



## mTransfer

---

# Okamžitá notifikace o mTransferu

*Dokumentace pro externího partnera*



## Obsah

<b>1 SLOVNÍK POJMŮ .....</b>	<b>3</b>
<b>2 ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>3 POPIS ŘEŠENÍ NPM .....</b>	<b>4</b>
<b>4 ZPŮSOB KOMUNIKACE EXTERNÍHO PARTNERA S MBANK - SPECIFIKACE ODESÍLANÝCH DAT .....</b>	<b>4</b>
4.1 Odeslání notifikace NPM ze serveru mBank na stránku externího partnera.....	4
4.2 Způsob ověřování.....	5
4.3 Posílání NPM notifikace - opětovné zasílání .....	5
4.4 Omezení v případě selhání externích systémů.....	5
<b>5 KONFIGURACE SLUŽEB.....</b>	<b>5</b>
<b>6 DALŠÍ DOPORUČENÍ.....</b>	<b>6</b>
6.1 Ochrana proti útoku DOS / DDOS.....	6
6.2 Odeslání NPM externímu subjektu .....	6
6.3 Velikost znaků v adresách .....	6
<b>7 KONFIGURACE CERTIFIKÁTŮ V IB.....</b>	<b>6</b>



## 1 Slovník pojmů

<b>mTransfer</b>	Funkcionalita (služba), kterou poskytuje mBank, která umožňuje zákazníkům zúčtovat platby bankovním převodem z vyhrazeného formuláře umístěného na internetové stránce externího podnikatelského subjektu. Formulář přesměruje uživatele na internetovou stránku banky
<b>NPM</b>	Natychmiastowe Powiadomienie o mTransfer => Okamžitá notifikace o mTransfere
<b>Klient</b>	Osoba, která má vedený účet v mBank a využívá službu mTransfer na zaplacení externímu podniku za služby / zboží.
<b>Externí partner</b>	Subjekt (prodejce, poskytovatel služeb, charitativní instituce atd.) S registrovanou službou mTransfer, v jehož prospěch zákazníci převádějí peníze pomocí služby mTransfer.
<b>Pozitivní provedení služby mTransfer klientem</b>	Správné provedení převodu peněžních prostředků
<b>Negativní provedení služby mTransfer klientem</b>	Nesprávné provedení převodu peněžních prostředků (např.: Zadání nesprávného čísla TAN) nebo přerušení převodu výběrem možnosti odhlášení nebo zrušení. <b>Poznámka:</b> přerušení převodu zavřením prohlížeče není považováno za negativní případ; taková událost nebude zaregistrována v systému NPM.
<b>IB</b>	Internetové bankovníctví



## 2 Úvod

mTransfer je služba od mBank, která umožňuje externím subjektům umístit na své webové stránky formát přesměrování do systému banky. Pokud má zákazník v mBank účet, toto přesměrování umožňuje zákazníkovi provést platbu bankovním převodem na účet externího subjektu - majitele služby.

Tento dokument popisuje současnou funkčnost mTransfer, představuje způsob provozu řešení a prezentuje informace potřebné pro provádění tohoto mechanismu na straně externího subjektu.

## 3 Popis řešení NPM

Okamžitá notifikace o mTransfer je funkcionalita, která jistě a spolehlivě informuje externí subjekty o výsledku platby mTransfer klientů.

NPM pracuje na pozadí způsobem, který je pro klienta nepostřehnutelný.

Obecný popis funkcionality NPM je následující:

Když klient provádí mTransfer (pozitivně nebo negativně), mBank odešle samostatným procesem nezávislý od relace klienta, čímž potvrdí tuto skutečnost (spolu se základními údaji umožňujícími identifikaci platby) externímu subjektu na adresu uvedenou při definování služby.

Podrobný popis odesílaných parametrů naleznete v následujících částech.

## 4 Způsob komunikace externího partnera s mBank - specifikace odesílaných dat

### 4.1 Odeslání notifikace NPM ze serveru mBank na stránku externího partnera

Odesílatel: mBank, NPM server

Internetová stránka externího subjektu, kterému se budou odesílat potvrzení NPM, se určuje při definování služby NPM a může se lišit od návratové strany (pozitivní a negativní) z platby mTransfer.

Výstupní parametry jsou předány na definovaný URL, který zadává externí partner, metodou POST použitím protokolu HTTP.

Formát požadavku HTTP odeslané na externí server strany definovaný v nastavení služby mTransfer:

```
POST /<URL_NPM_PATH> HTTP/1.1<\n>
Content-Type: application/json<\n>
Content-Length: <DATA_LENGTH><\n>
<\n>
<DATA><\n>
<\n>
```

Kde:

<URL_NPM_PATH>	část URL, která určuje cestu k souboru
<DATA_LENGTH>	délka dat podle protokolu HTTP
<DATA>	údaje ve formátu popsaném níže
<\n>	znak konce řádku

Formát dat odesílaných ve formě <DATA> (v příkladu níže mezery a znaky na konci řádku byly přidány pro zvýšení čitelnosti, správa json by je neměla obsahovat):

```
{
  "TransferId": "string",
  "ServiceId": "string",
  "Properties": "JObject"
  "Amount": "money",
  "Description": "string",
  "TransactionDate": "datetime",
  "PaymentStatus": "string"
}
```



Níže uvádíme seznam odesílaných výstupních parametrů <DATA> pro všechny dokončené operace (správných i nesprávných); zohledněny i speciální hodnoty parametrů:

- **PaymentStatus** - toto pole má hodnotu "Succeeded", když byl přenos ukončen pozitivně, jinak "Failed";
- **Properties** - toto pole obsahuje doplňující informace od integrátora, které byly bance poskytnuty během inicializace platby. Podrobný popis inicializace a zpracování mTransfer není zahrnut v tomto dokumentu;
- **Serviceld** - hodnoty uvedené v tomto poli jsou identifikátory přijaty pro vstup stránky mtransfer.asp (odeslané v odkazu externím subjektům);

#### 4.2 Způsob ověřování

Proces odeslání oznámení začíná vytvořením připojení TLS. Pokud má být notifikace odeslána na konkrétní endpoint, musí se předložit s certifikátem nakonfigurovaným zákazníkům v systému banky. Na druhé straně banka předloží svůj vlastní certifikát. Systém partnera by měl odmítnout všechna připojení, které nebudou ověřené správně.

Pokud se při navazování spojení se endpoint zobrazí s jiným certifikátem nebo se vyskytne problém s certifikátem (např. Jeho platnost uplyne), zpráva nebude odeslána. Zpráva bude odeslána znovu podle politiky opakování popsané v následující části.

Způsob konfigurace služby (včetně parametrizace certifikátů používaných partnerem) je popsán v následující části.

#### 4.3 Posílání NPM notifikace - opětovné zaslání

Pokud NPM není řádně potvrzena externím subjektům, mBank po uplynutí stanoveného času sdělení oznámí účetní jednotce. Počet opakování a interval mezi nimi je uveden v tabulce níže. Pokud se do 24 hodin externí subjekt nepodaří správně potvrdit NPM, další oznámení nebudou odeslány.

Současné schéma pro opětovné odeslání nepotvrzených NPM

číslo opakování (Počet pokusů)	Čas po předchozím neúspěšném pokusu NPM (v minutách)
1.	netýká se
2.	1
3.	2
4.	3
5.	4
6.	10
7.	15
8.	20
9.	30
10.	45
11.	60
12.	90
13.	120
14.	180
15.	360
16.	500
17.	1440
18.	1440

#### 4.4 Omezení v případě selhání externích systémů

Banka si vyhrazuje právo přerušit zaslání oznámení na partnerem uvedenou adresu, pokud zjistí situaci, která ohrožuje provoz služby. Mezi situace, které spadají do rizikové třídy, patří mj žádná reakce v daném čase nebo příliš mnoho reakcí, což signalizuje neúspěšné zpracování ze strany partnera (každý správný kód v souladu s protokolem http se považuje za správnou odpověď).

Tato situace způsobí, že během období nedostupnosti je oznámení označené jako neodeslané a opakuje se podle schématu opakování oznámení.



Během takové nedostupnosti se systém banky cyklicky pokusí navázat spojení. Dokud nebude vytvořeno správné spojení, zprávy budou označeny jako neodeslané a opakované v souladu s cyklem opakování.

## 5 KONFIGURACE SLUŽEB

Aby služba fungovala správně, je třeba poslat veřejný klíč, který umožní navázání spojení. Veřejný klíč by měl být zaslán na adresu: Andrzej.Ksiazek@mbank.pl s informacemi, na které bude ServiceId odkazovat.

## 6 DALŠÍ DOPORUČENÍ

### 6.1 Ochrana proti útoku DOS / DDOS

Ochrana před útokem DOS / DDOS Externí entita by měla filtrovat příchozí návštěvnost na stránku s potvrzením a převádět přenosy pouze z adres serveru mBank NPM.

### 6.2 Odeslání NPM externímu subjektu

NPM se posílá externímu subjektu pomocí protokolu HTTPS.

### 6.3 Velikost znaků v adresách

Vzhledem k tomu, že v systému banky jsou všechny adresy (NPM, kladný výnos, záporný výnos) napsáno velkými písmeny, server externího subjektu by neměl být citlivý na velikost znaků (case sensitive).

## 7 KONFIGURACE CERTIFIKÁTŮ V IB

Po přihlášení do internet bankingu mBank lze zobrazit doručeno certifikáty a jejich dodatečnou konfiguraci. Po kliknutí na "Nastavení" -> "mTransfer" se zobrazí seznam NPM certifikátů se službami, které jsou jim přiřazeny.

### K dispozici jsou následující možnosti:

- Přidání certifikátu (včetně nastavení oznamovací adresy NPM),
- Úprava certifikátu:
  - × Připojení registrované služby k danému certifikátu,
  - × Odpojení služby od daného certifikátu.
- Odstranění certifikátu (včetně vymazání certifikátů po splatnosti).

**Upozornění!** K jedné službě NPM (identifikovány prostřednictvím Service ID) lze připojit maximálně 2 certifikáty.