



TECHNIKAI KÉZIKÖNYV





A Technikai kézikönyv célja, hogy a szektor szinten egyeztetett qvik fizetéssel kapcsolatos technikai észrevételek ezen dokumentumban kerüljenek bemutatásra. A kézikönyv technikai útmutatóként szolgál, a benne foglaltak pontosítják a pénzforgalmi szolgáltatók számára a többfunkciós eszközökön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközökkel kezdeményezett azonnali átutalások és az azokhoz kapcsolódó elektronikus felületek ügyfélélmény növelését célzó Magyar Nemzeti Bank (a továbbiakban: MNB) ajánlás egységes alkalmazására vonatkozó elvárásokat és jó gyakorlatokat. A továbbá a Technikai kézikönyv létrehozásával kívánja elősegíteni az esetlegesen felmerülő technikai hibák egységes kezelését.

Technikai kézikönyv V1.0

Budapest, 2025. év. 05. hónap 05. nap



Tartalom

Változásmutató	3
1. Bevezetés.....	4
2. Általános áttekintés	4
3. Fogalmak.....	4
4. Általános elvárások a készpénzhelyettesítő fizetési eszközökkel szemben.....	7
5. Hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközön kívülről indított fizetési művelet több telepített készpénz-helyettesítő fizetési eszköz esetén, amennyiben android az eszköz alapprogramja .	8
5.1. Elvárások abban az esetben, ha az EAM útján kezdeményezett azonnali átutaláskezdeményezésénél nem nyílik meg a készpénzhelyettesítő fizetési eszköz	9
5.1.1. Elvárások azzal kapcsolatban, amikor a qvik EAM-ot generáló pénzforgalmi szolgáltató szub-aggregátor a tartalék terv részeként átirányítja a fogyasztót az azonnali átutalási megbízás elszámolását és teljesítését végző belföldi fizetési rendszer működtetője által létrehozott weboldalra, amennyiben az EAM útján kezdeményezett azonnali átutalást a fogyasztó böngészőből kezdeményezte.	9
5.1.2. Készpénz-helyettesítő fizetési eszköz szeparált jóváhagyási felülete megnyitásának kezelésére vonatkozó elvárások.....	9
5.2. Elvárások több telepített készpénzhelyettesítő fizetési eszköz esetén, a készpénzhelyettesítő fizetési eszközök közötti váltásra, és alapértelmezett készpénzhelyettesítő fizetési eszköz beállítására vonatkozóan	10
6. Opcionális fejlesztések.....	12
7. Mellékletek	13
7.1. 1. számú melléklet – Kezelendő intentek.....	13
7.2. 2. számú melléklet – Mélyhivatkozás/alkalmazás hivatkozás sémakonvenció	14



VÁLTOZÁSMUTATÓ

Változat	Hatályosság kezdete	Főbb változtatások
1.0	2025. jún. 1.	Induló változat, tartalmazza a főbb elvárásokat az Android szoftverrel rendelkező hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközök hivatkozás kezelésével kapcsolatban

KAPCSOLÓDÓ DOKUMENTUMOK

Közzétevő	Megnevezés
MNB	A Magyar Nemzeti Bank 3/2025. (IV.16.) ajánlása az egységes adatbeviteli megoldással kezdeményezett azonnali átutalási megbízásokra, a fizetési kérelmekre, a többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközök ügyfélbarát kialakítására, valamint a másodlagos számlaazonosítókra vonatkozó szabályok alkalmazásáról



1. BEVEZETÉS

A jelen dokumentum célja az MNB 3/2025. (IV.16.) számú ajánlásához (a továbbiakban: mobilbanki ajánlás) kapcsolódó pénzforgalmi szolgáltatók oldalán felmerülő fejlesztések elősegítése, illetve az ajánlás egyes elvárásainak technikai oldali pontosítása.

2. ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉS

A Magyar Nemzeti Bank (MNB) a bankszektorral és a GIRO Zrt-vel együttműködve 2020. március 2-án útjára indította az Azonnali fizetési rendszert. A rendszer fejlődése során az MNB kifejezett célja volt, hogy minden fizetési helyzetben könnyen használható elektronikus fizetési alternatíva jöjjön létre. A qvik fizetési megoldások bevezetésével a komplex fizetési ökoszisztéma kiépítésének újabb fázisa valósult meg. A qvik fizetések magukba foglalják a pénzforgalom lebonyolításáról szóló 35/2017. (XII. 14.) MNB rendeletben (a továbbiakban: MNBr.) meghatározott egységes adatbeviteli megoldáson (a továbbiakban: EAM) és a fizetési kérelmen alapuló azonnali átutalás megoldásokat.

A qvik fizetések elterjedésének alapvető feltétele az egységes és kényelmes ügyfélélmény megteremtése. Az MNB ennek érdekében kiadta mobilbanki ajánlását, amelyben megfogalmazta a pénzforgalmi szolgáltatók számára, hogy a qvik fizetésekhöz kapcsolódóan milyen általánosan alkalmazandó elvárásokat és jó gyakorlatokat tekint ügyfélbarát fizetési megoldásnak. Ugyanakkor az egységes és kényelmes ügyfélélmény elérése érdekében szükségessé vált a mobilbanki ajánlásban foglaltaknál részletesebb előírások kiadása is. Ezen előírások egy része a qvik fizetések arculati elemeinek¹ használatára vonatkozóan fogalmaz meg elvárásokat, jelen kézikönyv pedig a pénzforgalmi szolgáltatók által egyes helyzetekben alkalmazandó technológiai elvárásokat tartalmaz.

A qvik fizetések fejlődésével jelen dokumentum folyamatosan aktualizálásra kerül majd abban az esetben, ha olyan technikai kihívás merül fel a qvik fizetések és a mobilbanki ajánlás egyes pontjainak fejlesztésével kapcsolatban a pénzforgalmi szolgáltatók oldalán, amelyek a teljes szektort érintik, és szükségszerűvé teszik a technikai jellegű pontosításokat. Az MNB a technológiai fejlődésből fakadó változásokat (pl. hordozható többfunkciós eszközök operációs rendszerspecifikus tulajdonságai) figyelembe véve a technikai kézikönyvet folyamatosan frissíteni fogja majd.

3. FOGALMAK

Jelen dokumentum a mobilbanki ajánlás elnevezéseit alkalmazza, azon fogalmak pedig, amelyek nem szerepelnek a mobilbanki ajánlásban az alábbi pontokban kerülnek meghatározásra:

1. **hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választó felület:** hordozható többfunkciós eszközön generált választási felület, amelyen kiválasztható az elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszköz (pl. mobilbanki alkalmazás választó);

¹ Arculati kézikönyv: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-afr-qvik-brandbook-2024.pdf>



2. **hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközt megnyitó hivatkozás:** hordozható többfunkciós eszközön generált hivatkozás, amely képes megnyitni az ügyfél hordozható többfunkciós eszközén elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközét (pl. deeplink, applink);
3. **hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközön kívülről indított fizetési művelet:** olyan fizetési művelet, amelyet a hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszköz megnyitása nélkül, rövid hatótávú rádiós jellel (NFC), kétdimenziós vonalkóddal (QR-kód), hivatkozással (pl. deeplink, applink) lehet elindítani (out app);
4. **böngésző:** olyan többfunkciós eszközön elérhető információtechnológiai program, amelyen keresztül hozzá lehet férni a globális számítógépes hálózatra (internet) feltöltött tartalmakra;
5. **visszaszámláló:** az EAM érvényességéből hátralévő időt mutató számláló;
6. **funkció gomb:** olyan a számítástechnikában alkalmazott vizuális vezérlőeszköz, amely egy konkrét feladat vagy funkció kiszolgálását kezdeményezi;
7. **alias:** fizetési számlához tartozó, a fogyasztó által meghatározott rövid azonosító név;
8. **weboldal:** olyan számítógépes dokumentum, amelynek megnyitására alkalmas egy böngésző;
9. **művelet végrehajtását célzó mechanizmus:** Olyan szoftvermechanizmus, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy összehangolják a különböző tevékenységek funkcióit egy feladat elérése érdekében (pl. intent).
10. **mélyhivatkozás (deep link):** Olyan hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközt megnyitó hivatkozás Android alapprogram esetén, amely technológiailag egy tetszőleges egységes erőforrás azonosító (ún. URI), amely egy művelet végrehajtását célzó mechanizmuson (ún. Intent) keresztül képes megnyitni egy, vagy több készpénz-helyettesítő fizetési eszközt.
11. **web hivatkozás (web link):** Olyan mélyhivatkozás, amely jellemzően olyan szabványon alapul, amelyen keresztül a böngészők és a szerverek egymás között adatokat képesek továbbítani (http/https).
12. **alkalmazás hivatkozás (app link):** Olyan web hivatkozás Android 6 vagy annál újabb alpprogram esetén, amelyhez van olyan készpénz-helyettesítő fizetési eszköz rendelve, amelynek metaadatait tartalmazó állományában (Manifest.xml) van olyan művelet végrehajtását célzó mechanizmushoz tartozó szűrő (intent-filter) definiálva, amelyen az automatikus ellenőrzésért felelős attribútum (autoVerify) jelen van.
13. **tartalék terv (fallback):** olyan megoldás, amely abban az esetben lép életbe, amennyiben a fogyasztó nem rendelkezik a hordozható többfunkciós eszközén készpénz-helyettesítő eszközzel, vagy az EAM adattartalmát tartalmazó alkalmazás hivatkozás nem nyitja meg automatikusan a fogyasztó készpénz-helyettesítő fizetési eszközét.
14. **hordozható többfunkciós eszközön elérhető alapértelmezett alkalmazás hivatkozást kezelő készpénz-helyettesítő fizetési eszköz:** (alapértelmezett alkalmazás hivatkozást kezelő készpénz-helyettesítő fizetési eszköz) A hordozható többfunkciós eszközre több készpénz-helyettesítő fizetési eszköz telepíthető, ezek közül a készpénz-helyettesítő fizetési eszközt megnyitó hivatkozás jellemzően csak egy (az utoljára telepített) alkalmazást tud csak felhívni. Ezt tekintjük az alapértelmezett alkalmazás hivatkozást kezelő eszköznek.
15. **hordozható többfunkciós eszközön elérhető alapértelmezettnek beállított készpénz-helyettesítő fizetési eszköz:** (alapértelmezettnek beállított készpénz-helyettesítő fizetési eszköz) A hordozható többfunkciós eszközre több készpénz-helyettesítő fizetési eszköz telepíthető, ezek közül a felhasználó választása alapján egy készpénz-helyettesítő fizetési eszköz tehető a fogyasztó által alapértelmezettnek választott alkalmazássá, amelynek tárolását és kezelését az alapértelmezett alkalmazás hivatkozást kezelő eszköz végzi. A hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközön kívülről indított fizetési műveletnek



a felhasználó választása alapján kell a megfelelő készpénz-helyettesítő fizetési eszköz szeparált jóváhagyó képernyőjét megnyitnia.²

² Ebben az esetben az elvárt működés az, hogy amennyiben az „A” bank az alapértelmezett alkalmazás hivatkozást kezelő készpénz-helyettesítő fizetési eszköz és „B” bank az alapértelmezettnek beállított készpénz-helyettesítő fizetési eszköz, úgy az „A” bank készpénz-helyettesítő fizetési eszközének meg kell tudnia nyitni a háttérben a „B” bank készpénz-helyettesítő fizetési eszközének szeparált jóváhagyási felületét.



4. ÁLTALÁNOS ELVÁRÁSOK A KÉSPÉNZHELYETTESÍTŐ FIZETÉSI ESZKÖZÖKKEL SZEMBEN

1. A pénzforgalmi szolgáltatók által fejlesztett készpénz-helyettesítő fizetési eszközöknek képesnek kell lenniük kezelni a különböző típusú EAM útján kezdeményezett azonnali átutalásokhoz tartozó hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközt megnyitó hivatkozásokat, így az ún. mélyhivatkozást (deeplink) és alkalmazás hivatkozást (app link) is. Ennek keretében biztosítani kell azt is, hogy minden verziószámú operációs rendszer esetén, amelyen támogatott a készpénzhelyettesítő fizetési eszköz működése és elérhetősége, a fogyasztónak lehetősége legyen valamelyik korábban bemutatott hivatkozás típussal a készpénz-helyettesítő fizetési eszköze megnyitására, valamint az EAM útján kezdeményezett azonnali átutalás kezdeményezésére.
 - a. Ezen elvárás részeként a készpénz-helyettesítő fizetési eszközöknek képesnek kell lenniük kezelni a szub-aggregátor oldalán elhelyezett alkalmazás hivatkozásokat, valamint a tartalék terv részeként, az azonnali átutalási megbízás elszámolását és teljesítését végző belföldi fizetési rendszer működtetője által létrehozott weboldalon elhelyezett kétféle különböző sémán alapuló mélyhivatkozásokat a jelen dokumentum 5.1-es fejezetében leírtak alapján.
 - b. Az elvárás részeként az egyes készpénz-helyettesítő fizetési eszközöknek rendelkezniük kell készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választó funkcióval, valamint más készpénz-helyettesítő fizetési eszközök választóiról érkező hívásokat képesnek kell lenniük kezelni, az ezzel kapcsolatos leírások és elvárások a jelen dokumentum 5.2-es fejezetében kerülnek kifejtésre.
2. Az MNB elvárása, hogy a hordozható többfunkciós eszközön elérhető alapértelmezett alkalmazás hivatkozást kezelő készpénz-helyettesítő fizetési eszközök képesek legyenek átirányítani a fogyasztót az alapértelmezettnek beállított készpénz-helyettesítő fizetési eszköz szeparált jóváhagyási felületére. Jelen esetben a gyakorlatban elvárt működés, hogy amennyiben az „A” bank az alapértelmezett alkalmazás hivatkozást kezelő készpénz-helyettesítő fizetési eszköz és „B” bank az alapértelmezettnek beállított készpénz-helyettesítő fizetési eszköz, úgy az „A” bank készpénz-helyettesítő fizetési eszközének meg kell tudnia nyitni a háttérben a „B” bank készpénz-helyettesítő fizetési eszközének szeparált jóváhagyási felületét. Az ennek megvalósításához szükséges, a készpénz-helyettesítő fizetési eszközök által kezelendő művelet végrehajtását célzó mechanizmusokat jelen dokumentum 1. számú melléklete tartalmazza.
3. A fizetési számlák közötti választót megjelenítő funkció gomb megjelenítése kizárólag abban az esetben elvárt, amennyiben a fogyasztó több fizetési számlával rendelkezik. Amennyiben a fogyasztó több fizetési számlával rendelkezik, akkor ezen funkció gomb megjelenítése a szeparált jóváhagyási felületen elvárt.
4. Ha egy fogyasztónak több fizetési számlája van, akkor a fizetési számlák közötti választás során amennyiben a fogyasztó előzetes hozzájárulását adta a pénzforgalmi jelzőszámainak megjelenítésére vonatkozóan, úgy a megjelenített listában minden karakter megjeleníthető, ellenkező esetben csak a pénzforgalmi jelzőszám legfeljebb 8 karaktere, amely alapján a fogyasztó be tudja azonosítani a fizetési számláját. Amennyiben a fizetési számlához a fogyasztó korábban hozzárendelt alias, úgy az is megjeleníthető előzetes hozzájárulás nélkül. Javasolt, hogy a fogyasztó legördülő listából választhasson a pénzforgalmi jelzőszámok közül.
5. Elvárt, hogy a pénzforgalmi szolgáltató a szeparált jóváhagyási felületen is kialakítson egy olyan funkciót, amely lehetővé teszi a fogyasztó számára, hogy alapértelmezett fizetési számlát válasszon. A funkció kialakításának részletei kapcsán jó gyakorlat, ha az adott fizetési számla kiválasztását követően egy jelölőnégyzet (ún. checkbox) bejelölésével tudja a fogyasztó meghatározni, hogy melyik fizetési számlája legyen az alapértelmezett. Javasoltnak minősül továbbá, hogy a pénzforgalmi szolgáltató az említett jelölőnégyzetet automatikusan bejelölt állapotban jelenítse meg a fogyasztó számára.

[illegible]

1. ábra Hordozható többfunkciós eszközön elérhető készpénz-helyettesítő fizetési eszközön kívülről indított fizetési művelet több telepített készpénz-helyettesítő fizetési eszköz esetére vonatkozó folyamat Android esetén



gyakorlatban tehát pl. hiába nyitja meg a fogyasztó a szub-aggregátor oldalán az alkalmazás hivatkozást, a mobiltelefonjára telepített mobilbanki alkalmazások közül egyik sem nyílik meg, vagy nem az a mobilbanki alkalmazás nyílik meg, amelyiket ténylegesen használni szeretne.

A probléma megoldására a teljes folyamat kidolgozásra került, a folyamatot az 1. számú ábra szemlélteti, az egyes folyamatlépésekhez tartozó elvárásokat pedig az 5.1-es és 5.2-es fejezetek tartalmazzák.

5.1. Elvárások abban az esetben, ha az EAM útján kezdeményezett azonnali átutaláskezdeményezésénél nem nyílik meg a készpénzhelyettesítő fizetési eszköz

5.1.1. Elvárások azzal kapcsolatban, amikor a qvik EAM-ot generáló pénzforgalmi szolgáltató szub-aggregátor a tartalék terv részeként átirányítja a fogyasztót az azonnali átutalási megbízás elszámolását és teljesítését végző belföldi fizetési rendszer működtetője által létrehozott weboldalra, amennyiben az EAM útján kezdeményezett azonnali átutalást a fogyasztó böngészőből kezdeményezte.

1. A qvik EAM-ot generáló szub-aggregátori szolgáltatást nyújtó pénzforgalmi szolgáltatók felelőssége, hogy amennyiben az alkalmazáshivatkozás nem képes megnyitni a fogyasztó készpénz-helyettesítő fizetési eszközét, úgy átirányítsa a fogyasztót a tartalék terv részeként, az azonnali átutalási megbízás elszámolását és teljesítését végző belföldi fizetési rendszer működtetője által létrehozott weboldalra³. Ezen a weboldalon a fogyasztó a készpénzhelyettesítő fizetési eszközt biztosító pénzforgalmi szolgáltatót kiválasztva egy mélyhivatkozást generálhat, ami kifejezetten a kiválasztott pénzforgalmi szolgáltató készpénzhelyettesítő fizetési eszközét fogja megszólítani.

5.1.2. Készpénz-helyettesítő fizetési eszköz szeparált jóváhagyási felülete megnyitásának kezelésére vonatkozó elvárások

1. A pénzforgalmi szolgáltatók által fejlesztett készpénz-helyettesítő fizetési eszközöknek képesnek kell lenniük kezelni a tartalék terv részeként, az azonnali átutalási megbízás elszámolását és teljesítését végző belföldi fizetési rendszer működtetője által létrehozott weboldalán elhelyezett hivatkozásokat, így az alapértelmezett készpénz-helyettesítő fizetési eszköz megnyitásához szükséges mélyhivatkozást, valamint a pénzforgalmi szolgáltatók számára egyedileg kialakított mélyhivatkozást. Ezen hivatkozások séma kezelésével kapcsolatos elvárásokat jelen dokumentum 2. számú melléklete tartalmazza.

³ Az alkalmazás hivatkozások <https://> sémával rendelkeznek, amennyiben ezen hivatkozások nem képesek megnyitni egyetlen készpénz-helyettesítő fizetési eszközt sem, vagy az adott fogyasztó nem rendelkezik EAM útján kezdeményezett azonnali átutalási megbízást végrehajtani tudó készpénz-helyettesítő fizetési eszközzel, úgy az alkalmazás hivatkozást a böngészőben szükséges megnyitni oly módon, hogy az a tartalék terv részeként létrehozott weboldalra irányítódjon.



5.2. Elvárások több telepített készpénzhelyettesítő fizetési eszköz esetén, a készpénzhelyettesítő fizetési eszközök közötti váltásra, és alapértelmezett készpénzhelyettesítő fizetési eszköz beállítására vonatkozóan

1. A pénzforgalmi szolgáltatók által fejlesztett készpénz-helyettesítő fizetési eszközöknek képesnek kell lenniük kezelni más pénzforgalmi szolgáltatók által fejlesztett készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választó felületen elhelyezett hivatkozásokat. A készpénz-helyettesítő fizetési eszközök által kezelendő művelet végrehajtását célzó mechanizmusokat jelen dokumentum 1. számú melléklete tartalmazza, a mély hivatkozások és alkalmazás hivatkozások séma kezelésével kapcsolatos információk a 2. számú mellékletben találhatóak. Az egyes pénzforgalmi szolgáltatókra vonatkozó egyedi mélyhivatkozásokat az azonnali átutalási megbízás elszámolását és teljesítését végző belföldi fizetési rendszer működtetője bocsátja az egyes pénzforgalmi szolgáltatók rendelkezésére.
2. Amennyiben a pénzforgalmi szolgáltatók által fejlesztett készpénz-helyettesítő fizetési eszközök alapértelmezett készpénz-helyettesítő fizetési eszközként kerültek beállításra, úgy elvárt, hogy minden további EAM útján kezdeményezett azonnali átutalási megbízás esetén automatikusan ezen eszközök nyíljanak meg a fogyasztó számára. Ennek megvalósításához szükséges, a készpénz-helyettesítő fizetési eszközök által kezelendő művelet végrehajtását célzó mechanizmusokat jelen dokumentum 1. számú melléklete tartalmazza.
3. Az MNB elvárása, hogy a hordozható többfunkciós eszközön az alapértelmezett alkalmazás hivatkozást kezelő készpénz-helyettesítő fizetési eszköz tárolja el azt az információt, hogy az adott fogyasztó, mely EAM útján kezdeményezett azonnali átutalási megbízások kezelésére képes készpénz-helyettesítő fizetési eszközt választotta ki alapértelmezettnek.
 - a. Ezzel összhangban az MNB elvárása, hogy az alapértelmezett alkalmazás hivatkozást kezelő készpénz-helyettesítő fizetési eszköz az adott hordozható többfunkciós eszközön tárolja a fogyasztó alapértelmezett alkalmazásra vonatkozó választását. A beállítás a készpénz-helyettesítő fizetési eszköz hordozható többfunkciós eszközről történő törlésével együtt törlődik. Az alapértelmezettnek beállított készpénz-helyettesítő fizetési eszköz szerver oldali tárolása (hiba és panasz kezelési okokat leszámítva) nem tekinthető jó gyakorlatnak.
4. A pénzforgalmi szolgáltatók felelőssége, hogy üzemszünet esetén is elérhető legyen a készpénz-helyettesítő fizetési eszközükön keresztül a szeparált jóváhagyási felület készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választó működtetéshez szükséges része. Ennek oka, hogy egy-egy pénzforgalmi szolgáltató üzemszünete ezen feltétel nélkül problémát okozna azon fogyasztóknak, akik több készpénz-helyettesítő fizetési eszközzel is rendelkeznek.⁴
5. A szeparált jóváhagyási felületen meg kell jeleníteni egy külön funkció gombot, abban az esetben, ha több készpénzhelyettesítő fizetési eszköz is telepítve van a fogyasztó hordozható többfunkciós eszközére. A funkció gombra kattintva biztosítani kell egy olyan felület megjelenítését, ahol a fogyasztó kiválaszthatja azon készpénz-helyettesítő fizetési eszközét, amely eszközről az EAM útján kezdeményezett azonnali átutalási megbízás benyújtását kívánja megtenni. Az MNB elvárása, hogy annak vizsgálatát, hogy a fogyasztó több készpénz-helyettesítő fizetési eszközzel rendelkezik-e az adott hordozható többfunkciós eszközön, az adott pénzforgalmi szolgáltató a saját készpénz-helyettesítő fizetési eszközébe beépítse.
6. A készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választó felületen elvárt egy olyan funkció kialakítása, amely lehetővé teszi a fogyasztó számára, hogy alapértelmezett készpénz-helyettesítő fizetési eszközt (alapértelmezettnek beállított alkalmazást) válasszon. Ennek a funkciónak a fizetési folyamatból az adott készpénz-helyettesítő fizetési eszköz kiválasztásához (7.1.1 sz melléklet 5. pont szerint) vagy kifejezetten az alapértelmezettnek

⁴ Ez oly módon megoldható, hogy a készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választót banki háttérrendszer nélkül szükséges megvalósítani.



beállított készpénz-helyettesítő fizetési eszköz módosítása (7.1.1 sz melléklet 6. pont szerint) céljából elérhetőnek kell lennie. A funkció kialakításának részletei kapcsán az MNB álláspontja az, hogy az adott készpénz-helyettesítő fizetési eszköz kiválasztását követően egy jelölőnégyzet (ún. checkbox) bejelölésével tudja a fogyasztó meghatározni, hogy melyik készpénz-helyettesítő fizetési eszköze legyen az alapértelmezett. Javasolt-nak minősül továbbá, hogy a pénzforgalmi szolgáltató az említett jelölőnégyzetet automatikusan bejelölt állapotban jelenítse meg a fogyasztó számára. Az alapértelmezettnek beállított készpénz-helyettesítő fizetési eszköz módosítása céljából felhívott választófelületen – azaz az ezen célból létrehozott külön beállítási felületen - az alapértelmezett beállításhoz tartozó jelölőnégyzet megjelenítése nem szükséges.⁵

7. Az MNB elvárása, hogy a készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választó felületen kizárólag azon készpénz-helyettesítő fizetési eszközök kerüljenek kilistázásra, amelyek a fogyasztó hordozható többfunkciós eszközén elérhetőek. A készpénz-helyettesítő fizetési eszközök listája a pénzforgalmi szolgáltatók elnevezései szerinti ABC sorrendben megjelenítendő. Ezen funkció kialakításakor elvárt, hogy a pénzforgalmi szolgáltatók szem előtt tartva a biztonsági szttenderdeket, ellenőrizzék a listában lévő készpénz-helyettesítő eszközök hitelesítésére szolgáló adatát (ún. SHA256 szabvány ujjlenyomatát), amelyet az azonnali átutalási megbízás elszámolását és teljesítését végző belföldi fizetési rendszer működtetője által létrehozott weboldalra feltöltött, folyamatosan aktualizálásra kerülő adatállománya alapján tehetnek meg.⁶
8. Az a pénzforgalmi szolgáltató, amelynek készpénz-helyettesítő fizetési eszközéről egy másik pénzforgalmi szolgáltató készpénz-helyettesítő fizetési eszközére történik az átirányítás, köteles az átirányítás címzettjének az EAM tranzakcióhoz kapcsolódó adatokat megfelelő formátumban átadni. Tehát amennyiben a készpénz-helyettesítő fizetési eszköz a tartalék terv részét képező weboldalon elhelyezett valamely mélyhivatkozásáról került megnyitásra, úgy a pénzforgalmi szolgáltató felelőssége megfelelő sémájú hivatkozássá visszaalakítani⁷ a tartalék terv részeként létrehozott weboldaltól kapott mélyhivatkozást. A készpénz-helyettesítő fizetési eszközök által kezelendő művelet végrehajtását célzó mechanizmusokat jelen dokumentum 1. számú melléklete tartalmazza.
9. Az MNB elvárja, hogy a készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választó felület úgy kerüljön kialakításra, hogy a fogyasztó be tudja azt zárni és a műveletet követően a szeparált jóváhagyási felületre térjen vissza.
10. Az MNB elvárása, hogy azt követően, hogy a fogyasztó kiválasztotta azt a készpénz-helyettesítő fizetési eszközt a választó felületen keresztül, amelyről az azonnali átutalási megbízást kezdeményezni kívánja, úgy azon készpénz-helyettesítő fizetési eszközben, amelyben a választó megjelent, a vonatkozó tevékenységi folyamat lezárásra kerüljön.⁸

⁵ Az MNB elvárása tehát, hogy a fizetési folyamat közben a fogyasztónak legyen lehetősége alapértelmezett készpénz-helyettesítő fizetési eszközt választani, viszont a fizetési folyamaton kívülről elérhető beállítási felületen a kiválasztást nem szükséges lehetővé tenni a fogyasztó számára.

⁶ <https://azonnalifizetes.hu/.well-known/assetlinks.json> Az állomány tartalma gyorsítótárazható, azzal a feltétellel, hogy 1 napos lejáratú idő után frissíteni kell az oldal tartalma alapján a gyorsítótárat.

⁷ EAM fizetési URL-t https-től eltérő sémával (pl.: qvik://) hívnak meg, úgy a mobilbanki applikáció már ne a kapott sémával küldje tovább másik mobilbanki applikációnak, hanem **az url-en a sémát https:// -re cserélve küldje azt tovább**, ha a felhasználó olyan műveletet választ, ami ezt igényli (pl.: bankválasztás vagy kiválasztott banki applikáció felhívása)

⁸ Másik mobilbanki applikációt érintő intent indításkor az activity-n szükséges hívni egy finish() metódust, hogy a felhasználó ne navigálhasson vissza, kivéve, amikor a beállításokból hívjuk fel az alapértelmezett mobilbank beállító felületet. Értelemszerűen a finish() elhagyható azokban az esetekben, ha saját alkalmazáson belül navigálunk.



6. OPCIONÁLIS FEJLESZTÉSEK

Az MNB egyes funkciókat, fejlesztéseket nem kíván kötelezően előírni, ugyanakkor ezek beépítését jó gyakorlatnak tartja. Az alábbi pontokban felsorolt elemek megvalósításáról a pénzforgalmi szolgáltatók saját üzleti megfontolásai alapján dönthetnek:

1. **viasszaszámláló:** A pénzforgalmi szolgáltatók az általuk fejlesztett szeparált jóváhagyási felületükön elhelyezhetnek viasszaszámlálót, ami mutatja a fogyasztó számára az EAM érvényességi idejéből hátralévő időt.
2. **fogyasztó pénzforgalmi jelzőszámának megjelenítésére vonatkozó hozzájárulás:** Az MNB nem kívánja meghatározni a pénzforgalmi szolgáltatók felé, hogy a fogyasztók az adott készpénz-helyettesítő fizetési eszköz, mely felületén adhatnak jóváhagyást a pénzforgalmi jelzőszámuk szeparált jóváhagyási felületén való megjelenítésére. Ugyanakkor jó gyakorlat az, hogy a szeparált jóváhagyási felületen elérhető számla adatok lekérhetőségét biztosító funkció gomb megnyomását követően lehetősége legyen a fogyasztónak hozzájárulást adni a pénzforgalmi jelzőszámának megjelenítésére vonatkozóan.
3. **készpénz-helyettesítő fizetési eszköz tevékenységeinek egy példányban való megléte:** Az MNB jó gyakorlatnak tartja, hogy a pénzforgalmi szolgáltatók gondoskodjanak arról, hogy a készpénz-helyettesítő fizetési eszközök egyes folyamataikhoz tartozó tevékenységek egy példányban létezzenek, és ezen beállítást egyetemesen kezeljék a készpénz-helyettesítő fizetési eszközükben.⁹
4. Az MNB jó gyakorlatnak tartja továbbá, hogy a készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választó bezárását követően a szeparált jóváhagyási felület adattartalma megegyezzen a készpénz-helyettesítő fizetési eszköz választó felületének megnyitását megelőzővel, azaz, amennyiben a fogyasztó például a közleményt szerkesztette a választó megnyitása előtt, úgy az a választó bezárását és másik készpénzhelyettesítő fizetési eszköz választását követően is azonos állapotot mutasson.¹⁰
5. Az MNB jó gyakorlatnak tartja, hogy az EAM útján kezdeményezett azonnali átutalási megbízás jóváhagyására szolgáló felület adattartalmának elmentését követően és az azonnali átutalási megbízás elszámolását és teljesítését végző belföldi fizetési rendszerbe való továbbítást megelőzően a fogyasztónak lehetősége legyen kiválasztani azon fizetési számláját, amelyről az azonnali átutalási megbízást kedvezményezni kívánja.

⁹ AndroidManifest.xml -ben az activity tag-en belül a android:launchMode="singleTop" beállítással lehet ezt kezelni.

¹⁰ Az activity állapotának elmentésével lehetséges ennek kialakítása.



7. MELLÉKLETEK

7.1. 1. számú melléklet – Kezelendő intentek

Sorszám	Kiváltó esemény	Mi a teendő	Intent data	Package	Intent extra
1.	Kézpénzhelyettesítő fizetési eszközön kívüli EAM url érkezik pl.: QR kód beolvasás, NFC vagy web-ről megnyitás	Amennyiben más az alapértelmezett kézpénzhelyettesítő fizetési eszköz és az telepítve van, akkor azt kell megnyitni, egyébként a szeparált jóváhagyási felületet kell felnyitni.	EAM url https://azonnalifizes.hu/....	nincs	nincs
2.	Kézpénzhelyettesítő fizetési eszközön kívüli EAM deep link érkezik webről	Amennyiben más az alapértelmezett kézpénzhelyettesítő fizetési eszköz és az telepítve van, akkor azt kell megnyitni, ha nincs alapértelmezett még megadva vagy saját alkalmazás az, akkor a szeparált jóváhagyási felületet kell felnyitni.	deep link (azonalifizes.hu oldalról): qvik://azonnalifizes.hu/...	nincs	nincs
3.	Kézpénzhelyettesítő fizetési eszközön kívüli EAM bank specifikus deep link érkezik webről	Ha telepítve van a saját alkalmazás, akkor annak kell megnyitnia a szeparált jóváhagyási felületet.	bankfüggő deep link (azonalifizes.hu oldalról): pl.: boc://azonnalifizes.hu/...	nincs	nincs
4.	Kézpénzhelyettesítő fizetési eszközön kívüli EAM url érkezik másik mobilapplikációból	Szeparált jóváhagyási felületet kell behozni.	EAM url pl.: https://azonnalifizes.hu/....	saját mobilbank meg van jelölve	nincs
5.	Kézpénzhelyettesítő fizetési eszközök közötti váltást kér az ügyfél a fizetés közben	A kézpénzhelyettesítő fizetési eszközök közötti választó felületet kell felhozni az alapértelmezetten megnyíló kézpénzhelyettesítő fizetési eszközökben, hogy a felhasználó választhasson.	EAM url pl.: https://azonnalifizes.hu/....	nincs megadva	choose kulcs alatt található egy boolean érték
6.	A kézpénzhelyettesítő fizetési eszköz szeretné módosítani az alapértelmezett EAM-ot kezelő kézpénzhelyettesítő fizetési eszközt.	Bankválaszó felületet kell felhozni az alapértelmezetten megnyíló mobilbankban, ahol mindenképp el kell menteni a kiválasztott mobil appot, majd ha ez megtörtént az activity-t finish() metódussal be kell fejezni és visszatérni a hívó alkalmazásba.	https://azonnalifizes.hu/	nincs megadva	choose kulcs alatt található egy boolean érték



		(Azt, hogy ki a kiválasztott mobilbank alkalmazás, csak az Androidon alapértelmezetten megnyíló alkalmazás tárolja)			
--	--	---	--	--	--

7.2. 2. számú melléklet – Mélyhivatkozás/alkalmazás hivatkozás sémakonvenció

Séma	EAM link típusa	Indítható műveletek	Intent filter paraméter beállításokra példa
https://	APP link	kézpénzhelyettesítő fizetési eszközön kívüli fizetési művelet fizetési műveleten belüli kézpénzhelyettesítő fizetési eszköz választás indítása alapértelmezett kézpénzhelyettesítő fizetési eszközön kívüli EAM-ot kezelő kézpénzhelyettesítő fizetési eszköz beállítása (fizetési információkat nem tartalmazó link)	<data and- roid:scheme="https" /> <data and- roid:host="azonnali- fizetes.hu" />
qvik://	Deep link (fall back)	kézpénzhelyettesítő fizetési eszközön kívüli fizetési művelet	<data and- roid:scheme="qvik" /> <data and- roid:host="azonnali- fizetes.hu" />
Saját séma Minden kézpénzhelyettesítő fizetési eszköz csak a saját magához tartozó pénzforgalmi szolgáltatófüggő sémát kell tudnia kezelnie, más pénzforgalmi szolgáltatóhoz tartozó specifikus sémát nem kezelhet!	Deep link (fall back)	kézpénzhelyettesítő fizetési eszközön kívüli fizetési folyamat	<data and- roid:scheme="mbh" /> <data and- roid:host="azonnali- fizetes.hu" />