

# Getronics

a KPN company

„EFER”,

**BANKI GATEWAY  
SPECIFIKÁCIÓ**

**v 2.0.0**

2013. január 31.

## Dokumentum adatlap

Projekt/modul megnevezése:	Elektronikus fizetési és elszámolási rendszer
Projekt/modul fantázia neve:	EFER
Projekt/modul azonosító:	177 01
Dokumentáció típusa:	Banki Gateway Specifikáció
Verziószám:	1.3.0
Oldalszám címlappal, dokumentum adatlappal:	35
Állapot:	Tervezet
Kiadás kelte:	2012.11.14.
Utolsó mentés kelte:	2013.01.31.
Készítette:	IND
Fájlnév:	EFER_GWfmsz_v1.3.0_20130131.doc
Kapják:	KIFÜ, Getronics
Dokumentáció tárgya:	Banki Gateway Specifikáció

## Hivatkozott dokumentumok

Verzió	Dokumentum neve
V1.6.5	EFER Interface és mintaprogram FMSZ-ek részére EFER_IFfmsz_v1.6.5_20121114.doc

## Ellenőrzések

Név	Dátum	Aláírás

## Jóváhagyás

Név	Dátum	Aláírás

## Módosítások

Verzió	Dátum	Módosítás rövid leírása
1.0	2012.11.14	Alapverzió
1.2.0	2013.01.07	Véglegesített interfészek

1.3.0	2013.01.31	Banki észrevételek átvezetése
2.0.0.	2013.05.28.	Átadott verzió

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>TARTALOMJEGYZÉK</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Bevezetés</b> .....	<b>6</b>
<b>2 EFER fizetési folyamat</b> .....	<b>6</b>
2.1 EFER fizetés általános folyamata .....	6
2.1.1 Fizetés elutasítása .....	7
2.1.2 Eltérések NAV adó és járulék fizetése estén .....	7
2.2 EFER tétel státuszdiagramja .....	8
<b>3 Működés</b> .....	<b>9</b>
3.1 Kommunikáció az EFER központtal .....	9
3.2 Logolás .....	11
<b>4 Telepítés és konfiguráció</b> .....	<b>13</b>
4.1 EFER Gateway telepítése .....	13
4.2 EFER gateway konfiguráció .....	13
<b>5 EFER felé nyújtott szolgáltatások</b> .....	<b>15</b>
5.1 EFER Aktív tesztkérelm fogadása .....	15
5.2 EFER Fizetési kérelem fogadása .....	15
5.2.1 Ellenőrzés menete .....	16
5.3 Fizetés menete .....	17
5.3.1 Sikeres fizetés .....	17
5.3.2 Sikertelen fizetés (fedezethiány miatt) .....	18
5.3.3 Sikertelen fizetés (elutasított) .....	18
5.4 Bank felé nyújtott szolgáltatások .....	19
5.5 Fizetendő tételek listája .....	19
5.6 Fizetési ígérvény fogadása az FMSZ-ek felől .....	20
5.7 Elutasított Fiz. íg. fogadása az FMSZ-ek felől .....	20
5.8 EFER tétel státuszának lekérdezése .....	20
5.9 EFER tétel Referencia ÉS STÁTUSZ megadása .....	21
<b>6 Banktól elvárt szolgáltatások</b> .....	<b>22</b>
6.1 Fizető fél ellenőrzése .....	22
6.2 Riasztás banki háttérrendszer felé (opcionális) .....	23
<b>7 Implementált EFER funkciók</b> .....	<b>24</b>
7.1 Aktívteszt (EFER_AKTIVTESZT) .....	24
7.2 Fizetési ígérvény (FMSZ_EFER_FIZIGERVENY) .....	24
7.3 Elutasított fizetési ígérvény (FMSZ_EFER_ELUTASITOTTFIZIGERVENY) .....	24
7.4 Analitika összeállítása és küldése EFER felé .....	24
7.5 Analitika HIBA FOGADÁSA EFER-től .....	25

7.6	Korrekciós tétel küldése EFER felé .....	26
<b>8</b>	<b>Adatszerkezet .....</b>	<b>28</b>
8.1	Fizetési tételek státuszai .....	28
8.2	Adatkörök.....	28
<b>9</b>	<b>Üzemeltetési eszközök.....</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>Mellékletek.....</b>	<b>34</b>
10.1	EFER gateway Mezőnevek táblázata.....	34
10.2	Gateway telepítés és konfiguráció.....	35

# 1 BEVEZETÉS

Az EFER Házibank fizetési megoldás bevezetésének meggyorsítása érdekében olyan banki oldali alkalmazást ajánlunk, amelynek segítségével minimális változtatást kell végrehajtani az EFER működő rendszerén; felgyorsítja a bankok csatlakozását; kiszolgálja a NAV egy-számlára történő fizetési igényét; megfelel az „INTERFACE TERV ÉS MINTAPROGRAM FIZETÉSI MEGOLDÁS SZOLGÁLTATÓK RÉSZÉRE” c. dokumentumokban meghatározott technikai feltételeknek.

Ezen dokumentumban specifikált alkalmazás egy olyan banki oldalon működő gateway amely tartalmazza azt az üzleti logikát amely megfelel az EFER elektronikus fizetési elvárásainak, valamint megvalósítja a NAV egyösszegű tételek kezelését oly módon, hogy a bank oldali fejlesztési igényeket is jelentős mértékben csökkenti.

## 2 EFER FIZETÉSI FOLYAMAT

### 2.1 EFER FIZETÉS ÁLTALÁNOS FOLYAMATA

---

1. Az ügyfél az intézmény által biztosított webes felületen internetbanki fizetést választ.
2. Megadja melyik bankon keresztül milyen módon (fizetési csatornán) kíván fizetni.
3. Az intézményi felület bekéri a bank által előírt azonosító adato(ka)t, amelyeket ez EFER rendszer minden bank esetében tárol.
4. Az ügyfél megadja az azonosítót (pl. bankszámla számát) és elindítja a fizetést. Az intézmény az egyedi azonosítóval ellátott fizetési kérelmet elküldi az EFER rendszerbe.
5. Az EFER ellenőrzi a fizetési kérelmet (egyediség, célszámlaszám, stb.) és továbbítja azt a címzett bankba.
6. A banki oldalon telepített EFER gateway fogadja a fizetési kérelmet, elvégzi a címzett ellenőrzését és letárolja a tételt.
7. Az ügyfél belép az internetbankjába (más banki csatornát is használhat) és az lekérdezi a gw-tól a fizetendő EFER tételek listáját. (A lekérdezés lehet automatikus, vagy az ügyfél által indított, ezt az adott banki implementáció dönti el)
8. Az ügyfél kiválasztja a fizetendő tételt. A fizetési csatorna „átveszi” a tételt.
9. Az ügyfél jóváhagyja a fizetendő tételt. Az internetbank a gateway-en keresztül ellenőrzi a tétel állapotát, majd átadja a fizetési tételeket a háttér rendszernek mint belföldi HUF átutalásokat.
10. Az internetbank a háttérrendszerbe befogadott tételeket „fizetve” státuszúnak jelenti le a gw felé, ami ezt az információt mint visszavonhatatlan fizetési ígervényt elküldi az EFER-nek, majd az tovább az intézménynek. Az igazolás tartalmazza a banki Giro utalás egyedi tranzakció ID-ját és időpontját.
11. Már kifizetett tétel más csatornán nem fizethető ki. Az adott csatornának figyelmeztetnie kell, ha más csatorna már „használja” a tételt.

12. Lejárt fizetési határidejű tétel nem fizethető ki.

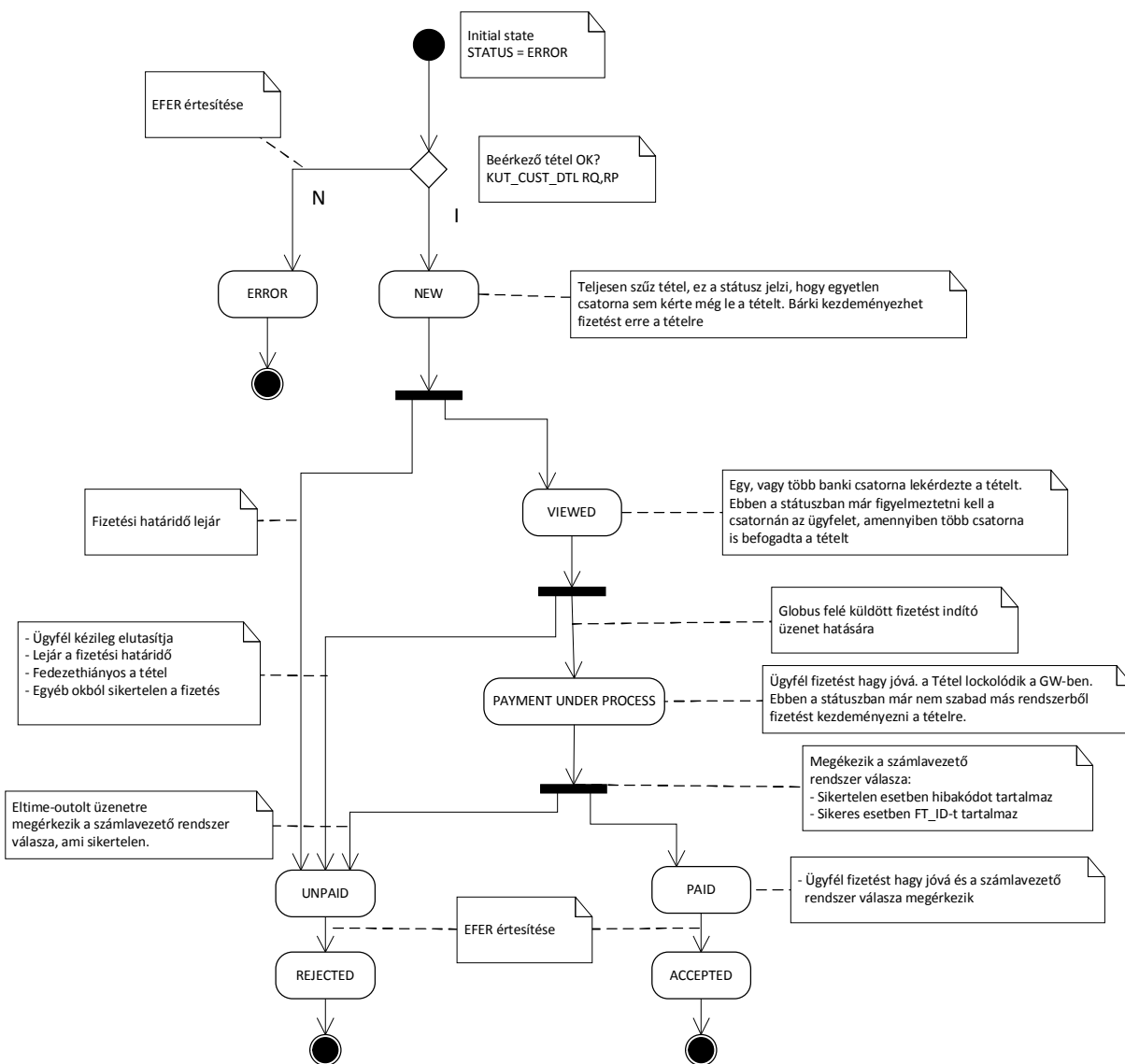
### **2.1.1 Fizetés elutasítása**

Ha fizetést az ügyfél megtagadhatja (nem hagyja jóvá), vagy fedezethiány miatt a megadott határidőig nem fizeti ki úgy elutasított fizetési ígervényt állít ki a banki oldal, és ezután ez a tétel már nem fizethető ki a bankon keresztül. Az ilyen tételek „elutasítva” státusszal kerülnek tárolásra és a gw erről értesíti az EFER-t ill. az intézményt. Elutasított fizetési tétel esetén – természetesen, ha az ügyfél mégis fizetne - a tételt új azonosítóval kell beküldeni az EFER-be, tehát ez egy új fizetési tétel lesz, új azonosítóval függetlenül az előző tételtől.

### **2.1.2 Eltérések NAV adó és járulék fizetése estén.**

- Az ügyfél csak a NAV oldalán megadott számlaszámról fizethet.
- A NAV tételek egyedi Giro tételekként kerülnek utalásra, nem technikai számlán gyűjtve és egy összegként utalva. A NAV tételben a közlemény tartalmazza a NAV számára szükséges azonosítót, a tételt módosítás nélkül kell a GIRO-ba küldeni. Analitika küldése az EFER-be nem szükséges.

## 2.2 EFER TÉTEL STÁTUSZDIAGRAMJA



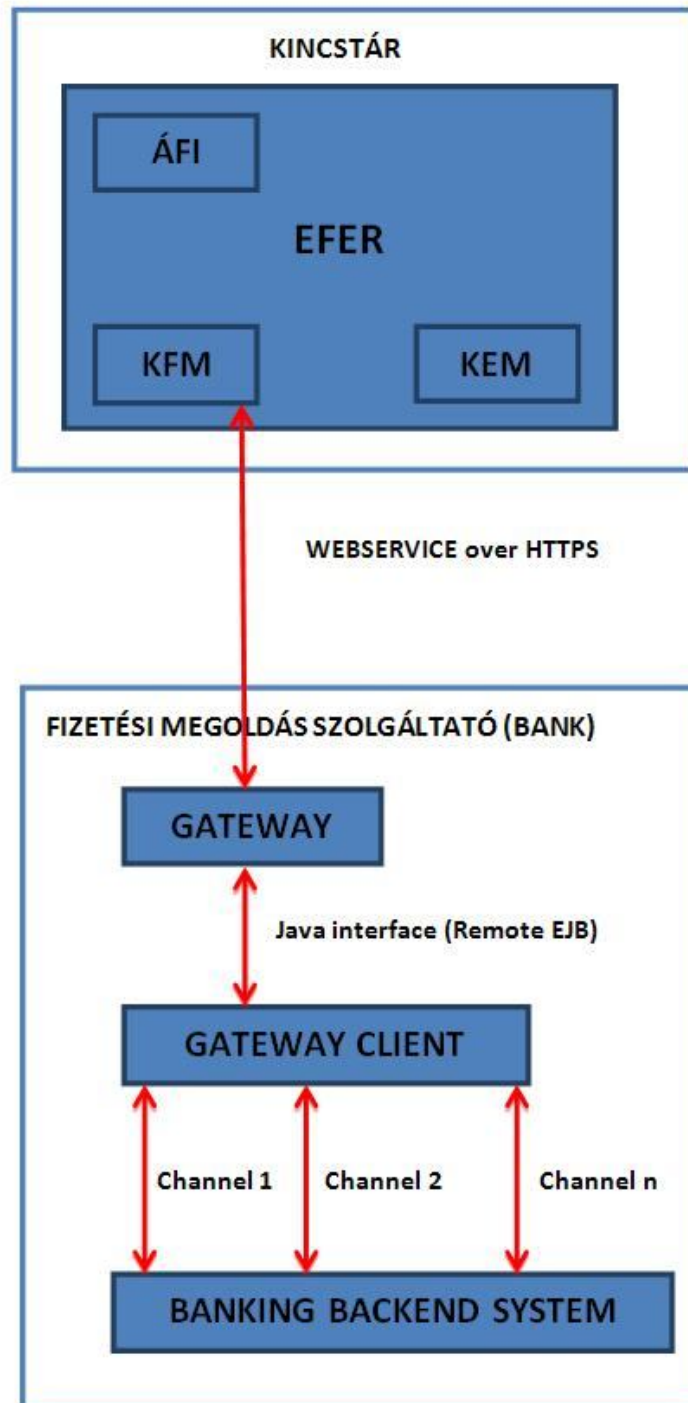
A tételek státuszait összefoglaló táblázat [itt](#) található.



# 3 MŰKÖDÉS

## 3.1 KOMMUNIKÁCIÓ AZ EFER KÖZPONTTAL

---



Az EFER PAYMENT GATEWAY, a KFM és az FMSZ közti kétirányú kommunikációt valósítja meg, az EFER követelményeinek megfelelő biztonsági szinten. Az üzeneteket az alábbi modulokon keresztül valósítja meg:

- Kapcsolat a KFM és PAYMENT GATEWAY között :
  - GATEWAY szolgáltatásai KFM részére
    - Aktív teszt szolgáltatás
    - Átutalási megbízás fogadása
    - Analitika hiba fogadása
  - KFM szolgáltatásai GATEWAY részére
    - Aktív teszt
    - Fizetési ígervény fogadása az FMSZ-ek felől
    - Elutasított fizetési ígervény fogadása az FMSZ-ek felől
    - Analitika fogadása az FMSZ felől
    - Tranzakciós díjanalitika fogadása az FMSZ felől
    - Korrekciós utalás fogadása az FMSZ-ek felől
  
- Kapcsolat FMSZ és PAYMENT GATEWAY között :
  - GATEWAY szolgáltatásai FMSZ részére
    - Fizetendő tételek listája
    - Fizetendő tétel referencia és státusz
    - Fizetési ígervény fogadása az FMSZ-ek felől
    - Elutasított fizetési ígervény fogadása az FMSZ-ek felől
  
  - FMSZ szolgáltatásai GATEWAY részére
    - Fizető fél ellenőrzése
    - Riasztás banki háttérrendszer felé

## 3.2 LOGOLÁS

---

A naplózás az erre a célra optimalizált egyedi szoftverfejlesztéssel elkészített központi naplózó rendszeren keresztül történik. A naplózást a szerver az { EFER\_GATEWAY\_LOG } állományba tölti, a minden modulba beépített naplóbejegyzéseit az alábbiakhoz hasonlóan:

```
2012-12-13 16:54:00,013 INFO [__ejb-thread-pool12] (Naplo.java:55) - [GATEWAY >>>
KFM][HKOD=95] Fizetés nincs megfelelő státuszban vagy nem létezik! penzazon:
11234567890223466789989
```

Név	Jelentés
EFER_GATEWAY_LOG	A Glassfish alkalmazáserver \domain\logs\efer.gateway.log naplófájl elérési útvonala .

Minden naplóbejegyzés tartalmazza a hívás irányát (pl. KFM >>> GATEWAY, GATEWAY >>> KFM, FMSZ >>> GATEWAY, stb.), információ vagy hiba esetén hibaüzenetet és legvégül a paramétereket amellyel a szolgáltatás lett futtatva .

Ha bármely modul futása közben hiba lép fel, a szolgáltatás véget ér, naplózza és visszaadja a hibát.

Jelenleg az alábbi hibakódok naplózódnak :

Modul neve	Hibakód	Megjegyzés
GW04_AnalitikaHiba	1	<ul style="list-style-type: none"><li>Sikertelen művelet az analitika hiba fogadása közben</li></ul>
FMSZ01_EFERUgyfelValidalas	50	<ul style="list-style-type: none"><li>Nem létező címzett/kedvezményezett számlaszám</li></ul>
	55	<ul style="list-style-type: none"><li>Általános elutasítás (az ügyfél megbízása alapján)</li></ul>
GWF04_TetelStatusz	90	<ul style="list-style-type: none"><li>A tétel státusza nem BEFOGADOTT vagy MEGTEKINTETT</li><li>Fizetés nem létezik</li></ul>
	91	<ul style="list-style-type: none"><li>Hiányzó penzAzon és FMSZfizetesAzon</li></ul>
	92	<ul style="list-style-type: none"><li>Fizetés azonosító már létezik</li></ul>
Összes modul	0	<ul style="list-style-type: none"><li>Nincs hiba</li></ul>
	95	<ul style="list-style-type: none"><li>Egyéb hiba (előre nem definiált hiba)</li></ul>

A kritikus hibák mentésre kerülnek a RIASZTAS táblába, az FMSZ03\_EFERRiasztas nevű szolgáltatás segítségével, amit az FMSZ-ek testre szabhatnak, a java interfészen kiadott API-val. Itt az alábbi információk kerülnek mentésre: HIBAKOD – a fentiekhez hasonlóan a művelet során jelentkező hibakód

HIBASZOVEG – a művelet során kezelt hibaszöveg (pl. [GATEWAY >>> KFM] Fizetés

nincs megfelelő státuszban vagy nem létezik! penzazon:

11234567890223466789989)

RIASZTAS\_IDEJE – a riasztás létrejöttének ideje

TIPUS - modul (java class) neve (pl. com.efer.szolg.fmsz.GWF20\_ElutasitottFizetesilgerveny)

ahonnan a hibaüzenet létrejött

## 4 TELEPÍTÉS ÉS KONFIGURÁCIÓ

### 4.1 EFER GATEWAY TELEPÍTÉSE

A telepítés és konfiguráció részletes leírását ld. a [Gateway telepítés és konfiguráció](#) mellékletben, a 10.1-es fejezetben.

### 4.2 EFER GATEWAY KONFIGURÁCIÓ

Az EFER gateway konfigurációját property fájl tárolja. Ezek a konfigurációs adatok jellemzően nem változnak.

Kód	Megnevezés	Érték
FMSZAZON	FMSZ azonosítója (EFER oldali)	INDBANK
KSZLAELL	Kedvezményezett számla 1x8 ellenőrzendő	false
MINOSSZEG	Minimálisan fizethető összeg	1
ARCHIVNAP	Archív tételek törlése n nap után	90

Minta konfiguráció 'gateway.properties':

```
#-----  
# IND EFER GATEWAY konfiguracio  
# 1.0 verzio  
#-----  
FMSZAZON=INDBANK  
KSZLAELL=false  
MINOSSZEG=100  
ARCHIVNAP=90
```

A rendszeresen karbantartható konfiguráció „szótár” formában adatbázisban tárolódik. Ennek karbantartása admin felületről lehetséges.

Minta konfiguráció

Szótárkód	Magyarázat	Kód	Érték
___	Fizetési megoldások	FIZMEGOLD	FM
___	Fizetés devizaneme	FIZDEVIZA	FD
___	Elfogadható kedvezményezett bankok (KSZLAELL=true)	KEDVSZLA	KSZ
___	NAV egyszámlaszám	NAVVSZLA	NAV
FM	Internetbanki fizetési csatorna	IND-IB	Internetbank
FM	CC fizetési csatorna	IND-CC	Call Center
FD	Forint alapú	HUF	Magyar forint

KSZ	Kincstár I.	1	10032000
KSZ	Kincstár II.	2	10032011
NAV	Nav átvezetési számla	1	10032000

## 5 EFER FELÉ NYÚJTOTT SZOLGÁLTATÁSOK

### 5.1 EFER AKTÍV TESZTKÉRÉS FOGADÁSA

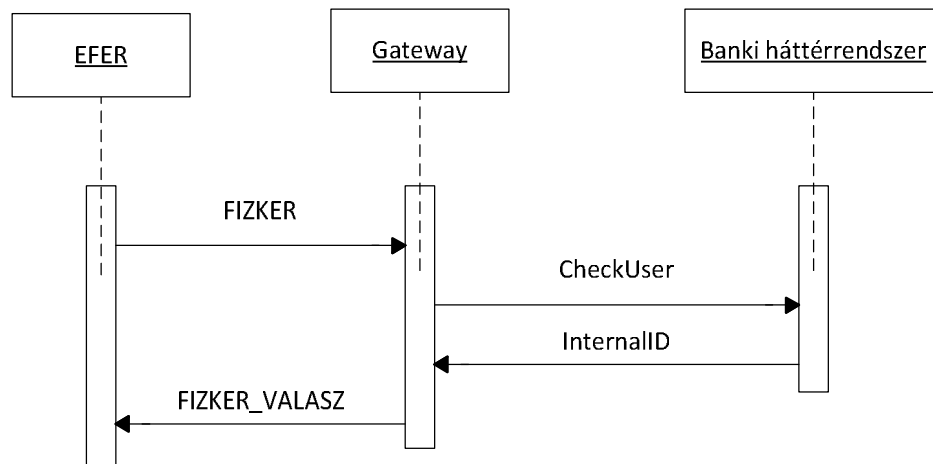
Az EFER rendszer az intézményi fizetési kérelem adatainak beküldéses előtt aktív tesztkérelmet intéz az FMSZ irányába. Ennek az üzenetváltás célja az EFER és FMSZ közötti kommunikációs csatorna, és az FMSZ rendelkezésreállításának tesztelése.

A gateway a fogadott EFER\_FMSZ\_AKTIV\_TESZT kérésre **mindig** 0 hibakódú (rendben) szinkron válaszüzenet megy az EFER-nek.

### 5.2 EFER FIZETÉSI KÉRELEM FOGADÁSA

Az intézményi fizetési kérelem adataiból előállított EFER üzenet beérkezik az FMSZ-be. Az ügyfél azonosítása a csatlakozási szerződésben megálapított módon a fizető bankszámlaszáma / mobilszáma és/vagy ügyfélazonosítója lehet.

Sikeresen ellenőrzött és letárolt üzenetre 0 hibakódú (rendben) szinkron válaszüzenet megy az EFER-nek. Adathiba esetén az üzenet tartalma a hibakóddal együtt tárolásra kerül kivéve, ha az a pénzügyi ügyazonosító egyediségét sérti. Ilyen esetben csak a log tárolja a hibás kérelmet.



A gateway a háttérrendszerhez fordul a fizető ügyfél azonosításának érdekében. Sikeres azonosítás esetén a gateway a letárolt fizetési kérést összekapcsolja bank belső azonosítójával (SAPID, KUTID, stb.) A sikeresen ellenőrzött tétel státusza BEFOGADOTT lesz.

Lásd [Fizető fél ellenőrzése](#)

## 5.2.1 Ellenőrzés menete

Az alábbi ellenőrzések egy részét (szűrkitve) az EFER már elvégezte, ezeket nem kell végrehajtani

### **NAV tétel ellenőrzése** kód 56

A NAV tétel esetén (lásd tétel flag) a közleménynek egy legalább 23 karakter hosszú azonosítót kell tartalmaznia. Ennek hiányában a tételt a „címezett / számlatulajdonos számlaszáma érvénytelen” hibaüzenettel kell visszautasítani.

**NAV tétel esetén a számlaszám (mint azonosító adat) kötelező és megegyezik az utaló számlaszámmal, amely az internetbanki felületen (sem más csatornán) nem módosítható.**

### **Pénzügyi ügyazonosító egyedisége** kód: 15

Nem egyedi (pénzügyi azonosító) azonosító esetén 15-ös hibakódú választ kell adni. A beérkező üzenet nem tárolódik, de a tételről logbejegyzés készül. Az EFER akkor sem küldhet azonos pü.azonosítóval üzenetet, ha az előzőleg hibás volt, a kezdeményező félnek minden esetben újat kell generálnia.

### **Devizanem megfelelő** kód: 23

Ellenőrizendő, hogy az üzenetben megadott devizanem HUF-e. Mivel ez az idők folyamán akár változhat is, az engedélyezett valutaneve(ke)t konfigurációs beállítások között kell tárolni (FIZDEV).

### **FMSZ azonosító megfelelő** kód: 24

Ellenőrizendő, hogy az üzenetben megadott FMSZ azonosító megegyezik-e a bank EFER azonosítójával. . Az EFER csatlakozásnál megkapott FMSZ azonosítót a konfigurációs állományból kell ellenőrizni (FMSZAZON).

### **Kedvezményezett számla létezik** kód: 56

Ellenőrizendő, hogy a kedvezményezett számla valós számlaszám-e. Konfigurációs beállítás alapján engedélyezni/tiltani kell a bank (1x8 == MÁK?) ellenőrzését.

### **Fizető ügyfél azonosítható** kód: 57

Ellenőrizendő, hogy a fizető azonosítható az EFER üzenet alapján, és az azonosítás megfelel a bank által elvártnak. Az ellenőrzést háttérrendszeri hívással kell elvégezni, hiba esetén 57 hibakóddal visszautasítani a kérést.

pl. MKB esetén számlaszám szerint ellenőrizni →KUTID (KUT\_CUST\_DTL üzenet)

### **Tételek darabszáma megfelelő** kód: 10

Tételek száma <tetelszam> mező az üzenetben megfelel-e a <tétel> tagek számával az üzenetben.



**Tételek összege megfelelő** kód: 11

A <tetelossz> tartalma nagyobb 0-nál, vagy az értelmezett minimális fizethető összegnél (MINAMOUNT).

Második ellenőrzés: ezt az ellenőrzést csak akkor kell elvégezni, ha <tetelszam> tartalma >0. Ellenőrizendő, hogy a tételek 'összeg' mező szummája megegyezik a <tetelossz> tagben lévő összeggel.

**Fizetési határidő megfelelő** kód: 40

Az üzenetben megadott fizetési határidő jövőbeni dátum kell legyen. *Bizonyos esetekben a határidő igen szűk lehet, ezért ezt az értéket a fizetési folyamat más lépéseiben is figyelemmel kell követni!* \* A fizetési határidő a fizetési ígervény kiadására nyitva álló határidő. Fizetési ígervényt az FMSZ ennek eltételével érvényesen nem állíthat ki. Az EFER nem fogad be a fizetési határidő letelte után kiállított fizetési ígervényt!

A banki oldalon a CUTOFF TIME-ot is figyelembe kell venni.

**Fizetési megoldás megfelelő** kód: 33

Ellenőrizendő, hogy az üzenetben megadott fizetési megoldást támogatja-e az FMSZ. Az EFER csatlakozásnál kijelölt fizetési megoldásokat a konfigurációs állományból kell ellenőrizni (FIZMEGOLD). PI. INDBANK01 az internetes fizetési módot, míg az INDBANK02 a vastagklienses fizetési módot jelöli.

A válaszüzenetben (EFER\_FMSZ\_FIZKERVALASZ) a következő mezőket kell tölteni:

fmszazon	FMSZ azonosító
penzazon	pénzügyi ügyazonosító
fizmegold	fizetési megoldás
hibakod	státuszinformáció / hibakód
hibaszoveg	hibaszöveg (csak hiba esetén)

## **5.3 FIZETÉS MENETE**

---

A GW-ben tárolt tételek fizetésének menete a következő:

### **5.3.1 Sikeres fizetés**

1. Az ügyfél bejelentkezik az internetbankba (vagy más banki csatornába)
2. A banki csatorna lekérdezi a fizetendő EFER tételek listáját, és befogadja a saját rendszerébe (azaz saját keretei között kezelt tranzakciót hoz létre belőle, saját azonosítóval.)

- 2a. MKB: az ügyfél az aláírásra váró tételei között megjelenik a beküldhető fizetési tétel
- 2b. FHB: az ügyfélnek egy külön erre létrehozott funkción belül megjelenik a fizetési tétel
3. Az ügyfél kiválasztja a fizetendő tételt
- A csatorna figyelmezteti az ügyfelet, ha más csatorna is referenciával látta el a tételt.
  - A csatorna nem engedi kifizetni a tételt, ha az lejárt, vagy legközelebbi CUTOFF-ig nem teljesíthető és lejárna, vagy már egy másik csatormán időközben kifizették.
  - A csatorna saját azonosítóval látja el a tételt.
4. Az ügyfél jóváhagyja a fizetést, a jóváhagyás előtt egy utolsó ellenőrzés fut le, amely megvizsgálja, hogy párhuzamosan történt-e fizetés.
5. A fizető banki csatorna beküldi a háttérrendszernek a fizetési tételt, az pedig megadja a tranzakció azonosítót és idejét. (fizetési ígérvény tr. azon és idő)
6. A gateway a háttérrendszertől kapott adatokat közli az EFER-el.

### **5.3.2 Sikertelen fizetés (fedezethiány miatt)**

- .. 4. lépések megegyeznek a sikeres fizetés lépéseivel.
- A fizető banki csatorna beküldi a háttérrendszernek a fizetési tételt, de az a fedezetvizsgálat szerint nem teljesíthető. A háttérrendszer elutasított fizetési ígérvény üzenetet küld a gateway-be.
- A gateway a háttérrendszertől kapott adatokat közli az EFER-el.

### **5.3.3 Sikertelen fizetés (elutasított)**

- .. 3. lépések megegyeznek a sikeres fizetés lépéseivel.
- Az ügyfél elutasítja a fizetést (pl. nem fizetem ki nyomógomb).
- A banki csatorna elutasított fizetési ígérvény üzenetet küld a gateway-be.
- A gateway a csatornától kapott adatokat közli az EFER-el.

## 5.4 BANK FELÉ NYÚJTOTT SZOLGÁLTATÁSOK

---

A gateway alábbi szolgáltatásai http/SOAP vagy MQ hívással érhetők el.

## 5.5 FIZETENDŐ TÉTELEK LISTÁJA

---

A szolgáltatás feladata, hogy egy banki csatorna lekérdezhesse az ügyfél EFER tételeit.

### EFER\_TETEL\_LISTA

#### input:

fmsz csatorna id  
fmsz ügyfél azonosító  
fizetési tétel státusza (opcionális, szűrőfeltétel)  
fizetési megoldás azonosítója (opcionális, szűrőfeltétel)

#### output:

```
<
fizetési megoldás azonosítója
kedvezményezett számlaszáma
kedvezményezett neve
fizetendő összeg
fizetési határidő
pü. azonosító
közlemény
specifertétel
igervény tr. azonosító
igervény tr. idő
igervény tr. csatorna id
utaló számlaszáma
státusz
  <csatornák>
    fmsz csatorna id (banki csatorna belső csatorna azonosítója)
    fmsz csatorna tétel referencia (banki csatorna belső tétel azonosítója)
  </csatornák>
>
```

A specifertétel azonosítja a speciális kezelési igényű (pl. NAV) tételeket.

Értékei:

- 0 – standard efer tétel
- 1 – NAV járulék és adó

A tételek lekérdezése nem módosít a tételek státuszán.

## 5.6 FIZETÉSI ÍGÉRVÉNY FOGADÁSA AZ FMSZ-EK FELŐL

---

A szolgáltatás feladata, hogy fogadja a bank által küldött fizetési ígérényt. A bank által küldött fizetés üzenet hatására a fizetés tétel állapota FIZETVE lesz.

### FMSZ\_FIZETESI\_IGERVENY

#### input:

```
fmsz csatorna tétel referencia (banki csatorna belső azonosítója)
ígérvény tr. azonosító (banki háttérrendszer fizetési azonosító)
ígérvény tr. idő
utaló számlaszám
fmsz csatorna azonosító
```

#### output:

```
hibakod
```

## 5.7 ELUTASÍTOTT FIZ. ÍG. FOGADÁSA AZ FMSZ-EK FELŐL

---

A szolgáltatás feladata, hogy fogadja a bank által küldött elutasított fizetési ígérényt. A bank által küldött elutasított fizetés üzenet hatására a fizetés tétel állapota ELUTASITVA lesz.

### FMSZ\_ELUTASITOT\_FIZETESI\_IGERVENY

#### input:

```
fmsz csatorna tétel referencia (banki csatorna belső azonosítója)
ígérvény elutasítás idő
elutasítás hibakód
elutasítás hibaszöveg
fmsz csatorna azonosító
```

#### output:

```
hibakód
```

Fizetési ígérény elutasításának okai	Hibakód
elutasítás fedezethiány miatt	54
ügyfél által elutasított fizetés	55
időtúllépés (time-out) VPOS fizetésnél	58
egyéb ok	95

## 5.8 EFER TÉTEL STÁTUSZÁNAK LEKÉRDEZÉSE

---

A szolgáltatás feladata, hogy a bank lekérdezhesse a gatewayben tárolt tétel státuszát.

### **EFER\_TETEL\_STATUSZ**

**input:**

fmsz csatorna id  
pü. azonosító

**output:**

fmsz csatorna id  
fmsz csatorna tétel referencia  
specefertétel  
státusz  
hibakód  
hibaszöveg  
igerverny tr. azonosító  
igerverny tr. idő  
igerverny tr. csatorna id  
utaló számlaszáma

## **5.9 EFER TÉTEL REFERENCIA ÉS STÁTUSZ MEGADÁSA**

---

A szolgáltatás feladata, hogy a bank referencia azonosítóval láthassa el a gatewayben tárolt tételt. A referencia adatok a FIZETES táblához kötve egy kapcsoló táblában 1:n viszonyban lesznek tárolva. Így minden csatorna, amely lehívta a tételt nyilván lesz tartva.

Amennyiben az input paraméterek a státusz adatot is tartalmazzák, úgy a tétel státusza is módosul.

A FIZETESALATT státusz kezelése:

- ennek a státusznak a beállítása esetén rögzíteni kell a csatorna azonosítóját. (FIZETES tábla **fmsz\_csatorna\_id**)
- más csatorna státusz utasítását ilyen tétel esetén hibaüzenettel kell visszautasítani. (Az input csatorna azonosító eltér a FIZETES táblában tárolt **fmsz\_csatorna\_id**-tól)
- a tulajdonos csatorna visszaállíthatja a státuszt MEGTEKINTETT-re, ha pl. a fizetés mégsem lett végrehajta, de nem lett elutasítva.

### **EFER\_TETEL\_REFERENCIA**

**input:**

fmsz csatorna id

pü. azonosító  
fmsz csatorna tétel referencia  
státusz

**output:**

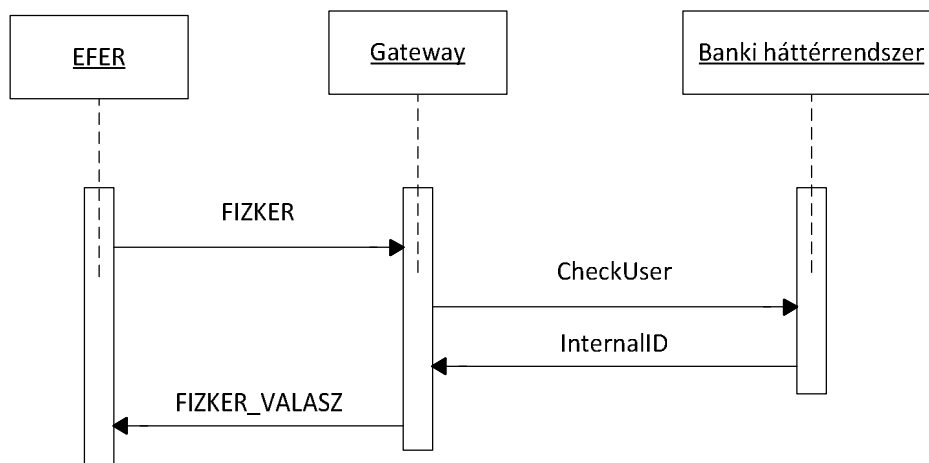
hibakód

## 6 BANKTÓL ELVÁRT SZOLGÁLTATÁSOK

### 6.1 FIZETŐ FÉL ELLENŐRZÉSE

---

Az EFER tétel befogadása előtt ellenőrizni kell, hogy a kérelemben megadott ügyfélaazonosító adat valós banki ügyfélhez tartozik-e. Sikeres validálás esetén a gateway letárolja a válaszban átadott belső banki azonosítót, így az ügyfél gatewayban tárolt adatai felesleges megfeleltetések nélkül elérhetők a banki háttérrendszerek számára.



Az ügyfelet validáló osztályt a banki bekötés során kell implementálni:

#### EFER\_UGYFEL\_VALIDALAS

**input:** (az input paraméterek && vagy || relációja is megengedett, ez banki döntés)

fizető számla száma  
fizető ügyfél azonosítója  
fizető mobilszáma

**output:**

fizető belső azonosító (háttérrendszeri)  
hibakód  
hibaszöveg

Lehetséges hibakódok:

- 50 nem létező címzett/kedvezményezett számlaszám
- 51 megszűnt címzett/kedvezményezett számlaszám
- 56 címzett / számlatulajdonos számlaszáma érvénytelen
- 57 ügyfél azonosító / címzett azonosító érvénytelen

## **6.2 RIASZTÁS BANKI HÁTTÉRRENDSZER FELÉ** (OPCIONÁLIS)

A gateway működése során jelentkező, a működést befolyásoló eseményekről értesíti a banki háttérrendszert.

Riasztás oka	Hibakód
EFER szolgáltatás nem elérhető	100
FMSZ szolgáltatás nem elérhető	101
Fizetési ígervény küldése sikertelen	111
Fizetési ígervény újboli küldése sikertelen	112
Analitika küldése sikertelen	113
EFER analitika hiba üzenet érkezett	114
Egyéb gateway hiba	199

## **7 IMPLEMENTÁLT EFER FUNKCIÓK**

### **7.1 AKTÍVTESZT (EFER\_AKTIVTESZT)**

---

EFER ellenőrzése, ha az EFER elérhető, akkor küldhető a tényleges üzenet.

### **7.2 FIZETÉSI ÍGÉRVÉNY (FMSZ\_EFER\_FIZIGERVENY)**

---

A bank által küldött fizetés üzenet hatására a fizetés tétel állapota FIZETVE lesz. A gw értesíti az EFER-t. Sikeres értesítés esetén a tétel státusza FIZETVE\_ELKULDVE lesz.

A tétel státuszváltás idejét tölteni kell.

Hiba esetén a küldés ismétlése az EFER szabályok szerint történik, és riasztás indul a bank felé.

### **7.3 ELUTASÍTOTT FIZETÉSI ÍGÉRVÉNY (FMSZ\_EFER\_ELUTASITOTTFIZIGERVENY)**

---

A bank által küldött elutasított fizetés üzenet hatására a fizetés tétel állapota ELUTASITVA lesz. A gw értesíti az EFER-t. Sikeres értesítés esetén a tétel státusza ELUTASITVA\_ELKULDVE lesz.

A tétel státuszváltás idejét tölteni kell.

Hiba esetén a küldés ismétlése az EFER szabályok szerint történik, és riasztás indul a bank felé.

### **7.4 ANALITIKA ÖSSZEÁLLÍTÁSA ÉS KÜLDÉSE EFER FELÉ**

---

A fizetési tételekből egy ütemezett eljárás analitikát generál és napi egy alkalommal továbbítja az EFER felé webszervízen keresztül.

A FIZETVE vagy ELUTASÍTVÁ státuszú fizetési tételeket a GATEWAY egy automatikusan ütemezett modulja az adatbázisból egy listába lekéri. A lekérdezés az EFER szabványnak megfelelően 300-as kötegekbe csoportosítja. Ezekben a listákban csak azok a fizetési tételek szerepelnek amelyekhez nincs még analitika generálva. A korábban említett modul a lista alapján legenerálja az analitikát és ennek tételeit és lementi az ANALITIKA, ANALITIKA\_TET táblákba ROG azaz rögzített státusszal.

Ezeket a fizetési tételeket összekapcsolja az analitikával.

A fent említett analitikát generáló ütemezett modul naponta fut le. Ennek paraméterezése az UTEMEZO táblában van letárolva az alábbiak szerint:



FOLYAMAT_NEV	ISMETLES	ISMETLES_TIPUS	KOVETKEZO_FUTAS	STATUSZ
AnalitikaGeneralas	1	N		A
AnalitikaKuldes	1	N		A

- FOLYAMAT\_NEV – modul neve
- ISMETLES – ismétlés gyakorisága
- ISMETLES\_TIPUS – ismétlés típusa (N-nap,O-óra,P-perc)
- KOVETKEZO\_FUTAS – automatikusan töltődik a következő futás időpontja
- STATUSZ – ütemezés típusa (A-aktiv,F-futott,T-tiltott)

A ROG státuszú tételeket az ANALITIKA táblából a (KFM06\_ANALITIKA) az AnalitikaKuldes modul feldolgozza napi egy alkalommal és webszervízen keresztül az EFER felé továbbítja. Ha sikeres volt a művelet akkor ezeket az analitika tételeket ELK azaz elküldött státuszra állítja, ellenkező esetben időzítetten újraküldi.

## 7.5 ANALITIKA HIBA FOGADÁSA EFER-TŐL

---

Ha a KEM bármilyen eltérést – hibát vagy hiányt – érzékel az elszámolási folyamatok során, amely az FMSZ által átadott fizetési ígérvények, FMSZ által átadott analitika és a KSZR-től átvett kivonatok összevetése során jelenik meg, a hibás vagy hiányos tételeket megjelöli.

Ez a szolgáltatás az ilyen módon megjelölt, FMSZ releváns tételeket adja át az FMSZ számára. A hiányzó tételeket az FMSZ-nek újra kell küldenie.

Az EFER által küldött analitika hibalistát a GATEWAY feldolgozza és lementi az **ANALITIKA\_HIBA**, **ANALITIKA\_HIBA\_TET** táblákba.

### input

#### *FEJ*

egylistaazon  
fmszazon

#### *TÉTEL*

intatvszlaszam  
analitika fizmegold  
analitika fmszazon  
analitika penzazon  
analitika egyanalazon  
analitika fmszsaszlam  
analitika utalido  
analitika tetelossz  
analitika osszeg

analitika fmsztrazon  
analitika fmsztrdatuma  
kivonat kozlemeny  
kivonat idopont  
kivonat fmszszlaszam  
kivonat terhtip  
kivonat osszeg  
fizetes fmszazon  
fizetes fizmegold  
fizetes penzazon  
fizetes fmsztrazon  
fizetes fmsztrdatuma  
fizetes osszeg  
analhibatipus

### **LÁB**

tetelszam

### **output**

fmszAzon  
egyListaAzon  
hibakód  
hibaszöveg

Lehetséges hibakódok:

- 1 [Sikertelen művelet az analitika hiba fogadása közben](#)

## **7.6 KORREKCIÓS TÉTEL KÜLDÉSE EFER FELÉ**

---

Korrekción utalásokat az FMSZ az alábbi esetekben küld az EFER számára:

- Az FMSZ többet utalt, mint az általa küldött analitika főösszege.
- Az FMSZ tévesen, szükségtelenül utalta az összeget.

A korrekciós utalásban az FMSZ jelzi, hogy a fenti problémák valamelyike fordult elő, és kéri a korrekcióban szereplő összeg visszautalását.

A korrekciós tétel küldését az FMSZ kezdeményezi az Efer Gateway Client API-ban definiált szolgáltatás segítségével, ami elvégzi a megfelelő biztonsági szinten történő kommunikációt az EFER rendszerrel, és szinkron módon visszatéríti az EFER választ az üzenetre. A funkció implementálását a bank végzi, a gateway csak szabályozza a kommunikációt és továbbítja az üzeneteket a megfelelő felek közt. A hibakezelést és ellenőrzéseket az EFER központi rendszere végzi, és a fellépő hibákról tájékoztatja a bankot az üzenet válaszában.

KORREKCIOS\_TETEL

**input:**

fmszUtalAzon  
fmszAzon  
fmszSzlaSzam  
intAtvSzlaSzam  
osszeg

**output:**

fmszAzon  
fmszUtalAzon  
hibakód  
hibaszöveg

Lehetséges hibakódok:

95 bármely váratlan hiba esetén

## 8 ADATSZERKEZET

### 8.1 FIZETÉSI TÉTELEK STÁTUSZAI

Kód	Megnevezés	Érték
HIBA	A tétel hibás, lásd. hibakód mező	HIB
BEFOGADOTT	Befogadott, fizethető ellenőrzött kérelem	BEF
MEGTEKINTETT	Megtekintett/ lekérdezett kérelem	MLK
FIZETESALATT	A tétel valamelyik banki csatornában fizetés alatt van.	FAT
ELUTASITOTT	A visszavont fizetési igérvény kiállítva , de még nincs elküldve EFER-nek	ELU
ELUTASITOTT_ ELKULDVE	Elutasított fizetési igérvény elküldve EFER-nek	ELK
FIZETVE	A tétel fizetési igérvénye kiállítható	FIZ
FIZET-VE_ ELKULDVE	A tétel fizetési igérvény elküldve EFER-nek	FIE

### 8.2 ADATKÖRÖK

#### FIZETES

Mező neve	Típus	Kulcs	NULL/ default
fizetes_id	NUMBER(38)	PK	N
penz_azon	A23	NUq	N
fmsz_azon	A8		N
dev	A3		N
fiz_hatido	Date	NUq	N
fiz_megold	A12		N
fiz_szlaszam	A28		I
fiz_mobil	A15		I
fiz_ugyfazon	A30		I
kedv_szlaszam	A28		N
kedv_nev	A35		N
kozlemeny	A70		I
vposurl1	A256		/
vposurl2	A256		/
tetelszam	N6		N

tetelossz	N16.0		N
hibakod	N3		-1
hibaszoveg	A256		I
beerkezes_ido	DateTime		N
statusz	A3		-1
statuszvalt_ido	DateTime		N
<b>igerveny_tr_azon</b>	<b>A29</b>		I
<b>igerveny_tr_ido</b>	<b>DateTime</b>		I
<b>utaloszlaszam</b>	<b>A28</b>		I
analitika_id	NUMBER(38) → ANALITIKA		I
tranzakcios_dij_id	NUMBER(38) → TRANZAKCIOS_DIJ		I
elutasitas_ido	DateTime		I
arhiv	A1		I
<b>fmsz_ugyf_azon</b>	<b>A30</b>	<b>NUq</b>	<b>N</b>
<b>fmsz_csatorna_id</b> <b>(TÉNYLEGES FIZETŐ CSAT ID)</b>	A30	Uq	I
KERES_TR_AZON	A29		I

## FIZETES CSATORNA

A csatorna referenciákat tároló tábla. (1 fizetési tétel : n fizetési csatorna )

Mező neve	Típus	Kulcs	NULL
fizetes_id	NUMBER(38)		N
penzazon	A23	1S1	N
fmsz_csatorna_id	A30	1S2	N
fmsz_fizetes_id	A30		I

### **fmsz\_ugyf\_azon**

a bank által azonosított ügyfél egyedi belső azonosítója, az összes csatorna ezzel az azonosítóval hivatkozhat a fizetőre.

### **beerkezesido**

a kérelem beérkezésének ideje

### **statusz**

a fizetési tétel státuszai

### **statuszvaltido**

a tétel státusz megváltozásának ideje

**igerveny\_tr\_azon / igerveny\_tr\_ido**

a kiállított fizetési ígervény tranzakció azonosítója és ideje

**fmsz\_fizetes\_id**

a tétel azonosítója a banki csatornában

**fmsz\_csatorna\_id**

a banki csatorna azonosítója (bank által adott)

**arhiv**

a rekord arhiválva lett, törölhető. jele 'A'

**FIZETES\_TET**

Mező neve	Típus	Kulcs	NULL
fizetes_tet_id	NUMBER(38)	PK	N
fizetes_id	NUMBER(38)		N
igazg_ugyazon	A30	1S2	N
osszeg	N16.0		I
ugyleiras	A24		I

**ANALITIKA\_FUTAS**

Mező neve	Típus	Kulcs	NULL
analitika_futazon	NUMBER(38)	PK	N
egyanal_azon	A20	Uq	N
analitika_datum	Date		N
kezd_ido	DateTime		N
vege_ido	DateTime		I
futtato	A20		N

**ANALITIKA**

Mező neve	Típus	Kulcs	NULL
analitika_id	NUMBER(38)	PK	N
fmsz_azon	A8		N
egyanal_azon	A20	Uq	N
fiz_megold_azon	A12		N
dev	A3		N

utal_idopont	DateTime		N
int_atv_szlaszam	A28		N
tetelszam	N6		N
tetelossz	N16.0		N
statusz	A3		N
atad_idopont	DateTime	NUq	I
arhiv	A1		I

**Analitika státusz:** ROG=Rogzített, ELK = Elküldött

### **ANALITIKA TET**

Mező neve	Típus	Kulcs	NULL
analitika_tet_id	NUMBER(38)	PK	N
analitika_id	NUMBER(38)		N
penz_azon	A23	1S2	N
fmsz_tr_azon	A29		N
fiz_szlaszam	A28		N
osszeg	N16.0		N
terhel_idopont	DateTime		N

### **RIASZTAS**

Mező neve	Típus	Kulcs	NULL
azonosito	NUMBER(38)	PK	N
tipus	A255		
riasztas_ideje	DateTime		
hibakod	N3		
hibaszoveg	A255		
darabszam	NUMBER(16)		
kezelve	bool		

### **UTEMEZO**

Mező neve	Típus	Kulcs	NULL
utemezo_id	NUMBER(38)	PK	N
folyamat_utvonal	A255		N
folyamat_nev	A255		

kovetkezo_futas	DateTime		
ismetles_tipus	A1		N
ismetles	NUMBER(4)		N
statusz	A1		N

Ütemező státusz: A("Aktiv"),F("Fut"),T("Tiltott")

Ismétlés típus: N("Nap"),O("Ora"),P("Perc")



## 9 ÜZEMELTETÉSI ESZKÖZÖK

EFER gateway funkciók összefoglaló táblázata

Funkció megnevezése	Kérés adatkör	Válasz
<b>-Kapcsolat a KFM és PAYMENT GATEWAY között :</b>		
<b>GATEWAY szolgáltatásai KFM részére (KFM hívja GATEWAY-t)</b>		
GW05_AktivTeszt	EFER_FMSZ_AKTIV_TESZT	EFER_FMSZ_AKTIV_TE
GW01_AtutalasiMegbizas	EFER_FMSZ_FIZKER	EFER_FMSZ_FIZKERVA
GW04_AnalitikaHiba	EFER_FMSZ_HIBALISTA	EFER_FMSZ_HIBALISTA
<b>KFM szolgáltatásai GATEWAY részére (GATEWAY hívja KFM-et)</b>		
KFM19_AktivTeszt	EFER_AKTIV_TESZT	EFER_AKTIV_TESZT_VA
KFM03_Fizetesilgerveney	FMSZ_EFER_FIZIGERVENY	FMSZ_EFER_FIZIGERV
KFM20_ElutasitottFizetesilgerveney	FMSZ_EFER_ELUTASITOTTFIZIGERVENY	FMSZ_EFER_ELUTASIT
KFM06_Analitika	FMSZ_EFER_ANALITIKA	FMSZ_EFER_ANALITIK
KFM23_KorrekciosUtalas	FMSZ_EFER_KORREKCIOS_UTALASOK	FMSZ_EFER_KORREKCO
<b>-Kapcsolat FMSZ és PAYMENT GATEWAY között :</b>		
<b>GATEWAY szolgáltatásai FMSZ részére (FMSZ hívja GATEWAY-t)</b>		
GWF01_FizetendoTetelekListaja	EferTetelLista	EferTetelListaValasz
GWF04_TetelStatusz	EferTetelStatusz	EferTetelStatuszValasz
GWF03_Fizetesilgerveney	EferFizetesilgerveney	EferFizetesilgerveneyVa
GWF20_ElutasitottFizetesilgerveney	EferElutasitottFizetesilgerveney	EferElutasitottFizetesilgerveneyVa
<b>FMSZ szolgáltatásai GATEWAY részére (GATEWAY hívja FMSZ-et)</b>		
FMSZ01_EFERUgyfelValidalas	EferUgyfelValidalas	EferUgyfelValidalasVa
FMSZ03_EFERRiasztas	EferRiasztas	

# 10 MELLÉKLETEK

Az alábbiakban felsorolt melléletek jelen dokumentumon kívül, önálló állományként állnak rendelkezésre, vagy a hivatkozott Internet címekről tölthetők le.

## 10.1 EFER GATEWAY MEZŐNEVEK TÁBLÁZATA

Azonosító	Jelentés	Egyszerű típus
penzazon	pénzügyi ügyazonosító	A23
szemelynev	személynév	A35
fizmegold	fizetési megoldás	A12
ugyfazon	ügyfél azonosító	A3
egylistaazon	egyedi lista azonosító	N38
kozlemeny	közlemény	A70
mobiltel	mobiltelefonszám	A15
igazgugyazon	igazgatási ügyazonosító	A30
ugyleiras	ügyleírás	A24
egyanalazon	egyedi analitika azonosító	A20
fmszazon	FMSZ azonosító	A8
fmsztrazon	FMSZ tranzakció azonosító	A29
penzosszeg	összeg	N16.0
dbszam	darabszám	N6
dev	devizanem, meghatározott értékeket vehet csak fel: <ul style="list-style-type: none"><li>• „HUF”</li></ul>	A3
hibakod	hibakód	N2
hibaszoveg	hibaszöveg	A256
szlszam	számlaszám GIRO formátumban, formátuma reguláris kifejezéssel leírva: $d\{8\}d\{8\}d\{8\}$ A jelenleg használt hossz 24, a 3x8-as rész van benne kötőjelek nélkül. A EFER jelenleg mindenhol pontosan 24 hosszú számlaszámokat képes kezelni, 16 hosszú számlaszámok esetén az utolsó 8 jegyet nullával kell feltölteni, hogy a EFER kezelni tudja. Az IBAN-nal való kompatibilitás előkészítése végett a számlaszám az adatbázis szintjén 28 hosszban van tárolva.	A24(A28)
url	URL	A256

idopont	<p>ezredmásodperc pontosságú időpont, formátuma: éééé-hh-nnTóó:pp:mm:sss+02:00</p> <p>Ahol nem szükséges ilyen pontosságú időkezelés, ott jobbról, az ezredmásodperctől kezdődően nullákkal kell feltölteni az időpontot. Pl. a 2000. január 1. ebben a formátumban: 2000-01-01T00:00:00.000+02:00</p> <p>Az időpontot az egységesség jegyében kezeli az EFER minden esetben ilyen pontossággal.</p>	A29
terhtip	<p>kivonatban szereplő terhelési tétel típusa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• terhelés: 1</li> <li>• jóváírás: 2</li> </ul>	N1
analhibatipus	<p>Analitika hiba típus, értékei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AI - Kivonat és analitika azonosítói egyeznek, de az összeg eltér</li> <li>• AH - Fizetési ígervényhez nem található analitika</li> <li>• FH - Analitikához nem található fizetési ígervény, és a fizetés házi/mobilbank</li> <li>• OH - Analitika és fizetési ígervény található, de az összeg eltér</li> <li>• HA - Kivonathoz nem található analitika</li> <li>• HK - Analitikához nem található kivonat</li> </ul>	A2
fmszutorialazon	FMSZ-en belüli utalás azonosító	A20

## 10.2 GATEWAY TELEPÍTÉS ÉS KONFIGURÁCIÓ

EFER\_PAYMENT\_GATEWAY\_TU\_UL\_2012.12.20.doc