tervet. A tervnek megfelelően adja ki a teljesítéshez szükséges operatív utasításokat és állítja be az általa szabályozott betáplálási és kiadási hálózati pontokon a szállítandó mennyiséget.
- b) A szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállító rendszeren lévő betáplálási-kiadási pontok és a földgázszállító rendszer gázforgalmának mérésével folyamatosan figyelemmel kíséri a földgázszállító rendszer fizikai egyensúlyát és elvégzi az egyensúlyi helyzet vizsgálatához szükséges elemzéseket:
 - i. forrás-fogyasztás egyensúlyelemzés;
 - ii. tárgynapi várható fogyasztás;
 - iii. rendelkezésre álló forrás (import, földgáztárolók, hazai termelés);
 - iv. nominálási és allokálási információk és mért gázáramlások;
 - v. földgázszállító rendszer egészében mért gáznyomás.
- c) Az egyensúly megbomlása bekövetkezik az alábbi esetekben:
 - i. fogyasztási pontok igényeltnél kisebb/nagyobb teljesítmény vételezése;

- ii. forrás kimaradása/többlet betáplálás a szállítási rendszerüzemeltető által nem szabályozható betáplálási pontokon;
 - iii. a földgázszállító rendszeren bekövetkezett üzemzavar;
 - iv. a földgázelosztó rendszeren bekövetkezett üzemzavar;
 - v. földgáztároló rendszeren bekövetkezett üzemzavar;
 - vi. a szállítási igények miatt a földgázszállító rendszeren a szállítási feladat teljesíthetőségét akadályozó nyomás és áramlási viszony alakult ki.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető egyensúlyozó intézkedéseket hozhat a következők érdekében:
- i. az egyensúly megbomlásának megakadályozása és helyreállítása;
 - ii. a földgázszállító rendszer üzemeltetési korlátainak betartása;
 - iii. olyan nap végi vezetékkészlet szint elérése érdekében, amely eltér a várt betáplálások és vételezések alapján az adott gáznapra előre jelzett szinttől, de a földgázszállító rendszer hatékony és gazdaságos üzemeltetését segíti.
- e) A szállítási rendszerüzemeltetőnek a következő eszközök állnak rendelkezésre a rendszeregyensúly helyreállítására:
- i. KP-n felajánlott, a KP Szabályzat és a Piaci Szabályzat szerinti rövid távú, a 312/2014/EU rendeletben rögzített lehívási sorrend szerint rendelkezésre álló szabványtermékek;
 - ii. korlátozás.
- f) Korlátozás csak akkor rendelhető el, ha a többi egyensúlytartási eszköz alkalmazása már nem biztosítja a rendszeregyensúly helyreállítását.
- g) A földgázszállító rendszer egyensúlyának fenntartása érdekében rendelkezésre álló eszközök alkalmazásáról a szállítási rendszerüzemeltető önállóan dönt, betartva a 312/2014/EU rendeletben foglaltakat.
- h) Amennyiben a rendszerhasználó rendelkezik szervezett földgázpiaci tagsággal, lehetősége van a Piaci Szabályzatnak megfelelő módon a rövid távú szabványtermékek felajánlására.
- i) A hidraulikai egyensúlytartás érdekében adott gáznapra vonatkozóan a gáznapot megelőzően és/vagy gáznapon belül a szállítási rendszerüzemeltető jogosult eltérő irányú (vételi/eladási) rövid távú szabványtermékek kereskedelmére, amely során a fenti célok érdekében hozott döntéseiért nem tartozik kártérítési felelősséggel az érintett piaci szereplők/rendszerhasználók felé.
- j) A szállítási rendszerüzemeltető jogosult a hidraulikai szükségszerűség szerint - figyelemmel a legkisebb költség elvére - dönteni, hogy a földgázszállító rendszer melyik virtuális vagy hálózati pontjára felajánlott rövid távú szabványterméket veszi igénybe.
- k) Abban az esetben, ha a földgázszállító rendszer szempontjából az i) pontban leírt feltételek közömbösek, akkor a szállítási rendszerüzemeltető a rövid távú szabványterméket a 312/2014/EU rendeletnek megfelelően veszi igénybe.
- l) A rendszerhasználók a forrás-fogyasztásuk eltérésének korrigálására felhasznált kiegyensúlyozó földgáz vonatkozó fejezetek szerinti ellenértékét, és az egyensúly

helyreállításával kapcsolatosan felmerült egyéb költségeket kötelesek a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően a Központi Szerződő Féllel vagy a szállítási rendszerüzemeltetővel, vagy az egyensúlyozást végző partnerrel pénzügyileg rendezni.

- m) Amennyiben a földgázszállító rendszeren forrástöbblet esetén rövid távú szabványtermékek kereskedelmével nem teljesíthető a hidraulikai egyensúly, akkor a szállítási rendszerüzemeltető jogosult valamely betáplálási ponton történő átvételt fizikailag csökkenteni. Ez esetben a szállítási rendszerüzemeltető a rendszerüzemeltetők által legutoljára megadott allokált fogyasztás/forrás adatok alapján meghatározza a forrástöbblettel rendelkező rendszerhasználókat és az általuk nominált betáplálási ponton/pontokon a forráscsökkentést elvégzi. A rendszerhasználókat, melyek forrástöbblettel rendelkeztek az allokálás során az eltéréseik arányában és mennyiségéig terheli a csökkentés mértéke. A csökkentésből eredő esetleges károkért a szállítási rendszerüzemeltető nem tartozik felelősséggel.
- n) A szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállító rendszer egyensúlyának fenntartása érdekében igénybe vett rövid távú szabványtermékekről szóló információkat, az üzleti titoknak minősülő információk bizalmas kezelése mellett, nyilvánosságra hozza a honlapján, valamint havonta a Hivatalnak is megküldi részletes indoklással.

2.3.2.3. A hidraulikai egyensúlytartás helyreállítása az egyensúlytalansági határérték túllépés esetén

- a) Az egyensúlytalansági határérték mértéke egy adott gáznapon egy adott egyensúlyozási portfólió visszaigazolt nominálásokból számolt összes vételezésének 10%-a, amennyiben az nagyobb 15 millió kWh-nál. Azon portfóliók esetében, amelyben a vételezések összege nem éri el a 15 millió kWh-t, az egyensúlytalansági határérték a visszaigazolt nominálásokból számolt összes vételezés 50%-a.
- b) Ha a gáznap előtt 14:00 órát követően az újranominálási ciklusok lezárása után a visszaigazolt nominálások alapján egyensúlytalansági határérték sértés kerül kimutatásra, akkor a szállítási rendszerüzemeltető az érintett rendszerhasználót írásban értesíti a határérték sértés tényéről.
- c) Amennyiben a gáznapon belüli újranominálási ciklusonként automatikusan elvégzett, jelen Szabályzat 2.3.1.h) pontja szerinti vizsgálat során a szállítási rendszerüzemeltető az aktuális gáznapra vonatkozó egyensúlytalansági határértéket meghaladó forráshiányt észlel a gáznap során bármely két egymást követő újranominálási ciklusban, akkor szállítási rendszerüzemeltető a második újranominálási ciklus kezdetén:
 - i. az érintett rendszerhasználót írásban értesíti a vizsgálat eredményéről;
 - ii. valamennyi érintett szervezett földgázpiac és kereskedési platform üzemeltetőjénél késedelem nélkül kezdeményezi az érintett rendszerhasználó gáznapon belüli eladási ügyletekre vonatkozó ajánlattételi és szerződéskötési jogainak korlátozását. Az üzenetben a rendszerhasználó Informatikai Platformon használt kódja, az eladási irány rögzítésének tiltása és a rendelkezés kiadásának időpontja szerepel. A szállítási rendszerüzemeltető ilyen bejelentését követően a szervezett földgázpiac vagy kereskedési platformok üzemeltetői által kezdeményezett, az adott rendszerhasználó gáznapon belüli eladási ügyleteire vonatkozó tranzakciós

- értesítések rögzítése visszautasításra kerül. Az intézkedés feloldásáról a szállítási rendszerüzemeltető hasonló üzenetben értesíti az érintett szervezett földgázpiac és kereskedési platform üzemeltetőit.
- iii. A szállítási rendszerüzemeltető az érintett egyensúlyozási portfólióra vonatkozóan gáznapon belüli tranzakciós értesítéseket kizárólag csak egyensúlytalanságot csökkentő ajánlatra, ügyletre vonatkozóan fogad be az Informatikai Platformon.
 - iv. Az Informatikai Platformon adott gáznapra létrehozott és regisztrált ügylet csak akkor módosítható, ha mindkét fél nyilatkozik, hogy a törlést követően az új ügylet a törlendő ügylet irányát megtartva, annak mennyiségét növelve kerül létrehozásra. A nyilatkozat alapján a törlést a szállítási rendszerüzemeltető haladéktalanul elvégzi.
- d) Amennyiben gáznapon belül két egymást követő újranominálási ciklusban határértéksértés került megállapításra, akkor a második újranominálási ciklus kezdetén, leghamarabb a 10:00 órakor kezdődő ciklusban a szállítási rendszerüzemeltető az egyensúlytalan portfólióban elvégzi a nominálás módosítását a nominálás egyezőségi vizsgálat 2 órás előretartási szabályát betartva a gáznap végéig az alábbi eljárás szerint:
- i. A rendszerhasználó által a határkeresztezési betáplálási-kiadási pontokon és a tárolói betáplálási-kiadási pontokon adott gáznapra nominált mennyiségeket a pontokra nominált mennyiségek arányában (pro rata) a szükséges mértékben csökkenti a számított forráshiány csökkentése érdekében, legfeljebb annak mértékéig.
 - ii. A fenti intézkedés nem érinti a rendszerhasználó egyéb nominálási és újranominálási jogait.
 - iii. A nominálás módosítás okáról a szállítási rendszerüzemeltető értesíti az érintett rendszerüzemeltetőt.
 - iv. Amennyiben az újranominálási ciklusonként jelen Szabályzat 2.3.1. h) pontja szerint automatikusan elvégzett vizsgálat során megállapításra kerül, hogy a rendszerhasználó a számára biztosított beavatkozási lehetőségekkel helyreállította az egyensúlytalanságát, a gáznap hátralévő időszakára a szállítási rendszerüzemeltető az érintett rendszerhasználó értesítése mellett valamennyi érintett szervezett földgázpiac és kereskedési platform üzemeltetőjénél késedelem nélkül kezdeményezi a rendszerhasználó ajánlattételi és ügyletkötési tevékenységét érintő korlátozások feloldását, illetve Informatikai Platformján feloldja a 2.3.2.3. c) iii) pontjában rögzített korlátozásokat.

2.3.2.4. A hidraulikai egyensúlytartás folyamata a földgázelosztó rendszeren

- a) A földgázelosztói rendszerhasználó köteles a rendszeregyensúly fenntartása érdekében a földgázelosztó által elrendelt intézkedések végrehajtására. A földgázelosztó intézkedési jogkörét a rendszerhasználati szerződésekben rögzíteni kell.

- b) A földgázelosztó a földgázelosztó rendszeren lévő betáplálási-kiadási pontok gázforgalmának mérésével folyamatosan figyelemmel kíséri a földgázelosztó rendszer hidraulikai egyensúlyát.
- c) Az egyensúly megbomlása bekövetkezhet az alábbi esetekben:
 - i. a kiadási (fogyasztási) pontokon az igényeltnél kisebb/nagyobb teljesítmény vételezése;
 - ii. a földgázszállító rendszeren bekövetkezett üzemzavar;
 - iii. a földgázelosztó rendszeren bekövetkezett üzemzavar.
- d) A földgázelosztónak sorrendben a következő eszközök állnak rendelkezésre a rendszeregyensúly helyreállítására:
 - i. korlátozás kezdeményezése a szállítási rendszerirányítónál.
- e) Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető a szállítóvezeték kiadási pontján észleli az elosztóvezetéki normál üzemmenettől eltérő állapot kialakulását, haladéktalanul értesíti a kapcsolódó rendszerüzemeltetőt.

2.3.3. Napi kiegyensúlyozó földgázmennyiség meghatározása, elszámolása

- a) A szállítási rendszerüzemeltető naponta, a gáznap lezárását követően, a földgázszállító rendszeren lévő betáplálási-kiadási pontokon, valamint az MGP-n allokalát adatok és a rugalmassági szolgáltatást igénybe vevő rendszerhasználók esetén a szolgáltatás igénybevétele során elszámolt gázmennyiségek alapján meghatározza a rendszerhasználó által betáplált és vételezett földgáz mennyiségét. Az így meghatározott betáplálás és vételezés különbözete képezi a rendszerhasználó kereskedelmi egyensúlytalanságát, azaz a felhasználói által felhasznált kiegyensúlyozó földgáz előjelhelyes mértékét.
- b) Ha az adott gáznapon a rendszerhasználó által a földgázszállító rendszerből összesen kivett földgáz mennyisége meghaladja az általa összesen betáplált gáz mennyiségét, akkor az egyensúly helyreállítása kiegyensúlyozó földgáz igénybevételével történik, melyet a rendszerhasználó köteles a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata alapján meghatározott marginális vételi áron a szállítási rendszerüzemeltetőtől megvásárolni a Központi Szerződő Fél közbeiktatásával.
- c) Ha az adott gáznapon a rendszerhasználó által a földgázszállító rendszerből összesen kivett földgáz mennyisége elmarad az általa összesen betáplált földgáz mennyiségétől, akkor a kiegyensúlyozó földgáz mennyiséget a rendszerhasználó a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata alapján meghatározott marginális eladási áron eladja a szállítási rendszerüzemeltetőnek a Központi Szerződő Fél közbeiktatásával.
- d) A b) és c) pontok szerinti ügyletet a Központi Szerződő Fél számára a szállítási rendszerüzemeltető adatai alapján automatikusan létrehozza az Informatikai Platform. A létrehozott ügyletek pénzügyi elszámolása a Központi Szerződő Fél üzletszabályzata és a felek közötti szerződés alapján történik.

2.4. Allokálás

2.4.1. Általános szabályok

- a) A rendszerüzemeltetők és a földgáztermelők a Szabályzat vonatkozó fejezete szerint kötelesek az allokációt elvégezni.
- b) Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető az üzletszabályzata alapján több hálózati pontot összevontan kezel, úgy a kapcsolódó rendszer üzemeltetője azokra összevontan köteles allokálni.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető az allokálás érdekében - a vitatott és nem vitatott allokációs esetekben is - köteles térítésmentesen a szükséges adatot szolgáltatni minden érintett részére.
- d) A földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszer üzemeltetője köteles legkésőbb a szállítási rendszerüzemeltető által átadott alapadatok rendelkezésre bocsátásától számított 4. munkanapon, de nem később, mint a gázhónapot követő hónap 12. napján 15:00 óráig a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján a rendszerhasználó allokált havi végleges energiatartalmát megküldeni a szállítási rendszerüzemeltetőnek.
- e) Amennyiben valamely, a földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszer üzemeltetője nem végzi el az allokálást, a szállítási rendszerüzemeltető köteles a mért adatokat az érintett kiadási vagy termelési pontokon az adott pontra leadott nominálások arányában allokálni.
- f) A gáznapot követő allokációt a rendszerhasználó napi kiegyensúlyozó földgázmenyiségének meghatározása, és a napi kiegyensúlyozási díj, valamint a szállítói nominálás eltérési pótdíj kiszámítása során végleges allokációnak kell tekinteni.
- g) Amennyiben az allokáció a földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszer üzemeltetőjének hibájából nominálás arányosan történik és a rendszerhasználónak bizonyíthatóan ebből eredően pótdíj, kötbér fizetési kötelezettsége vagy egyéb kára keletkezik, azok a földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszer üzemeltetőjét terhelik.
- h) Amennyiben a telephelyi vezetéken egyetemes szolgáltatásra nem jogosult felhasználó, valamint egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználó is vételez, akkor a földgázelosztó a rendszerhasználó telephelyi szolgáltató felé a különbség képzés elve szerint allokál.
- i) Amennyiben a távadat átviteli rendszerrel ellátott felhasználási helyek esetében az adott órai mérőállási adatok - a távadatküldő berendezések infrastruktúráján keresztül - a földgázelosztó elszámolási adatbázisába nem kerülnek továbbításra, akkor a 3.1.8.4 f) pontban meghatározott helyettesítő érték kerül megállapításra az érintett időszak gázóráira.
- j) A földgázelosztók és rendszerhasználók az allokálással kapcsolatos adatcserék során az Adatcsere Szabályzat előírásait kötelesek alkalmazni.
- k) A Hivatal földgázelosztónként, a naptári évre vonatkozóan előre megállapítja a minimum allokálandó HMK mértékét. A földgázelosztó által a naptári évben összesen allokált HMK ettől eltérhet, de nem lehet kevesebb. A HMK gázátadónkénti, havi lefutását a földgázelosztók maguk határozzák meg. Az allokált HMK mértékéről a földgázelosztók a tárgyévet követő év január 31-ig jelentést készítenek a Hivatal részére. A gáznap végi allokálásban, valamint a hó végi újrafelosztási eljárásban

számolt gázátadónkénti HMK értéket a földgázelosztó köteles honlapján publikálni az allokálási és az újra felosztási eljárások időpontjában.

2.4.2. Allokálás a földgázszállító rendszer hálózati betáplálási, betárolási és kitérési pontjain

- a) A földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszer üzemeltetői kötelesek allokálni a betáplálási pontokon mért energiatartalmat (kWh) az egyes földgázszállító rendszeri rendszerhasználókra, valamint adatszolgáltatást nyújtani az allokált mennyiségekről a rendszerhasználók részére.
- b) Az adott termelői betáplálási pontnak megfelelő földgázszállító rendszeri virtuális betáplálási pontra vonatkozóan a részleges és teljes szigetüzemben az allokálást a termelő végzi.
- c) A földgázszállító rendszerhez kapcsolódó külföldi rendszerüzemeltetőkre vonatkozó allokálási szabályokat a velük megkötött együttműködési megállapodás tartalmazza. Az egyedi allokálási szabályokat a szállítási rendszerüzemeltető az üzletszabályzatában köteles feltüntetni.

2.4.3. Allokálás a földgázszállító rendszer gázátadói kiadási pontjain

2.4.3.1. A gáznap utáni allokált gázmennyiség kiszámítása

- a) A gáznap utáni allokálás alapja a gázátadói átvételi mennyiség, ami a földgázelosztó rendszer betáplálási pontján mért tényleges napi forgalommal egyenlő. Az érintett rendszerhasználókra allokált mennyiségek meghatározása az alábbiak szerint történik:
 - i. A szállítási rendszerüzemeltető gáznapot követő nap 10:00 óráig 0 °C-on és 15 °C-on értelmezett m³-ben, kWh és MJ energiatartalomban publikálja a kiadási ponton mért mennyiséget a földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszer üzemeltetője számára. Az adatszolgáltatás tartalmazza az adott pont napi átlag 15/15 °C-on értelmezett fűtőértékét és 25/0 °C-on értelmezett égéshőjét is. A földgázelosztó a hálózati pontonként MJ-ban megadott összes energiamennyiséget osztja a kWh-ban megadott összes energiamennyiséggel, és az így adódó 7 tizedesig meghatározott arányszámot alkalmazza az allokálás során a MJ-ban keletkező energiamennyiségek átváltására.
 - ii. A távleolvasást lehetővé tevő mérővel rendelkező felhasználók napi mért fogyasztását a földgázelosztó összesíti földgázkereskedőkre, és a gázátadóra is.
 - iii. A mérővel nem rendelkező (átalánydíjas) felhasználók napi fogyasztását a jogszabályban meghatározott havi fogyasztási mennyiségnek az adott hónap napjainak számával való egyenletes osztásával állapítja meg a földgázelosztó.
 - iv. A gázátadói átvételi mennyiségből a profilos felhasználókra jutó részt a hálózati veszteség-mérési különbözetre allokált rész, a napi mért, illetve a mérővel nem rendelkező felhasználók fogyasztásainak gázátadóra összesített értékeinek kivonásával kapjuk.

$$A(t) = G(t) - AHMK(t) - \sum_K M_K(t)$$

Ahol:

$A(t)$ – a t gáznapon az adott gázátadón a profilos felhasználói körre allokálendő összmenyiség

$G(t)$ – az adott gázátadón t gáznapon átvett földgáz mennyiség

$AHMK(t)$ – a t gáznapra és az adott gázátadóra vonatkozó hálózati veszteség és mérési különbségre allokált mennyiség

$M_K(t)$ – a K földgázkereskedő t gáznapon nem profilos (napi mérésű vagy átalánydíjas) összes fogyasztása az adott gázátadón

- v. A profilos felhasználókra jutó részt a földgázelosztó 2.5.4. pontban leírt eljárásrend szerint számított napi profilfogyasztásuk arányában osztja meg a földgázkereskedők között.
- vi. A földgázkereskedők profilos felhasználóira jutó allokált összes fogyasztás meghatározása képletekkel:

$$AF(t) = A(t) \times \frac{PF(t)}{\sum PF(t)}$$

Ahol:

$AF(t)$ – az adott földgázkereskedő, adott átadóra és t gáznapon profilos felhasználókra vonatkozó allokált fogyasztása

$A(t)$ – a t gáznapon az adott gázátadón a profilos felhasználói körre allokálendő összmenyiség

$PF(t)$ – az adott földgázkereskedő, adott átadóra és a t gáznapra a profilozás szabályai szerint számolt profilfogyasztása.

$\sum PF(t)$ - adott gázátadó mögötti területen lévő összes földgázkereskedő által

ellátott profilos felhasználási helyek, a t gáznapra a profilozás szabályai szerint számolt profilfogyasztásainak összege.

- vii. Egy rendszerhasználó napi allokált mennyisége a profilos fogyasztásból rá jutó rész és a nem profilos felhasználói körbe tartozó felhasználóira összesített napi mért, illetve megállapított fogyasztásának összegével egyenlő.
- viii. Ennek megfelelően kWh-ban meghatározott energiamennyiséget a földgázelosztó gázátadónként, rendszerhasználónként, nominálási soronként egész számra kerítve tölti fel a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformjára a gáznapot követő nap 12:00 óráig. Az átszámításból és a kerekítésből származó eltéréseket a földgázelosztó a napi allokált HMK mennyiségében rendezzi.
- ix. A kapcsolódó rendszerüzemeltető a rendszerhasználó felé Adatcsere Szabályzat által meghatározott időpontokban adatszolgáltatást nyújt az allokált mennyiségekről a rendszerhasználók részére.
- x. A kapcsolódó rendszerüzemeltető a rendszerhasználó felé a távleolvasást lehetővé tevő mérővel rendelkező felhasználók esetében a POD szintű energiataralmat kWh-ban adja meg.

- xi. A kapcsolódó rendszerüzemeltető a rendszerhasználó felé a távleolvasást lehetővé tevő mérővel nem rendelkező felhasználók esetében a mennyiségeket átadói szintre összegezve adja meg kWh-ban.
- xii. Amennyiben a kapcsolódó rendszeren szerződés nélküli vételező nem zárható ki úgy a rendszerhasználatból, hogy más érdeke ne sérüljön, akkor az allokálást a szerződött felhasználók mellett a szerződés nélküli vételező(k)re is el kell végezni a földgázelosztó hálózati vesztesége és mérési különbözete terhére.
- xiii. A kikapcsolt és a szüneteltetett státuszú felhasználók esetében nulla fogyasztást allokál a kapcsolódó rendszer üzemeltetője. Minden más fogyasztás-szüneteltetés esetében mérés vagy profil alapú allokálást kell alkalmaznia.
- xiv. A részleges és teljes szigetüzem összevont földgázszállító rendszeri kiadási pontjának allokációját a földgázelosztó végzi jelen pont szerint.

2.4.3.2. Az újrafelosztási eljárás során allokált gázmennyiség kiszámítása

- a) A földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszer üzemeltetője köteles legkésőbb a szállítási rendszerüzemeltető által a földgázelosztók részére átadott alapadatok rendelkezésre bocsátásától számított negyedik munkanapon, de nem később, mint a gázhónapot követő hónap 12. napján 15:00 óráig a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján az újrafelosztási eljárást elvégezni, valamint az ezt követő első munkanapon adatszolgáltatást nyújtani az allokált mennyiségekről a rendszerhasználók részére.
- b) A szállítási rendszerüzemeltető gázhónapot követő 5. munkanap 0 °C-on és 15 °C-on értelmezett m³-ben, kWh és MJ energiatartalomban publikálja a kiadási ponton mért mennyiséget a földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszer üzemeltetője számára napi bontásban. Az adatszolgáltatás tartalmazza az adott hónapra az adott pont napi átlag 15/15 °C-on értelmezett fűtőértékét és 25/0 °C-on értelmezett égéshőjét is. A földgázelosztó a hálózati pontonként MJ-ban megadott napi összes energiamennyiséget osztja a kWh-ban megadott összes napi energiamennyiséggel, és az így adódó 7 tizedesig meghatározott arányszámot alkalmazza az allokálás során a MJ-ban keletkező energiamennyiségek átváltására.
- c) Az újrafelosztási eljárásban a napi allokációt a 2.4.3.1. pont szerint kell elvégezni, az alábbi szempontok figyelembevételével:
 - i. A havi szinten mért fogyasztással rendelkező felhasználókat az újrafelosztási eljárás során a profilos felhasználói körbe nem tartozónak kell tekinteni.
 - ii. Egy mérőhely fogyasztásának leolvasását követő skálatényező-változás hatását a földgázelosztó a havi allokációban a leolvasás és a hónap vége közötti napokra a napi allokált érték módosításával érvényesíti.
 - iii. A kapcsolódó rendszerüzemeltető – a 2.4.3.1. a) pont x. alponttól eltérően - a rendszerhasználó felé minden felhasználó esetében a POD szintű energiatartalmat kWh-ban adja meg.

2.4.3.3. Hibás allokáció korrekciója

Földgázelosztó hibás allokációjának korrekcióját a jelen Szabályzatban leírt földgázelosztói korrekciós elszámolás szerint kell elvégezni.

2.4.4. Speciális allokálási szabályok

- a) Az olyan betáplálási-kiadási pontok esetében, ahol a kapcsolódó rendszerüzemeltetők között a forgalmazott gázmennyiség elszámolására létezik OBA alkalmazására vonatkozó megállapodás, ott az allokáció a következők szerint történik.
 - i. Az allokált mennyiség megegyezik a kapcsolódó rendszerüzemeltetők együttműködési megállapodásában vagy annak hiányában a Szabályzat 2.2.4. pontjában rögzített nominálás egyezőségi vizsgálat eredményével.
 - ii. Az allokált mennyiség és a rendszerüzemeltetők között ténylegesen átadott-átvett mennyiség különbözete az OBA számlán kerül elszámolásra.
- b) Az olyan határkeresztezési betáplálási-kiadási, ki- és betárolási pontok esetében, ahol a kapcsolódó rendszerüzemeltetők a forgalmazott gázmennyiség elszámolására OBA számlát nem alkalmaznak, ott az allokáció nominálás arányában (pro ráta) történik.
- c) A tranzakciós értesítések allokálását betáplálási-kiadási pontokon és az MGP-n az érintett szállítási rendszerüzemeltető végzi.
- d) A tranzakciós értesítések energiatartalma változatlan energiatartalommal kerül allokálásra.
- e) Egyirányú hálózati ponton a pont irányával ellentétes nominálások allokált mennyisége megegyezik a kapcsolódó rendszerüzemeltetők együttműködési megállapodásában vagy annak hiányában a Szabályzat 2.2.4. pontjában rögzített nominálás egyezőségi vizsgálat eredményével.

2.4.5. Napon belüli allokálás

- a) A szállítási rendszerüzemeltető napon belüli allokált adatszolgáltatást nyújt a rendszerhasználók számára az üzletszabályzatban rögzített feltételekkel térítésmentesen, melyet a szállítási rendszerüzemeltető az Informatikai Platformján közzétesz. Ennek az adatszolgáltatásnak az alapja egyrészt a kapcsolódó földgázelosztó által biztosított allokált adatok, másrészt azokon a hálózati pontokon, ahol az allokálás alapja az utolsó visszaigazolt nominálás (nem a mért mennyiség), a napon belüli allokálás a visszaigazolt nominálás időarányos része.
- b) A szállítási rendszerüzemeltető minden gáznap 13:00 óráig és 17:00 óráig rendelkezésre bocsátja a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére a betáplálási-kiadási pontokra vonatkozó, a gáznap kezdetétől 12:00 és 16:00 óráig, a SCADA rendszerben már rendelkezésre álló energiatartalmat órai bontásban (kWh/h) az Informatikai Platformján.
- c) A földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszer üzemeltetői kötelesek a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján az egyes kiadási és betáplálási pontokra vonatkozó (b) pont szerint publikált energiatartalmat 14:00 óráig és 18:00 óráig allokálni a földgázszállító rendszeri rendszerhasználókra órai bontásban. A földgázelosztó az allokálást nominálási soronként napon belül mért, mérővel nem rendelkező és profilos felhasználói körre megbontva végzi el.
- d) A napon belüli allokálás eljárás rendje a földgázelosztó rendszeren:
 - i. A szállítási rendszerüzemeltető által publikált kiadási ponti energiatartalmat rendszerhasználónként kell felosztani az alábbi mennyiségek összegeként:

- a napon belüli mért adattal rendelkező felhasználók órai mennyisége;
 - gázmérővel nem rendelkező felhasználóknak a vonatkozó rendelet alapján számításba veendő havi földgázfogyasztásából számított órai mennyisége;
 - a földgázelosztók által, honlapjukon publikált HMK arány (%) alapján kiszámolt órai mennyiség;
 - a teljes átadói profilos mennyiség rendszerhasználóra összesített skálázási tényezők alapján kiszámolt arányos órai mennyisége.
- e) Az elvégzett allokálások alapján - feltüntetve az alkalmazott módszert - a szállítási rendszerüzemeltető publikálja a rendszerhasználók számára a rájuk allokált betáplálási-kiadási pontokra vonatkozó energiamennyiségeket.
- f) Az a)-e) pontokban meghatározott eljárás szerint elvégzett allokáció a rendszerhasználókkal történő elszámolásra nem használható fel.
- g) A szállítási rendszerüzemeltető nem felel az a)-e) pontokban meghatározott eljárás szerint elvégzett allokáció pontosságáért, de felel azért, hogy az e) pontban leírt publikálást a beérkezett vagy képzett adatok alapján elvégezze.
- h) Ha az egyensúlyi pozícióról a rendszerhasználó nem kap tájékoztatást, vagy hibás tájékoztatást kap, az ezt okozó földgázelosztó, akinek az elmaradt vagy hibás napon belüli allokáció felróható, köteles megtéríteni a rendszerhasználónak az ebből származó igazolt kárát. A földgázelosztó napon belüli allokációjának hiányában a Szabályzat 2.4.1. e) pontja szerint elvégzett helyettesítő eljárás alapján meghatározott egyensúlyi pozíció hibájából eredő károkért a szállítási rendszerüzemeltetőt semmi nemű felelősség nem terheli.

2.5. Elszámolás

2.5.1. Általános szabályok

- a) Az elszámolás alap időegysége a gáznap.
- b) A tény gázforgalmat naponta térfogatban (15 °C-os mért térfogatból képzett 0°C-os referencia hőmérsékletű m³-ben) és 25/0 °C-os referencia hőmérsékletű égéshő alapú kWh energiatartalomban kötelesek a rendszerüzemeltetők elszámolni.
- c) Az együttműködő földgázrendszer használatának elszámolása a Szabályzatban meghatározott földgázmérő berendezések által mért adatok és azok allokációja alapján történik.
- d) A rendszerhasználati díjak megfizetése a Hivatal rendszerhasználati díjak meghatározására vonatkozó határozatában szereplő díjtételek és a kétoldalú szerződésekben rögzített fizetési feltételek szerint történik a rendszerüzemeltetők részére.
- e) A földgázszállító rendszer használatával kapcsolatos elszámolási dokumentumokat, jegyzőkönyveket a szállítási rendszerüzemeltető az Informatikai Platformján a rendszerhasználók számára elérhetővé teszi.

2.5.2. Elszámolás a földgázszállító rendszeren

2.5.2.1. Elszámolás a kapcsolódó rendszerek üzemeltetőivel

2.5.2.1.1. Az elszámolás tartalmi elemei

- a) A földgázszállító rendszeri napi szintű adatszolgáltatásnak a kapcsolódó rendszer üzemeltetői tekintetében betáplálási és kiadási pontonként legalább a következő adatokat kell tartalmaznia:
- i. mért mennyiség (15/15 °C-os referencia hőmérsékletű fűtőérték alapú MJ, 15 °C-os referencia hőmérsékletű m³; valamint 25/0 °C-os referencia hőmérsékletű égéshő alapú kWh, 0 °C-os referencia hőmérsékletű m³);
 - ii. minőségi paraméterek (fűtőérték (15/15 °C), Wobbe-szám (25/0 °C), égéshő (25/0 °C));
 - iii. gázösszetétel a Szabályzat 3.1.3.3. pontja szerint.

2.5.2.1.2. Napi operatív földgázszállító rendszeri adatszolgáltatás

A szállítási rendszerüzemeltető betáplálási vagy kiadási pontokra vonatkozó napi mennyiségmérési adatait, a gáznap lezárását követően 10:00 óráig publikálja az Informatikai Platformján a kapcsolódó rendszerüzemeltető számára a Szabályzat 2.5.2.1.1. pontja szerinti tartalommal

2.5.2.1.3. Havi előzetes földgázszállító rendszeri adatszolgáltatás

A szállítási rendszerüzemeltető a napi operatív adatszolgáltatások alapján a gázhónap lezárását követő harmadik munkanapon 9:00 óráig havi előzetes adatszolgáltatást készít, amelyet az Informatikai Platformján keresztül biztosít a kapcsolódó rendszerüzemeltető számára a Szabályzat 2.5.2.1.1. pontja szerinti tartalommal.

2.5.2.1.4. Végleges havi földgázszállító rendszeri elszámolás

A szállítási rendszerüzemeltető a számítóművekből kiolvasott napi mérések alapján, a gázhónap lezárását követő 5. munkanapon 9:00 óráig havi végleges elszámolást készít, amelyet az Informatikai Platformján keresztül biztosít a kapcsolódó rendszerek üzemeltetői számára a Szabályzat 2.5.2.1.1. pontja szerinti tartalommal.

2.5.2.1.5. Mérési jegyzőkönyv és műbizonylat

- a) Az adott kiadási ponton fizikailag átadott-átvett allokátatlan földgáz mennyiségéről és minőségéről a szállítási rendszerüzemeltető és a kapcsolódó rendszerek üzemeltetői jegyzőkönyvet vesznek fel az elszámolási időszakot követően. A jegyzőkönyv az elszámolási időszak utolsó napjára összegzett mennyiséget tartalmazza mind térfogatban, mind energiamennyiségben kifejezve.
- b) Az energiamennyiség képzése naponta történik, így a havi energiamennyiség az adott időszak napjain számított energiamennyiségek összegeként áll elő.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető a kapcsolódó rendszerek üzemeltetői számára a naponta átadott – átvett földgáz mennyiségét (térfogatban és energiamennyiségben),

a minőségi és összetétel adatait, valamint a a Vhr.²¹-ben foglalt előírásoknak való megfelelést jegyzőkönyv mellékletben igazolja.

- d) A szállítási rendszerüzemeltető az aláírt jegyzőkönyvet havonta egyszer, a tárgyhónapot követő hónap 5. munkanapjáig elkészíti és az Informatikai Platformján elérhetővé teszi a kapcsolódó rendszerek üzemeltetői részére.

2.5.2.1.6. Elszámolás módja hiteles mérés hiánya esetén

- a) A mérőrendszerek helyszínén képzett napi mennyiségi elszámolási adatoknak kell képezni a havi gáz átadás-átvételi jegyzőkönyvek alapját. Ha a napi táruk tartalma hibás, akkor az előző havi tárukából kell a havi mennyiséget meghatározni. Ha az előző havi táruk tartalma is hibás, akkor a gázelszámolási adatot a göngyöltett belső számláló állásainak különbségéből kell képezni. Ennek hibája esetén használható a mechanikus számlálókából képzett adat. Ha a számítóműből nem nyerhető ki információ, turbinás mérés esetén a turbina mechanikus számlálója alapján kell a gáz mennyiséget meghatározni.
- b) Ettől eltérni csak a mérőrendszerek hibája, helyszíni vizsgálata, cseréje esetén, indokolt esetben és mértékben lehet, melyről jegyzőkönyvet kell készíteni.
- c) A mérés nélkül átadott mennyiség meghatározásának módszerei:
- Az egy órát meg nem haladó mérés kiesés esetén az előző órai mennyiséget kell figyelembe venni. Az elszámoló felek az órai mennyiség meghatározásánál alkalmazhatják a kiesést megelőző óra és a kiesést követő óra fogyasztásának átlagát is, amennyiben úgy ítélik meg, hogy az így meghatározott mennyiség a fogyasztás jellegének változása miatt pontosabb elszámolt mennyiséget eredményez.
 - Az egy órát meghaladó mérés kiesésnél az előző órai adat, illetve az előző nap hasonló időszakának figyelembevételével kell a mennyiséget meghatározni. Amennyiben az előző nap eltérő jellegű (munkanap vagy munkaszüneti nap), úgy a legközelebbi hasonló jellegű nap adatai az irányadók.
 - A 24 órát meghaladó mérés kiesés esetén az előző napok, illetve az előző hét hasonló jellegű napjai, illetve az előző év azonos időszakának hőmérséklettel korrigált adatait kell figyelembe venni. Ebben az esetben a mennyiséget az érintett kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek és a szállítási rendszerüzemeltetőnek együtt kell meghatározni.

2.5.2.2. Elszámolás a rendszerhasználókkal

A szállítási rendszerüzemeltető minden rendszerhasználó részére a gáznapot követő napon napi végleges adatszolgáltatást, hó végén egyensúlyozás szempontjából (kiegyensúlyozó gáz, eredmény felosztással, kiegyensúlyozási pótdíj, nominálás eltérési pótdíj) havi végleges elszámolást, a havi számítómű leolvasások és a kapcsolódó rendszerek üzemeltetői úrafelosztási eljárás adatainak beérkezését követően pedig havi korrigált elszámolást (forgalmi díj, szagosítási díj, kapacitás túllépési pótdíj, végleges-korrigált elszámolás közötti gázfelhasználás különbözet) készít.

²¹ Vhr. 11. sz. melléklet

2.5.2.2.1. Az elszámolás tartalmi elemei

- a) A földgázszállító rendszeri napi szintű adatszolgáltatás minden rendszerhasználó tekintetében betáplálási-kiadási pontonként legalább a következő adatokat tartalmazza:
- i. allokált hőmennyiség (kWh);
 - ii. a nominálástól való eltérés (kWh/nap);
 - iii. minőségi paraméterek (fűtőérték (15/15 °C), Wobbe-szám (25/0 °C), égéshő (25/0 °C));
 - iv. teljes gázösszetétel a Szabályzat 3.1.3.3. pontja szerint;
 - v. átadó-átvevő ügyfél azonosító.
- b) A napi szintű adatszolgáltatás során a szállítási rendszerüzemeltető minden rendszerhasználó tekintetében köteles továbbá a következő adatokat megadni:
- i. gáznapi forrás-fogyasztás egyenleg (kWh);
 - ii. nominálás eltérési pótdíjalap (kWh) és pótdíj (Ft)
 - iii. a kiegyensúlyozó földgázkészlet elszámolási napi záró mennyisége (kWh) és fajlagos értéke (Ft).

2.5.2.2.2. Napi végleges földgázszállító rendszeri adatszolgáltatás

A szállítási rendszerüzemeltető a rendszerhasználókra allokált adatok alapján napi mérleget készít az előző gáznapról, melyet a gáznapot követően 14:00 óráig a rendszerhasználók számára az Informatikai Platformján elérhetővé tesz.

2.5.2.2.3. Havi végleges földgázszállító rendszeri elszámolás

- a) A szállítási rendszerüzemeltető a napi végleges adatszolgáltatások alapján a gázhónap lezárását követő 5. munkanapon 9:00 óráig havi végleges napi szintű elszámolást készít, amelyet az Informatikai Platformján közzétesz
- b) A napi végleges allokáció alapján történő egyensúlyi elszámolást a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzatának megfelelően kell elvégezni.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető a végleges napi allokálási adatok alapján, külön részletezett vételi-eladási jegyzőkönyvet állít ki és ír alá a kiegyensúlyozó földgáz forgalomról, melyet elérhetővé tesz az Informatikai Platformján a rendszerhasználóknak a tárgyhónapot követő 5. munkanapig.

2.5.2.2.4. Korrigált havi földgázszállító rendszeri elszámolás

- a) A korrigált havi elszámolás a számítóművekből kiolvasott mérési adatok, valamint a kapcsolódó rendszerüzemeltetőkkel jegyzőkönyvben korrigált mennyiségi adatok és az újrafelosztási eljárás eredménye alapján készül.
- b) A szállítási rendszerüzemeltető legkésőbb az adott gázhónap lezárását követő hónap 15.-ig havi korrigált elszámolást készít, melyet a rendszerhasználók az Informatikai Platformján érhetnek el.
- c) A havi korrigált elszámolás tartalmi elemei megegyeznek a Szabályzat 2.5.2.2.1. pontjában megadott tartalmi elemekkel.

- d) A szállítási rendszerüzemeltető a korrigált havi elszámolást követően műbizonylatot állít ki a gázminőségről hálózati pontonként az üzletszabályzatában részletezett tartalommal.
- e) A napi allokáció alapján a Szabályzat 2.5.2.2.3 pontja szerint elszámolt kiegyensúlyozó gáz és az újrafelosztási eljárás eredménye különbözetének elszámolását az adott gáznapra vonatkozóan a szállítási rendszerüzemeltető végzi a következők szerint:
- i. A szállítási rendszerüzemeltető a napi adatok alapján meghatározott kiegyensúlyozó gáz és az újrafelosztási eljárás eredményének különbözetéről vételi-eladási jegyzőkönyvet állít ki, ír alá melyet a rendszerhasználóknak a tárgyhónapot követő 15.-ig az Informatikai Platformon elérhetővé tesz.
 - ii. Az i. pont szerinti jegyzőkönyveken rögzített mennyiségek elszámolása a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzatában rögzített feltételek szerint történik.
 - iii. Az egyes gáznapokhoz és egyensúlytalanság változásokhoz tartozó korrekciós ügyletek elszámolása során alkalmazandó gázárak:
 - Amennyiben a rendszerhasználó egy adott napon forrástöbbletes lett, kiegyensúlyozó földgázt adott el, és a korrekciós eljárásban is eladóként szerepel, az adott napi teljes egyensúlyi különbözetet marginális eladási áron kell elszámolni a szállítási rendszerüzemeltetővel.
 - Amennyiben a rendszerhasználó egy adott napon forráshiányos lett, kiegyensúlyozó földgázt vett, és a korrekciós eljárásban is vevőként szerepel, az adott napi teljes egyensúlyi különbözetet marginális vételi áron kell elszámolni a szállítási rendszerüzemeltetővel.
 - Amennyiben a rendszerhasználó egy adott napon forrástöbbletes lett, kiegyensúlyozó földgázt adott el, de a korrekciós eljárásban forráshiányos vevőként szerepel, a teljes egyensúlyi különbözetéből az adott napi forrástöbbletet marginális eladási áron, az azon felüli forráshiány mennyiséget marginális vételi áron kell elszámolni a szállítási rendszerüzemeltetővel.
 - Amennyiben a rendszerhasználó egy adott napon forráshiányos lett, földgázt vett, de a korrekciós eljárásban forrástöbbletes eladóként szerepel, a teljes egyensúlyi különbözetéből az adott napi forráshiányát marginális vételi áron, az azon felüli forrástöbblet mennyiséget marginális eladási áron kell elszámolni a szállítási rendszerüzemeltetővel.
- f) A korrigált havi elszámolásban a végleges-korrigált elszámolás közötti gázfelhasználás különbözet elszámolását (újrafelosztási eljárást) a szállítási rendszerüzemeltetőnek eredménysemleges pozícióban kell lezárnia, így az újrafelosztási eljárásban keletkezett, adott havi eredménye elszámolásra kerül a rendszerhasználókkal, az alábbiak szerint:
- i. A szállítási rendszerüzemeltető a gázhónapra vonatkozóan kimutatja a korrigált elszámolás alapját képező földgázkészlet nyitó (Kkl_{nykwh}) és záró (Kkl_{zkw}) mennyiségét, nyitó (Kkl_{nyFt}) és záró (Kkl_{zFt}) értékét,

- ii. A korrigált elszámolás alapját képező földgázkészletet adott gázhónapban az alábbi tételek módosítják:
- Szállítási rendszerüzemeltető által adott hónapban a korrigált elszámolásban érintett rendszerhasználóktól vásárolt összes földgáz mennyisége ($\sum V_{korrr_{kwh}}$) a 2.5.2.2.4. e) pontja szerinti áron ($\sum V_{korrr_{Ft}}$).
 - A szállítási rendszerüzemeltető által a kiegyensúlyozó gázkészletből átvezetett mennyiség ($Kiegykl_{kwh}$) a kiegyensúlyozó készlet mérlegelt átlagárán ($Kiegykl_{Ft}$).
 - Szállítási rendszerüzemeltető által adott hónapban a korrigált elszámolásban érintett rendszerhasználók felé értékesített összes földgáz mennyisége ($\sum E_{korrr_{kwh}}$) a korrigált elszámolás alapját képező földgázkészlet mérlegelt átlagárán,
 - A szállítási rendszerüzemeltető által a kiegyensúlyozó gázkészletbe a korrigált elszámolás alapját képező záró készlet mennyiségének (Kkl_{zkwh}) az átvezetése a korrigált elszámolás alapját képező földgázkészlet mérlegelt átlagárán (Kkl_{zFt}).
- iii. A korrigált elszámolás értékesítési különbözetének ($\acute{E}K_{korrr}$) meghatározásához ki kell számítani az eladott áruk beszerzési értékét ($KR_{elábé}$) az alábbiak szerint:
- $KR_{elábé} = ((Kkl_{nyFt} + \sum V_{korrr_{Ft}} + Kiegykl_{Ft}) / (Kkl_{nykwh} + \sum V_{korrr_{kwh}} + Kiegykl_{kwh})) * \sum E_{korrr_{kwh}}$
 - $\acute{E}K_{korrr} = \sum E_{korrr_{Ft}} - KR_{elábé}$

ahol:

$KR_{elábé}$: az eladott áruk beszerzési értéke Ft-ban

Kkl_{nyFt} : a korrigált elszámolás alapját képező földgázkészlet nyitó értéke Ft-ban

$V_{korrr_{Ft}}$: a szállítási rendszerüzemeltető által adott hónapban a korrigált elszámolásban érintett rendszerhasználóktól vásárolt összes földgáz értéke Ft-ban

$Kiegykl_{Ft}$: a kiegyensúlyozó gázkészletből átvezetett készlet értéke Ft-ban

Kkl_{nykwh} : a korrigált elszámolás alapját képező földgázkészlet nyitó mennyisége kWh-ban

$V_{korrr_{kwh}}$: a korrigált elszámolásban érintett rendszerhasználóktól vásárolt összes földgáz mennyisége kWh-ban kifejezve

$Kiegykl_{kwh}$: a kiegyensúlyozó gázkészletből átvezetett készlet mennyisége kWh-ban kifejezve

$E_{korrr_{kwh}}$: a korrigált elszámolásban érintett rendszerhasználók felé értékesített összes földgáz mennyisége kWh-ban kifejezve

$\acute{E}K_{korrr}$: a korrigált elszámolás értékesítési különbözete Ft-ban kifejezve

$E_{korrr_{Ft}}$: a rendszerhasználók felé értékesített összes földgáz értéke a 2.5.2.2.4. e) pontja szerinti áron

- iv. Ha a korrigált elszámolás értékesítési különbözet ($\acute{E}K_{korrr}$) értéke a ii. pont szerinti számítások elvégzését követően negatív szám, úgy a szállítási rendszerüzemeltetőnek vesztesége keletkezett az adott gázhónapban.
- v. Ha a korrigált elszámolás értékesítési különbözet ($\acute{E}K_{korrr}$) értéke a ii. pont szerinti számítások elvégzését követően pozitív szám, úgy a szállítási rendszerüzemeltetőnek nyeresége keletkezett az adott gázhónapban.
- vi. A fajlagos értékesítési különbözet ($F\acute{E}K_{korrr}$) megállapításához a szállítási rendszerüzemeltetőnél keletkezett, adott gázhónapra vonatkozó értékesítési különbözetet ($\acute{E}K_{korrr}$) el kell osztani a korrigált elszámolás során ($\sum V_{korrr_{kwh}} + \sum E_{korrr_{kwh}}$) a rendszerhasználókkal elszámolt összes földgáz mennyiséggel:

$$\bullet \quad F\acute{E}K_{korrr} = \acute{E}K_{korrr} / (\sum V_{korrr_{kwh}} + \sum E_{korrr_{kwh}})$$

ahol:

$F\acute{E}K_{korrr}$: a fajlagos értékesítési különbözet Ft/kWh-ban kifejezve

$\acute{E}K_{korrr}$: a korrigált elszámolás értékesítési különbözete Ft-ban kifejezve

$V_{korrr_{kwh}}$: a korrigált elszámolásban érintett rendszerhasználóktól vásárolt összes földgáz mennyisége kWh-ban kifejezve

$E_{korrr_{kwh}}$: a korrigált elszámolásban érintett rendszerhasználók felé értékesített összes földgáz mennyisége kWh-ban kifejezve

- vii. Egy rendszerhasználóra jutó értékesítési különbözet ($RH\acute{E}K_{korrr}$) meghatározásához a fajlagos értékesítési különbözetet ($F\acute{E}K_{korrr}$) kell szorozni a korrigált elszámolás során az adott rendszerhasználóval elszámolt összes földgáz mennyiségével ($V_{korrr_{kwh}} + E_{korrr_{kwh}}$):

$$\bullet \quad RH\acute{E}K_{korrr} = F\acute{E}K_{korrr} * (V_{korrr_{kwh}} + E_{korrr_{kwh}})$$

ahol:

$RH\acute{E}K_{korrr}$: egy rendszerhasználóra jutó értékesítési különbözet Ft-ban

$F\acute{E}K_{korrr}$: a fajlagos értékesítési különbözet

$V_{korrr_{kwh}}$: a korrigált elszámolásban érintett adott rendszerhasználótól vásárolt összes földgáz mennyisége kWh-ban kifejezve

$E_{korrr_{kwh}}$: a korrigált elszámolásban érintett adott rendszerhasználó felé értékesített összes földgáz mennyisége kWh-ban kifejezve

- g) Az egyes rendszerhasználóra vonatkozó havonta számított értékesítési különbözet (a szállítási rendszerüzemeltető költségsemlegességét biztosító díj) megjelenítésre kerül a szállítási rendszerüzemeltető informatikai platformján. A díj elszámolását és pénzügyi rendezését a Központi Szerződő Fél végzi a 2.5.2.3. pont alapján.

2.5.2.3. Kiegyensúlyozó földgáz forgalmazáson realizált értékesítési különbözet és az egyensúlyozási intézkedésekkel kapcsolatosan felmerült költségek elszámolása

- a) A szállítási rendszerüzemeltető nem tehet szert nyereségre vagy veszteségre a rendszeregyensúlyozás érdekében végzett tevékenysége, a kapcsolódó egyensúlyozó gázforgalom elszámolása és a rendszeregyensúlyozási tevékenység biztosításával összefüggő költségek befogadása kapcsán.
- b) A szállítási rendszerüzemeltető minden gáznapra vonatkozóan kimutatja a rendszeregyensúlyozási tevékenység és a kiegyensúlyozó földgáz beszerzési és eladási értéke közötti negatív vagy pozitív értékesítési különbözetet ($\mathbf{\acute{E}K_{kiegy}}$), és azt egyensúlyozási költségsemlegességet biztosító díjként elszámolja a rendszerhasználókkal a szállítási teljesítmények arányában. Amennyiben a kimutatott díj pozitív értékű, a szállítási rendszerüzemeltetőnek nyeresége keletkezett, ekkor a szállítási rendszerüzemeltető ezt az összeget megtéríti a rendszerhasználók részére. Ha a kimutatott díj negatív értékű, a szállítási rendszerüzemeltetőnek vesztesége keletkezett, ekkor ezt az értéket a rendszerhasználók térítik meg a szállítási rendszerüzemeltető felé.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető minden gáznapra vonatkozóan kimutatja a kiegyensúlyozó földgázkészlet nyitó ($\mathbf{KI_{nykwh}}$) és záró ($\mathbf{KI_{zkw}}$) mennyiségét, nyitó ($\mathbf{KI_{nyFt}}$) és záró ($\mathbf{KI_{zFt}}$) értékét.
- d) A kiegyensúlyozó földgázkészletet adott gáznapon az alábbi tételek növelik:
- i. Szállítási rendszerüzemeltető által rendszeregyensúlyozás céljából a kereskedési platformokon adott gáznapra teljesítésre vásárolt földgáz mennyisége ($\mathbf{V_{hidrkwh}}$) tényleges vételi áron ($\mathbf{V_{hidrFt}}$),
 - ii. Szállítási rendszerüzemeltető által a gáznapra elszámolás során a rendszerhasználók forrástöbbletének ($\mathbf{V_{egykw}}$) megvásárlása az adott gáznapon érvényes marginális eladási áron ($\mathbf{V_{egyFt}}$).
 - iii. Szállítási rendszerüzemeltető által a korrigált havi földgázszállító rendszeri elszámolást követően a korrigált elszámolás alapját képező záró földgázkészlet átvezetett mennyisége ($\mathbf{Kkl_{zkw}}$) a korrigált elszámolás alapját képező földgázkészlet mérlegelt átlagárán ($\mathbf{Kkl_{zFt}}$).
- e) A kiegyensúlyozó földgáz készletet adott gáznapon az alábbi tételek csökkentik:

- i. Szállítási rendszerüzemeltető által rendszeregyensúlyozás céljából a kereskedési platformokon adott gáznapi teljesítéssel értékesített földgáz mennyisége ($E_{hidrkwh}$) tényleges eladási áron (E_{hidrFt}),
 - ii. Szállítási rendszerüzemeltető által a gáznapi elszámolás során a forráshiányos (E_{egykw}) rendszerhasználók felé értékesítés az adott gáznapon érvényes marginális vételi áron (E_{egyFt}).
 - iii. Szállítási rendszerüzemeltető által a korrigált havi földgázszállító rendszeri elszámoláshoz szükséges átvezetett földgáz mennyisége ($Kiegykl_{kwh}$) és értéke a kiegyensúlyozó készlet adott gáznapon érvényes mérlegelt átlagárán ($Kiegykl_{Ft}$).
- f) A szállítási rendszerüzemeltető a 312/2014/EU rendeletben meghatározott díjakat minden gáznapra kiszámítja az alábbiak szerint:
- i. Az állandó mértékű időszakosan felmerülő költségeket, díjakat a teljesítési időszaknak megfelelően elosztja a teljesítési időszak napjainak számával, ez az érték az egy gáznapra eső állandó díj ($D_{áll}$),
 - ii. A mennyiségarányos érték meghatározása úgy történik, hogy az adott gáznapon és kereskedési platformon a szállítási rendszerüzemeltető által kötött egyensúlyozási intézkedésekkel kapcsolatos kereskedelmi ügyletekben meghatározott szállítási mennyiség kerül szorzásra az érvényes fajlagos díjjal ($D_{vált}$).
- g) Az értékesítési különbözet ($ÉK_{kiegy}$) meghatározásához ki kell számítani az eladott áruk beszerzési értékét ($ELÁBÉ$) az alábbiak szerint:

$$ELÁBÉ = ((Kl_{nyFt} + Kkl_{zFt} - Kiegykl_{Ft} + \sum V_{hidrFt} + \sum V_{egyFt}) / (Kl_{nykw} + Kkl_{zkw} - Kiegykl_{kwh} + \sum V_{hidrkwh} + \sum V_{egykw})) * (\sum E_{hidrkwh} + \sum E_{egykw})$$

ahol:

ELÁBÉ: az eladott áruk beszerzési értékét jelenti Ft-ban

Kl_{nyFt}: kiegyensúlyozó földgázkészlet nyitó értéke Ft-ban

Kkl_{zFt}: korrigált elszámolás alapját képező záró földgázkészlet átvezetett mennyisége a korrigált elszámolás alalapját képező földgázkészlet mérlegelt átlagárán Ft-ban kifejezve

Kiegykl_{Ft}: a korrigált havi földgázszállító rendszeri elszámoláshoz szükséges átvezetett földgáz mennyiségének értéke a kiegyensúlyozó készlet adott gáznapon érvényes mérlegelt átlagárán Ft-ban kifejezve

V_{hidrFt}: rendszeregyensúlyozás céljából a kereskedési platformokon adott gáznapi teljesítésre vásárolt földgáz mennyisége tényleges vételi áron Ft-ban kifejezve

V_{egyFt}: a gáznapi elszámolás során a rendszerhasználók forrástöbbletének megvásárlása az adott gáznapon érvényes marginális eladási áron Ft-ban kifejezve

Kl_{nykw}: kiegyensúlyozó földgázkészlet nyitó mennyisége,

Kkl_{zkw}: a korrigált elszámolás alapját képező záró földgázkészlet átvezetett mennyisége,

$Kiegykl_{kwh}$: korrigált havi földgázszállító rendszeri elszámoláshoz szükséges átvezetett földgáz mennyisége

$V_{hidrkwh}$: rendszeregyensúlyozás céljából a kereskedési platformokon adott gáznap teljesítésre vásárolt földgáz mennyisége

V_{egykw} : a gáznap elszámolás során a rendszerhasználók forrástöbbletének megvásárlása

$E_{hidrkwh}$: rendszeregyensúlyozás céljából a kereskedési platformokon adott gáznap teljesítéssel értékesített földgáz mennyisége

E_{egykw} : gáznap elszámolás során a forráshiányos rendszerhasználók felé történt értékesítés

- h) A gáznap értékesítési különbözetét ($\dot{E}K_{kiegy}$) az alábbi számítás szerint kell meghatározni:

$$\dot{E}K_{kiegy} = \sum E_{hidrFt} + \sum E_{egyFt} - ELÁBÉ - D_{áll} - D_{vált}$$

ahol:

$\dot{E}K_{kiegy}$: adott gáznap értékesítési különbözet Ft-ban kifejezve

E_{hidrFt} : rendszeregyensúlyozás céljából a kereskedési platformokon adott gáznap teljesítéssel értékesített földgáz mennyisége tényleges eladási áron Ft-ban kifejezve

E_{egyFt} : adott gáznap elszámolás során a forráshiányos rendszerhasználók felé értékesített földgáz mennyisége az adott gáznapon érvényes marginális vételi áron Ft-ban

$ELÁBÉ$: az eladott áruk beszerzési értékét jelenti Ft-ban

$D_{áll}$: állandó mértékű időszakosan felmerülő költségek, díjak egy gáznapra eső értéke Ft-ban kifejezve

$D_{vált}$: mennyiségarányos változó díjak egy napra eső értéke Ft-ban kifejezve

- i) Amennyiben az értékesítési különbözet ($\dot{E}K_{kiegy}$) értéke a fenti számítások elvégzését követően negatív szám, úgy a szállítási rendszerüzemeltetőnek vesztesége keletkezett az adott gáznapon.
- j) Amennyiben az értékesítési különbözet ($\dot{E}K_{kiegy}$) értéke a fenti számítások elvégzését követően pozitív szám, úgy a szállítási rendszerüzemeltetőnek nyeresége keletkezett az adott gáznapon.
- k) Az értékesítési különbözet $\dot{E}K_{kiegy}$ érték rendszerhasználók közötti szállítási teljesítmények arányában történő megosztásához először meg kell határozni a fajlagos értékesítési különbözetet ($F\dot{E}K_{kiegy}$).

Adott rendszerhasználó gáznap szállítási teljesítménye (R_{szT}) alatt az adott rendszerhasználó által a teljes gáznapon szállított kiadási ponton mért mennyiség értendő azzal, hogy nem tartozik e mennyiségbe a betároláshoz tartozó, valamint a tranzakciós értesítés szerinti mennyiség.

- l) A fajlagos értékesítési különbözet ($F\dot{E}K_{kiegy}$) megállapításához a szállítási rendszerüzemeltetőnél keletkezett, adott gáznapra vonatkozó értékesítési

különbözetet ($\dot{E}K_{\text{kiegy}}$) el kell osztani a rendszerhasználóknak az adott gáznapra vonatkozó összes szállítási teljesítményével:

$$F\dot{E}K_{\text{kiegy}} = \dot{E}K_{\text{kiegy}} / \sum R_{\text{SZT}}$$

ahol:

$F\dot{E}K_{\text{kiegy}}$: adott gáznapra vonatkozó értékesítési különbözet elosztva a gáznapra vonatkozó teljes szállítási teljesítménnyel Ft-ban kifejezve

$\dot{E}K_{\text{kiegy}}$: gáznapra értékesítési különbözet Ft-ban kifejezve

R_{SZT} : adott rendszerhasználó gáznapra szállítási teljesítménye alatt a rendszerhasználó által a teljes gáznapon szállított kiadási ponton mért mennyiség értendő azzal, hogy nem tartozik e mennyiségbe a betároláshoz tartozó, valamint a tranzakciós értesítés szerinti mennyiség

- m) A rendszerhasználót a szállítási rendszerüzemeltetőnél nyilvántartott napi szállítási teljesítménye (R_{SZT}) és a szállítási teljesítmények alapján kimutatott fajlagos értékesítési különbözet ($F\dot{E}K_{\text{kiegy}}$) szorzata terheli, vagy illeti meg. Ezzel a módszerrel a szállítási rendszerüzemeltetőnél naponta kimutatott értékesítési különbözetet ($\dot{E}K_{\text{kiegy}}$) maradéktalanul fel kell osztani a rendszerhasználók között. Az egyes rendszerhasználóra vonatkozó értékesítési különbözet ($R\dot{H}\dot{E}K_{\text{kiegy}}$) számításának képlete:

$$R\dot{H}\dot{E}K_{\text{kiegy}} = F\dot{E}K_{\text{kiegy}} * R_{\text{SZT}}$$

ahol:

$R\dot{H}\dot{E}K_{\text{kiegy}}$: egyes rendszerhasználóra vonatkozó értékesítési különbözet Ft-ban kifejezve

$F\dot{E}K_{\text{kiegy}}$: adott gáznapra vonatkozó értékesítési különbözet elosztva a gáznapra vonatkozó teljes szállítási teljesítménnyel Ft-ban kifejezve

R_{SZT} : adott rendszerhasználó gáznapra szállítási teljesítménye alatt a rendszerhasználó által a teljes gáznapon szállított kiadási ponton mért mennyiség értendő azzal, hogy nem tartozik e mennyiségbe a betároláshoz tartozó, valamint a tranzakciós értesítés szerinti mennyiség

- n) Az egyes rendszerhasználóra vonatkozó értékesítési különbözet ($R\dot{H}\dot{E}K_{\text{kiegy}}$) és a tárgyhót követő egy alkalommal - a korrigált elszámolás során - számított értékesítési különbözet ($R\dot{H}\dot{E}K_{\text{kor}}$) összesített értéke, mint rendszerhasználónként naponta számított egyensúlyozási költségsemlegességet biztosító díj megjelenítésre kerül a Központi Szerződő Fél által készített napi elszámolási jelentésben. A díj pénzügyi rendezését a Központi Szerződő Fél végzi.
- o) A szállítási rendszerüzemeltető a teljes számítást az Informatikai Platformon végzi el. A számításokat és a készletvezetést forintban hajtja végre. Amennyiben valamely adat euró devizanemben áll rendelkezésre, azt az adott napon érvényes Magyar Nemzeti Bank által nyilvántartott és publikált árfolyamon számítja át. A szállítási rendszerüzemeltető minden gáznapra vonatkozóan publikálja az Informatikai Platformon a rendszerhasználók felé elszámolt értékesítési különbözetet.

2.5.2.4. Nominálás eltérési pótdíj meghatározására, elszámolására vonatkozó előírások

- a) A nominálási sorokra nominált és allokált mennyiségek alapján a nominálás eltérés kimutatásra kerül. A rendszerhasználók által a hálózati pontokon megfizetendő nominálási eltérési díjak napi eltérés esetén a következők szerint kerülnek meghatározásra:

Eltérés a nominálástól	Eltérési díj
$\sum Q_{\text{tény/allokált}} - \sum Q_{\text{nom}} \mid \leq \sum Q_{\text{nom}} \cdot 14\%$	Nincs
$\sum Q_{\text{tény/allokált}} - \sum Q_{\text{nom}} \mid > \sum Q_{\text{nom}} \cdot 14\%$	Az Árkalmazási rendelet alapján meghatározott pótdíj (Ft/kWh) a 14 %-ot meghaladó eltérésre

$\sum Q_{\text{tény/allokált}}$: az adott hálózati ponton a rendszerhasználóhoz tartozó nominálási sorra allokált mennyiségek összege.

$\sum Q_{\text{nom}}$: az adott hálózati ponton belül a rendszerhasználó által megadott nominálási sorra rögzített mennyiségek összege.

- b) Az mFRR kapacitással rendelkező erőmű a szükséges hatósági bizonyítvány birtokában saját jogon eljárva vagy a földgázkereskedője útján a szállítási rendszerüzemeltetőtől nominálás eltérési pótdíj alóli mentességet vehet igénybe a szállítási rendszerüzemeltető és az mFRR kapacitással rendelkező erőmű közötti együttműködési megállapodásban leírt feltételek alapján.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető legkésőbb az adott gázhónapot követő hónap 10. munkanapig az egyensúlyozás szempontjából végleges elszámolás és az mFRR kapacitás igénybevétele alapján elkészíti a nominálás eltérésre vonatkozó jegyzőkönyvet, amelyet megküld a rendszerhasználók részére. A részletes nominálás eltérés kimutatását a rendszerhasználók részére a szállítási rendszerüzemeltető az Informatikai Platformján publikálja.
- d) A Szabályzat 3.1.9.1. a) pontjába nem sorolható, nem tervezett, illetve a Szabályzat 3.1.9.1. d) pontjának megfelelően nem közzétett, de a földgázszállító rendszer kapacitásának csökkenésével járó karbantartás miatt a rendszerhasználók számára le nem szállított gázmennyiség után a szállítási rendszerüzemeltető a nem biztosított kapacitásra az Árkalmazási rendeletben meghatározott szállítói nominálási eltérési pótdíjat köteles megfizetni. A nominálás eltérési díj kiszámításánál annak alapja a leállást megelőző 10 gáznapi során az adott betáplálási-kiadási ponton a rendszerhasználó által vételezett átlagos napi gázmennyiség és a leállítás/kapacitáscsökkenés időtartama alatt a rendszerhasználó által vételezett átlagos napi gázmennyiség különbsége.
- e) A szállítási rendszerüzemeltető a rendszerhasználói nominálástól történő ± 2 %-ot meghaladó eltérés teljesítése esetén az Árkalmazási rendeletben meghatározott szállítói nominálási eltérési pótdíjat köteles megfizetni a ± 2 %-ot meghaladó eltérésre a rendszerhasználók részére, amennyiben a határkeresztezési ponton pro rata eljárás

alapján határozza meg az egyes rendszerhasználókra az egyensúlyozás szempontjából végleges allokált mennyiségeket.

- f) Nominálás eltérési díjat a karbantartási és rekonstrukció munkálatokkal érintett pontokra és időszakra a szállítási rendszerüzemeltető nem érvényesít, melyről a szállítási rendszerüzemeltető minden hónapban szerkeszthető, részletes kimutatást készít és az Informatikai Platformon a rendszerhasználók részére elérhetővé tesz a nominálás eltérési pótdíj számla megküldésével egyidejűleg.
- g) Amennyiben a rendszerhasználó a HMK-t külön szállító-szállítató páron elkülönítetten nominálja a Szabályzat 2.2.5.4 pontja szerint, akkor ezen a NOM soron nominált és az allokált gáznapi mennyiség közötti eltérésre vonatkozóan nominálás eltérési pótdíj mentességet élvez.

2.5.2.5. Kapacitástúllépés a földgázszállító rendszeren

- a) A földgázszállító rendszer betáplálási pontján, ahol nincs OBA alkalmazására vonatkozó megállapodás,
 - i. ha egy rendszerhasználó által történik a betáplálás, a rendszerhasználó adott gáznapi igénybevett órai kapacitásai a betáplálási pont órai mért mennyiségei (kWh/óra), vagy
 - ii. ha több rendszerhasználó által történik betáplálás, a kapcsolódó rendszerüzemeltető által allokált órai mennyiségek (kWh/h)

képezik az alapját a kapacitástúllépés számításának.

- b) Az olyan betáplálási-kiadási pontok esetében, ahol a kapcsolódó rendszerüzemeltetők között a forgalmazott gázmennyiség elszámolására létezik OBA alkalmazására vonatkozó megállapodás, valamint azon határkeresztezési pontokon, ahol pro ráta eljárás alapján határozza meg a szállítási rendszerüzemeltető az egyes rendszerhasználókra allokált mennyiségeket, ott nem kell meghatározni a rendszerhasználók által igénybevett órai kapacitásokat, mivel ezen pontok tekintetében nem értelmezhető a kapacitástúllépés.
- c) Az egy rendszerhasználó által ellátott földgázszállító vezetékhez közvetlen kapcsolódó felhasználói kiadási pont esetén a rendszerhasználó adott gáznapi igénybevett órai kapacitásai a kiadási pont órai mért mennyiségeivel (kWh/óra) egyenlő.
- d) A földgázelosztó rendszerhez kapcsolódó vagy a több rendszerhasználó által ellátott, közvetlen szállítóvezeteki felhasználók földgázszállító rendszeri kiadási pontjai esetében a kapcsolódó rendszerüzemeltető által allokált (mért, illetve képzett) órai igénybevett kapacitás adatok képezik az alapját a kapacitástúllépés számításának.
- e) A kapacitástúllépést (betáplálási pont és kiadási pont - kWh/óra) az Áralkalmazási rendelet vonatkozó pontjai²² szerint kell ellenőrizni és meghatározni.
- f) A földgázszállító rendszer kiadási pontjai esetében gáznaponkénti allokált óracsúcsot kiadási pontonként kapacitást lekötő rendszerhasználókra az alábbi eljárás szerint kell meghatározni:
 - i. A szállítási rendszerüzemeltető minden gázhónapot követő hónap 5. munkanapjáig a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére átadja a földgázszállító rendszer kiadási pontjain 15 °C-os mért m³/óra adatokból

²² Áralkalmazási rendelet 11. §

számított 0 °C-os referencia hőmérsékletű m³/óra és a kiadási ponthoz tartozó órai átlag égéshőkből szorzással képzett óránkénti kWh/óra értéket, valamint az óránkénti átlag égéshőket, továbbá a földgázszállító rendszer kiadási pontjain 15 °C-os mért m³/óra adatokból és a kiadási ponthoz tartozó órai átlag fűtőértékből szorzással képzett óránkénti MJ/óra értéket, valamint az óránkénti átlag fűtőértékeket. Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltetőnek nem áll rendelkezésére az óránkénti átlag égéshő vagy fűtőérték, abban az esetben a Szabályzat 3.1.3.3. f) pontja szerint meghatározott napi átlag égéshőt vagy fűtőértéket kell a kapacitástúllépés meghatározása során felhasználni.

- ii. A kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek fel kell töltenie minden gázhónapot követő hónap 20. napjáig a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformjának erre kialakított felületére az i. pont szerinti kWh/óra adatok alapján a gáznaponkénti óracsúcsokat a hozzá tartozó gáznapon belüli időponttal együtt kiadási pontonként és földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználónkként. Ezeket az adatokat a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználók részére a szállítási rendszerüzemeltetőnek az Informatikai Platformján publikálni kell az adatok rendelkezésre állását követő 5 munkanapon belül. A földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználó vagy az általa ellátott elosztóvezetési rendszerhasználó által ellátott felhasználók számától függetlenül, összesítetten egy adatként kell az óracsúcsot meghatározni.
- iii. A kapcsolódó rendszerüzemeltető a következő módon számítja a kWh/óra mennyiséget:
 - a kapcsolódó rendszerüzemeltető a kiadási pontra az i. pontban publikált MJ/óra értéket elosztja az i. pontban publikált kWh/óra értékkel,
 - az így adódó 7 tizedesig meghatározott arányszám felhasználásával képezi az órai mért adatokkal rendelkező felhasználók kWh/óra energiamennyiségét.
- iv. A profilos felhasználókkal is rendelkező rendszerhasználók esetében a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek az alábbiak szerint kell meghatározni a legnagyobb igénybevett kapacitást:
 - A földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználó vagy az általa ellátott elosztóvezetési rendszerhasználók órai méréssel rendelkező kapacitásdíjas felhasználók fogyasztási adatait kWh energiamennyiségben gáznaponként a gáznap minden órájára összesíteni kell és a földgázszállító rendszer kiadási ponthoz tartozó azonos órára vonatkozó gáznap órai adataiból le kell vonni, továbbá a gáznap órai adataiból le kell vonni a kiadási pontra vonatkozóan meghatározott napi hálózati és mérési veszteségnek (HMK) a kiadási pont azonos órai mennyiségével arányosított részét. Így előáll a földgázszállító rendszer adott kiadási pontjához tartozó profilos felhasználók összesített napon belüli óránkénti fogyasztása (kWh/óra). Ezen órai adatokat fel kell osztani a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználó vagy az általa ellátott elosztóvezetési rendszerhasználó profilos felhasználóira vonatkozó napi allokkált gázmennyiségek arányában (az arányt három tizedes jegyre kerekítve kell meghatározni), ezáltal előállnak földgázszállító vezetéken

kapacitást lekötő rendszerhasználó vagy az általa ellátott elosztóvezetési rendszerhasználó profilos felhasználóira jutó képzett órai gázmennyiségek. Ezt követően földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználónként óránként összegezni kell a mért iii. pont alapján átszámított órai mennyiségeket, és a profilos felhasználókra jutó mennyiségeket (kWh/óra-ban). Azon földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználó esetén, akitől a kapcsolódó rendszerüzemeltető a HMK-t beszerzi, az óránként összegzett mennyiséghez hozzá kell adni a kiadási pontra vonatkozóan meghatározott napi hálózati és mérési veszteségnek (HMK) a kiadási pont azonos órai mennyiségével arányosított részét.

Amennyiben ezt az eljárást nem lehet alkalmazni, mert a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználó vagy az általa ellátott elosztó vezetéki rendszerhasználó távadatátviteli rendszerrel méréssel rendelkező felhasználóinak órai fogyasztása (kWh/óra) nagyobb, mint az adott kiadási ponthoz tartozó óránkénti (kWh/óra) érték, abban az esetben a földgázszállító rendszer adott kiadási ponthoz tartozó óránkénti (kWh/óra) értéket a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználókra allokált napi mennyiségek arányában kell felosztani és az így előállt órai értékeket kell figyelembe venni az adott napra, az adott kiadási pontra vonatkozó óracsúcs érték kimutatásánál.

- v. Abban az esetben, ha az iv. pontban meghatározott földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználó vagy az általa ellátott elosztóvezetési rendszerhasználók profilos felhasználóira jutó képzett órai gázmennyiség nagyobb, mint a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználó vagy az általa ellátott elosztóvezetési rendszerhasználó profilos felhasználóinak a felhasználási helyein felszerelt gázmérők névleges összteljesítménye, abban az esetben a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználó vagy az általa ellátott elosztóvezetési rendszerhasználók profilos felhasználóira jutó képzett órai gázmennyisége egyenlő a profilos felhasználók felhasználási helyein felszerelt gázmérők névleges összteljesítményével.
- vi. A kapcsolódó rendszerüzemeltető a iv. pont szerint meghatározott energiamennyiségből (kWh/óra) a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználónként és gáznaponként kiválasztja a legnagyobb órai értéket és a hozzá tartozó időpontot, és azt feltölti a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformjára.
- vii. A szállítási rendszerüzemeltető a c), d) és f) iii.-vi. pontok szerinti allokált órai mennyiségek és a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználók által az adott kiadási ponton és adott gáznapra vonatkozó lekötött, rendelkezésre álló kapacitásai alapján meghatározza földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjain földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználónként minden gáznapra a kapacitástúllépést és a hozzá tartozó időpontot.
- viii. A szállítási rendszerüzemeltető elérhetővé teszi az f) vii. pontban meghatározott adatokat az Informatikai Platformján keresztül a túllépéssel érintett földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználók részére

- legkésőbb az f) ii. pont szerinti határidőt követő 10. munkanapig. Ezzel egyidejűleg az allokálást végző kapcsolódó rendszerüzemeltető megadja - a rendszerhasználó részére a rövid távú lekötések visszamérésére - a rendszerhasználóra vonatkozó átadói bontású gáznapra óracúcsot.
- ix. A szállítási rendszerüzemeltető a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére köteles legkésőbb az f) ii. szerinti határidőt követő 10. munkanapig belül a túllépéssel érintett allokált órai mennyiségeket elosztóvezeték rendszerhasználónként megadni az Informatikai Platformon (a napi allokálás arányában felosztott nominálási soronként), amely órai adatokat a kapcsolódó rendszerüzemeltető 10 munkanapon belül köteles felülvizsgálni, szükség esetén módosítani az Informatikai Platformon e célra kialakított felületén. Amennyiben a kapcsolódó rendszerüzemeltető az adatot határidőre nem vizsgálja felül, a szállítási rendszerüzemeltető jogosult az allokált órai mennyiségeket az elosztóvezeték rendszerhasználók napi allokált mennyiségei arányában figyelembe venni a kapacitástúllépés megállapítása során. A kapcsolódó rendszerüzemeltető adatszolgáltatásának elmaradása folytán keletkező károkért a rendszerhasználó felé a kapcsolódó rendszerüzemeltető tartozik felelősséggel.
- x. Az allokált óracúcsokkal kapcsolatban felmerült észrevételeket a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználóknak az f) viii. pont szerinti publikációt követően 5 munkanapon belül jeleznie kell a kapcsolódó rendszerüzemeltető felé. Az észrevételt az érintett kapcsolódó rendszerüzemeltető köteles megvizsgálni, és köteles annak eredményéről az észrevétel beérkezésétől számított 5 munkanapon belül a rendszerhasználót és a szállítási rendszerüzemeltetőt tájékoztatni.
- g) A szállítási rendszerüzemeltetőnek legkésőbb a gázhónapot követő 60. napig kell a kapacitástúllépésről a földgázszállító vezetéken kapacitást lekötő rendszerhasználók felé a pótdíjszámlákat kibocsátania (az adott betáplálási-kiadási pont kapacitáslekötési egységében, azaz kilépési és betáplálási pontokon kWh/órában).
- h) Amennyiben a gáznap előtt megszakításba bevont rendszerhasználó gáznapra kapacitáskihasználtsága meghaladja a számára a nominálás visszaigazolásában meghatározott értéket, azaz megszakítási hibát követ el, akkor a szállítási rendszerüzemeltető jogosult az érintett rendszerhasználó terhére az Árakalkalmazási rendeletben előírt mértékű megszakítási pótdíjat felszámítani.
- i) Az mFRR kapacitással rendelkező erőmű a szükséges hatósági bizonyítvány birtokában saját jogon eljárva, vagy a földgázkereskedője útján a szállítási rendszerüzemeltetőtől a kapacitástúllépési pótdíj alóli mentességet vehet igénybe a szállítási rendszerüzemeltető és az mFRR kapacitással rendelkező erőmű közötti együttműködési megállapodásban leírt feltételek figyelembevételével.

2.5.2.6. Gáznap középhőmérséklet, napfok szám

- a) A HungaroMet meteorológiai adatbázis óránként (reggel 6:00 órától a következő nap reggel 6:00 óráig terjedő 24 órás időtartamban) mért adataiból számtani átlagszámítással gáznapra meghatározott középhőmérséklet. Abban az esetben, ha az adott meteorológiai állomásnak legalább 20 órai adata nem áll rendelkezésre az adott időtartamban és az adathiány a rákövetkező napi adatszolgáltatás idején is

fennáll, akkor a hiányzó gáznapi középhőmérséklet meghatározása a környező meteorológiai állomások mérései alapján történik.

b) A gáznapi középhőmérséklet alkalmazása:

- i. kiadási pont esetén az (a) pont szerinti adott napi középhőmérséklet az Áralkalmazási rendelet²³ besorolása alapján.
- ii. betáplálási pont esetén az Áralkalmazási rendelet²⁴ szerinti HungaroMet mérési pontoknak az (a) pont szerinti középhőmérsékletének számtani átlaga.
- iii. Ezen középhőmérséklet adatokat a HungaroMet szolgáltatja az Áralkalmazási rendelet alapján.

c) A napfok szám kiszámítása:

$$N_a = \sum_i (T_b - T_{ai})$$

- N_a - napfok szám
- T_b - fűtési küszöbhőmérséklet (16 °C)
- T_{ai} - gáznapon mért napi középhőmérséklet

A fenti képlet szerinti összesítést azon gáznapokra kell meghatározni, amikor a gáznapi középhőmérséklet 16 °C-nál kevesebb.

2.5.3. Elszámolás a földgáztároló engedélyes rendszerén

2.5.3.1. A földgáztároló engedélyes napi és órai operatív adatszolgáltatása

- a) A földgáztároló engedélyes minden rendszerhasználó számára energiamennyiség alapú összesített gázforgalmi mérleget vezet napi szinten. A mérleg tartalmi elemeinek és készítési rendszerének kidolgozása a földgáztároló engedélyes feladata, közzététele az engedélyes üzletszabályzatában történik.
- b) A földgáztárolói mérleg elkészítéséhez a szállítási rendszerüzemeltető a gáznapon óránként átadja a földgáztároló engedélyesnek a földgáztárolói „0” ponti mérések gáznapra vonatkozó órai összegzett mennyiségeit. A gáznapot követő 10:00 óráig átadja a „0” ponti minőségmérő berendezéseken rögzített, gáznapra vonatkozó minőségi paramétereket (fűtőérték, Wobbe-szám, égéshő).
- c) A szállítási rendszerüzemeltető az egyesített földgáztárolói pontra is megadja az előző napi elszámoláshoz szükséges mennyiséggel súlyozott átlag égéshőt.

2.5.3.2. A földgáztároló engedélyes havi elszámolása

- a) Az elszámolás alapja az összesített napi földgáztárolói gázforgalmi mérleg – amely a földgáztároló engedélyes által üzemeltetett összes földgáztároló tényleges forgalmának összegzése útján jön létre –, illetve e mérleg alapján kiállított jegyzőkönyvek.

²³ Áralkalmazási rendelet 3. sz. melléklet

²⁴ Áralkalmazási rendelet 3. sz. melléklet

- b) A földgáztároló engedélyes legkésőbb a gázhónapot követő hónap 5. munkanapján a rendszerhasználók részére havi elszámolást küld a földgáztárolási üzletszabályzatban leírtaknak megfelelően.
- c) A jegyzőkönyvekben szereplő készlet adat egyúttal bizonylatolt készlet adatnak is tekintendő, ebből a célból a földgáztároló engedélyes nem állít ki külön dokumentumot.
- d) A havi elszámoláshoz kapcsolódó számlázási, fizetési, tartozás és követelés rendezési rendet a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata tartalmazza.

2.5.4. Elszámolás a földgázelosztó rendszeren

2.5.4.1. Elszámolás a földgázelosztó rendszer kiadási pontjain

- a) A földgázelosztó rendszer kiadási pontjain a rendszerhasználók által vételezett gázmennyiség meghatározása az alábbiak szerint történik:
 - i. A napon belül mért és a havi fordulónaphoz kötött leolvasás keretein belül leolvasott felhasználói kör esetében az elszámolás a mért adatok alapján történik.
 - ii. A havonta leolvasott mennyiség alapján készített elszámolás (MSCONS), illetve az allokációs mechanizmus során meghatározott mennyiség közötti eltérés abszolút értéke energiamennyiségben nem haladhatja meg a 2%-ot.
 - iii. A havonta nem leolvasott profilos felhasználói kör fogyasztásának meghatározására vonatkozó eljárásrendet a Szabályzat 2.5.4.5. pontja tartalmazza.
 - iv. Az átalánydíjas felhasználók elszámolását a vonatkozó jogszabályok szerint kell végezni.
 - v. Az előre fizető mérővel rendelkező felhasználók elszámolására a profilos felhasználókra vonatkozó szabályokat kell alkalmazni.
- b) A fogyasztásmérő berendezések, illetve a mérési rendszerek leolvasásának gyakoriságát és a mérési adatok továbbítására vonatkozó adatszolgáltatás rendjét a földgázelosztó üzletszabályzata, valamint a földgázelosztói rendszerhasználókkal kötött szerződés tartalmazza.
- c) A földgázelosztók és rendszerhasználók egymás közti elszámolással, elszámolási mérőállás átadásával kapcsolatos adatcserék során az Adatcsere Szabályzat előírásait kötelesek alkalmazni.

2.5.4.2. A profilba sorolás meghatározása, módosítása

- a) A földgázelosztó rendelkezésére álló adatok alapján a Szabályzat II. számú melléklete szerinti „*döntési fa*” alapján besorolja a mérőhelyet a fogyasztási jellegének megfelelő fogyasztási profilba.
- b) A mérővel nem rendelkező, átalánydíjas felhasználókra külön profilbesorolás nem történik.
- c) A teljes körű profilba sorolás elmaradása miatt felmerülő többletköltségek a földgázelosztót terhelik.
- d) A profilbesorolás megváltoztatását a felhasználót ellátó földgázkereskedő kezdeményezheti a földgázelosztónál. A földgázelosztó megvizsgálja a

kezdeményezést, és amennyiben az indokolt, módosítja a profil besorolást a „döntési fa” alapján.

- e) A felhasználó profilbesorolásának megváltoztatása a kezdeményezés beérkezését és a földgázelosztó általi pozitív elbírálást követően a felhasználási hely sikeres gázmérő leolvasásának napjával történhet meg.

2.5.4.3. A skálázási tényező meghatározása

- a) A földgázelosztó köteles számontartani minden mérőhelyre vonatkozóan az elszámolási mérőleolvasások adatait, nevezetesen
- a mérőleolvasás pontos dátumát,
 - leolvasott mérőállást,
 - a mérőhelyhez az Árkalmazási rendelet²⁵ szerinti HungaroMet mérési pont megnevezését.

Ezek alapján minden leolvasási időszakról - ami az előző leolvasást követő első gáznap elejétől a leolvasás gáznapjának végéig tartó időszak - a leolvasott mérőállások különbségeként a földgázelosztó megállapítja a mérőhely leolvasási időszak alatti gázfogyasztását gáztechnikai normál köbméterben.

- b) A földgázelosztó az alábbi algoritmust követve a HungaroMet által gáznap utáni nap 10:00 óráig közölt, az a) iii. pont szerinti meteorológiai körzetre vonatkozó gáznap tény átlaghőmérsékletek alapján meghatározza a már lezárt leolvasási időszak minden napjára a tized fokra kerekített felejtő súlyos napi átlaghőmérséklet értéket.

$$C_{t'} = \frac{C_t * 1 + C_{t-1} * \frac{1}{2} + C_{t-2} * \frac{1}{3} + C_{t-3} * \frac{1}{4} + C_{t-4} * \frac{1}{5} + C_{t-5} * \frac{1}{6} + C_{t-6} * \frac{1}{7}}{1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}}$$

ahol:

$C_{t'}$ a felejtő súlyos hőmérsékleti érték

C_t a gáznapra a HungaroMet által mért napi átlaghőmérséklet

$\left. \begin{array}{l} C_{t-1} \\ C_{t-6} \end{array} \right\}$ a gáznapot megelőző 1-6 napra a HungaroMet által mért napi átlaghőmérséklet

- c) A földgázelosztó mind a lakossági fogyasztók, mind a nem lakossági felhasználók vonatkozásában a b) pont szerint meghatározza a leolvasási időszak napi felejtő súlyos átlaghőmérsékleteihez tartozó napi profilszorzők és a multiplikatív szezonfaktorok szorzatait, amelyek összegzésével kapjuk a leolvasási időszak normált profilfogyasztását.

²⁵ Árkalmazási rendelet 3. számú melléklet

- d) A leolvasási időszakra vonatkozó skálázási tényezőt a leolvasási időszak tényleges gázfogyasztásának és az előző pont szerint meghatározott normált profilfogyasztásának hányadosa adja meg.
- e) A földgázelosztó rendszerhez újonnan csatlakozó vagy visszakapcsolt, illetve egyéb okból lezárt leolvasási időszakkal nem rendelkező mérőhelyek profilba sorolásához az éves becsült fogyasztási mennyiségét a felhasználó egyetemes szolgáltatója, vagy földgázkereskedője köteles megadni a földgázelosztó számára, aki ebből a skálázási tényező kiszámítását az a) - d) pontok szerint elvégzi.
- f) Minden ciklikus leolvasást követően újra meg kell határozni a felhasználási helyre (POD) vonatkozó skálázási tényező értékét, kivéve, ha a nyitó vagy a záró mérőállás nem helyszíni leolvasásból származik (például felhasználói diktálás, földgázelosztói becslés). Az új skálázási tényező meghatározásánál a ciklikus leolvasást megelőző minimum egy éves időszakot kell figyelembe venni éves elszámolású felhasználók esetében.
- g) Amennyiben a mérési ponton a felhasználó kezdeményezte a szüneteltetést, akkor a skálázási tényező nulla értékű.
- h) A jelen fejezet szerint meghatározott új skálázási tényezőt a napi allokálás során a ténylegesen leolvasott és a hitelesség vizsgálaton megfelelt mérőállások elszámolási rendszerbe történő betöltését követő gáznaptól, a hóvégi újrafelosztási eljárás esetében pedig a gázmérő leolvasás napját követő gáznaptól kell alkalmazni.

2.5.4.4. A profilfogyasztás meghatározása

- a) Egy mérőhely gáznapj profilfogyasztását a mérőhelyre vonatkozó aktuálisan érvényes skálázási tényező, a meteorológiai körzetének napi átlaghőmérsékletei alapján meghatározott napi profilkarakterisztika és a multiplikatív szezonfaktor szorzataként a földgázelosztó állapítja meg.
- b) A napi profilkarakteristikát a Szabályzat II. számú mellékletében található profilkarakterisztika táblázatokból, a HungaroMet által gáznapot követően 10:00 órakor a gáznapra közölt tényhőmérsékletek, illetve azok hiányában a HungaroMet által előre jelzett hőmérsékletek felhasználásával, a Szabályzat 2.5.4.3. pontja szerinti algoritmussal megállapított, tized fokra kerekített napi felejtő súlyos átlaghőmérsékletek alapján kapjuk.
- c) A mérőhelyre vonatkozó aktuálisan érvényes skálázási tényező a mérőhely legutolsó lezárt leolvasási időszakának skálázási tényezője. A földgázelosztó indokolt esetben (kikapcsolt, megszűnt státuszú felhasználók, szezonális felhasználók szezonon kívüli időszaka, visszakapcsolást követően, stb.) ettől a szabálytól eltérhet, és más módszerrel is megállapíthatja a mérőhely gáznapj aktuálisan érvényes skálázási tényezőjét. A szabálytól való eltérésről és annak indokáról az érintett földgázkereskedőt értesíteni kell.
- d) A multiplikatív szezonfaktor az adott napi felejtő súlyos átlaghőmérsékleti értékhez tartozó normált fogyasztási egység éven belüli időszakhoz (szezonnak) történő illeszkedését biztosító szorzótényező.
- e) A földgázelosztók a profil alapú elszámolási körbe tartozó felhasználói körre a gáznapot követő allokációk meghatározásához szükséges gáznapj átlaghőmérsékleti adatok figyelembevételéhez a HungaroMet fő- és mellékmérő állomásaihoz rendeli a szolgáltatási területén lévő településeket, ezen belül a felhasználási helyeket. Az allokálás esetében a HungaroMet által az allokációban érintett gáznap 10:00 óráig

közzétett, az előző gáznapon a HungaroMet mérésein alapuló hőmérsékleti és légköri nyomás adatait kell figyelembe venni.

- f) Egy felhasználási hely gáznapil profilfogyasztása a felhasználási helyhez tartozó mérőhelyekre számolt napi profilfogyasztás összege. Egy földgázkereskedő gáznapil profilfogyasztása az általa ellátott felhasználási helyek profilfogyasztásának az összege.
- g) Egy mérőhely profilfogyasztásának meghatározása képletekkel:

$$PF_i(t) = s_i(t) \times p_i(t) \times m_i(t)$$

ahol:

$PF_i(t)$ – az i mérőhely t gáznapra vonatkozó profilfogyasztása

$s_i(t)$ – az i mérőhelyre vonatkozó t napon érvényes skálázási tényező

$p_i(t)$ – az i mérőhely profilbesorolása és a hőmérsékleti körzete HungaroMet által a t gáznapot követő nap 10:00 órakor t napra közölt átlagos napi középhőmérséklete alapján meghatározott, t napra érvényes profilszorzó

$m_i(t)$ – az i mérőhely profilbesorolása (lakossági vagy üzleti szegmens) és a hőmérsékleti körzete HungaroMet által a t gáznapot követő nap 10:00 órakor t napra közölt átlagos napi középhőmérséklete alapján meghatározott, t napra érvényes multiplikatív szezonfaktor.

2.5.4.5. Elszámolás a földgázelosztói rendszerhasználókkal

- a) A földgázelosztói rendszeren szállított, elosztott földgázmennyiség elszámolása a rendszerhasználati szerződésben foglaltak szerint történik.
- b) A földgázelosztói rendszerhasználati díj forgalmi díj alapja az adott felhasználóra vonatkozó az elszámolási időszakra az újrafelosztási eljárás során allokalit energiamentiség.

2.5.4.6. Elszámolás módja hiteles mérés hiánya esetén

Földgázelosztói hiteles mérés hiánya esetén a V_{hr} .²⁶ előírása szerint kell eljárni.

2.5.4.7. Kapacitástúllépés a földgázelosztó rendszeren

- a) A földgázelosztó a távadatgyűjtővel ellátott mérők esetében a 2.5.2.6 f) i. pont alapján átadott órai gázminőség adatokkal számítja az órai kWh mennyiségeket.
- b) A földgázelosztó a kapacitásdíjas felhasználók távadatgyűjtővel ellátott mérői esetében a földgázelosztó rendszer kiadási pontjára regisztrálja az igénybevett órai kapacitást, és az újrafelosztási eljárás során a gáznapra meghatározott óracúcsot. A regisztrált adatokat az Adatcsere Szabályzat előírásait követve hozzáférhetővé teszi a rendszerhasználó részére, amely alapja lesz a kapacitástúllépés számításának. A kapacitástúllépést (kWh/óra) az Árkalkalmazási rendelet vonatkozó pontjai²⁷ szerint kell ellenőrizni és meghatározni.

²⁶ Vhr. 1. számú melléklet 12. pont

²⁷ Árkalkalmazási rendelet 29. §

- c) A földgázelosztó a felhasználó lekötött órai kapacitás túllépését az (a) pontban rögzített adatszolgáltatásban megadott értékek felhasználásával (kWh/óra mértékegységben) határozza meg.
- d) A földgázelosztónak a kapacitástúllépéssel érintett POD-ok esetén legalább az alábbi adatokat kell megadnia minden gáznapra az Adatcsere Szabályzat előírásait követve: POD, kapacitástúllépés mértéke (kWh/h), lekötött órai kapacitás (kWh/h), gáznap kapacitástúllépéssel érintett óracsúcs (kWh/h; m³/h), kapacitástúllépés időpontja (év, hónap, gáznap, gázóra).

2.5.4.8. Jegyzőkönyv és műbizonylat

- a) A rendszerhasználati szerződések szerinti elszámolásokra az újrafelosztási eljárás során megállapított mennyiségek alapján kerül sor.
- b) A földgázelosztó a szállítási rendszerüzemeltető vagy szigetüzem esetén a termelő által publikált műbizonylatokat havi gyakorisággal a rendszerhasználók rendelkezésére bocsátja.

2.5.4.9. A földgázelosztói rendszerhasználók által fizetett díjtételek

A rendszerhasználati szerződések teljesítésének igazolására a földgázelosztók üzletszabályzatában leírtak szerint kell eljárni. A földgázelosztó hálózati rendszerhasználati díjak megfizetése a Hivatal határozatában szereplő díjtételek és a rendszerhasználati szerződésekben rögzített fizetési feltételek mellett történik a földgázelosztó részére.

2.5.4.10. Földgázelosztói korrekciós elszámolás

- a) Adott elszámolási időszakra vonatkozóan a tény leolvasott fogyasztáson alapuló, illetve a kereskedőváltáskor alkalmazott mérőállás alapján számolt végleges energiamennyiség és a felhasználókra az újrafelosztási eljárás során allokkált energiamennyiség különbözete a korrekciós elszámolás keretében kerül rendezésre.
- b) Korrekciós időszak: az aktuális elszámolási célú leolvasási eredmény, vagy a kereskedőváltás során alkalmazott mérőállás és az azt megelőző utolsó elszámolási célú leolvasás, vagy kereskedőváltás során alkalmazott mérőállást követő nap között eltelt időszak.
- c) A korrekció szempontjából allokkált fogyasztásnak a korrekciós elszámolással érintett időszakban az újrafelosztási eljárás során a gáznapokra allokkált mennyiségek összege számít.
- d) Korrekciós elszámolás szempontjából elszámolási leolvasásnak minősül a földgázelosztó által az üzletszabályzatában vállalt térítésmentes és sikeres ciklikus leolvasás, továbbá a kereskedőváltás során alkalmazott mérőállás.
- e) A korrekciós elszámolás havonta történik a korrekciós elszámolás szempontjából releváns leolvasásokra.
- f) Az éves rendszerességgel leolvasott felhasználási helyek esetében a korrekciós elszámolással érintett időszak lehet hosszabb vagy rövidebb, mint 365 nap.
- g) A földgázelosztó és a rendszerhasználó köteles a korrekciós elszámolást szerződéses jogviszonyban – a földgázelosztó üzletszabályzata szerinti rendszerhasználati

szerződésben – rendezni a földgázelosztó rendszerre való hozzáférési jogosultság megszerzésével egyidőben. A rendszerhasználati szerződésben szabályozott korrekciós elszámolásnak a Szabályzatban rögzített eljárást kell követnie.

- h) A földgázelosztók és a rendszerhasználók a földgázelosztói korrekciós elszámolással kapcsolatos adatcserék során az Adatcsere Szabályzat előírásait kötelesek alkalmazni.

2.5.4.11. Korrekciós mennyiségek meghatározása

- a) A korrekciós mennyiséget POD-onként, valamint korrekciós csoportokra, rendszerhasználóra összegezve kell megállapítani.
- b) A felhasználási hely (POD) korrekciós mennyiségének megállapítása képletekkel, ahol:

$$MK_i = LF_i - \sum_{t \in T_i} AF_i(t)$$

MK – az i felhasználási helyen T_i leolvasási periódusra számolt mennyiségi korrekciója

LF_i – az i felhasználási hely T_i leolvasási periódusban mért fogyasztása

AF_i(t) – az i felhasználási hely t gáznapjára allokált fogyasztása

- c) A felhasználási helyekre (POD) számított korrekciós mennyiségeket minden érintett földgázkereskedő számára korrekciós csoportonként és árszabásonként elkülönítve kell a korrekciós számlán összegezni.
- d) Minden korrekciós csoportra a földgázkereskedő korrekciós csoportmennyisége a földgázkereskedő felhasználási helyei (POD) közül az adott csoportba tartozók korrekciós mennyiségeinek az összege.
- e) A földgázkereskedői korrekciós csoportmennyiségek meghatározása képletekkel árszabásonként (2S/2H típus), ahol:

$$MK_C = \sum_{i \in C} MK_i$$

MK_C – a K földgázkereskedő C korrekciós csoportba tartozó felhasználók M havi korrekciós csoportmennyisége

M(K) – az i mérőhely M havi mennyiségi korrekciója

A földgázkereskedői korrekciós mennyiség a földgázkereskedői korrekciós csoportmennyiségek összege.

- f) A földgázelosztók a korrekciós számla kibocsátásakor, minden hónapban kimutatást készítenek arról, hogy az általuk elkészített korrekciós analitikában a távadat átvitelre alkalmas fogyasztásmérő berendezéssel ellátott felhasználási helyek mérési hibából adódó korrekciójának földgázelosztói területre vonatkozó mutatószámát, azaz hány %-ra keletkezett korrekció a távadat átvitelre alkalmas fogyasztásmérő berendezés adatszolgáltatásának hibájából földgázelosztó területenként.

$$\text{mutatószám} = \frac{k}{n}$$

n = a földgázelosztói területen lévő távadat átvitelre alkalmas berendezéssel ellátott felhasználási helyek száma az adott hónapban

k = azon felhasználási helyek száma, melyre az adott havi korrekciós analitikában a távadat átvitelre alkalmas fogyasztásmérő berendezés adatszolgáltatásának hibájából korrekció keletkezett

g) Nem minősül adatszolgáltatási hibának:

- i. kerekítési különbözetből adódó korrekció (+/- 11 kWh)
- ii. ha adott felhasználási helyen a profilozott mérő berendezésen keletkezett korrekciós mennyiség.

2.5.4.12. A korrekciós csoportok meghatározása

- a) A felhasználási helyeket (POD) a korrekciós mennyiségek és árak meghatározása érdekében korrekciós csoportokba kell sorolni.
- b) A korrekciós csoportok a ciklikus leolvasások gyakorisága alapján az alábbiak:
 - i. havi korrekciós csoport: a havi rendszerességgel leolvasott felhasználási helyek (elszámoló ára az elszámolási időszak hosszától függetlenül az aktuális havi korrekciós elszámoló ár)
 - ii. éves korrekciós csoport: az éves rendszerességgel leolvasott felhasználási helyek (elszámoló ára az elszámolási időszak hosszától függetlenül az aktuális éves korrekciós elszámoló ár)

2.5.4.13. A korrekciós elszámoló árak és díjak

- a) A korrekciós elszámoló ár elemei:
 - i. korrekciós elszámoló földgázár [Ft/kWh]
 - ii. korrekciós szállítási forgalmi díj [Ft/kWh]
 - iii. korrekciós elosztási forgalmi díj [Ft/kWh]
- b) A korrekciós elszámolásnál alkalmazandó korrekciós elszámoló földgázárakat havonta, a szállítási rendszerüzemeltető számolja ki. A havi elszámoló földgázár egy súlyozott átlagár, mely kiszámítása az alábbiak szerint történik, ahol:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i x_i}{\sum_{i=1}^n w_i},$$

x: havi elszámoló földgázár (Ft/kWh)

n: KP-kon a vizsgált hónapban létrejött tranzakciók száma

w_i: KP-kon létrejött egyedi tranzakciók energiamennyisége kWh-ban kifejezve

x_i: KP-kon létrejött egyedi tranzakciók ára (Ft/kWh)

i: egyes tranzakció azonosító

- c) A havi korrekciós szállítási forgalmi díj a tárgyhónap utolsó napján érvényes szállítási forgalmi díj.

- d) A havi korrekciós elosztói forgalmi díjat elosztási területenként a tárgy hónap utolsó napján érvényes $20 \text{ m}^3/\text{h}$ és a feletti tarifacsoportok díjainak számtani átlagaként kell meghatározni.
- e) A havi elszámoló földgázarat Ft/kWh-ban kell meghatározni, külön 2S és 2H földgázcsoportra.
- f) A havi elszámoló földgázárakat a szállítási rendszerüzemeltető a honlapján publikálja tárgyi gáz hónapot követő hónap 20. naptári napig.
- g) Az éves elszámoló földgázár az éves elszámolással érintett felhasználási helyek ciklikus leolvasásának, illetve a kereskedőváltás hónapjára vonatkozó és az azt megelőző 11 hónap b) pont szerint meghatározott havi átlagárak, a Vhr.²⁸ szerinti „Fogyasztási jelleggörbe” havi %-os értékeivel súlyozott éves értéke [Ft/kWh].
- h) Az adott éves ciklusra vonatkozó korrekciós szállítási forgalmi díjat az éves elszámolással érintett felhasználási helyek ciklikus leolvasásának, illetve a kereskedőváltás hónapjára vonatkozó és az azt megelőző 11 hónap havi szállítási forgalmi díjainak a Vhr. 13. számú melléklete szerinti „Fogyasztási jelleggörbe” havi %-os értékeinek súlyozásával kell képezni.
- i) Az adott éves ciklusra vonatkozó korrekciós elosztási forgalmi díjakat elosztási területenként az éves elszámolással érintett felhasználási helyek ciklikus leolvasásának, illetve a kereskedőváltás hónapjára vonatkozó és az azt megelőző 11 hónapban érvényes $20 \text{ m}^3/\text{h}$ alatti tarifacsoportra vonatkozó elosztási forgalmi díjak súlyozott átlagaként kell képezni, melynél a súlyok a Vhr. 13. számú melléklete szerinti „Fogyasztási jelleggörbe” havi %-os értékei.
- j) A havi és éves ciklusra vonatkozó korrekciós elszámoló árat a Hivatal a tárgyi gáz hónapot követő hónap 25. napjáig kiszámolja és publikálja a honlapján 2S és 2H gázminőségi, és elosztási területenkénti bontásban.
- k) A korrekciós mennyiségek havi/éves szintű elszámolását úgy kell elvégezni, hogy az aktuális hónapban elszámolásra kerülő összes felhasználóra meghatározott havi/éves korrekciós mennyiséget az aktuális hónapra meghirdetett korrekciós csoportonkénti havi/éves korrekciós elszámoló árral kell elszámolni.
- l) A rendszerhasználói vagy földgázelosztói korrekciós csoportmennyiség elszámoló gázértéke az adott korrekciós csoportmennyiség és a csoportra számolt korrekciós elszámoló ár szorzata.
- m) A rendszerhasználói vagy földgázelosztói korrekciós mennyiség elszámoló gázértéke a korrekciós csoportmennyiségek megfelelő korrekciós értékeinek az összege.

2.5.4.14. Módosított korrekciós elszámolás

- a) Módosított korrekciós elszámolásban elszámolható a korrekciós mennyiség, ha
 - i. a felhasználónál felszerelt fogyasztásmérő berendezés a fogyasztást nem, vagy hibásan méri és az erre az időszakra megállapított tényfogyasztás jegyzőkönyvezéssel kerül megállapításra, vagy
 - ii. az újrafelosztási eljárást követően az elszámolás mennyisége módosul, a hibásan rögzített elszámolási célú, vagy a kereskedőváltás alkalmával alkalmazott leolvasási eredmény helyesbítése miatt, vagy egyéb hibás elszámolási alapadat javítása miatt.

²⁸ Vhr. 13. sz. melléklet

- b) A korrekciós mennyiség kalkulációja a korrekcióval korábban már lezárt időszakra:

$$EK_i(u) = KF_i - LF_i$$

EK_i(u): hibás elszámolással érintett időszak korrekciós mennyisége

KF_i: a helyes elszámolási alapadatok alapján képzett elszámolási mennyiség (kWh)

LF_i: eredeti elszámolt mennyiség (kWh)

i: felhasználási hely azonosítója

- c) A módosított elszámolás korrekciós mennyiségeit a normál korrekciós mennyiségekkel együtt, POD-onként, valamint korrekciós csoportokra, rendszerhasználókra összegezve kell megállapítani.
- d) Hibásan elszámolt mennyiség: az elszámolási időszakban a hibás elszámolási alapadatok alapján elszámolt mennyiség.
- e) Helyes elszámolandó mennyiség:
- a mérő meghibásodás időszakára meghatározott mennyiség, valamint
 - a mérőállás hibás rögzítésének javítása miatti helyes elszámolandó mennyiség,
 - egyéb elszámolási paraméterek javításából származó helyes elszámolandó mennyiség.
- f) A módosított korrekciós mennyiséget a hiba felismerését követő hónap végéig kell meghatározni, az érintett kereskedők részére megküldeni a hibát rögzítő jegyzőkönyvekkel együtt.
- g) A módosított elszámolás alapján keletkezett korrekcióra vonatkozó árak a korrekciós eljárásnak megfelelően kerülnek meghatározásra a Szabályzat 2.5.4.13. pontja szerint. A hibás elszámolással érintett gázmennyiséget az adott korrekciós elszámolási időszak végdátumára és az adott korrekciós csoportra meghirdetett árakkal kell elszámolni.
- h) A módosított elszámolások rendezését a mérési hiba felismerés hónapját követő második hónap 20.-ig kell elvégezni, és az aktuális korrekciós elszámolás részeként, azzal egy számviteli bizonylatban átadni. Ezen elszámolás alapján a kereskedő végzi el a módosított elszámolások következményeinek rendezését a végfelhasználóval.
- i) A hibás mérési korrekciós elszámolások pénzügyi rendezésének határideje a számla kiállítását követő 15. nap.
- j) A vitatott elszámolások rendezése a Szabályzat 2.5.6. pontja szerint történik.

2.5.5. Számlázási előírások

2.5.5.1. A korrekciós elszámolás és számlázás

- a) A korrekciós elszámolásban a korrekciós mennyiségek és azok értékeinek a földgázelosztó rendszeri rendszerhasználó és a földgázelosztó közötti elszámolása zajlik.

- b) A korrekciós elszámolásban elszámolás lépései: a korrekciós mennyiségek megállapítása a korrekciós elszámoló árak alkalmazásával, a korrekciós értékek meghatározása és a korrekciós számlázás.
- c) A korrekciós mennyiséget a tárgyhót követő hónap végéig kell meghatározni és POD-onkénti bontásban és elektronikus úton az érintett rendszerhasználók részére megküldeni.
- d) A korrekciós számlát a gázhónapot követő második hónap 20.-ig kell kibocsátani az elszámolásban érintett gázhónapra vonatkozóan.
- e) A korrekciós érték meghatározásának legalább 5 napos késedelve esetén az azt követő munkanapon a földgázelosztó köteles mulasztást igazoló jelentést küldeni a Hivatal és az érintett rendszerhasználók felé, amelyben köteles a vállalt teljesítési póthatáridőt bejelenteni.
- f) A korrekciós számla fizetési határideje a számla kiállítását követő 15. nap.
- g) A korrekciós elszámolást korrekciós csoportokra bontva, a korrekciós csoportmennyiségek és gázminőségek ill. azok korrekciós elszámoló ára feltüntetésével kell megadni. A számlán korrekciós csoportonként fel kell tüntetni az elszámoló egységárat és a nettó összeget.
- h) Az elszámolás tartalmát a földgázelosztónak felhasználási helyenként tételesen kell a rendszerhasználó számára megismerhetővé tenni a számla mellékleteként bemutatott elektronikus kimutatás formájában. A tételes kimutatás minimális tartalmi elemei: felhasználási hely azonosító (POD), korrekciós csoport, elszámolási időszak, allokált mennyiség, mért mennyiség, korrekciós mennyiség, elszámolási ár, korrekciós gázérték.
- i) Pozitív egyenlegű kereskedői korrekciós gázmennyiség esetén a földgázkereskedő köteles a korrekciós mennyiséget az adott korrekciós értéken a földgázelosztó által kibocsátott számla ellenében megfizetni.
- j) Negatív egyenlegű kereskedői korrekciós gázmennyiség esetén a földgázelosztó köteles a korrekciós mennyiséget az adott korrekciós értéken a földgázkereskedő által kibocsátott számla ellenében megfizetni.
- k) A földgázkereskedők, illetve a földgázelosztók jogosultak a korrekciós elszámolásról szóló szerződésben meghatározott feltételek mellett számlát kibocsátani az elszámolásban meghatározott korrekciós gázmennyiségről és értékről.

2.5.5.2. Vitatott korrekciós elszámolások kezelése

- a) A korrekciós elszámolás analitikájának hibája esetén a földgázkereskedő a korrekciós elszámolás analitika kézhezvételét követően 5 munkanapon belül írásban kezdeményezheti az elszámolásért felelős földgázelosztónál az elszámolás felülvizsgálatát és javítását a hiba és az érintett POD megjelölésével.
- b) A hiba elismerése esetén a földgázelosztó a felülvizsgálati kérelem beérkezését követő 5 munkanapon belül a hibás tételre javító elszámolást/adatszolgáltatást küld a földgázkereskedőnek.
- c) A hiba elutasítása esetén a földgázelosztó a felülvizsgálati kérelem beérkezését követő 5 munkanapon belül a reklamált tételre írásbeli indoklást küld a földgázkereskedőnek, az elutasítás okának megjelölésével. A földgázkereskedő a Hivatalhoz fordulhat a felülvizsgálati kérelem elutasításával kapcsolatban.
- d) A földgázelosztónak a földgázkereskedő számára minden olyan adatot mellékelni kell, amely alapján a vitatott elszámolás készült.

- e) Azon vitatott részösszeg, amellyel kapcsolatban a korrekciós számla kibocsátásáig nem sikerül a földgázkereskedőnek és a földgázelosztónak a vitás kérdéseket rendeznie, nem kerül kiszámlázásra.
- f) A vitás kérdések lezárását követően a földgázelosztó és földgázkereskedő külön új vagy az eredetit javító elszámolást és számlát készít.
- g) Az elszámolási adatok utólagos indokolt javítása során felmerült költségek viselője a földgázelosztó.
- h) Az elszámolási adatok utólagos javítási igényének megalapozatlansága esetén felmerült költségek viselője az igénylő rendszerhasználó.
- i) A korrekcióval nem rendezhető elszámolási hibák esetén a földgázelosztó és a szállítási rendszerüzemeltető kötelesek együttműködni a havi gázmérlegek módosítása érdekében. A tárgyhónapot követő hónap utolsó napjáig feltárt és szállítási rendszerüzemeltető felé bejelentett elszámolási hibák alapján szállítási rendszerüzemeltető is köteles az érintett rendszerhasználók elszámolásait korrigálni.

2.5.6. Vitatott elszámolások kezelése

- a) Az elszámolás hibája esetén a rendszerhasználó vagy a kapcsolódó rendszerüzemeltető az elszámolás kézhezvételét követően 5 munkanapon belül írásban a hiba megjelölésével az elszámolás felülvizsgálatát és korrekcióját kezdeményezheti az elszámolást kiadó rendszerüzemeltetőnél.
- b) Az érintett rendszerüzemeltető a felülvizsgálati kérelem beérkezését követően haladéktalanul lefolytatja a szükséges vizsgálatot. A vizsgálat eredményétől függően a rendszerüzemeltető a felülvizsgálati kérelem beérkezését követő 5 munkanapon belül az alábbiak szerinti adatszolgáltatást vagy értesítést küld a kezdeményező rendszerhasználó vagy a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére:
 - i. A hiba elismerése esetén a rendszerüzemeltető korrekciós elszámolást/adatszolgáltatást küld a rendszerhasználónak.
 - ii. A hiba elutasítása esetén az elutasítás tényéről és indoklásáról értesítést küld a rendszerhasználónak.
- c) Amennyiben reklamáció érkezik a szállítási rendszerüzemeltetőhöz, annak kivizsgálásáért, és jogos reklamáció esetén szükséges minden nemű korrekcióért a kapcsolódó rendszer üzemeltetője felel. Vitatott allokáció esetén a szállítási rendszerüzemeltető a vita rendezéséhez szükséges adatokat megadja az érintettek részére.

2.5.7. Végleges gázmérleggel és eredményfelosztással lezárt időszak korrekciója

- a) A kapcsolódó rendszerüzemeltető a hónap végi újrafelosztási eljárást követően feltárt eltérésekkel a Szabályzat 2.5.4.10. c) és 2.5.4.10. d) pontjai szerinti korrekciós eljárás alkalmazásával számol el a rendszerhasználókkal.
- b) A rendszerüzemeltetők kötelesek a földgázszállító rendszeri mérési hiba miatt a rendszerüzemeltetők között a Szabályzat 2.5.7.1. b) pontja szerinti felvett mennyiségi korrekciós jegyzőkönyvnek megfelelően a végleges gázmérleggel és eredményfelosztással lezárt időszak, vagy a hó végi újrafelosztási eljárás alapján korrigált havi elszámolás módosítására.

2.5.7.1. Jegyzőkönyvvel lezárt elszámolási időszak mérési hibáinak kezelése

- a) A földgázszállító rendszeri mérési hibákból eredő mennyiségi különbségeket az újrafelosztási eljárás alapján az érintett időszakra vonatkozóan kell elszámolni.
- b) A mérés hibájából eredő mennyiségi eltérést a szállítási rendszerüzemeltető az érintett kapcsolódó rendszerüzemeltetővel jegyzőkönyvben rögzíti. A mennyiségek megállapításánál a Szabályzat 3.1.5.5.1. pontja szerinti eljárást kell alkalmazni.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető a b) pont szerint jegyzőkönyvezett mennyiséget a hibás mérésben érintett időszak minden napjára korrigálja az Informatikai Platformján.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető a korrigált mennyiségekről módosított havi átadás-átvételi jegyzőkönyvet és műbizonylatot küld a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére.

2.5.7.2. Jegyzőkönyvvel lezárt elszámolási időszakra vonatkozó újrafelosztási eljárás szabályai

- a) A kapcsolódó rendszerüzemeltető az érintett betáplálási-kiadási pontokon köteles az újrafelosztási eljárást elvégezni a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján lévő formátumban és annak eredményét elektronikus formában megküldeni a szállítási rendszerüzemeltető részére, az újra allokálási értesítést követő 1 munkanapon belül.
- b) Amennyiben az a) pont szerinti eljárással a kapcsolódó rendszerüzemeltető nem végzi el a mérési hibából eredő elszámolási adatok módosítását, akkor a szállítási rendszerüzemeltető az utolsó visszaigazolt nominálások arányában köteles elszámolni. Amennyiben a hibás allokációra vonatkozó reklamáció érkezik a szállítási rendszerüzemeltetőhöz, annak kivizsgálásáért és a rendszerhasználókkal jogos reklamáció esetén szükséges minden nemű korrekcióért a hibásan allokáló kapcsolódó rendszerüzemeltető felel.
- c) Az érintett rendszerhasználók részére a szállítási rendszerüzemeltető elkészíti a módosított allokálásnak megfelelő, az adott hó végi korrigált elszámolási jegyzőkönyveket.
- d) Az érintett rendszerhasználók részére a szállítási rendszerüzemeltető napi tételes kimutatást készít az eredeti hó végi és az újrafelosztási eljárás során módosított allokálásból eredő földgáz felhasználás mennyiségi és értékbeli különbözetéről. A módosítás miatt keletkezett földgáz mennyiség különbözeteket a Szabályzat 2.5.2.2.4. e) pontjában rögzített földgáz áron kell elszámolni.
- e) A szállítási rendszerüzemeltető a módosításból eredő különbözeteket közvetlenül számolja el a rendszerhasználókkal.
- f) A c) pont szerint jegyzőkönyvezett mennyiségekről az érintettek kölcsönösen számlát, vagy helyesbítő számlát bocsátanak ki egymás felé.

2.6. Adatszolgáltatás

2.6.1. Általános szabályok

- a) Az együttműködő földgázrendszer operatív üzemeltetéséhez, és a gázpiaci folyamatok végzéséhez adatszolgáltatási tevékenység végzése szükséges. Ennek érdekében a gázpiac szereplői GET-ben, a Vhr.-ben, egyéb jogszabályokban, a Hivatal határozataiban, a Szabályzatban és az engedélyesek üzletszabályzataiban meghatározott adatszolgáltatásokat kötelesek teljesíteni.
- b) Az adatszolgáltató és az adatkérő köteles gondoskodni az adatok biztonságáról, köteles megtenni azokat a technikai intézkedéseket és kialakítani azokat az eljárási szabályokat, amelyek adat- és titokvédelmi szabályok érvényre juttatásához szükségesek.
- c) A rendszerüzemeltetők kötelesek az üzemeltetésükben álló rendszerek forgalmi, kapacitás és minőségi alapadatait legalább 5 gázéven keresztül megőrizni, az azokhoz történő hozzáférést szükség szerint biztosítani.
- d) Az engedélyesek informatikai rendszereinek, valamint adatkezelési folyamatainak illeszkedni kell a nemzeti, illetve nemzetközi adatvédelmi szabályozások előírásaihoz.

2.6.2. Adatkezelés és az üzleti titok védelme

- a) Az üzleti titkok védelme kiterjed:
 - i. az engedélyesek tevékenységéből adódó üzleti titokká minősített adatokra;
 - ii. a másik féltől vagy felektől szerződés, megállapodás alapján átvett üzleti titkokra;
 - iii. az engedélyesekre az együttműködő földgázrendszerben betöltött szerepkörükből adódóan rájuk bízott üzleti titkokra.
- b) Az adatok 3 csoportba sorolhatók: titkos adat, bizalmas adat és nyilvános adat. A minősítési rend egységes rendszerbe foglalja a minősítéssel és a betekintési jogosultság engedélyezésével kapcsolatos feladatok megoldásának szabályozását. Az adatforgalmi megállapodásokban rögzíteni kell az egyes adatok besorolását.
- c) Az együttműködésben résztvevők kötelesek ezeket az információkat a saját munkájuk során is bizalmasan kezelni. A résztvevőknek gondoskodniuk kell arról, hogy megbízottaik, alkalmazottaik, tisztségviselőik bizalmasan kezeljék mindazon adatokat, információkat és dokumentációkat, amelyeket annak tulajdonosa bizalmasnak minősít. Az együttműködésben résztvevők ezeket harmadik félnek nem adhatják át, nem használják fel olyan célra, amely a tulajdonosa érdekének sérelméhez vezetne.
- d) A felek közötti adatforgalmi megállapodásokban a bizalmas adatok/üzleti titkok és információk köréről és cseréjéről meg kell állapodni.
- e) Bizalmasnak minősített adatot vagy információt, vagy azoknak bármely részét harmadik félnek átadni kizárólag az adat, vagy titokgazda írásbeli hozzájáruló nyilatkozatával lehet.
- f) A bizalmas adatok, információk csak a feladat ellátásához szükséges mértékben és ideig kezelhetők, ezért a kapó fél köteles bizonyítható módon megsemmisíteni, ha azok a feladatainak ellátásához már szükségtelenné váltak.

2.6.3. Felhasználók érdekében nyújtott adatszolgáltatások

- a) A földgázelosztó, illetve a telephelyi szolgáltató köteles a rendszeréhez közvetlenül csatlakozó felhasználó, rendszerüzemeltető, vagy rendszerhasználó kérése alapján az átadott földgáz mennyiségi, minőségi adatait tartalmazó jegyzőkönyvet, műbizonylatot átadni.
- b) A földgázelosztói és a telephelyi szolgáltató a rendszeréhez csatlakozó felhasználók részére a szállítási rendszerüzemeltető által a napi és havi elszámolás során biztosított adatok alapján kötelesek az adatszolgáltatást teljesíteni.
- c) A közvetlen szállítóvezetéki felhasználó és rendszerüzemeltetők részére a szállítási rendszerüzemeltető havi rendszerességgel kiállítja és az Informatikai Platformján elérhetővé teszi az átadott földgáz mennyiségi, minőségi adatait tartalmazó jegyzőkönyvet, műbizonylatot.

2.6.4. Rendszerüzemeltetők közötti adatszolgáltatás

- a) A rendszerüzemeltetők kötelesek az egymás között történő, napi gázforgalmazás irányításához szükséges adatszolgáltatást, valamint az elszámolást támogató adatszolgáltatást díjmentesen végezni. Az ezeken túl igényelt adatszolgáltatásért a rendszerüzemeltetők az üzletszabályzatukban meghatározott díjat számíthatnak fel.
- b) A megszakítások elrendelése, illetve azok végrehajtásának ellenőrzése érdekében a földgázelosztók kötelesek a szállítási rendszerirányító által megadott megszakítható kapacitással rendelkező felhasználók fogyasztási adatait hálózati pontonként a szállítási rendszerirányító külön kérésére átadni a Szabályzat V. számú mellékletben szereplő formátumban.
- c) A korlátozások elrendelése, illetve azok végrehajtásának ellenőrzése érdekében a földgázelosztók kötelesek az országos szintű egységes korlátozási besorolásban szereplő felhasználók fogyasztási adatait hálózati pontonként, korlátozási kategóriánként, valamint korlátozási kivételenként összegezni és a szállítási rendszerirányító külön kérésére átadni a Szabályzat VI. számú mellékletének megfelelően.

2.6.5. Adatforgalmi csatornák

- a) A Szabályzat hatálya alá eső földgázpiaci szereplők az alábbi adatkommunikációs csatornákat kötelesek alkalmazni:
 - i. a földgázelosztó által üzemeltetett szerverek;
 - ii. a rendszerüzemeltetők és rendszerhasználók Informatikai Platformja;
 - iii. internetes honlap;
 - iv. egyéb elektronikus út, e-mail.
- b) A fenti adatszolgáltatás a szállítási rendszerirányító részéről sürgős esetben, szóbeli üzenetben is történhet hangrögzítővel ellátott telefonról, melyet 24 órán belül írásban meg kell erősíteni. A szóbeli üzenet megfelelő rögzítése és archiválása a szállítási rendszerirányító feladata.
- c) Egyéb hivatalos, nem operatív adatszolgáltatás történhet cégszerűen aláírt írásos küldeményben (pl. levél, e-mail).

- d) Nem minősül hivatalosnak, csak tájékoztató jellegűnek a fentiektől eltérő formájú küldemény vagy üzenet.
- e) A hivatalos adatszolgáltatás, küldemény átvételének bizonyítása a küldőt terheli.
- f) A hivatalos adatszolgáltatás nyelve eltérő megállapodás hiányában a magyar.

2.6.6. Földgázelosztói engedélyesek és a rendszerhasználók közötti adatcsere

- a) Az Adatcsere Modell a földgázelosztók és a rendszerhasználók együttműködése során keletkező jelentős adatforgalom egységes keretek között történő, diszkriminációmentes lebonyolítását támogatja. Az Adatcsere Szabályzat rögzíti a földgázelosztók és rendszerhasználók közötti adatcsere csatornát, formátumot, gyakoriságot, tartalmat, valamint az Adatcsere Modell alkalmazásának szabályait.
- b) Az Adatcsere Modell műszaki vagy informatikai működésének földgázelosztó oldali akadályoztatása esetén a rendszerhasználó részére lehetőséget kell biztosítani egyéb kommunikációs csatorna használatára (e-mail).
- c) Az aktuális Adatcsere Modellt a földgázelosztók az elosztói Informatikai Platformon teszik elérhetővé egységes szerkezetben és tartalommal a piaci szereplők részére. A jogszabályok és a piaci működés változása miatt szükséges módosításokat az Adatcsere Szabályzatban aktualizálni kell és hozzáférhetővé kell tenni a rendszerhasználók részére.

2.6.7. A szállítási rendszerüzemeltető által üzemeltett Informatikai Platform működése és kapcsolódó szabályok

- a) Az Informatikai Platform elsődleges feladata a földgázszállító rendszer használatával kapcsolatos napi adatforgalom lebonyolítása a szállítási rendszerüzemeltető, a rendszerhasználók, illetve a kapcsolódó rendszerüzemeltetők (a továbbiakban: **IP felhasználók**) között.
- b) Az Informatikai Platform olyan alkalmazásrendszer, a hozzátartozó adatbázis kezelőkkel, amely a vonatkozó jogszabályok által előre definiált szabályok alapján képes más rendszerekkel szabványos kétirányú adatkapcsolatot létesíteni.
- c) Az Informatikai Platformhoz való csatlakozásról, az Informatikai Platform használatáról az IP felhasználók a szállítási rendszerüzemeltetővel megállapodást kötnek.
- d) Az Informatikai Platform fejlesztését, üzemeltetését és felügyeletét a szállítási rendszerüzemeltető végzi.
- e) A szállítási rendszerüzemeltető köteles olyan – IP felhasználók és a Hivatal által is hozzáférhető – Informatikai Platformot létrehozni és azt működtetni, amely lehetővé teszi a jogszabályokban foglaltak alapján a földgázszállítási tevékenységéhez szükséges információk befogadását, illetve ezen információknak és eredményeknek rendezett, átlátható, jogosultság alapon hozzáférhető módon történő megjelenítését.
- f) A szállítási rendszerüzemeltető és az IP felhasználók közötti elsődleges operatív kommunikáció az Informatikai Platformon történik. Joghatással járó kommunikáció az Informatikai Platformon keresztül történik, a g) pontban foglaltak kivételével.
- g) Az Informatikai Platform, vagy annak valamely szolgáltatásának rendelkezésre állási hibája, vagy az IP felhasználók informatikai rendszerének 2 órát meghaladó hibája esetén, ha az érintett adatcsere üzleti határidején belül a normál üzemmenet nem állítható helyre, akkor az üzleti folyamatok működtetését kerülő eljárások alkalmazásával kell biztosítani. A szállítási rendszerüzemeltető az alábbi eljárások

közül választ, melyek egyenértékűek az Informatikai Platformon elvégezhető adatszolgáltatással:

- i. az Informatikai Platformon rendelkezésre álló alternatív adatmegadási mód (pl. interaktív felület, SOAP interfész, állomány feltöltés) a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata szerint,
 - ii. adatfeltöltés forrásának eljuttatása elektronikus levél (e-mail) mellékleteként az üzleti folyamathoz alapértelmezetten definiált tartalmi és formai szabályok megtartásával, közvetlenül feldolgozható (betölthető) formában,
 - iii. azon esetekben, amikor az i. pont nem alkalmazható (és az adatok számossága nem haladja meg a 100 tételt) akkor telefax használatával.
- h) Kerülő eljárások hiányában - eseti adatcsere vonatkozásában - a kommunikáció papír alapú, hivatalos levél formájában is történhet, amennyiben erről a szállítási rendszerüzemeltető az érintetteket előzetesen írásban tájékoztatta. A tájékoztatásnak ki kell térni az adatszolgáltatás tárgyára és a kerülő eljárás alkalmazásának várható időtartamára.
- i) Amennyiben az Informatikai Platform nem elérhető, az IP felhasználó - saját informatikai rendszerének ellenőrzését követően - köteles erről a szállítási rendszerüzemeltetőt telefonon ill. e-mailben értesíteni.
- j) A földgázelosztók és földgáz tároló engedélyesek olyan informatikai rendszert kötelesek működtetni, amely alkalmas a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformján biztosított adatok feldolgozására és adatszolgáltatási kötelezettségek teljesítésére.
- k) A szállítási rendszerüzemeltető köteles:
- i. Az IP felhasználó részére igény esetén az összekapcsoláshoz szükséges műszaki adatokat megadni.
 - ii. 24 órán belül figyelmeztető jelzést küldeni az IP felhasználónak, amennyiben az Informatikai Platformon a jogosultságaik szerinti korábban közzétett adataik felülírásra kerültek.
 - iii. Az Informatikai Platformra beküldött és azon keletkezett adatokat legalább 5 gázéven keresztül megőrizni, az azokhoz szabályozott formában történő hozzáférést biztosítani.
 - iv. Informatikai Platformhoz történő hozzáférésben és az elérhető adatszolgáltatások formai és tartalmi elemeiben tervezett változtatásokról az életbe lépésüket megelőzően 15 nappal a honlapján és elektronikus levél formájában tájékoztatni az IP felhasználót és a Hivatalt.
 - v. Megkülönböztetésmentes hozzáférést kell biztosítani minden IP felhasználó részére. Az elérhető szolgáltatások körét a megkötött rendszerhasználati szerződés vagy az Informatikai Platform használatára vonatkozó megállapodás alapján a szállítási rendszerüzemeltető állítja be.
- l) Az IP felhasználó által jogosultságtól függően elérhető szolgáltatások:
- i. nominálások / újránominálások fogadása és ellenőrzése;
 - ii. nominálások visszautasítása / visszaigazolása;

- iii. allokációs adatközlések bonyolítása;
 - iv. napi operatív adatok közzététele gáznapot követően;
 - v. kapacitáslekötés módosítása;
 - vi. túlnominálással történő kapacitáslekötés.
- m) Amennyiben az IP felhasználó az Informatikai Platform működését veszélyezteti, megsérti a kölcsönösen elfogadott üzemeltetési szabályokat, akkor a szállítási rendszerüzemeltető a hozzáférést letilthatja.
- n) A működést veszélyeztető tényezők:
- i. minden olyan művelet, amely más partner adatainak manipulálására vagy megszerzésére irányul,
 - ii. az Informatikai Platform túlterhelését okozó eljárások futtatása függetlenül a szándékosság fennállásától,
 - iii. az Informatikai Platform működését és/vagy integritását veszélyeztető támadás, függetlenül a vétklen (vírus) vagy szándékos okoktól.
- o) Eljárásrend a veszélyeztető cselekmények megszüntetése érdekében:
- i. A veszélyeztető cselekmény tényének felfedezését követően a szállítási rendszerüzemeltető megvizsgálja a hatásokat, és annak megfelelően dönt az Informatikai Platform működését érintő változtatásokról, amelyekkel a normál működés visszaállítható, vagy a jogosulatlan hozzáférés, adatelérés megszüntethető, az érintett IP felhasználók értesítésével együtt.
 - ii. Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető a saját eszközeivel nem tudja a szolgáltatást visszaállítani, akkor az üzemeltetési szabályokat megszegő, vagy illetéktelenül csatlakozó IP felhasználókat kizárja az Informatikai Platform hozzáférésekből, melyről a szállítási rendszerüzemeltető értesítést küld.
 - iii. A kizárt IP felhasználók részére a kérdéses probléma megszüntetése esetén a szállítási rendszerüzemeltető ismét engedélyezi a hozzáférést.
 - iv. Amennyiben az IP felhasználók esetén felmerül a szándékos támadás esete, vagy az incidens az IP felhasználó által is ismeretlen okokból áll fenn, a szállítási rendszerüzemeltető a Hivatal és a nyomozó hatóságok értesítése után, mindaddig fenntartja az IP felhasználó tiltását, amíg a kizárásra okot adó körülmény fennáll.
 - v. Az Informatikai Platformot érő külső támadások esetén (ismeretlen elkövetők) a szállítási rendszerüzemeltető az általános jogi gyakorlatnak megfelelően jár el.
- p) Kiegészítő műszaki megoldás az Informatikai Platform hozzáférésekből kizárt IP felhasználók számára:
- i. A hozzáféréstől eltiltott IP felhasználóknak a szállítási rendszerüzemeltetővel az Informatikai Platformhoz való hozzáférési megállapodásban rögzített módon kell kommunikálniuk e-mailben annak érdekében, hogy a szállítási rendszerüzemeltető az IP felhasználói adatait az IP felhasználó nevében

- rögzítse az Informatikai Platformon, illetve az IP felhasználó számára eljuttassa a keletkező adatokat.
- ii. Szándékos károkozás, vagy egyéb incidens esetén a felügyeleti szervek döntése alapján kaphat csak a kizárt IP felhasználó újra hozzáférést az Informatikai Platformhoz.
- q) A szállítási rendszerüzemeltető honlapján valamennyi partner számára elérhető információk:
- i. korlátozásra vonatkozó információk;
 - ii. éves leállási ütemterv;
 - iii. napi kiegyensúlyozó földgázár;
 - iv. a földgázszállítási szabad kapacitás meghatározásának módszertana;
 - v. betáplálási-kiadási pontokra vonatkozó műszaki információ, technikai (műszaki)-, lekötött- és szabad kapacitások;
 - vi. a hazai gázpiac kínálati és keresleti viszonyait jellemző információk az együttműködő földgázrendszer egészére összesített nominálások, a szállítási rendszerüzemeltető által a hazai gázfogyasztás gáznapra vonatkozó előrejelzése, valamint a rendszerbe ténylegesen belépő és az onnan kilépő összesített gázmennyiségek;
 - vii. szállítási rendszerüzemeltető közleményei;
 - viii. szabályzatok, formanyomtatványok;
 - ix. kapacitás visszaadással kapcsolatos adatok;
 - x. Minőség Elszámolási Rend;
 - xi. kapacitáslekötési igényfelméréssel kapcsolatos dokumentumok;
 - xii. aukciós naptár
 - xiii. alkalmazások karbantartási naptára;
 - xiv. EU-s adatszolgáltatás.

2.6.8. Egységes kódrendszer (EIC), LIO

- a) Az EIC kód a rendszerhasználók és a rendszerüzemeltetők, továbbá a földgázszállító rendszer betáplálási és kiadási pontjainak azonosítására szolgál. Az együttműködő földgázrendszerhez történő hozzáférés érdekében a hozzáférési jogosultak kötelesek EIC kóddal rendelkezni.
- b) A szállítási rendszerirányító rendelkezik az ENTSO-E szervezettől Local Issuing Office (**LIO**) kódkibocsátói jogosítvánnyal.
- c) A kódrendszer az ENTSO-E/ENTSO-G mindenkor aktuális kódkezelési szabályainak megfelelően és azzal szinkronban kerül üzemeltetésre, terjedelme kizárólag az ott meghatározott fogalmakra értelmezendő.
- d) A szállítási rendszerirányító informatikai rendszert üzemeltet, mely gondoskodik a kódigénylés, módosítás és megszüntetés feladatainak szabályozott formában történő megvalósításáról, valamint az adatok helyben történő tárolásáról, valamint ENTSO-E CIO felé jóváhagyásra történő átadásáról.
- e) A szállítási rendszerirányító az EIC kódok nyilvántartása során köteles betartani az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény rendelkezéseit, ezzel összhangban:

- i. csak olyan kísérő adatot tárolhat az egyes kiadott EIC kódokhoz kapcsolódóan, amelyek az adott kód használatához feltétlenül szükséges, a végfelhasználói anonimitás megőrzése mellett,
 - ii. köteles kidolgozni egy, a kódrendszert kezelő informatikai rendszerhez való szabályozott formában történő hozzáférés metodikáját rögzítő eljárási rendet.
- f) A hazai földgázrendszerhez hozzáférő rendszerhasználók egy EIC kóddal rendelkezhetnek, amelyet a LIO ad ki. Kód igénylése esetén az igénylő köteles nyilatkozni arról, hogy 'X' típusú EIC kódot más LIO-tól nem igényelt.
- g) Az EIC kódok kialakításának és igénylésének szabályait a Szabályzat IV. számú melléklete tartalmazza.

2.6.9. POD struktúrához kapcsolódó szabályok

- a) A POD kezelés alapelve, hogy a felhasználható kódintervallumot a szállítási rendszerüzemeltető jelöli ki és publikálja, míg az elemi kiosztásáért és karbantartásáért, valamint annak integritása megőrzéséért a kódigénylő gázipari partner felelős.
- b) A POD kód intervallumok a szállítási rendszerüzemeltető honlapján, az erre a célra kialakított felületen megtekinthetők.
- c) A kód kötelező formai elemeit a Szabályzat IV. számú melléklete tartalmazza.

2.7. Szervezett földgázpiac

2.7.1. Általános szabályok

- a) A szervezett földgázpiaci engedélyes a kereskedelmi folyamatok lebonyolítására elektronikus felületet tart fenn. Az elektronikus felület kialakításának és működési mechanizmusának meg kell felelni a jogszabályi előírásoknak. Az elektronikus felület szabályzatát a Hivatal hagyja jóvá.
- b) A szervezett földgázpiaci engedélyesnek rendelkeznie kell a Hivatal által jóváhagyott és a szállítási rendszerüzemeltetővel, a Központi Szerződő Féllel egyeztetett informatikai katasztrófatervvel és üzletmenet folytonossági tervvel.
- c) A szervezett földgázpiaci engedélyes KP-t üzemeltethet a szervezett földgázpiaci tagsággal rendelkező rendszerhasználók részére. A szervezett földgázpiaci KP használatáért szedhető díjat a Piaci Szabályzat határozza meg.

2.7.2. A szervezett földgázpiaci tagság megszerzésének feltételei és a piac működése

- a) A szervezett földgázpiacra tagsági viszonyt létesítő jogi vagy természetes személynek rendelkeznie kell az alábbi érvényesen megkötött szerződésekkel:
 - i. rendszerhasználati szerződés, mely tartalmazza a tranzakciós értesítések kezelésére, valamint a kiegyensúlyozó gáz elszámolására vonatkozó feltételeket is;
 - ii. Központi Szerződő Féllel kötött szerződés.
- b) A szervezett földgázpiaci tagsági jogviszonyt a kérelmező a szervezett piaci engedélyesnél a Piaci Szabályzatban foglaltak szerint kérheti.
- c) A szervezett földgázpiacra bevezetett, jelen a Szabályzat hatálya alá tartozó földgázszállító, földgáztároló vagy földgázelosztó rendszert érintő, földgázra, másodlagos kapacitásokra vagy rövid távú szabványtermékekre, valamint bármely más származtatott ügyletre vonatkozó szabványosított szerződés teljesítési feltételeinek meg kell felelniük az érintett rendszerre vonatkozó földgáz minőségi, kapacitáslekötési, nominálási, allokálási és egyensúlytartási, illetve elszámolási szabályoknak.
- d) A szervezett földgázpiac működési feltételeit a Piaci Szabályzat tartalmazza.
- e) A szervezett földgázpiac működésekor biztosítani kell:
 - i. A szervezett földgázpiachoz való diszkriminációmentes hozzáférést,
 - ii. a szervezett földgázpiac működése ne veszélyeztesse az együttműködő földgázrendszer jogszabályoknak és hatósági rendelkezéseknek megfelelő működését;
 - iii. ha a szervezett földgázpiacon forgalmazott földgáz, másodlagos kapacitás vagy kiegyensúlyozó földgáz alapú termék a Szabályzat hatálya alá tartozó földgázszállító, földgáztároló vagy földgázelosztó rendszert érinti, akkor a szerződések teljesítési feltételei ne veszélyeztessék az ellátásbiztonság követelményeit.

2.7.3. A szervezett földgázpiac és a rendszerüzemeltetők együttműködése

- a) A szállítási rendszerüzemeltető jogosult és köteles közreműködni a rövid távú szabványtermékek és szabványosított szerződések kidolgozásában.
- b) Az érintett rendszerüzemeltető egy adott rövid távú szabványtermék szervezett földgázpiacra történő bevezetéséhez a hozzájárulását csak akkor tagadhatja meg, ha a bevezetni kívánt szervezett földgázpiaci termék az együttműködő nagynyomású földgázrendszer működtetését, egyensúlyozási feladatainak ellátását, a földgázforgalom korrekt és határidőre történő elszámolását vagy az ellátás biztonságát veszélyezteti. Az ilyen jellegű veszélyeztetettség indoklását és a hozzájárulás megtagadását az érintett rendszerüzemeltető írásban köteles megküldeni a Hivatalnak.
- c) A szervezett földgázpiac működtetési engedélyesnek és a vele szerződéses kapcsolatban lévő Központi Szerződő Félnek rendelkeznie kell a szállítási rendszerüzemeltetővel egyeztetett, annak Informatikai Platformjához történő kapcsolódáshoz szükséges informatikai eszközökkel.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető köteles az olyan szükséges információkat a szervezett földgázpiaci engedélyes felé szolgáltatni, amelyek előfeltételei a szervezett földgázpiac működtetésének. Ezen pont szerinti adatszolgáltatás részletszabályait a szállítási rendszerüzemeltető és a szervezett földgázpiaci engedélyes együttműködési megállapodásban köteles rögzíteni.

3. III. Könyv: Üzemi Szabályok

3.1. Rendszerüzemeltetés

3.1.1. Kapacitások meghatározása

- a) A rendszerüzemeltető minden év december 31-ig elvégzi és a szállítási rendszerirányító részére megküldi a 10 éves fejlesztési javaslatának elkészítéséhez szükséges kapacitás-felülvizsgálatot.
- b) A rendszerüzemeltetők minden teljesíthetőség számítást a már lekötött kapacitások együttes figyelembevételével végeznek el.

3.1.1.1. Kapacitás meghatározás a földgázszállító rendszeren

- a) A földgázszállító rendszerre az alábbi kapacitásokat kell meghatározni:
 - i. órai technikai kapacitás a betáplálási ponton (kWh/óra);
 - ii. órai technikai kapacitás a kiadási ponton (kWh/óra).
- b) A megadott földgázszállítási igények teljesíthetőségét a szállítási rendszerüzemeltető matematikai modellezéssel, hidraulikai szoftveres számítás (hidraulikai vizsgálat) alapján határozza meg.
- c) A hatályos EU jogszabályokban előírtaknak megfelelően a kapcsolódó szállítási rendszerüzemeltetők egyeztetnek a rendszer-összekötési ponti kapacitásokkal kapcsolatban, minden év március 31-ig.
- d) Az adott hálózati pont 0 °C-ra meghatározott m³/óra-ban kifejezett technikai kapacitás értékét a MER-ben az adott pontra publikált égéshővel kell kWh/óra értékre átszámolni oly módon, hogy a kWh/óra értéket a kerekítés szabályainak figyelembevételével egész számra kell kerekíteni.
- e) A technikai kapacitás a geometriai jellemzők mellett hidraulikai jellemzők segítségével, betáplálási és kiadási pontokra kerül meghatározásra.
- f) A hidraulikai jellemzőknél figyelembevételre kerülnek a vizsgált időszakra a kapcsolódó rendszerek (földalatti gáztárolók, import betáplálási pontok, hazai termelési betáplálási pontok) maximális kapacitás és nyomás adatai.

3.1.1.2. Kapacitás meghatározás a földgáztároló rendszeren

- a) A földalatti gáztárolók technikai kapacitásai a következők:
 - i. (összesített) névleges mobil kapacitás (kWh);
 - ii. névleges betárolási kapacitás (kWh/nap);
 - iii. névleges kitárolási kapacitás (kWh/nap);
 - iv. aktuális ki- és betárolási kapacitás (kWh/nap);
 - v. legkisebb ki- és betárolási kapacitás (kWh/nap).
- b) A szállítási rendszerüzemeltető és a földgáztároló közötti hálózati pontok esetében az órai kapacitás meghatározás 24-gyel történő osztással történik.
- c) Az aktuális kapacitások meghatározása a földgáztároló engedélyes üzletszabályzatában található. Az aktuális kapacitások mértékéről a földgáztároló

engedélyes saját internetes honlapján és a földgáztárolói Informatikai Platformon folyamatos tájékoztatást ad.

3.1.2. A földgázszállítási igények teljesíthetőségi vizsgálata

Egy adott földgázszállítási igény teljesíthetősége függ:

- i. a földgázszállító rendszer hidraulikai paramétereitől;
- ii. a földgázszállító rendszer hidraulikai viszonyaitól, azaz attól, hogy honnan hová, milyen peremfeltételek mellett kell szállítani.

3.1.2.1. A hidraulikai vizsgálat típusa és gyakorisága a földgázszállító rendszeren

- a) Hidraulikai vizsgálatot – annak fajtájától függően – eltérő gyakorisággal kell végezni.
- b) Naponta elvégzendő vizsgálatok:
 - i. a földgázszállító rendszer üzemmenetének optimalizálása;
 - ii. a rendszerhasználók részéről történő igénybejelentések (nominálás) teljesíthetőségének vizsgálata.
- c) Havonta elvégzendő vizsgálatok:
 - i. a földgázszállító rendszer kapacitásainak meghatározása.
- d) Évente elvégzendő vizsgálatok:
 - i. a földgázszállító rendszer szűk kapacitású szakaszainak meghatározása;
 - ii. a földgázszállító rendszer fejlesztési igényeinek meghatározása a prognosztizált fogyasztás és forrás adatok alapján.
- e) Eseti jellegű vizsgálatok:
 - i. új igények teljesíthetőségének vizsgálata;
 - ii. hozzáférési igény elutasítása esetén, a Hivatal felügyelete mellett elvégzendő felülvizsgálat;
 - iii. üzemzavar, illetve havária esetén a földgázszállítási lehetőségek vizsgálata.

3.1.2.2. Az együttműködő rendszer hidraulikai ellenőrzéséhez módszer a szállítási rendszerirányító részére

- a) Hardver eszközökkel szemben támasztott követelmények:
 - i. Az eszközöknek mind szerver, mind kliens oldalon meg kell felelniük a különböző hidraulikai szoftvereknek a hardver eszközökkel szemben támasztott követelményeinek (minimum konfigurációs igényének).

- ii. A hidraulikai hálózati topológia grafikus megjelenítéséhez kliens gépenként a szoftver által támasztott követelményeknek megfelelő megjelenítő eszközzel kell rendelkezni.
 - iii. A hardver eszközök rendelkezésre állásának 99,97%-osnak kell lennie.
 - iv. A hardver eszközöknek tartalék kapacitással, illetve bővítési lehetőséggel kell rendelkezniük.
 - v. A hidraulikai számítási eredményeket olyan kapacitású archív adatbázis szerveren kell tárolni, ami legalább 5 éves tárolást tesz lehetővé.
 - vi. A hardver eszközöknek rendelkezniük kell olyan eszközzel, amely lehetővé teszi az eredmények nyomtatott formában történő megjelenítését.
- b) Az együttműködő rendszer hidraulikai ellenőrzését az arra alkalmas, Európában elfogadott számítási algoritmussal dolgozó hidraulikai szoftverrel kell végezni.
- c) Szoftver eszközökkel szemben támasztott követelmények:
- i. Alkalmasnak kell lenniük külső adatbázisokkal való kétirányú kommunikációra.
 - ii. A hidraulikai modellező programhoz jogosultsági szintek alapján történhessen a hozzáférés.
 - iii. A hidraulikai modellező programoknak alkalmasnak kell lenniük statikus és tranziens (dinamikus) állapot vizsgálatára is.
 - iv. A modellező programoknak grafikus adatbeviteli és eredmény megjelenítő felülettel kell rendelkezniük.
 - v. Az alkalmazásoknak beépített interaktív kereső és nyomtatási funkcióval kell rendelkezniük.
 - vi. A hidraulikai számítás során legyen lehetőség határérték figyelésre.
 - vii. Dinamikus modellező számítás esetén a szoftver rendelkezzen profil beviteli, aritmetikai, relációs és logikai operátor megadási lehetőséggel.
 - viii. A modellező szoftverben az összes földgázszállító rendszerre jellemző típuselem megjeleníthetőségét és paraméterezésének lehetőségét biztosítani kell.
 - ix. A modellező szoftverben felépített hálózatnak a tényleges hálózattal megegyező hidraulikai karakterisztikával kell rendelkeznie.
 - x. A szoftvernek a vizsgálni kívánt hőmérséklet- és nyomástartományok megfelelő számítási algoritmussal kell rendelkeznie.
- d) A szoftver a GET vonatkozó rendelkezései²⁹ szerint létrehozott adatbázis adatai, azaz a rendszerre vonatkozó műszaki paraméterek és a felhasználói igények adatai alapján, a földgázra vonatkozó fizikai törvények és tapasztalati képletek felhasználásával számol.
- e) A hidraulikai szoftverrel végezhető modellezési számítások fajtái:
- i. statikus modellezési számítás: Az állandósult, vagy statikus modellel egy időpillanatra történik a hidraulikai rendszer leképezése, következésképp a program nem számol a rendszer vezeték készletének változásával, ezért ezen számítások esetében a forrás-fogyasztás egyensúly alapvető követelmény.

²⁹ GET 81. § (2)

- ii. tranziens, vagy dinamikus modellezési számítás: Tranziens számítási modellel egy választott időintervallumra történik a vizsgálat futtatása, ebben az esetben a program számol a vezetékkészlet változásával, és az adott időintervallumon belül számolja a forrás és a fogyasztás, a nyomás, a gázhőmérséklet, a vezetékkészlet változásait, valamint a gáz minőségi összetételét is.
 - iii. ONLINE modellezési számítás: A földgázszállító rendszer mérési pontjairól 2 perces gyakorisággal érkező mérési adatok alapján tranziens modellezéssel számítja a rendszer állapotát. Ez a 2 percenként végzett állapotrekonstrukció számítás a gázhálózat aktuális állapotát határozza meg, azaz a nyomást, a közegáramot, a gázhőmérsékletet és a gázösszetételt számolja ki a földgázszállító rendszer hálózat pontjaira a bemenő mérési adatoknak megfelelően.
- f) A hidraulikai modellezési számítások alapadatai:
- i. a vezetérendszer geometriai paraméterei: belső átmérő, hossz, cső érdessége;
 - ii. csomóponti vezetékkapcsolatok;
 - iii. betáplálási pontokon a betáplált földgáz minőségi és mennyiségi paraméterei (gázösszetétel, gázhőmérséklet, gáz mennyiség, nyomás);
 - iv. fogyasztási pontokon a fogyasztott földgáz mennyisége;
 - v. a földgázszállító rendszer aktív elemeinek (szabályozók, kompresszor állomások, elzárók) állapota és munkapontja.
- g) A hidraulikai vizsgálatához szükséges gázforgalmi adatokat a rendszerhasználók és a rendszerüzemeltetők biztosítják a szállítási rendszerüzemeltető, illetve szállítási rendszerirányító számára. Az együttműködő földgáz rendszerre az utóbbi végzi a konkrét számításokat.
- h) A vizsgálatok esetében törekedni kell arra, hogy a betáplálási mennyiségek órai szinten állandóak legyenek.
- i) A kiadási pontokon jelentkező kapacitásigények napi adataiból - az elmúlt évek tény fogyasztási adatai és az adott fogyasztási pontra jellemző profil alapján - kell képezni a csúcs órai kapacitásigények értékét, mely a különböző fogyasztási pontok egyéni profiljai alapján figyelembe veszi az egyidejűséget is.
- j) A hidraulikai vizsgálat általános szabályai:
- i. A modellezési szoftverben felépített hálózatnak a vizsgált hálózattal megegyező hidraulikai karakterisztikával kell rendelkeznie.
 - ii. A számítási modell minden esetben egyensúlyi állapotból indul. A 24 órás dinamikus számítási modell futtatásához kiinduló statikus számítási modellt kell futtatni.
 - iii. A számítási modellnek profillal kell számolnia a napi fogyasztást a prognosztizált óracsúcs alapján (óracsúcs x aktuális profilszorzó) minden egyes fogyasztási pontra.
 - iv. A forráspontokon az adott pontra jellemző gázösszetétel figyelembevételével kell történnie a gázminőség felvételének. A hidraulikai számítás teljes

- időhorizontján a gázminőség számításának a földgázszállító rendszer összes pontján folyamatosnak kell lennie.
- v. A hidraulikai számítás során egy vagy több forráspontot ajánlott adott nyomású pontként definiálni.
 - vi. Adott nyomású forráspontoknál a betáplált gázmenyiség értéke nem haladhatja meg a prognosztizált értéket.
 - vii. Adott terhelésű forráspontoknál kialakuló távvezetési nyomás értéke kisebb legyen, mint a forráspont lehetséges betáplálási nyomása.
 - viii. A rendszer kiadási pontjain a távvezetési nyomásnak nagyobbnak kell lennie, mint az átadási nyomásnak. Az egyes kiadási pontokon a földgázszállító rendszer működése szempontjából minimálisan szükséges távvezetési nyomás értéke a mindenkor forgalmi rend - figyelembe véve a gázminőséggel és a szagosítással kapcsolatos követelményeket is-, valamint a szállítási igények függvénye. A földgázszállító rendszer biztonságos működése szempontjából megfelelő távvezetési nyomás az adott szállítási körülmények függvényében kerül meghatározásra.
 - ix. A gázátadó állomások bemenő oldali nyomását a téli tervezett csúcsterhelési időszak alapján kell meghatározni, hidraulikai számításokkal, figyelembe véve, hogy a bemenő oldali nyomás minden gázátadó állomáson a névleges kiadási nyomásnál legalább 5 barral nagyobb legyen.
 - x. A földgázszállító rendszer csomóponti kapcsolásának meg kell egyeznie a vizsgált időszak – feltételezett – jellemző kapcsolási rendjével.
 - xi. A szimulált távvezetési nyomásszabályozók beállítási értékeinek a szoftverben azonosnak kell lennie a vizsgált szállítási feladatra jellemző valós beállítási értékekkel.
 - xii. A kompresszorállomások beállítási értékei feleljenek meg a vizsgált szállítási feladatra jellemző üzemmenetnek. A kompresszorállomásokon számított mennyiségi és teljesítmény adatoknak a kompresszor állomásra jellemző, a vizsgált időszakban rendelkezésre álló kompresszor gépegységek határértékein belül kell maradniuk.
 - xiii. A rendszer lokális részein nem alakulhat ki – szállított mennyiség által alá nem támasztott túlzott kompresszorozásból adódó – indokolatlanul magas nyomásérték.
 - xiv. Az anomáliák csökkentése, a vizsgálati eredmények pontosítása végett minden esetben két dinamikus modellezési számítást kell futtatni egymás után teljesen azonos beállításokkal. Az első 24 órás vizsgálat kiinduló állapotát a statikus, míg a második 24 órás vizsgálat kiinduló állapotát az első 24 órás futtatás eredményének kell szolgáltatnia. Kiértékelésre a második, anomáliáktól mentes modellezési számítás futtatás kerül.
 - xv. A 24 órás összegzett forrás, illetve fogyasztás értékének meg kell egyeznie egymással.
 - xvi. A 24 órás modellezési számítás során törekedni kell arra, hogy a modell végállapotában a vizsgált rendszer vezetékkészlete megegyezzen az induló vezetékkészlettel, azaz törekedni kell a napi szintű forrás-fogyasztás egyensúly fenntartására.

- k) A hidraulikai vizsgálat segítségével a következő feladatok végezhetőek el:
- i. a földgázszállító rendszer üzemmenetének optimalizálása;
 - ii. a földgázszállító rendszer szűk kapacitás keresztmetszeteinek meghatározása;
 - iii. a földgázszállító rendszer fejlesztési igényeinek meghatározása a 3.3. fejezet alapján;
 - iv. a földgázszállító rendszer kapacitásainak meghatározása;
 - v. a kapacitásigénylők igénybejelentése teljesíthetőségének vizsgálata;
 - vi. az elszámoláshoz szükséges óránkénti gázátadó és kromatográfok összerendelése a szállítási iránynak megfelelően.
- l) A k) pontban felsorolt tevékenységek elvégzéséhez a szállítási rendszerüzemeltetőnek a hidraulikai szoftver üzemeltetésére alkalmas személyzettel kell rendelkeznie.

3.1.2.3. A hidraulikai vizsgálat típusa és gyakorisága a földgázelosztó rendszeren

- a) A földgázelosztási feladatok teljesíthetőségét a földgázelosztó hidraulikai szimuláció (hidraulikai vizsgálat) alapján határozza meg, ami a vizsgált hálózat vagy hálózat rész földgázszállítási kapacitásának meghatározását jelenti.
- b) A hidraulikai vizsgálat segítségével a következő feladatok végezhetőek el:
- i. a földgázelosztó rendszer üzemmenetének optimalizálása;
 - ii. a földgázelosztó rendszer szűk kapacitás keresztmetszeteinek meghatározása;
 - iii. a fejlesztési igények teljesíthetőségének meghatározása a prognosztizált fogyasztás alapján a földgázelosztó hálózat betáplálási pontjain;
 - iv. a földgázelosztó rendszer kapacitásainak meghatározása, az igénybejelentések teljesíthetőségének vizsgálata.
- c) A hidraulikai vizsgálat – annak céljától és időtávjától függően két különböző típusú szimuláció elvégzése lehetséges:
- i. a rövidtávú igénybejelentések (éven belüli kapacitáslekötések) elbírálására alkalmazható szimuláció. Ez a módszer a meglévő felhasználói állomány és a rendelkezésre álló teljesítményadatok figyelembevételével határozza meg a földgázelosztó rendszeren a földgázelosztási feladatok teljesíthetőségét.
 - ii. a hosszú távú kapacitásigény kielégítésének, valamint a földgázelosztó hálózati fejlesztési igények vizsgálatára alkalmazható szimuláció. A vizsgálat egy feltételezett üzemállapotra és a felhasználók előre jelzett kapacitásigényének, valamint a földgázelosztó vezetéki fejlesztési igények ismerete alapján határozza meg a földgázelosztó vezetéken kiadható kapacitásokat, illetve a felhasználói igények alapján létesítendő földgázelosztó vezetékek műszaki paramétereit.
- d) A hidraulikai vizsgálatához szükséges gázforgalmi adatokat – a földgázelosztó saját adatállománya mellett - a rendszerhasználók biztosítják a földgázelosztó számára. A szükséges gázforgalmi adatok körét a földgázelosztó üzletszabályzata tartalmazza.

e) A földgázelosztó hálózat hidraulikai vizsgálatának alapelvei:

- i. a hidraulikai vizsgálatot végző szoftver programhoz szükséges alapadatok:
 - a földgázelosztó rendszer felépítése (sugaras vagy hurkolt);
 - a csomóponti kapcsolatok;
 - a hálózati nyomásszabályozók beállítási értékei.
- ii. a vizsgálati szimuláció peremfeltételei:
 - egyensúlyi állapotból történő kiindulás;
 - órai forrás-felhasználói egyensúly;
 - az induló vezetékkészlet egyenlő a záró vezetékkészlettel;
 - a betáplálási nyomás nagyobb a vezetéki nyomásnál;
 - kilépési nyomás kisebb a vezetéki nyomásnál;
 - kiértékelés.

3.1.3. Mennyiség, minőségi paraméterek mérése, követelmények, MER

3.1.3.1. Mérési infrastruktúra az együttműködő földgázrendszeren

- a) Az együttműködő földgázrendszeren szállított földgáz mennyiség és minőség mérésére a rendszerüzemeltetők mennyiségmérő és a szállítási rendszerüzemeltető – egyéb megállapodás hiányban - minőség ellenőrző berendezéseket köteles üzemeltetni.
- b) A földgáz mennyiségmérő és minőség ellenőrző berendezéseknek mindenkor meg kell felelniük a vonatkozó magyar szabványoknak és a mérésekre vonatkozó előírásoknak.
- c) A földgáz minőségére vonatkozó ellenőrző méréseket úgy kell a rendszerüzemeltetők között felosztani, hogy a Szabályzat 3.1.3.2. a) pontjában foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgáz paramétereinek megfelelő ellenőrzése minden átadási-átvételi ponton biztosított legyen. A mérés gyakoriságát a mérést végző rendszerüzemeltető határozza meg az MSZ 10715 alapján. A méréstől azon paraméterek esetében – az átadó-átvevő felek külön megállapodás alapján - el lehet tekinteni, ahol a visszavezethetőség biztosított, azaz a paraméterek megváltozása a földgázszállítás vagy a földgázátárolás során nem következhet be.
- d) Elszámolási mérésre MKEH által vagy használati etalonnal ellenőrzött mérőműszerek alkalmazhatók.

3.1.3.2. Földgázminőségre vonatkozó előírások

- a) A földgáz minősége akkor megfelelő, ha legalább megfelel a Vhr.-ben³⁰ foglalt előírásoknak. A kapcsolódó szállítási rendszerüzemeltetők valamely határkeresztező betáplálási-kiadási pont tekintetében a gázminőségi paraméterek vonatkozásában a minőségi határértékeken belül eltérő határértékekben, továbbá a Vhr.³¹-ben nem szereplő gázminőségi paraméterekben is megállapodhatnak.
- b) A meglévő termelési betáplálási pontokra vonatkozó, a szállítási rendszerüzemeltető és a termelő között kötött együttműködési megállapodásban rögzített gázminőségre vonatkozó feltételeket a szállítási rendszerüzemeltető fenntartja.

³⁰ Vhr. 11. sz. melléklet

³¹ Vhr. 11. sz. melléklet

- c) Abban az esetben, ha az a) pontban leírtak teljesülnek, akkor egy új betáplálási ponton, amely földrajzi elhelyezkedése okán, vagy a hidraulikai viszonyok miatt érdemben befolyásolhatja az adott határkereszteső betáplálási-kiadási ponton érvényes, a kapcsolódó szállítási rendszerüzemeltetők által megállapodott minőségi paramétereket, a földgáztermelő kizárólag a kapcsolódó szállítási rendszerüzemeltetők közötti megállapodásnak megfelelő, a szállítási rendszerüzemeltető által megadott minőségű földgázt táplálhat be a földgázszállító rendszerbe.
- d) A közvetlen szállítóvezetéki felhasználó és a földgáztermelő a földgáz minőségi paramétereinek ellenőrzésére saját mérőberendezést üzemeltethet, amely, ha megfelel a mérési szabványban rögzített feltételeknek, akkor azt az érintett rendszerüzemeltetők a közöttük létrejött együttműködési megállapodásban rögzítettek szerint helyettesítő mérésként alkalmazhatják.
- e) A szállítási rendszerüzemeltető a gázminőség rendszer-összekötési pontokon történő rövidtávú nyomon követése tekintetében a 2015/703 EU rendelet előírásainak megfelelően jár el.
- f) A 2015/703 EU rendelet előírásainak figyelembevételével a szállítási rendszerüzemeltető a gázminőség rövid távú változásairól az e) pontban foglaltakon túlmenően az alábbi partnereinek ad tájékoztatást:
 - i. olyan közvetlen szállítóvezetéki felhasználók, vagy az őket ellátó rendszerhasználók, amely felhasználók üzemi folyamatait hátrányosan befolyásolják a földgáz minőségében bekövetkező változások,
 - ii. olyan földgáztároló engedélyesek, amelyek üzemi folyamatait hátrányosan befolyásolják a földgáz minőségében bekövetkező változások.
- g) Egyéb partnerek igénye esetén a tájékoztatás kielégíthetőségét a szállítási rendszerüzemeltető egyedileg, 30 napon belül megvizsgálja.

3.1.3.3. A földgáz minőségi paramétereinek, energiatartalmának meghatározása és mérése

- a) A szállítási rendszerüzemeltető által végzett minőségi méréseket tekintve a földgáz minőségi paraméterei alatt az alábbi jellemzők értendők:
 - i. összetevőinek koncentrációja (metán, etán, propán, n-bután, i-bután, n-pentán, i-pentán, neo-pentán, hexán és annál nehezebb szénhidrogének, szén-dioxid, nitrogén, hidrogén stb.) mol %;
 - ii. relatív sűrűsége - (15°C és 0°C);
 - iii. alsó hőértéke (fűtőértéke) alapértelmezésben kWh/m³ (25/0°C), opcionálisan MJ/m³ (15/15°C);
 - iv. felső hőérték (égéshő) alapértelmezésben kWh/m³ (25/0°C), opcionálisan MJ/m³ (15/15°C);
 - v. Wobbe szám felső hőértékre vonatkoztatott kWh/m³ (25/0°C) és MJ/m³ (15/15°C).

- b) Az összetétel mérését folyamatos üzemű, terepi kivitelű földgáz kromatográffal, illetve az ellenőrzéseket a helyszínen vett földgázmintából akkreditált laboratóriumokban végzik.
- c) A relatív sűrűség és hőértékek kiszámítását a földgáz összetételből az „MSZ ISO 6976 - A hőértékek, a sűrűség, a relatív sűrűség és a Wobbe-szám számítása a földgázösszetételből” szerint kell elvégezni.
- d) A napi súlyozott minőségi átlag értékek meghatározását a szállítási rendszerüzemeltető hidraulikai számítás alapján végzi el. A napi súlyozott minőségi átlag értékeket az elszámolási pontok órai mennyiségei és a hidraulikai számítással meghatározott gázminőség órai átlag adatai alapján az OTR rendszer határozza meg. Ezen eljárás szerint képzett napi súlyozott minőségi paramétereket kell elsődlegesen a napi elszámolás során használni.
- e) Amennyiben a d) pontban leírtak szerint nem határozhatók meg a napi súlyozott minőségi paraméterek, akkor az elszámoláshoz a következő helyettesítési folyamatot kell alkalmazni: Arra az időszakra, amiben a d) pontban leírtak szerint nem határozhatók meg az órai minőségi paraméterek az utolsó, még érvényes hidraulikai számítással meghatározott órai minőségi paraméterek kerülnek figyelembevételre, és az adott napra az így kialakuló órai átlag értékekből képzett 24 órás átlag értéket kell használni.
- f) A földgáz energiatartalmát a földgázszállító rendszeren napi elszámolási időszakra az adott órai normál állapotú térfogatokból képzett 0 °C-os térfogat és a Szabályzat 3.1.3.3. d) pont szerinti órai átlag 25/0 °C-os referencia hőmérsékletű égéshő szorzataként kWh-ban, a 24 órás energia mennyiség összegzésével, a kerekítési szabályoknak megfelelően egész számra kerekítve kell meghatározni.
- g) A technikai feltételek megléte esetén a földgáz energiatartalmának meghatározása a napi elszámolási időszakra a mért 0 °C-os térfogatáram és a mért 25/0 °C-os égéshő szorzataként a számítóművekben előálló energiaáram integrálásával történik. Napi energiatartalomnak ilyen esetben a gáznap zárása után a számítóműből kiolvasott előző napi energiaszámláló értékét kell tekinteni.
- h) A földgáz energiatartalmát a földgázelosztó rendszeren napi elszámolási időszakra a napi 15 °C-os térfogat és a napi átlag 15/15 °C-os referencia hőmérsékletű fűtőérték szorzataként MJ-ban, valamint a napi normál állapotú térfogatból képzett 0 °C-os térfogat és a napi átlag 25/0 °C-os referencia hőmérsékletű égéshő szorzataként kWh-ban meghatározott gázátadói napi összes átadott energiamennyiségek hányadosaként adódó arányszám alkalmazásával, a kerekítési szabályoknak megfelelően egész számra kerekítve kell meghatározni. Az arányszámot hét tizedesig kiszámolva kell alkalmazni.
- i) Bármely, egy napnál hosszabb időszakra az adott időszak földgáz energiatartalmát az adott időszak napjain számított energiamennyiségek összegeként kell számítani.
- j) Minden rendszerüzemeltető köteles a saját rendszerének betáplálási-kiadási pontjain a földgáz mennyiségét és minőségét bizonylatolni.

3.1.3.4. A minőségi paraméterek és a mennyiségmérés kapcsolata

- a) A meghatározott minőségi paraméterek kiindulási alapadatként szolgálnak:

- i. a földgázmennyiség kiszámítására szolgáló algoritmusban (az üzemi sűrűség kiszámításához a mérőperemes mérőrendszerben és az eltérési tényező kiszámításához a mérőperemes, ultrahangos és turbinás mérőrendszerben);
 - ii. a földgáz energiatartalmának kiszámításához.
- b) Az elsődleges elszámolási rendszerben a földgáz napi energiatartalmának meghatározása betáplálási pontonként naponta, az adott napon átadott-átvett 101 325 Pa nyomáson és 15 °C-on mért gáztérfogatból képzett 101 325 Pa nyomáson 0 °C-os térfogat és a napi átlag égéshő összeszorozásával történik. A kiadási pontokon az adott órában átadott 101 325 Pa nyomáson és 15 °C-on mért gáztérfogatból képzett 0 °C-os térfogat és az órai égéshő összeszorozásával létrejött órai energiatartalmak napi összegének képzésével történik.
- c) Amennyiben a napi súlyozott égéshő nem határozható meg, akkor a földgáz energiatartalmának meghatározása betáplálási- kiadási pontonként naponta, az adott napon átadott-átvett 101 325 Pa nyomáson és 15 °C-on mért gáztérfogatból képzett 101 325 Pa nyomáson 0 °C-os térfogat és a napi átlag égéshő összeszorozásával történik.
- d) Bármely időszakra értelmezett összes hőmennyiség az adott időszak gáznapi hőmennyiségeinek összege.
- e) Bármely összevont gázátadó állomás napi hőmennyiség értéke az összevont egyedi gázátadók aznapi hőmennyiségeinek összegzésével áll elő.

3.1.3.5. Napi égéshő meghatározása az összevont kiadási pontokról ellátott felhasználók fogyasztásának elszámolása során

- a) Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető által a MER-ben az összevonásban szereplő bármely kiadási pontra publikált égéshőnek mértéke a MER-ben az összevont hálózati pontra publikált égéshőtől való eltérése nem haladja meg az 5%-ot, a kiadási pontokról ellátott felhasználókra vonatkozó napi és havi energiatartalmat az összevont hálózati pontra a szállítási rendszerüzemeltető által naponta publikált égéshő felhasználásával kell elszámolni.
- b) Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető által a MER-ben az összevonásban szereplő bármely kiadási pontra publikált égéshő $\pm 5\%$ -ot meghaladó mértékben eltér a MER-ben az összevont gázátadó állomásra publikált égéshőtől, akkor a kiadási pontokról ellátott felhasználókat hozzá kell rendelni vagy az összevont, vagy a fizikai kiadási pontok egyikéhez a következő eljárás szerint:
- i. Amennyiben a fizikai kiadási pontokról ellátott földgázelosztó rendszerek összekapcsolásra kerültek és egyértelmű az összekapcsolás és a kiadási pontok közötti havi fogyasztási adatokból, hogy az összekapcsolás után kevert gáz áramlik az földgázelosztó rendszeren (a csatlakozási ponton a két kiadási pontról származó havi gázmennyiség különbsége kisebb, mint 20%), akkor az összekapcsolás helye és a kiadási pontok közötti földgázelosztó rendszeren az egyedi kiadási ponti égéshőkkel kell elszámolni. A gázáramlás szerint az összekapcsolás helye utáni felhasználóknál az érintett kiadási pontok napi mennyiségével súlyozott átlag égéshőket kell használni a felhasználók elszámolása során.

- ii. Amennyiben a fizikai kiadási pontokról ellátott földgázelosztó rendszerek havi gázfogyasztásából azonosítható egy olyan felhasználói kör (földgázelosztói terület), amely bizonyosan a fizikai kiadási pontról kerül ellátásra, a földgázelosztó köteles a hálózat felépítése és a felhasználók havi fogyasztásának ismeretében az egyes hónapokra meghatározni az összevonásban érintett minden fizikai kiadási pont tekintetében azt a felhasználó kört (földgázelosztói területet), amely az adott fizikai átadási pontról 50%-nál nagyobb valószínűséggel kizárólag az adott kiadási pontról kerül ellátásra.
- iii. Az i. pont szerinti valószínűséget az egyes fizikai kiadási pontról a földgázelosztó rendszerbe táplált havi mennyiség és az ahhoz közvetlenül (a kiadási ponttól jellemző gázáramlási irányt figyelembe véve) kapcsolódó földgázelosztó rendszerről fogyasztó felhasználók havi vételezése arányaként kell meghatározni.
- iv. Amennyiben az összevonásban szereplő kiadási pontok közül egy vagy több kiadási pontot a szállítási rendszerüzemeltető a földgázelosztóval egyeztetve időlegesen leállít, akkor az iii. pont szerint a leállított kiadási ponthoz rendelt felhasználókat az összevont kiadási pont súlyozott átlag égéshőjével kell elszámolni.
- v. A földgázelosztó minden gázévre vonatkozóan a megelőző gázév adatai alapján köteles az így meghatározott felhasználói kör egyedi, vagy összevont kiadási pont összerendelést honlapján publikálni.
- vi. A havi fogyasztásokat a profilos felhasználók esetén a profil alapján, a távleolvasott felhasználók esetén a mérések alapján kell meghatározni.

3.1.3.6. A földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjainak földgáz Minőség Elszámolási Rendje

- a) A szállítási rendszerüzemeltető a MER-ben közzéteszi a földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjaira vonatkozó, az egyes pontokon forgalmazott napi gázmennyiségekkel súlyozott égéshő alapján képzett átlagokat, valamint tájékoztató jelleggel a gázévet megelőző évben előforduló minimum és maximum égéshő értékeket, továbbá szintén tájékoztató jelleggel közzé teszi a napi gázmennyiségekkel súlyozott fűtőérték alapján képzett átlagokat. Az ennek megfelelő földgázminőség egy ajánlás a kereskedők és a felhasználók számára a szerződésben rögzített égéshő, illetve bármely, az adott betáplálási vagy kiadási ponttal kapcsolatos térfogat – energiatartalom számításához. A napi minőségi és összetétel adatoknak az összevont átdadó mennyiségarányos súlyozott átlagértékeit kell tekinteni.
- b) A MER szabályozza azt, hogy az egyes betáplálási pontokhoz mely kromatográf mintaáramokat, vagy helyettesítő labor adatokat, továbbá az egyes kiadási pontokhoz mely kromatográf mintaáramokat kell hozzárendelni, valamint mely kiadási pontok esetében kell online hidraulikai számítással meghatározott minőségi adatokat figyelembe venni az elszámolás során.
- c) A MER az alábbiakat tartalmazza:
 - i. a kromatográfok mintaáramainak kódját, telepítésének helyét;
 - ii. a mérési helyek földgázcsoportját, kapcsolódó rendszerüzemeltetőjét;

- iii. az átadás-átvételi pontokat, ahol telepített kromatográfokban meghatározott paraméterek és összetevők alapján történik a minőség elszámolása;
 - iv. az átadás-átvételi pontokat, ahol online hidraulikai számítással meghatározott paraméterek és összetevők alapján történik a minőség elszámolása;
 - v. minden hálózati pontra az éves súlyozott átlag égéshőt, ami a napi átlag égéshők napi mennyiségekkel súlyozott éves átlaga. Az éves súlyozott átlag égéshőt a szállítási rendszerüzemeltető képi az előző év január 1-jétől december 31-ig tartó időszakra számolva;
 - vi. tájékoztató jelleggel minden hálózati pontra az éves minimum és maximum égéshőket és a napi gázmennyiségekkel súlyozott átlag fűtőértékeket, az előző év január 1-jétől december 31-ig tartó időszakra számolva;
 - vii. a szagosítási normától eltérő szagosítási szintek alkalmazását a kiadási pontokon;
 - viii. az égéshő és fűtőérték alapú energia allokációs célú átszámításának részletes módszertanát;
 - ix. a számítóművekben a gáztechnikai normál állapotú földgáz mennyiség számításához szükséges, az adott gázévre érvényes gázösszetevők, relatív sűrűség, nitrogén-tartalom, széndioxid-tartalom helyettesítő értékeit az előző év január 1-jétől december 31-ig tartó időszakra számolva;
 - x. a földgázszállító rendszeren a tárgyévet megelőző elmúlt 3 évben a betáplálási pontokon mért gázösszetételből számított átlagos karbontartalmat.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető feladata a MER elkészítése és éves felülvizsgálata. Érvényessége egy adott gázévre vonatkozik. Publikálása minden évben legkésőbb február 15-én a szállítási rendszerüzemeltető internetes honlapján, míg hatályba lépése a gázév első napján történik.
- e) A szállítási rendszerüzemeltető az új betáplálási vagy kiadási pont, illetve új kromatográf üzembe helyezése előtt - az érintett kapcsolódó rendszerüzemeltetők értesítése mellett - aktualizálja a MER-t és közzéteszi a honlapján.

3.1.4. Eljárás nem megfelelő minőségű földgáz betáplálása esetén

- a) A földgázszállító rendszer újonnan létesítendő betáplálási pontján betáplált földgáz minősége akkor megfelelő, ha teljesíti a Szabályzat 3.1.3.2. pontjában foglalt előírásokat és a betáplált földgáz égéshője nem tér el $\pm 5\%$ -nál nagyobb mértékben azon kiadási pontra a MER-ben publikált égéshő átlagától, amelyikre a szállítási rendszerüzemeltető hidraulikai elemzése alapján a legnagyobb valószínűséggel kerülhet a betáplált földgáz.
- b) Amennyiben a földgáztermelő által betáplált földgáz égéshője $\pm 5\%$ -nál nagyobb mértékben változik a betáplálást megelőző gázév átlagos földgáz-égéshőjéhez képest a Vhr. vonatkozó rendelkezése³² szerint, akkor a szállítási rendszerüzemeltető írásban jelzi a termelőnek - melyet az érintett rendszerhasználók részére is megküld -, hogy a nem megfelelést szüntesse meg.
- c) A földgázszállító rendszer hazai betáplálási pontján betáplált földgáz minősége akkor megfelelő, ha teljesíti a Szabályzat 3.1.3.2. pontjában foglalt előírásokat. Amennyiben annak nem tesz eleget, nem megfelelő minőségű földgáz betáplálásnak kell tekinteni

³² Vhr. 66/A. §

és a betápláló rendszerhasználó köteles intézkedéseket tenni a megfelelő földgáz minőség visszaállítását illetően.

- d) A nem megfelelő minőségű földgázt betápláló földgáztermelő és földgáztároló engedélyes felelősséggel tartozik az általa betáplált földgáz minőségéből adódó károkért.
- e) A földgáz minőségének nemmegfelelőségét az érintett rendszerüzemeltetők az alábbiak szerint állapítják meg:
 - i. A szállítási rendszerüzemeltető a földgáz minőségét és összetételét ellenőrző készülékeivel folyamatosan méri a betáplált földgáz minőségét és összetételét a Szabályzat 3.1.3.3 pontja szerint.
 - ii. Amennyiben a mérés értéke alapján nem teljesülnek a Szabályzat 3.1.3.2. pontjában foglalt előírások, akkor arról a szállítási rendszerüzemeltető értesíti a kapcsolódó rendszerüzemeltetőt. A két rendszerüzemeltető ezt követően az együttműködési megállapodásukban rögzítetteknek megfelelően jár el.
 - iii. Amennyiben a kapcsolódó rendszerüzemeltető nem rendelkezik kontroll/helyettesítő méréssel, vagy a kontroll/helyettesítő mérés adatai nem állnak rendelkezésre, úgy a kapcsolódó rendszerüzemeltető tudomásul veszi a szállítási rendszerüzemeltető által mért értékeket és megállapítást, miszerint nem megfelelő minőségű földgáz betáplálás történt a földgázszállító rendszeren.
 - iv. Amennyiben a kapcsolódó rendszerüzemeltető rendelkezik kontroll/helyettesítő méréssel, úgy az érintettek akkor tekintik a földgáz minőséget nem megfelelőnek, ha az mindkét mérés alapján a földgáz minőségi paramétereit érintő határérték sértést mutat.
 - v. Amennyiben a betáplálási ponton a kapcsolódó rendszerüzemeltető a kontroll/helyettesítő méréssel határérték sértést állapít meg, akkor arról a szállítási rendszerüzemeltetőt az adatok egyidejű megadásával haladéktalanul értesíti.
- f) A nem megfelelő minőségű földgáz betáplálásának tényéről a betáplálási pontra nomináló rendszerhasználókat a szállítási rendszerüzemeltető írásban (emailben) értesíti. Az értesítésnek tartalmaznia kell a betáplálás helyét, idejét, a nem megfelelő minőségi paramétert és annak a szállítási rendszerüzemeltető által mért értékét.
- g) A nemmegfelelőség megszűnését követően a szállítási rendszerüzemeltető ugyanazon értesítési körnek tájékoztató levelet (emailt) küld a nemmegfelelőség megszűnésének idejéről. Az értesített rendszerhasználó igénye esetén a szállítási rendszerüzemeltető jegyzőkönyvet állít ki a nemmegfelelőség okáról és annak elérhetőségét biztosítja a kérelmező számára.
- h) Amennyiben megállapításra kerül a földgáz nemmegfelelősége és a kapcsolódó rendszerüzemeltető rendelkezik saját kontroll/helyettesítő méréssel, a kontroll/helyettesítő mérés adatait rögzített módon elektronikus formában kell átadni a szállítási rendszerüzemeltető számára.

Az értesítésnek tartalmaznia kell:

- az adatértéket,
 - az adat azonosítóját,
 - az adat időbélyegét.
- i) Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető nyilatkozik arról, hogy a mérője mérésre alkalmatlan, a normál üzemmód visszaállításáig a kapcsolódó rendszerüzemeltető helyettesítő/kontroll mérése lesz elfogadott. A kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek gondoskodnia kell a kontroll/helyettesítő mérés eredményének a szállítási rendszerüzemeltető részére történő folyamatos átadásáról. A rendszerhasználók kérésére a kapcsolódó rendszerüzemeltető részükre megküldi a kontroll/helyettesítő méréssel megerősített adatokat.
- j) Amennyiben a betáplálási ponton a kapcsolódó rendszerüzemeltető nem rendelkezik kontroll/helyettesítő méréssel, akkor tudomásul veszi a szállítási rendszerüzemeltető által mért értékeket és haladéktalanul megkezdi az intézkedéseket a földgázminőség újbóli megfelelő szintre történő javítására.
- k) Amennyiben az együttműködő földgázrendszeren a nem megfelelő minőségű földgáz betáplálása vagy betárolása várhatóan műszaki problémát okoz, vagy nem felel meg a vonatkozó együttműködési megállapodásban meghatározott minőségi paramétereknek, a szállítási rendszerüzemeltető vagy a földgáztároló engedélyes megtagadhatja a rendszerhasználó minőségileg hibás gázának átvételét.
- l) Kontroll/helyettesítő mérés megléte esetén akkor tekinthető a földgáz minőségi paramétereit érintő határérték sértés megszűntnek, ha mindkét mérő órás átlagértéke a határértéken belül van.
- m) Hidrogénnel kevert földgázt betápláló hazai kapcsolódó rendszerüzemeltető vagy az egyéb gázokat előállító termelő köteles valós időben mérni a földgázba bekevert hidrogén koncentrációt (mol %-ot) és gondoskodni arról, hogy a megengedett hidrogén koncentráció határérték ne kerülhessen túllépésre, és a nem megfelelő minőségű földgáz betáplálását azonnali hatállyal automatikusan köteles megszüntetni.

3.1.4.1. A szállítási rendszerüzemeltető jogai és kötelezettségei a földgázszállító rendszer betáplálási-kiadási pontjain

- a) Amennyiben a földgázszállító rendszer kiadási pontján a kiadott földgáz minősége nem felel meg a Szabályzat 3.1.3.2. pontjában leírtaknak, vagy a kiadott gáz kárt okozott, a szállítási rendszerüzemeltető a hidraulikai szimulációs rendszere segítségével köteles vizsgálni, hogy a nem megfelelő minőségű földgáz mely betáplálási pontokról, milyen mértékben és mikor került betáplálásra.
- b) A hidraulikai szimulációs elemzés alapján azon a betáplálási ponton, ahol a nem megfelelő minőségű földgázt betáplálták a nem megfelelő minőségű földgáz betáplálásából eredő károkért az így meghatározott, azt betápláló rendszerhasználók felelősek a betáplálásuk arányában. Jelen szabály alkalmazandó szigetüzem és részleges szigetüzem esetén is.

3.1.5. A földgáz mennyiségi mérése

3.1.5.1. Mérés a földgázszállító rendszeren

- a) A szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállításra átvett-átadott földgáz mérésére, valamint a saját felhasználás elszámolásához mérőeszközöket üzemeltet.
- b) A földgáz mennyiségének mérése Szabályzat III. számú mellékletében szereplő eszközökkel és a jelen pontban meghatározott módon történik.
- c) A mérőrendszernek képesnek kell lennie órai és napi mérési adatok szolgáltatására és azok legalább 50 napig történő tárolására.
- d) A mérés fajtái:
 - i. külső elszámolási mérések (átvételi és átadási mérések) - külső szervezettől átvett vagy annak átadott földgáz mérése;
 - ii. belső elszámolási mérések - a szállítási rendszerüzemeltető vezetékhálóján belül a saját célra felhasznált, illetve a földgáz mozgásának követésére szolgáló mérések.
- e) A rendszerhasználókkal és a kapcsolódó rendszerüzemeltetőkkel való elszámolás alapját a külső elszámoló mérések képezik.

3.1.5.2. Mérés a betáplálási pontokon

- a) A szállítási rendszerüzemeltetőnek a betáplálási pontokon a földgázszállításra átvett földgáz mennyiségének, nyomásának, hőmérsékletének, összetételének és minőségi jellemzőinek mérésére alkalmas saját tulajdonában lévő mérőeszközöket kell üzemeltetnie.

3.1.5.3. Mérés a kiadási ponton

- a) A szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállító rendszer kiadási pontjain a kiadott földgáz mennyiségének, nyomásának és hőmérsékletének mérésére alkalmas mérőeszközöket üzemeltet.
- b) A gázminőségi jellemzőket a szállítási rendszerüzemeltető a MER szerint határozza meg.
- c) A kapcsolódó rendszerüzemeltető jogosult a földgázszállító vezetékháló kiadási pontján a szállítási rendszerüzemeltető által üzemeltetett mérés számítóművének archív adatait, a gázhónapot követő tárkiolvasáskor saját, a szállítási rendszerüzemeltetővel egyeztetett típusú adathordozón elvinni, mellyel lehetősége nyílik az adatok ellenőrzésére.

3.1.5.4. Mérési adatok gyűjtésének gyakorisága a földgázszállító rendszeren

- a) A földgázszállító rendszer betáplálási és kiadási pontjain a mérési adatok leolvasása a szállítási rendszerüzemeltető telemechanikai rendszerének segítségével történik.
- b) A gázhónap lezárását követően legkésőbb a gázhónapot követő hónap 5. munkanapjáig a földgázszállító vezetékháló betáplálási-kiadási pontjain a szállítási rendszerüzemeltető, az érintett rendszerhasználó, vagy hivatalos megbízottjaik helyszíni tárkiolvasást végeznek.

3.1.5.5. Mérés a földgázelosztó rendszeren

3.1.5.5.1. Mérés a betáplálási pontokon

- a) A földgázelosztó a szállítási rendszerüzemeltetőtől a gázátadó állomás kiadási pontján veszi át földgázelosztás céljára a földgázszállító vezetéken szállított földgáz mennyiséget.
- b) A földgázelosztó által átvett gázmennyiség mérése a gázátadó állomáson a szállítási rendszerüzemeltető által üzemeltetett mérőrendszerrel történik.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállító rendszer kiadási pontján (amely azonos a földgázelosztó hálózat betáplálási pontjával) a földgáz mennyiségének, nyomásának és hőmérsékletének mérésére alkalmas mérőeszközöket üzemeltet.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállító rendszer kiadási pontján köteles a napi gázminőségi adatszolgáltatást teljesíteni és a földgáz minőségét bizonylatolni a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére.
- e) A földgázelosztó jogosult saját rendszerén ellenőrző mérőrendszert kiépíteni, illetve üzemeltetni.

3.1.5.5.2. Mérés a kiadási pontokon

- a) A földgáz mennyiségének elszámolási mérésére a földgázelosztók mennyiségmérő rendszereket alkalmaznak.
- b) Az elszámolási mennyiségmérő rendszereket a földgázelosztók üzletszabályzatukban foglaltak szerint üzemeltetik, és meghatározott időnként ellenőrzik, illetve ellenőriztetik. Az elvégzett ellenőrzés eredményét a mérésben érintett minden fél számára hozzáférhetővé kell tenni.
- c) Az elszámolási mennyiségmérők közül a forgódugattyús és a turbinás gázmérőkre a jelen Szabályzat III. számú mellékletében felsorolt előírásokat kell alkalmazni. A lemezes (membrános) gázmérőknél az MKEH HE 2/1-2006. számú előírásait kell figyelembe venni.
- d) A földgázelosztó köteles ellátni a GET rendelkezése szerinti gázmérőket távadat átvitelre alkalmas berendezéssel.
- e) Amennyiben a felhasználó nem rendelkezik távadat átvitelre alkalmas mérő rendszerrel, annak napi fogyasztását az egységes, országos, fogyasztási profil alapú elszámolási rendszer segítségével kell megállapítani.
- f) Amennyiben a földgázelosztó a GET rendelkezése szerinti gázmérőket nem, vagy csak részben tudja távadat átvitelre alkalmas berendezéssel ellátni, köteles a mérési adatok helyszíni leolvasásáról vagy leolvastatásáról napi gyakorisággal gondoskodni.
- g) A földgázelosztó hálózat kiadási pontjain vételező felhasználók mérési adatainak gyűjtése és összesítése a földgázelosztó informatikai rendszerének segítségével vagy helyszíni leolvasással a földgázelosztó által meghatározott gyakorisággal történik az alábbiak szerint:
 - i. Távadat átvitelre alkalmas fogyasztásmérő berendezéssel ellátott felhasználási helyeken az órai és napi adatok a Szabályzat 2.6. pontja szerinti adatszolgáltatásban meghatározottak alapján történő megküldésével;
 - ii. 20 m³/óra feletti névleges összteljesítményű fogyasztásmérő berendezéssel ellátott felhasználási helyek esetében (tavadat átvitelre nem alkalmas

fogyasztásmérő berendezéssel ellátott felhasználási hely esetén, illetve távadat átvitelre alkalmas fogyasztásmérő berendezéssel ellátott felhasználási hely esetén, ha nem állnak rendelkezésre elszámolásra alkalmas adatok) a tárgyhót követő hónapban a földgázelosztói leolvasási ütemterv szerinti napon történő mérőállással;

- iii. 20 m³/óra vagy az alatti névleges összteljesítményű fogyasztásmérő berendezéssel ellátott felhasználási helyek esetében az elszámolás évi minimum egy alkalommal történő tényleges leolvasással történik. A leolvasás időpontjáról a kereskedőt előzetesen értesíteni kell a földgázelosztónak.

3.1.5.6. Mérés a földgáztároló rendszeren

- a) A földgáztároló engedélyes részére a földalatti gáztárolók földgázszállító vezetéki „0” pontjain a földgázszállító vezetékrendszerrel a földgáztárolóhoz érkező, illetve földgázszállító vezetéki rendszerre kiadott gázmennyiséget és gázminőséget a szállítási rendszerüzemeltető méri meg. A földgáztároló engedélyes és a szállítási rendszerüzemeltető együttműködési megállapodása tartalmazza azon minőségmérési feladatokat, amelyek elvégzéséről a földgáztároló engedélyes gondoskodik. A rendszerüzemeltetők által végzett/végeztetett földgázminőség méréseknek biztosítani kell a Vhr.-ben³³ foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgáz szabvány szerinti paraméterek igazolhatóságát a rendszerhasználók felé.
- b) Azon földalatti gáztárolók esetében, ahol a földgáztermelő közvetlenül kapcsolódik a földgáztároló technológiai rendszeréhez, határfelületi mérések működtetése szükséges. A mérések a helyi műszaki adottságoktól, a gazdasági észszerűségtől és a felek megállapodásától függően, vagy a földgáztároló engedélyes vagy a földgáztermelő végzi. A felosztást a termelő és a földgáztároló engedélyes között megkötött együttműködési megállapodás rögzíti. A földgáz minőség méréseknek biztosítani kell a Vhr.-ben³⁴ foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgáz szabvány szerinti paraméterek igazolhatóságát a rendszerhasználók felé.
- c) Az elektronikus gázminőség-mérőrendszer adatait kiegészítő labormérések mintavételi helyeinek és mérési gyakoriságának meghatározása – a földgáztároló területén – a földgáztároló engedélyes illetékességi körébe tartozik.
- d) A fentiek felül a földgáztároló engedélyes méréssel rögzíti a gázforgalom minden olyan elemét, amelyek a földgáztárolók teljes körű gázforgalmi mérlegének felállításához, illetve a ki- és betárolt gázminőség teljes körű kontrolljához szükségesek.
- e) A földgázszállító vezetéki „0” ponti kitárolás esetén a földgáztároló engedélyes a földgáztárolókból kitárolt földgáz minőségéről köteles műbizonylatot kiállítani (nyilatkozni a Vhr.-ben³⁵ foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgáz szabvány szerinti megfelelésről) és a jegyzőkönyv részeként a rendszerhasználónak és a szállítási rendszerüzemeltetőnek átadni.
- f) A földgázszállító vezetéki „0” ponti betárolás esetében a - rendszerhasználó megbízása alapján, a rendszerhasználó nevében - a szállítási rendszerüzemeltető méri meg a gázminőséget és a földgáztárolóba betáplált földgáz minőségéről köteles

³³ Vhr. 11. sz. melléklet

³⁴ Vhr. 11. sz. melléklet

³⁵ Vhr. 11. sz. melléklet

műbizonylatot kiállítani (nyilatkozni a Vhr.-ben³⁶ foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgáz szabvány szerinti megfeleléséről a mért paraméterek tekintetében) és a jegyzőkönyv részeként a rendszerhasználónak és földgáztároló engedélyesnek átadni.

- g) A termelői átadási ponti kitárolás esetén a földgáztároló a földgáztárolókból kitárolt földgáz minőségéről köteles műbizonylatot kiállítani (nyilatkozni a Vhr.-ben³⁷ foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgáz szabvány szerinti megfeleléséről) és a jegyzőkönyv részeként a rendszerhasználónak átadni.
- h) A termelői átadási ponti betárolás esetében a - rendszerhasználó megbízása alapján, a rendszerhasználó nevében - a termelő a földgáztárolóba betáplált földgáz minőségéről köteles műbizonylatot kiállítani (nyilatkozni a Vhr.-ben³⁸ foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgáz szabvány szerinti megfeleléséről) és a jegyzőkönyv részeként a rendszerhasználónak és a földgáztároló engedélyesnek átadni.

3.1.5.6.1. Mérési adatok gyűjtésének gyakorisága a földgáztároló rendszeren

- a) A földalatti gáztárolókhoz kapcsolódó távvezetési „0” pontok mennyiség mérései esetében a szállítási rendszerüzemeltető órai gyakorisággal, elektronikusan átadja a földgáztároló engedélyes részére a mennyiségi adatokat. Ennél nagyobb gyakoriságot a felek külön megállapodása esetén biztosít a szállítási rendszerüzemeltető. Az elszámolási adatnak tekintett havi „0” ponti forgalmi adatokat a szállítási rendszerüzemeltető havi egyszeri helyszíni leolvasás után jegyzőkönyvben biztosítja a földgáztároló engedélyes részére.
- b) A földalatti gáztárolóhoz kapcsolódó távvezetési „0” pontok minőségmérései esetében a szállítási rendszerüzemeltető napi gyakorisággal, elektronikusan átadja a földgáztároló engedélyes részére az alapvető minőségi adatok (CH összetétel, fűtőérték, égéshő, Wobbe szám, relatív sűrűség, hidrogén, CO₂, és NO₂ tartalom) 24 órás számtani átlagértékét. Ennél nagyobb gyakoriságot a felek külön megállapodása esetén biztosít a szállítási rendszerüzemeltető.
- c) A földgáztároló engedélyes az általa az együttműködési megállapodás alapján végzett mérések eredményét, - a mérések gyakoriságának megfelelően - átadja a szállítási rendszerüzemeltető részére.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető és a földgáztároló engedélyes biztosítják minden földgáztárolót érintő földgázszállító vezetési „0” pont esetében a földgázminőségének - a Vhr.-ben³⁹ foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgázra rögzített paraméterekre - az MSZ 10715 szerinti gyakoriságú mérések elvégzését.
- e) A földgáztermelő és a földgáztároló engedélyes biztosítják minden földgáztárolót érintő közvetlen termelési átadási pont esetében a földgázminőségének - a Vhr.-ben⁴⁰ foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgázra rögzített paraméterekre - az MSZ 10715 szerinti gyakoriságú mérések elvégzését.
- f) A földgáztároló engedélyes köteles a kapcsolódó rendszerüzemeltetővel a földgáz átadási-átvételi ponton történő (vagy arra vonatkoztatott) elszámolási méréséről és a

³⁶ Vhr. 11. sz. melléklet

³⁷ Vhr. 11. sz. melléklet

³⁸ Vhr. 11. sz. melléklet

³⁹ Vhr. 11. sz. melléklet

⁴⁰ Vhr. 11. sz. melléklet

mért adatok másik fél számára történő átadásáról megállapodni, amely megállapodást a felek között létrejött együttműködési megállapodásban kell rögzíteni.

- g) A méréseknek biztosítani kell az átadott-átvett földgáz mennyiségének és minőségének pontos meghatározását.
- h) A földgáztároló engedélyes által a földgáz be- és kitárolása során végzett mennyiség és minőség mérések során – ha azok elszámolási mérésnek, vagy a földgáz minőségét igazoló méréseknek minősülnek – ugyanazon feltételeknek kell megfelelniük, mint a jelen Szabályzat szerint a szállítási rendszerüzemeltető által a földgázszállító vezetékeken alkalmazott mennyiségi és minőségi méréseknek.
- i) A betárolási időszakban a földgázszállító rendszer kiadási pontjain a Vhr.-ben⁴¹ foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgáz jellemzőinek méréséről a szállítási rendszerüzemeltető köteles gondoskodni, és a mérési eredményeket a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek, illetve a kapacitáslekötéssel rendelkező rendszerhasználóknak a napi adatszolgáltatás keretében átadni. A d) és e) pontban leírtak alapján a rendszerüzemeltetők az együttműködési megállapodásban ettől eltérően is rendelkezhetnek.
- j) A kitárolási időszakban a földgázszállító rendszer betáplálási pontjain a Vhr.-ben⁴² foglalt előírásoknak megfelelő minőségű földgáz jellemzőinek méréséről a földgáztároló engedélyes köteles gondoskodni, és a mérési eredményeket a kapcsolódó szállítási rendszerüzemeltetőnek az együttműködési megállapodásban rögzített gyakorisággal, a rendszerhasználóknak napi gyakorisággal átadni. A d) és e) pontban leírtak alapján a rendszerüzemeltetők az együttműködési megállapodásban ettől eltérően is rendelkezhetnek.
- k) Azokon a földalatti gáztárolói átadás – átvételi pontokon, ahol a termelő közvetlenül adja át a földgáztárolónak betárolásra az általa megtermelt földgázt, az átadott földgáz mennyiségének és minőségének mérése a termelő és a földgáztároló engedélyes között megkötött együttműködési megállapodás alapján történik.

3.1.5.7. A mérőberendezések kalibrálása és ellenőrzése

- a) A földgázrendszeren működő mennyiség- és minőségmérő berendezések folyamatos működéséről, mérési pontosságának dokumentálásáról a mérőt üzemeltető rendszerüzemeltető köteles gondoskodni.
- b) A mérésre csak kalibrált (használati etalonnal ellenőrzött) mérőberendezések használhatók. A mérőberendezések pontosságát erre a tevékenységre akkreditációval rendelkező szervezetnek kell ellenőriznie. Ha az adott mérőeszköz kalibrálására nincs akkreditációval rendelkező szervezet, akkor egyéb, az adott mérőeszköz kalibrálásában jártas szervezetnek kell végezni a kalibrálást.
- c) Érvényes kapacitáslekötéssel rendelkező rendszerhasználó vagy megbízottja, illetve a kapcsolódó rendszerüzemeltető bármikor írásban kérheti a mérésért felelős rendszerüzemeltetőtől a kapacitáslekötésben érintett mérőberendezések soron kívüli ellenőrzését. Kérelem esetén a mérőberendezés helyszíni felülvizsgálatát a mérésért felelős rendszerüzemeltetőnek az ellenőrzést igénylő fél értesítése mellett, az igény bejelentésétől számított egy héten belül meg kell kezdeni. Ha az ellenőrzés azt mutatja, hogy a mérőberendezés pontossága megfelel a vonatkozó magyar szabványoknak és

⁴¹ Vhr. 11. sz. melléklet

⁴² Vhr. 11. sz. melléklet

a mérésekre vonatkozó előírásoknak, akkor az ellenőrzés költségét az ellenőrzést kérő fél viseli. Ellenkező esetben az ellenőrzés költsége a mérésért felelős rendszerüzemeltetőt terheli.

- d) A mérésben érintett, az adott rendszeren érvényes kapacitáslekötéssel rendelkező rendszerhasználónak, vagy megbízottjának, illetve a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek jogában áll részt venni a mérőberendezések kalibrálásán és ellenőrzésén. Ennek érdekében a mérésért felelős rendszerüzemeltetőnek az ellenőrzés illetve kalibrálás időpontjáról kellő időben értesíteni kell az érintett feleket. Az ellenőrzést, kalibrálást és beállítást azonban a szállítási rendszerüzemeltető, vagy az általa ezzel megbízott szervezet végzi.
- e) A mérésben érintett, érvényes kapacitáslekötéssel rendelkező rendszerhasználó, illetve a kapcsolódó rendszerüzemeltető kérheti, hogy a mérésért felelős rendszerüzemeltető a kalibrálást, ellenőrzést követően küldje meg számára a kalibrálás, ellenőrzés eredményéről készült jegyzőkönyvet. A kalibrálással megbízott szervezet által aláírt jegyzőkönyvben rögzített eredmény minden érintett fél számára kötelező érvényű.

3.1.5.8. A mérőberendezés meghibásodása

- a) Ha a mérőberendezés vagy annak egyik eleme pontatlanná válik, meghibásodik, vagy a mérési adatok átvitelében fennakadás keletkezik, akkor a mérésért felelős rendszerüzemeltetőnek haladéktalanul gondoskodnia kell a pontatlan vagy hibás mérőberendezés javításának vagy cseréjének megkezdéséről, a mérés helyettesítéséről, valamint a mérési adatok átvitelének helyreállításáról.
- b) A mérőberendezés vagy az adatátvitel hibájának megszüntetéséig a rendszerüzemeltető a Szabályzat 2.5.7. pontja szerint számol el kapcsolódó rendszerüzemeltetővel.

3.1.5.9. Mérési hibák kezelése

- a) A mérőberendezés hibás állapotában a mérőberendezések átadott/átvett földgáz mennyiségét a következő módok egyikével kell meghatározni, az érintett felek megállapodása szerint:
 - i. a hibás mérőberendezés kalibrálása, ellenőrzése során meghatározott hiba figyelembevételével, nulla hibára korrigálva;
 - ii. a szóban forgó időszakhoz hasonló időszakban mért gáz mennyiség alapján, amikor a mérőberendezés hibátlanul üzemelt;
 - iii. a hibás mérőberendezéstől függetlenül működő, azonos gázáramot mérő másik mérőberendezés alapján, ha van ilyen mérőberendezés.
- b) Ha a hibás mérés időtartama nem ismert, akkor a hibás mérés időtartamát a legutolsó jegyzőkönyvvel lezárt elszámolási időszak óta eltelt idő egészének kell tekinteni.
- c) A mérési hibák kezelésének részletes módszerét az együttműködési megállapodások, valamint a rendszerhasználati szerződések tartalmazzák.

3.1.6. Üzemeltetési feltételek

3.1.6.1. Termelési nyomások biztosítása

A termelők a kapcsolódó rendszer irányába kötelesek a mindenkor üzemeltetési nyomáson, maximum a kapcsolódó engedélyezési nyomásáig biztosítani a betáplálást, amelynek értékét betáplálási pontonként az együttműködési megállapodásban kell rögzíteni.

3.1.6.2. Szállítási rendszerüzemeltetőhöz kapcsolódó részletszabályok

3.1.6.2.1. Földgázszállítási rendszer üzemeltetési feltételei

- a) A földgázszállító rendszer teljes egészére a távfelügyelet megléte.
- b) A távfelügyeleti rendszer folyamatos, napi 24 órán keresztül történő üzemeltetése.
- c) Ügyeleti-készenléti rendszer folyamatos fenntartása.
- d) Olyan karbantartási rendszer alkalmazása, amely biztosítja a meghibásodások, üzemzavarok megelőzését, valamint a rendszer megfelelő műszaki és biztonsági állapotát.
- e) A rendszer berendezéseinek, eszközeinek időszakos ellenőrzése. Meghibásodások lehetőleg legrövidebb időn belül történő elhárítása.
- f) Meghibásodások, üzemzavarok elhárítására alkalmas gépekkel, berendezésekkel, anyagokkal, tartalék alkatrészszel, megfelelő képzettségű szakemberállománnyal, illetve műszaki utasításokkal, vagy az ezt biztosító beszállítói szerződésekkel kell rendelkezni.
- g) Földgázszállító rendszeren történő rendkívüli események, meghibásodások, üzemzavarok kezelésére, nyilvántartására azok későbbi kielemezésére szolgáló rendszer fenntartása.
- h) A szállítási rendszerüzemeltető a földgázszállító rendszer üzemeltetése során köteles figyelembe venni és betartani a GET, a Vhr. és a kapcsolódó rendeletek, a Szabályzat, a Bányatörvény és a kapcsolódó miniszteri rendeletek, valamint minden egyéb, a tevékenységéhez kapcsolódó biztonsági, környezetvédelmi stb. jogszabály/szabályzat előírásait.
- i) A szállítási rendszerüzemeltető a rendszer üzemeltetéséhez szükséges következő műszaki feltételeket biztosítja:
 - i. folyamatosan gondoskodik a földgázszállító rendszer üzembiztonságáról, karbantartásáról. Ennek érdekében jogosult a Vhr. vonatkozó rendelkezései⁴³ karbantartást, rekonstrukciós és fejlesztési feladatot végezni a földgázszállító vezetéken, azok tartozékain és alkotórészein, amennyiben a leállásokat előre bejelentette;
 - ii. a leállás elkerülése érdekében alkalmazható egyedi műszaki eljárások lehetőségét a Szabályzat 3.1.9.2. a) pontja tartalmazza;
 - iii. ennek érdekében a minőségirányítási rendszerével összehangolt karbantartási rendszerrel rendelkezik;
 - iv. üzemzavar elhárítására alkalmas készenléti szolgálattal rendelkezik. Üzemzavar esetén minden olyan intézkedést haladéktalanul megtesz, amely a

⁴³ Vhr. 94. § (1)

- sz szerződéses kötelezettségeinek fenntartásához és a hiba elhárításához szükséges;
- v. üzembiztos és jelen a Szabályzat III. számú mellékletében meghatározott pontosságú mérési rendszerrel (gázmenyiség, gázminőség, nyomás, hőmérséklet) rendelkezik, amelyek minden betáplálási-kiadási pont vonatkozásában biztosítják a szükséges paramétereket;
 - vi. a földgázszállító rendszer, illetve földgázszállító vezeték üzemeltetője összehangolja a gázszünettel vagy a földgázszállító vezeték kapacitásainak ideiglenes csökkentésével járó karbantartásait, rekonstrukciós és fejlesztési feladatait a kapcsolódó rendszerek üzemeltetőivel.

3.1.6.2.2. Az üzemzavar elhárítása a földgázszállító rendszeren

- a) A szállítási rendszerüzemeltető köteles a GET vonatkozó rendelkezése⁴⁴ szerint a földgázszállító rendszeren bekövetkező üzemzavar haladéktalan elhárítására alkalmas készenléti szolgálatról gondoskodni.
- b) Ennek érdekében köteles:
 - i. 24 órás diszpécsterszolgálatot tartani;
 - ii. a veszélyhelyzet megszüntetésére alkalmas ügyeleti-készenléti szolgálatot üzemeltetni;
 - iii. az üzemzavar dokumentálására, értékelésére alkalmas nyilvántartást vezetni.
- c) Az üzemzavar észlelését követően a szállítási rendszerüzemeltető diszpécsterszolgálat köteles behatárolni annak mértékét és a rendszerre való várható hatását.
- d) A készenléti szolgálat köteles a veszélyhelyzet elhárítását haladéktalanul megkezdeni. A szállítási rendszerüzemeltető az üzemzavar elhárítás egyes fázisának elvégzésére vállalkozókat vonhat be.
- e) A szállítási rendszerüzemeltető a kialakult üzemzavarról és annak a rendszerre kifejtett hatásáról, az üzemzavar elhárításának fejleményeiről haladéktalanul és folyamatosan tájékoztatja a szállítási rendszerirányítót.
- f) Az üzemzavarok esetén a szállítási rendszerüzemeltetőt neki fel nem róható okok miatt pótdíjfizetési és kapacitásdíj visszafizetési kötelezettség nem terheli. Amennyiben az üzemzavar érint közvetlen szállítóvezetéki felhasználót, termelőt vagy kapcsolódó rendszerüzemeltetőt és fennáll annak veszélye, hogy felhasználói vételezés csökkentésére kerülhet sor, abban az esetben a szállítási rendszerüzemeltető az érvényes együttműködési megállapodásokban szabályozott módon köteles az érintettek értesítését elvégezni.
- g) Amennyiben az üzemzavar elhárítás során felhasználói vételezés csökkentésre kerül sor, az országos szintű egységes korlátozási besorolás szerint kell eljárni.
- h) A szállítási rendszerüzemeltető a korlátozás elrendelését követően a rendszeregyensúly fenntartásának érdekében élhet az újránominálási javaslatával a rendszerhasználók irányába. A Szabályzat 2.2.3. pontja alapján a rendszerhasználók élhetnek az újránominálás lehetőségével.

⁴⁴ GET 86. § (8)

- i) Amennyiben regionális korlátozásra kerül sor, az érintett rendszeren a felhasználók egy része ellátható, abban az esetben az alábbiak figyelembevételével kell eljárni:
 - i. megszakítás rendelhető el az üzemzavarral érintett térségben;
 - ii. korlátozás rendelhető el, amennyiben a felhasználók bizonyos része ellátható az aktuális korlátozási sorrendben előrébb álló felhasználók korlátozása esetén. Ebben az esetben a Szabályzat 4.3. pontja alapján kell eljárni.
- j) A szállítási rendszerirányító az üzemzavar kialakulásából fakadó korlátozásról, annak okairól a korlátozás feloldásától számított 8 napon belül köteles jelentést küldeni a Hivatal irányába a GET vonatkozó rendelkezése⁴⁵ szerint.

3.1.6.3. Földgázelosztóhoz kapcsolódó részletszabályok

3.1.6.3.1. Földgázelosztó rendszer üzemeltetési feltételei

- a) A földgázelosztó az üzemeltetés során az alábbi feltételeket biztosítja:
 - i. gondoskodik a földgázelosztó rendszer üzembiztonságáról és karbantartásáról, melynek érdekében a földgázszállító vezetéki éves karbantartással, rekonstrukcióval és fejlesztéssel kapcsolatos leállással összhangban, azzal egy időben gázátadó állomásonként évente legfeljebb 1 alkalommal max. 48 órára, illetve adott évben nem tervezett földgázszállító vezetéki gázszünettel járó földgázelosztói karbantartás esetén gázátadó állomásonként évente legfeljebb 1 alkalommal, max. 24 órára gázszünetet tarthat a földgázelosztó rendszeren;
 - ii. a földgázszállító vezetéki karbantartással, rekonstrukcióval és fejlesztéssel egy időben végzett földgázelosztó vezetéki karbantartást követően a földgázelosztó max. 8 órán belül újraindítja és helyreállítja a földgázelosztó rendszeren a szolgáltatást;
 - iii. a hálózat üzemeltetési és karbantartási feladatokra minőségbiztosítási rendszert működtet;
 - iv. üzemzavar elhárításához – megfelelő technikai felszereltséggel, ügyeleti-készenléti szolgálattal rendelkezik. Üzemzavar esetén minden olyan intézkedést megtesz, amely a szerződéses kötelezettségének fenntartásához, a hiba szakszerű elhárításához szükséges;
 - v. biztosítja a földgázelosztói rendszer kiadási pontjain a mérések üzemszerű rendelkezésre állását;
 - vi. a földgázelosztó rendszer, illetve földgázelosztó vezeték üzemeltetők összehangolják karbantartásaikat a kapcsolódó rendszerek üzemeltetőivel;
 - vii. a rendszerhasználó kérésére ellátási javaslatot tesz a gázszünet alatt vételezni kívánó azon rendszerhasználók részére, akik igénylik ezen időszakra is a földgázellátást és vállalják az ellátásához szükséges provizórikus rendszer kiépítésének többletköltségét.

⁴⁵ GET 98/A..§ (7)

3.1.6.3.2. Az üzemzavar elhárítása a földgázelosztó rendszeren

- a) A földgázelosztó köteles a földgázelosztói rendszeren bekövetkező üzemzavar haladéktalan elhárítására alkalmas ügyeleti szolgálatról gondoskodni.
- b) Ennek érdekében köteles 24 órás diszpécserszolgálatot tartani és a veszélyhelyzet megszüntetésére alkalmas ügyeleti-készenléti szolgálatot üzemeltetni. Az üzemzavar dokumentálására, értékelésére alkalmas nyilvántartást vezetni.
- c) A földgázelosztó üzletszabályzatában köteles szabályozni:
 - i. az ügyeleti-készenléti szolgálat szervezeti felépítését;
 - ii. a bejelentett vagy feltárt üzemzavar fogadásának módját, nyilvántartását;
 - iii. az eljárás során elvégzendő teendőket;
 - iv. a felhasználók ellátásában résztvevő engedélyes kiértékelésének rendjét;
 - v. a felhasználók kiértékelésének módját.
- d) Az ügyeleti szolgálat köteles a veszélyhelyzet elhárítását haladéktalanul megkezdeni. A földgázelosztó az üzemzavar elhárítás egyes fázisának elvégzésére vállalkozókat vonhat be. A gáztalanítási és gáz alá helyezési munkákat csak a földgázelosztó végezheti.
- e) A földgázelosztó a kialakult üzemzavarról és annak a rendszerre kifejtett hatásáról, az üzemzavar elhárításának fejleményeiről haladéktalanul és folyamatosan tájékoztatja a szállítási rendszerirányítót.
- f) Ha az üzemzavar elhárítás során felhasználói vételezés csökkentésre kerül sor, és a szállítási rendszerirányító a 3.1.6.2.2. pont szerinti korlátozást rendel el, akkor a korlátozási besorolás szerint kell eljárni.
- g) A földgázkereskedő és a teljesítménydíjas felhasználó szerződésében rögzíteni kell a földgázelosztó és a teljesítménydíjas felhasználók együttműködését üzemzavar esetén.
- h) A földgázelosztó és rendszerhasználó közötti rendszerhasználati szerződésben rögzíteni kell az együttműködést üzemzavar esetén.
- i) Ha a felhasználó célvezetékekkel kapcsolódik a földgázelosztói rendszerre, a földgázelosztó és a nyilvántartásba vett felhasználó együttműködési megállapodást köteles kötni az üzemzavar és a válsághelyzet esetén szükséges teendőkre vonatkozóan.

3.1.6.4. Földgáztárolóhoz kapcsolódó részletszabályok

3.1.6.4.1. Földgáztároló rendszer üzemeltetési feltételei

- a) A földgáztároló engedélyes köteles tevékenysége vonatkozásban:
 - i. a mérő és adatátviteli eszközöket üzemeltetni, azok felügyeletét biztosítani;
 - ii. a karbantartást és üzemzavar elhárítást irányítani;
 - iii. műszaki irányító szolgálatot működtetni.
- b) A tárolók műszaki sajátossága miatt betárolás és kitárolás csak akkor lehetséges, ha a napi nominálások összege eléri vagy meghaladja a földgáztároló engedélyes által közzétett minimális be-, illetve kitárolási napi földgázforgalmat. Ezért a

rendszerhasználó nominálását a földgáztároló engedélyes csak abban az esetben fogadja be, amennyiben az adott gáznapra összesen nominált mennyiség legalább egyenlő a betárolási, illetve kitárolási feladat végrehajtásához minimálisan szükséges mennyiséggel.

- c) A földgáztároló engedélyes működési engedélyében meghatározott egyes földalatti gáztárolók ki- és betárolási időszakai átmenetileg, rövid időre átfedésbe kerülhetnek, ha az ellátási célból szükséges.
- d) A betárolási és kitárolási időszakok között minden esetben karbantartási (átállási) szünet szükséges. Ezek várható időtartamát földalatti gáztárolónként és időszakonként a földgáztároló engedélyes az internetes honlapján közzéteszi. Az egynél több földgáztárolót üzemeltető földgáztároló engedélyesnek az időszakok közötti átállási időszakban is biztosítania kell rugalmasságot, valamint gondoskodnia kell arról, hogy a karbantartásokat ne minden földalatti gáztárolónál végezze azonos időszakban, azaz a ki- és betárolási igény közel folyamatosan kiszolgálható legyen.
- e) Az időegység alatt a földalatti gáztárolóba be- és kitárolható gázmennyiség a földalatti gáztároló töltöttségének és a földgáztárolóhoz kapcsolódó vezetéken lévő gáznyomás függvénye.
- f) A földgáztároló engedélyes az egyesített földgáztárolói rendszer betárolásra és kitárolásra vonatkozó műszaki információit az internetes honlapján folyamatosan közzéteszi.
- g) Amennyiben a kapcsolódó rendszerüzemeltető nem a szerződött gáznyomást biztosítja a földgáz betáplálási-kiadási ponton, a betárolási feladat nem szerződésszerű teljesítéséért a földgáztároló engedélyes nem felelős.

3.1.6.4.2. A földgáztároló engedélyes párnagáz pótlása és havi elszámolása

- a) Tekintettel a földalatti gáztárolók műszaki sajátosságára, a földgáztárolási tevékenység velejárója lehet, hogy a kitárolási ciklusban a kitárolt mobil gázzal együtt kényszerű párnagáz és kondenzátum termelés is történik. A kényszerű kitermelés miatt a földgáztárolók biztonságos működését segítő párnagáz mennyisége csökken, amit folyamatosan pótolni kell. A kényszerű termelés során kitermelt párnagáz mennyisége számítással meghatározható. A számítási módszert a földgáztároló engedélyes üzletszabályzata rögzíti.
- b) A földgáztároló engedélyes a kitermelt párnagáz mennyiségét folyamatosan visszapótolja. A rendszerhasználó kiválasztása - akivel a földgáztároló engedélyes szerződést köt a földgáz megvásárlására - pályázatás útján, átlátható módon történik a Vhr. vonatkozó előírásainak⁴⁶ megfelelően. A kitermelt párnagáz pótlására vonatkozó elszámolás a földgáztároló engedélyes és a rendszerhasználó között havonta történik.

3.1.6.4.3. Az üzemzavar elhárítás a földgáztároló rendszeren

- a) Amennyiben a földgáztárolói rendszeren üzemzavar történik, akkor a földgáztároló engedélyes haladéktalanul írásban értesíti a szállítási rendszerirányítót, a kapcsolódó rendszerüzemeltetőt, valamint a rendszerhasználót. Az értesítés módját az együttműködési megállapodások és a földgáztárolási szerződések szabályozzák.

⁴⁶ Vhr. 82. §

- b) A földgáztároló engedélyes haladéktalanul köteles intézkedni az üzemzavar elhárításról és a földgáztárolási szolgáltatás mielőbbi helyreállításáról.
- c) A biztonsági földgáztárolást végző engedélyes a válsághelyzet esetére az üzemeltetés fokozott felügyeletét biztosító, rendkívüli eljárás és utasítási rendet dolgoz ki.

3.1.7. Szagosítás

- a) A földgáz szagosítása a szállítási rendszerüzemeltető kötelezettsége kivéve, a földgázszállító és földgázelosztó rendszerbe történő közvetlen termelői betáplálás esetén a betáplált földgáz szagosításáról a termelő a szállítási rendszerüzemeltetővel megállapodást köt, vagy a szagosításról maga köteles gondoskodni.
- b) A földgázszagosítási szolgáltatást a földgázszállító rendszeren a szállítási rendszerüzemeltető a mindenkor vonatkozó szabványokban és az üzletszabályzatában előírtaknak megfelelően a földgázszállító rendszer gázátadási kiadási pontjain biztosítja.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető a szagosítóanyag beadagolását központi, valamint egyedi szagosító egységekkel végzi.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető a beadagolt szagosító anyag mennyiségét szagosító egységenként ellenőrzi és dokumentálja. A földgázszállító rendszerhez kapcsolódó rendszerüzemeltető a szagszintet a saját rendszerén ellenőrzi és dokumentálja az MSZ-09-74.0011 szabványban leírt módon. A földgázelosztó köteles gondoskodni arról, hogy a kapcsolódó földgázelosztói rendszereken a szagszintet ellenőrizték, és nem megfelelés esetén arról visszajelzés érkezzen a szállítási rendszerüzemeltető számára. A földgázelosztók a szaghatás megfelelőségét ellenőrzik, dokumentálják, és 5 évre visszamenőleg archiválják.
- e) A szállítási rendszerüzemeltető szagszint mérésekkel időszakosan ellenőrzi a földgázszállító rendszer központilag szagosított rendszerén kijelölt betáplálási-kiadási pontjain a szagosítás megfelelőségét.
- f) Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető műszaki hiba következtében tartós szagosítás kiesést vagy jelentős túlszagosítást feltételez, akkor a kapcsolódó rendszerüzemeltető diszpécshatszolgálatát/képviselőjét haladéktalanul értesíti.
- g) A szállítási rendszerüzemeltető az üzletszabályzatában rögzített módon mennyiségarányos szagosítást végez a téli és a nyári szagosítási normának megfelelően.
- h) A kapcsolódó rendszer fizikai sajátosságaiból adódóan az üzletszabályzatban rögzítettől eltérő szagosító anyag beadagolás mértékét a szállítási rendszerüzemeltető a MER-ben a honlapján publikálja.
- i) A szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzatában rögzítettől eltérő beadagolási norma beállítását a szagszint mérések alapján, továbbá a rendszerhasználónak, vagy a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek erre vonatkozó külön, műszakilag indokolt kérése, kezdeményezése esetén módosítja.
- j) A földgáz szagosításáért a rendszerhasználó részére a Hivatal határozata szerinti szagosítási díjat kell felszámítani a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzatban foglalt feltételeknek megfelelően.
- k) Abban az esetben, ha az együttműködő földgázrendszeren több szállítási rendszerüzemeltető működik, a szagosítási rendszerüket kötelesek a szállítási rendszerirányító koordinációjával összehangolni.

- l) Szagosított gáz földalatti tárolóba történő forgalmazása esetén a kitároláskor alkalmazott rászagosítási normát egyedi mérések alapján kell meghatározni, oly módon, hogy a rászagosítás utáni együttes szagszint feleljen meg az f) pontban előírtaknak.
- m) A földgázelosztó a szagosító anyag mennyiségének ellenőrzésére saját mérőberendezést üzemeltethet.

3.1.8. Telemechanikai rendszerhez kapcsolódó szabályok

- a) A Telemechanikai Rendszer (TM) a földgázszállítási és földgázelosztási technológián elhelyezett távadók, az azok jeleit, jelzéseit kezelő/feldolgozó intelligens terepi berendezések (műszerek), kommunikációs eszközök és szolgáltatások halmaza, valamint az ezek irányítását ellátó SCADA rendszer összessége. A SCADA számítástechnikai eszközök, programok és adatbázisok specifikus feladatok ellátására alkotott együttese.
- b) Információkinyerés a fenti adatforgalom adatainak lehívását (esetleg tárolását), valamint a telemechanika üzemállapotait megjelenítő helyi jelzéseket jelenti.
- c) A TM rendszer feladata gyors, egyértelmű, az adott helyzetben szükséges mélységű áttekintést biztosítani a rendszerüzemeltető részére a felügyelt technológia felett, és megadni a rendszerüzemeltető számára a döntésekhez szükséges információkat és beavatkozási lehetőségeket.

3.1.8.1. Szállítási rendszerüzemeltető távfelügyeleti rendszere

- a) A szállítási rendszerüzemeltetőnek a földgázszállító vezetékrendszeren működő TM rendszerrel és annak folyamatos üzemeltetésére alkalmas személyzettel és technikai háttérrel kell rendelkeznie, amely biztosítja:
 - i. a TM hardver és szoftver, valamint az adatátviteli rendszer legalább 99,97%-os rendelkezésre állását;
 - ii. számítása a terepi műszerezés és kommunikáció esetén: $(8760-T)/8760$, ahol T = a kieső órák száma;
 - iii. a SCADA esetében: $T=2.6$ a kieső órák száma a rendszerfelügyelet szempontjából kritikus fontosságú üzleti funkciók (adatgyűjtés, beavatkozások, adatmegjelenítés) vonatkozásában. Nem befolyásolja a rendelkezésre állást az az üzemmód, amikor a SCADA rendszer tartalék eszközeinek igénybevételevel biztosított az üzleti funkciók kiszolgálása;
 - iv. a hosszú távú archiválásra kijelölt adatok biztonságos tárolását legalább 5 év időtartamban.

3.1.8.2. Földgázelosztó távadat-átviteli rendszere

A földgázelosztó biztosítja:

- i. a távadat-átviteli rendszer adatainak rendelkezésre állását;
- ii. a gyűjtött adatok biztonságos tárolását legalább 5 év időtartamban.

3.1.8.3. Felhasználók távleolvasása

- a) A földgázelosztó – eltérő megállapodás hiányában – térítésmentesen köteles biztosítani és felszerelni fogyasztásmérő berendezést, jeltovábbításhoz szükséges telemechanikai rendszert és korrektort a GET vonatkozó rendelkezéseivel⁴⁷ összhangban.
- b) A földgázelosztók kötelesek olyan mérési távleolvasási rendszert kiépíteni és működtetni, amely alkalmas a rendszerükön lévő, távadat átviteli berendezéssel ellátott mérők órai fogyasztási adatainak a napon belüli és napi allokálási ütemtervnek megfelelő gyakoriságú továbbítására, fogadására és feldolgozására.
- c) A távleolvasott mérőberendezésnek képesnek kell lennie órai és napi allokációhoz szükséges adatok szolgáltatására.
- d) A földgázelosztó köteles a felhasználók részére a távadat-átviteli rendszer által szolgáltatott mérési adatokhoz hozzáférést biztosítani.
- e) Amennyiben a felhasználó vagy a földgázkereskedő a műszakilag indokoltnál költségesebb berendezés felszerelését rendeli meg, úgy erről a földgázelosztó és az érintett felhasználó köteles megállapodást kötni, továbbá a földgázelosztó jogosult az ezzel felmerülő igazolt többletköltségeit a felhasználó felé érvényesíteni.
- f) A távleolvasási berendezés megbízhatóságát az a szállítási rendszerüzemeltető vagy földgázelosztó ellenőrizheti, akinek a rendszerére a felhasználó csatlakozott.

3.1.8.4. Távleolvasási rendszerrel szemben támasztott követelmények

- a) A földgázelosztó a távleolvasási rendszer üzembiztonságát a gáznap menyniségi adatok rendelkezésre állására vonatkozó mutatószám meghatározásával jellemzi.
- b) A rendelkezésre állás azt mutatja meg, hogy a földgázelosztó felhasználói távleolvasási rendszerében működő összes releváns adatküldő és -fogadó eszközállományt alapul véve a vizsgálatot megelőző időszakban milyen arányban álltak rendelkezésre megfelelő időben a mért napi mennyiségi adatok.
- c) A földgázelosztók a földgázelosztó rendszeren működő felhasználói távleolvasási rendszerek rendelkezésre állási mutatószámát 97%-ban kötelesek biztosítani.
- d) Számítása:

$$Z-T/Z$$

ahol:

Z: A vizsgálatot megelőző 365 napi Zt értékek összege.

Zt: Az elszámolás szempontjából releváns távadatátviteli eszközök darabszáma az adott t gáznapon.

T: A vizsgálatot megelőző 365 napi Tt értékek összege.

Tt: A kieső távadatátviteli eszközök darabszáma az adott t gáznapon. Kieső távadatátviteli eszköznek minősül minden olyan távleolvasási eszköz, amelyek esetében az előző gáznapra vonatkozó órai adatok nem állnak rendelkezésre a napi allokálás elvégzéséhez.

- e) A földgázelosztóra vonatkozó, c) pont szerinti éves rendelkezésre állási mutatószámokat minden gázév első gázhónapjának végéig – az előző gázév

⁴⁷ GET 100/A. § (2) bekezdés

tekintetében - a földgázelosztók aktualizálják és a rendszerhasználók számára hozzáférhetővé teszik.

- f) Amennyiben nem érkezik adat a távadat-átviteli rendszerbe, úgy a földgázelosztók az órai mért adatok pótlására az alábbi helyettesítési eljárást alkalmazzák:
- i. A 4 órát meg nem haladó mérés kiesés esetén az előző órai gázmennyiséget kell figyelembe venni.
 - ii. A 4 órát meghaladó mérés kiesés esetén az előző nap hasonló időszakának figyelembevételével kell a mennyiségeket meghatározni.
 - iii. Amennyiben az előző nap eltérő jellegű (munka, vagy munkaszüneti nap), úgy a legközelebbi hasonló tulajdonságokat hordozó nap adatai az irányadók.
- g) A rendszerhasználók részére az Adatcsere Szabályzatban szereplő gyakorisággal és tartalommal küld órai mérési adatokat a földgázelosztó.
- h) Amennyiben a mérő vagy a térfogat korrektor a mérési adatokat nem gáztechnikai normál köbméterben szolgáltatja, úgy az alábbi átszámítási eljárás alkalmazása szükséges az órai mérési adatok rendszerhasználók részére történő adatszolgáltatása esetén:
- i. Napon belüli adatszolgáltatások esetén a földgázelosztói üzletszabályzatok előírásainak megfelelően történik a gáztechnikai normál m³-re történő átszámítás. A nm³ meghatározásához szükséges paraméterek:
 - hőmérséklet: HungaroMet által adott napra előre jelzett,
 - légköri nyomás: HungaroMet által szolgáltatott előző napi tény,
 - mérési nyomás: a mérési helyen lévő gáz túlnyomása.
 - ii. Napi adatszolgáltatás esetén a rendelkezésre álló tény adatok alapján kerül meghatározásra a mennyiség. Amennyiben nem áll rendelkezésre korrigált órai fogyasztás, akkor az üzemi fogyasztás publikálandó.
- i) Az energiatartalom meghatározása az adatcsere vonatkozó szabályainak megfelelően történik.
- i. Napon belüli adatszolgáltatások esetén a kWh meghatározásához szükséges paraméterek:
 - fűtőérték: MER adatszolgáltatása alapján,
 - arányszám: MER adatszolgáltatása alapján számított
 - ii. Napi adatszolgáltatás esetén a rendelkezésre álló tény adatok alapján kerül meghatározásra a mennyiség.

3.1.9. Karbantartás

3.1.9.1. Leállási ütemterv készítése, földgázszünettel járó munkák összehangolási rendje

- a) Az együttműködő földgázrendszeren – a földalatti gáztárolók kivételével – földgázszünettel járó karbantartási, rekonstrukciós, fejlesztési munkálatok az április 15. és október 15. közötti időszakban végezhetők, kivéve az előre nem tervezhető és a jogszabályban meghatározott eseteket. A felhasználó írásbeli kérése alapján, a

szállítási rendszerüzemeltetővel, földgázelosztóval lefolytatott egyeztetés szerint a földgázszünettel járó munka ettől eltérő időpontban is elvégezhető, amennyiben az érintett rendszerüzemeltető az eljárásrendnek megfelelő időben írásban nyilatkozik arról, hogy a módosítás más felhasználó ellátását nem érinti, vagy az időpontot minden érintett felhasználó az érintett rendszerüzemeltető felé adott nyilatkozatában írásban elfogadja.

- b) A földalatti gáztárolók földgázszünettel járó karbantartására a tárolási ciklusok között, jellemzően az április 1. – április 14. és az október 1. – október 14. időszakokban kerül sor. A földgáztároló engedélyes a szolgáltatásait igénybe vevő, szerződéses partnereivel való egyeztetést követően – tekintettel a földgáztárolói forgalmazási igényekre és a várható ciklusváltásokra, továbbá a karbantartást végrehajtani képes vállalkozók rendelkezésre állására – határozza meg a földgázszünettel járó karbantartási időszakát. Ezen időszakok a fenti, jellemző időszakokon részben vagy teljes időtartamban kívül eshetnek.
- c) A Vhr. vonatkozó rendelkezése⁴⁸ értelmében az alábbi eljárásrend figyelembevételével kell az éves leállási terv összeállítását végrehajtani:

- i. Az elosztói rendszerről ellátott felhasználók az őket ellátó rendszerhasználón keresztül az éves leállási tervüket, a leállási időpontokra tett javaslatukat a megelőző év december 1-ig küldik meg az elosztói engedélyes részére;
- ii. A rendszerüzemeltetők, közvetlen szállítóvezetéki felhasználók vagy az őket ellátó rendszerhasználók az éves leállási tervüket a megelőző év december 15-ig küldik meg a szállítási rendszerüzemeltető részére;
- iii. A szállítási rendszerüzemeltető a terv összeállításakor a rendszerüzemeltetők leállási időpontjait lehetőség szerint figyelembe veszi;
- iv. A szállítási rendszerüzemeltető éves leállási tervét január 15-ig közzéteszi az internetes honlapján;
- v. A szállítási rendszerüzemeltető a közvetlen szállítóvezetéki felhasználókat, a földgázelosztók a földgázelosztó rendszerről ellátott felhasználókat és az érintett engedélyeseket kötelesek tájékoztatni a gázszünet kezdetéről és végéről, valamint a szükséges biztonsági intézkedésekről a GET rendelkezései⁴⁹ alapján.
- vi. A v. bekezdés szerinti tájékoztatást a GET rendelkezései⁵⁰ alapján a szüneteltetés kezdő időpontját
 - elosztói tervszerű megelőző karbantartás esetén legalább 3 hónappal,
 - a szállítási rendszerüzemeltető karbantartási, felújítási és fejlesztési feladatai esetén legalább 42 nappal,
 - egyéb esetben legalább 15 nappalmegelőzően kell megadni az érintett felhasználók és engedélyesek részére.

- d) A földgázszállítási kapacitások csökkenésével/leállással járó munkálatokról a szállítási rendszerüzemeltetőnek a következő adatokat kell közzétenni:

- i. a munka azonosító kódja;

⁴⁸ Vhr. 94. §

⁴⁹ GET 78 § (2)

⁵⁰ GET 78 § (2)

- ii. az érintett gázipari objektum kódja;
 - iii. a földgázszállítási kapacitáscsökkentés/ gázszünet kezdete;
 - iv. a földgázszállítási kapacitáscsökkentés/gázszünet vége;
 - v. az érintett földgázelosztó/közvetlen szállítóvezetéki felhasználó kódja.
- e) A földgázelosztó az alábbi adatokat köteles a szállítási rendszerüzemeltető Informatikai Platformjára feltölteni január 15-ig (amelyhez a szállítási rendszerüzemeltető a határidőt 5 munkanappal megelőzően elérhetővé teszi az érintett elosztói engedélyes számára az Informatikai Platformján a c) pont szerint összeállított, publikálni kívánt leállási tervét):
- i. a karbantartási, rekonstrukciós, fejlesztési munkát a földgázelosztói rendszerről ellátott felhasználót érint-e;
 - ii. felhasználói gázszünet kezdete;
 - iii. felhasználói gázszünet vége;
 - iv. érintett felhasználói kör, érintett települések, illetve felhasználók.
- f) Amennyiben a földgázelosztó által feltöltött adatok alapján a szállítási rendszerüzemeltető által elvégzendő munka nem érinti a felhasználók földgázzal történő ellátását, akkor az nem minősül a Szabályzat 3.1.6.2.1. i) i. pontjában leírt felhasználói gázszünettel járó karbantartásnak.

3.1.9.2. A földgázrendszer karbantartásának és rekonstrukciójának általános szabályai

- a) Amennyiben egy rendszerhasználó egyedi műszaki megoldás (pl. provizórium) alkalmazásával lehetővé kívánja tenni a karbantartás, rekonstrukció és fejlesztés gázszüneteltetés nélküli elvégzését, a rendszerüzemeltetővel egyeztetett módon megteheti, de a megoldás kiépítésének többlet költsége a rendszerhasználót terheli. A rendszerhasználóknak az egyedi műszaki megoldási igényüket február 28-ig kell írásban jelezniük, melynek megvalósítási lehetőségeiről, azok költségeiről és határidejéről a szállítási rendszerüzemeltető 60 napon belül tájékoztatja az igénylő rendszerhasználót.
- b) Azon karbantartási, rekonstrukciós és fejlesztési műveleteket, amelyek a földgázszállító rendszer kapacitását ideiglenesen csökkentik, a szállítási rendszerüzemeltető annak jóváhagyását követően internetes honlapján köteles közzétenni.
- c) A rendszerüzemeltető a kapcsolódó rendszerüzemeltető karbantartási, rekonstrukciós és fejlesztési munkáiról a tudomásszerzést követően haladéktalanul tájékoztatja az érintett rendszerhasználókat. Ezen munkálatok eredményeként bekövetkező ideiglenes kapacitás csökkenésért, szolgáltatási szünetért a rendszerüzemeltetőt semmilyen felelősség nem terheli. Az a rendszerhasználó, akit a kapacitás csökkenés hátrányosan érint a munkálatokat végző kapcsolódó rendszerüzemeltetőhöz fordulhat kártérítési igényével.

- d) A rendszerüzemeltető jogosult a közzétett leállási időpontok megváltoztatására, de a változást és az új időpontot az érintett rendszerek üzemeltetőivel egyeztetnie és a rendszerhasználókat tájékoztatni kell⁵¹.
- e) A 24 óránál hosszabb ideig tartó tervezett karbantartás, rekonstrukciós és fejlesztési munkálat során, ha a munkák a tervezettnél előbb befejeződnek és a kapcsolódó rendszerüzemeltető is visszaigazolta a művelettel érintett rendszer rendelkezésre állását, akkor a rendszerüzemeltető jelzi a rendszerhasználók felé a munkálatok előbbi befejeződését és újránominálási lehetőséget biztosít az érintett rendszerhasználók részére.

3.1.9.3. A földgázszállító vezeték karbantartása, rekonstrukciója

- a) A szállítási rendszerüzemeltető évente köteles az általa üzemeltetett földgázszállító vezetékekre a földgázelosztókkal és a kapcsolódó rendszerüzemeltetőkkel előzetesen egyeztetett leállási időpontok figyelembevételével karbantartási, leállási tervet készíteni, amelynek a következő főbb elemeket kell tartalmaznia:
 - i. a földgázszállító vezetékrendszer tisztítási és vizsgálati ütemtervét;
 - ii. a földgázszállító vezeték és tartozékainak karbantartási és ellenőrzési tervét;
 - iii. a kompresszor állomások karbantartási és ellenőrzési tervét
 - iv. a földgázszállító rendszer és tartozékainak rekonstrukciós és fejlesztési feladatait.
- b) A szállítási rendszerüzemeltető jogosult olyan, az együttműködő földgázrendszer üzemképességének megőrzése érdekében folytatott karbantartás, rekonstrukció és fejlesztés elvégzésére, amely a földgázszállító szolgáltatás leállításának eredményeként a gázátadó állomás szekunder oldalán évente egy alkalommal - amennyiben a felhasználó földgázzal történő ellátását is érinti -, a Vhr. vonatkozó rendelkezése⁵² alapján meghatározott gázátadói üzemszünetet eredményezhet.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető jogosult a közzétett leállási időtartamot 15 nappal a leállás tervezett időpontja előtt csökkenteni, vagy törölni a Vhr. vonatkozó rendelkezése⁵³ alapján.
- d) A földgázszállító rendszerét érintő tervszerű megelőző karbantartásnak nem minősülő gázszünettel járó munka felmerüléséről:
 - i. ha a szállítási rendszerüzemeltető saját érdekből végzi a munkát (rekonstrukció, fejlesztés), akkor egyeztet a kapcsolódó rendszerüzemeltetővel a GET vonatkozó rendelkezése⁵⁴ alapján, amint annak ténye ismertté válik, de legalább 15 nappal korábban;
 - ii. ha harmadik fél kezdeményezi a munka elvégzését, a kezdeményező köteles az érintettek hozzájáruló nyilatkozatait a szállítási rendszerüzemeltető részére bemutatni a munkák megkezdése előtt legalább 20 nappal korábban. A

⁵¹ Vhr. 94. § (5)

⁵² Vhr. 94. § (1)

⁵³ Vhr. 94. § (6)

⁵⁴ GET 78. § (2)

hozzájáruló nyilatkozatok mielőbbi beszerzésének érdekében a szállítási rendszerüzemeltető az érintett felek között egyeztetést kezdeményezhet.

3.1.9.4. A földgázelosztói vezetékek karbantartása és felújítása

- a) A földgázelosztó évente az általa üzemeltetett földgázelosztó vezetékekre karbantartási, leállási tervet készít, amely tartalmazza:
- i. a földgázelosztó vezetékek és tartozékainak karbantartását;
 - ii. a gázfogadó állomások és nyomásszabályozók karbantartását és ellenőrzését;
 - iii. a földgázelosztó vezetékek üzemeltetéséhez használt gépek, eszközök, mérőműszerek karbantartását, ellenőrzését.
- b) A földgázelosztó az üzemeltetési és biztonsági szempontok figyelembevételével középtávú földgázelosztó vezetéki felújítási (rekonstrukciós) tervet készít.

3.1.9.5. A földalatti gáztárolók karbantartása és felújítása

- a) A földgáztároló engedélyes évente köteles az általa üzemeltetett földgáztárolókra karbantartási, leállási tervet készíteni, amely meghatározza a felszínalatti és felszíni berendezések karbantartási időpontjait és a műszaki tartalom fő irányvonalait.
- b) A földgáztároló engedélyes a - kapcsolódó rendszerüzemeltetőt és a rendszerhasználót érintő - gázszünettel járó - karbantartások időpontját minden év december 15-ig bejelenti a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére. A kapcsolódó rendszerüzemeltető az általa üzemeltetett rendszer karbantartási ütemtervének elkészítésekor a tervezett leállások időpontjának meghatározásához figyelembe veszi.

3.1.9.6. A földgáztermelői technológiák karbantartása és felújítása

- a) A földgáztermelő évente köteles az általa üzemeltetett technológiákra karbantartási, leállási tervet készíteni az erre vonatkozó jogszabály alapján.
- b) A földgáztermelő a kapcsolódó rendszerüzemeltetőt és a rendszerhasználót érintő gázszünettel vagy kieséssel járó tervezett tevékenységeinek időpontját minden év december 15-ig bejelenti a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére. Részleges szigetüzem esetén a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek, teljes szigetüzem tekintetében a szállítási rendszerirányítónak küldi meg minden év december 15-ig a szigetüzemben tervezett, kieséssel járó karbantartások listáját.
- c) A földgáztermelő a kapcsolódó rendszerüzemeltetőt és a rendszerhasználót érintő gázszünettel vagy kieséssel járó, előre nem tervezett tevékenységeinek várható időpontját és időtartamát, annak rendelkezésre állásakor haladéktalanul bejelenti a kapcsolódó rendszerüzemeltető felé.

3.2. Csatlakozás

3.2.1. A földgázrendszerhez történő csatlakozás általános feltételei

- a) A csatlakozás megvalósításának feltétele, hogy az igénylés megfeleljen a vonatkozó jogszabályok előírásainak, illetve az érintett rendszerüzemeltető üzletszabályzatában foglaltaknak.
- b) Amennyiben a földgázelosztó rendszerhez történő csatlakozás az igénylő kérésére a saját költségére valósul meg, a csatlakozási pont tulajdonlását és működtetését, valamint műszaki kialakítását illetően az eszköz tulajdonosának és az érintett földgázelosztónak meg kell egyeznie. Az érintett földgázelosztó a megállapodás alapján kezdeményezi működési engedélyének szükség szerinti módosítását.
- c) Az együttműködő földgáz rendszerhez történő csatlakozás esetén a csatlakozási pont megvalósításának műszaki tartalmát és az időütemezését a rendszerüzemeltető és a csatlakozni kívánó szereplő közötti csatlakozási szerződésben kell szabályozni.
- d) A rendszerüzemeltetők a csatlakozási szerződés létrejöttével kötelesek a csatlakozási szerződés szerinti, a földgázelosztó rendszer ($\text{m}^3/\text{óra}$), illetve a földgázszállító rendszer ($\text{kWh}/\text{óra}$ ($25/0^\circ\text{C}$)) kiadási pontjára értelmezett vásárolt kapacitást a nyilvántartásukban rögzíteni.
- e) A földgázszállító rendszerre 2004. előtt csatlakozott felhasználók esetében a vásárolt kapacitás az együttműködési megállapodásban, vagy a csatlakozási szerződésben, vagy a felhasználási helyen rendelkezésre álló kapacitásra vonatkozó dokumentumban rögzített kapacitás (amely alatt nem a lekötött teljesítmény értendő).
- f) Azon felhasználónál, akinél a kapacitásigényt részben, vagy egészben csak megszakítható kapacitással lehet kiszolgálni, a vásárolt kapacitást a földgázszállító rendszeren ennek megfelelően részben, vagy egészben megszakíthatóként kell rögzíteni.
- g) Az érintett rendszerüzemeltető elutasíthatja a csatlakozási kérelmet, ha:
 - i. a csatlakozásnak műszaki akadálya van;
 - ii. a csatlakozás jogszabályba ütközik;
 - iii. a felhasználói igénytel jelentkező a csatlakozási díj megfizetését, vagy a csatlakozás külön jogszabályban⁵⁵, vagy az érintett rendszerüzemeltető üzletszabályzatában meghatározott feltételeit nem vállalja;
 - iv. az igénylő nem rendelkezik a Szabályzat 1.5. pontja szerinti hozzáférési jogosultsággal.
- h) A földgáztermelői átadási ponton az átadandó gáz nyomásának biztosítása, mennyiségi és minőségi mérése a földgáztermelő kötelezettsége a saját költsége terhére, a mennyiségi és minőségi mérésére vonatkozó eszközök jogszabály szerint a szállítási rendszerüzemeltető tulajdonába kerül.
- i) A rendszerüzemeltető új igény bejelentése esetén ellenőrzi a kapacitás rendelkezésre állását a saját rendszerén. A földgázelosztó rendszerről vételező teljesítménydíjas felhasználó esetén, illetve akkor, amennyiben a földgázelosztó úgy ítéli meg, hogy az új igény kielégítése már meghaladja a szállítási rendszerüzemeltetővel megkötött együttműködési megállapodásban foglalt földgázszállító rendszeri kiadási pont

⁵⁵ Vhr. 63-72 §

kapacitását, a földgázelosztó köteles a szállítási rendszerüzemeltetőtől igazolást kérni arról, hogy a szükséges kapacitás a földgázszállító rendszeren rendelkezésre áll. Amennyiben a kiadási pontot túlterheli a földgázelosztó, abban az esetben a felmerülő hibaelhárítási költségeket köteles viselni. Amennyiben a szükséges kapacitások rendelkezésre állnak, a földgázelosztó erről értesíti a leendő felhasználót. Amennyiben a szükséges kapacitás nem áll rendelkezésre, akkor a Szabályzat 3.2.2. pontja szerint kell eljárni.

- j) Amennyiben az igényelt kapacitás a földgázelosztó hálózat felhasználó által igényelt felhasználási helyén rendelkezésre áll, de a földgázszállító rendszeren nem áll rendelkezésre a szükséges földgázszállító rendszeri kapacitás, a Szabályzat 3.3. pontja alapján kezdeményezni kell a szállítási rendszerüzemeltetőnél a kiadási pont kapacitásbővítését. A csatlakozás a földgázelosztó rendszeren a földgázszállító rendszeri fejlesztés jóváhagyása esetén, a földgázszállító rendszeri fejlesztéssel összehangoltan végezhető el. Amennyiben gázátadó állomás bővítésén túl földgázszállító rendszeri fejlesztés is szükséges, akkor azt a 10 éves fejlesztési javaslatban szerepeltetni kell, amelynek megvalósítása annak Hivatal általi elfogadása és jóváhagyása után történhet.

3.2.2. Földgázszállító rendszerhez történő csatlakozás

- a) A szállítási rendszerüzemeltető az alábbiak szerint köteles elbírálni a hozzá eljuttatott csatlakozási igényt.
- b) A csatlakozási igény elbírálásához megvalósíthatósági vizsgálatot kell készíteni, melyben meghatározásra kerülnek a csatlakozás műszaki és pénzügyi feltételei:
- i. Amennyiben az igénylésben szereplő csatlakozás kiépítéséhez szükséges fejlesztés szerepel a 10 éves fejlesztési tervben, és a Szabályzat 3.2.1. g) pontja szerinti elutasítási feltételek nem állnak fenn, a szállítási rendszerüzemeltető azt jóváhagyja.
 - ii. Amennyiben a csatlakozási pont kialakításához szükséges fejlesztés nem szerepel a fejlesztési tervben, és a Szabályzat 3.2.1. g) pontja szerinti elutasítási feltételek nem állnak fenn, a szállítási rendszerüzemeltető köteles az igénylővel a csatlakozás lehetséges műszaki és várható előzetes pénzügyi feltételeiről egyeztetni. Abban az esetben, ha az igénylő elfogadja a csatlakozás műszaki és pénzügyi feltételeit, azt a szállítási rendszerüzemeltető köteles a soron következő 10 éves fejlesztési javaslatában szerepeltetni, amennyiben a földgázszállító vezeték vagy kompresszorállomás fejlesztést igényel.
- c) A csatlakozási díjból történő finanszírozást a Hivatalhoz benyújtásra kerülő engedélykérelemben szerepeltetni kell.
- d) A csatlakozási díj mértéke az engedély kiadását követően válik véglegessé.
- e) A csatlakozási pont megvalósíthatóságának lehetőségeit finanszírozási szempontok alapján, az alábbiak figyelembevételével kell a szállítási rendszerüzemeltetőnek vizsgálnia:
- i. szállítási rendszerüzemeltetési díjat növelő csatlakozási pont kialakítása;
 - ii. szállítási rendszerüzemeltetési díjat nem növelő csatlakozási pont kialakítása.

- f) A részletes szabályozást a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzata tartalmazza.

3.2.3. Földgázelosztó rendszerhez történő csatlakozás

- a) A csatlakozási igény elbírálásához megvalósíthatósági vizsgálatot kell készíteni, melyben meghatározásra kerülnek a csatlakozás műszaki és pénzügyi feltételei:
- i. Amennyiben az igénylésben szereplő csatlakozás kielégítéséhez a szükséges szabad kapacitás rendelkezésre áll, és az igény megfelel a csatlakozás általános feltételeinek, továbbá a csatlakozás elutasításának esetei nem állnak fenn, abban az esetben a földgázelosztó az együttműködő földgázrendszerhez történő, a Hivatal határozata szerinti csatlakozási díj megfizetését követően biztosítja a vásárolt kapacitást.
 - ii. Amennyiben a csatlakozási pont kialakításához szükséges szabad kapacitás nem áll rendelkezésre a betáplálási-kiadási ponton, de az igény megfelel a csatlakozás általános feltételeinek továbbá a csatlakozás elutasításának esetei nem állnak fenn, a földgázelosztó köteles az igénylővel a csatlakozás lehetséges műszaki és pénzügyi feltételeiről egyeztetni.
- b) Amennyiben a gázátadó állomáshoz kapcsolódó rendszeren ellátott felhasználók egyidejűségi tényezővel számított várható kapacitásigénye túllépi a gázátadó állomás technikai kapacitását, a földgázelosztó köteles a megváltozott kapacitásigényről a szállítási rendszerüzemeltetőt tájékoztatni. Amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető arról tájékoztatja a földgázelosztót, hogy a szükséges szabad kapacitás a földgázszállító rendszeren nem áll rendelkezésre, a csatlakozás során a Szabályzat 3.2.2. pontja szerinti feladatokat is el kell végezni.
- c) Az újonnan csatlakozni szándékozó, kapacitásdíjas felhasználó esetében a felhasználó a hálózathoz való csatlakozási igény bejelentésekor köteles megadni a felhasználói helyen vételezni kívánt órai, napi kapacitást (kWh/óra és m³/óra, valamint kWh/nap), éves mennyiséget (kWh/év).
- d) A földgázelosztó rendszerhez újonnan csatlakozni szándékozó alapidíjas felhasználó a hálózathoz való csatlakozási igény bejelentésekor köteles a Szabályzat II. számú melléklete szerinti földgázelosztói profilba sorolásához szükséges adatszolgáltatást teljesíteni a földgázelosztó felé.
- e) Az újonnan csatlakozni szándékozó felhasználó a hálózathoz való csatlakozási igény bejelentésekor köteles megadni a felhasználói helyen vételezni kívánt órai kapacitást és éves mennyiséget.

3.2.4. A földgázelosztó és földgázszállító rendszerek egymáshoz csatlakozása

- a) A földgázelosztó rendszer a földgázszállító vezetékhez a gázátadó állomásokon keresztül csatlakozik. A gázátadó állomás kimenő nyomása a földgázelosztó vezeték belépési pontjának üzemnyomásával egyenlő.
- b) Abban az esetben, ha az átadási nyomást a Szabályzat 1.8. fejezete alapján megállapodott nyomásértékhez képest a földgázelosztó változatlan kapacitásigény mellett változtatni akarja, akkor módosítani kell a szállítási rendszerüzemeltetővel kötött együttműködési megállapodást. Az átalakítás műszaki és gazdasági feltételeiről a feleknek meg kell állapodniuk.

- c) A nyomásemeléshez szükséges földgázelosztói oldalra vonatkozó engedélyek és hozzájárulások beszerzése a kérelmező kötelezettsége. A földgázszállító rendszer átalakításával kapcsolatban esetlegesen felmerülő költségek megtérítésével kapcsolatban a szállítási rendszerüzemeltető az üzletszabályzatával összhangban jár el.
- d) A gázátadó állomás túlnyomás elleni védelmének biztosítania kell, hogy a földgázelosztó vezeték nyomása még átmenetileg sem emelkedhet a földgázelosztó által a vonatkozó szabvány⁵⁶ szerint meghatározott legnagyobb üzemzavari nyomás (MIP), vagy az engedélyezési nyomás fölé, amelyet a vonatkozó megállapodásban rögzíteni kell.
- e) A csatlakoztatás további feltétele, hogy mind a gázátadó állomás, mind a földgázelosztó vezeték rendszer rendelkezzen érvényes, a területileg illetékes bányahatóság által vagy az üzemeltető minőségbiztosítási rendszere alapján kiadott használatbavételi engedéllyel.
- f) Földgázelosztó vezetéknek a földgázszállító vezeték rendszerhez történő csatlakozásához a szállítási rendszerüzemeltető kapacitás- és a műszaki megoldást elfogadó nyilatkozatai szükségesek.

3.2.5. A földgázelosztói és termelői rendszerek egymáshoz csatlakozása

- a) A földgázelosztó rendszeréhez csatlakozni kívánó földgáztermelő az igénybejelentésekor köteles megadni a rendszerbe történő betáplálási kapacitásigényét (kWh/óra, kWh/nap), betáplálási nyomását és gázminőségi adatait.
- b) Amennyiben a földgáztermelő betáplálási kapacitása, betáplálási nyomása és a betáplálandó gáz minősége nem teszi szükségessé a földgázelosztói rendszer fejlesztését, akkor a földgázelosztó köteles az új, vagy növekvő kapacitásigényét befogadni.
- c) Amennyiben a földgázelosztó rendszerüzemeltető a benyújtott kapacitásnövelési igényt rendszerének fejlesztésével tudja csak kiszolgálni, akkor ajánlatát 60 napon belül meg kell küldenie a kapacitást igénylőnek.
- d) A földgáztermelő a mérőállomásnál köteles a földgázt a rendszerhasználó által meghatározott teljesítményben, és a földgázelosztó által meghatározott nyomáson és minőségben a földgázelosztónak átadni.
- e) A földgáztermelői átadási pont és a földgázelosztói vezeték csatlakozási pontja közötti vezeték létesítésének módjáról, műszaki, üzemeltetési feltételeiről és költségmegosztásáról az elosztóvezeték tulajdonosa és a földgáztermelő írásos szerződésben köteles egymással megállapodni bevonva a szállítási rendszerüzemeltetőt is.
 - i. Amennyiben a gázátadó állomás kiadási pont kapacitása (kWh/óra) nagyobb, mint a kapcsolódó földgázelosztó rendszeren összesített rendszerhasználói kapacitás igény (kWh/óra), abban az esetben a földgáztermelő a teljes beruházási költség megfizetésével köteles a földgázelosztó rendszer tulajdonosának a létesítés költségét megfizetni, vagy a vezetéket saját tulajdonában megépíteni és üzemeltetéséről gondoskodni.

⁵⁶ MSZ EN 12186

- ii. Amennyiben a gázátadó állomás kiadási pont kapacitása (kWh/óra) kisebb, mint a kapcsolódó földgázelosztó rendszeren összesített rendszerhasználói kapacitásigény (kWh/óra) és valós rendszerhasználói igény jelentkezik a földgáztermelői hely felőli elosztó-vezetéki betáplálásra, abban az esetben a földgázelosztó rendszer tulajdonosa a földgáztermelővel megállapodik a létesítendő gázelosztó vezeték költségmegosztásában.
 - iii. Amennyiben a termelő csatlakozása a földgázelosztó rendszerre fejlesztést generál a szállítási rendszerüzemeltetőnél, akkor a földgáztermelő a fejlesztés költségeit köteles viselni.
- f) Amennyiben a földgáztermelő saját tulajdonban kívánja tartani a földgáztermelői hely és a meglévő földgázelosztó vezeték közötti létesítendő elosztóvezeték, akkor annak üzemeltetésére a Hivatal által kijelölt földgázelosztóval üzemeltetési megállapodást köteles kötni.

3.2.6. Földgázelosztói rendszer és telephelyi rendszer földgázelosztó vezetékhez való csatlakozása

- a) Földgázelosztó vezetéknek, telephelyi vezetéknek földgázelosztó rendszerhez történő csatlakozásához a földgázelosztó kapacitás- és a műszaki megoldást elfogadó nyilatkozatai szükségesek.
- b) A kapcsolódó két földgázelosztó, valamint földgázelosztó és telephelyi engedélyes nyomáskülönbség nélkül, szakaszoló elzáró beépítésével biztosítja a csatlakozást.
- c) A földgázelosztó vezetéki csatlakozási ponton a csatlakozást biztosító földgázelosztó köteles gázmennyiség hiteles mérésére alkalmas eszközt üzemeltetni.
- d) A csatlakozás további feltétele, hogy a kapcsolódó földgázelosztó vezetéki vagy telephelyi rendszer rendelkezzen érvényes használatbavételi engedéllyel.

3.2.7. Földalatti gáztároló rendszerhez történő csatlakozás

- a) A földalatti gáztárolókhoz csatlakozhat földgázelosztó, szállítási rendszerüzemeltető és földgáztermelő.
- b) A földalatti gáztárolóhoz való csatlakozás feltételeit - a földalatti gáztároló műszaki adottságai miatt – a földgáztároló engedélyes mindig az adott igény benyújtásakor – egyedileg bírálja el.
- c) A csatlakozás megvalósítását követően a csatlakozási ponton történő együttműködést a földgáztároló engedélyes és a csatlakozási pont kialakítását kérelmező közötti együttműködési megállapodásban kell szabályozni.

3.3. Rendszerfejlesztés

3.3.1. A rendszerfejlesztés általános szabályai

- a) Az együttműködő földgázrendszert úgy kell fejleszteni, hogy alkalmas legyen a hazai és a Magyarországon keresztül átszállításra vonatkozó igények biztonságos kielégítésére.
- b) A rendszerüzemeltetőnek a földgáz ellátásban érintett műszaki létesítmények, illetve berendezések fejlesztéseit a biztonsági előírások betartását figyelembe véve és a legkisebb költség elvével összhangban kell elvégeznie.

- c) A rendszerüzemeltető engedélyesek kötelesek az érintett kapcsolódó rendszerüzemeltetővel egyedileg, előzetesen egyeztetni kapacitásváltozás esetén. Az egyeztetés során rögzíteni kell a kapacitásfejlesztés helyét, a felek műszaki és pénzügyi kötelezettségeit, valamint a megvalósítás határidejét.
- d) A rendszerüzemeltető a rendszerfejlesztés során figyelembe veszi a hozzá benyújtott becsült kapacitás igényadatokat, felhasználói igény előrejelzéseket, az elmúlt időszak tény fogyasztási adatait, a hőmérsékletfüggő felhasználók esetében a rendszer méretezését a GET-ben meghatározott statisztikai valószínűség szerinti 20 évenként egyszer előforduló legalacsonyabb hőmérsékletre becsült fogyasztásra kell elvégezni.
- e) A rendszerüzemeltetőhöz benyújtott rendszerhasználói kapacitásigényt, amennyiben a kapcsolódó rendszerüzemeltetők közötti együttműködési megállapodás másként nem rendelkezik, nem megszakítható kapacitásként kell biztosítani. Amennyiben az új igény biztosításához rendszerüzemeltetői fejlesztés szükséges, azt a Hivatal jóváhagyásának megfelelően kell megvalósítani.
- f) A földgázelosztók a fejlesztési igények vizsgálatához kötelesek a szállítási rendszerüzemeltető részére a szükséges információkat biztosítani.
- g) A rendszerüzemeltetők a hálózataik műszaki fejlesztésének tervezése során hálózati diagnosztikai adatokon alapuló modellezéseket kötelesek végezni.
- h) A rendszerfejlesztések során a rendszerüzemeltetők a rendszereik üzemszerű működésének modellezése kapcsán olyan számítási eljárásokat, informatikai programokat kötelesek használni, melyek a felhasználói terheléseket figyelembe véve határozzák meg a kiadási pontok nyomásértékeit.
- i) A kiadási pontok nyomásértékei a várható maximális terhelésnél sem csökkenhetnek az üzemeltetési nyomástartomány (szállítási rendszerüzemeltetői szabályozott nyomásérték esetén a kiadási nyomás biztosításához szükséges primer oldali nyomás alá (amelyet a szállítási rendszerüzemeltető határoz meg), illetve nem szabályozott ún. távvezetéki kiadási nyomás esetén a szállítási rendszerüzemeltető által vállalt garantált minimum nyomás) alsó határértéke alá.
- j) A szállítási rendszerüzemeltető a határkeresztező pontok kapacitásbővítésére vonatkozó projektek esetében a 2017/459 EU rendelet szerint⁵⁷ jár el.

3.3.2. Fejlesztési igények éves felülvizsgálata földgázszállító vagy földgázelosztó rendszeren

- a) Az adott rendszeren jelentkező kapacitásigények évente felülvizsgálatra kerülnek a rendelkezésre álló kapacitások figyelembevételével az alábbi pontok vonatkozásában:
 - i. a kiadási pontokon jelentkező igények, illetve a rendelkezésre álló kapacitások;
 - ii. a betáplálási pontokon jelentkező igények.
- b) Az adott rendszer kapacitás ellenőrzése és a szükséges fejlesztési javaslatok kidolgozása az alábbiak figyelembevételével történik. Az érintett rendszerüzemeltető:
 - i. a becslések és a korábbi időszak tényfogyasztásain alapuló várható kapacitásigényeknek megfelelően elvégzi a szükséges hidraulikai számításokat;

⁵⁷ 2017/459 EU rendelet V. fejezet

- ii. a vizsgálatokat kapacitás- és hidraulikai tanulmányban foglalja össze, kiemelve a kapacitásfejlesztéshez szükséges fejlesztési javaslatokat (azonosítás, ütemezés);
- iii. a fejlesztési igényekhez kapcsolódóan kidolgozza az igények kielégítésének előkészítési fázisában a műszaki tartalmát;
- iv. elkészíti a fejlesztéshez a költségbecsléseket;
- v. elkészíti a fejlesztések kivitelezéséhez kapcsolódó megvalósítási időütemtervet.

3.3.3. A földgázszállítói rendszerhez kapcsolódó szabályok

3.3.3.1. Fejlesztési igények éves felülvizsgálata

- a) A rendszerhasználó a fejlesztési igények éves felülvizsgálata során nem köteles adatokat megadni. Ha a rendszerhasználó rendelkezésére áll olyan információ, ami befolyásolhatja a határkeresztező pontok kihasználását, a földgáz minőségét és a legutóbb jóváhagyott 10 éves fejlesztési javaslatban rögzített feltételrendszert és fejlesztéseket, akkor a rendszerhasználó a saját, illetve saját felhasználóira vonatkozó kapacitás és földgázszállítási igényeit minden gázévet megelőzően legkésőbb augusztus 31-ig megküldi a szállítási rendszerüzemeltető részére. Az adatszolgáltatást a következő 10 gázévre tájékoztató jelleggel adja meg a Szabályzat 3.3.1. pontja alapján, a Szabályzat 3.3.3.2.2. pontjában leírt adattartalommal. A kapacitásigénylő rendszerhasználók az igény előrejelzésnél az augusztus 1-jén általuk ellátott felhasználókra vonatkozóan teljesítik az adatszolgáltatást.

3.3.3.1.1. Határkeresztező és hazai kiadási ponti igények meghatározása

- a) A szállítási rendszerirányító és a kapcsolódó rendszerüzemeltetők az alábbi folyamat szerint kötelesek elkészíteni a határkeresztező és hazai kiadási pontok következő 10 gázévre vonatkozó igényeinek I. változatát.
 - i. A földgázelosztók és a közvetlen szállítóvezetési felhasználók a GET⁵⁸ előírásai alapján az együttműködő földgázrendszer fejlesztéséhez szükséges adatszolgáltatások elkészítése céljából minden év augusztus 31-ig kötelesek egyedi vagy összevont hálózati pontonként adatokat szolgáltatni a soron következő 10 gázévre a Szabályzat VII/2. számú melléklete szerint. Az aktuális gázévre és hónapokra vonatkozó tényadatokat tartalmazó, a Szabályzat VII/1. számú mellékletét minden év november 1-jéig kell beküldeni. A földgázelosztók továbbá kötelesek a szállítási rendszerirányító részére a Szabályzat VIII. számú melléklete szerinti adatokat szolgáltatni az előző naptári évre vonatkozóan minden év február 1-jéig. A földgázelosztók és a közvetlen szállítóvezetési felhasználók kötelesek a földgáz minőségű, biomasszából és egyéb nem bányászati forrásból származó gázokra vonatkozó fogyasztási igényeket külön megadni a szállítási rendszerirányító számára.
 - ii. A szállítási rendszerirányító a földgázszállító rendszerre vonatkozó hazai kiadási ponti igények meghatározásánál a számára megadott becsült

⁵⁸ GET 81. - 85. §

- igényeket, illetve a hőmérsékletfüggő kiadási pontok esetében a statisztikailag 20 évenként egyszer előforduló legalacsonyabb hőmérsékletre becsült igényeket veszi figyelembe.
- iii. A szállítási rendszerirányító a földgázszállító rendszerre benyújtott becsült igények és a korábbi időszak tényfogyasztásai figyelembevételével meghatározza a becsült kapacitásigényeket és szeptember 15-ig átadja a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek. A szállítási rendszerirányító az összevontan kezelt hálózati pontokra a becsült igényeket a fizikai hálózati pont megelőző 3 gázév tény gázmennyiség/téli napi csúcs felhasználás adatainak arányában bontja meg. A kapcsolódó rendszerüzemeltető köteles a megküldött becsült kapacitásigényeket és az összevontan kezelt kiadási pontok megbontásait felülvizsgálni és szükség esetén módosítani.
- iv. A földgázelosztók minden évben legkésőbb október 31-ig kötelesek a c) pontban és a Szabályzat 3.3.4.2. a) pontjában szereplő információk felhasználásával megadni az Informatikai Platformon a szállítási rendszerirányítónak egyedi vagy összevont betáplálási-kiadási pontonként a várható éves mennyiséget, valamint a legnagyobb napi és órai becsült, illetve a minimális órai gázmennyiségeket a következő 10 gázéves időszakra gázévenként, figyelembe véve a rendszeréhez már kapcsolódó, illetve leendő felhasználók becsült igényeit.
- b) A szállítási rendszerirányító a hosszútávú, nemzeti energia- és klímaterveket, szakpolitikákat figyelembe véve az általa kidolgozott módszertan szerint köteles elkészíteni a határkeresztező és hazai kiadási pontok következő 10 gázévre vonatkozó igényeinek II. változatát minden évben legkésőbb október 31-ig.
- c) A szállítási rendszerirányító első alkalommal legkésőbb 2022. október 31-ig, ezt követően pedig legalább három évente köteles elkészíttetni egy független szakértő megbízásával a határkeresztező és hazai kiadási pontok következő 10 gázévre vonatkozó igényeinek a III. változatát. A Hivatal szükség szerint a 10 éves fejlesztési javaslat benyújtását megelőző év január 31-ig elrendelheti a III. változat három évnél gyakoribb elkészítését.

3.3.3.1.2. Határkeresztező és hazai betáplálási ponti igények meghatározása

- a) A hazai termelőknek és a földgáztároló engedélyeseknek kapcsolódási pontonként minden gázévet megelőzően augusztus 1-jéig meg kell küldeniük a szállítási rendszerirányító részére a rendelkezésre álló kapacitásokat betáplálási pontonként a következő 10 gázévre éves, illetve az első gázévre a szállítandó mennyiségeket havi bontásban, amely az alábbi információkat tartalmazza:
- b) Földgáztermelőkre (beleértve a biometán termelőket) vonatkozóan:
- betáplálási pontonként várható gáztermelést (kWh/év (25/0 °C), m³/év (0 °C))⁵⁹;
 - első gázévre a várható gáztermelést (kWh/hó (25/0 °C), m³/hó (0 °C));

⁵⁹ A mértékegységeknél a térfogatra vonatkozó referenciatételek: 0 °C és 1,01325 bar(a), az energiára vonatkozó referenciatételek: 25/0 °C-os égéshő alapú energia.

- iii. betáplálási pontonként a maximális rendelkezésre álló napi (kWh/nap (25/0 °C), m³/nap (0 °C)) és órai kapacitásokat (kWh/óra (25/0 °C), m³/óra (0 °C));
- iv. betáplálási pontonként a legkisebb órai termelési értékeket (kWh/óra (25/0 °C), m³/óra (0 °C));
- v. gázminőség javítása céljából igényelt keverőgáz mennyiséget (kWh/nap (25/0 °C), kWh/óra (25/0 °C), m³/nap (0 °C), m³/óra (0 °C)).

c) Földgáztárolókra vonatkozóan:

- i. a maximális rendelkezésre álló napi (kWh/nap (25/0 °C)) és órai ki- és betárolási kapacitásokat (kWh/óra (25/0 °C)) a mobilgáz készlet függvényében;
- ii. a legkisebb ki- és betárolási órai mennyiséget (kWh/óra (25/0 °C));
- iii. a jellemző nyári napi átlag betárolási mennyiséget (kWh/nap (25/0 °C));
- iv. tárolói pontonként a le- és felterhelés sebességét (kWh/óra/óra (25/0 °C)).

- d) A földgáztermelők és a földgáztároló engedélyesek kötelesek a földgáz minőségű, biomasszából és egyéb nem bányászati forrásból származó gázokra vonatkozó betáplálási igényeiket külön megadni a szállítási rendszerirányító számára.
- e) A szállítási rendszerirányító a hazai földgáztermelők és földgáztároló engedélyesek a 3.3.3.1.2 b), c) és d) pont szerinti adatszolgáltatása alapján elkészíti a hazai betáplálási pontok összesített, következő 10 gázévre vonatkozó igényeinek I. változatát minden évben legkésőbb október 31-ig.
- f) A szállítási rendszerirányító a hosszútávú, nemzeti energia- és klímaterveket, szakpolitikákat figyelembe véve az általa kidolgozott módszertan szerint köteles elkészíteni a határkeresztező és hazai betáplálási pontok összesített, következő 10 gázévre vonatkozó igényeinek II. változatát minden évben legkésőbb október 31-ig.
- g) A szállítási rendszerirányító első alkalommal legkésőbb 2022. október 31-ig, ezt követően pedig legalább három évente köteles elkészíttetni egy független szakértő megbízásával a határkeresztező és hazai betáplálási pontok következő 10 gázévre vonatkozó igényeinek a III. változatát. A Hivatal szükség szerint a 10 éves fejlesztési javaslat benyújtását megelőző év január 31-ig elrendelheti a III. változat három évnél gyakoribb elkészítését.

3.3.3.1.3. Kiadási és betáplálási ponti igények konzultációja

- a) A 3.3.3.1.1. a), b) és c) pontok szerint elkészített kiadási ponti és a 3.3.3.1.2. e), f). és g) pontok szerint elkészített betáplálási ponti igényekről a szállítási rendszerirányító köteles minden évben legkésőbb november 20-ig egy legalább kéthetes konzultációt folytatni az érintett minisztériumok, a Hivatal, a rendszerhasználók és a rendszerüzemeltetők bevonásával.
- b) A szállítási rendszerirányító a 3.3.3.1.3 a) pont szerinti konzultáció eredményeit is figyelembe véve minden évben legkésőbb november 30-ig meghatározza és a honlapján publikálja azokat a kiadási ponti igényeket, amelyre a 10 éves fejlesztési javaslatot megalapozó hidraulikai számításokat lefolytatja.

3.3.3.2. A felhasználói és rendszerhasználói igény előrejelzés adattartalma

3.3.3.2.1. A felhasználói igény előrejelzés adattartalma

a) Egy adott kiadási hálózati pontra vonatkozóan:

- i. Gázévre vonatkozó tervezett szállított mennyiség (kWh/év (25/0 °C));
- ii. első gázévre vonatkozóan havi bontásban a tervezett szállított mennyiség (kWh/hó (25/0 °C));
- iii. kiadási pontonként a maximális csúcsigények (kWh/óra (25/0 °C), kWh/nap (25/0 °C));
- iv. kiadási pontonként az átlagos nyári napi átlag (kWh/nap (25/0 °C)) és a legkisebb óraigények (kWh/óra (25/0 °C));
- v. a felhasználók ellátása érdekében kötött gázbeszerzési szerződések alapján szállíttatni kívánt gázmennyiség betáplálási pontonként (kWh/év (25/0 °C); kWh/hó (25/0 °C), kWh/óra (25/0 °C)).

3.3.3.2.2. A rendszerhasználói igény előrejelzés adattartalma

a) A rendszerhasználó által ellátott kiadási pontokra aggregáltan:

- i. Gázévre vonatkozó tervezett szállított mennyiség (kWh/év (25/0 °C));
- ii. kiadási pontokra aggregáltan a maximális csúcsigények (kWh/óra (25/0 °C), kWh/nap (25/0 °C));

b) A betáplálási adatokra vonatkozóan:

- i. betáplálási pontonként várható földgázzsállítási igényeket (kWh/év);
- ii. betáplálási pontonként a maximális napi (kWh/nap) és órai csúcsigényeket (kWh/óra);
- iii. betáplálási pontonként a jellemző nyári napi átlag (kWh/nap) és a legkisebb órai igényeket (kWh/óra).

c) A gáztárolók betárolási és kitárolási adataira vonatkozóan:

- i. a betárolandó és kitárolandó igényeket (kWh/év);
- ii. a betárolási ciklusban jellemző napi letárolandó (kWh/nap) és jellemző órai csúcsigényeket (kWh/óra) és azok határértékeit;
- iii. a téli csúcsnapi kitárolandó (kWh/nap) és óracsúcs igényeket (kWh/óra).

3.3.3.3. Előre nem tervezett rendszerfejlesztési igények vizsgálata

a) A szállítási rendszerüzemeltető részére a rendszerhasználó vagy a kapcsolódó rendszerüzemeltető eljuttatja a felmerült új kapacitás igényt.

b) Az egyedi kapacitásigény bejelentéséhez szükséges információk:

- i. felhasználó éves gázigénye (kWh/év (25/0 °C), m³/év (0 °C));
- ii. kiadási pontra vonatkoztatott várható napi csúcs (kWh/nap (25/0 °C), m³/nap (0 °C));

- iii. felhasználó igényelt vételezési óracsúcs teljesítménye (kWh/óra (25/0 °C), m³/óra (0 °C)) az adott években;
 - iv. igényelt minimum földgázszállítási mennyiségek (kWh/nap (25/0 °C), m³/nap (0 °C)), és legkisebb órai igények (kWh/óra (25/0 °C), m³/óra (0 °C));
 - v. névleges nyomásigény a kiadási ponton;
 - vi. kiadási ponton a fogyasztás felterhelési üteme (kWh/óra (25/0 °C); időintervallum);
 - vii. betáplálási pontonként várható földgázszállítási igények (kWh/év (25/0 °C), m³/év (0 °C));
 - viii. betáplálási pontonként a maximális napi (kWh/nap (25/0 °C), m³/nap (0 °C)) és órai csúcsigények (kWh/óra (25/0 °C), m³/óra (0 °C));
 - ix. betáplálási pontonként a legkisebb órai igények (kWh/óra (25/0 °C), m³/óra (0 °C)).
- c) A szállítási rendszerüzemeltető a hiánytalanul benyújtott igény beérkezésétől számított 60 napon belül kapacitásnyilatkozatban rögzíti a kapacitásigény biztosításának feltételeit.
- d) A kapacitásnyilatkozatnak tartalmaznia kell:
- i. az igényelt kapacitás biztosítható-e;
 - ii. az igény teljesítéséhez szükséges műszaki feltételeket;
 - iii. a lehetséges betáplálás szezonális minimális és maximális órai mennyiségére, kapacitására, illetve annak várható jövőbeli változására;
 - iv. a megvalósítás időbeni ütemezését;
 - v. a fejlesztések várható pénzügyi forrásigényét.
- e) A szállítási rendszerüzemeltető a kapacitásnyilatkozatban javaslatot tesz a finanszírozás módjára.
- f) Amennyiben egy előre nem tervezett fejlesztési igény kielégíthető a meglévő földgázszállító vezetékek és kompresszorállomások bővítése nélkül, akkor a fejlesztést a szállítási rendszerüzemeltető a Hivatal részére benyújtandó fejlesztési javaslatban történő szerepeltetése nélkül megvalósíthatja a Hivatal által jóváhagyott működési engedély módosítást követően⁶⁰.
- g) A biometán termelő a csatlakozási igényt a szállítási rendszerüzemeltetőhöz nyújtja be, melynek vizsgálata az érintett földgázelosztó(k) bevonásával a Szabályzat 4.4. pontja szerint történik. A szállítási rendszerüzemeltető és a földgázelosztó a Vhr.⁶¹ szerinti határidők figyelembevételével vizsgálja meg az igény teljesítésének lehetőségét, mely alapján a szállítási rendszerüzemeltető összeállítja a biometán termelő részére a földgázszállító rendszert és a földgázelosztó rendszert érintő fejlesztési javaslatot.

⁶⁰ GET 83.§ (5) bek.

⁶¹ Vhr. 66.§. (1) bek.

3.3.4. A földgázelosztói rendszerhez kapcsolódó szabályok

3.3.4.1. Gázéven belüli rendszerfejlesztési igények vizsgálata

- a) A földgázelosztó részére a rendszerhasználó eljuttatja a felmerült új kapacitás igényt.
- b) Egyedi kapacitásigény bejelentéséhez szükséges információk:
 - i. felhasználó igényelt vételezési óracsúcs teljesítménye (kWh/óra (25/0 °C) és m³/óra (0 °C)) az adott években;
 - ii. kiadási pontra vonatkoztatott várható napi csúcs (kWh/nap (25/0 °C) és m³/nap (0 °C));
 - iii. a névleges nyomásigény a kiadási ponton.
- c) A földgázelosztó, amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető kiadási pontján nem szükséges fejlesztés, az igény beérkezésétől számított 30 napon belül csatlakozási ajánlatban rögzíti a kapacitásigény biztosításának feltételeit. Egyéb esetben a szállítási rendszerüzemeltető válaszát követő 30 napon belül adja meg csatlakozási ajánlatát.
- d) Földgázelosztó vezetéki betáplálási pont szűk kapacitása esetén a földgázelosztó köteles a szállítási rendszerüzemeltetővel egyeztetni a kapacitásbiztosítás átadópontri kapacitás bővítési feltételeiről.
- e) A csatlakozási ajánlatnak tartalmaznia kell:
 - i. a kapacitás biztosítható-e;
 - ii. az igény teljesítéséhez szükséges műszaki feltételeket;
 - iii. a megvalósítás időbeni ütemezését;
 - iv. a fejlesztések várható pénzügyi forrásigényét.
- f) A földgázelosztó a csatlakozási ajánlatban javaslatot tesz a finanszírozás módjára.

3.3.4.2. Fejlesztési igények éves felülvizsgálata

- a) A rendszerhasználó a fejlesztési igények éves felülvizsgálata során nem köteles adatokat megadni. Ha a rendszerhasználó rendelkezésére áll olyan információ, ami befolyásolhatja a földgázelosztó kapacitás felülvizsgálatát és a legutóbb jóváhagyott 10 éves fejlesztési javaslatban rögzített feltételrendszert és fejlesztéseket, akkor a rendszerhasználónak a saját, illetve saját felhasználóira vonatkozó kapacitás és elosztási igényeit minden gázévet megelőzően augusztus 31-ig a földgázelosztó részére megküldi, amely az alábbi információkat tartalmazza kiadási és betáplálási pontonként a következő 10 gázévre a Szabályzat 3.3.1. d) pontja alapján:
 - i. A rendszerhasználó a saját felhasználóira vonatkozóan a kiadási pontok igényfelmérését (az adatok gáztechnikai normál állapotra vonatkoznak (101 325 Pa, 288,15 K));
 - ii. kiadási pontonként a maximális napi (kWh/nap (25/0 °C) és m³/nap (0 °C)) és órai csúcsigényeket (kWh/óra (25/0 °C) és m³/óra (0 °C)).

- b) Ezen határidő után a földgázelosztók kötelesek elvégezni vizsgálataikat és adatszolgáltatásukat abban az esetben is, ha a rendszerhasználók nem, vagy csak részben teljesítették az adatszolgáltatást.
- c) A földgázelosztó a 3.1.1. a) pont szerinti kapacitás-felülvizsgálatát és a kidolgozott fejlesztési javaslatát a kapcsolódó betáplálási-kiadási pontok vonatkozásában minden év december 31-ig megküldi a szállítási rendszerirányító részére.
- d) Amennyiben a földgázelosztó rendszerre és a kapcsolódó földgázszállító rendszerre leadott igények eltérőek, úgy a földgázelosztó egyeztetést kezdeményez a szállítási rendszerirányítóval.
- e) A hazai földgáztermelőknek és a földgáztároló engedélyesnek kapcsolódási pontonként minden gázévet megelőzően augusztus 1-jéig a földgázelosztó részére meg kell küldeniük a rendelkezésre álló kapacitásokat betáplálási pontonként a következő 10 gázévre, amely az alábbi információkat tartalmazza:
- f) Földgáztermelőkre vonatkozóan:
 - i. betáplálási pontonként a maximális rendelkezésre álló napi (kWh/nap (25/0 °C)) és órai kapacitásokat (kWh/óra (25/0 °C));
 - ii. betáplálási pontonként a jellemző nyári napi átlagos (kWh/nap (25/0 °C));
 - iii. betáplálási pontonként a legkisebb órai termelési értékeket (kWh/óra (25/0 °C));
 - iv. gázminőség javítása céljából igényelt keverőgáz mennyiséget (kWh/nap (25/0 °C), kWh/óra (25/0 °C));
 - v. a betáplálni kívánt földgáz minőségi paramétereit a Vhr.⁶² szerinti részletezettséggel.
- g) Földgáztárolókra vonatkozóan:
 - i. a maximális rendelkezésre álló be- és kitárolás napi (kWh/nap (25/0 °C)) és órai kapacitásokat (kWh/óra (25/0 °C));
 - ii. betáplálási és kiadási pontonként a legkisebb órai mennyiséget (kWh/óra (25/0 °C)).

3.3.5. Földgáztárolói rendszerhez kapcsolódó szabályok

3.3.5.1. Fejlesztési igények éves felülvizsgálata

- a) A földgáztároló rendszer fejlesztéséhez szükséges közép- és hosszú távú várható, tájékoztató jellegű földgáztárolási becsült igényeket a rendszerhasználatra jogosultak a földgáztároló engedélyes részére a következő tárolói évre vonatkozó igényeikkel együtt adhatják meg. Az információkat az alábbiak szerint a következő 10 tárolói évre, éves bontásban kell biztosítani:
 - i. mobilkapacitás igény (kWh (25/0 °C));
 - ii. betárolási kapacitás igény (kWh/nap (25/0 °C));
 - iii. kitárolási kapacitás igény (kWh/nap (25/0 °C)).

⁶² Vhr. 11. sz. melléklet

- b) A 10 éves fejlesztési javaslat összeállításához a földgáztároló engedélyes figyelembe veszi:
- i. az általa végzett piacelemzés eredményét;
 - ii. a rendszeregyensúly fenntartása érdekében a szállítási rendszerüzemeltető által lekötni kívánt kapacitásokat;
 - iii. a fejlesztéshez szükséges költségbebecsléseket;
 - iv. a pénzügyi megtérülést.
- c) A földgáztároló engedélyes a 10 éves fejlesztési javaslatát a kapcsolódó rendszerüzemeltetőkkel való egyeztetést követően állítja össze.
- d) A földgáztároló engedélyes az előző pont alapján kidolgozott 10 éves fejlesztési javaslatát a kapcsolódó hálózati pontok vonatkozásában minden év december 31-ig megküldi a szállítási rendszerirányító részére.

3.3.5.2. Tárolói éven belüli rendszerfejlesztési igények vizsgálata

A földgáztároló engedélyes a tárolói éven belül jelentkező kapacitásigények kiszolgálására, amennyiben az műszakilag lehetséges, azonnali rendszerfejlesztést hajthat végre.

3.3.6. Az együttműködő földgázrendszerre vonatkozó 10 éves fejlesztési javaslat összeállítása és jóváhagyása

- a) Az együttműködő földgázrendszerre vonatkozó 10 éves fejlesztési javaslat összeállításának és jóváhagyásának tekintetében a GET és a Vhr. irányadó rendelkezései⁶³ alapján kell eljárni.
- b) Az érintett rendszerüzemeltető a 10 éves közösségi hálózatfejlesztési tervbe, vagy bármilyen más regionális fejlesztési tervbe csak olyan projektet javasolhat felvételre, amely projekt szerepel az együttműködő földgázrendszer 10 éves fejlesztési javaslatában és amelyet a felelős Minisztérium, illetve a Hivatal a javaslatot megelőzően megfelelő hivatalos formában támogatott.
- c) A Hivatal részére megküldésre kerülő 10 éves fejlesztési javaslatához csatolni kell a nyilvános konzultációra beérkező véleményeket.⁶⁴

⁶³ GET 81-85. § és Vhr. 95-98. §

⁶⁴ Vhr. 96. §. (5) bek.

4. IV. Könyv: Egyedi Eljárások

4.1. Szigetüzem

4.1.1. A földgázszállítói teljes szigetüzem működése

4.1.1.1. A földgázszállítói teljes szigetüzem általános szabályai

- a) A termelő köteles a földgázszállítói teljes szigetüzem betáplálására vonatkozó, általa garantált 10 éves mennyiségi és minőségi termelési adatokat éves bontásban a vele szerződéssel rendelkező rendszerhasználónak és a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek megadni minden év augusztus 1-jéig. A minőség szempontjából a MER-ben publikált, a termelési ponthoz rendelt átlag égéshőhöz viszonyított $\pm 5\%$ -os tolerancia tartományt a termelő a termelés során (éves, napi, órai maximum, órai minimum) nem haladhatja meg.
- b) A szigetüzemeknél a földgáztermelő köteles a Szabályzat szerint minden év augusztus 1-jéig leadni a szállítási rendszerüzemeltetőnek 10 évre előre az évente várható termelését és jelezni a várható földgázminőséget. Ha a földgáztermelő nem jelenti be határidőre a termelését, a szállítási rendszerüzemeltető a Szabályzat 3.3. pontjában rögzített eljárásrendnek megfelelően köteles megkezdeni szigetüzem felszámolását.
- c) A földgázszállítói teljes szigetüzem rendszerüzemeltetője köteles a 10 éves várható termelési és fogyasztási adatok alapján meghatározni azt az időpontot, amikortól a minőségváltozásból eredően a készülékek átállítása vagy az átállítást szükségtelenné tevő technológia létesítése szükségessé válik.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető a 10 éves várható termelési és fogyasztási adatok alapján köteles a termelésnek a fogyasztás szintje alá történő csökkenését megelőzően legalább két gázévvvel a földgázszállítói teljes szigetüzem földgázszállító rendszerhez való csatlakoztatását, azaz a földgázszállítói teljes szigetüzem megszüntetését megkezdeni a Szabályzat 3.3. pontjában rögzített eljárásrendnek megfelelően.
- e) Ha szükséges a készülékek átállítása, a rendszerüzemeltető annak várható időpontját megelőző két gázévvvel korábban köteles az érintett, a felhasználókat közvetlenül ellátó rendszerüzemeltetőket, valamint a közvetlenül rendszeréről vételező felhasználókat értesíteni. A földgázszállítói teljes szigetüzemhez csatlakozó és a felhasználókhoz közvetlenül kapcsolódó rendszerüzemeltető köteles tájékoztatni a rendszeréről vételező felhasználókat a készülékek átállításának szükségességéről, várható időpontjáról és folyamatáról.
- f) A földgázszállítói teljes szigetüzemről ellátott felhasználót az őt közvetlenül ellátó rendszerüzemeltető köteles tájékoztatni a szigetüzem sajátosságairól, különös tekintettel a felhasználói készülékek beszerzésére és beállításaira, továbbá az esetleges földgáz-minőségváltozásból eredő készülék-átállítási költségekre.
- g) A földgázszállítói teljes szigetüzemben a nem megfelelő földgáz betáplálásból eredő mindennemű kárért a rendszerhasználó a felelős.
- h) Földgázszállítói teljes szigetüzemet csak megszüntetni lehet, ami azt jelenti, hogy a földgázszállító rendszer integráns részévé kell tenni, a korábbi teljes szigetüzem és a földgázszállító rendszer csatlakozási pontja nem hálózati elszámolási pont.

4.1.2. A földgázelosztói teljes szigetüzem működése

4.1.2.1. A földgázelosztói teljes szigetüzem általános szabályai

- a) A termelő köteles a földgázelosztói teljes szigetüzem betáplálására vonatkozó, általa garantált 10 éves mennyiségi és minőségi termelési adatokat éves bontásban a földgázelosztónak megadni minden év augusztus 1-ig.
- b) A termelő termelése a földgázelosztói szigetüzemhez csatlakozó felhasználók vételezésétől függ, amelynek minden esetben fedeznie kell a felhasználói igényeket. A termelő köteles a felhasználók tényleges szigetüzemi összes igényének megfelelő mennyiségű földgázt a rendszerbe betáplálni.
- c) A termelt gáz égéshője a termelés során nem haladhatja meg a minőség szempontjából a termelési ponthoz rendelt átlag égéshőhöz viszonyított $\pm 5\%$ -os tolerancia tartományt.
- d) A földgázelosztói teljes szigetüzem rendszerüzemeltetője köteles a 10 éves várható termelési és fogyasztási adatok alapján meghatározni azt az időpontot, amikortól a minőségváltozásból eredően a készülékek átállítása vagy az átállítást szükségtelemmé tevő technológia létesítése szükségessé válik.
- e) A földgázelosztó a földgáztermelő által szolgáltatott 10 éves várható termelési és fogyasztási adatok alapján köteles a termelésnek a fogyasztás szintje alá történő csökkenését megelőzően legalább két gázévvvel a földgázelosztói teljes szigetüzem földgázszállítói rendszerhez való csatlakoztatását a Szabályzat 3.3. pontjában rögzített eljárásrendnek megfelelően kezdeményezni a szállítási rendszerüzemeltetőnél.
- f) Ha a földgáztermelő nem jelenti be határidőre a termelését, a földgázelosztói rendszerüzemeltető a Szabályzat 3.3. pontjában rögzített eljárásrendnek megfelelően köteles megkezdeni szigetüzem felszámolását.
- g) A teljes szigetüzem megszűnése kapcsán felmerülő felhasználói ellátáshoz szükséges költségeket azon rendszerüzemeltető köteles viselni, amely a felhasználók ellátásához szükséges rendszerfejlesztést megvalósítja a jóváhagyott fejlesztési javaslat alapján.
- h) A földgázelosztó a teljes szigetüzemről ellátott felhasználókat köteles tájékoztatni a szigetüzem sajátosságairól. A földgázelosztási teljes szigetüzem esetén csak olyan rendszerhasználó lehetséges, aki a felhasználói igény kielégítéséhez szükséges gáz mennyiségre gázvásárlási szerződéssel rendelkezik a betáplálást végző termelővel, vagy a termelővel gázvásárlási szerződésben lévő kereskedővel.
- i) A földgázelosztói teljes szigetüzemben a nem megfelelő földgáz betáplálásból eredő mindennemű kárért a betápláló rendszerhasználó felelős.
- j) A földgázelosztói teljes szigetüzemben a felhasználók ellátásának felelőssége a rendszerhasználót terheli. Az esetleges betáplálási ponti zavarokból, minőségi hibából eredő károkért kártérítési felelősséggel tartozik.
- k) A rendszerhasználó felelős azért, hogy az általa a földgázelosztó rendszerbe betáplált földgáz minősége megfeleljen a Szabályzat 3.1.3. pontjában meghatározott gázminőségi előírásoknak.
- l) Amennyiben a földgázelosztó rendszer üzemeltetőjének a tudomására jut, hogy a földgázelosztó rendszerbe betáplált földgáz minősége eltér a szerződésben meghatározottaktól, a földgázelosztó köteles az érintett rendszerhasználót és a csatlakozó termelőt írásban haladéktalanul értesíteni a nem megfelelő földgáz betáplálásának tényéről.

- m) A földgázelosztó a nem megfelelő minőségű földgáz betáplálása esetén jogosult áthárítani a rendszerhasználóra minden olyan kárt, amit a nem megfelelő minőségű gáz betáplálása okozott részére, vagy a hozzá csatlakozó felhasználók részére, valamint megtagadhatja a rendszerhasználó minőségileg hibás gázának az átvételét.

4.1.3. A részleges szigetüzem működése

4.1.3.1. A részleges szigetüzem általános szabályai

- a) Részleges szigetüzem csak földgázelosztó rendszeren lehetséges, földgázszállítói részleges szigetüzem nem értelmezhető.
- b) A részleges szigetüzem egyensúlyát az oda betápláló földgáztermelő és a földgázelosztó közötti szerződésben a betáplálási pontra a termelő által garantált, illetve a földgázelosztó és a szállítási rendszerüzemeltető együttműködési megállapodásában a földgázelosztó rendszer szállító oldali betáplálási pontján a szállítási rendszerüzemeltető által vállalt nyomás fenntartása biztosítja. A termelő köteles a betáplált mennyiséget úgy szabályozni, hogy a szállítói betáplálás az együttműködési megállapodásban rögzített minimális mennyiséget garantálja.
- c) A termelői betáplálási ponton a részleges szigetüzem gázforgalmának elszámolhatósága érdekében:
- i. A szállítási rendszerüzemeltető létrehoz egy virtuális földgázszállító rendszeri betáplálási pontot. A virtuális betáplálási pontra vonatkoztatott mennyiségi és minőségi adatok azonosak a termelő által működtetett termelői fizikai betáplálási pont mérési adataival. Az órai mennyiségi és minőségi adatokat a termelő köteles a szállítási rendszerüzemeltető számára óránként a szállítási rendszerüzemeltető által meghatározott adatforgalmi csatornán átadni.
 - ii. A szállítási rendszerüzemeltető létrehoz a földgázszállító rendszeren egy virtuális kiadási pontot a földgázelosztó irányában, melynek adatai megegyeznek az i. bekezdés szerinti virtuális betáplálási pont adataival.
 - iii. A ii. bekezdés szerinti virtuális kiadási pontot a Szabályzat 2.1.9.2. pontjában részletezett szabályok szerint a szállítási rendszerüzemeltető összevonja a földgázelosztó irányú fizikai kiadási ponttal és kereskedelmi-rendszerhasználati szempontból (kapacitáslekötés, nominálás, matching, allokáció, stb.) egy pontként kell kezelni.
 - iv. Az összevont virtuális földgázszállító rendszeri kiadási pont napi súlyozott átlag égéshőjét a szállítási rendszerüzemeltető határozza meg, a földgázszállító rendszer kiadási pontján és a termelői betáplálási pontján az adott gáznapon a részleges szigetüzembe táplált ténylegesen megmért földgáz mennyiségének és égéshőjének figyelembevételével.

4.1.3.2. A felhasználónak járó kapacitáslekötés speciális szabályai a részleges szigetüzemben

- a) A részleges szigetüzemben a földgáztermelővel szerződéssel rendelkező rendszerhasználónak vagy a termelőnek földgázszállító rendszeri virtuális betáplálási pontján kapacitást kell lekötni.

- b) Amennyiben a termelő, aki saját felhasználása vagy Magyarország területéről történő kivitele érdekében akar földgázt szállítani, annak mértékéig kapacitást kell lekötnie a részleges földgázszállítói szigetüzem virtuális betáplálási pontján. A kapacitás használata az adott gáznapon a fizikai irányú szállítási feladat mértékében korlátozott. A fizikai áramlással ellentétes irányú szállításra nincs lehetőség.
- c) Amennyiben a tervezett termelés kevesebb, mint a részleges szigetüzemben a rendszerhasználók által ellátott felhasználók várható fogyasztása, a felhasználó, vagy a nevében eljáró földgázkereskedő köteles földgázszállító rendszeri betáplálási ponti kapacításra, valamint a részleges szigetüzem földgázszállító rendszer felé irányuló összevont kiadási pontján a szállítási rendszerüzemeltetővel kiadási ponti kapacításra vonatkozó szerződést kötni és a hiányzó gázmennyiséget a földgázelosztó rendszerbe betáplálni.
- d) A részleges szigetüzemben a földgáztermelővel szerződéssel nem rendelkező rendszerhasználónak a földgázszállító rendszer betáplálási pontjára és a részleges szigetüzem irányába szállító összevont kiadási pontra kapacitást kell lekötnie.
- e) Az a rendszerhasználó, akinek a részleges szigetüzemen belül többlet forrása van, azt virtuálisan a földgázszállító rendszerbe betáplálhatja olyan mértékben, hogy az valós fizikai betáplálást a földgázszállító rendszer irányába ne igényeljen, mivel a részleges szigetüzem földgázszállítói betáplálási pontján a földgázszállító rendszer irányába történő áramlás nem lehetséges.

4.1.4. Földgázminőségre vonatkozó előírások a szigetüzemben

- a) A szigetüzemben a földgáz minőség mérését és bizonylatolását a termelő végzi.
- b) A Vhr.-ben⁶⁵ definiált 2S gázcsoport csak teljes szigetüzem esetén táplálható be a földgázszállító rendszerbe.
- c) A földgázszállító vezetékhez vagy az elosztórendszerhez való csatlakozás a vonatkozó jogszabályban rögzített esetekben nem tagadható meg.⁶⁶
- d) A földgázszállító rendszer kiadási pontjain vagy e pontokról ellátott földgázelosztó rendszereken, amennyiben azok nem teljes vagy részleges szigetüzemek, a kereskedők és egyetemes szolgáltatók számára a MER és a Vhr. vonatkozó rendelkezése⁶⁷ által meghatározott égéshő tartományra ajánlott szerződni a felhasználókkal, kereskedőkkel.
- e) Szigetüzemben a szigetüzemet működtető rendszerüzemeltető köteles minden év február 15-re napi betáplált gázmennyiségekkel súlyozott szigetüzemi égéshő átlagot képezni a MER-ben meghatározott módon és azt honlapján publikálni. A szigetüzemben a felhasználókkal a kereskedők kötelesek a publikált égéshőből a Vhr. vonatkozó rendelkezése által meghatározott égéshő tartományt a felhasználókkal szerződésben rögzíteni.
- f) Amennyiben a részleges szigetüzemben a termelő saját mérései alapján észleli a nem megfelelő földgáz betáplálását, köteles azt azonnal megszüntetni a kapcsolódó rendszerüzemeltető és a vele szerződésben álló rendszerhasználó egyidejű értesítése mellett.
- g) A rendszerüzemeltető köteles a kapcsolódó szállítási rendszerüzemeltetőt értesíteni a nem megfelelő minőségű földgáz betáplálása miatt kialakult helyzetről. Az érintett

⁶⁵ Vhr. 11. sz. melléklet

⁶⁶ Vhr. 66/A. § (3) bek.

⁶⁷ Vhr. 66/A. §

rendszerhasználók a hatályos újránominálási szabályok szerint módosíthatják nominálásaikat.

- h) Amennyiben a termelő nem szüntette meg a nem megfelelő földgáz betáplálását a részleges szigetüzembe, az abból eredő mindennemű kárért viseli a kártérítési felelősséget.
- i) Amennyiben egy rendszerhasználó a kizárólag a részleges szigetüzem betáplálási pontján rendelkezik forrással és a nem megfelelő földgázminőség miatt a termelő megszüntette a földgáz betáplálását, valamint a rendszerhasználó nem intézkedett más forrásról a földgázszállító rendszer irányából, akkor a földgázszállító rendszerről a kapacitás rendelkezésre állása esetén kiegyensúlyozó földgáz betáplálása történik a részleges szigetüzem irányába az érintett rendszerhasználó számára. Ebben az esetben a felhasznált kapacitásra vonatkozóan a rendszerhasználónak a kapacitás-túllépési pótdíjat az Áralkalmazási rendeletben előírtaknak megfelelően meg kell fizetnie a szállítási rendszerüzemeltető részére.
- j) A földgázelosztók az általuk üzemeltetett rendszerhez való hozzáférést felfüggeszthetik, amennyiben a teljes, vagy részleges szigetüzemi rendszerbe betáplált földgáz minősége eltér a Szabályzat 3.1.3. pontjában, illetve a rendszerüzemeltetők között megkötött együttműködési megállapodásokban előírtak szerint meghatározott gázminőségi előírásoktól.
- k) A rendszerhasználó felelős azért, hogy az általa a földgázszállító rendszerbe betáplált földgáz minősége megfeleljen a Szabályzat 3.1.3. pontjában meghatározott gázminőségi előírásoknak. Ez a felelősség a teljes és részleges szigetüzemek esetén is fennáll.
- l) A szállítási rendszerüzemeltető által üzemeltetett szimulációs rendszer elemzése alapján azon a betáplálási ponton, ahol a nem megfelelő minőségű földgázt betáplálták a nem megfelelő minőségű földgáz betáplálásából eredő károkért az így meghatározott, azt betápláló rendszerhasználók felelősek a betáplálásuk arányában. Jelen szabály alkalmazandó teljes és részleges szigetüzem esetén is.
- m) Részleges szigetüzem esetén, amennyiben a szállítási rendszerüzemeltető nem tudja befolyásolni, azaz nincs lehetősége szabályozni a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére átadott gáz mennyiségét, abban az esetben semmiféle felelősséggel, kötelezettséggel nem tartozik az adott átadási ponton.
- n) A földgázelosztó és a szállítási rendszerüzemeltető vagy szigetüzem esetén a termelő által publikált műbizonylatokat a földgázelosztó havi gyakorisággal közzéteszi.

4.1.5. A földgáztermelői technológiák karbantartása és felújítása a szigetüzemben

- a) A földgáztermelő a kapcsolódó rendszerüzemeltetőt és a rendszerhasználót érintő gázszünettel vagy kieséssel járó következő évre tervezett tevékenységeinek időpontját minden év december 15-ig bejelenti a kapcsolódó rendszerüzemeltető részére. Részleges szigetüzem esetén a kapcsolódó rendszerüzemeltetőnek, teljes szigetüzem tekintetében a szállítási rendszerirányítónak küldi meg minden év december 15-ig a szigetüzemben tervezett, kieséssel járó karbantartások listáját.

4.1.6. Földgázszagosítás a szigetüzemben

- a) A termelő földgázelosztói részleges szigetüzembe történő betáplálása esetén a szállítási rendszerüzemeltetővel kötött egyedi szagosítási szerződésben rögzített

szagosítási norma alapján biztosítja a szagosítási szolgáltatást a földgázelosztó rendszer termelői betáplálási pontján.

- b) A termelő részleges szigetüzembe történő betáplálása esetén a földgázszállító rendszeri virtuális betáplálási ponton mért mennyiség alapján számított szagosítási díjat a szállítási rendszerüzemeltetővel számolja el.
- c) A földgázelosztói részleges szigetüzemben a szagosítás díjat a földgázszállító rendszer összevont kiadási pontján a rendszerhasználati szerződéssel rendelkező rendszerhasználó számára a rendszerhasználati szerződés szerint a szállítási rendszerüzemeltető számolja el a rendszerhasználóraallokált mennyiség alapján.

4.1.7. Kapacitáslekötés és kereskedőváltás folyamata teljes és részleges szigetüzemben

- a) Kapacitáslekötés szabályaira és kereskedőváltásra szigetüzemben a Szabályzat 2.1. pontjának előírásai vonatkoznak.
- b) Az a) pontban foglaltakon túl szigetüzemben a kapacitáslekötési kérelemhez a termelő köteles csatolni nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy az igényelt kapacitás a saját termelés mértékét nem haladja meg és célja az országból való kiszállítás, vagy az MGP ponton történő értékesítés.

4.1.8. Teljes és részleges szigetüzemi nominálás szabályai

- a) A földgázelosztói teljes szigetüzem betáplálási pontján (termelési pont) kapacitással rendelkező rendszerhasználók kötelesek az általuk ellátott felhasználók fogyasztásigényét a földgázelosztói teljes szigetüzem betáplálási pontján a termelő felé nominálni a nominálásra vonatkozó határidők szerint.
- b) A részleges szigetüzem termelői betáplálási pontján kapacitással rendelkező rendszerhasználó a termelő által betáplálni tervezett mennyiséget nominálja a Szabályzat 4.1.3.1. pont c) i pontjában leírt virtuális betáplálási pontra.
- c) A rendszerhasználó nominálja a földgázszállító rendszer a Szabályzat 4.1.3.1. pont c) ii bekezdése szerint összevont kiadási pontjára a felhasználók másnapi fogyasztás igényét a nominálásra vonatkozó határidők szerint.
- d) Abban az esetben, ha a részleges szigetüzem összes fogyasztása alacsonyabb, mint a betáplálni tervezett összes gázmennyiség, a földgáztermelő köteles a termelését korlátozni mivel a részleges szigetüzem földgázszállítói betáplálási pontján a földgázszállító rendszeri irányába történő áramlás nem lehetséges.

4.1.9. Allokálás szigetüzemben a földgázszállító rendszer hálózati betáplálási, betárolási és kitárolási, valamint kiadási pontjain

- a) Az adott termelői betáplálási pontnak megfelelő földgázszállító rendszeri virtuális betáplálási pontra vonatkozóan a részleges és teljes szigetüzemben az allokálást a termelő végzi.
- b) A szállítói részleges és teljes szigetüzem összevont földgázszállító rendszeri kiadási pontjának allokációját a földgázelosztó végzi.

4.2. Földgázelosztó rendszeri átszállítás

4.2.1. Elosztórendszeri átszállítás kezelése

- a) Földgázelosztó rendszeri átszállításnak minősül a felhasználók olyan típusú rendszerüzemeltetői kiszolgálása, amikor a felhasználó a földgázszállító rendszer kiadási pontjához kapcsolódó földgázelosztói rendszerüzemeltető (földgázelosztó) vezetékhálójához, kapcsolódó másik földgázelosztói rendszerüzemeltető (al-elosztó) rendszeréről van ellátva közvetlenül, függetlenül a két földgázelosztó rendszer közötti kapcsolatot megteremtő vezetékek fizikai helyzetétől.
- b) Az átszállításokat az átszállítás időtartama alapján két csoportba sorolhatjuk:
- állandó átszállítás: Ebben az esetben az al-elosztó rendszerén lévő felhasználók egész évben egy másik földgázelosztó rendszerén keresztül kerül ellátásra,
 - időszakos átszállítás: Ideiglenesen egy bizonyos időszakra (téli időszakban, havária, vagy tmk miatt) jön létre a két érintett földgázelosztó megállapodásaként. Ilyen esetben az al-elosztó rendszerén lévő felhasználók az addigi földgázszállító rendszeri kiadási pont helyett egy másik földgázszállító rendszeri kiadási ponthoz kapcsolódó elosztási területen keresztül kerülnek ellátásra. Az időszakos átszállítás megszűnése után pedig visszakörülnek az eredeti földgázszállító rendszeri kiadási pontra.

4.2.2. Földgázszállító rendszeri kiadási ponti kapacitáslekötés

- a) Az állandó átszállítással érintett földgázszállító rendszeri kiadási pontokra vonatkozó kapacitáslekötések esetében az földgázelosztói és al-elosztói rendszereken lévő felhasználók ellátásához szükséges földgázszállító rendszeri kapacitásokat a rendszerhasználók összevontan kezelik.
- b) Ideiglenes átszállítás esetén az átszállítás kezdő és záró időpontjáról, valamint az átszállításban érintett Rendszerhasználókról a földgázelosztó és az al-elosztó közös nyilatkozatban az átszállítás kezdő időpontját megelőző harmadik munkanapig a szállítási rendszerüzemeltetőt írásban tájékoztatják. Az ideiglenes átszállítás időszakára az érintett Rendszerhasználó írásbeli kapacitásigényére a szállítási rendszerüzemeltető megszakítható kapacitást állít be a releváns földgázszállító rendszeri kiadási ponton, amelyet díjmentesen a Rendszerhasználó rendelkezésére bocsát.

4.2.3. Földgázszállító rendszeri kiadási pont nominálása

- a) Állandó és időszakos átszállítás esetén a rendszerhasználó a földgázelosztói és al-elosztói rendszereken lévő felhasználókra vonatkozó nominálásokat összevontan kezeli, és a Szabályzat 2.2. pontjában foglalt előírások alapján adja meg a földgázszállító rendszer kiadási pontjára vonatkozóan.

4.2.4. Napon belüli allokálás

- a) A földgázelosztó továbbítja az al-elosztó felé az allokálás elvégzéséhez szükséges átszállított (allokálandó) mennyiségi és a szállítási rendszerüzemeltetőtől kapott, az átszállítással érintett gázátadóra vonatkozó minőségi adatokat 13 óra 15 perc és 17 óra 15 percig.
- b) Az első pontban kapott adatok felhasználásával az al-elosztó köteles az allokálást elvégezni a Szabályzat 2.4.4. pontja szerint. A szállítató páronként előállt napon belüli allokált órai mennyiségeket 13 óra 40 perc és 17 óra 40 percig elküldi a földgázelosztó részére. A földgázelosztó a kapott adatokat felhasználja a napon belüli allokáció elkészítése során.

4.2.5. A gáznap utáni allokált gázmennyiség kiszámítása

- a) A földgázelosztó továbbítja az al-elosztó felé az allokálás elvégzéséhez szükséges átszállított (allokálandó) mennyiségi és a szállítási rendszerüzemeltetőtől kapott, az átszállítással érintett gázátadóra vonatkozó minőségi adatokat az allokálandó gáznap utáni napon 10 óra 20 percig.
- b) Az al-elosztó köteles az allokálást elvégezni a Szabályzat 2.4.3.1 a) i-v pontjai szerint. A szállítató páronként előállt napi allokált mennyiséget az allokálandó gáznap utáni napon 11 óra 15 percig elküldi a földgázelosztó részére. A földgázelosztó a kapott adatokat felhasználja a napi allokáció elkészítése során.

4.2.6. Újrafelosztási eljárás során allokált gázmennyiség kiszámítása

- a) A földgázelosztó továbbítja az al-elosztó felé az allokálás elvégzéséhez szükséges átszállított (allokálandó) mennyiségi és a szállítási rendszerüzemeltetőtől kapott, az átszállítással érintett gázátadóra vonatkozó minőségi adatokat legkésőbb a tárgyi gázhónapot követő hónap 6. munkanapján.
- b) Az al-elosztó köteles az allokálást elvégezni a Szabályzat 2.4.3.2 c) pontjának rendelkezései szerint. A szállítató páronként előállt napi allokált mennyiséget a szállítási rendszerüzemeltető által publikált határidő előtt legalább 48 órával elküldi a földgázelosztó részére. A földgázelosztó a kapott adatokat felhasználja az újrafelosztási eljárás során allokált gázmennyiség kiszámításához.

4.2.7. Nominálás eltérés a földgázszállító rendszeren

Állandó és ideiglenes átszállítás esetén a nominálás eltérés vizsgálata a Szabályzat 2.5.2.5. pontja szerint történik az átszállításban érintett átadás-átvételi pontokon.

4.2.8. Kapacitástúllépés a földgázszállító rendszeren

- a) A földgázelosztó továbbítja az al-elosztó felé az allokálás elvégzéséhez szükséges átszállított (allokálandó) mennyiségi és a szállítási rendszerüzemeltetőtől kapott, az átszállítással érintett átadóra vonatkozó minőségi adatokat a tárgyi gázhónapot követő hónap 6. munkanapján.
- b) Az al-elosztó köteles az allokálást elvégezni a Szabályzat 2.5.2.5. f) iii-v pontjának rendelkezései szerint. A szállítató páronként előállt órai allokált mennyiséget legkésőbb a tárgyi gázhónapot követő hónap 16. napján elküldi a földgázelosztó

részére. A földgázelosztó az al-elosztó által meghatározott óracsúcs adatokat, mint órai mért adatokat köteles felhasználni az óracsúcs allokálás elvégzéséhez.

- c) A szállítási rendszerüzemeltető a kapacitástúllépés vizsgálatánál a rendelkezésre álló kapacitásokat az alábbiak szerint veszi figyelembe:
- i. állandó átszállítás esetén a rendszerhasználó számára rendelkezésre álló kapacitásokat a Szabályzat 2.2. pontjának első bekezdése szerint,
 - ii. ideiglenes átszállítás esetén a releváns átadás - átvételi ponton az átszállítás időszakára rögzített megszakítható kapacitással növelt kapacitást, az átszállításban érintett eredeti átadás - átvételi ponton pedig a megszakítható kapacitással csökkentett kapacitást.

4.3. Korlátozásra vonatkozó szabályok és válsághelyzet kezelése

4.3.1. Korlátozás

- a) A korlátozás az együttműködő földgázrendszeren, vagy annak egy részén az egyes korlátozási kategóriákba besorolt felhasználók gázfogyasztásának csökkentése, vagy megszüntetése a földgázellátás biztonságának megőrzése helyreállítása érdekében.
- b) A felhasználóval létrejövő, a vonatkozó jogszabály szerinti szerződésben⁶⁸ rögzíteni kell a GET, a Vhr. és a 399/2023. (VIII. 24.) szerinti tartalmi elemeket.

4.3.2. Korlátozási kategóriák

- a) A korlátozás alá vonható felhasználói kategóriákat a 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet tartalmazza.
- b) A korlátozási kategóriák római számozása egyben korlátozási sorrend is. A magasabb korlátozási kategóriába tartozó felhasználók csak abban az esetben vonhatók be a korlátozásba, ha a korlátozásba bevont gázátadó állomásokon keresztül vételező, alacsonyabb korlátozási kategóriába tartozó felhasználók vételezésének csökkentési lehetőségei már kimerültek.
- c) A korlátozási kategóriák mellett a korlátozási besorolás alóli – arab számokkal jelölt - kivételeket a 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet tartalmazza.

4.3.3. Korlátozási besorolás

- a) A korlátozási besorolás az együttműködő földgázrendszeren a földgázellátás biztonságának megőrzése érdekében kidolgozott felhasználói kikapcsolási sorrend. Ennek kidolgozása érdekében a gázipari szereplők az alábbi szabályok szerint adatszolgáltatásra kötelezettek.
- b) A földgázkereskedő, vagy földgázkereskedő hiányában a saját jogon eljáró felhasználó a 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendeletben foglaltak szerint a felhasználó nyilatkozata alapján összegyűjti, nyilvántartja és továbbítja a rendszerüzemeltetőnek a szerződött felhasználók felhasználási helyeinek (POD) korlátozási kategóriáját, az igazolt kivételek teljesítményeinek mértékét és a korlátozási kapcsolattartó elérhetőségi adatait.

⁶⁸ 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet 12. §.

A földgázkereskedő a vele szerződéses jogviszonyban álló nem lakossági felhasználók felhasználási helyei korlátozási besorolása során az adott felhasználási helyet az órai adatok jeltovábbításhoz szükséges telemechanikai rendszerrel rendelkezőnek tekinti, amennyiben a felhasználási helyre teljesülnek a GET vonatkozó pontjában⁶⁹ foglalt feltételek. Az így elkészített korlátozási besorolást az érintett rendszerüzemeltető felülvizsgálja és amennyiben az órai adatok jeltovábbításhoz szükséges telemechanikai rendszer aktuális rendelkezésre állása a felhasználási helyen eltér, a rendszerhasználó felé megküldi a módosító javaslatát, amit a rendszerhasználó haladéktalanul módosít és megküld az érintett rendszerüzemeltetőnek. Amennyiben a rendszerhasználó egy munkanapon belül nem nyilatkozik a rendszerüzemeltető módosítási javaslatáról, akkor a korlátozási kategóriára vonatkozó módosítást elfogadottnak kell tekinteni.

A korlátozás elrendeléséig ezen adatokban történő, a felhasználó által megadott minden változást kötelesek haladéktalanul továbbítani az érintett rendszerüzemeltetők felé. A korlátozás elrendelését követően a rendszerhasználóknak a korlátozási kategóriára és a kivételekre vonatkozó felhasználói módosítási igényt el kell utasítaniuk és a korlátozás fennállása alatt ezeket az adatokat a rendszerüzemeltetőkkel történő adatcserék során nem módosíthatják.

- I. Amennyiben egy POD mögött több eltérő teljesítményű mérő van és az adott POD mögött 50 MW és annál nagyobb teljesítményű erőmű is van, amelyek tüzelőanyag váltásra kötelezettek, akkor is I-es kategóriába kell sorolni a POD-t, ha erőművi tevékenységtől eltérő tevékenységet is végez. Az eltérő tevékenység teljesítményigényét a kivételben, igazolt módon kell szerepeltetni.
 - II. Amennyiben egy felhasználási hely több korlátozási kivételbe tartozik (például mert a felhasználó egy telephelyen többféle tevékenységet folytat), akkor a nyilatkozatban a felhasználó több kivételi kört és a hozzájuk tartozó több kivételbe tartozó kapacitást jelölhet meg.
- c) A szállítási rendszerüzemeltető és a földgázelosztók a működési területükre vonatkozóan a 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendeletben meghatározott Rendszerterv szerinti ütemezéssel összeállítják a rendelet szerinti korlátozási adatokat és feltöltik azt a szállítási rendszerirányító Informatikai Platformjára.
- I. A területileg illetékes földgázelosztó a távadós méréssel nem rendelkező, és az 5. kivételbe nem tartozó felhasználási helyekre vonatkozóan is POD szintű napi allokált adatot tölt fel a szállítási rendszerirányító Informatikai Platformjára.
 - II. Az 5. kivételbe tartozó távadós méréssel nem rendelkező felhasználók allokálását virtuális POD-on összesítve kell megadni minden gázátadó állomásra. Az összesített értéket maradék elven kell képezni, azaz a gázátadó állomáson átadott mennyiségből ki kell vonni az összes POD szinten allokált mennyiséget, a HMK-t, az érintett gázátadó állomások esetében az alelosztó részére átszállított mennyiséget, és az így előállt értéket kell a virtuális POD-ra allokálni. Ezt az értéket kell tekinteni az adott gázátadó állomásról vételező 5.

⁶⁹ GET 100/A. § (2) b) pont

kivételbe tartozó felhasználásnak. Ezen virtuális POD-okat a III. kategóriába és az 5. kivételbe kell sorolni.

- III. A földgázelosztó rendszerek közötti átszállítás esetén minden érintett földgázelosztó a saját ellátási területén lévő felhasználói körre megadja a Rendszertervben részletezett tartalommal a POD szintű allokálással és a POD-okhoz tartozó korlátozási törzsadatokkal kapcsolatos adatszolgáltatást a szállítási rendszerüzemeltető részére. Ehhez a szállítási rendszerüzemeltető az Informatikai Platformján biztosítja az alelosztó részére is a gázátadó állomásokra történő korlátozási adatok feltöltési lehetőségét.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető és földgázelosztók a földgázkereskedőktől kapott korlátozási adatokban bekövetkező változásokat (különös tekintettel a korlátozási kategóriákat, korlátozási kivételeket, korlátozási kapcsolattartót) kötelesek a szállítási rendszerirányító részére az általa megadott soron következő adatszolgáltatási időszakban bejelenteni. Az adatszolgáltatási időszak legfeljebb 1 nap.
- e) Azon közvetlen szállítóvezetéki felhasználók, akik a rendszerükről további felhasználási hely(ek)e)t látnak el földgázzal, kötelesek a szállítási rendszerirányító által megadott, a földgázelosztókra vonatkozó ütemezéssel megegyezően a hálózati pontra allokalált földgázmennyiséget felhasználási hely (POD) szerint allokalálni és az allokalást feltölteni a szállítási rendszerirányító Informatikai Platformjára a földgázelosztókra vonatkozó adattartalommal.
- f) Korai előrejelzési szint esetén a szállítási rendszerirányító napi szinten összesíti a korlátozási besorolást és korlátozási kategóriánként, korlátozási kivételenként, felhasználási helyenként, POD-szinten meghatározza a napi szintű fogyasztási adatokat, korlátozható mennyiségeket a VI. számú mellékletben foglaltak szerint.
- g) A 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet szerinti adatokat a Hivatal által jóváhagyott, a szállítási rendszerirányító honlapján publikált Rendszertervben foglalt módszert követve, az abban rögzített formában és tartalommal kell megadni.

4.3.4. Korlátozás végrehajtása

- a) Korlátozás vészhelyzeti szint kihirdetése esetén rendelhető el.
- b) A korlátozás elrendelésére sor kerülhet a gáznapot megelőzően és a gáznap közben is.
- c) Amennyiben a rendszerhasználók által felajánlott források, valamint a bekért biztonsági földgázkészlet együttesen nem teszik lehetővé a hidraulikai egyensúly fenntartását, a szállítási rendszerüzemeltető javaslatára a szállítási rendszerirányító dönt a korlátozás elrendeléséről. A korlátozás elrendelése és a felhasználók értesítése a 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet szerint történik.
- d) A szállítási rendszerirányító köteles a földgázfelhasználási tervben ⁷⁰ foglaltak szerint végrehajtani a korlátozást.
- e) A korlátozásban érintettek és a korlátozás alatt vételezhető gáznapon földgázmennyiségek meghatározása a Szabályzat VI. számú mellékletében foglaltak szerint történik.
- f) A korlátozási igényről a szállítási rendszerirányító a szállítási rendszerüzemeltetőt, a területileg érintett földgázelosztót és azon közvetlen szállítóvezetéki felhasználót, aki a

⁷⁰ 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet 11.§ (1) bek.

rendszerükről további felhasználási hely(eke)t látnak el, köteles értesíteni a Rendszerterv szerinti tartalommal, meghatározva különösen:

- i. a korlátozás helyét (gázátadó állomás), amennyiben regionális korlátozás kerül elrendelésre;
 - ii. korlátozás intézkedés elrendelésének időpontját;
 - iii. korlátozási intézkedés megkezdésének gázóráját;
 - iv. a korlátozásban érintett POD listát;
 - v. a korlátozásban érintett felhasználási helyen (POD) a korlátozás alatt vételezhető mennyiséget.
- g) A szállítási rendszerüzemeltető és a területileg illetékes földgázelosztó, valamint azon közvetlen szállítóvezetéki felhasználók, akik a rendszerükről további felhasználási hely(eke)t látnak el földgázzal, kötelesek korlátozás elrendelése esetén haladéktalanul elektronikus úton értesíteni az általuk kiszolgált korlátozandó felhasználókat és ezen felhasználókat ellátó rendszerhasználókat.
- h) A III. kategóriába besorolt felhasználókat a korlátozás elrendelésétől számított 1 órán belül a szállítási rendszerirányító a 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendelet szerint értesíti.
- i) A szállítási rendszerirányító a korlátozás elrendeléséről, a zavar súlyosságáról és a rendszeregyensúly fenntartása érdekében megtett, vagy tervezett további intézkedéseiről a Hivatalt haladéktalanul, de legfeljebb 24 órán belül írásban tájékoztatja.
- j) A szállítási rendszerüzemeltető, a területileg illetékes földgázelosztó és azon közvetlen szállítóvezetéki felhasználók, akik a rendszerükről további felhasználási hely(eke)t látnak el, a korlátozás végrehajtását a felhasználó vételezési pontjánál a gázmérő távleolvasásával vagy helyszíni leolvasással ellenőrzik. Amennyiben a felhasználó vételezési pontjánál több gázmérő van és ezek között van olyan, ahol a korlátozás végrehajtását a gázmérő távleolvasása nem működik, a rendszerüzemeltető a korlátozás végrehajtását csakis helyszíni leolvasással ellenőrizheti. Ha az ellenőrzés során a korlátozási utasítás végrehajtásának vonatkozásában mulasztás állapítható meg, a rendszerüzemeltető jogosult és köteles a felhasználó vételezését megszakítani.
- k) Korlátozás esetén a célvezeték üzemeltetője is köteles a szállítási rendszerirányító által megadott intézkedéseket végrehajtani.
- l) A korlátozási indok megszűnését követően a szállítási rendszerirányító köteles haladéktalanul értesíteni a szállítási rendszerüzemeltetőt, a területileg illetékes földgázelosztót, valamint azon közvetlen szállítóvezetéki felhasználókat, akik a rendszerükről további felhasználási hely(eke)t látnak el a korlátozás feloldásáról.
- m) A szállítási rendszerüzemeltető, a területileg illetékes földgázelosztó, valamint azon közvetlen szállítóvezetéki felhasználók, akik a rendszerükről további felhasználási hely(eke)t látnak el, a szállítási rendszerirányító értesítését követően haladéktalanul kötelesek az általuk kiszolgált, a korlátozásba bevont felhasználókat és ezen felhasználókat ellátó rendszerhasználókat a korlátozás feloldásáról értesíteni.
- n) A korlátozás időtartama alatt a szállítási rendszerirányító köteles honlapján folyamatos tájékoztatást nyújtani a korlátozással kapcsolatban.
- o) A korlátozás időtartamáról a korlátozást elrendelő rendszerüzemeltető a korlátozott felhasználók kérésére igazolást állít ki.

- p) A szállítási rendszerirányító a korlátozás feloldását követően készített jelentésének tartalmaznia kell:
- i. a korlátozás elrendelésének okát;
 - ii. a korlátozási helyzet kialakulásának körülményeit;
 - iii. a korlátozás elkerülésére tett intézkedések részletes ismertetését;
 - iv. a megtett intézkedések időrendi felsorolását;
 - v. a korlátozott kategóriá(ka)t és kivételeket;
 - vi. a szállítási rendszerirányító a korlátozás elrendelésére, végrehajtására vonatkozó értékelését (a végrehajtásban résztvevők munkájának és a korlátozással érintett engedélyesek részéről tapasztalt együttműködési készség összefoglaló értékelését);
 - vii. a korlátozással összefüggő intézkedések dokumentálására vonatkozó tájékoztatást;
 - viii. valamint a forrásgazdálkodási intézkedésekről készített jelentést.
- q) A jelentést a Hivatal elfogadhatja, vagy kiegészítésre visszaadhatja a szállítási rendszerirányítónak, megjelölve a kiegészítés tárgyát.
- r) A jelentés kiegészítését a szállítási rendszerirányítónak 4 munkanapon belül be kell nyújtania a Hivatalnak.
- s) A gáznap előtt korlátozott felhasználó, vagy a felhasználót ellátó földgázkereskedő a szállítási rendszerirányító által korlátozott földgázszállítási kapacitásokra nem adhat be nominálást és újranominálást a korlátozás feloldásáig.
- t) A gáznap közben korlátozott felhasználók, vagy az azokat ellátó földgázkereskedők a földgázszállító rendszeri forrásponthoz betáplálásukat nem csökkenthetik, csak a szállítási rendszerirányító utasításának megfelelően.
- u) A korlátozás napján a korlátozott felhasználót ellátó rendszerhasználó által korlátozás ideje alatt a földgázszállító rendszerbe betáplált, de ki nem vett, többlet gázmennyiséget a szállítási rendszerüzemeltető a 4.3.5.1. g) pont szerinti súlyozott átlagáron kell elszámolni.

4.3.5. Földgázellátási válsághelyzet

4.3.5.1. Nominálás, egyensúlyozás, allokálás, elszámolás vészhelyzeti szint esetén

- a) A rendszerhasználók a betáplálási és a kiadási pontokra a Szabályzat 2.2.1. pontja szerint kötelesek nominálni.
- b) A rendszerhasználók által lekötött betáplálási ponton nem nominált és szabad kapacitások terhére a szállítási rendszerüzemeltető megszakiítható kapacitást biztosít a kapacitáslekötéssel nem rendelkező, illetve kapacitásukat teljes mértékig kihasználó többletforrást felajánló földgázkereskedők részére.
- c) A rendszerhasználó köteles a korlátozott kiadási oldallal egyensúlyos betáplálás felett a betáplálási pontokon a lehetséges összes forrását nominálni a szállítási rendszerüzemeltetővel egyeztetett mértékig.
- d) Földgázellátási válsághelyzet vészhelyzeti szintjének bekövetkeztekor a kereskedési platform és a szervezett földgázpiac működtetése, a szállítási rendszerüzemeltető vezetékkészlete terhére nyújtott rugalmassági szolgáltatás biztosítása és a gáznap

egyensúlyi elszámolások Központi Szerződő Fél általi tevékenysége felfüggesztésre kerül. Valamennyi rendszerhasználóval közvetlenül a szállítási rendszerüzemeltető számolja el annak gáznapi kiegyensúlyozó földgázmennyiségét és a kiegyensúlyozó földgáz forgalmazáson realizált értékesítési különbözetet a Szabályzat 2.5.2.3. pontja szerint. A vészhelyzeti szint elrendelésének időpontját követő gáznapszámolása során a vészhelyzeti kiegyensúlyozó földgáz árat kell alkalmazni.

- e) Vészhelyzeti szint esetén a rendszerhasználók kötelesek a kapcsolódó rendszerüzemeltetővel, földgáztermelőkkel és kereskedelmi partnereikkel egyeztetni a források rendelkezésre állásának biztosítása érdekében.
- f) A vészhelyzeti szint elrendelésének időtartama alatti gáznapokra vonatkozóan a rendszerhasználó az a) pont szerinti nominálást követően a gáznapi kezdetét megelőző nap 15:00 óráig az Informatikai Platformon köteles az általa a betáplálható földgáz maximális mennyiségét az erre a célra rendszeresített adattáblában rögzíteni. Az Informatikai Platformon kitöltött adattáblát a Hivatal foldgazfelugyelet@mekh.hu és a szállítási rendszerirányító flowcontrol@fgsz.hu és a rielsz@fgsz.hu e-mail címére is meg kell küldeni.
- g) A szállítási rendszerüzemeltető az Informatikai Platformon az adott elszámolási napra allokalált forrásponti mennyiségekkel korrigálja az adattáblát a gáznapi követő napon 12:00-ig, amiben a rendszerhasználók az egyes forráspontokra megajánlott egységárat EUR/MWh -ban kifejezve a gáznapi követő napon 13:00 óráig kötelesek megadni.
- h) Az alkalmazott vészhelyzeti kiegyensúlyozó földgáz árakat az alábbi szabályok szerint kell meghatározni:
- i Az allokalási folyamat elvégzését követően a forrástöbbletes státuszú rendszerhasználóval az általa biztosított források mennyisége és a forrásokhoz rendelt egységárak súlyozott átlagára alapján kell elszámolni.

A súlyozott átlagár az alábbi képlet alapján kerül meghatározásra:

$$P_{vhforrtöbblet} = \frac{\sum_{i=0}^n (forrásMWh \times forrásEUR/MWh)}{\sum_{i=0}^n forrásMWh}$$

ahol:

P_{vhforrtöbblet}: adott forrástöbbletes státuszú rendszerhasználó elszámolása során alkalmazott vészhelyzeti ára (EUR/MWh)

forrásMWh: adott forrástöbbletes státuszú rendszerhasználó által az egyes forráspontokon biztosított forrás mennyisége

forrásEUR/MWh: adott forrástöbbletes státuszú rendszerhasználó által az egyes forráspontokon biztosított forráshoz tartozó egységárak

- ii. Az allokalási folyamat elvégzését követően a forráshiányos rendszerhasználók esetén a vészhelyzeti kiegyensúlyozó földgáz árat a szállítási rendszerüzemeltető a g) pont szerint meghatározott árak, - melyek tartalmazzák a biztonsági földgázkészlet mennyiségét és annak a rendeletben meghatározott árat is - forrástöbbletek

mennyiséggel súlyozott átlagáraként állapítja meg, mely nem lehet magasabb, mint a miniszter által rendeletben megállapított legmagasabb ár.

$$P_{vhforrhiány} = \frac{\sum_{i=0}^n (forrástMWh \times P_{vhforrtöbbletEUR/MWh})}{\sum_{i=0}^n forrástMWh}$$

ahol:

P_{vhforrhiány}: adott forráshiányos státuszú rendszerhasználó elszámolása során alkalmazott egységár (EUR/MWh)

forrástMWh: adott forrástöbbletes státuszú rendszerhasználó által biztosított forrástöbblet mennyisége

forrástEUR/MWh: adott forrástöbbletes státuszú rendszerhasználó vészhelyzeti elszámoló egységára

- i) A forrástöbbletes rendszerhasználók a h) i. pont szerint meghatározott földgáz áron adják el forrástöbbletük mennyiségét a szállítási rendszerüzemeltetőnek.
- j) A forráshiányos rendszerhasználók a h) ii. pont szerint meghatározott földgáz áron veszik meg a felhasználók ellátásához szükséges forráshiányuk mennyiségét a szállítási rendszerüzemeltetőtől.
- k) A vészhelyzeti kiegyensúlyozó földgáz elszámolása a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzatában leírtaknak megfelelően történik.
- l) Vészhelyzeti kiegyensúlyozó földgáz árának meghatározása során nem kerül figyelembevételre a kismértékű eltérés Hivatal által meghatározott mértéke.
- m) Vészhelyzet esetén nominálás eltérési pótdíj nem kerül felszámításra a rendszerhasználók részére.
- n) A havi újrafelosztás határidejét követő második munkanapon a POD szintű allokációt az allokálásért felelős rendszerüzemeltető és azon közvetlen szállítóvezetési felhasználó, aki a rendszeréről további felhasználási hely(ek)e)t lát el földgázzal, az Informatikai Platformon elérhető formátumban és adattartalommal újra feltölti az ellátási területén lévő, és a korlátozásban érintett minden felhasználóra vonatkozóan annak érdekében, hogy a szállítási rendszerirányító a GET⁷¹ vonatkozó pontja szerinti pótdíjat ki tudja vetni.
- o) Azon felhasználók vonatkozásában, akikre a szállítási rendszerüzemeltető a megadott POD szintű allokálás alapján túlvételezett gázmennyiséget állapít meg, és azt a földgázelosztó hiteles mérési adatokkal igazolni tudja, az érintett POD kapcsolódó rendszerüzemeltetője a szállítási rendszerirányító kérésére a pótdíj kivetéséhez szükséges számlázási információkat köteles megadni 10 (tíz) munkanapon belül. A kapcsolódó rendszerüzemeltetők részére a felhasználói számlázási információkat a korlátozásban az érintett felhasználókat ellátó rendszerhasználók kötelesek megadni az adatkérést követő 5 (öt) munkanapon belül.

⁷¹ GET 98/A. § (4) bek.

4.4. Biometán betáplálás az együttműködő földgázrendszerbe

4.4.1. Általános szabályok

- a) Az együttműködő földgázrendszerre csatlakozni kívánó biometán termelő a csatlakozási igényét közvetlenül a szállítási rendszerüzemeltetőhöz nyújtja be.⁷² A csatlakozás megvalósíthatóságának vizsgálatában a szállítási rendszerüzemeltető és az érintett földgázelosztó(k) köteles(ek) együttműködni.
- b) A biometán termelőnek a Vhr⁷³. szerinti gázminőséget kell biztosítania.
- c) A csatlakozás vizsgálatához a biometán termelőnek meg kell adnia a biometán termelő üzem (ingatlan) helyrajzi számát és szükség esetén a csatlakozási pont GPS koordinátáit is.
- d) A szállítási rendszerüzemeltető a csatlakozási igény beérkezését követően 5 munkanapon belül értesíti a területileg illetékes földgázelosztó(ka)t és kéri a földgázelosztó rendszerre történő csatlakozás vizsgálatának elvégzését.
- e) Az érintett földgázelosztó a földgázelosztó rendszer fejlesztésének egyszerűsített műszaki - gazdasági feltételeiről adatszolgáltatást készít az alábbi tartalommal:
 - i. előzetes kapacitásvizsgálat a földgázelosztó rendszeri betáplálásra vonatkozóan;
 - ii. földgázelosztó rendszeri fejlesztés egyszerűsített műszaki tartalma, várható fejlesztési költsége;
 - iii. megvalósítás várható ütemezése.
- f) A földgázelosztó a csatlakozási javaslat összeállításához szükséges e) pont szerinti adatokat a vonatkozó jogszabály szerinti határidőre⁷⁴ megküldi a szállítási rendszerüzemeltető részére, aki a rendelkezésre álló dokumentumok alapján javaslatot tesz a biometán termelő részére a földgázelosztó és a földgázszállító rendszerre történő csatlakozás módjára és feltételeire.⁷⁵ A szállítási rendszerüzemeltető és a földgázelosztó több javaslatot is megfogalmazhat.⁷⁶
- g) Amennyiben a földgázelosztó rendszer várható fogyasztási viszonyai alapján a biometán termelő által betáplálni kívánt órai/napi mennyiséget a földgázelosztó rendszer csak részlegesen képes befogadni, akkor a rendelkezésre álló tényadatok alapján további műszaki megoldás(oka)t lehet felajánlani a biometán termelő részére, amellye(kke)l biztosítható a teljes igény betáplálhatósága, ezért a következő lehetőségek kerülhetnek megvizsgálásra:
 - i. Közvetlen földgázelosztó rendszeri „kétlépcsős” betáplálás, melynek esetén a csatlakozó földgázelosztó rendszer fogyasztásának mértékéig kerül betáplálásra a biometán, az azt meghaladó biometán mennyiség pedig a nagyobb nyomású földgázelosztó rendszerbe kerül betáplálásra.

⁷² Vhr. 66. § (1) bek.

⁷³ Vhr. 11. sz. melléklet

⁷⁴ Vhr. 66. § (1) bek.

⁷⁵ Vhr. 66.§ (1) és (2) bek.

⁷⁶ Vhr. 66.§ (3) bek.

- ii. Földgázelosztó rendszerek összekötése, mellyel olyan mértékben bővíthető-e a kiadási kapacitás, hogy az összekapcsolt földgázelosztói rendszeren prognosztizált kiadási mennyiség a lehető legkisebb mértékben korlátozza a biometán termelő betáplálását.
- iii. Közvetlen földgázszállító rendszeri „hibrid” betáplálás, melynek esetén a gázátadó állomás szekunder rendszerén keresztül a csatlakozó földgázelosztó rendszer(ek) fogyasztásának mértékéig kerül betáplálásra a biometán, az azt meghaladó biometán mennyiség pedig a nagynyomású földgázszállító rendszerbe kerül betáplálásra. Ez esetben két átadás - átvételi mérés kerül kialakításra.
- iv. A biometán termelő általi betáplálás közvetlenül a földgázszállító rendszer nagynyomású (primer) részéhez.

Az i.-iv. esetekben a földgázszállító, vagy a földgázelosztó rendszerbe történő betáplálás az érintett rendszerüzemeltető által meghatározott, a mindenkor üzemviszonyok által igényelt nyomáson történhet. A megfelelő csatlakozási nyomást biztosító műszaki megoldást és eszközöket a biometán termelőnek kell biztosítania, a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően⁷⁷.

- h) A földgázelosztó által a szállítási rendszerüzemeltetőnek megküldött vizsgálati eredményekhez és adatokhoz kapcsolódóan a szállítási rendszerüzemeltető meghatározza az egyes műszaki megoldás(ok)ra vonatkozó, a földgázszállító rendszert érintő fejlesztési javaslatokat.
- i) Amennyiben a biometán termelő elfogadja a szállítási rendszerüzemeltető által az érintett földgázelosztó bevonásával összeállított javaslatok egyikét, és a Vhr. vonatkozó rendelkezéseinek⁷⁸ megfelelően megkötötte az érintett rendszerüzemeltetővel a csatlakozási szerződést, az érintett felek együttműködési megállapodást kötnek, melyben többek között rögzítik az üzemeltetés során várható tevékenységeket, jogokat és kötelezettségeket. Az együttműködési megállapodásban kell rögzíteni továbbá a gázminőséggel kapcsolatos feltételeket és az azzal kapcsolatos mérések kialakítására és az elszámolásra vonatkozó előírásokat is.
- j) A földgázszállító rendszerre történő csatlakozás esetén a szállítási rendszerüzemeltető, a földgázelosztó rendszerre történő csatlakozás esetén pedig a földgázelosztó kérvényezi a Hivatal jóváhagyását a vonatkozó előírásoknak megfelelően.⁷⁹

4.4.2. A biometán termelő csatlakozása a földgázszállító rendszerhez

Amennyiben a 4.4.1. pont szerint lefolytatott vizsgálat alapján a földgázszállító rendszerhez történő csatlakozás kerül megvalósításra, a biometán termelő csatlakozása az alábbiak szerint történik:

- a) A biometán termelőnek kell megépíteni és üzemeltetni a biometán termelő üzem és a földgázszállítási rendszer csatlakozási pontja közötti vezetékét.

⁷⁷ Get. 70.§, 70/A.§ és Vhr. 68.§ (1) bek. g) pont

⁷⁸ Vhr. 67. § (1) bek.

⁷⁹ Vhr. 67.§ (7) bek.

- b) A tervezett földgázszállító rendszeri csatlakozási pontig szagosítatlanul kell eljuttatni a biometánt.
- c) A csatlakozási pont kialakítása a szállítási rendszerüzemeltető üzletszabályzatában rögzítettek szerint történik.
- d) A földgázszállítási és biometán termelői rendszerek fizikai összekapcsolási pontjának koordinátáit közösen kell meghatározni.
- e) A biometán termelőnek is ki kell alakítania a szállítási rendszerüzemeltető előírásainak megfelelő minőségmérést, amely folyamatos online adatkapcsolaton keresztül biztosítja a szükséges minőségi adatokat a szállítási rendszerüzemeltető felé. Amennyiben az elsődleges szállítási rendszerüzemeltetői minőségmérő meghibásodik, vagy azon karbantartást kell végezni, akkor a biometán termelő minőségmérő adataival történik az elszámolás. A biometánra jellemző szennyezőanyagokat a biometán termelőnek kell akkreditált laboratóriummal elemeztetni és bizonylatolni a szállítási rendszerüzemeltető és az érintett földgázelosztó(k) felé.

4.4.3. A biometán termelő csatlakozása a földgázelosztó rendszerhez

Amennyiben a 4.4.1. pont szerint lefolytatott vizsgálat alapján a földgázelosztó rendszerhez történő csatlakozás részben, vagy egészben kerül megvalósításra, a biometán termelő csatlakozása az alábbiak szerint történik:

- a) A biometán termelő és a földgázelosztó csatlakozási szerződést köt a termelői kiadási pontot és a földgázelosztóvezetéki csatlakozási pontot összekötő földgázelosztói rendszerek fejlesztésére.
- b) A termelői kiadási pontot és a földgázelosztóvezetéki csatlakozási pontot összekötő földgázelosztó vezetéket az érintett földgázelosztó üzemelteti.
- c) Termelői csatlakozást érintő ingatlan telekhatárán belül a biometán betáplálást érintő rendszereken a földgázelosztó semminemű üzemeltetési/karbantartási tevékenységet nem végez.
- d) A biometán termelőnek a kiadási pontján a szabványnak megfelelő szagosítással kell átadni a biometánt.
- e) A csatlakozási pont kialakítása a földgázelosztó üzletszabályzatában rögzítettek szerint történik.
- f) A biometán termelő által megadott helyrajzi számú ingatlanon a földgázelosztói csatlakozási pont helyét a földgázelosztó határozza meg.
- g) A biometán termelőnek ki kell alakítania a szállítási rendszerüzemeltető előírásainak megfelelő minőség és mennyiség mérést, amely folyamatos online adatkapcsolaton keresztül biztosítja a szükséges minőségi és mennyiségi adatokat a szállítási rendszerüzemeltető felé.

A MAGYAR FÖLDGÁZRENDSZER ÜZEMI ÉS KERESKEDELMI SZABÁLYZATÁNAK MELLÉKLETEI

KÉSZÍTETTE:
SZABÁLYZATI BIZOTTSÁG

JÓVÁHAGYTA: H1/2026. SZÁMÚ
MEKH HATÁROZAT

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	2
I. SZ. MELLÉKLET – SZABÁLYZATI BIZOTTSÁG ÜGYRENDJE	3
II. SZ. MELLÉKLET – PROFIL ALAPÚ ELSZÁMOLÁSI RENDSZER ADATAI	12
III. SZ. MELLÉKLET – A FÖLDGÁZSZÁLLÍTÓ RENDSZEREN MŰKÖDTETETT MÉRŐMŰSZEREKKEL ÉS BERENDEZÉSEKKEL SZEMBEN TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK.....	85
IV. SZ. MELLÉKLET – A FÖLDGÁZPIACI SZEREPLŐK ÉS OBJEKTUMOK AZONOSÍTÁSÁNAK SZABÁLYAI, EIC KÓDOK.....	90
V. SZ. MELLÉKLET – MEGSZAKÍTÁSI ADATSZOLGÁLTATÁS ÉS ADATFORGALOM	96
VI. SZ. MELLÉKLET – KORLÁTOZÁS BESOROLÁS MÓDSZERTANA.....	97
VII. SZ. MELLÉKLET – A FÖLDGÁZELOSZTÓK ÉS A SZÁLLÍTÓ VEZETÉKHEZ KÖZVETLEN KAPCSOLÓDÓ FELHASZNÁLÓK AZ EGYÜTTMŰKÖDŐ FÖLDGÁZRENDSZER FEJLESZTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES ADATSZOLGÁLTATÁSA..	100
VIII. SZ. MELLÉKLET – A FÖLDGÁZELOSZTÓK ADATSZOLGÁLTATÁSAI	104

I. SZ. MELLÉKLET – SZABÁLYZATI BIZOTTSÁG ÜGYRENDJE

PREAMBULUM

A szállítási rendszerirányító felelős az Üzemi és Kereskedelmi Szabályzat (továbbiakban: Szabályzat) elkészítéséért és felülvizsgálatáért¹. A szállítási rendszerirányító a Szabályzattal kapcsolatos előkészítő munkát a Szabályzati Bizottság (továbbiakban: SZB) bevonásával végzi. Az SZB a Szabályzat kidolgozását támogató és annak véleményezéséért felelős testület².

1. AZ SZB MŰKÖDÉSE

1.1. AZ SZB TAGJAI³

1.1.1. Az SZB-ben az alábbi Körok vesznek részt véleményezési joggal egy-egy, írásban felhatalmazott képviselőjük útján:

- i. szállítási rendszerüzemeltető,
- ii. földgáztároló,
- iii. földgázelosztó,
- iv. földgázkereskedő,
- v. egyetemes szolgáltató,
- vi. szervezett földgázpiaci engedélyes,
- vii. földgáztermelő,
- viii. LNG-létesítmény üzemeltető,
- ix. a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (a továbbiakban: Hivatal) által kijelölt, az egyetemes szolgáltatásban és a kereskedelmi ellátásban részesülő felhasználók képviselői
- x. a Hivatal által kijelölt, a felhasználókat képviselő egy érdekvédelmi szerv által delegált felhasználói képviselő.

1.1.2. A képviselőt a Kör saját ügyrendje, szabályozása alapján delegálja. Az adott Kör képviselője a Kör ügyrendjében szabályozott módon visszahívható, újraválasztható.

Új engedélyes és földgáztermelő a Kör képviselőjénél kezdeményezheti felvételét a Körbe, a Kör ügyrendje szerint.

1.1.3. Az SZB tagsági mandátumot és a személyes képviseletet igazoló okiratot az SZB szakmai titkárnak kell átadni.

1.1.4. Az SZB tagját a Kör képviselője által írásban kijelölt személy helyettesítheti. A helyettesítő meghatalmazásáról szóló e-mail üzenetet az SZB ülés előtt kell a szakmai titkár részére megküldeni, vagy a meghatalmazást az SZB ülés megkezdését megelőzően kell a szakmai titkár részére átadni. Ez alól kivételt képez, hogy az 1.1.1. ix. és x. pont szerinti SZB Tagot a Hivatal által kijelölt képviselő helyettesítheti.

1.1.5. Az SZB tag

- i. köteles a saját tevékenységére vonatkozó rendelkezésekre, valamint azok

¹ GET 110. § (1) és (3) bekezdés

² GET Vhr. 116-117. §

³ GET Vhr. 116. § (1)-(5) és (7) bekezdés

- módosításaira vonatkozó javaslatot kidolgozni, és azokat a Szabályzat kidolgozása, felülvizsgálata során az 5.3. pontban előírtak szerint megküldeni,
- ii. jogosult szövegszerű, indoklással alátámasztott változtatási javaslatokat tenni, és azokat a Szabályzat kidolgozása, felülvizsgálata során az 5.3. pontban előírtak szerint megküldeni,
 - iii. véleményezési joggal rendelkezik az SZB portálra feltöltött Szabályzat tervezettel kapcsolatban, egyet nem értés esetén a véleményt indokolni köteles,
 - iv. szavazati joggal rendelkezik a 2. pont i)-iii) alpont szerinti témák tekintetében, „NEM” szavazat esetén a szavazatot indokolni köteles,
 - v. jogosult – ide nem értve a Szabályzat módosítását – a rendkívüli sürgősség indokolásával SZB ülés összehívását kezdeményezni, megnevezve és szövegszerűen előkészítve a tárgyalandó témát (tervezett napirendi pont),
 - vi. jogosult az SZB ülésen jelezni, hogy a Szabályzat módosítására irányuló valamely javaslat kidolgozásában az általa képviselt Kör részt kíván venni,
 - vii. a véleményezési szakaszban jogosult bármely, a Szabályzatot módosító rendelkezés vonatkozásában kérni – annak megjelölésével és indokolásával – , hogy az önálló pontként kerüljön feltüntetésre az 5.3.4. pont szerinti vélemény kialakítása során,
 - viii. jogosult az SZB ülés tervezett napirendjének a kiegészítését kérni,
 - ix. jogosult munkacsoport felállítását kezdeményezni.

1.2. AZ SZB ELNÖKE⁴

1.2.1. Az SZB elnöke a szállítási rendszerirányító kijelölt képviselője.

1.2.2. Az SZB elnök szavazati joggal rendelkezik, 5.3.4. pont szerinti véleményezési joggal nem rendelkezik. Az elnök a Szabályzatra vonatkozóan meghozott vélemények elfogadásáról vagy azok elutasításáról dönt, elutasítás esetén döntését indokolni köteles.

1.2.3. Az SZB elnök feladatai:

- i. az SZB munkájának szervezése,
- ii. az SZB ülések összehívása, időpontjának meghatározása,
- iii. az SZB napirendjének előterjesztése,
- iv. az SZB ülések levezetése,
- v. szavazás elrendelése.

1.2.4. Az elnök felelős az SZB Ügyrend szerinti tevékenységéért.

1.3. A SZAKMAI TITKÁR

1.3.1. Az SZB munkájával kapcsolatos adminisztráció lebonyolítására az SZB elnöke szakmai titkárt jelöl ki. A szakmai titkárt az SZB elnöke indoklás nélkül visszahívhatja új szakmai titkár kijelölésével egy időben.

1.3.2. A szakmai titkár nem tagja az SZB-nek, szavazati/véleményezési joggal nem rendelkezik.

1.3.3. A szakmai titkár feladatai:

- i. az SZB ülések előkészítése,

⁴ GET Vhr. 117. § (1) és (3) bekezdés

- ii. az SZB üléseken megtárgyalandó dokumentumok megküldése az SZB tagok és a résztvevők részére,
- iii. az SZB ülés jegyzőkönyvének vezetése és megküldése,
- iv. az SZB munkájának dokumentálása,
- v. az elfogadott módosítási tematika és ütemterv, valamint a Szabályzat felülvizsgálatával kapcsolatos dokumentumok megküldése az SZB tagok és a résztvevők részére,
- vi. az SZB más szervezetekkel való kommunikációjának lebonyolítása.

1.3.4. A szakmai titkár feladatait az SZB elnök mellett és annak irányításával látja el.

1.4. AZ ILLETÉKES MINISZTERIUM ÉS A HIVATAL RÉSZVÉTELE AZ SZB ÜLÉSEN

- 1.4.1. Az SZB ülésen tanácskozási joggal részt vesz delegált képviselői útján az energiapolitikáért felelős miniszter.⁵
- 1.4.2. Az SZB ülésen a Hivatal képviselői tanácskozási joggal részt vehetnek.

1.5. SZAKÉRTŐK BEVONÁSA⁶

- 1.5.1. A szállítási rendszerirányító, illetve a Kör a Szabályzat kidolgozásával és véleményezésével kapcsolatos feladatokba saját költségének terhére szakértőket vonhat be.
- 1.5.2. Az SZB ülésein Körönként egy szakértő, a szállítási rendszerirányító esetében két szakértő vehet részt tanácskozási joggal.
- 1.5.3. Az SZB tagok többségi szavazással (azzal, hogy a tartózkodás nem megengedett) dönthetnek szakértő bevonásáról a Szabályzattal kapcsolatos előkészítő munka támogatása érdekében, ha a szakértői költség, mint szállítási rendszerirányítónál felmerült indokolt költség elismerése jogszabály alapján biztosított, és ezáltal a szállítási rendszerirányító a szakértői megbízásához szükséges eljárást le tudja folytatni.

1.6. MUNKACSOPORT LÉTREHOZÁSA

A SZB eseti jelleggel, konkrét kérdés megvizsgálására munkacsoportot hozhat létre. A munkacsoport akkor hozható létre, ha erről a jelenlévő SZB tagok többségi szavazással döntést hoznak.

2. AZ SZB FELADATAI

Az SZB feladatai:

- i. az SZB ülések napirendjének elfogadása,
- ii. Szabályzat módosítási tematika és ütemterv elfogadása,
- iii. munkacsoport létrehozása, megszüntetése,
- iv. a Szabályzat módosításáról véleményezési eljárás lefolytatása.

⁵ GET Vhr. 116. § (3) bekezdés

⁶ GET Vhr. 116. § (6) bekezdés

3. AZ SZB ÜLÉS⁷

3.1. SZB ÜLÉS ÖSSZEHÍVÁSA

- 3.1.1. Az SZB ülés időpontjáról az elnök legalább 10 munkanappal az ülést megelőzően írásban értesíti a tagokat és a Hivatal képviselőit, megadva a tervezett napirendi pontokat, esetlegesen az ülés összehívásának okát.
- 3.1.2. A megtárgyalásra kerülő dokumentumokat a meghívóval együtt, de legalább 5 munkanappal az SZB ülést megelőzően a szakmai titkár megküldi a tagoknak és az illetékes minisztérium, valamint a Hivatal képviselőinek.
- 3.1.3. A megadott témákon felül megvitatásra javasolt kérdéseket és javaslatokat a tagok legalább 2 munkanappal az ülést megelőzően küldhetik meg a szakmai titkár részére.
- 3.1.4. A tagok által javasolt témákat, beleértve az 1.1.5. v) pont szerinti esetet is, napirendre kell tűzni.
- 3.1.5. Az elnök köteles 10 munkanapon belül rendkívüli SZB ülést összehívni, ha
- az SZB bármely tagja azt az 1.1.5. v) pontban előírtak szerint kéri, vagy
 - rendkívüli eljárás szükséges, mert megítélése szerint a Szabályzat módosításának előkészítése jogszabályváltozás vagy a Hivatal határozatában foglalt határidő miatt a következő, a Szabályzat módosítását előkészítő éves rendes ülésig nem halasztható.

3.2. JEGYZŐKÖNYV

- 3.2.1. Az ülésről a szakmai titkár jegyzőkönyvet készít, amelyet az elnök hitelesít.
- Az SZB ülésen résztvevők egyhangú hozzájárulása esetén az SZB ülésen hangfelvétel készülhet a jegyzőkönyv összeállításának megkönnyítése érdekében. A jegyzőkönyvben rögzíteni kell a résztvevőket, a határozatképességet, az ülésen megtárgyalt témaköröket, a döntéseket, valamint az ülésen elhangzott ellenvéleményeket és indokolásukat.
- 3.2.2. A jegyzőkönyv tervezetét az ülés résztvevőinek az ülést követő 4 munkanapon belül meg kell küldeni. Az ülés résztvevői a tervezettel kapcsolatos észrevételeiket, véleményeiket kézhezvételtől számított 4 munkanapon belül a szakmai titkár részére juttathatják el.
- 3.2.3. Az SZB ülés végleges jegyzőkönyvét a szakmai titkár az ülés után 12 munkanapon belül a tagok, az ülés egyéb résztvevői és az illetékes minisztérium, valamint a Hivatal számára megküldi.

4. AZ SZB DÖNTÉSÉNEK KIALAKÍTÁSA

4.1. AZ SZB DÖNTÉSÉNEK KIALAKÍTÁSA AZ SZB ÜLÉSÉN

- 4.1.1.
Az SZB akkor határozatképes, ha az ülésen a Kör vagy a Hivatal által kijelölt képviselővel rendelkező, 1.1.1. pont szerinti SZB tagok 2/3-a jelen van.
- 4.1.2.
- 4.1.3. Az SZB döntését a jelen lévő tagok egyszerű többségi szavazata alakítja ki. A tartózkodás a szavazati arány meghatározásánál nem kerül figyelembevételre.
- Amennyiben a szavazásra bocsátott kérdésben szavazategyenlőség alakul ki (azaz

⁷ GET Vhr. 117. § (1), (3) és (5) bekezdés

a tartózkodókon kívüli SZB tagok fele igennel, a fele pedig nemmel szavazott), azt úgy kell tekinteni, hogy az SZB elfogadja ill. támogatja a szavazásra bocsátott kérdést/ javaslatot.

4.2. AZ SZB DÖNTÉSÉNEK KIALAKÍTÁSA ÍRÁSBELI SZAVAZÁS ÚTJÁN (A SZABÁLYZAT MÓDOSÍTÁSÁT NEM ÉRINTŐ KÉRDÉSEKBEN)

4.2.1. Két SZB ülés között felmerülő olyan döntés kialakítása esetén, amely szóbeli vita nélkül is elbíráلható, az elnök jogosult e-mail útján, az SZB tagok által megjelölt e-mail címen keresztül írásbeli szavazást elrendelni.

Az SZB elnöke jogosult az SZB ülésen is írásbeli szavazást elrendelni az általa megadott határidőig abban az esetben, ha az SZB tagok érdemi döntésének kialakításához hosszabb idő, vagy több információ szükséges.

4.2.2. A 4.2.1 pont szerinti esetekben az elnök ilyen értelmű felhívással kezdeményezi a döntés kialakítását, és közli azt az általa megszabott beérkezési határidőt, ameddig az SZB tagoknak e-mail útján egyértelmű szavazatukat közölni kell. Ez az idő kizárólag rendkívül indokolt esetben lehet kevesebb, mint 5 munkanap.

4.2.3. Az SZB tagoknak a megjelölt határidőig az adott témakörökre, döntési javaslatokra vonatkozóan egyértelmű szavazatukat közölniük kell.

4.2.4. Az SZB döntését a tagok egyszerű többségi szavazata alakítja ki. A tartózkodás a szavazati arány meghatározásánál nem kerül figyelembevételre.

Amennyiben a szavazásra bocsátott kérdésben szavazategyenlőség alakul ki (azaz a tartózkodókon kívüli SZB tagok fele igennel, a fele pedig nemmel szavazott), azt úgy kell tekinteni, hogy az SZB elfogadja ill. támogatja a szavazásra bocsátott kérdést/ javaslatot.

4.2.5. Az SZB tag szavazata, ha az elnök által adott határidőt elmulasztja, vagy nem foglal állást, tartózkodásnak minősül.

5. A SZABÁLYZAT MÓDOSÍTÁSA

5.1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

5.1.1. A Szabályzat módosításával kapcsolatos javaslatokra a Körök a véleményüket a szállítási rendszerirányító által működtetett webes felületen, a Szabályzati Bizottság Portálon (továbbiakban: SZB portál) keresztül adják meg.

5.1.2. Ha az SZB portál nem üzemel, akkor e-mail útján, az SZB tagok által megjelölt e-mail-címen keresztül történik a Szabályzat módosításával kapcsolatos javaslatok, vélemények megtétele.

5.1.3. Az SZB portálra feltöltött vagy e-mailen elküldött Szabályzat módosítási javaslatok, a Szabályzat tervezetével kapcsolatos vélemények az SZB-be képviselőt delegáló Körök hivatalos véleményének minősülnek.

5.2. AZ SZB PORTÁL

5.2.1. Az SZB portál a Szabályzat módosítására érkező javaslatok, vélemények közzétételére alkalmas felület, valamint az SZB tagok véleményének kialakítását támogató informatikai alkalmazás.

Az SZB portál a <https://szbportal.fgsz.hu/> linken érhető el, titkosított, biztonsági adatkapcsolaton keresztül. A szállítási rendszerirányító felelőssége, hogy a webhely hitelesített tanúsítvánnyal rendelkezzen.

5.2.2. Az SZB tagok részére az SZB portál funkcionális kezeléséhez szükséges

Felhasználói kézikönyvet a szállítási rendszerirányító biztosítja a felhasználói regisztráció során.

Az SZB portálhoz történő hozzáféréshez SZB tagonként két felhasználó regisztrálása történik. Az SZB tagonkénti két felhasználó önállóan, egyenértékű jogokkal bír. A két felhasználó egyszerre az SZB portálra nem léphet be.

5.2.3.A javaslattételre, véleményezésre nyitott időablakban az SZB tagtól beérkező több eseménynél a legkésőbbi időbélyeggel ellátott eseményt kell figyelembe venni.

5.3. A SZABÁLYZAT ÉVES FELÜLVIZSGÁLATA

5.3.1. Módosítási tematika és ütemterv összeállítása

5.3.1.1. A szállítási rendszerirányító minden év január 10-ig felkéri az SZB tagokat, hogy január 20-ig a jelen Ügyrend 1. sz. mellékletét képező javaslattételi lappal küldjék meg a Szabályzat módosítására vonatkozó koncepcionális témajavaslatukat. A javaslattételi lapon a módosítási témát olyan részletesen kell kifejtetni, hogy annak elfogadásáról érdemi döntést lehessen hozni, továbbá a kidolgozáshoz szükséges időigényt meg lehessen határozni.

5.3.1.2. A szállítási rendszerirányító a Szabályzat éves felülvizsgálata érdekében a Szabályzat hatálybalépése óta történt a jogszabályváltozások, a Hivatal által kiadott határozatban előírtak és az SZB tagoktól határidőre beérkezett módosítási javaslatok figyelembevételével módosítási tematikát és ütemtervet készít, amely tartalmazza az álláspontja szerint a módosításban érintett Kör(ök) megnevezését.

5.3.1.3. Az elnök által meghatározott időpontban minden év február 15-ig SZB ülést kell tartani a módosítási tematika, az adott témakör kidolgozásáért felelős Kör meghatározása, továbbá a Szabályzat módosítás folyamatára vonatkozó ütemterv elfogadása érdekében.

Adott témakör tekintetében az SZB tagok az ülésen jelezhetik, hogy a módosítási javaslat kidolgozásában az általuk képviselt Kör részt kíván-e venni. Ha ilyen jelzésre sor kerül, az SZB ülésen gondoskodni kell a módosítási javaslat szövegszerű kidolgozását végző munkacsoport létrehozásáról és a munkacsoport témafelelőisének kijelöléséről.

Az a Kör, amely az SZB ülésen részvételi szándékát adott témakör kidolgozása tekintetében nem jelzi, a témakör tekintetében a javaslattételi szakaszban nem jogosult módosítási javaslatot leadni, azt a szállítási rendszerirányító figyelmen kívül hagyja.

5.3.1.4. A szakmai titkár az elfogadott módosítási tematikát és ütemtervet (abban megjelölve az adott témát kidolgozásáért felelős és a kidolgozásban résztvevő Köröket) megküldi az SZB tagok részére, valamint a szállítási rendszerirányító feltölti az SZB portálra a módosítandó Szabályzat verziót.

5.3.2. Javaslattételi szakasz

5.3.2.1. Az adott témakör kidolgozásáért felelős a javaslat kidolgozásában résztvevő Kör bevonásával – a módosítási tematika és ütemterv szerint szövegszerű javaslatot tesz az SZB portálon keresztül. A javaslattételre rendelkezésre álló időszak nem lehet kevesebb, mint 20 munkanap. Az SZB tag – amennyiben a javaslat tervezett hatálybalépése nem a Szabályzat módosításának évében kezdődő gázévre esik – köteles a hatálybalépés javasolt időpontját indokolással feltüntetve a Szabályzat módosítási javaslatába beépíteni.

5.3.2.2. A szövegszerű javaslat kidolgozásában résztvevő Kör(ök) kötele(s)ek a kidolgozásáért felelős Kör által előírt határidőket tartani. Ha a kidolgozásért felelős Kör és a kidolgozásában résztvevő Kör(ök) a megadott határidőn belül

nem tudnak közös szövegszerű javaslatot előkészíteni, jogosultak önálló javaslatot tenni, megjelölve a véleményeltérés indokát. Ebben az esetben a szövegszerű javaslataik a Szabályzat módosításának tervezetében külön-külön kerülnek megjelenítésre.

5.3.2.3. A Körök – az 5.3.1.3. pont szerinti SZB ülésen hozott eltérő döntés kivételével – egymással a kapcsolatot SZB képviselőjükön keresztül tartják.

5.3.2.4. Ebben a szakaszban új témakör megnyitására nincs lehetőség, ide nem értve a koherencia biztosítása miatt szükséges módosítási javaslatokat.

5.3.2.5. A szállítási rendszerirányító a beérkezett szövegszerű javaslatokat egységesíti, és az ütemterv szerinti határidőig feltölti az SZB portálra.

5.3.3. Észrevételezési szakasz

5.3.3.1. Az SZB tagok a többi SZB tagtól érkezett javaslatokra adják meg az észrevételeiket. Az észrevételek megadására rendelkezésre álló idő nem lehet kevesebb, mint 10 munkanap.

5.3.3.2. Ebben a szakaszban új szövegjavaslat tételére nincs lehetőség, ide nem értve a javaslattételi szakaszban megnyitott rendelkezéseket érintő (azokkal összefüggő), illetve a koherencia biztosítása miatt szükséges módosítási javaslatokat.

5.3.3.3. A szállítási rendszerirányító a beérkezett észrevételeket és szövegjavaslatokat egységesíti, és az ütemterv szerinti határidőig feltölti az SZB Portálra a véleményezési határidő megjelölésével.

5.3.4. Vélemény kialakítása a Szabályzat tervezetéről

5.3.4.1. Az SZB tagok ütemterv szerinti határidőig jogosultak bármely rendelkezés vonatkozásában – annak megjelölésével és indokolásával – kérni, hogy a véleménynyilvánítás során egy adott fejezet megbontásra kerüljön, azaz annak adott pontjaira külön-külön lehessen véleményt adni. A szállítási rendszerirányító az SZB tag kérésének köteles eleget tenni.

5.3.4.2. A szállítási rendszerirányító az ütemterv szerinti határidőig a javaslatok és észrevételek alapján összeállított Szabályzat tervezetet az SZB portálon keresztül a Körök részére azok véleményének kialakítására bocsátja. A vélemények kialakítása során új szövegjavaslat tételére – az 5.3.4.3. pontban foglalt kivétellel - nincs lehetőség. A vélemény kialakítására rendelkezésre álló idő nem lehet kevesebb, mint 10 munkanap.

5.3.4.3. A véleményeket a szállítási rendszerirányító által összeállított szövegtervezethez, abban megjelölt szállítási rendszerirányítói állásfoglalásokra kell leadni. Ha valamely SZB tag nem ért egyet a szállítási rendszerirányító által összeállított tervezet valamely pontjával, akkor a leadott nemleges véleményét részletesen indokolnia kell, továbbá jogosult az adott ponthoz alternatív javaslatot tenni.

5.3.4.4. Ha az SZB tag az ütemterv szerinti határidőig nem küldi meg a véleményét, akkor kell tekinteni, hogy nem kívánt élni véleményezési jogával.

5.3.5. Szabályzat tervezetének véglegesítése

5.3.5.1. A Szabályzat tervezetet a szállítási rendszerirányító az SZB tagok véleményének kialakítása után véglegesíti az ütemtervben megjelölt határidőig.

5.3.5.2. Az SZB tagjainak a Szabályzat tartalmával kapcsolatos véleménye a szállítási rendszerirányítóra nézve nem kötelező érvényű, a szállítási rendszerirányító – az eltérések 6.1. pont szerint történő indoklása mellett – attól eltérő Szabályzat szövegtervezetet is benyújthat jóváhagyásra.

5.4. A SZABÁLYZAT MÓDOSÍTÁSA VALAMELY SZB TAG JAVASLATÁRA

5.4.1. Ha egy SZB tag kezdeményezi a Szabályzat módosítását, az indoklással alátámasztott szövegszerű javaslatokat a szakmai titkár részére kell eljuttatni, elektronikusformában.

5.4.2. A szövegtervezetet vagy több javaslat beérkezése alapján az összesített változatot a Szabályzat következő, éves felülvizsgálatára vonatkozó témák közé fel kell venni.

5.5. A SZABÁLYZAT RENDKÍVÜLI MÓDOSÍTÁSA A HIVATAL ÁLTAL KIADOTT HATÁROZAT MIATT

5.5.1. Ha a Hivatal határozata alapján szükséges a Szabályzat rendkívüli módosítása, akkor a szállítási rendszerirányító a GET alapján⁸ nyújtja be a Szabályzat tervezetet jóváhagyásra. Az SZB tagok véleményüket a jóváhagyási eljárás során adják meg.

5.5.2. A Hivatal által kiadott határozat miatt módosítandó rendelkezésekhez képest további rendelkezések megnyitására nincs lehetőség.

6. A SZABÁLYZAT BENYÚJTÁSA, JÓVÁHAGYOTT SZABÁLYZAT MEGKÜLDÉSE⁹

6.1. A szállítási rendszerirányító a Szabályzat tervezetet egységes szerkezetben, a változtatások jelölésével nyújtja be a Hivatalnak jóváhagyásra. A tervezethez csatolni kell a módosítások indoklását, az SZB tagok által indokolt véleményeket, a szállítási rendszerirányító álláspontját részletes indoklással akkor, ha valamely javaslat kapcsán álláspontja nem egyezik valamely SZB tag véleményével.

6.2. A szállítási rendszerirányító a Szabályzat tervezetét annak Hivatal részére történő benyújtásával egy időben az SZB tagok részére – szerkeszthető formában – megküldi.

6.3. A szállítási rendszerirányító a Hivatal által jóváhagyott verziót, ha az eltér a beadottól, és az eltérések a jóváhagyó határozatból egyértelműen nem állapíthatók meg, az SZB tagok részére egységes szerkezetben – a benyújtott verzióhoz képesti változtatások jelölésével – szerkeszthető formában megküldi.

MELLÉKLET:

1. sz. melléklet: Javaslattevési lap (minta)

⁸ GET 110. § (4) bekezdés

⁹ GET 110. § (3) bekezdés

Szabályzati Bizottság Ügyrendje

1. sz. melléklet

Javaslattevői lap *(minta)*

JAVASLATTEVŐ (SZB TAG):	
TÉMAKÖR MEGNEVEZÉSE:	
A MÓDOSÍTÁSBAN ÉRINTETT ÜKSZ PONT(OK):	
ÉRINTETT JOGSZABÁLYI HELY(EK) ¹ :	
JAVASOLT TÉMAFELELŐS ² :	
A MÓDOSÍTÁS HATÁLYBALÉPTETÉSÉNEK JAVASOLT IDŐPONTJA:	
JAVASLAT BENYÚJTÁSÁNAK IDŐPONTJA:	

A MÓDOSÍTÁSI JAVASLAT KIFEJTÉSE ³ :
A MÓDOSÍTÁSI JAVASLAT INDOKLÁSA:

¹ Akkor kell kitölteni, ha jogszabályi rendelkezést érint. Ha a javaslat elfogadásához jogszabálmódosítás szükséges, a Javaslattevői laphoz szövegszerű javaslatot is kell csatolni.

² Akkor kell kitölteni, ha eltér a javaslattevő személyétől.

³ Ha már rendelkezésre áll a szövegszerű Szabályzat módosítási javaslat, azt a Javaslattevői laphoz kell csatolni.

II. SZ. MELLÉKLET – PROFIL ALAPÚ ELSZÁMOLÁSI RENDSZER ADATAI

Profilkarakterisztikák – háztartási felhasználók

Profilkarakterisztikák			
LAKOSSÁGI 1. profil			
		Munkanap	Munkaszüneti nap
felejtő- súlyos hőmérsékleti értékek C°	-8,0	0,3348314	0,3679574
	-7,9	0,3336596	0,3665467
	-7,8	0,3324878	0,3651361
	-7,7	0,3313160	0,3637255
	-7,6	0,3301442	0,3623149
	-7,5	0,3289723	0,3609042
	-7,4	0,3278005	0,3594936
	-7,3	0,3266287	0,3580830
	-7,2	0,3254569	0,3566724
	-7,1	0,3242851	0,3552617
	-7,0	0,3231133	0,3538511
	-6,9	0,3219415	0,3524405
	-6,8	0,3207697	0,3510298
	-6,7	0,3195979	0,3496192
	-6,6	0,3184260	0,3482086
	-6,5	0,3172542	0,3467980
	-6,4	0,3160824	0,3453873
	-6,3	0,3149106	0,3439767
	-6,2	0,3137388	0,3425661
	-6,1	0,3125670	0,3411555
	-6,0	0,3113952	0,3397448
	-5,9	0,3102234	0,3383342
	-5,8	0,3090516	0,3369236
	-5,7	0,3078797	0,3355129
	-5,6	0,3067079	0,3341023

-5,5	0,3055361	0,3326917
-5,4	0,3043643	0,3312811
-5,3	0,3031925	0,3298704
-5,2	0,3020207	0,3284598
-5,1	0,3008489	0,3270492
-5,0	0,2996771	0,3256386
-4,9	0,2985053	0,3242279
-4,8	0,2973334	0,3228173
-4,7	0,2961616	0,3214067
-4,6	0,2949898	0,3199960
-4,5	0,2938180	0,3185854
-4,4	0,2926462	0,3171748
-4,3	0,2914744	0,3157642
-4,2	0,2903026	0,3143535
-4,1	0,2891308	0,3129429
-4,0	0,2879589	0,3115323
-3,9	0,2867871	0,3101217
-3,8	0,2856153	0,3087110
-3,7	0,2844435	0,3073004
-3,6	0,2832717	0,3058898
-3,5	0,2820999	0,3044791
-3,4	0,2809281	0,3030685
-3,3	0,2797563	0,3016579
-3,2	0,2785845	0,3002473
-3,1	0,2774126	0,2988366
-3,0	0,2762408	0,2974260
-2,9	0,2750690	0,2960154
-2,8	0,2738972	0,2946048
-2,7	0,2727254	0,2931941
-2,6	0,2715536	0,2917835
-2,5	0,2703818	0,2903729
-2,4	0,2692100	0,2889622
-2,3	0,2680382	0,2875516
-2,2	0,2668663	0,2861410

-2,1	0,2656945	0,2847304
-2,0	0,2645227	0,2833197
-1,9	0,2633509	0,2819091
-1,8	0,2621791	0,2804985
-1,7	0,2610073	0,2790879
-1,6	0,2598355	0,2776772
-1,5	0,2586594	0,2762651
-1,4	0,2574790	0,2748513
-1,3	0,2562943	0,2734361
-1,2	0,2551054	0,2720193
-1,1	0,2539121	0,2706009
-1,0	0,2527146	0,2691810
-0,9	0,2515128	0,2677596
-0,8	0,2503067	0,2663366
-0,7	0,2490963	0,2649121
-0,6	0,2478816	0,2634861
-0,5	0,2466742	0,2620519
-0,4	0,2454740	0,2606095
-0,3	0,2442810	0,2591591
-0,2	0,2430953	0,2577005
-0,1	0,2419168	0,2562337
0,0	0,2407455	0,2547588
0,1	0,2395815	0,2532758
0,2	0,2384247	0,2517847
0,3	0,2372752	0,2502854
0,4	0,2361328	0,2487780
0,5	0,2349852	0,2472824
0,6	0,2338322	0,2457986
0,7	0,2326738	0,2443267
0,8	0,2315102	0,2428666
0,9	0,2303412	0,2414183
1,0	0,2291668	0,2399818
1,1	0,2279871	0,2385571
1,2	0,2268021	0,2371443
1,3	0,2256118	0,2357433
1,4	0,2244161	0,2343542
1,5	0,2232255	0,2329700
1,6	0,2220401	0,2315907
1,7	0,2208597	0,2302165
1,8	0,2196888	0,2288487
1,9	0,2185273	0,2274874
2,0	0,2173751	0,2261326
2,1	0,2162324	0,2247844
2,2	0,2150991	0,2234426
2,3	0,2139751	0,2221074
2,4	0,2128606	0,2207786
2,5	0,2117502	0,2194579
2,6	0,2106440	0,2181451
2,7	0,2095420	0,2168404
2,8	0,2084326	0,2155503
2,9	0,2073159	0,2142748
3,0	0,2061918	0,2130139
3,1	0,2050603	0,2117676
3,2	0,2039215	0,2105359

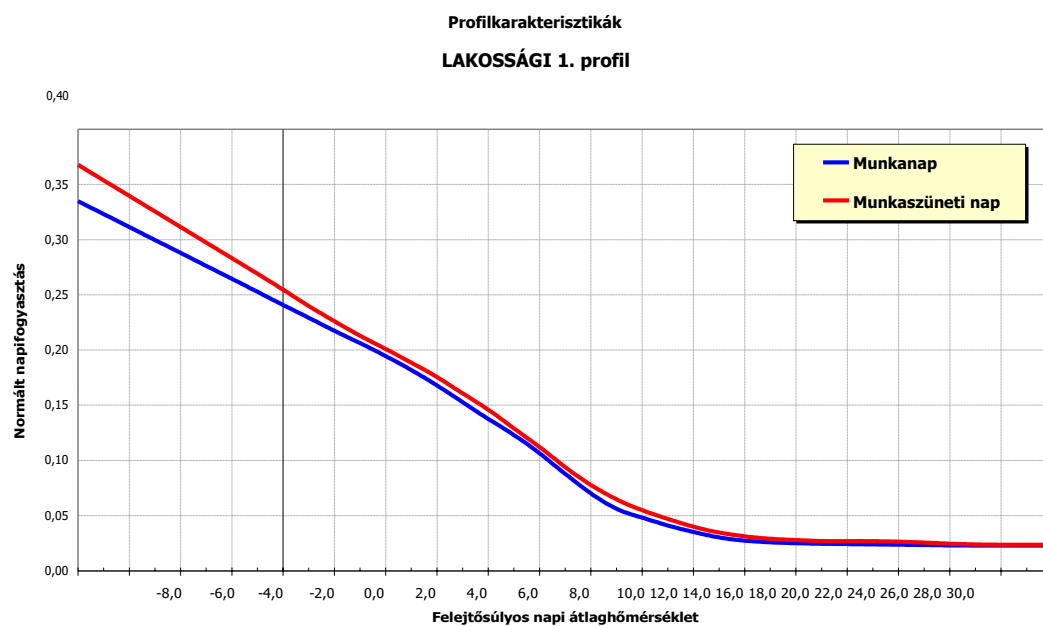
3,3	0,2027753	0,2093188
3,4	0,2016218	0,2081163
3,5	0,2004506	0,2069240
3,6	0,1992616	0,2057419
3,7	0,1980549	0,2045700
3,8	0,1968431	0,2033883
3,9	0,1956261	0,2021969
4,0	0,1944039	0,2009957
4,1	0,1931766	0,1997847
4,2	0,1919441	0,1985639
4,3	0,1907065	0,1973334
4,4	0,1894637	0,1960931
4,5	0,1882152	0,1948480
4,6	0,1869609	0,1935980
4,7	0,1857009	0,1923432
4,8	0,1844248	0,1910904
4,9	0,1831324	0,1898397
5,0	0,1818239	0,1885910
5,1	0,1804992	0,1873443
5,2	0,1791583	0,1860997
5,3	0,1778012	0,1848571
5,4	0,1764280	0,1836165
5,5	0,1750381	0,1823505
5,6	0,1736316	0,1810592
5,7	0,1722085	0,1797426
5,8	0,1707740	0,1783991
5,9	0,1693281	0,1770287
6,0	0,1678709	0,1756315
6,1	0,1664022	0,1742074
6,2	0,1649222	0,1727564
6,3	0,1634308	0,1712786
6,4	0,1619280	0,1697739
6,5	0,1604130	0,1682734
6,6	0,1588859	0,1667771
6,7	0,1573466	0,1652850
6,8	0,1558056	0,1638015
6,9	0,1542627	0,1623266
7,0	0,1527181	0,1608603
7,1	0,1511717	0,1594026
7,2	0,1496235	0,1579535
7,3	0,1480735	0,1565130
7,4	0,1465217	0,1550812
7,5	0,1449845	0,1536278
7,6	0,1434620	0,1521530
7,7	0,1419541	0,1506567
7,8	0,1404614	0,1491340
7,9	0,1389839	0,1475848
8,0	0,1375215	0,1460093
8,1	0,1360744	0,1444073
8,2	0,1346425	0,1427789
8,3	0,1332258	0,1411240
8,4	0,1318242	0,1394428
8,5	0,1304025	0,1377425
8,6	0,1289607	0,1360230

8,7	0,1274988	0,1342844
8,8	0,1260171	0,1325542
8,9	0,1245157	0,1308321
9,0	0,1229947	0,1291184
9,1	0,1214539	0,1274130
9,2	0,1198934	0,1257158
9,3	0,1183132	0,1240269
9,4	0,1167134	0,1223463
9,5	0,1150802	0,1206710
9,6	0,1134137	0,1190010
9,7	0,1117140	0,1173362
9,8	0,1099817	0,1156456
9,9	0,1082169	0,1139293
10,0	0,1064196	0,1121872
10,1	0,1045898	0,1104194
10,2	0,1027275	0,1086257
10,3	0,1008326	0,1068063
10,4	0,0989052	0,1049611
10,5	0,0970026	0,1031120
10,6	0,0951246	0,1012591
10,7	0,0932714	0,0994023
10,8	0,0914264	0,0975717
10,9	0,0895898	0,0957673
11,0	0,0877614	0,0939892
11,1	0,0859414	0,0922373
11,2	0,0841297	0,0905116
11,3	0,0823262	0,0888122
11,4	0,0805311	0,0871390
11,5	0,0787425	0,0855039
11,6	0,0769605	0,0839070
11,7	0,0751850	0,0823483
11,8	0,0734514	0,0808204
11,9	0,0717597	0,0793233
12,0	0,0701099	0,0778571
12,1	0,0685020	0,0764218
12,2	0,0669360	0,0750173
12,3	0,0654118	0,0736436
12,4	0,0639296	0,0723008
12,5	0,0625013	0,0709866
12,6	0,0611269	0,0697010
12,7	0,0598065	0,0684440
12,8	0,0585536	0,0672186
12,9	0,0573683	0,0660247
13,0	0,0562505	0,0648625
13,1	0,0552002	0,0637318
13,2	0,0542175	0,0626328
13,3	0,0533023	0,0615653
13,4	0,0524547	0,0605294
13,5	0,0516587	0,0595322
13,6	0,0509145	0,0585738
13,7	0,0502219	0,0576541
13,8	0,0495239	0,0567512
13,9	0,0488203	0,0558651
14,0	0,0481111	0,0549958

14,1	0,0473965	0,0541433
14,2	0,0466764	0,0533077
14,3	0,0459507	0,0524888
14,4	0,0452195	0,0516868
14,5	0,0444990	0,0508994
14,6	0,0437891	0,0501266
14,7	0,0430900	0,0493685
14,8	0,0424033	0,0486130
14,9	0,0417290	0,0478603
15,0	0,0410672	0,0471103
15,1	0,0404178	0,0463629
15,2	0,0397808	0,0456183
15,3	0,0391563	0,0448763
15,4	0,0385442	0,0441371
15,5	0,0379497	0,0434143
15,6	0,0373729	0,0427078
15,7	0,0368138	0,0420178
15,8	0,0362603	0,0413464
15,9	0,0357124	0,0406937
16,0	0,0351701	0,0400596
16,1	0,0346334	0,0394442
16,2	0,0341022	0,0388474
16,3	0,0335767	0,0382693
16,4	0,0330568	0,0377099
16,5	0,0325457	0,0371748
16,6	0,0320433	0,0366641
16,7	0,0315497	0,0361778
16,8	0,0310806	0,0357087
16,9	0,0306362	0,0352568
17,0	0,0302163	0,0348221
17,1	0,0298211	0,0344047
17,2	0,0294504	0,0340045
17,3	0,0291043	0,0336216
17,4	0,0287829	0,0332558
17,5	0,0284880	0,0329003
17,6	0,0282198	0,0325551
17,7	0,0279782	0,0322200
17,8	0,0277471	0,0318974
17,9	0,0275264	0,0315872
18,0	0,0273161	0,0312893
18,1	0,0271163	0,0310039
18,2	0,0269269	0,0307309
18,3	0,0267479	0,0304703
18,4	0,0265793	0,0302221
18,5	0,0264231	0,0299958
18,6	0,0262791	0,0297915
18,7	0,0261474	0,0296091
18,8	0,0260229	0,0294350
18,9	0,0259054	0,0292691
19,0	0,0257949	0,0291115
19,1	0,0256916	0,0289621
19,2	0,0255953	0,0288210
19,3	0,0255061	0,0286881
19,4	0,0254240	0,0285634

19,5	0,0253463	0,0284457
19,6	0,0252731	0,0283351
19,7	0,0252042	0,0282314
19,8	0,0251367	0,0281290
19,9	0,0250705	0,0280279
20,0	0,0250055	0,0279280
20,1	0,0249418	0,0278295
20,2	0,0248794	0,0277322
20,3	0,0248182	0,0276363
20,4	0,0247584	0,0275416
20,5	0,0247032	0,0274497
20,6	0,0246528	0,0273608
20,7	0,0246071	0,0272747
20,8	0,0245640	0,0271984
20,9	0,0245236	0,0271320
21,0	0,0244859	0,0270755
21,1	0,0244508	0,0270288
21,2	0,0244184	0,0269920
21,3	0,0243887	0,0269651
21,4	0,0243616	0,0269480
21,5	0,0243359	0,0269402
21,6	0,0243117	0,0269417
21,7	0,0242889	0,0269524
21,8	0,0242656	0,0269629
21,9	0,0242419	0,0269732
22,0	0,0242177	0,0269832
22,1	0,0241931	0,0269930
22,2	0,0241681	0,0270025
22,3	0,0241425	0,0270117
22,4	0,0241166	0,0270207
22,5	0,0240881	0,0270235
22,6	0,0240572	0,0270202
22,7	0,0240238	0,0270107
22,8	0,0239906	0,0269963
22,9	0,0239575	0,0269769
23,0	0,0239246	0,0269527
23,1	0,0238919	0,0269236
23,2	0,0238593	0,0268895
23,3	0,0238269	0,0268505
23,4	0,0237946	0,0268067
23,5	0,0237652	0,0267607
23,6	0,0237386	0,0267127
23,7	0,0237149	0,0266626
23,8	0,0236905	0,0266089
23,9	0,0236655	0,0265515
24,0	0,0236400	0,0264905
24,1	0,0236138	0,0264258
24,2	0,0235870	0,0263575
24,3	0,0235597	0,0262855
24,4	0,0235317	0,0262099
24,5	0,0235024	0,0261306
24,6	0,0234717	0,0260476
24,7	0,0234396	0,0259610
24,8	0,0234075	0,0258712

24,9	0,0233752	0,0257784
25,0	0,0233428	0,0256825
25,1	0,0233103	0,0255835
25,2	0,0232777	0,0254813
25,3	0,0232450	0,0253761
25,4	0,0232121	0,0252678
25,5	0,0231798	0,0251591
25,6	0,0231481	0,0250500
25,7	0,0231169	0,0249406
25,8	0,0230882	0,0248366
25,9	0,0230621	0,0247382
26,0	0,0230386	0,0246454
26,1	0,0230176	0,0245581
26,2	0,0229993	0,0244763
26,3	0,0229834	0,0244000
26,4	0,0229702	0,0243292
26,5	0,0229595	0,0242640
26,6	0,0229514	0,0242044
26,7	0,0229458	0,0241502
26,8	0,0229402	0,0240988
26,9	0,0229344	0,0240500
27,0	0,0229286	0,0240039
27,1	0,0229226	0,0239606
27,2	0,0229166	0,0239199
27,3	0,0229104	0,0238819
27,4	0,0229041	0,0238466
27,5	0,0228978	0,0238140
27,6	0,0228913	0,0237841
27,7	0,0228848	0,0237569
27,8	0,0228789	0,0237324
27,9	0,0228737	0,0237107
28,0	0,0228691	0,0236916
28,1	0,0228651	0,0236753
28,2	0,0228619	0,0236617
28,3	0,0228593	0,0236508
28,4	0,0228573	0,0236427
28,5	0,0228553	0,0236345
28,6	0,0228553	0,0236345
28,7	0,0228553	0,0236345
28,8	0,0228553	0,0236345
28,9	0,0228553	0,0236345
29,0	0,0228553	0,0236345
29,1	0,0228553	0,0236345
29,2	0,0228553	0,0236345
29,3	0,0228553	0,0236345
29,4	0,0228553	0,0236345
29,5	0,0228553	0,0236345
29,6	0,0228553	0,0236345
29,7	0,0228553	0,0236345
29,8	0,0228553	0,0236345
29,9	0,0228553	0,0236345
30,0	0,0228553	0,0236345
Összesen:		100,0000000



Profilkarakterisztikák**LAKOSSÁGI 2. profil**

		Munkanap	Munkaszüneti nap
felejtő- súlyos hőmérsékleti értékek C°	-8,0	0,3600491	0,3964940
	-7,9	0,3587802	0,3949567
	-7,8	0,3575114	0,3934194
	-7,7	0,3562425	0,3918821
	-7,6	0,3549736	0,3903448
	-7,5	0,3537047	0,3888075
	-7,4	0,3524358	0,3872702
	-7,3	0,3511670	0,3857329
	-7,2	0,3498981	0,3841956
	-7,1	0,3486292	0,3826583
	-7,0	0,3473603	0,3811210
	-6,9	0,3460915	0,3795837
	-6,8	0,3448226	0,3780464
	-6,7	0,3435537	0,3765091
	-6,6	0,3422848	0,3749717
	-6,5	0,3410159	0,3734344
	-6,4	0,3397471	0,3718971
	-6,3	0,3384782	0,3703598
	-6,2	0,3372093	0,3688225
	-6,1	0,3359404	0,3672852
	-6,0	0,3346715	0,3657479
	-5,9	0,3334027	0,3642106
	-5,8	0,3321338	0,3626733
	-5,7	0,3308649	0,3611360
	-5,6	0,3295960	0,3595987
	-5,5	0,3283272	0,3580614
	-5,4	0,3270583	0,3565241
	-5,3	0,3257894	0,3549868

-5,2	0,3245205	0,3534495
-5,1	0,3232516	0,3519122
-5,0	0,3219828	0,3503748
-4,9	0,3207139	0,3488375
-4,8	0,3194450	0,3473002
-4,7	0,3181761	0,3457629
-4,6	0,3169073	0,3442256
-4,5	0,3156384	0,3426883
-4,4	0,3143695	0,3411510
-4,3	0,3131006	0,3396137
-4,2	0,3118317	0,3380764
-4,1	0,3105629	0,3365391
-4,0	0,3092940	0,3350018
-3,9	0,3080251	0,3334645
-3,8	0,3067562	0,3319272
-3,7	0,3054874	0,3303899
-3,6	0,3042185	0,3288526
-3,5	0,3029496	0,3273153
-3,4	0,3016807	0,3257779
-3,3	0,3004118	0,3242406
-3,2	0,2991430	0,3227033
-3,1	0,2978741	0,3211660
-3,0	0,2966052	0,3196287
-2,9	0,2953363	0,3180914
-2,8	0,2940675	0,3165541
-2,7	0,2927986	0,3150168
-2,6	0,2915297	0,3134795
-2,5	0,2902608	0,3119422
-2,4	0,2889919	0,3104049
-2,3	0,2877231	0,3088676
-2,2	0,2864542	0,3073303
-2,1	0,2851853	0,3057930
-2,0	0,2839164	0,3042557
-1,9	0,2826475	0,3027184
-1,8	0,2813787	0,3011810
-1,7	0,2801098	0,2996437

-1,6	0,2788409	0,2981064
-1,5	0,2775710	0,2965594
-1,4	0,2763001	0,2950026
-1,3	0,2750281	0,2934362
-1,2	0,2737551	0,2918599
-1,1	0,2724811	0,2902740
-1,0	0,2712060	0,2886783
-0,9	0,2699300	0,2870729
-0,8	0,2686528	0,2854578
-0,7	0,2673747	0,2838329
-0,6	0,2660955	0,2821984
-0,5	0,2648157	0,2805500
-0,4	0,2635351	0,2788878
-0,3	0,2622538	0,2772118
-0,2	0,2609717	0,2755220
-0,1	0,2596890	0,2738183
0,0	0,2584056	0,2721009
0,1	0,2571214	0,2703696
0,2	0,2558365	0,2686246
0,3	0,2545510	0,2668657
0,4	0,2532647	0,2650931
0,5	0,2519837	0,2633544
0,6	0,2507081	0,2616497
0,7	0,2494379	0,2599791
0,8	0,2481731	0,2583425
0,9	0,2469135	0,2567399
1,0	0,2456594	0,2551713
1,1	0,2444106	0,2536367
1,2	0,2431671	0,2521362
1,3	0,2419290	0,2506696
1,4	0,2406963	0,2492371
1,5	0,2394568	0,2478065
1,6	0,2382107	0,2463780
1,7	0,2369577	0,2449514
1,8	0,2356991	0,2435365
1,9	0,2344348	0,2421334
2,0	0,2331648	0,2407420
2,1	0,2318891	0,2393623
2,2	0,2306077	0,2379943
2,3	0,2293207	0,2366381
2,4	0,2280279	0,2352935
2,5	0,2267349	0,2339446
2,6	0,2254418	0,2325914
2,7	0,2241485	0,2312338
2,8	0,2228546	0,2298760
2,9	0,2215603	0,2285179
3,0	0,2202655	0,2271596
3,1	0,2189702	0,2258010
3,2	0,2176745	0,2244421
3,3	0,2163782	0,2230830
3,4	0,2150814	0,2217236
3,5	0,2137572	0,2203815
3,6	0,2124055	0,2190566
3,7	0,2110264	0,2177491

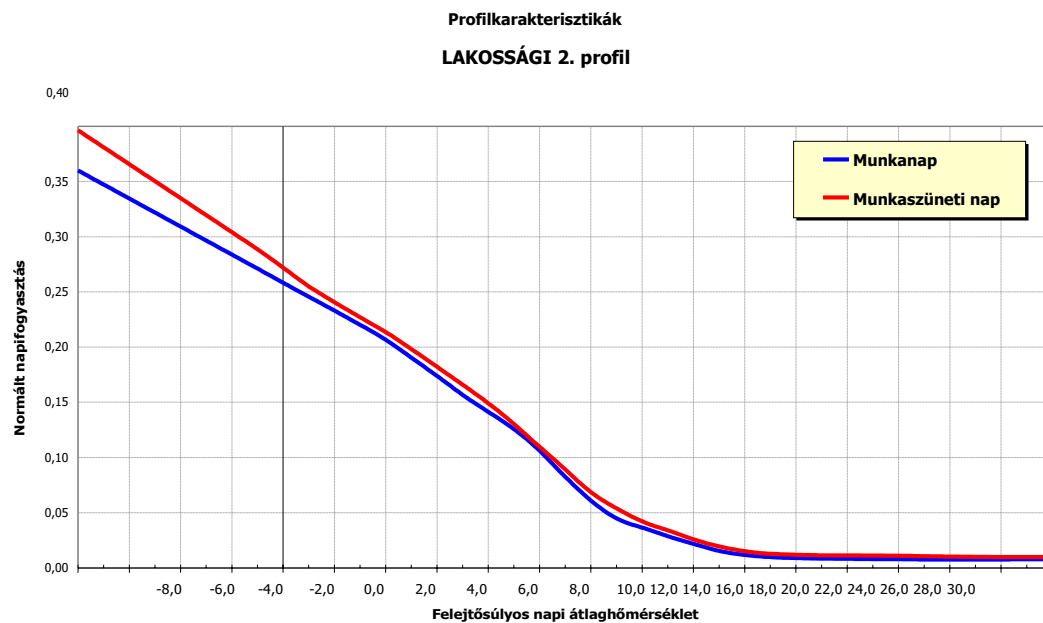
3,8	0,2096138	0,2164109
3,9	0,2081677	0,2150422
4,0	0,2066881	0,2136430
4,1	0,2051750	0,2122132
4,2	0,2036283	0,2107528
4,3	0,2020482	0,2092619
4,4	0,2004345	0,2077404
4,5	0,1988084	0,2061919
4,6	0,1971698	0,2046163
4,7	0,1955187	0,2030136
4,8	0,1938672	0,2014159
4,9	0,1922153	0,1998231
5,0	0,1905630	0,1982353
5,1	0,1889102	0,1966525
5,2	0,1872571	0,1950746
5,3	0,1856036	0,1935016
5,4	0,1839497	0,1919336
5,5	0,1822921	0,1903485
5,6	0,1806309	0,1887461
5,7	0,1789661	0,1871265
5,8	0,1772922	0,1855059
5,9	0,1756091	0,1838840
6,0	0,1739169	0,1822611
6,1	0,1722155	0,1806370
6,2	0,1705049	0,1790118
6,3	0,1687853	0,1773854
6,4	0,1670565	0,1757579
6,5	0,1653261	0,1741386
6,6	0,1635941	0,1725274
6,7	0,1618607	0,1709244
6,8	0,1601525	0,1693120
6,9	0,1584698	0,1676902
7,0	0,1568125	0,1660591
7,1	0,1551805	0,1644186
7,2	0,1535740	0,1627687
7,3	0,1519928	0,1611094
7,4	0,1504370	0,1594408
7,5	0,1489019	0,1577609
7,6	0,1473876	0,1560698
7,7	0,1458939	0,1543676
7,8	0,1444000	0,1526506
7,9	0,1429057	0,1509189
8,0	0,1414112	0,1491725
8,1	0,1399163	0,1474114
8,2	0,1384211	0,1456356
8,3	0,1369256	0,1438451
8,4	0,1354298	0,1420398
8,5	0,1338973	0,1401897
8,6	0,1323281	0,1382947
8,7	0,1307221	0,1363548
8,8	0,1290827	0,1343921
8,9	0,1274098	0,1324066
9,0	0,1257034	0,1303984
9,1	0,1239635	0,1283674

9,2	0,1221901	0,1263137
9,3	0,1203832	0,1242372
9,4	0,1185429	0,1221380
9,5	0,1166462	0,1200527
9,6	0,1146933	0,1179814
9,7	0,1126842	0,1159241
9,8	0,1106112	0,1138714
9,9	0,1084744	0,1118234
10,0	0,1062737	0,1097801
10,1	0,1040092	0,1077415
10,2	0,1016808	0,1057075
10,3	0,0992886	0,1036783
10,4	0,0968326	0,1016537
10,5	0,0943994	0,0996140
10,6	0,0919889	0,0975592
10,7	0,0896013	0,0954893
10,8	0,0872411	0,0934061
10,9	0,0849085	0,0913097
11,0	0,0826033	0,0892000
11,1	0,0803255	0,0870771
11,2	0,0780753	0,0849409
11,3	0,0758525	0,0827914
11,4	0,0736572	0,0806287
11,5	0,0714816	0,0785096
11,6	0,0693256	0,0764339
11,7	0,0671894	0,0744018
11,8	0,0651092	0,0724435
11,9	0,0630851	0,0705589
12,0	0,0611170	0,0687481
12,1	0,0592051	0,0670110
12,2	0,0573492	0,0653476
12,3	0,0555494	0,0637580
12,4	0,0538057	0,0622421
12,5	0,0521328	0,0607795
12,6	0,0505307	0,0593701
12,7	0,0489994	0,0580140
12,8	0,0475617	0,0566743
12,9	0,0462176	0,0553512
13,0	0,0449671	0,0540447
13,1	0,0438101	0,0527546
13,2	0,0427467	0,0514811
13,3	0,0417769	0,0502241
13,4	0,0409007	0,0489836
13,5	0,0400927	0,0477700
13,6	0,0393531	0,0465833
13,7	0,0386816	0,0454235
13,8	0,0379918	0,0443103
13,9	0,0372837	0,0432438
14,0	0,0365571	0,0422240
14,1	0,0358122	0,0412508
14,2	0,0350488	0,0403243
14,3	0,0342671	0,0394445
14,4	0,0334671	0,0386113
14,5	0,0326710	0,0378175

14,6	0,0318789	0,0370632
14,7	0,0310909	0,0363483
14,8	0,0303146	0,0356160
14,9	0,0295501	0,0348662
15,0	0,0287974	0,0340991
15,1	0,0280566	0,0333147
15,2	0,0273275	0,0325128
15,3	0,0266102	0,0316935
15,4	0,0259047	0,0308568
15,5	0,0252131	0,0300212
15,6	0,0245353	0,0291865
15,7	0,0238714	0,0283529
15,8	0,0232066	0,0275408
15,9	0,0225409	0,0267502
16,0	0,0218743	0,0259812
16,1	0,0212069	0,0252336
16,2	0,0205385	0,0245076
16,3	0,0198693	0,0238030
16,4	0,0191992	0,0231200
16,5	0,0185374	0,0224659
16,6	0,0178840	0,0218408
16,7	0,0172389	0,0212446
16,8	0,0166275	0,0206669
16,9	0,0160497	0,0201078
17,0	0,0155056	0,0195673
17,1	0,0149952	0,0190454
17,2	0,0145183	0,0185420
17,3	0,0140752	0,0180572
17,4	0,0136657	0,0175909
17,5	0,0132906	0,0171399
17,6	0,0129501	0,0167041
17,7	0,0126440	0,0162835
17,8	0,0123500	0,0158854
17,9	0,0120682	0,0155098
18,0	0,0117984	0,0151567
18,1	0,0115407	0,0148261
18,2	0,0112952	0,0145179
18,3	0,0110617	0,0142322
18,4	0,0108403	0,0139690
18,5	0,0106338	0,0137348
18,6	0,0104420	0,0135297
18,7	0,0102650	0,0133535
18,8	0,0101008	0,0131879
18,9	0,0099493	0,0130329
19,0	0,0098105	0,0128885
19,1	0,0096845	0,0127547
19,2	0,0095713	0,0126315
19,3	0,0094708	0,0125189
19,4	0,0093830	0,0124169
19,5	0,0093045	0,0123246
19,6	0,0092351	0,0122420
19,7	0,0091749	0,0121692
19,8	0,0091146	0,0120988
19,9	0,0090543	0,0120306

20,0	0,0089940	0,0119648
20,1	0,0089336	0,0119012
20,2	0,0088732	0,0118401
20,3	0,0088127	0,0117812
20,4	0,0087523	0,0117246
20,5	0,0086966	0,0116711
20,6	0,0086457	0,0116206
20,7	0,0085997	0,0115732
20,8	0,0085576	0,0115321
20,9	0,0085196	0,0114974
21,0	0,0084855	0,0114691
21,1	0,0084554	0,0114471
21,2	0,0084293	0,0114315
21,3	0,0084072	0,0114223
21,4	0,0083891	0,0114195
21,5	0,0083722	0,0114199
21,6	0,0083564	0,0114236
21,7	0,0083418	0,0114306
21,8	0,0083257	0,0114343
21,9	0,0083080	0,0114348
22,0	0,0082889	0,0114321
22,1	0,0082682	0,0114260
22,2	0,0082460	0,0114168
22,3	0,0082222	0,0114043
22,4	0,0081970	0,0113885
22,5	0,0081707	0,0113719
22,6	0,0081434	0,0113545
22,7	0,0081150	0,0113362
22,8	0,0080893	0,0113180
22,9	0,0080660	0,0112997
23,0	0,0080453	0,0112815
23,1	0,0080272	0,0112634
23,2	0,0080116	0,0112452
23,3	0,0079985	0,0112270
23,4	0,0079880	0,0112089
23,5	0,0079793	0,0111894
23,6	0,0079726	0,0111686
23,7	0,0079677	0,0111464
23,8	0,0079599	0,0111221
23,9	0,0079491	0,0110958
24,0	0,0079353	0,0110673
24,1	0,0079186	0,0110369
24,2	0,0078989	0,0110043
24,3	0,0078762	0,0109697
24,4	0,0078505	0,0109330
24,5	0,0078246	0,0108941
24,6	0,0077983	0,0108531
24,7	0,0077718	0,0108098
24,8	0,0077477	0,0107675
24,9	0,0077262	0,0107261
25,0	0,0077071	0,0106856
25,1	0,0076906	0,0106461
25,2	0,0076766	0,0106074
25,3	0,0076652	0,0105697

25,4	0,0076562	0,0105329
25,5	0,0076484	0,0104985
25,6	0,0076417	0,0104665
25,7	0,0076362	0,0104370
25,8	0,0076312	0,0104075
25,9	0,0076270	0,0103781
26,0	0,0076234	0,0103486
26,1	0,0076204	0,0103192
26,2	0,0076180	0,0102899
26,3	0,0076163	0,0102605
26,4	0,0076152	0,0102312
26,5	0,0076148	0,0102019
26,6	0,0076150	0,0101726
26,7	0,0076158	0,0101434
26,8	0,0076179	0,0101155
26,9	0,0076213	0,0100891
27,0	0,0076260	0,0100640
27,1	0,0076320	0,0100404
27,2	0,0076393	0,0100182
27,3	0,0076479	0,0099974
27,4	0,0076578	0,0099780
27,5	0,0076689	0,0099600
27,6	0,0076814	0,0099434
27,7	0,0076951	0,0099282
27,8	0,0077075	0,0099145
27,9	0,0077184	0,0099024
28,0	0,0077281	0,0098917
28,1	0,0077363	0,0098826
28,2	0,0077432	0,0098750
28,3	0,0077487	0,0098689
28,4	0,0077528	0,0098644
28,5	0,0077569	0,0098598
28,6	0,0077569	0,0098598
28,7	0,0077569	0,0098598
28,8	0,0077569	0,0098598
28,9	0,0077569	0,0098598
29,0	0,0077569	0,0098598
29,1	0,0077569	0,0098598
29,2	0,0077569	0,0098598
29,3	0,0077569	0,0098598
29,4	0,0077569	0,0098598
29,5	0,0077569	0,0098598
29,6	0,0077569	0,0098598
29,7	0,0077569	0,0098598
29,8	0,0077569	0,0098598
29,9	0,0077569	0,0098598
30,0	0,0077569	0,0098598
Összesen:		100,0000000



Profilkarakterisztikák**LAKOSSÁGI 3. profil**

		Munkanap	Munkaszüneti nap
felejtő- súlyos hőmérsékleti értékek C°	-8,0	0,3001377	0,2361377
	-7,9	0,2993677	0,2360079
	-7,8	0,2985976	0,2358781
	-7,7	0,2978276	0,2357482
	-7,6	0,2970575	0,2356184
	-7,5	0,2962875	0,2354886
	-7,4	0,2955174	0,2353588
	-7,3	0,2947473	0,2352290
	-7,2	0,2939773	0,2350992
	-7,1	0,2932072	0,2349694
	-7,0	0,2924372	0,2348396
	-6,9	0,2916671	0,2347098
	-6,8	0,2908971	0,2345800
	-6,7	0,2901270	0,2344501
	-6,6	0,2893569	0,2343203
	-6,5	0,2885869	0,2341905
	-6,4	0,2878168	0,2340607
	-6,3	0,2870468	0,2339309
	-6,2	0,2862767	0,2338011
	-6,1	0,2855067	0,2336713
	-6,0	0,2847366	0,2335415
	-5,9	0,2839665	0,2334117
	-5,8	0,2831965	0,2332818
	-5,7	0,2824264	0,2331520
	-5,6	0,2816564	0,2330222
	-5,5	0,2808863	0,2328924
	-5,4	0,2801163	0,2327626
	-5,3	0,2793462	0,2326328

-5,2	0,2785761	0,2325030
-5,1	0,2778061	0,2323732
-5,0	0,2770360	0,2322434
-4,9	0,2762660	0,2321136
-4,8	0,2754959	0,2319837
-4,7	0,2747259	0,2318539
-4,6	0,2739558	0,2317241
-4,5	0,2731857	0,2315943
-4,4	0,2724157	0,2314645
-4,3	0,2716456	0,2313347
-4,2	0,2708756	0,2312049
-4,1	0,2701055	0,2310751
-4,0	0,2693355	0,2309453
-3,9	0,2685654	0,2308155
-3,8	0,2677953	0,2306856
-3,7	0,2670253	0,2305558
-3,6	0,2662552	0,2304260
-3,5	0,2654852	0,2302962
-3,4	0,2647151	0,2301664
-3,3	0,2639451	0,2300366
-3,2	0,2631750	0,2299068
-3,1	0,2624049	0,2297770
-3,0	0,2616349	0,2296472
-2,9	0,2608648	0,2295173
-2,8	0,2600948	0,2293875
-2,7	0,2593247	0,2292577
-2,6	0,2585547	0,2291279
-2,5	0,2577846	0,2289981
-2,4	0,2570145	0,2288683
-2,3	0,2562445	0,2287385
-2,2	0,2554744	0,2286087
-2,1	0,2547044	0,2284789
-2,0	0,2539343	0,2283491
-1,9	0,2531643	0,2282192
-1,8	0,2523942	0,2280894
-1,7	0,2516241	0,2279596

-1,6	0,2508541	0,2278298
-1,5	0,2500402	0,2277709
-1,4	0,2491824	0,2277830
-1,3	0,2482807	0,2278660
-1,2	0,2473352	0,2280200
-1,1	0,2463458	0,2282448
-1,0	0,2453125	0,2285407
-0,9	0,2442354	0,2289074
-0,8	0,2431144	0,2293451
-0,7	0,2419495	0,2298537
-0,6	0,2407407	0,2304333
-0,5	0,2396186	0,2309783
-0,4	0,2385831	0,2314887
-0,3	0,2376342	0,2319645
-0,2	0,2367719	0,2324058
-0,1	0,2359962	0,2328125
0,0	0,2353072	0,2331846
0,1	0,2347047	0,2335221
0,2	0,2341889	0,2338250
0,3	0,2337597	0,2340934
0,4	0,2334171	0,2343272
0,5	0,2330125	0,2345212
0,6	0,2325459	0,2346754
0,7	0,2320172	0,2347900
0,8	0,2314265	0,2348647
0,9	0,2307738	0,2348997
1,0	0,2300591	0,2348950
1,1	0,2292823	0,2348505
1,2	0,2284436	0,2347662
1,3	0,2275428	0,2346422
1,4	0,2265799	0,2344785
1,5	0,2256444	0,2342525
1,6	0,2247360	0,2339644
1,7	0,2238549	0,2336140
1,8	0,2230449	0,2331305
1,9	0,2223060	0,2325139
2,0	0,2216383	0,2317642
2,1	0,2210416	0,2308814
2,2	0,2205160	0,2298654
2,3	0,2200616	0,2287163
2,4	0,2196782	0,2274340
2,5	0,2192364	0,2260740
2,6	0,2187359	0,2246364
2,7	0,2181770	0,2231210
2,8	0,2174290	0,2216334
2,9	0,2164920	0,2201736
3,0	0,2153660	0,2187417
3,1	0,2140509	0,2173375
3,2	0,2125469	0,2159611
3,3	0,2108538	0,2146126
3,4	0,2089717	0,2132918
3,5	0,2070079	0,2119692
3,6	0,2049624	0,2106449
3,7	0,2028353	0,2093187

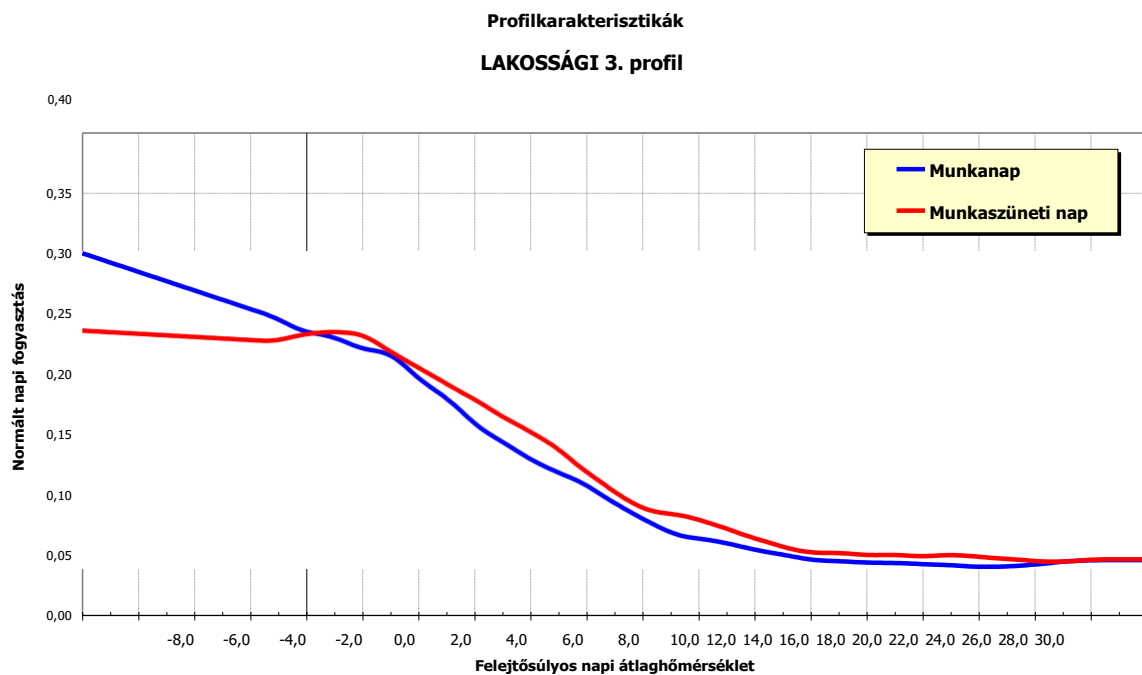
3,8	0,2007751	0,2079958
3,9	0,1987819	0,2066763
4,0	0,1968556	0,2053602
4,1	0,1949963	0,2040474
4,2	0,1932039	0,2027380
4,3	0,1914785	0,2014320
4,4	0,1898200	0,2001293
4,5	0,1881853	0,1988095
4,6	0,1865743	0,1974725
4,7	0,1849870	0,1961185
4,8	0,1833342	0,1947697
4,9	0,1816158	0,1934262
5,0	0,1798319	0,1920881
5,1	0,1779825	0,1907552
5,2	0,1760675	0,1894277
5,3	0,1740870	0,1881055
5,4	0,1720409	0,1867886
5,5	0,1699453	0,1854970
5,6	0,1678000	0,1842308
5,7	0,1656052	0,1829900
5,8	0,1634903	0,1817191
5,9	0,1614556	0,1804182
6,0	0,1595009	0,1790872
6,1	0,1576262	0,1777261
6,2	0,1558316	0,1763350
6,3	0,1541170	0,1749139
6,4	0,1524825	0,1734626
6,5	0,1509410	0,1720138
6,6	0,1494925	0,1705675
6,7	0,1481371	0,1691236
6,8	0,1467673	0,1677117
6,9	0,1453832	0,1663319
7,0	0,1439849	0,1649841
7,1	0,1425722	0,1636684
7,2	0,1411452	0,1623848
7,3	0,1397039	0,1611332
7,4	0,1382482	0,1599137
7,5	0,1367943	0,1586673
7,6	0,1353420	0,1573941
7,7	0,1338914	0,1560940
7,8	0,1324857	0,1547875
7,9	0,1311249	0,1534747
8,0	0,1298091	0,1521556
8,1	0,1285381	0,1508300
8,2	0,1273120	0,1494981
8,3	0,1261309	0,1481599
8,4	0,1249946	0,1468153
8,5	0,1238874	0,1454211
8,6	0,1228092	0,1439773
8,7	0,1217600	0,1424840
8,8	0,1207239	0,1409211
8,9	0,1197008	0,1392886
9,0	0,1186908	0,1375865
9,1	0,1176939	0,1358147

9,2	0,1167101	0,1339733
9,3	0,1157394	0,1320624
9,4	0,1147817	0,1300818
9,5	0,1137750	0,1281593
9,6	0,1127194	0,1262949
9,7	0,1116147	0,1244887
9,8	0,1104481	0,1227080
9,9	0,1092195	0,1209530
10,0	0,1079289	0,1192236
10,1	0,1065763	0,1175199
10,2	0,1051618	0,1158417
10,3	0,1036853	0,1141892
10,4	0,1021468	0,1125623
10,5	0,1006424	0,1109157
10,6	0,0991721	0,1092495
10,7	0,0977360	0,1075637
10,8	0,0963180	0,1059171
10,9	0,0949181	0,1043098
11,0	0,0935364	0,1027418
11,1	0,0921728	0,1012130
11,2	0,0908273	0,0997234
11,3	0,0895000	0,0982732
11,4	0,0881908	0,0968622
11,5	0,0868852	0,0955014
11,6	0,0855831	0,0941908
11,7	0,0842846	0,0929305
11,8	0,0830056	0,0917637
11,9	0,0817461	0,0906903
12,0	0,0805060	0,0897103
12,1	0,0792854	0,0888237
12,2	0,0780842	0,0880306
12,3	0,0769025	0,0873309
12,4	0,0757403	0,0867246
12,5	0,0745889	0,0862285
12,6	0,0734485	0,0858426
12,7	0,0723189	0,0855668
12,8	0,0712623	0,0852735
12,9	0,0702786	0,0849626
13,0	0,0693679	0,0846342
13,1	0,0685302	0,0842882
13,2	0,0677654	0,0839246
13,3	0,0670735	0,0835435
13,4	0,0664546	0,0831448
13,5	0,0659326	0,0826808
13,6	0,0655074	0,0821516
13,7	0,0651790	0,0815571
13,8	0,0648514	0,0809427
13,9	0,0645245	0,0803082
14,0	0,0641984	0,0796537
14,1	0,0638730	0,0789793
14,2	0,0635483	0,0782849
14,3	0,0632245	0,0775704
14,4	0,0629013	0,0768360
14,5	0,0625449	0,0760979

14,6	0,0621553	0,0753560
14,7	0,0617325	0,0746104
14,8	0,0612909	0,0738501
14,9	0,0608307	0,0730750
15,0	0,0603519	0,0722853
15,1	0,0598543	0,0714809
15,2	0,0593381	0,0706618
15,3	0,0588032	0,0698279
15,4	0,0582496	0,0689794
15,5	0,0577021	0,0681604
15,6	0,0571606	0,0673711
15,7	0,0566252	0,0666114
15,8	0,0561044	0,0658645
15,9	0,0555982	0,0651306
16,0	0,0551067	0,0644095
16,1	0,0546298	0,0637013
16,2	0,0541675	0,0630060
16,3	0,0537198	0,0623236
16,4	0,0532868	0,0616540
16,5	0,0528712	0,0609634
16,6	0,0524731	0,0602518
16,7	0,0520925	0,0595191
16,8	0,0517054	0,0588131
16,9	0,0513119	0,0581338
17,0	0,0509120	0,0574811
17,1	0,0505056	0,0568551
17,2	0,0500928	0,0562557
17,3	0,0496736	0,0556830
17,4	0,0492480	0,0551369
17,5	0,0488269	0,0546507
17,6	0,0484103	0,0542244
17,7	0,0479982	0,0538578
17,8	0,0476247	0,0535349
17,9	0,0472897	0,0532555
18,0	0,0469932	0,0530197
18,1	0,0467352	0,0528275
18,2	0,0465157	0,0526789
18,3	0,0463347	0,0525738
18,4	0,0461922	0,0525123
18,5	0,0460682	0,0524707
18,6	0,0459626	0,0524489
18,7	0,0458754	0,0524469
18,8	0,0457820	0,0524205
18,9	0,0456822	0,0523696
19,0	0,0455761	0,0522942
19,1	0,0454638	0,0521944
19,2	0,0453452	0,0520701
19,3	0,0452202	0,0519213
19,4	0,0450890	0,0517480
19,5	0,0449688	0,0515695
19,6	0,0448596	0,0513856
19,7	0,0447614	0,0511964
19,8	0,0446714	0,0510358
19,9	0,0445896	0,0509038

20,0	0,0445159	0,0508004
20,1	0,0444505	0,0507257
20,2	0,0443932	0,0506795
20,3	0,0443441	0,0506619
20,4	0,0443032	0,0506730
20,5	0,0442662	0,0506917
20,6	0,0442331	0,0507180
20,7	0,0442039	0,0507521
20,8	0,0441677	0,0507606
20,9	0,0441244	0,0507436
21,0	0,0440740	0,0507011
21,1	0,0440166	0,0506331
21,2	0,0439521	0,0505396
21,3	0,0438805	0,0504206
21,4	0,0438019	0,0502760
21,5	0,0437085	0,0501428
21,6	0,0436003	0,0500210
21,7	0,0434772	0,0499104
21,8	0,0433594	0,0498349
21,9	0,0432469	0,0497945
22,0	0,0431396	0,0497892
22,1	0,0430376	0,0498189
22,2	0,0429408	0,0498837
22,3	0,0428493	0,0499836
22,4	0,0427631	0,0501185
22,5	0,0426812	0,0502423
22,6	0,0426037	0,0503548
22,7	0,0425305	0,0504561
22,8	0,0424444	0,0505271
22,9	0,0423453	0,0505678
23,0	0,0422333	0,0505780
23,1	0,0421082	0,0505580
23,2	0,0419703	0,0505075
23,3	0,0418194	0,0504267
23,4	0,0416555	0,0503156
23,5	0,0415072	0,0501787
23,6	0,0413745	0,0500161
23,7	0,0412575	0,0498276
23,8	0,0411603	0,0496344
23,9	0,0410830	0,0494364
24,0	0,0410255	0,0492335
24,1	0,0409880	0,0490258
24,2	0,0409703	0,0488133
24,3	0,0409725	0,0485959
24,4	0,0409946	0,0483738
24,5	0,0410241	0,0481839
24,6	0,0410611	0,0480262
24,7	0,0411054	0,0479008
24,8	0,0411649	0,0477708
24,9	0,0412395	0,0476362
25,0	0,0413293	0,0474970
25,1	0,0414343	0,0473532
25,2	0,0415545	0,0472048
25,3	0,0416898	0,0470518

25,4	0,0418403	0,0468943
25,5	0,0419989	0,0467134
25,6	0,0421657	0,0465093
25,7	0,0423405	0,0462819
25,8	0,0425245	0,0460776
25,9	0,0427175	0,0458962
26,0	0,0429195	0,0457378
26,1	0,0431306	0,0456024
26,2	0,0433508	0,0454901
26,3	0,0435800	0,0454007
26,4	0,0438182	0,0453343
26,5	0,0440655	0,0452910
26,6	0,0443218	0,0452706
26,7	0,0445872	0,0452733
26,8	0,0448331	0,0452943
26,9	0,0450594	0,0453338
27,0	0,0452663	0,0453916
27,1	0,0454537	0,0454679
27,2	0,0456215	0,0455625
27,3	0,0457698	0,0456756
27,4	0,0458987	0,0458070
27,5	0,0460080	0,0459569
27,6	0,0460978	0,0461252
27,7	0,0461681	0,0463119
27,8	0,0462314	0,0464799
27,9	0,0462876	0,0466292
28,0	0,0463369	0,0467599
28,1	0,0463790	0,0468719
28,2	0,0464142	0,0469652
28,3	0,0464423	0,0470399
28,4	0,0464634	0,0470959
28,5	0,0464845	0,0471519
28,6	0,0464845	0,0471519
28,7	0,0464845	0,0471519
28,8	0,0464845	0,0471519
28,9	0,0464845	0,0471519
29,0	0,0464845	0,0471519
29,1	0,0464845	0,0471519
29,2	0,0464845	0,0471519
29,3	0,0464845	0,0471519
29,4	0,0464845	0,0471519
29,5	0,0464845	0,0471519
29,6	0,0464845	0,0471519
29,7	0,0464845	0,0471519
29,8	0,0464845	0,0471519
29,9	0,0464845	0,0471519
30,0	0,0464845	0,0471519
Összesen:		100,0000000



Multiplikatív szezonfaktor**Lakossági szegmens**

		Tél	Átmenet fűtési időszakban	Átmenet nemfűtési időszakban	Nyár
		12.01. - 01.01. - 02.28.	12.31. 03.01. - 10.16. - 11.30.	04.15. 04.16. - 09.01. - 10.15.	05.31. 06.01. - 08.31.
felejtő- súlyos hőmérsékleti értékek C°	-8,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,9	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,8	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,7	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,6	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,5	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,4	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,3	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,2	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,1	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-7,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,9	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,8	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,7	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,6	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,5	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,4	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,3	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,2	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,1	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-6,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-5,9	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-5,8	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-5,7	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-5,6	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-5,5	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
	-5,4	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640

-5,3	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-5,2	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-5,1	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-5,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,9	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,8	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,7	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,6	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,5	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,4	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,3	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,2	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,1	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-4,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,9	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,8	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,7	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,6	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,5	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,4	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,3	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,2	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,1	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-3,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,9	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,8	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,7	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,6	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,5	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,4	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,3	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,2	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,1	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-2,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-1,9	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640

-1,8	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-1,7	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-1,6	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-1,5	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-1,4	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-1,3	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-1,2	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-1,1	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-1,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-0,9	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-0,8	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-0,7	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-0,6	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-0,5	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-0,4	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-0,3	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-0,2	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
-0,1	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,1	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,2	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,3	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,4	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,5	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,6	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,7	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,8	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
0,9	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
1,0	1,0000000	1,0000000	0,6389000	0,8993640
1,1	1,0005810	0,9985477	0,6389000	0,8993640
1,2	1,0011620	0,9970954	0,6389000	0,8993640
1,3	1,0017430	0,9956431	0,6389000	0,8993640
1,4	1,0023240	0,9941908	0,6389000	0,8993640
1,5	1,0029050	0,9927385	0,6389000	0,8993640
1,6	1,0034860	0,9912862	0,6389000	0,8993640
1,7	1,0040670	0,9898339	0,6389000	0,8993640
1,8	1,0046480	0,9883816	0,6389000	0,8993640
1,9	1,0052290	0,9869293	0,6389000	0,8993640
2,0	1,0058100	0,9854770	0,6389000	0,8993640
2,1	1,0061938	0,9850998	0,6389000	0,8993640
2,2	1,0065776	0,9847226	0,6389000	0,8993640
2,3	1,0069613	0,9843454	0,6389000	0,8993640
2,4	1,0073451	0,9839682	0,6389000	0,8993640
2,5	1,0077288	0,9835909	0,6389000	0,8993640
2,6	1,0081126	0,9832137	0,6389000	0,8993640
2,7	1,0084964	0,9828365	0,6389000	0,8993640
2,8	1,0088801	0,9824593	0,6389000	0,8993640
2,9	1,0092639	0,9820821	0,6389000	0,8993640
3,0	1,0096476	0,9817049	0,6389000	0,8993640
3,1	1,0101190	0,9812403	0,6389000	0,8993640
3,2	1,0105903	0,9807757	0,6389000	0,8993640
3,3	1,0110616	0,9803111	0,6389000	0,8993640
3,4	1,0115330	0,9798464	0,6389000	0,8993640
3,5	1,0120043	0,9793818	0,6389000	0,8993640

3,6	1,0124756	0,9789172	0,6389000	0,8993640
3,7	1,0129469	0,9784526	0,6389000	0,8993640
3,8	1,0134183	0,9779880	0,6389000	0,8993640
3,9	1,0138896	0,9775234	0,6389000	0,8993640
4,0	1,0143609	0,9770588	0,6389000	0,8993640
4,1	1,0141477	0,9780733	0,6389000	0,8993640
4,2	1,0139345	0,9790877	0,6389000	0,8993640
4,3	1,0137213	0,9801022	0,6389000	0,8993640
4,4	1,0135080	0,9811166	0,6389000	0,8993640
4,5	1,0132948	0,9821310	0,6389000	0,8993640
4,6	1,0130816	0,9831455	0,6389000	0,8993640
4,7	1,0128684	0,9841599	0,6389000	0,8993640
4,8	1,0126551	0,9851744	0,6389000	0,8993640
4,9	1,0124419	0,9861888	0,6389000	0,8993640
5,0	1,0122287	0,9872033	0,6389000	0,8993640
5,1	1,0127529	0,9873324	0,6482286	0,8993640
5,2	1,0132772	0,9874614	0,6575573	0,8993640
5,3	1,0138014	0,9875905	0,6668860	0,8993640
5,4	1,0143257	0,9877196	0,6762147	0,8993640
5,5	1,0148499	0,9878487	0,6855433	0,8993640
5,6	1,0153742	0,9879777	0,6948720	0,8993640
5,7	1,0158985	0,9881068	0,7042007	0,8993640
5,8	1,0164227	0,9882359	0,7135294	0,8993640
5,9	1,0169470	0,9883650	0,7228580	0,8993640
6,0	1,0174712	0,9884940	0,7321867	0,8993640
6,1	1,0190577	0,9881689	0,7385478	0,8993640
6,2	1,0206441	0,9878437	0,7449088	0,8993640
6,3	1,0222305	0,9875185	0,7512699	0,8993640
6,4	1,0238170	0,9871934	0,7576309	0,8993640
6,5	1,0254034	0,9868682	0,7639920	0,8993640
6,6	1,0269898	0,9865430	0,7703530	0,8993640
6,7	1,0285763	0,9862178	0,7767141	0,8993640
6,8	1,0301627	0,9858927	0,7830752	0,8993640
6,9	1,0317491	0,9855675	0,7894362	0,8993640
7,0	1,0333356	0,9852423	0,7957973	0,8993640
7,1	1,0372588	0,9854602	0,7975552	0,8993640
7,2	1,0411820	0,9856781	0,7993131	0,8993640
7,3	1,0451052	0,9858960	0,8010710	0,8993640
7,4	1,0490285	0,9861138	0,8028289	0,8993640
7,5	1,0529517	0,9863317	0,8045868	0,8993640
7,6	1,0568749	0,9865496	0,8063447	0,8993640
7,7	1,0607981	0,9867675	0,8081026	0,8993640
7,8	1,0647213	0,9869853	0,8098605	0,8993640
7,9	1,0686446	0,9872032	0,8116184	0,8993640
8,0	1,0725678	0,9874211	0,8133763	0,8993640
8,1	1,0798505	0,9891068	0,8134334	0,8993640
8,2	1,0871333	0,9907925	0,8134905	0,8993640
8,3	1,0944161	0,9924783	0,8135476	0,8993640
8,4	1,1016988	0,9941640	0,8136047	0,8993640
8,5	1,1089816	0,9958497	0,8136618	0,8993640
8,6	1,1162643	0,9975354	0,8137189	0,8993640
8,7	1,1235471	0,9992211	0,8137761	0,8993640
8,8	1,1308298	1,0009069	0,8138332	0,8993640
8,9	1,1381126	1,0025926	0,8138903	0,8993640

9,0	1,1453953	1,0042783	0,8139474	0,8993640
9,1	1,1568205	1,0075184	0,8114226	0,8993640
9,2	1,1682456	1,0107584	0,8088978	0,8993640
9,3	1,1796708	1,0139985	0,8063730	0,8993640
9,4	1,1910960	1,0172386	0,8038482	0,8993640
9,5	1,2025211	1,0204787	0,8013234	0,8993640
9,6	1,2139463	1,0237187	0,7987985	0,8993640
9,7	1,2253714	1,0269588	0,7962737	0,8993640
9,8	1,2367966	1,0301989	0,7937489	0,8993640
9,9	1,2482217	1,0334389	0,7912241	0,8993640
10,0	1,2596469	1,0366790	0,7886993	0,8993640
10,1	1,2741310	1,0402613	0,7872856	0,8993640
10,2	1,2886151	1,0438436	0,7858718	0,8993640
10,3	1,3030991	1,0474259	0,7844581	0,8993640
10,4	1,3175832	1,0510082	0,7830444	0,8993640
10,5	1,3320673	1,0545905	0,7816306	0,8993640
10,6	1,3465514	1,0581728	0,7802169	0,8993640
10,7	1,3610354	1,0617551	0,7788032	0,8993640
10,8	1,3755195	1,0653374	0,7773894	0,8993640
10,9	1,3900036	1,0689197	0,7759757	0,8993640
11,0	1,4044877	1,0725019	0,7745620	0,8993640
11,1	1,4044877	1,0780167	0,7772768	0,9018965
11,2	1,4044877	1,0835314	0,7799917	0,9044290
11,3	1,4044877	1,0890461	0,7827066	0,9069615
11,4	1,4044877	1,0945609	0,7854214	0,9094940
11,5	1,4044877	1,1000756	0,7881363	0,9120265
11,6	1,4044877	1,1055903	0,7908512	0,9145590
11,7	1,4044877	1,1111051	0,7935661	0,9170915
11,8	1,4044877	1,1166198	0,7962809	0,9196240
11,9	1,4044877	1,1221345	0,7989958	0,9221565
12,0	1,4044877	1,1276493	0,8017107	0,9246890
12,1	1,4044877	1,1375702	0,8079346	0,9252297
12,2	1,4044877	1,1474911	0,8141586	0,9257704
12,3	1,4044877	1,1574119	0,8203826	0,9263111
12,4	1,4044877	1,1673328	0,8266065	0,9268517
12,5	1,4044877	1,1772537	0,8328305	0,9273924
12,6	1,4044877	1,1871746	0,8390545	0,9279331
12,7	1,4044877	1,1970955	0,8452784	0,9284738
12,8	1,4044877	1,2070164	0,8515024	0,9290145
12,9	1,4044877	1,2169373	0,8577264	0,9295552
13,0	1,4044877	1,2268582	0,8639503	0,9300958
13,1	1,4044877	1,2369946	0,8699157	0,9264096
13,2	1,4044877	1,2471310	0,8758811	0,9227233
13,3	1,4044877	1,2572675	0,8818465	0,9190370
13,4	1,4044877	1,2674039	0,8878119	0,9153508
13,5	1,4044877	1,2775403	0,8937773	0,9116645
13,6	1,4044877	1,2876767	0,8997427	0,9079782
13,7	1,4044877	1,2978132	0,9057081	0,9042920
13,8	1,4044877	1,3079496	0,9116735	0,9006057
13,9	1,4044877	1,3180860	0,9176389	0,8969194
14,0	1,4044877	1,3282225	0,9236043	0,8932332
14,1	1,4044877	1,3293903	0,9263399	0,8886415
14,2	1,4044877	1,3305581	0,9290755	0,8840498
14,3	1,4044877	1,3317259	0,9318111	0,8794581

14,4	1,4044877	1,3328938	0,9345467	0,8748664
14,5	1,4044877	1,3340616	0,9372823	0,8702747
14,6	1,4044877	1,3352294	0,9400178	0,8656830
14,7	1,4044877	1,3363972	0,9427534	0,8610913
14,8	1,4044877	1,3375650	0,9454890	0,8564996
14,9	1,4044877	1,3387329	0,9482246	0,8519079
15,0	1,4044877	1,3399007	0,9509602	0,8473162
15,1	1,4044877	1,3302710	0,9513290	0,8459611
15,2	1,4044877	1,3206414	0,9516978	0,8446060
15,3	1,4044877	1,3110117	0,9520666	0,8432509
15,4	1,4044877	1,3013821	0,9524354	0,8418958
15,5	1,4044877	1,2917524	0,9528042	0,8405407
15,6	1,4044877	1,2821228	0,9531731	0,8391856
15,7	1,4044877	1,2724931	0,9535419	0,8378305
15,8	1,4044877	1,2628635	0,9539107	0,8364754
15,9	1,4044877	1,2532338	0,9542795	0,8351203
16,0	1,4044877	1,2436042	0,9546483	0,8337652
16,1	1,4044877	1,2436042	0,9553111	0,8376885
16,2	1,4044877	1,2436042	0,9559739	0,8416118
16,3	1,4044877	1,2436042	0,9566367	0,8455351
16,4	1,4044877	1,2436042	0,9572994	0,8494584
16,5	1,4044877	1,2436042	0,9579622	0,8533817
16,6	1,4044877	1,2436042	0,9586250	0,8573050
16,7	1,4044877	1,2436042	0,9592878	0,8612283
16,8	1,4044877	1,2436042	0,9599506	0,8651516
16,9	1,4044877	1,2436042	0,9606133	0,8690749
17,0	1,4044877	1,2436042	0,9612761	0,8729982
17,1	1,4044877	1,2436042	0,9638377	0,8773104
17,2	1,4044877	1,2436042	0,9663993	0,8816226
17,3	1,4044877	1,2436042	0,9689608	0,8859348
17,4	1,4044877	1,2436042	0,9715224	0,8902470
17,5	1,4044877	1,2436042	0,9740840	0,8945592
17,6	1,4044877	1,2436042	0,9766456	0,8988714
17,7	1,4044877	1,2436042	0,9792071	0,9031836
17,8	1,4044877	1,2436042	0,9817687	0,9074958
17,9	1,4044877	1,2436042	0,9843303	0,9118080
18,0	1,4044877	1,2436042	0,9868918	0,9161202
18,1	1,4044877	1,2436042	0,9901371	0,9197649
18,2	1,4044877	1,2436042	0,9933823	0,9234096
18,3	1,4044877	1,2436042	0,9966276	0,9270543
18,4	1,4044877	1,2436042	0,9998728	0,9306990
18,5	1,4044877	1,2436042	1,0031181	0,9343437
18,6	1,4044877	1,2436042	1,0063634	0,9379884
18,7	1,4044877	1,2436042	1,0096086	0,9416331
18,8	1,4044877	1,2436042	1,0128539	0,9452778
18,9	1,4044877	1,2436042	1,0160991	0,9489225
19,0	1,4044877	1,2436042	1,0193444	0,9525672
19,1	1,4044877	1,2436042	1,0258202	0,9554875
19,2	1,4044877	1,2436042	1,0322960	0,9584077
19,3	1,4044877	1,2436042	1,0387718	0,9613280
19,4	1,4044877	1,2436042	1,0452476	0,9642483
19,5	1,4044877	1,2436042	1,0517234	0,9671686
19,6	1,4044877	1,2436042	1,0581992	0,9700889
19,7	1,4044877	1,2436042	1,0646750	0,9730091

19,8	1,4044877	1,2436042	1,0711508	0,9759294
19,9	1,4044877	1,2436042	1,0776266	0,9788497
20,0	1,4044877	1,2436042	1,0841024	0,9817700
20,1	1,4044877	1,2436042	1,0859142	0,9823023
20,2	1,4044877	1,2436042	1,0877260	0,9828345
20,3	1,4044877	1,2436042	1,0895378	0,9833668
20,4	1,4044877	1,2436042	1,0913496	0,9838991
20,5	1,4044877	1,2436042	1,0931614	0,9844313
20,6	1,4044877	1,2436042	1,0949732	0,9849636
20,7	1,4044877	1,2436042	1,0967850	0,9854959
20,8	1,4044877	1,2436042	1,0985968	0,9860281
20,9	1,4044877	1,2436042	1,1004086	0,9865604
21,0	1,4044877	1,2436042	1,1022205	0,9870927
21,1	1,4044877	1,2436042	1,1045693	0,9877226
21,2	1,4044877	1,2436042	1,1069181	0,9883525
21,3	1,4044877	1,2436042	1,1092669	0,9889824
21,4	1,4044877	1,2436042	1,1116157	0,9896123
21,5	1,4044877	1,2436042	1,1139645	0,9902422
21,6	1,4044877	1,2436042	1,1163133	0,9908722
21,7	1,4044877	1,2436042	1,1186621	0,9915021
21,8	1,4044877	1,2436042	1,1210110	0,9921320
21,9	1,4044877	1,2436042	1,1233598	0,9927619
22,0	1,4044877	1,2436042	1,1257086	0,9933918
22,1	1,4044877	1,2436042	1,1264922	0,9935718
22,2	1,4044877	1,2436042	1,1272759	0,9937517
22,3	1,4044877	1,2436042	1,1280595	0,9939316
22,4	1,4044877	1,2436042	1,1288431	0,9941115
22,5	1,4044877	1,2436042	1,1296268	0,9942915
22,6	1,4044877	1,2436042	1,1304104	0,9944714
22,7	1,4044877	1,2436042	1,1311940	0,9946513
22,8	1,4044877	1,2436042	1,1319777	0,9948312
22,9	1,4044877	1,2436042	1,1327613	0,9950112
23,0	1,4044877	1,2436042	1,1335449	0,9951911
23,1	1,4044877	1,2436042	1,1384879	0,9957604
23,2	1,4044877	1,2436042	1,1434308	0,9963296
23,3	1,4044877	1,2436042	1,1483737	0,9968989
23,4	1,4044877	1,2436042	1,1533166	0,9974682
23,5	1,4044877	1,2436042	1,1582596	0,9980374
23,6	1,4044877	1,2436042	1,1632025	0,9986067
23,7	1,4044877	1,2436042	1,1681454	0,9991760
23,8	1,4044877	1,2436042	1,1730883	0,9997452
23,9	1,4044877	1,2436042	1,1780313	1,0003145
24,0	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0008838
24,1	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0007781
24,2	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0006724
24,3	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0005668
24,4	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0004611
24,5	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0003554
24,6	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0002498
24,7	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0001441
24,8	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000384
24,9	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9999328
25,0	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9998271
25,1	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9998444

25,2	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9998617
25,3	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9998790
25,4	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9998963
25,5	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9999135
25,6	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9999308
25,7	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9999481
25,8	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9999654
25,9	1,4044877	1,2436042	1,1829742	0,9999827
26,0	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
26,1	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
26,2	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
26,3	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
26,4	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
26,5	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
26,6	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
26,7	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
26,8	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
26,9	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,0	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,1	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,2	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,3	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,4	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,5	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,6	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,7	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,8	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
27,9	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,0	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,1	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,2	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,3	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,4	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,5	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,6	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,7	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,8	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
28,9	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,0	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,1	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,2	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,3	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,4	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,5	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,6	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,7	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,8	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
29,9	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000
30,0	1,4044877	1,2436042	1,1829742	1,0000000

Profilkarakterisztikák – nem háztartási felhasználók

Profilkarakterisztikák			
ÜZLETI 1. profil			
		Munkanap	Munkaszüneti nap
felejtő- súlyos hőmérsékleti értékek C°	-8,0	0,3265210	0,3374631
	-7,9	0,3256771	0,3361656
	-7,8	0,3248332	0,3348681
	-7,7	0,3239892	0,3335706
	-7,6	0,3231453	0,3322730
	-7,5	0,3223014	0,3309755
	-7,4	0,3214575	0,3296780
	-7,3	0,3206136	0,3283805
	-7,2	0,3197697	0,3270830
	-7,1	0,3189257	0,3257855
	-7,0	0,3180818	0,3244879
	-6,9	0,3172379	0,3231904
	-6,8	0,3163940	0,3218929
	-6,7	0,3155501	0,3205954
	-6,6	0,3147061	0,3192979
	-6,5	0,3138622	0,3180004
	-6,4	0,3130183	0,3167028
	-6,3	0,3121744	0,3154053
	-6,2	0,3113305	0,3141078
	-6,1	0,3104865	0,3128103
	-6,0	0,3096426	0,3115128
	-5,9	0,3087987	0,3102152
	-5,8	0,3079548	0,3089177
	-5,7	0,3071109	0,3076202
	-5,6	0,3062670	0,3063227
	-5,5	0,3054230	0,3050252
	-5,4	0,3045791	0,3037277

-5,3	0,3037352	0,3024301
-5,2	0,3028913	0,3011326
-5,1	0,3020474	0,2998351
-5,0	0,3012034	0,2985376
-4,9	0,3003595	0,2972401
-4,8	0,2995156	0,2959426
-4,7	0,2986717	0,2946450
-4,6	0,2978278	0,2933475
-4,5	0,2969839	0,2920500
-4,4	0,2961399	0,2907525
-4,3	0,2952960	0,2894550
-4,2	0,2944521	0,2881575
-4,1	0,2936082	0,2868599
-4,0	0,2927643	0,2855624
-3,9	0,2919203	0,2842649
-3,8	0,2910764	0,2829674
-3,7	0,2902325	0,2816699
-3,6	0,2893886	0,2803723
-3,5	0,2885447	0,2790748
-3,4	0,2877007	0,2777773
-3,3	0,2868568	0,2764798
-3,2	0,2860129	0,2751823
-3,1	0,2851690	0,2738848
-3,0	0,2843251	0,2725872
-2,9	0,2834812	0,2712897
-2,8	0,2826372	0,2699922
-2,7	0,2817933	0,2686947
-2,6	0,2809494	0,2673972
-2,5	0,2801055	0,2660997
-2,4	0,2792616	0,2648021
-2,3	0,2784176	0,2635046
-2,2	0,2775737	0,2622071
-2,1	0,2767298	0,2609096
-2,0	0,2758859	0,2596121
-1,9	0,2750420	0,2583145

-1,8	0,2741981	0,2570170
-1,7	0,2733541	0,2557195
-1,6	0,2725102	0,2544220
-1,5	0,2716763	0,2531172
-1,4	0,2708524	0,2518052
-1,3	0,2700386	0,2504860
-1,2	0,2692347	0,2491595
-1,1	0,2684409	0,2478258
-1,0	0,2676571	0,2464849
-0,9	0,2668834	0,2451367
-0,8	0,2661196	0,2437813
-0,7	0,2653659	0,2424186
-0,6	0,2646222	0,2410487
-0,5	0,2638687	0,2396505
-0,4	0,2631056	0,2382240
-0,3	0,2623327	0,2367691
-0,2	0,2615501	0,2352860
-0,1	0,2607577	0,2337745
0,0	0,2599557	0,2322347
0,1	0,2591439	0,2306666
0,2	0,2583224	0,2290702
0,3	0,2574912	0,2274454
0,4	0,2566502	0,2257924
0,5	0,2558103	0,2241908
0,6	0,2549714	0,2226406
0,7	0,2541335	0,2211418
0,8	0,2532966	0,2196945
0,9	0,2524608	0,2182986
1,0	0,2516259	0,2169542
1,1	0,2507921	0,2156612
1,2	0,2499593	0,2144196
1,3	0,2491276	0,2132294
1,4	0,2482968	0,2120907
1,5	0,2474576	0,2109512
1,6	0,2466099	0,2098109
1,7	0,2457537	0,2086698
1,8	0,2448791	0,2075352
1,9	0,2439859	0,2064070
2,0	0,2430742	0,2052852
2,1	0,2421441	0,2041699
2,2	0,2411955	0,2030611
2,3	0,2402283	0,2019586
2,4	0,2392427	0,2008627
2,5	0,2382299	0,1997748
2,6	0,2371900	0,1986949
2,7	0,2361231	0,1976231
2,8	0,2350487	0,1965804
2,9	0,2339670	0,1955669
3,0	0,2328779	0,1945824
3,1	0,2317814	0,1936272
3,2	0,2306775	0,1927010
3,3	0,2295663	0,1918040
3,4	0,2284477	0,1909361
3,5	0,2273178	0,1900910

3,6	0,2261765	0,1892689
3,7	0,2250239	0,1884695
3,8	0,2238492	0,1876132
3,9	0,2226524	0,1867001
4,0	0,2214335	0,1857300
4,1	0,2201926	0,1847031
4,2	0,2189295	0,1836192
4,3	0,2176444	0,1824785
4,4	0,2163372	0,1812808
4,5	0,2150112	0,1800419
4,6	0,2136665	0,1787616
4,7	0,2123030	0,1774401
4,8	0,2109303	0,1761295
4,9	0,2095482	0,1748299
5,0	0,2081570	0,1735412
5,1	0,2067564	0,1722634
5,2	0,2053466	0,1709965
5,3	0,2039276	0,1697406
5,4	0,2024993	0,1684957
5,5	0,2010494	0,1672295
5,6	0,1995779	0,1659422
5,7	0,1980849	0,1646337
5,8	0,1965790	0,1633024
5,9	0,1950601	0,1619484
6,0	0,1935282	0,1605715
6,1	0,1919835	0,1591718
6,2	0,1904257	0,1577494
6,3	0,1888551	0,1563042
6,4	0,1872715	0,1548361
6,5	0,1856825	0,1533777
6,6	0,1840882	0,1519287
6,7	0,1824885	0,1504894
6,8	0,1808874	0,1490659
6,9	0,1792849	0,1476582
7,0	0,1776810	0,1462663
7,1	0,1760757	0,1448903
7,2	0,1744690	0,1435301
7,3	0,1728609	0,1421857
7,4	0,1712515	0,1408572
7,5	0,1696513	0,1395033
7,6	0,1680604	0,1381240
7,7	0,1664789	0,1367193
7,8	0,1649033	0,1352737
7,9	0,1633337	0,1337870
8,0	0,1617700	0,1322593
8,1	0,1602124	0,1306906
8,2	0,1586607	0,1290809
8,3	0,1571150	0,1274302
8,4	0,1555753	0,1257385
8,5	0,1539887	0,1240270
8,6	0,1523553	0,1222958
8,7	0,1506750	0,1205448
8,8	0,1489601	0,1188061
8,9	0,1472107	0,1170798

9,0	0,1454267	0,1153658
9,1	0,1436082	0,1136642
9,2	0,1417550	0,1119749
9,3	0,1398673	0,1102979
9,4	0,1379451	0,1086333
9,5	0,1359869	0,1069765
9,6	0,1339928	0,1053274
9,7	0,1319627	0,1036861
9,8	0,1298891	0,1020202
9,9	0,1277719	0,1003298
10,0	0,1256113	0,0986147
10,1	0,1234071	0,0968751
10,2	0,1211594	0,0951110
10,3	0,1188682	0,0933222
10,4	0,1165334	0,0915089
10,5	0,1142195	0,0896728
10,6	0,1119263	0,0878141
10,7	0,1096540	0,0859326
10,8	0,1073917	0,0840697
10,9	0,1051395	0,0822252
11,0	0,1028974	0,0803993
11,1	0,1006654	0,0785919
11,2	0,0984435	0,0768030
11,3	0,0962317	0,0750326
11,4	0,0940300	0,0732808
11,5	0,0918445	0,0716019
11,6	0,0896752	0,0699960
11,7	0,0875222	0,0684631
11,8	0,0854383	0,0669819
11,9	0,0834234	0,0655525
12,0	0,0814776	0,0641749
12,1	0,0796009	0,0628490
12,2	0,0777933	0,0615748
12,3	0,0760547	0,0603525
12,4	0,0743853	0,0591818
12,5	0,0728017	0,0580321
12,6	0,0713040	0,0569033
12,7	0,0698922	0,0557953
12,8	0,0685677	0,0547129
12,9	0,0673305	0,0536559
13,0	0,0661805	0,0526244
13,1	0,0651178	0,0516184
13,2	0,0641424	0,0506378
13,3	0,0632543	0,0496828
13,4	0,0624534	0,0487532
13,5	0,0617087	0,0478640
13,6	0,0610201	0,0470152
13,7	0,0603877	0,0462069
13,8	0,0597472	0,0454371
13,9	0,0590984	0,0447059
14,0	0,0584415	0,0440132
14,1	0,0577765	0,0433591
14,2	0,0571033	0,0427435
14,3	0,0564219	0,0421665

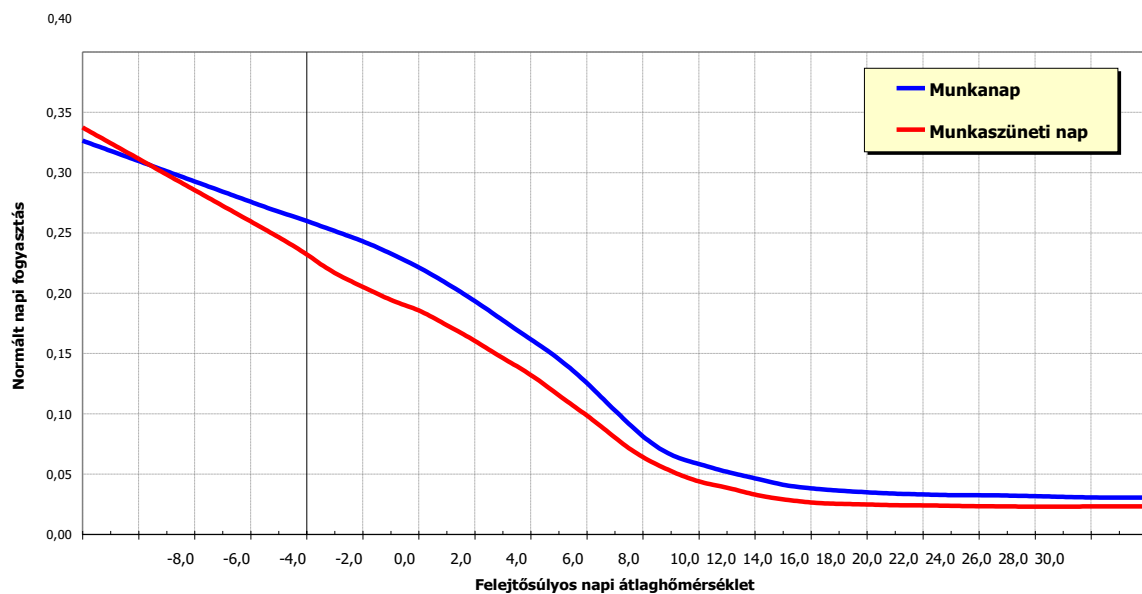
14,4	0,0557323	0,0416280
14,5	0,0550613	0,0411216
14,6	0,0544086	0,0406473
14,7	0,0537745	0,0402050
14,8	0,0531526	0,0397403
14,9	0,0525431	0,0392532
15,0	0,0519459	0,0387437
15,1	0,0513610	0,0382118
15,2	0,0507884	0,0376575
15,3	0,0502282	0,0370808
15,4	0,0496803	0,0364817
15,5	0,0491441	0,0358794
15,6	0,0486197	0,0352739
15,7	0,0481070	0,0346652
15,8	0,0475893	0,0340843
15,9	0,0470666	0,0335310
16,0	0,0465388	0,0330054
16,1	0,0460060	0,0325075
16,2	0,0454681	0,0320373
16,3	0,0449252	0,0315948
16,4	0,0443772	0,0311800
16,5	0,0438288	0,0307895
16,6	0,0432800	0,0304233
16,7	0,0427308	0,0300815
16,8	0,0422122	0,0297490
16,9	0,0417244	0,0294259
17,0	0,0412672	0,0291123
17,1	0,0408407	0,0288080
17,2	0,0404450	0,0285131
17,3	0,0400799	0,0282276
17,4	0,0397455	0,0279514
17,5	0,0394424	0,0276843
17,6	0,0391705	0,0274263
17,7	0,0389299	0,0271772
17,8	0,0386939	0,0269437
17,9	0,0384625	0,0267257
18,0	0,0382357	0,0265232
18,1	0,0380136	0,0263363
18,2	0,0377961	0,0261648
18,3	0,0375832	0,0260089
18,4	0,0373750	0,0258685
18,5	0,0371733	0,0257506
18,6	0,0369782	0,0256552
18,7	0,0367896	0,0255823
18,8	0,0366081	0,0255127
18,9	0,0364337	0,0254463
19,0	0,0362664	0,0253833
19,1	0,0361063	0,0253234
19,2	0,0359532	0,0252669
19,3	0,0358072	0,0252136
19,4	0,0356684	0,0251636
19,5	0,0355348	0,0251100
19,6	0,0354065	0,0250527
19,7	0,0352835	0,0249917

19,8	0,0351612	0,0249305
19,9	0,0350395	0,0248690
20,0	0,0349185	0,0248072
20,1	0,0347982	0,0247451
20,2	0,0346785	0,0246828
20,3	0,0345595	0,0246201
20,4	0,0344412	0,0245572
20,5	0,0343280	0,0244975
20,6	0,0342198	0,0244412
20,7	0,0341168	0,0243882
20,8	0,0340183	0,0243389
20,9	0,0339244	0,0242933
21,0	0,0338350	0,0242513
21,1	0,0337502	0,0242130
21,2	0,0336699	0,0241784
21,3	0,0335942	0,0241475
21,4	0,0335230	0,0241202
21,5	0,0334541	0,0240982
21,6	0,0333876	0,0240813
21,7	0,0333234	0,0240696
21,8	0,0332597	0,0240561
21,9	0,0331963	0,0240408
22,0	0,0331334	0,0240237
22,1	0,0330708	0,0240047
22,2	0,0330087	0,0239840
22,3	0,0329469	0,0239615
22,4	0,0328856	0,0239372
22,5	0,0328283	0,0239068
22,6	0,0327750	0,0238704
22,7	0,0327257	0,0238278
22,8	0,0326822	0,0237861
22,9	0,0326445	0,0237453
23,0	0,0326126	0,0237053
23,1	0,0325866	0,0236661
23,2	0,0325664	0,0236277
23,3	0,0325520	0,0235902
23,4	0,0325434	0,0235536
23,5	0,0325367	0,0235206
23,6	0,0325318	0,0234911
23,7	0,0325287	0,0234653
23,8	0,0325230	0,0234396
23,9	0,0325147	0,0234138
24,0	0,0325038	0,0233881
24,1	0,0324903	0,0233624
24,2	0,0324742	0,0233367
24,3	0,0324554	0,0233110
24,4	0,0324341	0,0232854
24,5	0,0324080	0,0232615
24,6	0,0323773	0,0232395
24,7	0,0323419	0,0232192
24,8	0,0323040	0,0231993
24,9	0,0322636	0,0231796
25,0	0,0322207	0,0231603
25,1	0,0321753	0,0231412

25,2	0,0321275	0,0231224
25,3	0,0320772	0,0231039
25,4	0,0320244	0,0230857
25,5	0,0319734	0,0230664
25,6	0,0319242	0,0230460
25,7	0,0318768	0,0230245
25,8	0,0318277	0,0230061
25,9	0,0317768	0,0229910
26,0	0,0317241	0,0229789
26,1	0,0316696	0,0229701
26,2	0,0316134	0,0229644
26,3	0,0315554	0,0229619
26,4	0,0314956	0,0229625
26,5	0,0314340	0,0229663
26,6	0,0313706	0,0229733
26,7	0,0313055	0,0229835
26,8	0,0312426	0,0229940
26,9	0,0311819	0,0230049
27,0	0,0311234	0,0230162
27,1	0,0310671	0,0230279
27,2	0,0310130	0,0230399
27,3	0,0309612	0,0230524
27,4	0,0309115	0,0230652
27,5	0,0308641	0,0230784
27,6	0,0308189	0,0230920
27,7	0,0307759	0,0231060
27,8	0,0307372	0,0231186
27,9	0,0307028	0,0231297
28,0	0,0306727	0,0231395
28,1	0,0306469	0,0231479
28,2	0,0306254	0,0231549
28,3	0,0306082	0,0231605
28,4	0,0305953	0,0231647
28,5	0,0305824	0,0231689
28,6	0,0305824	0,0231689
28,7	0,0305824	0,0231689
28,8	0,0305824	0,0231689
28,9	0,0305824	0,0231689
29,0	0,0305824	0,0231689
29,1	0,0305824	0,0231689
29,2	0,0305824	0,0231689
29,3	0,0305824	0,0231689
29,4	0,0305824	0,0231689
29,5	0,0305824	0,0231689
29,6	0,0305824	0,0231689
29,7	0,0305824	0,0231689
29,8	0,0305824	0,0231689
29,9	0,0305824	0,0231689
30,0	0,0305824	0,0231689
Összesen:		100,0000000

Profilkarakterisztikák

ÜZLETI 1. profil



Profilkarakterisztikák**ÜZLETI 2. profil**

		Munkanap	Munkaszüneti nap
felejtő- súlyos hőmérsékleti értékek C°	-8,0	0,3955546	0,3877194
	-7,9	0,3942657	0,3860980
	-7,8	0,3929767	0,3844765
	-7,7	0,3916877	0,3828550
	-7,6	0,3903988	0,3812336
	-7,5	0,3891098	0,3796121
	-7,4	0,3878208	0,3779906
	-7,3	0,3865319	0,3763692
	-7,2	0,3852429	0,3747477
	-7,1	0,3839539	0,3731262
	-7,0	0,3826650	0,3715048
	-6,9	0,3813760	0,3698833
	-6,8	0,3800870	0,3682618
	-6,7	0,3787981	0,3666404
	-6,6	0,3775091	0,3650189
	-6,5	0,3762201	0,3633975
	-6,4	0,3749312	0,3617760
	-6,3	0,3736422	0,3601545
	-6,2	0,3723532	0,3585331
	-6,1	0,3710643	0,3569116
	-6,0	0,3697753	0,3552901
	-5,9	0,3684863	0,3536687
	-5,8	0,3671974	0,3520472
	-5,7	0,3659084	0,3504257
	-5,6	0,3646194	0,3488043
	-5,5	0,3633305	0,3471828
	-5,4	0,3620415	0,3455613
	-5,3	0,3607525	0,3439399

-5,2	0,3594636	0,3423184
-5,1	0,3581746	0,3406969
-5,0	0,3568856	0,3390755
-4,9	0,3555966	0,3374540
-4,8	0,3543077	0,3358325
-4,7	0,3530187	0,3342111
-4,6	0,3517297	0,3325896
-4,5	0,3504408	0,3309681
-4,4	0,3491518	0,3293467
-4,3	0,3478628	0,3277252
-4,2	0,3465739	0,3261037
-4,1	0,3452849	0,3244823
-4,0	0,3439959	0,3228608
-3,9	0,3427070	0,3212394
-3,8	0,3414180	0,3196179
-3,7	0,3401290	0,3179964
-3,6	0,3388401	0,3163750
-3,5	0,3375511	0,3147535
-3,4	0,3362621	0,3131320
-3,3	0,3349732	0,3115106
-3,2	0,3336842	0,3098891
-3,1	0,3323952	0,3082676
-3,0	0,3311063	0,3066462
-2,9	0,3298173	0,3050247
-2,8	0,3285283	0,3034032
-2,7	0,3272394	0,3017818
-2,6	0,3259504	0,3001603
-2,5	0,3246614	0,2985388
-2,4	0,3233725	0,2969174
-2,3	0,3220835	0,2952959
-2,2	0,3207945	0,2936744
-2,1	0,3195056	0,2920530
-2,0	0,3182166	0,2904315
-1,9	0,3169276	0,2888100
-1,8	0,3156387	0,2871886
-1,7	0,3143497	0,2855671

-1,6	0,3130607	0,2839457
-1,5	0,3117803	0,2823179
-1,4	0,3105086	0,2806839
-1,3	0,3092454	0,2790436
-1,2	0,3079908	0,2773970
-1,1	0,3067448	0,2757441
-1,0	0,3055074	0,2740850
-0,9	0,3042786	0,2724196
-0,8	0,3030584	0,2707479
-0,7	0,3018467	0,2690699
-0,6	0,3006437	0,2673857
-0,5	0,2994353	0,2656619
-0,4	0,2982217	0,2638988
-0,3	0,2970027	0,2620962
-0,2	0,2957784	0,2602541
-0,1	0,2945487	0,2583726
0,0	0,2933138	0,2564517
0,1	0,2920735	0,2544913
0,2	0,2908279	0,2524914
0,3	0,2895770	0,2504521
0,4	0,2883207	0,2483733
0,5	0,2870595	0,2463578
0,6	0,2857932	0,2444054
0,7	0,2845219	0,2425162
0,8	0,2832455	0,2406902
0,9	0,2819642	0,2389273
1,0	0,2806778	0,2372277
1,1	0,2793865	0,2355912
1,2	0,2780900	0,2340179
1,3	0,2767886	0,2325078
1,4	0,2754822	0,2310609
1,5	0,2741726	0,2296188
1,6	0,2728599	0,2281816
1,7	0,2715441	0,2267492
1,8	0,2702166	0,2253279
1,9	0,2688774	0,2239178
2,0	0,2675265	0,2225187
2,1	0,2661639	0,2211308
2,2	0,2647896	0,2197540
2,3	0,2634035	0,2183884
2,4	0,2620058	0,2170338
2,5	0,2605992	0,2156739
2,6	0,2591838	0,2143086
2,7	0,2577595	0,2129379
2,8	0,2563403	0,2115950
2,9	0,2549261	0,2102799
3,0	0,2535171	0,2089926
3,1	0,2521131	0,2077331
3,2	0,2507141	0,2065014
3,3	0,2493202	0,2052975
3,4	0,2479314	0,2041213
3,5	0,2465110	0,2029829
3,6	0,2450590	0,2018822
3,7	0,2435754	0,2008192

3,8	0,2420599	0,1996912
3,9	0,2405124	0,1984983
4,0	0,2389331	0,1972405
4,1	0,2373218	0,1959178
4,2	0,2356786	0,1945301
4,3	0,2340035	0,1930775
4,4	0,2322965	0,1915600
4,5	0,2305799	0,1899871
4,6	0,2288535	0,1883590
4,7	0,2271175	0,1866755
4,8	0,2253698	0,1849950
4,9	0,2236106	0,1833176
5,0	0,2218398	0,1816432
5,1	0,2200574	0,1799718
5,2	0,2182634	0,1783034
5,3	0,2164579	0,1766381
5,4	0,2146407	0,1749758
5,5	0,2128006	0,1732919
5,6	0,2109376	0,1715865
5,7	0,2090517	0,1698595
5,8	0,2071401	0,1681275
5,9	0,2052026	0,1663905
6,0	0,2032393	0,1646484
6,1	0,2012503	0,1629012
6,2	0,1992355	0,1611490
6,3	0,1971950	0,1593917
6,4	0,1951286	0,1576294
6,5	0,1930422	0,1558763
6,6	0,1909357	0,1541325
6,7	0,1888091	0,1523980
6,8	0,1866992	0,1506627
6,9	0,1846058	0,1489269
7,0	0,1825291	0,1471903
7,1	0,1804690	0,1454531
7,2	0,1784254	0,1437153
7,3	0,1763985	0,1419768
7,4	0,1743882	0,1402376
7,5	0,1724086	0,1384696
7,6	0,1704596	0,1366728
7,7	0,1685414	0,1348472
7,8	0,1666315	0,1329832
7,9	0,1647301	0,1310808
8,0	0,1628372	0,1291400
8,1	0,1609527	0,1271607
8,2	0,1590767	0,1251430
8,3	0,1572091	0,1230870
8,4	0,1553500	0,1209924
8,5	0,1534250	0,1188822
8,6	0,1514341	0,1167562
8,7	0,1493774	0,1146145
8,8	0,1472662	0,1124817
8,9	0,1451005	0,1103576
9,0	0,1428802	0,1082425
9,1	0,1406054	0,1061361

9,2	0,1382761	0,1040386
9,3	0,1358923	0,1019500
9,4	0,1334540	0,0998702
9,5	0,1309589	0,0978005
9,6	0,1284070	0,0957411
9,7	0,1257983	0,0936919
9,8	0,1231271	0,0916386
9,9	0,1203935	0,0895811
10,0	0,1175974	0,0875196
10,1	0,1147388	0,0854539
10,2	0,1118178	0,0833842
10,3	0,1088342	0,0813103
10,4	0,1057882	0,0792323
10,5	0,1027727	0,0771347
10,6	0,0997879	0,0750176
10,7	0,0968336	0,0728808
10,8	0,0938959	0,0707525
10,9	0,0909747	0,0686328
11,0	0,0880701	0,0665217
11,1	0,0851819	0,0644191
11,2	0,0823103	0,0623250
11,3	0,0794552	0,0602395
11,4	0,0766167	0,0581625
11,5	0,0737971	0,0561736
11,6	0,0709965	0,0542728
11,7	0,0682148	0,0524601
11,8	0,0655264	0,0507129
11,9	0,0629312	0,0490310
12,0	0,0604294	0,0474146
12,1	0,0580207	0,0458636
12,2	0,0557054	0,0443780
12,3	0,0534833	0,0429578
12,4	0,0513544	0,0416030
12,5	0,0493509	0,0402829
12,6	0,0474726	0,0389975
12,7	0,0457196	0,0377468
12,8	0,0440942	0,0365294
12,9	0,0425963	0,0353453
13,0	0,0412260	0,0341946
13,1	0,0399831	0,0330771
13,2	0,0388679	0,0319930
13,3	0,0378802	0,0309423
13,4	0,0370200	0,0299248
13,5	0,0362265	0,0289421
13,6	0,0354997	0,0279941
13,7	0,0348396	0,0270809
13,8	0,0341532	0,0262179
13,9	0,0334404	0,0254052
14,0	0,0327012	0,0246427
14,1	0,0319357	0,0239305
14,2	0,0311438	0,0232685
14,3	0,0303255	0,0226568
14,4	0,0294808	0,0220953
14,5	0,0286518	0,0215853

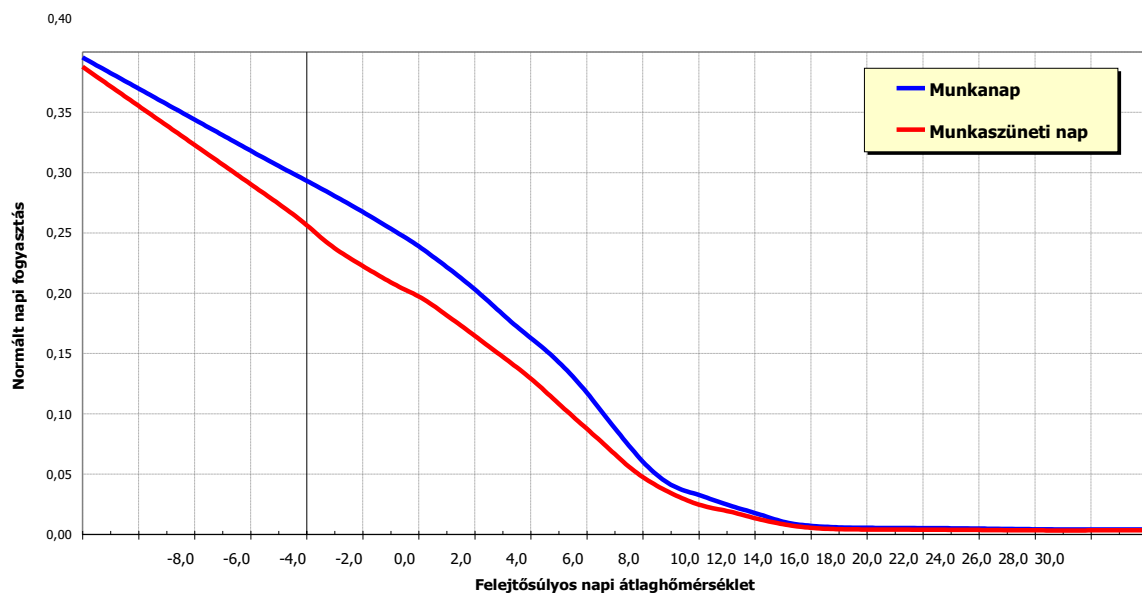
14,6	0,0278383	0,0211270
14,7	0,0270405	0,0207202
14,8	0,0262559	0,0202854
14,9	0,0254844	0,0198226
15,0	0,0247262	0,0193318
15,1	0,0239811	0,0188130
15,2	0,0232492	0,0182663
15,3	0,0225304	0,0176915
15,4	0,0218249	0,0170888
15,5	0,0211371	0,0164720
15,6	0,0204672	0,0158412
15,7	0,0198151	0,0151964
15,8	0,0191488	0,0145682
15,9	0,0184682	0,0139567
16,0	0,0177735	0,0133620
16,1	0,0170645	0,0127839
16,2	0,0163413	0,0122226
16,3	0,0156039	0,0116779
16,4	0,0148523	0,0111499
16,5	0,0140932	0,0106420
16,6	0,0133268	0,0101540
16,7	0,0125529	0,0096861
16,8	0,0118324	0,0092368
16,9	0,0111654	0,0088060
17,0	0,0105517	0,0083938
17,1	0,0099915	0,0080002
17,2	0,0094847	0,0076252
17,3	0,0090313	0,0072687
17,4	0,0086313	0,0069309
17,5	0,0082859	0,0066146
17,6	0,0079950	0,0063199
17,7	0,0077586	0,0060467
17,8	0,0075348	0,0057937
17,9	0,0073235	0,0055610
18,0	0,0071248	0,0053486
18,1	0,0069386	0,0051563
18,2	0,0067649	0,0049844
18,3	0,0066038	0,0048326
18,4	0,0064553	0,0047011
18,5	0,0063205	0,0045892
18,6	0,0061993	0,0044969
18,7	0,0060919	0,0044242
18,8	0,0059935	0,0043572
18,9	0,0059042	0,0042958
19,0	0,0058239	0,0042401
19,1	0,0057527	0,0041900
19,2	0,0056906	0,0041456
19,3	0,0056376	0,0041069
19,4	0,0055936	0,0040738
19,5	0,0055572	0,0040454
19,6	0,0055283	0,0040218
19,7	0,0055071	0,0040028
19,8	0,0054866	0,0039852
19,9	0,0054670	0,0039690

20,0	0,0054481	0,0039542
20,1	0,0054300	0,0039408
20,2	0,0054126	0,0039288
20,3	0,0053961	0,0039182
20,4	0,0053803	0,0039089
20,5	0,0053661	0,0039019
20,6	0,0053533	0,0038971
20,7	0,0053420	0,0038945
20,8	0,0053311	0,0038912
20,9	0,0053205	0,0038871
21,0	0,0053103	0,0038823
21,1	0,0053005	0,0038767
21,2	0,0052911	0,0038703
21,3	0,0052820	0,0038632
21,4	0,0052733	0,0038553
21,5	0,0052651	0,0038465
21,6	0,0052575	0,0038366
21,7	0,0052504	0,0038259
21,8	0,0052427	0,0038147
21,9	0,0052344	0,0038033
22,0	0,0052254	0,0037915
22,1	0,0052159	0,0037793
22,2	0,0052057	0,0037668
22,3	0,0051949	0,0037540
22,4	0,0051835	0,0037408
22,5	0,0051699	0,0037272
22,6	0,0051541	0,0037132
22,7	0,0051362	0,0036987
22,8	0,0051175	0,0036848
22,9	0,0050982	0,0036713
23,0	0,0050782	0,0036584
23,1	0,0050574	0,0036460
23,2	0,0050360	0,0036342
23,3	0,0050139	0,0036228
23,4	0,0049911	0,0036120
23,5	0,0049680	0,0036007
23,6	0,0049447	0,0035890
23,7	0,0049211	0,0035768
23,8	0,0048965	0,0035634
23,9	0,0048709	0,0035486
24,0	0,0048444	0,0035326
24,1	0,0048169	0,0035153
24,2	0,0047885	0,0034967
24,3	0,0047591	0,0034768
24,4	0,0047287	0,0034557
24,5	0,0046985	0,0034354
24,6	0,0046686	0,0034159
24,7	0,0046389	0,0033973
24,8	0,0046093	0,0033798
24,9	0,0045797	0,0033634
25,0	0,0045502	0,0033480
25,1	0,0045207	0,0033336
25,2	0,0044914	0,0033204
25,3	0,0044621	0,0033082

25,4	0,0044328	0,0032970
25,5	0,0044036	0,0032862
25,6	0,0043746	0,0032757
25,7	0,0043456	0,0032654
25,8	0,0043183	0,0032556
25,9	0,0042926	0,0032462
26,0	0,0042686	0,0032372
26,1	0,0042462	0,0032286
26,2	0,0042255	0,0032203
26,3	0,0042064	0,0032125
26,4	0,0041890	0,0032051
26,5	0,0041733	0,0031981
26,6	0,0041591	0,0031915
26,7	0,0041467	0,0031853
26,8	0,0041355	0,0031805
26,9	0,0041254	0,0031770
27,0	0,0041167	0,0031750
27,1	0,0041091	0,0031743
27,2	0,0041027	0,0031750
27,3	0,0040976	0,0031770
27,4	0,0040937	0,0031805
27,5	0,0040910	0,0031853
27,6	0,0040896	0,0031915
27,7	0,0040894	0,0031990
27,8	0,0040891	0,0032059
27,9	0,0040890	0,0032119
28,0	0,0040888	0,0032172
28,1	0,0040887	0,0032218
28,2	0,0040885	0,0032256
28,3	0,0040884	0,0032286
28,4	0,0040884	0,0032309
28,5	0,0040883	0,0032331
28,6	0,0040883	0,0032331
28,7	0,0040883	0,0032331
28,8	0,0040883	0,0032331
28,9	0,0040883	0,0032331
29,0	0,0040883	0,0032331
29,1	0,0040883	0,0032331
29,2	0,0040883	0,0032331
29,3	0,0040883	0,0032331
29,4	0,0040883	0,0032331
29,5	0,0040883	0,0032331
29,6	0,0040883	0,0032331
29,7	0,0040883	0,0032331
29,8	0,0040883	0,0032331
29,9	0,0040883	0,0032331
30,0	0,0040883	0,0032331
Összesen:		100,0000000

Profilkarakterisztikák

ÜZLETI 2. profil



Profilkarakterisztikák**ÜZLETI 3. profil**

		Munkanap	Munkaszüneti nap
felejtő- súlyos hőmérsékleti értékek C°	-8,0	0,2102980	0,1871762
	-7,9	0,2102140	0,1865578
	-7,8	0,2101300	0,1859394
	-7,7	0,2100459	0,1853210
	-7,6	0,2099619	0,1847027
	-7,5	0,2098779	0,1840843
	-7,4	0,2097938	0,1834659
	-7,3	0,2097098	0,1828476
	-7,2	0,2096258	0,1822292
	-7,1	0,2095417	0,1816108
	-7,0	0,2094577	0,1809924
	-6,9	0,2093736	0,1803741
	-6,8	0,2092896	0,1797557
	-6,7	0,2092056	0,1791373
	-6,6	0,2091215	0,1785189
	-6,5	0,2090375	0,1779006
	-6,4	0,2089535	0,1772822
	-6,3	0,2088694	0,1766638
	-6,2	0,2087854	0,1760454
	-6,1	0,2087013	0,1754271
	-6,0	0,2086173	0,1748087
	-5,9	0,2085333	0,1741903
	-5,8	0,2084492	0,1735719
	-5,7	0,2083652	0,1729536
	-5,6	0,2082812	0,1723352
	-5,5	0,2081971	0,1717168
	-5,4	0,2081131	0,1710985
	-5,3	0,2080291	0,1704801

-5,2	0,2079450	0,1698617
-5,1	0,2078610	0,1692433
-5,0	0,2077769	0,1686250
-4,9	0,2076929	0,1680066
-4,8	0,2076089	0,1673882
-4,7	0,2075248	0,1667698
-4,6	0,2074408	0,1661515
-4,5	0,2073568	0,1655331
-4,4	0,2072727	0,1649147
-4,3	0,2071887	0,1642963
-4,2	0,2071047	0,1636780
-4,1	0,2070206	0,1630596
-4,0	0,2069366	0,1624412
-3,9	0,2068525	0,1618228
-3,8	0,2067685	0,1612045
-3,7	0,2066845	0,1605861
-3,6	0,2066004	0,1599677
-3,5	0,2065164	0,1593493
-3,4	0,2064324	0,1587310
-3,3	0,2063483	0,1581126
-3,2	0,2062643	0,1574942
-3,1	0,2061803	0,1568759
-3,0	0,2060962	0,1562575
-2,9	0,2060122	0,1556391
-2,8	0,2059281	0,1550207
-2,7	0,2058441	0,1544024
-2,6	0,2057601	0,1537840
-2,5	0,2056760	0,1531656
-2,4	0,2055920	0,1525472
-2,3	0,2055080	0,1519289
-2,2	0,2054239	0,1513105
-2,1	0,2053399	0,1506921
-2,0	0,2052559	0,1500737
-1,9	0,2051718	0,1494554
-1,8	0,2050878	0,1488370
-1,7	0,2050037	0,1482186

-1,6	0,2049197	0,1476002
-1,5	0,2048505	0,1469788
-1,4	0,2047961	0,1463544
-1,3	0,2047566	0,1457269
-1,2	0,2047318	0,1450964
-1,1	0,2047220	0,1444629
-1,0	0,2047269	0,1438263
-0,9	0,2047467	0,1431867
-0,8	0,2047812	0,1425441
-0,7	0,2048307	0,1418984
-0,6	0,2048949	0,1412497
-0,5	0,2049654	0,1405828
-0,4	0,2050420	0,1398978
-0,3	0,2051248	0,1391946
-0,2	0,2052138	0,1384733
-0,1	0,2053090	0,1377338
0,0	0,2054104	0,1369761
0,1	0,2055180	0,1362003
0,2	0,2056317	0,1354063
0,3	0,2057517	0,1345941
0,4	0,2058778	0,1337638
0,5	0,2059828	0,1329660
0,6	0,2060667	0,1322005
0,7	0,2061295	0,1314675
0,8	0,2061711	0,1307670
0,9	0,2061916	0,1300988
1,0	0,2061910	0,1294632
1,1	0,2061692	0,1288599
1,2	0,2061263	0,1282891
1,3	0,2060623	0,1277507
1,4	0,2059771	0,1272448
1,5	0,2058643	0,1267333
1,6	0,2057238	0,1262164
1,7	0,2055557	0,1256940
1,8	0,2053450	0,1251691
1,9	0,2050919	0,1246417
2,0	0,2047962	0,1241119
2,1	0,2044581	0,1235796
2,2	0,2040775	0,1230448
2,3	0,2036543	0,1225076
2,4	0,2031887	0,1219679
2,5	0,2027044	0,1214305
2,6	0,2022015	0,1208954
2,7	0,2016798	0,1203626
2,8	0,2011482	0,1198473
2,9	0,2006065	0,1193495
3,0	0,2000548	0,1188690
3,1	0,1994931	0,1184060
3,2	0,1989213	0,1179605
3,3	0,1983395	0,1175324
3,4	0,1977477	0,1171217
3,5	0,1971011	0,1167255
3,6	0,1963999	0,1163438
3,7	0,1956439	0,1159764

3,8	0,1948606	0,1155730
3,9	0,1940498	0,1151334
4,0	0,1932117	0,1146576
4,1	0,1923461	0,1141457
4,2	0,1914532	0,1135977
4,3	0,1905328	0,1130135
4,4	0,1895851	0,1123931
4,5	0,1886558	0,1117378
4,6	0,1877451	0,1110477
4,7	0,1868528	0,1103225
4,8	0,1859856	0,1096004
4,9	0,1851434	0,1088814
5,0	0,1843262	0,1081653
5,1	0,1835341	0,1074523
5,2	0,1827669	0,1067422
5,3	0,1820248	0,1060352
5,4	0,1813078	0,1053312
5,5	0,1805872	0,1046391
5,6	0,1798631	0,1039589
5,7	0,1791355	0,1032906
5,8	0,1783806	0,1026293
5,9	0,1775983	0,1019752
6,0	0,1767887	0,1013282
6,1	0,1759518	0,1006883
6,2	0,1750875	0,1000555
6,3	0,1741959	0,0994298
6,4	0,1732769	0,0988112
6,5	0,1723403	0,0981886
6,6	0,1713862	0,0975621
6,7	0,1704145	0,0969315
6,8	0,1694699	0,0962999
6,9	0,1685523	0,0956674
7,0	0,1676619	0,0950338
7,1	0,1667986	0,0943992
7,2	0,1659623	0,0937637
7,3	0,1651532	0,0931271
7,4	0,1643712	0,0924896
7,5	0,1636054	0,0918607
7,6	0,1628560	0,0912406
7,7	0,1621229	0,0906292
7,8	0,1613602	0,0900253
7,9	0,1605679	0,0894289
8,0	0,1597461	0,0888400
8,1	0,1588947	0,0882585
8,2	0,1580137	0,0876846
8,3	0,1571031	0,0871182
8,4	0,1561629	0,0865592
8,5	0,1551662	0,0860002
8,6	0,1541130	0,0854412
8,7	0,1530031	0,0848823
8,8	0,1518653	0,0843144
8,9	0,1506995	0,0837376
9,0	0,1495056	0,0831519
9,1	0,1482837	0,0825574

9,2	0,1470338	0,0819539
9,3	0,1457559	0,0813416
9,4	0,1444500	0,0807204
9,5	0,1431708	0,0800699
9,6	0,1419181	0,0793901
9,7	0,1406922	0,0786810
9,8	0,1394831	0,0779537
9,9	0,1382909	0,0772082
10,0	0,1371156	0,0764445
10,1	0,1359573	0,0756626
10,2	0,1348158	0,0748625
10,3	0,1336912	0,0740442
10,4	0,1325835	0,0732077
10,5	0,1315341	0,0724259
10,6	0,1305430	0,0716987
10,7	0,1296102	0,0710261
10,8	0,1287465	0,0703985
10,9	0,1279519	0,0698157
11,0	0,1272264	0,0692779
11,1	0,1265700	0,0687851
11,2	0,1259826	0,0683371
11,3	0,1254644	0,0679341
11,4	0,1250152	0,0675760
11,5	0,1245896	0,0672565
11,6	0,1241877	0,0669757
11,7	0,1238093	0,0667335
11,8	0,1234815	0,0665374
11,9	0,1232044	0,0663875
12,0	0,1229778	0,0662837
12,1	0,1228018	0,0662261
12,2	0,1226763	0,0662146
12,3	0,1226015	0,0662493
12,4	0,1225772	0,0663301
12,5	0,1225898	0,0664029
12,6	0,1226393	0,0664677
12,7	0,1227256	0,0665246
12,8	0,1227941	0,0665939
12,9	0,1228447	0,0666756
13,0	0,1228776	0,0667697
13,1	0,1228926	0,0668763
13,2	0,1228899	0,0669953
13,3	0,1228693	0,0671267
13,4	0,1228309	0,0672705
13,5	0,1228277	0,0674596
13,6	0,1228596	0,0676939
13,7	0,1229267	0,0679735
13,8	0,1229876	0,0682255
13,9	0,1230421	0,0684499
14,0	0,1230905	0,0686468
14,1	0,1231326	0,0688160
14,2	0,1231684	0,0689576
14,3	0,1231980	0,0690717
14,4	0,1232214	0,0691582
14,5	0,1232427	0,0692570

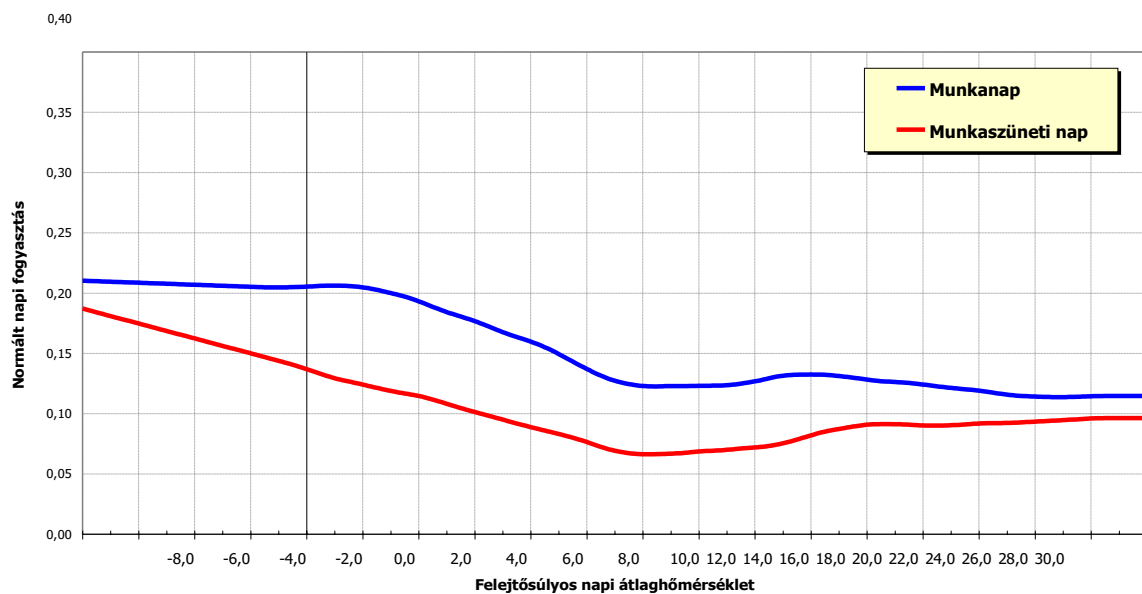
14,6	0,1232620	0,0693683
14,7	0,1232792	0,0694920
14,8	0,1233399	0,0696343
14,9	0,1234441	0,0697954
15,0	0,1235917	0,0699751
15,1	0,1237827	0,0701735
15,2	0,1240171	0,0703906
15,3	0,1242951	0,0706264
15,4	0,1246164	0,0708808
15,5	0,1249482	0,0710964
15,6	0,1252904	0,0712731
15,7	0,1256431	0,0714109
15,8	0,1260199	0,0715639
15,9	0,1264208	0,0717322
16,0	0,1268460	0,0719157
16,1	0,1272953	0,0721144
16,2	0,1277687	0,0723284
16,3	0,1282663	0,0725576
16,4	0,1287881	0,0728020
16,5	0,1293040	0,0731095
16,6	0,1298139	0,0734799
16,7	0,1303179	0,0739133
16,8	0,1307630	0,0743769
16,9	0,1311492	0,0748707
17,0	0,1314765	0,0753946
17,1	0,1317450	0,0759487
17,2	0,1319545	0,0765330
17,3	0,1321052	0,0771474
17,4	0,1321969	0,0777920
17,5	0,1322770	0,0784630
17,6	0,1323454	0,0791604
17,7	0,1324020	0,0798842
17,8	0,1324428	0,0805945
17,9	0,1324676	0,0812911
18,0	0,1324766	0,0819742
18,1	0,1324696	0,0826437
18,2	0,1324467	0,0832995
18,3	0,1324079	0,0839418
18,4	0,1323532	0,0845706
18,5	0,1322521	0,0851336
18,6	0,1321046	0,0856309
18,7	0,1319107	0,0860626
18,8	0,1317035	0,0864862
18,9	0,1314828	0,0869017
19,0	0,1312488	0,0873090
19,1	0,1310014	0,0877083
19,2	0,1307407	0,0880995
19,3	0,1304665	0,0884825
19,4	0,1301790	0,0888575
19,5	0,1298736	0,0892322
19,6	0,1295504	0,0896067
19,7	0,1292094	0,0899809
19,8	0,1288806	0,0903072
19,9	0,1285640	0,0905855

20,0	0,1282597	0,0908158
20,1	0,1279676	0,0909981
20,2	0,1276878	0,0911324
20,3	0,1274202	0,0912188
20,4	0,1271648	0,0912571
20,5	0,1269523	0,0912816
20,6	0,1267825	0,0912922
20,7	0,1266554	0,0912890
20,8	0,1265239	0,0912757
20,9	0,1263880	0,0912523
21,0	0,1262477	0,0912189
21,1	0,1261029	0,0911753
21,2	0,1259537	0,0911216
21,3	0,1258001	0,0910579
21,4	0,1256421	0,0909841
21,5	0,1254491	0,0908800
21,6	0,1252212	0,0907458
21,7	0,1249584	0,0905812
21,8	0,1246912	0,0904386
21,9	0,1244195	0,0903178
22,0	0,1241434	0,0902189
22,1	0,1238628	0,0901418
22,2	0,1235778	0,0900866
22,3	0,1232884	0,0900533
22,4	0,1229945	0,0900418
22,5	0,1227056	0,0900519
22,6	0,1224218	0,0900838
22,7	0,1221429	0,0901372
22,8	0,1218735	0,0902045
22,9	0,1216136	0,0902855
23,0	0,1213632	0,0903803
23,1	0,1211222	0,0904889
23,2	0,1208907	0,0906112
23,3	0,1206687	0,0907474
23,4	0,1204562	0,0908973
23,5	0,1202497	0,0910589
23,6	0,1200492	0,0912324
23,7	0,1198548	0,0914176
23,8	0,1196359	0,0915804
23,9	0,1193925	0,0917208
24,0	0,1191247	0,0918388
24,1	0,1188324	0,0919345
24,2	0,1185156	0,0920077
24,3	0,1181743	0,0920586
24,4	0,1178086	0,0920871
24,5	0,1174406	0,0921106
24,6	0,1170704	0,0921290
24,7	0,1166980	0,0921424
24,8	0,1163539	0,0921708
24,9	0,1160380	0,0922144
25,0	0,1157504	0,0922730
25,1	0,1154911	0,0923468
25,2	0,1152600	0,0924356
25,3	0,1150573	0,0925395

25,4	0,1148828	0,0926585
25,5	0,1147268	0,0927778
25,6	0,1145894	0,0928973
25,7	0,1144705	0,0930170
25,8	0,1143607	0,0931371
25,9	0,1142600	0,0932577
26,0	0,1141684	0,0933787
26,1	0,1140859	0,0935002
26,2	0,1140125	0,0936220
26,3	0,1139482	0,0937444
26,4	0,1138930	0,0938671
26,5	0,1138469	0,0939903
26,6	0,1138098	0,0941140
26,7	0,1137819	0,0942381
26,8	0,1137665	0,0943646
26,9	0,1137636	0,0944936
27,0	0,1137732	0,0946251
27,1	0,1137954	0,0947590
27,2	0,1138301	0,0948954
27,3	0,1138773	0,0950342
27,4	0,1139370	0,0951755
27,5	0,1140093	0,0953193
27,6	0,1140941	0,0954655
27,7	0,1141914	0,0956142
27,8	0,1142790	0,0957480
27,9	0,1143568	0,0958670
28,0	0,1144249	0,0959711
28,1	0,1144833	0,0960603
28,2	0,1145320	0,0961346
28,3	0,1145709	0,0961941
28,4	0,1146001	0,0962387
28,5	0,1146293	0,0962833
28,6	0,1146293	0,0962833
28,7	0,1146293	0,0962833
28,8	0,1146293	0,0962833
28,9	0,1146293	0,0962833
29,0	0,1146293	0,0962833
29,1	0,1146293	0,0962833
29,2	0,1146293	0,0962833
29,3	0,1146293	0,0962833
29,4	0,1146293	0,0962833
29,5	0,1146293	0,0962833
29,6	0,1146293	0,0962833
29,7	0,1146293	0,0962833
29,8	0,1146293	0,0962833
29,9	0,1146293	0,0962833
30,0	0,1146293	0,0962833
Összesen:		100,0000000

Profilkarakterisztikák

ÜZLETI 3. profil



Multiplikatív szezonfaktor**Üzleti szegmens**

		Tél 12.01. - 12.31. 01.01. - 02.28.	Átmenet fűtési időszakban 03.01. - 10.16. - 11.30.	Átmenet nem időszakban 04.15. 04.16. - 09.01. - 10.15.	fűtési 05.31.	Nyár 06.01. - 08.31.
felejtő- súlyos hőmérsékleti értékek C°	-8,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,9	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,8	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,7	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,6	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,5	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,4	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,3	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,2	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,1	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-7,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,9	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,8	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,7	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,6	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,5	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,4	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,3	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,2	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,1	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-6,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-5,9	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-5,8	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-5,7	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-5,6	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-5,5	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843
	-5,4	1,0000000	1,0000000	0,9683289		0,7065843

-5,3	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-5,2	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-5,1	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-5,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,9	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,8	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,7	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,6	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,5	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,4	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,3	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,2	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,1	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-4,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,9	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,8	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,7	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,6	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,5	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,4	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,3	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,2	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,1	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-3,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,9	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,8	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,7	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,6	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,5	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,4	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,3	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,2	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,1	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-2,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-1,9	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843

-1,8	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-1,7	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-1,6	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-1,5	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-1,4	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-1,3	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-1,2	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-1,1	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-1,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-0,9	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-0,8	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-0,7	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-0,6	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-0,5	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-0,4	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-0,3	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-0,2	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
-0,1	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,1	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,2	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,3	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,4	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,5	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,6	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,7	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,8	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
0,9	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
1,0	1,0000000	1,0000000	0,9683289	0,7065843
1,1	1,0004357	0,9997759	0,9683289	0,7065843
1,2	1,0008714	0,9995519	0,9683289	0,7065843
1,3	1,0013071	0,9993278	0,9683289	0,7065843
1,4	1,0017428	0,9991038	0,9683289	0,7065843
1,5	1,0021785	0,9988797	0,9683289	0,7065843
1,6	1,0026141	0,9986557	0,9683289	0,7065843
1,7	1,0030498	0,9984316	0,9683289	0,7065843
1,8	1,0034855	0,9982076	0,9683289	0,7065843
1,9	1,0039212	0,9979835	0,9683289	0,7065843
2,0	1,0043569	0,9977594	0,9683289	0,7065843
2,1	1,0047557	0,9981069	0,9683289	0,7065843
2,2	1,0051545	0,9984544	0,9683289	0,7065843
2,3	1,0055534	0,9988018	0,9683289	0,7065843
2,4	1,0059522	0,9991493	0,9683289	0,7065843
2,5	1,0063510	0,9994968	0,9683289	0,7065843
2,6	1,0067498	0,9998442	0,9683289	0,7065843
2,7	1,0071486	1,0001917	0,9683289	0,7065843
2,8	1,0075474	1,0005392	0,9683289	0,7065843
2,9	1,0079463	1,0008866	0,9683289	0,7065843
3,0	1,0083451	1,0012341	0,9683289	0,7065843
3,1	1,0086195	1,0009984	0,9683289	0,7065843
3,2	1,0088939	1,0007628	0,9683289	0,7065843
3,3	1,0091683	1,0005271	0,9683289	0,7065843
3,4	1,0094427	1,0002915	0,9683289	0,7065843
3,5	1,0097171	1,0000558	0,9683289	0,7065843

3,6	1,0099915	0,9998201	0,9683289	0,7065843
3,7	1,0102659	0,9995845	0,9683289	0,7065843
3,8	1,0105403	0,9993488	0,9683289	0,7065843
3,9	1,0108147	0,9991132	0,9683289	0,7065843
4,0	1,0110892	0,9988775	0,9683289	0,7065843
4,1	1,0111556	0,9983541	0,9683289	0,7065843
4,2	1,0112221	0,9978306	0,9683289	0,7065843
4,3	1,0112885	0,9973071	0,9683289	0,7065843
4,4	1,0113550	0,9967837	0,9683289	0,7065843
4,5	1,0114214	0,9962602	0,9683289	0,7065843
4,6	1,0114879	0,9957368	0,9683289	0,7065843
4,7	1,0115543	0,9952133	0,9683289	0,7065843
4,8	1,0116208	0,9946898	0,9683289	0,7065843
4,9	1,0116872	0,9941664	0,9683289	0,7065843
5,0	1,0117537	0,9936429	0,9683289	0,7065843
5,1	1,0128812	0,9931664	0,9528858	0,7065843
5,2	1,0140087	0,9926899	0,9374426	0,7065843
5,3	1,0151363	0,9922135	0,9219994	0,7065843
5,4	1,0162638	0,9917370	0,9065562	0,7065843
5,5	1,0173913	0,9912605	0,8911130	0,7065843
5,6	1,0185189	0,9907840	0,8756698	0,7065843
5,7	1,0196464	0,9903075	0,8602266	0,7065843
5,8	1,0207739	0,9898311	0,8447835	0,7065843
5,9	1,0219015	0,9893546	0,8293403	0,7065843
6,0	1,0230290	0,9888781	0,8138971	0,7065843
6,1	1,0242497	0,9882589	0,8084456	0,7065843
6,2	1,0254705	0,9876397	0,8029941	0,7065843
6,3	1,0266912	0,9870205	0,7975426	0,7065843
6,4	1,0279119	0,9864013	0,7920912	0,7065843
6,5	1,0291327	0,9857821	0,7866397	0,7065843
6,6	1,0303534	0,9851629	0,7811882	0,7065843
6,7	1,0315742	0,9845437	0,7757367	0,7065843
6,8	1,0327949	0,9839245	0,7702852	0,7065843
6,9	1,0340157	0,9833052	0,7648338	0,7065843
7,0	1,0352364	0,9826860	0,7593823	0,7065843
7,1	1,0373807	0,9833188	0,7671653	0,7065843
7,2	1,0395250	0,9839516	0,7749484	0,7065843
7,3	1,0416693	0,9845843	0,7827314	0,7065843
7,4	1,0438136	0,9852171	0,7905145	0,7065843
7,5	1,0459579	0,9858498	0,7982975	0,7065843
7,6	1,0481022	0,9864826	0,8060806	0,7065843
7,7	1,0502465	0,9871153	0,8138636	0,7065843
7,8	1,0523908	0,9877481	0,8216466	0,7065843
7,9	1,0545351	0,9883809	0,8294297	0,7065843
8,0	1,0566794	0,9890136	0,8372127	0,7065843
8,1	1,0592246	0,9914046	0,8337129	0,7065843
8,2	1,0617698	0,9937955	0,8302131	0,7065843
8,3	1,0643150	0,9961865	0,8267133	0,7065843
8,4	1,0668603	0,9985774	0,8232135	0,7065843
8,5	1,0694055	1,0009684	0,8197137	0,7065843
8,6	1,0719507	1,0033593	0,8162139	0,7065843
8,7	1,0744959	1,0057503	0,8127141	0,7065843
8,8	1,0770412	1,0081412	0,8092143	0,7065843
8,9	1,0795864	1,0105322	0,8057145	0,7065843

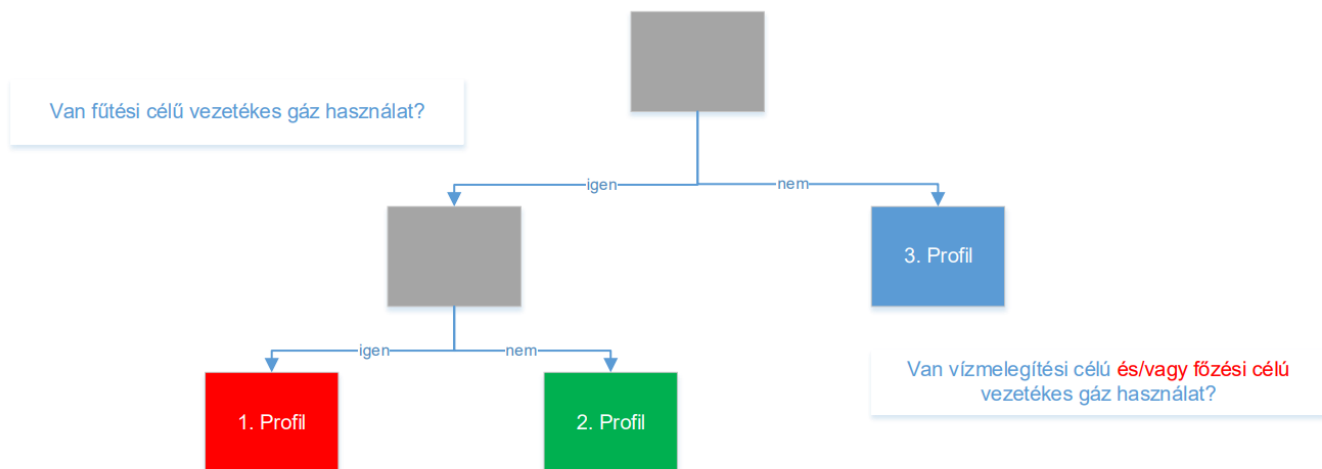
9,0	1,0821316	1,0129231	0,8022147	0,7065843
9,1	1,0886845	1,0166144	0,7996917	0,7065843
9,2	1,0952373	1,0203057	0,7971688	0,7065843
9,3	1,1017902	1,0239970	0,7946458	0,7065843
9,4	1,1083430	1,0276883	0,7921228	0,7065843
9,5	1,1148959	1,0313796	0,7895998	0,7065843
9,6	1,1214487	1,0350709	0,7870768	0,7065843
9,7	1,1280016	1,0387622	0,7845538	0,7065843
9,8	1,1345545	1,0424535	0,7820308	0,7065843
9,9	1,1411073	1,0461448	0,7795078	0,7065843
10,0	1,1476602	1,0498361	0,7769848	0,7065843
10,1	1,1570382	1,0565630	0,7718951	0,7065843
10,2	1,1664162	1,0632899	0,7668054	0,7065843
10,3	1,1757942	1,0700167	0,7617158	0,7065843
10,4	1,1851722	1,0767436	0,7566261	0,7065843
10,5	1,1945502	1,0834705	0,7515364	0,7065843
10,6	1,2039282	1,0901974	0,7464467	0,7065843
10,7	1,2133062	1,0969243	0,7413570	0,7065843
10,8	1,2226842	1,1036511	0,7362673	0,7065843
10,9	1,2320622	1,1103780	0,7311776	0,7065843
11,0	1,2414402	1,1171049	0,7260879	0,7065843
11,1	1,2414402	1,1259097	0,7313954	0,7105005
11,2	1,2414402	1,1347145	0,7367028	0,7144167
11,3	1,2414402	1,1435193	0,7420103	0,7183329
11,4	1,2414402	1,1523241	0,7473177	0,7222492
11,5	1,2414402	1,1611289	0,7526252	0,7261654
11,6	1,2414402	1,1699337	0,7579326	0,7300816
11,7	1,2414402	1,1787385	0,7632401	0,7339978
11,8	1,2414402	1,1875433	0,7685475	0,7379140
11,9	1,2414402	1,1963481	0,7738550	0,7418302
12,0	1,2414402	1,2051529	0,7791624	0,7457464
12,1	1,2414402	1,2235712	0,7849103	0,7498250
12,2	1,2414402	1,2419896	0,7906582	0,7539036
12,3	1,2414402	1,2604079	0,7964060	0,7579822
12,4	1,2414402	1,2788263	0,8021539	0,7620607
12,5	1,2414402	1,2972446	0,8079017	0,7661393
12,6	1,2414402	1,3156629	0,8136496	0,7702179
12,7	1,2414402	1,3340813	0,8193975	0,7742965
12,8	1,2414402	1,3524996	0,8251453	0,7783751
12,9	1,2414402	1,3709180	0,8308932	0,7824536
13,0	1,2414402	1,3893363	0,8366411	0,7865322
13,1	1,2414402	1,4034662	0,8420342	0,7880907
13,2	1,2414402	1,4175960	0,8474273	0,7896491
13,3	1,2414402	1,4317259	0,8528205	0,7912076
13,4	1,2414402	1,4458558	0,8582136	0,7927661
13,5	1,2414402	1,4599856	0,8636067	0,7943245
13,6	1,2414402	1,4741155	0,8689999	0,7958830
13,7	1,2414402	1,4882453	0,8743930	0,7974415
13,8	1,2414402	1,5023752	0,8797861	0,7989999
13,9	1,2414402	1,5165051	0,8851793	0,8005584
14,0	1,2414402	1,5306349	0,8905724	0,8021168
14,1	1,2414402	1,5337688	0,8934372	0,8028932
14,2	1,2414402	1,5369026	0,8963020	0,8036695
14,3	1,2414402	1,5400365	0,8991668	0,8044458

14,4	1,2414402	1,5431703	0,9020316	0,8052221
14,5	1,2414402	1,5463041	0,9048964	0,8059984
14,6	1,2414402	1,5494380	0,9077612	0,8067747
14,7	1,2414402	1,5525718	0,9106260	0,8075510
14,8	1,2414402	1,5557056	0,9134908	0,8083274
14,9	1,2414402	1,5588395	0,9163555	0,8091037
15,0	1,2414402	1,5619733	0,9192203	0,8098800
15,1	1,2414402	1,5483777	0,9214992	0,8138058
15,2	1,2414402	1,5347821	0,9237781	0,8177316
15,3	1,2414402	1,5211864	0,9260570	0,8216575
15,4	1,2414402	1,5075908	0,9283358	0,8255833
15,5	1,2414402	1,4939952	0,9306147	0,8295091
15,6	1,2414402	1,4803996	0,9328936	0,8334349
15,7	1,2414402	1,4668040	0,9351724	0,8373608
15,8	1,2414402	1,4532083	0,9374513	0,8412866
15,9	1,2414402	1,4396127	0,9397302	0,8452124
16,0	1,2414402	1,4260171	0,9420091	0,8491382
16,1	1,2414402	1,4260171	0,9448056	0,8554574
16,2	1,2414402	1,4260171	0,9476022	0,8617766
16,3	1,2414402	1,4260171	0,9503987	0,8680958
16,4	1,2414402	1,4260171	0,9531953	0,8744150
16,5	1,2414402	1,4260171	0,9559918	0,8807342
16,6	1,2414402	1,4260171	0,9587884	0,8870534
16,7	1,2414402	1,4260171	0,9615849	0,8933726
16,8	1,2414402	1,4260171	0,9643815	0,8996918
16,9	1,2414402	1,4260171	0,9671780	0,9060110
17,0	1,2414402	1,4260171	0,9699746	0,9123302
17,1	1,2414402	1,4260171	0,9735146	0,9161979
17,2	1,2414402	1,4260171	0,9770546	0,9200656
17,3	1,2414402	1,4260171	0,9805947	0,9239334
17,4	1,2414402	1,4260171	0,9841347	0,9278011
17,5	1,2414402	1,4260171	0,9876747	0,9316688
17,6	1,2414402	1,4260171	0,9912148	0,9355366
17,7	1,2414402	1,4260171	0,9947548	0,9394043
17,8	1,2414402	1,4260171	0,9982948	0,9432720
17,9	1,2414402	1,4260171	1,0018348	0,9471398
18,0	1,2414402	1,4260171	1,0053749	0,9510075
18,1	1,2414402	1,4260171	1,0071865	0,9535543
18,2	1,2414402	1,4260171	1,0089982	0,9561012
18,3	1,2414402	1,4260171	1,0108099	0,9586480
18,4	1,2414402	1,4260171	1,0126216	0,9611948
18,5	1,2414402	1,4260171	1,0144332	0,9637417
18,6	1,2414402	1,4260171	1,0162449	0,9662885
18,7	1,2414402	1,4260171	1,0180566	0,9688353
18,8	1,2414402	1,4260171	1,0198683	0,9713821
18,9	1,2414402	1,4260171	1,0216800	0,9739290
19,0	1,2414402	1,4260171	1,0234916	0,9764758
19,1	1,2414402	1,4260171	1,0281330	0,9785980
19,2	1,2414402	1,4260171	1,0327743	0,9807201
19,3	1,2414402	1,4260171	1,0374156	0,9828423
19,4	1,2414402	1,4260171	1,0420570	0,9849645
19,5	1,2414402	1,4260171	1,0466983	0,9870867
19,6	1,2414402	1,4260171	1,0513397	0,9892088
19,7	1,2414402	1,4260171	1,0559810	0,9913310

19,8	1,2414402	1,4260171	1,0606223	0,9934532
19,9	1,2414402	1,4260171	1,0652637	0,9955753
20,0	1,2414402	1,4260171	1,0699050	0,9976975
20,1	1,2414402	1,4260171	1,0672533	0,9988049
20,2	1,2414402	1,4260171	1,0646017	0,9999123
20,3	1,2414402	1,4260171	1,0619500	1,0010197
20,4	1,2414402	1,4260171	1,0592983	1,0021271
20,5	1,2414402	1,4260171	1,0566467	1,0032345
20,6	1,2414402	1,4260171	1,0539950	1,0043420
20,7	1,2414402	1,4260171	1,0513433	1,0054494
20,8	1,2414402	1,4260171	1,0486917	1,0065568
20,9	1,2414402	1,4260171	1,0460400	1,0076642
21,0	1,2414402	1,4260171	1,0433884	1,0087716
21,1	1,2414402	1,4260171	1,0426491	1,0086451
21,2	1,2414402	1,4260171	1,0419099	1,0085187
21,3	1,2414402	1,4260171	1,0411707	1,0083922
21,4	1,2414402	1,4260171	1,0404314	1,0082658
21,5	1,2414402	1,4260171	1,0396922	1,0081393
21,6	1,2414402	1,4260171	1,0389530	1,0080129
21,7	1,2414402	1,4260171	1,0382137	1,0078864
21,8	1,2414402	1,4260171	1,0374745	1,0077600
21,9	1,2414402	1,4260171	1,0367353	1,0076335
22,0	1,2414402	1,4260171	1,0359960	1,0075071
22,1	1,2414402	1,4260171	1,0253202	1,0067180
22,2	1,2414402	1,4260171	1,0146445	1,0059289
22,3	1,2414402	1,4260171	1,0039687	1,0051398
22,4	1,2414402	1,4260171	0,9932929	1,0043507
22,5	1,2414402	1,4260171	0,9826171	1,0035616
22,6	1,2414402	1,4260171	0,9719413	1,0027725
22,7	1,2414402	1,4260171	0,9612655	1,0019834
22,8	1,2414402	1,4260171	0,9505897	1,0011943
22,9	1,2414402	1,4260171	0,9399139	1,0004052
23,0	1,2414402	1,4260171	0,9292382	0,9996161
23,1	1,2414402	1,4260171	0,9183602	0,9997290
23,2	1,2414402	1,4260171	0,9074822	0,9998418
23,3	1,2414402	1,4260171	0,8966042	0,9999547
23,4	1,2414402	1,4260171	0,8857262	1,0000675
23,5	1,2414402	1,4260171	0,8748483	1,0001804
23,6	1,2414402	1,4260171	0,8639703	1,0002933
23,7	1,2414402	1,4260171	0,8530923	1,0004061
23,8	1,2414402	1,4260171	0,8422143	1,0005190
23,9	1,2414402	1,4260171	0,8313363	1,0006318
24,0	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0007447
24,1	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0001004
24,2	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9994562
24,3	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9988119
24,4	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9981676
24,5	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9975234
24,6	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9968791
24,7	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9962349
24,8	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9955906
24,9	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9949463
25,0	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9943021
25,1	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9948719

25,2	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9954417
25,3	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9960115
25,4	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9965813
25,5	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9971510
25,6	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9977208
25,7	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9982906
25,8	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9988604
25,9	1,2414402	1,4260171	0,8204584	0,9994302
26,0	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
26,1	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
26,2	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
26,3	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
26,4	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
26,5	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
26,6	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
26,7	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
26,8	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
26,9	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,0	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,1	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,2	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,3	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,4	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,5	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,6	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,7	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,8	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
27,9	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,0	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,1	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,2	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,3	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,4	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,5	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,6	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,7	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,8	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
28,9	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,0	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,1	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,2	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,3	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,4	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,5	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,6	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,7	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,8	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
29,9	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000
30,0	1,2414402	1,4260171	0,8204584	1,0000000

Háztartási felhasználók profilba sorolásának döntési fája



A lakossági profilcsoportba soroló algoritmus a következő:

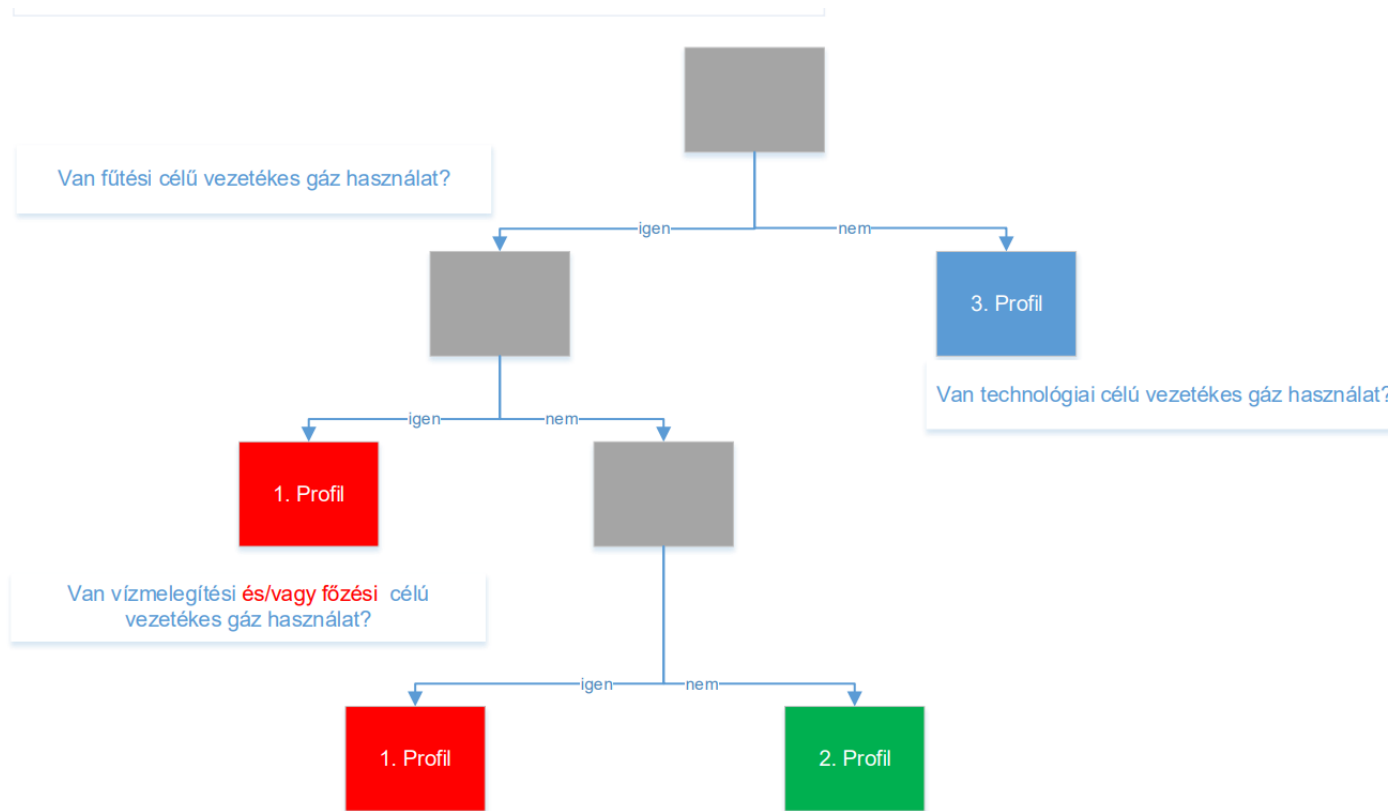
if (FUT = 2 AND VIZ = 2) THEN PROFIL = 1.

if (FUT = 2 AND VIZ = 1) THEN PROFIL = 2.

if (FUT = 1 AND VIZ = 1) THEN PROFIL = 3.

if (FUT = 1 AND VIZ = 2) THEN PROFIL = 3.

Nem háztartási felhasználók profilba sorolásának döntési fája



Az üzleti profilcsoportba soroló algoritmus a következő:

if (FUT = 2 AND TECH = 2 AND VIZ = 2) THEN PROFIL = 1.
if (FUT = 2 AND TECH = 2 AND VIZ = 1) THEN PROFIL = 1.
if (FUT = 2 AND TECH = 1 AND VIZ = 2) THEN PROFIL = 1.

if (FUT = 2 AND TECH = 1 AND VIZ = 1) THEN PROFIL = 2.

if (FUT = 1 AND TECH = 1 AND VIZ = 1) THEN PROFIL = 3.
if (FUT = 1 AND TECH = 1 AND VIZ = 2) THEN PROFIL = 3.
if (FUT = 1 AND TECH = 2 AND VIZ = 1) THEN PROFIL = 3.
if (FUT = 1 AND TECH = 2 AND VIZ = 2) THEN PROFIL = 3.

III. SZ. MELLÉKLET – A FÖLDGÁZSZÁLLÍTÓ RENDSZEREN MŰKÖDTETETT MÉRŐMŰSZEREKKEL ÉS BERENDEZÉSEKKEL SZEMBEN TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK

- (a) A gázellátó rendszerekbe épített földgázmérő (állomások) rendszerek feleljenek meg az MSZ EN 1776 szabványban meghatározott követelményeknek. A hitelesítésre vonatkozóan a 127/1991. (X. 9.) Kormányrendelet előírásai az irányadók.
- (b) A mérőrendszerek méréstartománya olyan legyen, hogy átfogja az üzemszerűen előforduló teljes földgázáram tartományt, anélkül, hogy a mérőrendszer bármelyik eleme túllépne a kalibrált mérési tartományát.
- (c) Ha a mérendő földgázáram tartomány szélesebb, mint egyetlen mérőág méréstartománya, akkor párhuzamos mérőágakat kell alkalmazni.
- (d) Abban az esetben, ha egy hálózati ponton a gáz mérésére több mérőrendszer is rendelkezésre áll a szállítási rendszerüzemeltető rendszerén (egymásnak helyettesítő mérései), akkor a szállítási rendszerüzemeltető köteles azt a mérőrendszert alkalmazni a gáz áramának mérésére, amelyik kisebb eredő bizonytalansággal tudja mérni a hálózati ponton átáramlott gáz mennyiségét.
- (e) Amennyiben a mérendő földgázáram tartomány felosztható olyan résztartományokra, amelyek egyenként egyetlen mérőággal átfoghatók, akkor mérőperemes mérőrendszer esetében megengedett a mérőág méréstartományának módosítása mérőperem cserével és/vagy a nyomáskülönbség-távadó méréshatárának átállításával, egyéb gázárammérőt tartalmazó mérőrendszerek esetében pedig a gázárammérő cseréjével is, ha erre a cserére vagy átállításra csak az üzemeltetés szempontjából elfogadható gyakorisággal kerül sor.

A mérési bizonytalanságra vonatkozó követelmények

- (a) A mennyiségmérő rendszerek tervezése során el kell végezni a mérőrendszerek mérési bizonytalanságának számítását.
- (b) A számítást a következő normatív előírások szerint kell végezni:
 - ISO 5168 Anyagárammérés. Bizonytalanságszámítási eljárások
 - ISO 5167-1 Anyagárammérés nyomáskülönbség elvén működő eszközökkel olyan kör keresztmetszetű csővezetékben, amelyet az áramló anyag teljes keresztmetszetében kitölt. 1. rész Alapelvek és alapkövetelmények
 - ISO 5167-2 Anyagárammérés nyomáskülönbség elvén működő eszközökkel olyan kör keresztmetszetű csővezetékben, amelyet az áramló anyag teljes keresztmetszetében kitölt. 2. rész Mérőperemek
 - EN 12261 Gázmérők. Turbinás gázmérők
 - EN 12480 Gázmérők. Forgódugattyús gázmérők
 - ISO 17089-1 Anyagáram mérése zárt csővezetékben. Ultrahangos gázárammérők. 1. rész: Mérők elszámolási és megosztási mérésre
 - EN 12405 Gázmérők. Átszámító eszközök. 1. rész: Térfogat-átszámítás

A gépészeti részek kialakítása

A mérőrendszerek gépészeti részeit a vonatkozó szabványok szerint kell kialakítani.

E szabványok a következők:

- ISO 5167-1 Anyagárammérés nyomáskülönbség elvén működő eszközökkel olyan kör keresztmetszetű csővezetékben, amelyet az áramló anyag teljes keresztmetszetében kitölt. 1. rész Alapelvek és alapkövetelmények

ISO 5167-2 Anyagárammérés nyomáskülönbség elvén működő eszközökkel olyan kör keresztmetszetű csővezetékben, amelyet az áramló anyag teljes keresztmetszetében kitölt. 2. rész Mérőperemek

ISO 2186 Anyagáram mérése zárt csővezetékben. A nyomásjel továbbítására szolgáló összekötések a primer és szekunder elemek között

EN 12261 Gázmérők. Turbinás gázmérők

EN 12480 Gázmérők. Forgódugattyús gázmérők

ISO 17089-1 Anyagáram mérése zárt csővezetékben. Ultrahangos gázárammérők. 1. rész: Mérők elszámolási és megosztási mérésre

ISO TR 9464 Irányelvek az ISO 5167 használatához

A műszerezés kialakítása

- (a) A földgáz nyomását és hőmérsékletét minden mérőágban mérni kell.
- (b) A földgáz üzemi állapotú sűrűségét nyomás, hőmérséklet és eltérési tényező (PTZ) korrekcióval kell számítani.

A földgázáramlás számítóművek

- (a) A földgázáramlás számítóművek általában csak a földgázmennyiség méréssel kapcsolatos funkciókat láthatnak el. A számítóművek egyéb feladatokat akkor végezhetnek, ha ezen feladatok végrehajtása nincs hatással a földgázmennyiség méréssel kapcsolatos funkciókra.
- (b) Pontossági követelmények: pontossági osztály: legfeljebb 0.1.
- (c) A pontossági követelmény a számítóműben kiszámított mindenfajta értékre (bemenőjelek és kimenőjelek kijelzése, üzemi és normál térfogatáram, tömegáram, energiaáram, e mennyiségek integrált értéke minden időintervallumra vonatkoztatva, számított átlagértékek, számított paraméterek, stb.) és a számítómű analóg és impulzus kimenetére egyaránt vonatkozik.
- (d) Minden mérőágnak önálló földgázáramlás számítóműve legyen.
- (e) A földgázmennyiség kiszámítása a következő szabványokban és/vagy szabályzatokban előírt számítási algoritmusok szerint történjen:

Mérőperemes rendszer közegáram számítása:

ISO 5167-1 Anyagárammérés nyomáskülönbség elvén működő eszközökkel olyan kör keresztmetszetű csővezetékben, amelyet az áramló anyag teljes keresztmetszetében kitölt. 1. rész Alapelvek és alapkövetelmények

ISO 5167-2 Anyagárammérés nyomáskülönbség elvén működő eszközökkel olyan kör keresztmetszetű csővezetékben, amelyet az áramló anyag teljes keresztmetszetében kitölt. 2. rész Mérőperemek

ISO TR 9464 Irányelvek az ISO 5167 használatához

Mérőturbinás, forgódugattyús és ultrahangos rendszer közegáram számítása:

EN 12405 Gázmérők. Átszámító eszközök. 1. rész: Térfogat-átszámítás

Földgáz eltérési tényezőjének számítása:

ISO 12213-1 Földgáz A kompressziós tényező számítása, Bevezetés és irányelvek

ISO 12213-2 Földgáz A kompressziós tényező számítása. A moláris összetételen alapuló számítási módszer,

ISO 12213-3 Földgáz A kompressziós tényező számítása. A fizikai tulajdonságokon alapuló számítási módszer

- (f) A pillanatnyi közegáram számításának ciklusideje nem haladhatja meg a 10 s-t.
- (g) A számítási algoritmusnak a kerekítésekből adódó hibája nem haladhatja meg a 0,001 %-ot.
- (h) A számítóműveknek az elszámolás alapját képező összegzett földgázmennyiséget tápfeszültség kimaradás ellen védett elektronikus számlálókban kell tárolni.
- (i) A számítóműveknek rendelkezniük kell automatikus önellenőrző funkciókkal, amelyek biztosítják, hogy a számítómű minden időpillanatban helyesen működik.
- (j) Az algoritmus és a pontos számítás szempontjából fontos programozott paramétereket a számítómű úgy tárolja, hogy azokat csak speciális biztonsági eljárás keretében lehessen módosítani.
- (k) A számítómű aktuális számítási algoritmusát verzió számmal kell azonosítani. Az algoritmusban végrehajtott bármilyen változtatást új verziószámmal kell jelölni. A számítómű kijelzőjén keresztül legyen lehetőség a számítómű programverziójának megállapítására.

Mérőperemes gázárammérő

- (a) A mérőperemek átmérőviszonya (a mérőperem furatátmérőjének és a mérőszakasz átmérőjének hányadosa) legfeljebb 0.6 lehet.
- (b) A tervezett maximális nyomáskülönbség a mérőperemen legfeljebb 500 mbar lehet.
- (c) A mérőrendszerek átfogásának növelése érdekében megengedett kettő (kis dP, nagy dP) vagy három (kis dP, közepes dP, nagy dP), különböző méréshatárú nyomáskülönbség távadó alkalmazása. A távadók méréshatárának aránya 1:4 legyen. Kiemelt fontosságú mérőrendszereknél, a nyomáskülönbség mérés megbízhatóságának növelése érdekében, törekedni kell 3 db azonos méréshatárú nyomáskülönbség-távadó alkalmazására.
- (d) A mérőperem vastagsága olyan legyen, hogy a kihajlása a maximális nyomás különbség hatására ne haladja meg a 0.5 %-ot.

Turbinás gázárammérő

- (a) A turbinás gázárammérő legyen felszerelve mechanikus számlálót tartalmazó indexfejjel.
- (b) A turbinás gázárammérőkét nagyfrekvenciás jeladóval legyen ellátva.
- (c) A turbinás gázárammérő a felső méréshatárának
 - 5 – 100 %-a között légköri nyomáson levegővel és
 - 2,5 – 100 %-a között az üzemi nyomáshoz közeli nyomáson, földgázzal kell kalibrálni.
- (d) A turbinás gázárammérő légköri nyomású levegővel végzett kalibrálása során a megengedett legnagyobb eltérés a referencia mérőhöz képest a méréstartomány
 - 5 – 20 %-a között 2.0 %,
 - 20 – 100 %-a között 1.0 %;
- (e) A turbinás gázárammérőüzemi nyomáson végzett kalibrálása során a megengedett legnagyobb eltérés a referencia mérőhöz képest a méréstartomány
 - 2.5 – 5 % -a között 2.0 %,
 - 5 – 20 % -a között 1.0 %,

- 20 –100 % -a között 0.5 %;

(f) A turbinás gázárammérőt a beépítés előtt – a külföldön elvégzett kalibrálásuktól függetlenül – Magyarországon is kalibrálni kell.

Forgódugattyús gázárammérő

(a) A forgódugattyús gázárammérő legyen felszerelve mechanikus számlálót tartalmazó indexfejjel.

(b) A forgódugattyús gázárammérő egy nagyfrekvenciás jeladóval legyen ellátva.

(c) A forgódugattyús gázárammérőt légköri nyomású levegővel kell kalibrálni.

(d) A forgódugattyús gázárammérő kalibrálása során a megengedett legnagyobb eltérés a referencia mérőhöz képest a méréstartomány

- 0,5 - 20 %- a között 2.0%,
- 20 - 100 %- a között 1.0 %.

(e) A forgódugattyús gázárammérőt a beépítés előtt – a külföldön elvégzett kalibrálásuktól függetlenül – Magyarországon is kalibrálni kell.

Ultrahangos gázárammérő

(a) Az ultrahangos gázárammérő legalább 4-mérőutas legyen.

(b) Az ultrahangos gázárammérő elektronikájának legyen kijelzője.

(c) Az ultrahangos gázárammérőt az üzemi nyomáshoz közeli nyomáson, földgázzal kell kalibrálni.

(d) Az ultrahangos gázárammérő kalibrálása során a megengedett legnagyobb eltérés a referencia mérőhöz képest az

(e) alsó méréshatár és az átmeneti térfogatáram között 1.0 %,

(f) átmeneti térfogatáram és a felső méréshatár között 0.3 %;

(g) Az ultrahangos gázárammérő és a gázáramlás számítómű között digitális kommunikációval történjen a mérési információ továbbítása.

Földgázelemző kromatográf

(a) A földgáz összetételének és minőségi jellemzőinek meghatározását gázkromatográfval kell végezni a következő szabványok előírásai szerint

ISO 10715 Földgáz. Mintavételi irányelvek.

ISO 6974 Földgáz. Az összetétel és a kapcsolódó bizonytalanság meghatározása gázkromatográfiával.

ISO 6976 Földgáz. A hőérték, a sűrűség, a relatív sűrűség és a Wobbe-szám számítása gázösszetételből

(b) Pontossági követelmények: A hőérték és a relatív sűrűség mérésének ismétlődőképessége legfeljebb 0.1% a – 10...+50°C működési hőmérséklet tartományban.

Hőmérséklet-érzékelők

(a) A hőmérsékletérzékelő Pt100 típusú, IEC 60751 szerinti "A" tűrésosztályú platina hőmérséklet-érzékelő legyen.

(b) Az érzékelő kivezetése az érzékelő-tekercs és a csatlakozó fej között 4-vezetékes legyen és, a csatlakozó fejben négy elektromos csatlakozó pont legyen kialakítva.

Hőmérséklet-távadók

(a) A hőmérséklet-távadó 3- vagy 4-vezetékes bekötésű, Pt100 érzékelőhöz való távadó legyen.

(b) Pontossági követelmények: Pontossági osztály: legfeljebb 0.1

Nyomás-, abszolút nyomás- és nyomáskülönbség távadók

(a) A gázárammérő rendszer részét képező nyomástávadó abszolút nyomás távadó legyen.

(b) Pontossági követelmények:

- pontossági osztály: legfeljebb 0.05
- hőmérsékleti járulékos hiba: legfeljebb 0.05 %/10°C

IV. SZ. MELLÉKLET – A FÖLDGÁZPIACI SZEREPLŐK ÉS OBJEKTUMOK AZONOSÍTÁSÁNAK SZABÁLYAI, EIC KÓDOK

1. Type-X: a gázipari szereplők azonosítása

Az alkalmazott kód felépítése:

3	9	X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	A	B	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ahol az egyes karakterpozíciók tartalma:

- **1-2** (fenti példában: '39'): tartalma rögzített, jelentése az ENTSO által a LIO számára rögzített numerikus azonosító.
- **3** (fenti példában: 'X'): tartalma rögzített, jelentése az adott kódtípus gázipari szereplő azonosítására szolgál.
- **4-15** (fenti példában: '1234567890AB'): tartalmát a LIO-hoz benyújtott EIC kódigénylés során a gázipari szereplő adja meg, a kódrendszerben elfogadott karakterek felhasználásával.
- **16** (fenti példában: 'C'): ellenőrző karakter.

Megjegyzés: A fenti példában a „tartalma rögzített” elnevezés alatt azt értjük, hogy azt a LIO adja meg a kódigénylés teljesítése során.

A LIO számára az EIC kódok kezelésére/kiadására szolgáló informatikai fejlesztés elkészültéig a Type-X kódok iránti igényeket/módosításokat az 1. sz. függelék szerinti formanyomtatvány kitöltésével és a LIO számára postai úton történő megküldésével lehet igényelni, illetve elektronikus útvonalon a szállítási rendszerirányító https://fgsz.hu/file/documents/0/0899/eic_code_application_form.pdf honlapján.

2. Type-Z: a gázipari objektum azonosítása

Az alkalmazott kód felépítése:

3	9	Z	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	A	B	C

ahol az egyes karakterpozíciók tartalma:

- **1-2** (fenti példában: '39'): tartalma rögzített, jelentése az ENTSO által a LIO számára rögzített numerikus azonosító.
- **3** (fenti példában: 'Z'): tartalma rögzített, jelentése az adott kódtípus azonosítására szolgál.
- **4-15** (fenti példában: '1234567890AB'): a szállítási rendszerirányító Informatikai Platformján alkalmazott hálózati pont azonosító.
- **16** (fenti példában: 'C'): ellenőrző karakter.

Ennek megfelelően példaként egy kód, és annak jelentése:

EIC kód (Type-Z)	Jelentés
39ZHAABONY011G3A	39Z: gázipari objektum, HAABONY011G3: Szállítási rendszerirányító Informatikai Platformján alkalmazott hálózati pont azonosító

Az alkalmazott kódolási eljárásban lehetőség van egy hierarchikus felépítésű, univerzális kódrendszer kialakítására, amely kódjai könnyen alkalmazhatóak az iparági szereplők közötti kommunikáció során.

Megjegyzés: A fenti példában a „tartalma rögzített” elnevezés alatt azt értjük, hogy azt a LIO adja meg a kódigénylés teljesítése során.

3. Type-N: az elosztói infrastruktúra azonosítása (POD – Point of Delivery)

Az alkalmazott kód felépítése:

3	9	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	A	B	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ahol az egyes karakterpozíciók tartalma:

- **1-2** (fenti példában: '39'): tartalma rögzített, jelentése az ENTSO által a LIO számára rögzített numerikus azonosító.
- **3** (fenti példában: 'N'): tartalma rögzített*, jelentése az adott kódtípus földgázelosztói infrastruktúra azonosítására szolgál.
- **4-15** (fenti példában: '1234567890AB'): tartalmát a LIO-hoz benyújtott EIC kódigénylés során a gázipari szereplő – földgázelosztói engedélyes – adja meg, a kódrendszerben elfogadott karakterek felhasználásával. Az itt alkalmazandó kódok az alábbiakban részletezett tartományokból kerül felhasználásra.
- **16** (fenti példában: 'C'): ellenőrző karakter.

Megjegyzés: A fenti példában a „tartalma rögzített” elnevezés alatt azt értjük, hogy azt a LIO adja meg a kódigénylés teljesítése során.

4. Type-W: a földgázszállító rendszeren lévő forrás pont azonosítása

Az alkalmazott kód felépítése:

3	9	W	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	A	B	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ahol az egyes karakterpozíciók tartalma*:

- **1-2** (fenti példában: '39'): tartalma rögzített, jelentése az ENTSO által a LIO számára numerikus rögzített azonosító.
- **3** (fenti példában: 'W'): tartalma rögzített, jelentése az adott kódtípus azonosítására szolgál.
- **4-15** (fenti példában: '1234567890AB'): a szállítási rendszerirányító Informatikai Platformján alkalmazott hálózati pont azonosító.
- **16** (fenti példában: 'C'): ellenőrző karakter.

Type-W kóddal csak a szállítási rendszerirányító által kezelt objektumok kerülnek azonosításra, tekintettel arra, hogy azon üzleti folyamatokban, melyekben a CIO ajánlások alkalmazása szükséges csak ezen objektumok vesznek részt.

Az alkalmazott kódolási eljárásban lehetőség van egy hierarchikus felépítésű, univerzális kódrendszer kialakítására, amely kódjai könnyen alkalmazhatóak az iparági szereplők közötti kommunikáció során.

Megjegyzés: A fenti példában a „tartalma rögzített” elnevezés alatt azt értjük, hogy azt a LIO adja meg a kódigénylés teljesítése során.

5. Type-C: a lakossági végfelhasználók azonosítása a földgázelosztói rendszeren

Az alkalmazott kód felépítése:

3	9	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	A	B	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ahol az egyes karakterpozíciók tartalma:

- **1-2** (fenti példában: '39'): tartalma rögzített, jelentése az ENTSO által a LIO számára rögzített numerikus azonosító.
- **3** (fenti példában: 'C'): tartalma rögzített, jelentése az adott kódtípus Magyarországi lakossági felhasználó azonosítására szolgál.
- **4-15** (fenti példában: '1234567890AB'): tartalmát a LIO-hoz benyújtott EIC kódigénylés során a gázipari szereplő (LDC) adja meg, a kódrendszerben elfogadott karakterek felhasználásával. Itt kódolható a végfelhasználó, mint természetes vagy jogi személy.
- **16** (fenti példában: 'C'): ellenőrző karakter.

Megjegyzés: A fenti példában a „tartalma rögzített” elnevezés alatt azt értjük, hogy azt a LIO adja meg a kódigénylés teljesítése során.

6. Ellenőrző karakter számításának módja

Az alkalmazandó kódolási eljárás során felhasznált úgynevezett ellenőrző karakter számításának módja megegyezik az ENTSO-E ajánlásának (https://docstore.entsoe.eu/fileadmin/user_upload/edi/library/eic/EIC_Key_generator.htm) megfelelően.

1. sz. függelék

EIC kódigénylési űrlap	
*Igénylés kezdete	
Igénylő cég (maximum 10 karakter)	
*Megjelenítési név¹	
*Irányító szám	
*Cím 1/Utca, házszám	
*Cím 2/Utca, házszám	
* Város	
* Ország	
* Kapcsolattartó neve	
*Telefonszám	
Fax	T
E-mail	
*EU adószám	
*EIC kód funkciók²	
*EIC típusa³	☐ Nemzetközi ☐ Helyi
Aláírás:	Dátum:

* Mezők kitöltése kötelező.

¹ A megjelenített név nem tartalmazhat szóközt, pontot vagy kisbetűt, és legfeljebb 16 karakter lehet.

² Az engedélyezett funkciók listája megtalálható az EIC dokumentációban.

<https://www.entsoe.eu/data/energy-identification-codes-eic/#energy-identification-codes-eic-documentation>

³ A REMIT (1227/2011 / EU rendelet) szerinti regisztrációhoz a piaci szereplőknek nemzetközi EIC-kódot kell beszereznie.

**V. SZ. MELLÉKLET – MEGSZAKÍTÁSI ADATSZOLGÁLTATÁS ÉS
ADATFORGALOM****Megszakítás**

1. Szállítási rendszerirányító megadja a földgázelosztónak a gázátadó és a felhasználói kóddal együtt a szállítási rendszerüzemeltető által értékesített megszakítható kapacitás értékeit.
2. Földgázelosztó a szállítási rendszerirányító kérésére órai ciklusidejű adatszolgáltatást köteles végezni.
3. Az adatszolgáltatásnak tartalmaznia kell a gázátadó és a felhasználói kóddal együtt a megszakítható kapacitással rendelkező felhasználók órai fogyasztási adatait az alábbi táblázat szerint.

Gázátadó kódja	Elvi idő	Felhasználó kódja	Tény fogyasztás

VI. SZ. MELLÉKLET – KORLÁTOZÁS BESOROLÁS MÓDSZERTANA

Az érintettségi lista és a korlátozás alatt használható gáznapai földgázmennyiségek meghatározásának módja:

Bruttó Besorolt Fogyasztás (BBF)

A Bruttó Besorolt Fogyasztás (BBF) meghatározható a legutolsó lezárt gáznapra vonatkozó Allokált napi mennyiségek (kWh/nap) alapján POD-onként, vagy ha az adott gáznap munkaszüneti nap, akkor az utolsó munkanapra vonatkozó allokált napi mennyiségek (kWh/nap) alapján. Ezen POD-okat kategóriánként, mennyiségek szerint csökkenő sorrendbe kell állítani.

Alapszükséglet (ASZ)

Alapszükséglet (ASZ) minden felhasználásból egy minimális mennyiség, ami a technológiai károkozás elkerüléséhez és/vagy a temperáláshoz minden felhasználó esetén szükséges lehet. Értéke a 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rendeletben meghatározott szint, vagy hatósági igazolás megléte esetén nagyobb teljesítmény is lehet.

Maximális Vételezhető Mennyiség (MVM)

A korlátozás ideje alatt adott felhasználási helyen és adott gáznapon vételezhető földgázmennyiség.

A kategóriák korlátozásánál az MVM megegyezik az adott POD-hoz rögzített összes kivételben szereplő mennyiségek összesített értékével:

$$\text{MVM} = \Sigma \text{ kivételek}$$

A kivételek korlátozásánál az MVM megegyezik az aktuális kivételt (n) követő kivételekben rögzített mennyiségek összesített értékével:

$$\text{MVM} = \Sigma_{(n+1)} \text{ kivételek}$$

Korlátozható Mennyiség (KM)

Korlátozható Mennyiség (KM): a BBF és az MVM értékének különbsége:

$$\text{KM} = \text{BBF} - \text{MVM}$$

Korlátozandó Fogyasztás (KF)

A szállítási rendszerirányító által megadott mennyiség, amely megmutatja, hogy a földgázrendszer egészének mekkora fogyasztáscsökkentésre van szüksége az együttműködő földgázrendszer zavartalan működésének fenntartása érdekében.

Aktuális gáznapi korlátozás elrendelése esetén az MVM értéke a gáznapi hátralévő óráira vonatkozik.

Korlátozási POD lista kialakítására vonatkozó eljárás:

Az **I. kategória** korlátozása során, amennyiben a KF kisebb az I. kategória KM összegénél, abban az esetben a villamos energiáról szóló törvény szerinti átviteli rendszerirányításra vonatkozó működési engedéllyel rendelkező engedélyes (továbbiakban: átviteli rendszerirányítói engedélyes) által megadott módon kell korlátozni a kategóriához tartozó POD-okat. Amennyiben a KF nagyobb az I. kategória KM összegénél, úgy az I. kategória összes korlátozható felhasználóra korlátozást kell elrendelni.

A fennmaradó KF-et tovább vinni a következő kategóriára az alábbi módon:

A **II. kategória** korlátozása során, amennyiben a fennmaradó KF kisebb a II. kategória KM összegénél, az allokált mennyiség alapján csökkenő sorrendben addig kell menni, amíg a KF teljes mértékben „elfogy”.

Amennyiben a fennmaradó KF nagyobb a II. kategória KM összegénél, úgy minden II. kategóriában szereplő POD korlátozandó.

Amennyiben a II. kategória korlátozása után marad KF, úgy tovább kell vinni a következő kategóriára az alábbi módon:

A **III. kategória** korlátozása során, amennyiben a fennmaradó KF kisebb a III. kategória KM összegénél, az allokált mennyiség alapján csökkenő sorrendben addig kell menni, amíg a KF teljes mértékben „elfogy”.

Amennyiben a fennmaradó KF nagyobb a III. kategória KM összegénél, úgy minden III. kategóriában szereplő POD korlátozandó.

Amennyiben a III. kategória korlátozása után marad KF, úgy tovább kell vinni az 1. kivételre az alábbi módon:

Kivételtípusok a 399/2023. (VIII. 24.) Korm. rend. alapján:

- Konkrét teljesítmények kerülnek megadásra hatósági igazolások alapján (1,2,4 kivételek).
- Nincsenek hatósági igazolások alapján rögzített fix teljesítmények, ezen kivételek (3,5,6 kivételek) megléte esetén egészen addig fogyaszthat a felhasználó, amíg nem kerül az adott kivétel korlátozásra.
- Konkrét teljesítmények kerülnek megadásra az átviteli rendszerirányítói engedélyes által, vagy egyéb előírás (pl. jogszabály, miniszteri rendelet stb.) alapján (technikai kivétel).

Az **1. kivétel** korlátozása során, amennyiben fennmaradó KF kisebb az I, II, III kategóriák 1. kivétellel korrigált KM összegénél, a korábban előálló sorrendben (allokálás alapján csökkenő) addig kell menni, amíg a KF teljes mértékben elfogy.

Amennyiben a fennmaradó KF nagyobb az I, II, III kategóriák 1. kivétellel korrigált KM összegénél, úgy minden 1. kivétellel rendelkező POD tovább korlátozandó a hozzátartozó KM mértékéig.

Amennyiben a 1. kivételek korlátozása után marad KF, úgy tovább kell lépni az 2. kivételre.

A **többi kivétel (2-6)** korlátozására a fent részletezett, 1. kivételre vonatkozó eljárás érvényes.

Az átviteli rendszerirányítói engedélyes határozhatja meg, hogy mely erőművek vételezhetnek és mekkora mértékig. Ennek tényét a szállítási rendszerirányító az Informatikai Platformján regisztrálja. Ennek érdekében a felületen szükséges a kivételek után egy „Technikai kivétel” és „Indoklás” nevű oszlopok kialakítása, ahol lehetőség van megadni és módosítani mennyiségeket, illetve a hozzájuk tartozó indoklásokat rögzíteni. A Technikai kivételben rögzített mennyiségek nem korlátozhatóak.

Korlátozási intenzitás növelése, csökkentése

Amennyiben új gáznap esetén módosításra kerül a KF mértéke, akkor ismét meg kell határozni a korlátozási sorrendet. Az új listában a már előzőekben ténylegesen korlátozott (KM>0) felhasználók a korlátozás előtti utolsó allokált érték alapján kerülnek a korlátozási lista sorrendjébe. Azon felhasználók esetében, akik az előző korlátozás során nem kerültek korlátozásra, vagy nem került elvételre tőlük valós mennyiség, az aktuális korlátozásban az elérhető legfrissebb allokálási adatokat kell figyelembe venni.

VII. SZ. MELLÉKLET – A FÖLDGÁZELOSZTÓK ÉS A SZÁLLÍTÓ VEZETÉKHEZ KÖZVETLEN KAPCSOLÓDÓ FELHASZNÁLÓK AZ EGYÜTTMŰKÖDŐ FÖLDGÁZRENDSZER FEJLESZTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES ADATSZOLGÁLTATÁSA

VII/1 Az adatszolgáltatás megküldési határideje: minden év november 1.

			Az előző gázév tény fogyasztás adatai												
	Tény energiafogyasztás felhasználói jelleg szerint, igények	aktuális gázévet megelőző gázév	október	november	december	január	február	március	április	május	június	július	aug	szept	előző gázév összesen
kWh/év	Felhasználás összesen														
kWh/év	Lakossági														
kWh/év	Nem lakossági (100 m³/óra alatti)														
kWh/év	Nem lakossági (100 m³/óra és afeletti)														
kWh/év	Erőművek fogyasztása														
kWh/év	ebből villamos energia célú felhasználás														
kWh/év	ebből távhő célú felhasználás														
kWh/év	Közülekedési célú felhasználás														
kWh/év	Egyéb (fentiekhez be nem sorolható)														
kWh/év	Földgáz minőségű, biomasszából és egyéb nem bányászati forrásból származó gázokra vonatkozó felhasználás														
kWh/nap	Napi max. kapacitásigény összesen														előző gázév max
kWh/nap	Lakossági														
kWh/nap	Nem lakossági (100 m³/óra alatti)														
kWh/nap	Nem lakossági (100 m³/óra és afeletti)														
kWh/nap	Erőművek egyidejű fogyasztása														
kWh/nap	ebből villamos energia célú felhasználás														

kWh/nap	ebből távhő célú felhasználás														
kWh/nap	Közlekedési célú felhasználás														
kWh/nap	Egyéb (fentiekhez be nem sorolható)														
kWh/nap	Földgáz minőségű, biomasszából és egyéb nem bányászati forrásból származó gázokra vonatkozó felhasználás														
kWh/óra	Órai egyidejű max. kapacitásigény összesen														

VII/2 Az adatszolgáltatás megküldési határideje: minden év szeptember 1.

	Tervezett energiafogyasztás felhasználói jelleg szerint, igények	1. gázév	2. gázév	3. gázév	4. gázév	5. gázév	6. gázév	7. gázév	8. gázév	9. gázév	10. gázév
kWh/év	Éves felhasználás összesen										
kWh/év	Lakossági										
kWh/év	Nem lakossági (100 m ³ /óra alatti)										
kWh/év	Nem lakossági (100 m ³ /óra és afeletti)										
kWh/év	Erőművek fogyasztása										
kWh/év	ebből villamos energia célú felhasználás										
kWh/év	ebből távhő célú felhasználás										
kWh/év	Közlekedési célú felhasználás										
kWh/év	Egyéb (fentiekhez be nem sorolható)										
kWh/év	Földgáz minőségű, biomasszából és egyéb nem bányászati forrásból származó gázokra vonatkozó felhasználás										

kWh/nap	Napi max. fogyasztási igény összesen										
kWh/nap	Lakossági										
kWh/nap	Nem lakossági (100 m ³ /óra alatti)										
kWh/nap	Nem lakossági (100 m ³ /óra és afeletti)										
kWh/nap	Erőművek egyidejű max. fogyasztása										
kWh/nap	ebből villamos energia célú felhasználás										
kWh/nap	ebből távhő célú felhasználás										
kWh/nap	Közlekedési célú felhasználás										
kWh/nap	Egyéb (fentiekhez be nem sorolható)										
kWh/nap	Földgáz minőségű, biomasszából és egyéb nem bányászati forrásból származó gázokra vonatkozó felhasználás										
kWh/óra	Órai egyidejű max. fogyasztási igény összesen										

	Beépített tény és tervezett teljesítmény adat	aktuális gázév várható	1. gázév	2. gázév	3. gázév	4. gázév	5. gázév	6. gázév	7. gázév	8. gázév	9. gázév	10. gázév
MW	Meglévő erőmű összesen											
MW	Kombinált ciklusú gáz turbinás erőmű											
MW	Nyíltciklusú gázturbinás erőmű											
MW	Kombinált hő és villamos energia termelő erőmű											
MW	Egyéb erőmű (fentiekhez be nem sorolható)											
MW	Új tervezett erőmű összesen											

MW	Kombinált ciklusú gáz turbinás erőmű											
MW	Nyíltciklusú gázturbinás erőmű											
MW	Kombinált hő és villamos energia termelő erőmű											
MW	Egyéb erőmű (fentiekhez be nem sorolható)											

VIII. SZ. MELLÉKLET – A FÖLDGÁZELOSZTÓK ADATSZOLGÁLTATÁSAI

Az adatszolgáltatás megküldési határideje: minden év február 1.

Felhasználói kategóriák	Összes felhasználó száma az elosztói területen (db)	Felhasználtgázmennyiség az elosztói területen (em ³)
	Előző naptári év	Előző naptári év
ebből: mérő nélküli lakossági		
< 20 m ³ /óra lakossági		
> 20 m ³ /óra lakossági		
Lakossági összesen		
< 20 m ³ /óra nem lakossági		
20-100 m ³ /óra nem lakossági		
101-500 m ³ /óra nem lakossági		
> 500 m ³ /óra nem lakossági		
Nem lakossági összesen		
Összesen		

	Előző naptári év
Gerincvezeték hossz (km)	
Összes földgázszállító, elosztó és leágazó vezeték hossz (km)	