

## Új lehetőségek a KRA használatában

A KRA 2016 évi továbbfejlesztésével az a célunk, hogy a felgyorsult hordozási folyamatokat jobban támogassuk egy gyorsabban és egyszerűbben kezelhető KRA-val. A fejlesztések nagy része a web felület használatára terjed ki, a SOAP interfész lényegében nem változik.

Legfontosabb változás a **tömeges hordozási műveletek bevezetése**, amely a web felületen nagyszámú tranzakció egyszerű és gyors bevitelét teszi lehetővé azáltal, hogy a tranzakció adatok nem a billentyűzetről, hanem egy előkészített táblázatból, fájlból kerülnek betöltésre.

A **felhasználói elektronikus aláírásnál változás**, hogy a web interfészen a KRA kényelmi funkciókat nyújt. Az elektronikus aláírás felhasználói környezetének beállításai a felhasználó gépén rögzítésre kerülnek és az aláíráshoz nem kell a tanúsítványt minden esetben kiválasztani, betallózni, elég a jelszót megadni, amennyiben az aláíráshoz jelszó szükséges. Ezen felül egy munkamenten belül még a jelszó ismételt megadása is kihagyható, ha az első aláírás során a jelszó megjegyzését kéri a felhasználó.

A **felhasználói hozzáférésekben** lehetőség lesz arra, hogy az olyan személyek, akik több SK-nál is felhasználók, egyetlen hozzáférési tanúsítvánnyal érik el a KRA-t és a web felületen választhassák ki, hogy éppen melyik SK felhasználójaként jelentkeznek be. Emellett a szolgáltatók kérésére beállítható lesz, hogy egy adott felhasználó jogosult-e hordozási műveletekre, azaz a web felületen a hordozási műveletek menüpontjait elérje-e, például ha a hordozást nem a web felületen, hanem a SOAP interfészen végzik, vagy ha az adott felhasználó csak az irányítási listákat tölti le. További változás, hogy a KRA figyelni fogja a hozzáférési tanúsítványok érvényességi idejét és a szolgáltatónak e-mail figyelmeztetést küld a lejárat előtt 30 és 15 nappal, valamint a lejárat napján. Ugyancsak e-mailben értesíti a KRA a kapcsolattartókat abban az esetben, ha az SK-hoz egyetlen olyan felhasználó sem tartozik, amely érvényes hozzáféréssel és aláírással rendelkezik (ilyen esetben az NMHH a szolgáltató ellen eljárást indít, mivel a számhordozási kötelezettségét nem tudja teljesíteni).

Kismértékben **változnak a képernyőn a műveletek és a megjelenített adatok**. A szolgáltató választás közben töredékszóval, így SK-val is lehet szolgáltatót választani, és piros színnel jelenik meg a képernyőn a KRA válasz, ha az egy hibaüzenet. Korlátot vezetünk be az egy tranzakcióban megadható számtartomány méretére, így kivédhető az elgépelés miatt több százezer számra bevitt hibás tranzakciók nagy része is. Új menüpontban látható a bejelentkezett felhasználó szolgáltatójának összes SK-jához tartozó összes felhasználó adata, a felhasználói adatok között látható lesz a hozzáférési tanúsítvány lejárat ideje, és külön mezőbe kerül a kapcsolattartók e-mail címe.

A teljes listával együtt előállításra kerül egy olyan **kibővített teljes irányítási lista** is, melyben a hordozott számra vonatkozó első átadó szolgáltató SK (a számmező szolgáltató SK-ja) is szerepel. Ennek a listának a neve, így elérhetősége mindig ugyanaz, a tartalma pedig minden tranzakció zárást követően frissül.

Az elmúlt időszak tapasztalatai alapján felkészültünk arra is, ha az elektronikus aláírás technológia alkalmazása kapcsán blokkoló hatású - minden felhasználót érintő - informatikai probléma merül fel, pl. újabb szoftver verziók együttműködési problémái miatt. Ilyen esetben is biztosítható válik a rendszer működése azáltal, hogy ideiglenes jelleggel az **elektronikus aláírás megkövetelése, illetve az aláírások ellenőrzése az NMHH által kikapcsolhatóvá válik** a hiba elhárításáig.

## 1 Tömeges hordozási műveletek

A web elérést használó szolgáltatóknál is előfordul, hogy egy-egy alkalommal *nagyszámú* előfizető *hibamentes* hordozásáról kell intézkednie, például amikor a szolgáltatók átalakulása során az előfizetőket átadják. Erre az esetre jól használható ez a funkció, amellyel a web felületen a hordozási műveletek egy fájlban előkészített listából vihetők be a KRA-ba.

A *Hordozás* és *Jóváhagyás* menü minden menüpontjának műveletére alkalmazható. A weboldalakon letölthető egy táblázat a beküldendő listák előkészítéséhez, és az előkészített lista az oldalon feltölthető. A feltöltött listák beküldése megszakítható, majd folytatható. A beküldött tranzakciókat és a feldolgozásuk eredményét a felhasználó a kibővített *Szolgáltatói hordozás történet* kimutatásban követheti nyomon.

### 1.1 A tömeges műveletek megjelenítése a web oldalon

A *Hordozás* és *Jóváhagyás* menü minden oldalán két új elem jelenik meg, az egyikkel letölthető egy üres táblázat a beküldendő listák előkészítéséhez, a másikkal pedig betallózható és feltölthető az előkészített lista.

A tömeges bejelentéshez az oldalak alján megjelenő műveletek:

#### **Sablon letöltése**

#### **Letöltés**

A gombra kattintva a KRA-ból letölthető egy minta Excel fájl, a beküldendő táblázat struktúrájával, tranzakció adatok nélkül

#### **Feltöltendő fájl**

#### **Tallózás...**

#### **Feltöltés**

A **Tallózás...** gombra kattintva betallózható a kitöltött fájl, majd a **Feltöltés** gombbal a web felületen megjeleníthető a fájlban megadott tranzakciók táblázata

**Maximális rekordok száma: 100**

Új hordozási műveletnél csak az üres táblázat tölthető le.

A meglévő tranzakcióra vonatkozó törlési, módosítási vagy jóváhagyási műveletnél azonban megjelenik egy-egy új gomb, amellyel letölthető azoknak a tranzakcióknak a listája is, amelyekre az adott művelet a lekérdezés időpontjában alkalmazható.

### Új hordozási műveletek bejelentése

Menüpontok:

- *Hordozás bejelentése,*
- *Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentése,*
- *Számhasználat megszüntetés bejelentése,*
- *Szám visszatartás bejelentése,*
- *Hely szerinti hordozás bejelentése,*
- *Hely szerinti hordozás megszüntetés bejelentése*

Kitöltendő paraméterek:

- A sablon táblázat minden paramétere (ld. 1.2 pont)

### Bejelentések törlése

Menüpontok:

- *Hordozás bejelentés törlése,*
- *Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlése,*
- *Számhasználat megszüntetés bejelentés törlése,*
- *Szám visszatartás bejelentés törlése,*
- *Hely szerinti hordozás bejelentés törlése,*
- *Hely szerinti hordozás megszüntetés bejelentés törlése*

### **Tranzakciók letöltése tömeges törléshez**

- A gombra kattintva a KRA-ból letölthető egy Excel fájl, a szolgáltató által bejelentett, még törölhető tranzakciókkal

Kitöltendő paraméterek:

- Törlési tranzakció azonosító
- Törlés indoka kóddal megadva (kódok jelentése az oszlop fejlécében).

### Berendezés kód módosítás

Menüpont:

- *Berendezés kód módosítás bejelentése*

### **Tranzakciók letöltése tömeges berendezés kód módosításhoz**

- A gombra kattintva a KRA-ból letölthető egy Excel fájl, a szolgáltató által bejelentett, még módosítható tranzakciókkal

Kitöltendő paraméterek:

- Módosító tranzakció azonosító
- Új berendezés kód

### Jóváhagyások

Menüpontok:

- *Hordozás jóváhagyása,*
- *Visszahordozás és hely szerinti hordozás jóváhagyása,*
- *Szám visszatartás jóváhagyása*

### **Tranzakciók letöltése tömeges jóváhagyáshoz**

- A gombra kattintva a KRA-ból letölthető egy Excel fájl, a szolgáltató által jóváhagyandó tranzakciókkal

Kitöltendő paraméterek:

- Jóváhagyás válasz kóddal megadva (kódok jelentése az oszlop fejlécében).

## **1.2 Táblázatok kitöltése**

A feltöltött fájlban az adott tranzakciónak megfelelő adatoknak, a letöltött sablonok és táblázatok oszlopaiban megadott paramétereknek kell szerepelnie. Fontos, hogy a szolgáltatót a 3-jegyű SK értékkel kell megadni!

A **Tranzakciók letöltése tömeges törléshez**, **Tranzakciók letöltése tömeges berendezés kód módosításhoz** és a **Tranzakciók letöltése tömeges jóváhagyáshoz** gombok megnyomása ugyanazoknak a tranzakcióknak a letöltését eredményezi a KRA-ból, amelyek a web felületen a

legördülő listából kiválaszthatók. A különbség annyi, hogy a program az összes tranzakció adatait egyszerre letölti és nem a képernyőn, hanem egy excel fájl soraiba helyezi el.

A feltöltendő fájl összeállításához a letöltött táblázatból a sorok tetszés szerint kiválaszthatók illetve törölhetők. Célszerű a letöltött táblázatot kiegészíteni a kitöltendő paraméterekkel és azt feltölteni, de a felhasználó akár saját maga is összeállíthat egy betöltendő táblázatot a szabályoknak megfelelően.

Az egyszerre feltölthető tranzakciók számát a web felület kijelzi. Ennél több tranzakció több fájlban, külön műveletekkel tölthető fel.

### 1.3 Tömeges műveletek beküldése

A betallózott fájl feltöltése után a web felületen megjelenik a táblázat a tranzakcióhoz kapcsolódó összes adattal. A tranzakció sorok végén az **Aláír és elküld** gombbal az adott sorhoz tartozó tranzakciót lehet elküldeni a KRA-nak a beállított aláírási módnak megfelelően, majd a KRA az adott sorban meg is jeleníti az eredményt, nyugtával együtt.

Van egy **Mindent aláír és elküld** gomb is, amely sorban elküldi az összes rekordhoz tartozó tranzakciót. A gomb felirata a megnyomása után átvált **Megszakítás**-ra, amelyre kattintva a táblázat feldolgozása megszakad, és a gomb átvált ismét a **Mindent aláír és elküld** feliratra. Ekkor a még fel nem dolgozott sorok egyenként vagy akár együtt is aláírhatók és beküldhetők.

A tömeges beküldés oldal elhagyása is megszakítja a beküldést, azonban párhuzamosan egy másik böngésző oldalon megnyitott KRA-n keresztül más műveletek is végezhetők (ahogyan eddig is).

A listából beküldött tranzakciók ellenőrzése a KRA-ban ugyanúgy történik, mint a SOAP felületről beküldött üzenetknél. Így azokról a szintaktikai hibákról is hibaüzenet keletkezik, amelyeket a web felület esetleg kiszűrte (túl hosszú szám, nem érvényes időablak, stb.).

### 1.4 Szolgáltatói hordozás történet kimutatás

A módosított kimutatás áttekinthető, bármikor lekérhető információt ad arról is, hogy a tömeges műveletek feldolgozásánál a KRA meddig jutott el, és hogy a már feldolgozott, sikeres és hibás tranzakciónál mi a válaszüzenet.

A módosított kimutatás a *Szolgáltatói adatok > Szolgáltatói hordozás történet* menüpontból érhető el, mint eddig, azonban a tartalma, ami korábban csak a szolgáltatót (bejelentőként, átadóként, átvevőként, blokk szolgáltatóként) érintő sikeres hordozási műveleteket tartalmazta, kiegészül.

Egyrészt a kimutatás tartalma kibővül a hibás tranzakciókkal (természetesen csak az adott szolgáltató által beküldött hibás tranzakciókkal). Másrészt a táblázat néhány újabb oszloppal (mezővel) illetve tartalommal egészül ki, amelyek a tranzakciókról további adatokat jelenítenek meg:

- Felhasználó (a tranzakció kezdeményezője)
- A hivatkozott tranzakció azonosítója (törlendő, módosítandó, számmező átadási tranzakció azonosító)
- A tranzakció típus mezőben törlés bejelentésnél a törlés indoka is
- A tranzakció típus mezőben jóváhagyásnál a jóváhagyás válasz is
- Válaszüzenet, amely hibás tranzakciónál a hibaüzenet szövege

Az így módon kiegészített, excel formátumban letöltött táblában a megfelelő szűréssel (felhasználó, időtartam, tranzakció azonosító, stb.) megtalálhatók a tömeges hordozási műveletek és azok eredménye.

## 2 Felhasználói elektronikus aláírás kezelése

### 2.1 Aláíró tanúsítvány kiválasztása web felületen

A felhasználó számára az aláírás műveletek egyszerűbbé válnak azáltal, hogy az aláíró tanúsítvány elérésének módját és kiválasztását a felhasználói felület megjegyzi.

A felhasználó első bejelentkezésénél nincs eltárolva az aláíró tanúsítvány konfiguráció. A felhasználó az első aláíráskor a szokásos módon kiválasztja a tanúsítvány helyét és a tanúsítványt. Sikeres aláírás esetén a konfigurációt a rendszer eltárolja.

Eltárolt konfiguráció esetén az **Aláír és elküld** gomb megnyomása után, attól függően, hogy az elektronikus aláíráshoz szükség van-e a jelszó megadására,

- vagy a jelszó bekérő ablak jelenik meg,
- vagy azonnal aláírásra és beküldésre kerül a tranzakció (ld. 2.2 pont).

A *Szolgáltatói adatok > Elektronikus aláírás konfiguráció* menüpontban a felhasználónak lehetősége van az elmentett adatok megtekintésére, valamint törlésére is, pl. ha tanúsítványcserét követően fájl helyett kártyát kíván használni.

### 2.2 Aláíró tanúsítvány jelszó megjegyzése

Amennyiben a felhasználó az aláírást az Internet Explorer tanúsítványtárából hozza létre, nincs szükség jelszó megadására. Más esetben általában az aláíráshoz meg kell adni a jelszót.

Az aláíró tanúsítvány jelszavát bekérő ablakban a felhasználó a jelszó megadása során a „Bejelentkezés fenntartása” pontban bejelölheti, hogy a jelszót a kliens program eltárolja-e.

A jelszó tárolás állapotát a KRA felület a jobb felső sarokban kijelzi: „Aláíró jelszó tárolás: kikapcsolva” vagy „Aláíró jelszó tárolás: bekapcsolva - **kikapcsolás**”

Az eltárolt jelszót a **kikapcsolás** gombbal lehet törölni, valamint a jelszó automatikusan törlődik a munkamenet végén, amikor a KRA leidőzít, vagy amikor a felhasználó a weblapot elhagyja. Az új munkamenetben ismét meg kell adni a jelszót és azt is, hogy tárolásra kerüljön-e.

Amennyiben az aláíráshoz nincs szükség jelszó megadására, a **kikapcsolás** gomb hatástalan marad.

## 3 Felhasználói hozzáféréssel kapcsolatos változások

### 3.1 Felhasználói hozzáférés több SK-hoz

A KRA-ban sok esetben egy személy több SK-nál is felhasználó, aki eddig minden SK-hoz külön hozzáférési tanúsítvánnyal tudott belépni. Lehetőség lesz arra, hogy egy felhasználó a meglévő hozzáférési és aláíró tanúsítványával további SK-khoz is felhasználóként hozzáférjen.

A felhasználó a KRA-ban egy adott, alapértelmezett SK-hoz van rendelve. További SK-hoz a másodlagos hozzáférés a felhasználói regisztrációnál szokásos módon, a meglévő úrlapon kérhető, azonban új hozzáférési tanúsítvány nem készül. A felhasználóhoz rendelt aláíró tanúsítvány és a jogosultság is azonos minden SK-hoz.

A több SK-hoz is hozzárendelt felhasználónak a bejelentkezés után a KRA felületen ki kell választania az SK-t, amelyhez bejelentkezik. A képernyőn mindig látható, hogy a felhasználó a melyik SK-hoz van bejelentkezve, azaz melyik SK nevében végezhet műveleteket. A bejelentkezett felhasználó bármikor választhat másik SK-t.

A másodlagos SK-hoz való hozzáférés a többi SK-tól függetlenül törölhető, azonban az alapértelmezett SK hozzáférés törlése az összes SK-hoz való hozzáférést megszünteti.

### 3.2 Felhasználói jogosultság korlátozhatósága

Ha egy felhasználónak nincs (érvényes) aláíró tanúsítványa, akkor nem végezhet hordozási műveleteket, de egyéb adatokat, pl. Számlarészletezést, Számtörténetet megtekinthet. A szolgáltatók kérésére a hordozási jogosultság megvonását eddig az elektronikus aláírás hiányával biztosítottuk.

Tekintettel az 5. pontban ismertetett aláírás nélküli működési lehetőségre, amikor bárki aláírás nélkül végezhet hordozási műveleteket, bevezettünk egy új opciót, amellyel a szolgáltató meghatározhatja, hogy az egyes felhasználói jogosultak-e hordozási műveleteket végezni.

Ha a jogosultság paraméter értéke „nem hordozhat”, akkor a web felületen a *Hordozás* és *Jóváhagyás* menü nem érhető el. A jogosultságot a KRA a *Szolgáltatói adatok > Felhasználói adatok megtekintése* és a *Szolgáltatói adatok > Felhasználók listája* oldalakon is kijelzi.

### 3.3 Hozzáférési tanúsítvány lejárat idejének kijelzése

Az NMHH a hozzáférési tanúsítványokat a kiállításuktól számított 3 évre adja ki, így megújításukra, cseréjükre különböző időpontokban van szükség. A tanúsítvány érvényesség végét a felhasználó ezentúl nemcsak a tanúsítvány adataiból, hanem a *Szolgáltatói adatok > Felhasználói adatok megtekintése* oldalon is megtudhatja.

### 3.4 Email értesítések lejárat előtt

Az új funkció a KRA és teszt felhasználókat automatikusan figyelmezteti az NMHH által kiadott hozzáférési tanúsítványuk lejáratának közeledéséről. A KRA a hozzáférési tanúsítvány lejárat ideje előtt 30, 15 és 0 nappal küld emailben figyelmeztetést a felhasználónak és a kapcsolattartóknak.

A *Szolgáltatói adatok > Felhasználói adatok megtekintése* és *Szolgáltatói adatok > Felhasználók listája* oldalakon látható, hogy volt-e és melyik volt a KRA által utoljára küldött értesítő.

### 3.5 Email értesítés érvénytelen felhasználók esetén

A számhordozás érdekében a KRA a szolgáltatókat automatikusan figyelmezteti, hogy az adott SK-hoz tartozó utolsó hordozásra jogosult felhasználó is hordozásra képtelenné vált. Mivel az SK egyetlen felhasználója sem képes hordozni, így nem tudja teljesíteni a törvény által előírt kötelezettséget, ezért a szolgáltató ellen eljárás indul.

## 4 Műveletek és megjelenített adatok változása a képernyőn

### 4.1 Hibás tranzakciók visszajelzése (csak WEB)

Ha a tranzakció során hiba lépett fel, akkor a KRA hibaüzenet nagyobb betűvel és vörös betűszínnel kerül kijelzésre, hogy a felhasználó azonnal észlelhessen, és megkülönböztethesse a sikeres tranzakcióktól. A hibaüzenetek kiemelésének a tömeges műveletek bevitele során nő meg a szerepe, amikor a sorban bevitt tranzakciók eredménye csak rövid időre jelenik meg a képernyőn.

### 4.2 Egy bejelentésben megadható tartomány korlát

Ha a felhasználó elgépel a tartomány határainál egy helyértéket, vagy egyes esetekben hosszú vagy rövid számot ír be, így hatalmas tartomány kerül feldolgozásra. Az egy tranzakcióban megadható



számtartomány méretét ezért korlátozzuk, hogy ezzel kivédhető legyen az esetenként több százezer számra bevitt hibás tranzakciók nagy része.

A tartomány korlát, amely jelenleg 500 szám, igény esetén, egyeztetést követően megváltoztatható.

Begépeléskor a tartomány méretét - pozitív érték esetén - a web oldal kijelzi, a tartomány korláton belül fehér, a korlátot meghaladó érték esetén piros színnel.

### 4.3 Szolgáltató választás töredék szóval

A szolgáltató kiválasztása a képernyőn a begépelés alatt megjelenő legördülő ablakból is lehetséges. A legördülő ablakban ezentúl nemcsak azok a szolgáltatók jelennek meg, amelyeknek a neve a begépelte karakterekkel kezdődik, hanem azok is, amelyek nevében bárhol előfordul a begépelte szótöredék. Ezzel oldható meg, hogy a háromjegyű SK begépelésével azonnal az adott szolgáltató jelenjen meg a legördülő listában, így egyszerűbben és gyorsabban kiválasztható.

### 4.4 Szolgáltatói adatok oldal bővítése

A *Szolgáltatói adatok* menü két új menüponttal egészül ki:

- *Szolgáltatói adatok > Elektronikus aláírás konfiguráció*  
Az aláíró tanúsítványhoz elmentett konfiguráció megtekintése és törlése (ld. 2.1 pont)
- *Szolgáltatói adatok > Felhasználók listája*  
Táblázat, amely a bejelentkezett felhasználó szolgáltatójának partner kódjához, SK-jához tartozó - többes SK esetén a szolgáltató összes SK-jához tartozó - minden (aktív és felfüggesztett) felhasználó adatait tartalmazza. Amennyiben a felhasználó több SK-hoz is hozzáfér, akkor a táblázat mindegyik szolgáltatóra tartalmazza a felhasználók adatait. A *Felhasználók listája* a kapcsolattartók részére is hasznos, jó áttekintő képet ad a felhasználók státuszáról.

A megjelenített szolgáltatói és felhasználói adatok köre a következő adatokkal bővül:

- A szolgáltatói adatok között külön mező tartalmazza a kapcsolattartói email címeket, főként az ügyfélszolgálati feladatok megkönnyítésére.
- A felhasználói adatok között látható lesz a jogosultság, a hozzáférési tanúsítvány lejáratási ideje, valamint az utoljára kiküldött lejáratási emlékeztető.

## 5 Kibővített tartalmú teljes irányítási lista

A teljes irányítási listával együtt tranzakció zárás után előállításra kerül egy olyan **kibővített teljes irányítási lista** is, melyben a hordozott számra vonatkozó első átadó szolgáltató SK (a számmező szolgáltató SK-ja) is szerepel. A lista alapján ellenőrizhető a szám eredeti szolgáltatója, ahová a hordozottság megszűnése után a szám visszakerül. A lista követi a számmező átadásokat is, amikor a számmezőből elhordozott számoknál is megváltozik a számmező szolgáltató SK.

A kibővített listának a neve, így elérhetősége mindig ugyanaz, a tartalma pedig minden tranzakció zárást követően frissül. Ez a lista csak a web felületről, a lista könyvtárból tölthető le:

[https://kra.nmhh.hu/lists/full\\_last.xml](https://kra.nmhh.hu/lists/full_last.xml)

## 6 Elektronikus aláírás nélküli ideiglenes működési mód

### 6.1 Web interfész

Arra az esetre, ha az elektronikus aláírással kapcsolatos, a számhordozás zavartalan működését gátló problémák merülnek fel, az NMHH át tud kapcsolni egy olyan működési módra, ahol a tranzakciókat nem kell elektronikus aláírással ellátni. Ez a működési mód csak átmeneti ideig, a probléma megoldásáig tart. Mind az átkapcsolásról, mind a visszakapcsolásról a KRA ügyfélszolgálat a szolgáltatókat megfelelően tájékoztatja.

A normál vagy ideiglenes működést a web felület jobb felső sarkában található felirat mutatja: „Aláírás beállítás: Aláírás bekapcsolva” vagy „Aláírás beállítás: Aláírás kikapcsolva”

Kikapcsolt aláírás esetén az **Aláír és elküld** gomb felirata **Elküld**, valamint a **Mindent aláír és elküld** gomb felirata **Mindent elküld** lesz.

### 6.2 SOAP interfész

Az aláírás kikapcsolt állapota mellett a KRA nem ellenőrzi a szolgáltatóktól érkező SOAP üzenetek aláírását sem. Az aláírást tartalmazó mező tetszőleges tartalommal kitölthető.

A KRA által küldött üzenetekben nincs változás, a KRA minden üzenetet változatlanul aláír.