



**NMHH**

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

# **KRA SOAP felhasználói kézikönyv**

6.11 VÁLTOZAT

2020. szeptember 8.

**Ez a dokumentum a KRA rendszer 2019. évi továbbfejlesztése után érvénybe lépő SOAP interfész specifikáció.**

**A fejlesztés során bevezetésre kerülő új funkciókat narancs színnel jelöljük.**

**A tartalmat nem érintő pontosításokat, kiegészítéseket sárga szín jelzi.**

**Készítette:**

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság  
Azonosítógazdálkodási Osztály

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>BEVEZETÉS</b> .....	<b>6</b>
<b>1 SZÁMHORDOZÁSI KÖZPONTI REFERENCIA ADATBÁZIS</b> .....	<b>7</b>
1.1 A KRA feladata.....	7
1.2 KRA műszaki leírás.....	7
<b>2 KOMMUNIKÁCIÓ SOAP INTERFÉSZEN</b> .....	<b>8</b>
2.1 SOAP interfész.....	8
2.2 Autentikáció.....	9
2.3 Elektronikus aláírás.....	9
2.4 Elektronikus aláírás ellenőrzés nélküli üzemmód.....	12
<b>3 XML KOMMUNIKÁCIÓS ÜZENETEK</b> .....	<b>13</b>
<b>4 SZÁMHORDOZÁSI TRANZAKCIÓK</b> .....	<b>16</b>
4.1 Hordozás bejelentés .....	16
4.2 Hordozás bejelentés jóváhagyás válasz .....	18
4.3 Hordozás bejelentés törlése.....	20
4.4 Berendezés kód módosítás bejelentése .....	21
4.5 Számhasználat megszüntetése .....	21
4.6 Számhasználat megszüntetés törlése.....	22
4.7 Hely szerinti hordozás bejelentése.....	22
4.8 Hely szerinti hordozás bejelentés törlése.....	23
4.9 Hely szerinti hordozás megszüntetése.....	23
4.10 Hely szerinti hordozás megszüntetés törlése.....	24
4.11 Szám visszatartás bejelentése.....	24
4.12 Szám visszatartás bejelentés jóváhagyás válasz .....	25
4.13 Szám visszatartás bejelentés törlése.....	25
4.14 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés .....	26
4.15 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés jóváhagyás válasz.....	27
4.16 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlése .....	27
4.17 Irányítási adatok kérése .....	28
4.18 Hordozottság megtartás bejelentése - ÚJ .....	29
4.19 Hordozottság megtartás bejelentés törlése - ÚJ .....	29
<b>5 LISTÁKAT VISSZAADÓ ÜZENETEK</b> .....	<b>30</b>
5.1 Jóváhagyás kérés üzenetek lekérdezése .....	30
5.1.1 Hordozás bejelentés jóváhagyás kérés.....	32
5.1.2 Szám visszatartás jóváhagyás kérés .....	33
5.1.3 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés jóváhagyás kérés.....	33

5.2	A KRA üzeneteinek lekérdezése.....	34
5.2.1	Hibás hordozás bejelentés .....	38
5.2.2	Hibás hordozás jóváhagyás válasz .....	38
5.2.3	Hordozás bejelentést a jóváhagyó elfogadta .....	39
5.2.4	Hordozás bejelentést a jóváhagyó elutasította.....	39
5.2.5	Hordozás bejelentés automatikus jóváhagyása .....	40
5.2.6	Hibás hordozás bejelentés törlés .....	40
5.2.7	Hordozás bejelentés törölve.....	41
5.2.8	Hibás berendezés kód módosítás .....	41
5.2.9	Berendezés kód módosítva.....	42
5.2.10	Hibás számhasználat megszüntetés.....	42
5.2.11	Számhasználati jog elvesztése .....	43
5.2.12	Számhasználati jog visszakerülése.....	43
5.2.13	Hibás számhasználat megszüntetés törlés.....	43
5.2.14	Számhasználat megszüntetés törölve.....	44
5.2.15	Hibás hely szerinti hordozás bejelentés .....	44
5.2.16	Hely szerinti hordozás regisztrálva.....	45
5.2.17	Hibás hely szerinti hordozás bejelentés törlés .....	45
5.2.18	Hely szerinti hordozás bejelentés törölve.....	45
5.2.19	Hibás hely szerinti hordozás megszüntetés.....	46
5.2.20	Hely szerinti hordozás megszüntetés regisztrálva .....	46
5.2.21	Hibás hely szerinti hordozás megszüntetés törlés .....	47
5.2.22	Hely szerinti hordozás megszüntetés bejelentés törölve .....	47
5.2.23	Hibás szám visszatartás bejelentés .....	48
5.2.24	Hibás szám visszatartás jóváhagyás válasz .....	48
5.2.25	Szám visszatartás bejelentést a jóváhagyó elfogadta.....	48
5.2.26	Szám visszatartás bejelentést a jóváhagyó elutasította.....	49
5.2.27	Szám visszatartás bejelentés automatikus jóváhagyása .....	49
5.2.28	Hibás szám visszatartás törlés.....	50
5.2.29	Szám visszatartás bejelentés törölve .....	50
5.2.30	Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés .....	51
5.2.31	Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás jóváhagyás válasz .....	51
5.2.32	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentést a jóváhagyó elfogadta.....	51
5.2.33	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentést a jóváhagyó elutasította .....	52
5.2.34	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés automatikus jóváhagyása .....	52
5.2.35	Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlés.....	53
5.2.36	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törölve .....	53
5.2.37	Irányítási adat letölthető .....	54
5.2.38	Hibás irányítási adat kérés .....	54
5.2.39	Új szolgáltató regisztrálva .....	55
5.2.40	Szolgáltató törölve.....	55
5.2.41	Számmező átadás bejelentés értesítés .....	55
5.2.42	Számmező átadás módosítás értesítés .....	56
5.2.43	Számmező átadás törlés értesítés .....	56
5.2.44	Hordozottság megtartás bejelentés regisztrálva - ÚJ.....	57
5.2.45	Hibás hordozottság megtartás bejelentése - ÚJ .....	57
5.2.46	Hordozottság megtartás bejelentés törölve - ÚJ .....	57

5.2.47	Hibás hordozottság megtartás bejelentés törlése - ÚJ.....	58
5.3	Időablakok lekérdezése .....	58
<b>6</b>	<b>AZ IRÁNYÍTÁSI LISTÁK SZERKEZETÉNEK DEFINÍCIÓJA.....</b>	<b>61</b>
6.1	XML formátum.....	61
6.1.1	Irányítási listák tömörítése és aláírása .....	61
6.1.2	Az XML irányítási listákkal a szolgáltatói oldalon elvégzendő lépések .....	63
6.2	CSV formátumú listák ASiCe konténerben - ÚJ.....	63
6.2.1	ASiCe konténer állomány struktúrája - ÚJ .....	63
6.2.2	CSV irányítási listák típusai - ÚJ .....	64
6.2.3	CSV irányítási listák szerkezete - ÚJ .....	65
6.2.4	Konténer aláírás részletei - ÚJ .....	65
6.2.5	A CSV irányítási listákkal a szolgáltatói oldalon elvégzendő lépések - ÚJ .....	66
	<b>MELLÉKLETEK .....</b>	<b>67</b>
M1	Paraméter táblázatok .....	67
M2	XSD specifikációk - ÚJ.....	73
M3	Internet hivatkozások gyűjteménye .....	75
	<b>VÁLTOZTATÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA .....</b>	<b>76</b>

## BEVEZETÉS

***Ez a dokumentum a számhordozási Központi Referencia Adatbázis és a szolgáltatói automata rendszerek kommunikációjának, a gép-gép kapcsolatnak a szabályait és eljárásait tartalmazza.***

***A dokumentumban elsősorban azok az XML-kommunikációs konvenciók, formátumok kerülnek kifejtésre, melyek a KRA-rendszer Integrált szolgáltatásain keresztül történő kapcsolat-kialakításhoz, a szolgáltatói oldali fejlesztéséhez szükségesek.***

Az 1. fejezet megismerteti a KRA szerepét a számhordozásban, továbbá ismerteti a KRA műszaki leírás dokumentumok tartalmi elemeit.

A 2. fejezet a KRA rendszerrel SOAP interfészen való kommunikáció általános szabályait, és az NMHH által kiállított hozzáférési tanúsítvánnyal történő autentikációt ismerteti, valamint leírja az XML üzenetek elektronikus aláírásának elkészítési és ellenőrzési módszerét.

A 3. fejezet a KRA rendszer és a szolgáltatók között lehetséges üzenetek általános feltételeit tartalmazza, és ismerteti az egyes mezőkre vonatkozó további feltételeket.

A 4. fejezet részletesen ismerteti a szolgáltatók által beküldhető számhordozási tranzakciós üzenettípusokat és a KRA ezekre adott rövid válaszüzenetét.

Az 5. fejezet a szolgáltatók által küldött, listákat visszaadó tranzakciós üzeneteket tartalmazza, valamint részletesen bemutatja a válaszüzenetekben küldött, KRA által készített listákban előforduló minden lehetséges KRA tranzakciót.

A 6. fejezet az irányítási listák lekérésének módját, valamint az XML és CSV formátumú irányítási listák szerkezetét és feldolgozását mutatja be.

Az M1 Melléklet a KRA paraméter táblázatokat tartalmazza.

Az M2 Melléklet az XML üzenetekhez tartozó XSD specifikációkat tartalmazza.

Az M3 melléklet az internetes hivatkozások gyűjteménye.

# 1 SZÁMHORDOZÁSI KÖZPONTI REFERENCIA ADATBÁZIS

## 1.1 A KRA feladata

A számhordozási **Központi Referencia Adatbázis** (KRA) a számhordozhatóság nemzeti szintű hálózati megvalósításának eleme. Alapfeladata a hordozott számokkal kapcsolatos irányítási információk összegyűjtése a szolgáltatóktól, és a hordozott számra irányuló hívások megfelelő irányításához szükséges adatokhoz való hozzáférés biztosítása a szolgáltatók számára.

A KRA nem tartalmaz előfizetői adatokat, ezért nem feladata a számhordozási eljárásban a hordozást igénylő előfizetők azonosításának és az adatok egyeztetésének támogatása, ez a számhordozásban érintett átdadó és átvevő szolgáltató kétoldalú ügyfélszolgálati eljárásának a feladata. A számhordozási eljárás így két részre osztható, a hordozási igények és előfizetői adatok szolgáltatók közötti egyeztetésére és az egyeztetés alatt álló hordozások irányítási adatainak KRA-ba való bevitelére.

## 1.2 KRA műszaki leírás

A számhordozással és a KRA-val kapcsolatos részletes szabályokat jogszabályok tartalmazzák. Emellett a hatóság kidolgozza, a szolgáltatókkal egyeztetési és a honlapján közzéteszi a KRA működésére vonatkozó műszaki leírásokat.

A KRA műszaki leírását a szolgáltatók részére a számhordozást és a KRA-t bemutató ismertető és a felhasználói kézikönyvek együtt alkotják. A dokumentumok az NMHH honlap Számhordozás (KRA) oldaláról, valamint a KRA rendszer és a teszt rendszer Súlyó oldaláról letölthetők.

A KRA műszaki leírás dokumentumok a következők.

### [KRA Általános ismertető](#)

A dokumentum a számhordozási és a KRA ismereteket különböző szempontok szerint tagolva tartalmazza.

### [KRA WEB felhasználói kézikönyv](#)

A kézikönyv a webes felületet használó személyek részére ismerteti a KRA-hoz való hozzáférés módját, a KRA-val való kommunikáció szabályait és a web felület használatát.

### [KRA SOAP felhasználói kézikönyv](#)

Ez a kézikönyv a szolgáltatói automata rendszerek kommunikációjának, a gép-gép kapcsolatnak a szabályait, eljárásait tartalmazza. A dokumentumban elsősorban azok az XML-kommunikációs konvenciók, formátumok kerülnek kifejtésre, melyek a KRA-rendszer *Integrált szolgáltatásain* keresztül történő kapcsolat kialakításhoz, a szolgáltatói oldali fejlesztéséhez szükségesek.

### [KRA Elektronikus aláírási kézikönyv](#)

A KRA rendszer használatához a rendszer védelme és az adatbázis hitelességének megőrzése érdekében alkalmazott elektronikus hitelesítéseket tárgyalja. A kézikönyv a szolgáltatói számhordozási ügyintézők számára összefoglalja a KRA-ban használt tanúsítvány fajtákat, a tanúsítványok beszerzésének és tárolásának egyes kérdéseit, valamint a tanúsítványok használatához szükséges futtatókörnyezet beállítását, majd a fejlesztők számára is részletekbe menően tárgyalja a tanúsítványok használatának szabályozását a számhordozási rendszerben.

## 2 KOMMUNIKÁCIÓ SOAP INTERFÉSZEN

A számhordozási rendszert a szolgáltatói felhasználók az Interneten, az NMHH tűzfalán keresztül érhetik el, a szolgáltató által megadott fix IP címről. A felhasználónak megfelelő jogosultsággal kell rendelkezni a KRA-hoz illetve teszt rendszerhez való hozzáféréshez.

A szolgáltatói felhasználók kétféle módon csatlakozhatnak KRA rendszerhez:

- Szolgáltatói webfelületen keresztül, melyről a [KRA WEB felhasználói kézikönyv](#)ben olvashatók részletek
- Integrált szolgáltatások SOAP üzenetek közvetlen küldésével

A felhasználók az elektronikus adatkapcsolaton bejelenthetik a számhordozási eseményeket, lekérdezhetik az üzeneteket és más információkat, valamint letölthetik az irányítási listákat. A kommunikációban a számhordozási tranzakciókat elektronikus aláírással kell ellátni.

Az üzenetváltást mindig a felhasználó kezdeményezi. Ez azt jelenti, hogy a szolgáltatónak szóló üzeneteket a rendszer nem küldi el, hanem az általános és jóváhagyást kérő üzeneteket a szolgáltató felhasználójának kell lekérdeznie. Az on-line kommunikációt e-mail értesítés egészítheti ki, amelyet a KRA rendszer küld a megtekintésre váró üzenetek érkezéséről.

A jogszabályokban meghatározott KRA-n kívül fejlesztési, tesztelési és a műveletek betanulásának céljára egy teszt rendszer is a felhasználók rendelkezésére áll. A két rendszeren futó szoftver az NMHH-ban folyó fejlesztési időszakoktól eltekintve alapvetően azonos, azonban két rendszer beállításai különböznek. Ezen kívül a teszt rendszeren tetszőleges tranzakciók végezhetőek, ezért az ott tárolt hordozási adatok eltérőek, így a teszt rendszerből letölthető adatokat hívásirányítási célokra használni nem szabad!

A teszt rendszerrel kapcsolatos információkat a dokumentációból, a teszt rendszer súgójából és a KRA ügyfélszolgálat körleveleiből lehet megtudni.

### 2.1 SOAP interfész

A szolgáltatók automata rendszerei közvetlenül servlettel kommunikálhatnak a KRA-val HTTPS protokollon keresztül a következő URL meghívásával:

KRA rendszer: <https://kra.nmhh.hu/MessageDispatcher/test>

Teszt rendszer: <https://kra-test.nmhh.hu/MessageDispatcher/test>

Az előállított XML üzenetet ezen URL-re kell feladni, erre az üzenetre automatikusan jön a válaszüzenet.

A kommunikációs csatorna technikai interfészeit kliensoldalon egy alábbi konfigurációjú munkaállomás adja:

- operációs rendszer
- biztonságos tanúsítványtároló eszközrendszer
- tetszőleges olyan eszköz, ami képes a platform független SOAP üzenetek előállítására, azok elküldésére és fogadására illetve képes autentikációs SSL kapcsolat felépítésére a KRA webszerverrel.



A SOAP interfészen XML üzenetben kérhetők a következő adatok, amelyek a WEB felületen más módon jeleníthetők meg:

- Időablakok lekérdezése
- Jóváhagyás kérés üzenetek lekérdezése
- Üzenetek lekérdezése

A SOAP interfészen nem kérhető le, ami a WEB felület Szolgáltatói adatok és Súly menüpontjaiból elérhető, valamint a lista könyvtár archivumában található.

## 2.2 Autentikáció

A kommunikációs csatornát hálózati szinten az Internet, transzport szinten a TCP/IP, alkalmazásszinten pedig a kliensoldali SOAP-alkalmazás és a szerveroldali webserver együttműködése adja HTTPS protokoll formájában. A HTTPS protokoll kliens- és szerveroldali X.509-tanúsítvány alapú autentikációval van kialakítva. A rendszer ehhez a hozzáférési mechanizmushoz társítja a szolgáltatói felhasználó által végezhető műveletek körét.

Az autentikáció kliensoldali feltétele, hogy a SOAP-kliens számára rendelkezésre álljon egy, az NMHH hitelesítés szolgáltató rendszere által kiállított KRA-felhasználói hozzáférési tanúsítvány PKCS12 formában.

Több SK-hoz regisztrált felhasználó a SOAP interfészen bármelyik regisztrált SK nevében beküldhet üzenetet a KRA-ba.

## 2.3 Elektronikus aláírás

Elektronikus aláírás alkalmazása esetén minden kimenő és bejövő XML-dokumentum elektronikus aláírással van ellátva a hivatkozott W3C XML Signature szabvány szerint.

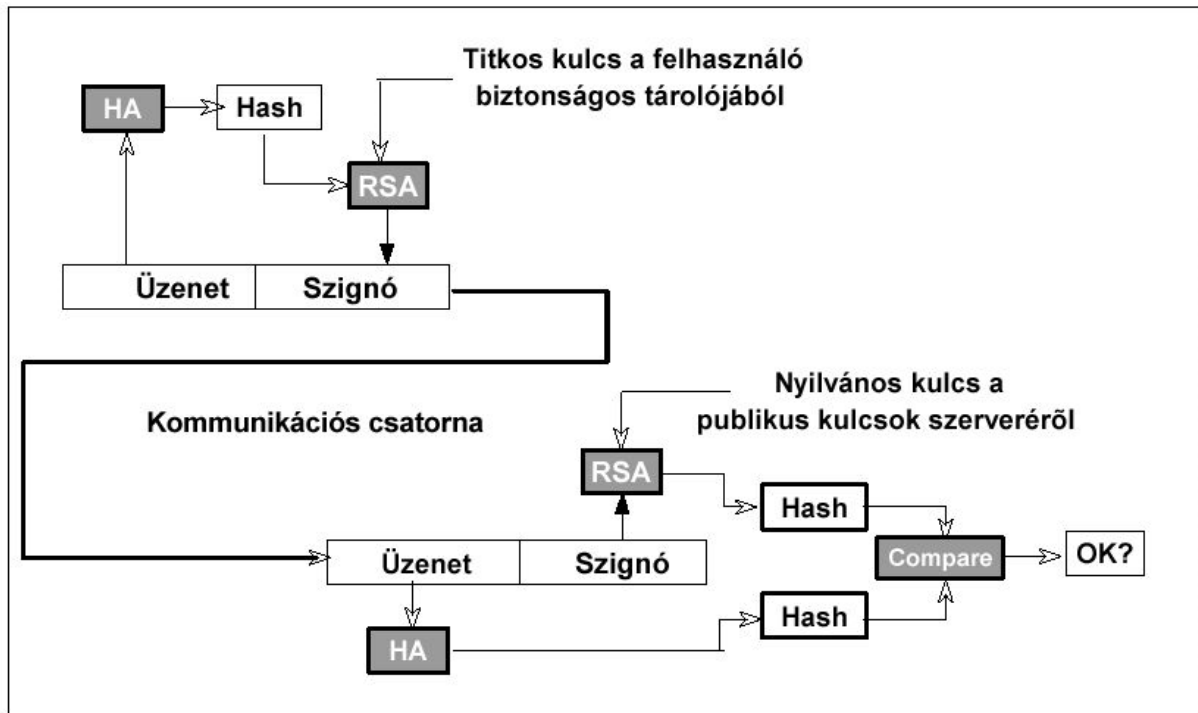
A KRA-rendszerrel történő kommunikáció a KRA-rendszer által specifikált SOAP XML protokoll és az azok hitelesítéséhez szükséges XML Signature (RFC 3275, RFC 2807) protokoll együttes alkalmazása révén valósul meg.

A KRA rendszerben a [KRA Elektronikus aláírási kézikönyv](#)ben meghatározott tanúsítványok és algoritmusok alkalmazhatók.

A KRA-rendszer megvalósít

- egy automatikus elektronikus aláírás készítő funkciót, illetve
- egy automatikus elektronikus aláírás ellenőrző funkciót (online CRL-ellenőrzéssel, melynek előfeltétele, hogy az aláíró tanúsítványában szereplő CRL distribution point(ok) URL-je(i) elérhető(ek) legyen(ek) az alkalmazás számára)

Az alábbi ábra egy általános sematikus képet ad az elektronikus aláírásról és annak ellenőrzéséről a KRA szempontjából.



A KRA az elektronikus aláírás előállításához a CryproSigno Interop API-t használja, amely a Polysys Kft.-től liszenszelt tanúsított szoftver.

Az alábbi példa egy **KRA XML üzenetet** mutat be ábrázolás technikai szempontból (az alábbi XML nem egy valós kommunikációs esetet ábrázol). Az *irányítási listát vagy listákat tartalmazó konténerben* alkalmazott aláírás egy későbbi fejezetben található.

```
<soap-env:Envelope xmlns:soap env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap-env:Header/>
  <soap-env:Body>
    <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <SignedInfo>
        <CanonicalizationMethod
Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        <SignatureMethod
Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256"/>
        <Reference Id="Reference_1"
Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object" URI="#Object_1">
          <Transforms>
            <Transform
Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
          </Transforms>
          <DigestMethod
Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256"/>
            <DigestValue>UyIxOvUWBSExrVZ+Vo3PhRHM6gfMm9SrpBMUy+k5/Do=</DigestValue>
          </Reference>
        </SignedInfo>
        <SignatureValue Id="SignatureValue_1">
o4VW73oWs3nReSghpDOeq65k71KBkZEbOkbO2T6WKEkh6zx9Eo9by9crP8b5YhvMWRJ4CPKWKyZV
        </SignatureValue>
      </KeyInfo>
      <KeyValue>
        <RSAKeyValue>
          <Modulus>
5+H3JFG1mdyIsMdYIH+DjWF+LsIzfbkuUmzMnNTSPdyA3B9tjhrIYOoWEPGSwepq+3ZQAUxYm47Q
          </Modulus>

```

```

    <Exponent>AQAB</Exponent>
  </RSAKeyValue>
</KeyValue>
<X509Data>
  <X509Certificate>
MIIHtDCCBpygAwIBAgIGVw5s1xGcMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMFsxCzAJBgNVBAYTAkhVMREwDwYD
bbhxf3ewWkNLdY/Q9LdRVYfZ51Bv6jQ06KHG2Jd3LhqyW/nLAGeVamAtQ/29Jc02KADTzjyCsDoR
fnafAZQ7ZSSmDomDVMnjuCQkYrE+qza4Ct94mGe1xCw73u9gaCRKwadj/ex370MNQ/8YPo7QTnut
/z/SvhtOZtbGaU1La3QefEuP48uSpX0Ig+s57t9FkVv4vt4Gbp4=
  </X509Certificate>
</X509Data>
</KeyInfo>
<Object Id="Object_1">
  <messagebody>
    <message_type>1</message_type>
    <provider_1>900</provider_1>
    <provider_2>901</provider_2>
    <provider_3>900</provider_3>
    <starttr>12054030</starttr>
    <stoptr>12054030</stoptr>
    <validd>2018-10-10 20:00:00</validd>
    <tr_id>TR1538959634859</tr_id>
    <user_dn>EMAILADDRESS=user@nmhh.hu, UID=90001,
CN=NMHH(900)-KRA-USER1, OU=KRA, O=Nemzeti Media- es Hirkozlesi Hatosag,
C=HU</user_dn>
    <equip>001</equip>
  </messagebody>
</Object>
</Signature>
</soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>

```

Az aláírt dokumentum szerkezetében az aláírt adattartalom ill. az aláírással kapcsolatos metaadatok <Signature>...</Signature> által vannak közrezárva. Ez az alábbi alstruktúrákat tartalmazza:

## 1. SignedInfo

Ezen belül minden statikus, kivéve a DigestValue értékét, amely az Object tagok által közbezárt struktúra XML-kanonizált formájának SHA1 hash-értékét tartalmazza.

```

<SignedInfo>
  <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-
c14n-20010315"/>
  <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-
more#rsa-sha256"/>
  <Reference Id="Reference_1"
Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object" URI="#Object_1">
    <Transforms>
      <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315"/>
    </Transforms>
    <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmllenc#sha256"/>
    <DigestValue>UyIxOvUWBSExrVZ+Vo3PhRHM6gfMm9SrpbmUy+k5/Do=</DigestValue
  >
  </Reference>
</SignedInfo>

```

## 2. SignatureValue

A SignedInfo XML-kanonizált formájából képzett SHA1 hash-értékének RSA – privát kulccsal – elkódolt formája.

### 3. KeyInfo

Ez a struktúra az aláíráshoz szükséges felhasználói komponenseket tartalmazza:

- KeyValue  
A modulus és exponent a felhasználó tanúsítványában szereplő publikus kulcs modulusa és exponense BASE64 kódolással.
- X509Data  
A felhasználó X509 formátumú tanúsítványa BASE64 kódolással.

## 2.4 Elektronikus aláírás ellenőrzés nélküli üzemmód

Előfordulhat, hogy a felhasználók vagy nagy részük valamilyen globális probléma miatt nem tudnak érvényes aláírást készíteni. Ekkor lehetőség van a KRA-t egy felhasználói aláírás nélküli módba kapcsolni, amikor sem a web felületen, sem a SOAP interfészen beérkező SOAP üzeneteken nem végzi el a KRA az aláírás ellenőrzését.

Ebben az esetben is meg kell felelni a beérkező üzenetnek az aláírt üzenet esetén megfogalmazott formai és tartalmi követelményeknek, de nem okoz problémát, ha az aláírás érvénytelen.

A gyakorlatban azt jelenti, hogy minden XML tag-nek szerepelnie kell az üzenetben a fent [\(2.3 fejezet\)](#) megadott módon, de az értékek tetszőlegesek lehetnek, akár üresek is.

**A KRA ilyen esetben is ellát minden egyes válasz üzenetet érvényes digitális aláírással!**

### 3 XML KOMMUNIKÁCIÓS ÜZENETEK

Ez a fejezet a KRA rendszer és a szolgáltatók között lehetséges üzenetek általános feltételeit tartalmazza.

Az XML-kommunikáció a SOAP-XML 1.0 szabvány szerint valósul meg. Az adott SOAP servicek paraméterei a <messagebody> tag alatt kerülnek elhelyezésre.

A táblázatok a kommunikáció paramétereit rögzítik, az első két üzenetnél az előállítandó XML-szerkezetet is ábrázoltuk, a többi esetre az üzenetet ennek megfelelően kell előállítani a megadott paraméterek alapján.

A táblázatok az alábbi formában tartalmazzák az adatokat:

Megnevezés	Mezőnév	Multiplícitás	Logikai típus, érték	Lookup_values értéktípusa, megjegyzés
------------	---------	---------------	----------------------	---------------------------------------

A multiplicitás határozza meg, hogy adott mező hányszor jelenhet meg egy adott üzenet típus esetén:

- 0..1 Nem kötelező elem, ha szerepel, akkor maximum egyszer
- 0..\* Nem kötelező elem, de szerepelhet többször is
- 1 Kötelező elem és csak egyszer szerepelhet
- 1..\* Kötelező elem és szerepelhet többször is
- n Pontosan n-szer szerepelhet

A Lookup\_values értéktípusok lehetséges értékeit az [M1 melléklet](#) tartalmazza.

A mezők értékeire vonatkozó megszorítások, illetve feltételek:

- A *dátumokat* a következő formában várja a rendszer (az Oracle dátum jelöléseivel):  
**yyyy-mm-dd hh24:mi:ss**
- A tranzakciókban szereplő *hordozott tartomány kezdete és vége* 8 vagy 9 jegyű, elválasztó karakterek nélküli számjegysorozat lehet (belföldi szám: körzetszám/SHS + előfizetői szám).
- Egy hordozási tranzakcióban egy számra, vagy több számból álló, de összefüggő számtartományra lehet műveletet végezni.
- A megadott számtartomány vége nagyobb vagy egyenlő legyen, mint a kezdete.
- A szolgáltató által készített üzenetben a szolgáltató által generált *tranzakció azonosító* legfeljebb 23 karakterből álló alfanumerikus azonosító, amely az üzenetet a szolgáltató rendszerében egyedileg azonosítja, azaz egy szolgáltató ugyanazt a karaktersorozatot csak egyszer adhatja meg. Nem szükséges, hogy a szolgáltató kóddal (SK) kezdődjön, mert:
- A nyugtában a KRA rendszer által *visszaigazolt KRA azonosító* a KRA rendszerben egyedi azonosító, mert úgy keletkezik, hogy a KRA a szolgáltató által küldött tranzakció azonosító elé fűzi a szolgáltató kódot, ezért jóváhagyásnál vagy törlésnél a meghivatkozott üzenetre a KRA azonosítóval kell hivatkozni!
- A *szolgáltató kód* (provider\_n) háromjegyű szám, karakter formátumban ábrázolva. A szolgáltató kódok listája az NMHH honlapján megtekinthető.

- A *berendezés kód* (equip) háromjegyű szám, karakter formátumban ábrázolva. A nem-földrajzi számokra a berendezés kód a számtípustól függő, rögzített érték. Az egyes számtípusokhoz tartozó értékeket a [KRA Általános ismertető](#) tartalmazza.
- A *felhasználóazonosító* (user\_dn) amely a hozzáférési tanúsítvány kötelező eleme, a hozzáférési felhasználói tanúsítvány Tulajdonos (Subject) mezőjében található CN (Canonical-Name) érték.  
A CN megtalálható a KRA weboldalán a Szolgáltatói adatok > Felhasználói adatok megtekintése menüpontban a Címtári cím sorban is. Pl.: CN=NMHH(900)-KRA-USER1, OU=KRA, O=NMHH, C=HU (korábban kiállított tanúsítványokban egy UID paraméter is szerepel). A CN-en kívül megadott értékeket a KRA nem veszi figyelembe.
- A Hordozás bejelentés üzenetben a *díjkategóriára* vonatkozó mező (tax), valamint a Hordozás bejelentés üzenetben a *kezdeményszerepe* mező (provider\_3), és a Hely szerinti hordozás megszüntetése üzenetben a *berendezés kód* mező (equip) tartalmát figyelmen kívül hagyja a rendszer.
- A szolgáltatók által küldött üzenetre a KRA nyugtával válaszol. Ha a nyugtában megadott kód értéke 10-nél alacsonyabb, akkor általában hibátlan üzenetről beszélhetünk.

A szolgáltatók által beküldött üzenet típusokat ([message\\_type](#)) a következő fejezetekben az alábbi sorrendben ismertetjük:

#### Számhordozási tranzakciós üzenetek

Fejezet	message_type	üzenet megnevezése
4.1	1	Hordozás bejelentés
4.2	8	Hordozás bejelentés jóváhagyás válasz
4.3	2	Hordozás bejelentés törlése
4.4	45	Berendezés kód módosítás bejelentése
4.5	3	Számhasználat megszüntetése
4.6	84	Számhasználat megszüntetés törlése
4.7	35	Hely szerinti hordozás bejelentése
4.8	36	Hely szerinti hordozás bejelentés törlése
4.9	39	Hely szerinti hordozás megszüntetése
4.10	91	Hely szerinti hordozás megszüntetés törlése
4.11	70	Szám visszatartás bejelentése
4.12	71	Szám visszatartás bejelentés jóváhagyás válasz
4.13	80	Szám visszatartás bejelentés törlése
4.14	171	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés
4.15	179	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés jóváhagyás válasz
4.16	173	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlése

4.17	14	Irányítási adatok kérése
4.18	203	Hordozottság megtartás bejelentése
4.19	204	Hordozottság megtartás bejelentés törlése

Listákat visszaadó üzenetek

Fejezet	message_type	üzenet megnevezése
5.1	7	Jóváhagyás kérés üzenetek lekérdezése
5.2	9	A KRA üzeneteinek lekérdezése
5.3	10	Időablakok lekérdezése

## 4 SZÁMHORDOZÁSI TRANZAKCIÓK

### 4.1 Hordozás bejelentés

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 1	
Átvevő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
Átadó szolgáltató azonosítója	provider_2	1	string, SK	
A kezdeményező szerepe (0 – átadó, 1 – átvevő)	provider_3	0..1	string	Jelenleg használaton kívül. A jogszabályok szerint csak az átvevő szolgáltató kezdeményezheti a hordozás bejelentését
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stoptr	1	szám	
A hordozás érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	
Tranzakció azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül, <a href="#">lásd 3. fejezet</a>
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
A hordozott számok díjkategóriája	tax	0..1	szám	Jelenleg használaton kívül
Berendezés kód	equip	1	string	Megadott számtípusoknál alapértelmezett érték

#### Minta XML hordozás bejelentés üzenethez

```

<soap-env:Envelope xmlns:soap-env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap-env:Header/>
  <soap-env:Body>
    <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <SignedInfo>
        <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256"/>
        <Reference Id="Reference_1" Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object" URI="#Object_1">
          <Transforms>
            <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
          </Transforms>
          <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256"/>
          <DigestValue>UyIxOvUWBSExrVZ+Vo3PhRHM6gfMm9SrpbmUy+k5/Do=</DigestValue>
        </Reference>
      </SignedInfo>
      <SignatureValue Id="SignatureValue_1">
o4VW73oWs3nReSghpDOeq65k71KBkZEBokbO2T6WKekh6zx9Eo9by9crP8b5YhvMWRJ4CPKWkyZV
      </SignatureValue>
      <KeyInfo>
        <KeyValue>
          <RSAKeyValue>
            <Modulus>
5+H3JFG1mdyIsMdYIH+DjWF+LsIzfbkuUmzMnNTSPdyA3B9tjhrIYOoWEPGSwepq+3ZQAUxYm47Q
            </Modulus>
            <Exponent>AQAB</Exponent>
          </RSAKeyValue>
        </KeyValue>
    </Signature>
  </soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>

```



```

<X509Data>
  <X509Certificate>
MIIHtDCCBpygAwIBAgIGVw5s1xGcMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMFsxXzAjBgnVBAYTAkhVMREwDwYD
bbhx3ewWkNLdY/Q9LdRVYfZ51Bv6jQ06KHG2Jd3LhgyW/nLAGeVamATq/29Jc02KADTzjyCsDoR
fnafAZQ7ZSSmDomDVMnjuCQkYrE+qza4Ct94mGe1xCw73u9gaCRKwadj/ex370MNQ/8YPo7QTnut
/z/SvhtOZtbGaU1La3QefEup48uSpX0Ig+s57t9FkVv4vt4Gbp4=
  </X509Certificate>
</X509Data>
</KeyInfo>
<Object Id="Object_1">
  <messagebody>
    <message_type>1</message_type>
    <provider_1>900</provider_1>
    <provider_2>916</provider_2>
    <provider_3>900</provider_3>
    <startr>12054030</startr>
    <stopr>12054030</stopr>
    <validd>2018-10-10 20:00:00</validd>
    <tr_id>TR_1538959634859</tr_id>
    <user_dn>EMAILADDRESS=user@nmhh.hu, UID=90001, CN=NMHH(900)-KRA-USER1, OU=KRA,
O=Nemzeti Media- es Hirkozlesi Hatóság, C=HU</user_dn>
    <equip>090</equip>
  </messagebody>
</Object>
</Signature>
</soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>

```

### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplici- tás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	<a href="#">TR_STATES</a> -szám
Hibaüzenet	description	1	string	<a href="#">TR_STATES</a> -string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal, <a href="#">lásd 3. fejezet</a>

### Minta a hordozás bejelentés üzenet válaszra

```

<soap-env:Envelope xmlns:soap-env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap-env:Header/>
  <soap-env:Body>
    <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <SignedInfo>
        <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
        <Reference Id="Reference_1" Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object
URI="#Object_1">
          <Transforms>
            <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
          </Transforms>
          <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
          <DigestValue>o2EpISoOksQcxTgv/BK6Tv114ww=</DigestValue>
        </Reference>
      </SignedInfo>
      <SignatureValue Id="SignatureValue_1">
bo/SKr4OF+qwdi28OW5IfFhM2l54jsZxYLQil5BOHfgjOcDb9gPol+NIqXEI7GiLuRaIUXdsowDX
      </SignatureValue>
    </KeyInfo>
    <KeyValue>
      <RSAKeyValue>
        <Modulus>

```

```

hNdqQ4lmivd0bzIbalJT2Ukio7b7EZPbZlF8XidGtlSgFzFOgS9XKUgtfyaMufuxGI4q6BJv0ak
  </Modulus>
  <Exponent>AQAB</Exponent>
</RSAKeyValue>
</KeyValue>
<X509Data>
  <X509Certificate>
MIIHdDCCBlygAwIBAgIIAv2GAEF3xlAwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwgAYxCzAJBgNVBAYTAkhVMREw
DwYDVQQHDAhCdWRhcGVzdDE8MDoGA1UECgwzTk1TWiBOZWl6ZXRPiEluZm9rb21tdW5pa8OhY2nD
jI4j/KJIpWFUzzLEidcPgbwfrmu7i+Fda6Hyptd/h4JQ2kebyriKc5viu52QUfRGcLlZLE/tlNqV
TH+4j7+59n7pkwZUY+gJ6PJMWhKCSfmNgCUGmjYlGg==
  </X509Certificate>
</X509Data>
</KeyInfo>
<Object Id="Object_1">
  <messagebody>
    <code>1</code>
    <description>A tranzakcio regisztralt.</description>
    <tr_id>900TR_1538959634859</tr_id>
  </messagebody>
</Object>
</Signature>
</soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>

```

## 4.2 Hordozás bejelentés jóváhagyás válasz

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicita- tás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 8	
A jóváhagyó szolgáltató azonosítója	provider_id	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stoptr	1	szám	
A hordozás érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	Ellenőrzésre szolgál
A jóváhagyandó hordozás bejelentés KRA azonosítója	tr_id	1	string	A bejelentés KRA azonosítóját kell megadni. (Szolgáltató kóddal, <a href="#">lásd 3. fejezet.</a> )
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Az átadó szolgáltató válasza	reply	1	szám	REPLIES

### Minta XML hordozás jóváhagyás válasz üzenetre

```

<soap-env:Envelope xmlns:soap-env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap-env:Header/>
  <soap-env:Body>
    <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <SignedInfo>
        <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256"/>
        <Reference Id="Reference_1" Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object"
URI="#Object_1">
          <Transforms>
            <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
          </Transforms>
          <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256"/>
          <DigestValue>T5l1stOlCoWpc1OsOpEAnJZLu1+4YhPiAdQYKES3duTY=</DigestValue>

```

```

    </Reference>
  </SignedInfo>
  <SignatureValue Id="SignatureValue_1">
NC59cOMZxyhGfTrL.EeY+nhxeSwh7i+/xYRb2a/ZNXQ2HYpjnOUJKUnWCIg1HD0C/eeXxDo87u7xQ
  </SignatureValue>
  <KeyInfo>
    <KeyValue>
      <RSAKeyValue>
        <Modulus>
5+H3JFG1mdyIsMdYIH+DjWF+LsIzfbkuUmzMnNTSPdyA3B9tjhrIYOoWEPGSwepq+3ZQAUXym47Q
        </Modulus>
        <Exponent>AQAB</Exponent>
      </RSAKeyValue>
    </KeyValue>
    <X509Data>
      <X509Certificate>
MIIHtDCCBpygAwIBAgIGVw5slxGcMA0GCSqGSIB3DQEBCwUAMFsx CzAJBgNVBAYTakhVMREwDwYD
VQQHDAhCdWRhcGVzdDEVMBMGA1UECgwMTkVUTE9DSyBMDGQuMSIwIAAYDQDDBlORVRMT0NLIFRy
fnafAZQ7ZSSmDomDVMn juCQkYrE+qza4Ct94mGe1xCw73u9gaCRKwadj/ex370MNQ/8YPo7QTnut
/z/SvhtOZtbGaUlLa3QefEuP48uSpX0Ig+s57t9FkVv4vt4Gbp4=
      </X509Certificate>
    </X509Data>
  </KeyInfo>
  <Object Id="Object_1">
    <messagebody>
      <message_type>8</message_type>
      <provider_id>916</provider_id>
      <startr>12054030</startr>
      <stopr>12054030</stopr>
      <validd>2018-10-10 20:00:00</validd>
      <tr_id>900TR_1538959634859</tr_id>
      <user_dn>EMAILADDRESS=user@nmhh.hu, UID=90001, CN=NMHH(900)-KRA-USER1, OU=KRA,
O=Nemzeti Media- es Hirkozlesi Hatosag, C=HU</user_dn>
    </messagebody>
  </Object>
</Signature>
</soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>

```

## Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

## Minta a hordozás bejelentés jóváhagyás válasz üzenet válaszra

```

<soap-env:Envelope xmlns:soap-env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap-env:Header/>
  <soap-env:Body>
    <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <SignedInfo>
        <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
        <Reference Id="Reference_1" Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object"
URI="#Object_1">
          <Transforms>
            <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
          </Transforms>

```

```

    <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
    <DigestValue>o2EpISoOksQcxTgv/BK6Tv114ww=</DigestValue>
  </Reference>
</SignedInfo>
<SignatureValue Id="SignatureValue_1">
bo/SKr4OF+qwdi28OW5IfFhM2l54jsZxYLQi15BOHfgjOcdB9gPol+NIqXEI7GiLuRaIUxdsowDX
</SignatureValue>
<KeyInfo>
  <KeyValue>
    <RSAKeyValue>
      <Modulus>
hNdqQ4lmivd0bzIba1JT2Ukio7b7EZPbZz1F8XidGt1SgFzFOgS9XKUgtfyaMufuxGI4q6BJv0ak
      </Modulus>
      <Exponent>AQAB</Exponent>
    </RSAKeyValue>
  </KeyValue>
  <X509Data>
    <X509Certificate>
MIIHdCCBlygAwIBAgIIAv2GAEF3xlAwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwwaYxCzAJBgNVBAYTAkhVMREw
DwYDVRQQHDAhCdWRhcGVzdDE8MDoGA1UECgwzTk1TWiBOZWl6ZXRpIEluZm9rb21tdW5pa8OhY2nD
TH+4j7+59n7pkwZUY+gJ6PJMWhKCSfmNgCUGmJY1Gg==
    </X509Certificate>
  </X509Data>
</KeyInfo>
<Object Id="Object_1">
  <messagebody>
    <code>1</code>
    <description>A tranzakcio regisztralt.</description>
    <tr_id>900TR_1538959634859</tr_id>
  </messagebody>
</Object>
</Signature>
</soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>

```

### 4.3 Hordozás bejelentés törlése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 2	
Átvevő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
Átadó szolgáltató azonosítója	provider_2	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stoptr	1	szám	
A hordozás érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	Ellenőrzésre szolgál
Törlés tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Törölni kívánt bejelentés tranzakció KRA azonosítója	reference_id	1	szám	Szolgáltató kóddal
A törlés indokának kódja	reason	1	szám	<a href="#">DEL_REPLIES</a>

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplícitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.4 Berendezés kód módosítás bejelentése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplícitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 45	
Átvevő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
Átadó szolgáltató azonosítója	provider_2	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stopr	1	szám	
Az új berendezés kód	equip	1	string	
A hordozás érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	
Módosítás tranzakció azonosítója (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Módosítani kívánt bejelentés tranzakció KRA azonosítója	reference_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplícitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.5 Számhasználat megszüntetése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplícitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 3	
A bejelentő szolgáltató azonosítója	provider_id	1	string, SK	
A megszűnő tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A megszűnő tartomány vége	stopr	1	szám	
A megszűnés időpontja	validd	1	string, dátum	
Tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	

### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

### 4.6 Számhasználat megszüntetés törlése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 84	
A bejelentő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
A megszüntetni kívánt tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A megszüntetni kívánt tartomány vége	stopr	1	szám	
A megszüntetés érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	Ellenőrzésre szolgál
Törlés tranzakció azonosítója (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Törölni kívánt megszüntetés tranzakció KRA azonosítója	reference_id	1	string	Szolgáltató kóddal
A törlés indokának kódja	reason	1	szám	DEL_REPLIES

### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

### 4.7 Hely szerinti hordozás bejelentése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 35	
A bejelentő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stopr	1	szám	
A hely szerinti hordozás érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	
Tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül

Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Berendezés kód	equip	1	string	

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.8 Hely szerinti hordozás bejelentés törlése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 36	
Bejelentő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stopr	1	szám	
A hely szerinti hordozás bejelentés érvényességi időpontja	validd	1	string, dátum	Ellenőrzésre szolgál
Törlés tranzakció azonosítója (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
A törlendő tranzakció KRA azonosítója	reference_id	1	string	Szolgáltató kóddal
A törlés indokának kódja	reply	1	szám	DEL_REPLIES
A törlendő tranzakció berendezés kódja	equip	1	string	Ellenőrzésre szolgál

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.9 Hely szerinti hordozás megszüntetése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 39	
Bejelentő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
Az érintett tartomány kezdete	starttr	1	szám	
Az érintett tartomány vége	stopr	1	szám	

Az irányítás megszűnésének kezdete	validd	1	string, dátum	
Tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Berendezés kód	equip	0..1	string	Jelenleg használaton kívül

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.10 Hely szerinti hordozás megszüntetés törlése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 91	
Bejelentő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
A megszüntetni kívánt tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A megszüntetni kívánt tartomány vége	stoptr	1	szám	
A megszüntetés érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	Ellenőrzésre szolgál
Törlés tranzakció azonosítója (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Törölni kívánt megszüntetés tranzakció KRA azonosítója	reference_id	1	string	Szolgáltató kóddal
A törlés indokának kódja	reason	1	szám	DEL_REPLIES

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.11 Szám visszatartás bejelentése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 70	



Kezdeményező szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
Jóváhagyó szolgáltató azonosítója	provider_2	1	string, SK	
A visszatartott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A visszatartott tartomány vége	stopr	1	szám	
Tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Berendezés kód	equip	1	string	
Számmező átadás bejelentés tranzakciójának KRA azonosítója, amely bejelentett számmezője tartalmazza a visszatartandó számokat	reference_id	1	string	

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.12 Szám visszatartás bejelentés jóváhagyás válasz

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 71	
A jóváhagyó szolgáltató azonosítója	provider_id	1	string, SK	
A visszatartott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A visszatartott tartomány vége	stopr	1	szám	
A szám visszatartás bejelentés tranzakció KRA azonosítója	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
A jóváhagyó válasza	reply	1	szám	REPLIES

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.13 Szám visszatartás bejelentés törlése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
------------	---------	---------------	----------------------	---------------------------------------

Üzenet típus	message_type	1	szám, 80	
Kezdeményező szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
Jóváhagyó szolgáltató azonosítója	provider_2	1	string, SK	
A visszatartott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A visszatartott tartomány vége	stopr	1	szám	
Törlés tranzakció azonosítója (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Törölni kívánt bejelentés tranzakció KRA azonosítója	reference_id	1	string	Szolgáltató kóddal
A törlés indokának kódja	reason	1	szám	DEL_REPLIES

### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

## 4.14 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 171	
Átvevő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
Átadó szolgáltató azonosítója	provider_2	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stopr	1	szám	
A hordozás érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	
Tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Berendezés kód	equip	1	string	

### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	Code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	Description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.15 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés jóváhagyás válasz

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 179	
A jóváhagyó szolgáltató azonosítója	provider_id	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stopr	1	szám	
A hordozás érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	Ellenőrzésre szolgál
A jóváhagyandó számhordozás bejelentés tranzakció KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Az átdadó válasza	reply	1	szám	REPLIES

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.16 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 173	
Átvevő szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
Átdadó szolgáltató azonosítója	provider_2	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stopr	1	szám	
A hordozás érvényességének kezdete	validd	1	string, dátum	Ellenőrzésre szolgál
Törlés tranzakció azonosítója (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Törölni kívánt bejelentés tranzakció KRA azonosítója	reference_id	1	szám	Szolgáltató kóddal
A törlés indokának kódja	reason	1	szám	DEL_REPLIES

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám

Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.17 Irányítási adatok kérése

Az irányítási adatok letöltése a következő módon történik:

1. A felhasználó a megfelelő irányítási listát kéri az üzenetben (message\_type=14),
2. A szolgáltató az Irányítási adat letölthető (TRANSACTION\_TYPE=26) üzenetben értesül a lista letölthetőségének helyéről (URL), amint a lista rendelkezésre áll,
3. A felhasználó a megadott URL-ről letölti a kért listát.

A **q\_type**, azaz a lekérdezés típusának lehetséges értékei:

- 1 - Teljes lista (xml)
- 2 - Delta lista (xml)
- 3 - Időablakos lista (xml)
- 4 - Teljes lista (csv / ASiCe)
- 5 - Teljes lista feldarabolt (csv / ASiCe)
- 6 - Időablakos lista (csv / ASiCe)

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 14	
A szolgáltató azonosítója	prov_code	1	string, SK	
A delta lekérdezés kezdetének időpontja, vagy időablakos lista lekérdezésnél az időablak kezdete (teljes listáknál nincs figyelembe véve)	from_ts	0..1	string, dátum	Delta lista esetén kötelező. Időablakos lista esetén, olyan időpont megadása során, amelyhez nem tartozik a listakönyvtárban lista, a következő időablakra vonatkozó lista lesz elérhető
Tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
A lekérdezés típusa	q_type	1	szám	<a href="#">QUERY_TYPE</a>
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	

#### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.18 Hordozottság megtartás bejelentése - ÚJ

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 203	
Kezdeményező szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stopr	1	szám	
Tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Számmező átadás bejelentés tranzakciójának KRA azonosítója, amely bejelentett számmezője tartalmazza a hordozottnak megtartandó számokat	reference_id	1	string	

##### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

#### 4.19 Hordozottság megtartás bejelentés törlése - ÚJ

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 204	
Kezdeményező szolgáltató azonosítója	provider_1	1	string, SK	
A hordozott tartomány kezdete	starttr	1	szám	
A hordozott tartomány vége	stopr	1	szám	
Törlés tranzakció azonosítója (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Törölni kívánt bejelentés tranzakció KRA azonosítója	reference_id	1	string	Szolgáltató kóddal
A törlés indokának kódja	reason	1	szám	DEL_REPLIES

##### Válasz az üzenetre

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal

## 5 LISTÁKAT VISSZAADÓ ÜZENETEK

Az alábbi üzenetekre a válasz egy lista, amely a szolgáltatónak szóló üzeneteket tartalmazza. A lista formátuma alapvetően hasonlít az előző fejezetben leírtakhoz, így csak az eltérő részeket emeljük ki a példákban.

### 5.1 Jóváhagyás kérés üzenetek lekérdezése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 7	
A szolgáltató azonosítója	prov_code	1	string, SK	
Tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	

#### Válasz az üzenetre

A válasz két részre bontható, az első a visszaigazolást, nyugtát tartalmazza, ezt követi a kért lista:

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal
Jóváhagyandó tranzakciókat tartalmazó lista	list_item	0..*	list_item objektum	

A második rész a "<list\_item> </list\_item>" közötti lehetséges adatok, a list\_item objektum:

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám	<a href="#">TR_TYPER</a>
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A felhasználó neve	USER_NAME	string	
A tárolás dátuma	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód	PROVIDER_CODE_3	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Díjkategória	BILLING_CATEGORY	string	Jelenleg használaton kívül.

Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
A tranzakció állapota (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
A tranzakció állapota (szöveg)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### A válaszként előálló listára egy példa:

```
<soap-env:Envelope xmlns:soap-env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap-env:Header/>
  <soap-env:Body>
    <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <SignedInfo>
        <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
        <Reference Id="Reference_1" Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object"
URI="#Object_1">
          <Transforms>
            <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
          </Transforms>
          <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
          <DigestValue>ZvGcOhv9eA3H2L4S1dG/K3XwQGk=</DigestValue>
        </Reference>
      </SignedInfo>
      <SignatureValue Id="SignatureValue_1">
eDNnC/qVgkEYjP21d6UDTwtW4TNFS5JTBChQ7+j/NBDx5rsPSMLuCSlM2YJ8XQa/EmVTnSYpYhvf
</SignatureValue>
      <KeyInfo>
        <KeyValue>
          <RSAKeyValue>
            <Modulus>
hNdqQ4lmivd0bzIba1JT2Ukio7b7EZPbZz1F8XidGt1SgFzFogS9XKUgtfyaMufuxGI4q6BJv0ak
            </Modulus>
            <Exponent>AQAB</Exponent>
          </RSAKeyValue>
        </KeyValue>
        <X509Data>
          <X509Certificate>
KqlSSkugbsRlxcwAiI7Dkpgt6PjsaHHof9x3HMmxJHiL6N1D3T5G3tgpte6y70mVF+KUubC0E/B4
jiI4j/KJIpWFUzzLEidcPgbwfrmu7i+Fda6Hyptd/h4JQ2kebyriKc5viu52QUfRGcLlzLE/t1NqV
TH+4j7+59n7pkwZUY+gJ6PJMWhKCSfmNgCUGmjY1Gg==
          </X509Certificate>
        </X509Data>
      </KeyInfo>
      <Object Id="Object_1">
        <list>
          <tr_id>916TR_1539839408011</tr_id>
          <code>1</code>
          <description>A tranzakcio regisztralt.</description>
          <list_item>
            <TRANSACTION_ID>900TR_1539839395211</TRANSACTION_ID>
            <TRANSACTION_TYPE>2</TRANSACTION_TYPE>
            <USER_ID>8070</USER_ID>
            <USER_NAME>NMHH(900)-KRA-USER1</USER_NAME>
            <STORE_TS>2018-10-18 07:10:06</STORE_TS>
            <UPDATE_TS>2018-10-18 07:10:06</UPDATE_TS>
            <PROVIDER_CODE_1>916</PROVIDER_CODE_1>
            <PROVIDER_NAME_1>TELEKOM FIX (916)</PROVIDER_NAME_1>
            <PROVIDER_CODE_2>900</PROVIDER_CODE_2>
            <PROVIDER_NAME_2>NMHH-V (900)</PROVIDER_NAME_2>
            <PROVIDER_CODE_3>900</PROVIDER_CODE_3>
            <PROVIDER_NAME_3>NMHH-V (900)</PROVIDER_NAME_3>
            <EQUIPMENT_CODE>090</EQUIPMENT_CODE>
            <STARTRANGE>12054093</STARTRANGE>
            <STOPRANGE>12054093</STOPRANGE>
          </list_item>
        </list>
      </Object>
    </Signature>
  </soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>
```

```

<BILLING_CATEGORY>1</BILLING_CATEGORY>
<VALID_FROM>2018-10-20 20:00:00</VALID_FROM>
<STATE>1</STATE>
<STATE_MSG>A tranzakcio regisztralt.</STATE_MSG>
</list_item>
</list>
</Object>
</Signature>
</soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>

```

A válaszként előálló listában az egyes mezők tartalma, jelentése a KRA üzenet típusától, azaz a TRANSACTION\_TYPE mező értékétől függően más és más lehet.

Az üzenetlista az alábbi KRA üzenet típusokat tartalmazhatja:

fejezet	TRANSACTION_TYPE	KRA üzenet megnevezése
5.1.1	2	Hordozás bejelentés jóváhagyás kérés
5.1.2	72	Szám visszatartás jóváhagyás kérés
5.1.3	172	Visszahordozás és hely szerinti hordozás jóváhagyás kérés

### 5.1.1 Hordozás bejelentés jóváhagyás kérés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 2	TR_TYPES
A bejelentő felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A bejelentő felhasználó neve	USER_NAME	string	
A tárolás dátuma	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás dátuma	UPDATE_TS	string, dátum	
A jóváhagyó szolgáltató azonosítója (az üzenet címzettje)	PROVIDER_CODE_1	string, SK	
A jóváhagyó szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A kezdeményező szolgáltató azonosítója	PROVIDER_CODE_2	string, SK	
A kezdeményező szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Az átvevő szolgáltató azonosítója	PROVIDER_CODE_3	string	
Az átvevő szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A hordozni kívánt tartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A hordozni kívánt tartomány vége	STOPRANGE	szám	
Díjkategória	BILLING_CATEGORY	szám	Jelenleg használaton kívül.
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
A tranzakció állapota (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
A tranzakció állapota (szöveg)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string



### 5.1.2 Szám visszatartás jóváhagyás kérés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A szám visszatartás bejelentés tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 72	TR_TYPES
A bejelentő felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A bejelentő felhasználó neve	USER_NAME	string	
A tárolás dátuma	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás dátuma	UPDATE_TS	string, dátum	
A bejelentést jóváhagyó (egyben a számmező átvevő) szolgáltató azonosítója (az üzenet címzettje)	PROVIDER_CODE_1	string, SK	
A jóváhagyó szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A bejelentést kezdeményező (egyben a számmező átadó) szolgáltató azonosítója	PROVIDER_CODE_2	string, SK	
A kezdeményező szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A visszatartani kívánt tartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A visszatartani kívánt tartomány vége	STOPRANGE	szám	
A visszatartás érvényességének kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Az üzenet állapota (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Az üzenet állapota (szöveg)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.1.3 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés jóváhagyás kérés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 172	TR_TYPES
A bejelentő felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A bejelentő felhasználó neve	USER_NAME	string	
A tárolás dátuma	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás dátuma	UPDATE_TS	string, dátum	
A jóváhagyó szolgáltató azonosítója (az üzenet címzettje)	PROVIDER_CODE_1	string, SK	
A jóváhagyó szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A kezdeményező szolgáltató azonosítója	PROVIDER_CODE_2	string, SK	
A kezdeményező szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Az átvevő szolgáltató azonosítója	PROVIDER_CODE_3	string	
Az átvevő szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A hordozni kívánt tartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A hordozni kívánt tartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	

A tranzakció állapota (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
A tranzakció állapota (szöveg)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

## 5.2 A KRA üzeneteinek lekérdezése

A KRA rendszer által a szolgáltatók üzenetlistája felé küldött, jóváhagyást nem igénylő üzenetek egyszerre, egy listában tölthetők le. Ez a lista annyiféle mezőből áll, ahányféle üzenete van a szolgáltatónak a lekérdezett, legfeljebb 72 óra időintervallumban. Időpont megadása nélkül a lekérdezés előtti 72 óra üzenetei tölthetők le. Ennek kezdeményezésére az alábbi üzenet szolgál:

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 9	
Szolgáltató azonosítója	prov_code	1	string	
Tranzakció azonosító (a szolgáltató generálja)	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
Felhasználóazonosító	user_dn	1	string	
Időintervallum kezdetének időpontja	start_date	0..1	string, dátum	

### Válasz az üzenetre

A válasz két részre bontható, az első a visszaigazolást, nyugtát tartalmazza, ezt követi a kért lista:

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal
Tranzakciókat tartalmazó lista	list_item	0..*	list_item objektum	

A második rész a "<list\_item> </list\_item>" közötti lehetséges adatok, a list\_item objektum:

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám	<a href="#">TR_TYPES</a>
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A felhasználó neve	USER_NAME	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Hivatkozás	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string, SK	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód	PROVIDER_CODE_2	string, SK	

A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód	PROVIDER_CODE_3	string, SK	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Díjkategória	BILLING_CATEGORY	string	Jelenleg használaton kívül.
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Válasz / Indok (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám, DEL_REPLIES-szám
Válasz / Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string, DEL_REPLIES-string
A letöltés típusa (kód)	QUERY_TYPE	szám	QUERY_TYPE
A letöltés típusa (szöveges)	QUERY_MSG	string	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string
Összes hordozás	CARRY_ALL	szám	
Új hordozás	CARRY_NEW	szám	
Továbbhordozás	CARRY_AWAY	szám	
Visszahordozás	CARRY_BACK	szám	

#### A válaszként előálló listára egy példa:

```
<soap-env:Envelope xmlns:soap-env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap-env:Header/>
  <soap-env:Body>
    <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <SignedInfo>
        <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
        <Reference Id="Reference_1" Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object"
URI="#Object_1">
          <Transforms>
            <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
          </Transforms>
          <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
          <DigestValue>SK1v++8egixX1VEkgAFalIr4X3o=</DigestValue>
        </Reference>
      </SignedInfo>
      <SignatureValue Id="SignatureValue_1">
Wf3RT42awljRVf4kB5x/J156n3TzANScv8X1ouVbxizAGOIffpkIuOwJhG6SgK/GaewGL4NTJ3iF
      </SignatureValue>
      <KeyInfo>
        <KeyValue>
          <RSAKeyValue>
            <Modulus>
hNdqQ4lmivd0bzIba1JT2Ukio7b7EZPbZZ1F8XidGt1SgFzFOgS9XKUgtfyaMufuxGI4q6BJv0ak
            </Modulus>
            <Exponent>AQAB</Exponent>
          </RSAKeyValue>
        </KeyValue>
        <X509Data>
          <X509Certificate>
Kq1SSkugbsR1xcwAiI7Dkpgt6PJsaHHof9x3HMmxJHiL6N1D3T5G3tgpte6y70mVF+KUubC0E/B4
jI4j/KJIpWFUzzLEidcPgbwfrmu7i+Fda6Hyptd/h4JQ2kebyriKc5viu52QUfRGcLlzLE/t1NqV
TH+4j7+59n7pkwZUY+gJ6PJMWhKCSfmNgCUGmjY1Gg==
          </X509Certificate>
        </X509Data>
      </KeyInfo>
    </Signature>
  </soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>
```

```

<Object Id="Object_1">
<list>
<tr_id>900TR_1538959706730</tr_id>
<code>1</code>
<description>A tranzakcio regisztralt.</description>
<list_item>
<TRANSACTION_ID>900TR_1538946876089</TRANSACTION_ID>
<TRANSACTION_TYPE>29</TRANSACTION_TYPE>
<USER_ID>0</USER_ID>
<USER_NAME>RENDSZER</USER_NAME>
<STORE_TS>2018-10-07 23:14:41</STORE_TS>
<UPDATE_TS>2018-10-07 23:14:41</UPDATE_TS>
<REFERENCE_ID/>
<PROVIDER_CODE_1>900</PROVIDER_CODE_1>
<PROVIDER_NAME_1>NMHH-V (900)</PROVIDER_NAME_1>
<PROVIDER_CODE_2>901</PROVIDER_CODE_2>
<PROVIDER_NAME_2> NMHH-M (901)</PROVIDER_NAME_2>
<PROVIDER_CODE_3>900</PROVIDER_CODE_3>
<PROVIDER_NAME_3>NMHH-V (900)</PROVIDER_NAME_3>
<EQUIPMENT_CODE>090</EQUIPMENT_CODE>
<STARTRANGE>12054029</STARTRANGE>
<STOPRANGE>12054029</STOPRANGE>
<BILLING_CATEGORY>1</BILLING_CATEGORY>
<VALID_FROM>2018-10-09 20:00:00</VALID_FROM>
<REPLY/>
<REPLY_MSG/>
<QUERY_TYPE/>
<QUERY_MSG/>
<STATE>39</STATE>
<STATE_MSG>A tartományban van olyan szam amire mar kertek
hordozast</STATE_MSG>
<CARRY_ALL/>
<CARRY_NEW/>
<CARRY_AWAY/>
<CARRY_BACK/>
</list_item>
<list_item>
<TRANSACTION_ID>900TR_1538959634859</TRANSACTION_ID>
<TRANSACTION_TYPE>5</TRANSACTION_TYPE>
<USER_ID>8070</USER_ID>
<USER_NAME>NMHH(900)-KRA-USER1</USER_NAME>
<STORE_TS>2018-10-08 02:47:37</STORE_TS>
<UPDATE_TS>2018-10-08 02:47:42</UPDATE_TS>
<REFERENCE_ID/>
<PROVIDER_CODE_1>900</PROVIDER_CODE_1>
<PROVIDER_NAME_1>NMHH-V (900)</PROVIDER_NAME_1>
<PROVIDER_CODE_2>901</PROVIDER_CODE_2>
<PROVIDER_NAME_2> NMHH-M (901)</PROVIDER_NAME_2>
<PROVIDER_CODE_3/>
<PROVIDER_NAME_3/>
<EQUIPMENT_CODE>092</EQUIPMENT_CODE>
<STARTRANGE>12054030</STARTRANGE>
<STOPRANGE>12054030</STOPRANGE>
<BILLING_CATEGORY/>
<VALID_FROM>2018-10-10 20:00:00</VALID_FROM>
<REPLY>0</REPLY>
<REPLY_MSG>Elfogadva</REPLY_MSG>
<QUERY_TYPE/>
<QUERY_MSG/>
<STATE>5</STATE>
<STATE_MSG>A kezdemenyezo torolte</STATE_MSG>
<CARRY_ALL>1</CARRY_ALL>
<CARRY_NEW>0</CARRY_NEW>
<CARRY_AWAY>1</CARRY_AWAY>
<CARRY_BACK>0</CARRY_BACK>
</list_item>
</list>

```

```

</list>
</Object>
</Signature>
</soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>

```

A válaszként előálló listában az egyes mezők tartalma, jelentése az KRA üzenet típusától, azaz a TRANSACTION\_TYPE mező értékétől függően más és más lehet.

Az üzenet lista az alábbi KRA üzenet típusokat tartalmazhatja:

fejezet	TRANSACTION_TYPE	KRA üzenet megnevezése
5.2.1	29	Hibás hordozás bejelentés
5.2.2	4	Hibás hordozás jóváhagyás válasz
5.2.3	5	Hordozás bejelentést a jóváhagyó elfogadta
5.2.4	6	Hordozás bejelentést a jóváhagyó elutasította
5.2.5	77	Hordozás bejelentés automatikus jóváhagyása
5.2.6	31	Hibás hordozás bejelentés törlés
5.2.7	32	Hordozás bejelentés törlve
5.2.8	54	Hibás berendezés kód módosítás
5.2.9	46	Berendezés kód módosítva
5.2.10	33	Hibás számhasználat megszüntetés
5.2.11	12	Számhasználati jog elvesztése
5.2.12	13	Számhasználati jog visszakérülése
5.2.13	85	Hibás számhasználat megszüntetés törlés
5.2.14	86	Számhasználat megszüntetés törlve
5.2.15	99	Hibás hely szerinti hordozás bejelentés
5.2.16	38	Hely szerinti hordozás regisztrálva
5.2.17	95	Hibás hely szerinti hordozás bejelentés törlés
5.2.18	41	Hely szerinti hordozás bejelentés törlve
5.2.19	39	Hibás hely szerinti hordozás megszüntetés
5.2.20	96	Hely szerinti hordozás megszüntetés regisztrálva
5.2.21	92	Hibás hely szerinti hordozás megszüntetés törlés
5.2.22	93	Hely szerinti hordozás megszüntetés bejelentés törlve
5.2.23	74	Hibás szám visszatartás bejelentés
5.2.24	76	Hibás szám visszatartás jóváhagyás válasz
5.2.25	73	Szám visszatartás bejelentést a jóváhagyó elfogadta
5.2.26	75	Szám visszatartás bejelentést a jóváhagyó elutasította
5.2.27	83	Szám visszatartás bejelentés automatikus jóváhagyása
5.2.28	81	Hibás szám visszatartás bejelentés törlés
5.2.29	82	Szám visszatartás bejelentés törlve
5.2.30	199	Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés
5.2.31	174	Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás jóváhagyás válasz
5.2.32	175	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentést a jóváhagyó elfogadta
5.2.33	176	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentést a jóváhagyó elutasította

5.2.34	177	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés automatikus jóváhagyása
5.2.35	201	Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlés
5.2.36	202	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlése
5.2.37	26	Irányítási adatok letölthetők
5.2.38	28	Hibás irányítási adat letöltés kérés
5.2.39	19	Új szolgáltató regisztrálva
5.2.40	18	Szolgáltató törölve
5.2.41	79	Számmező átadás bejelentés értesítés
5.2.42	89	Számmező átadás módosítás értesítés
5.2.43	90	Számmező átadás törlés értesítés
5.2.44	205	Hordozottság megtartás bejelentés regisztrálva
5.2.45	206	Hibás hordozottság megtartás bejelentése
5.2.46	207	Hordozottság megtartás bejelentés törlése
5.2.47	209	Hordozottság megtartás bejelentés törlése

### 5.2.1 Hibás hordozás bejelentés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 29	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód, az átvevő szolgáltató	PROVIDER_CODE_3	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Díjkategória	BILLING_CATEGORY	string	Jelenleg használaton kívül.
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.2 Hibás hordozás jóváhagyás válasz

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 4	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	

Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
A megadott válasz (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám
A megadott válasz (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.3 Hordozás bejelentést a jóváhagyó elfogadta

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 5	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, átvevő szolgáltató, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Válasz (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám
Válasz (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string
Összes hordozás száma	CARRY_ALL	szám	
Új hordozások száma	CARRY_NEW	szám	
Továbbhordozások száma	CARRY_AWAY	szám	
Visszahordozások száma	CARRY_BACK	szám	

### 5.2.4 Hordozás bejelentést a jóváhagyó elutasította

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 6	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, átvevő szolgáltató, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	

A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Válasz (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám
Válasz (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.5 Hordozás bejelentés automatikus jóváhagyása

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 77	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, ha a címzett az átadó, akkor az átvevő, ha a címzett az átvevő, akkor az átadó szolgáltató kódja	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string
Összes hordozás száma	CARRY_ALL	szám	
Új hordozások száma	CARRY_NEW	szám	
Továbbhordozások száma	CARRY_AWAY	szám	
Visszahordozások száma	CARRY_BACK	szám	

### 5.2.6 Hibás hordozás bejelentés törlés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 31	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölni kívánt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	



A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.7 Hordozás bejelentés törölve

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 32	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a bejelentő szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_3	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.8 Hibás berendezés kód módosítás

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A módosítási tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 54	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A módosítandó tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, az átvevő szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód, az átadó szolgáltató	PROVIDER_CODE_3	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	

Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.9 Berendezés kód módosítva

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A módosítási tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 46	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A módosított tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, az átvevő szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód, az átadó szolgáltató	PROVIDER_CODE_3	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.10 Hibás számhasználat megszüntetés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 33	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
A megszüntetés időpontja	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.11 Számhasználati jog elvesztése

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentés tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 12	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Az érvényben lévő hordozást regisztráló bejelentés tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
A megszűnés időpontja	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.12 Számhasználati jog visszakerülése

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentés tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 13	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Az érvényben lévő hordozást regisztráló bejelentés tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
A megszűnés időpontja	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.13 Hibás számhasználat megszüntetés törlés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 85	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölni kívánt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	

Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapotkód (miért nem szabályos)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

#### 5.2.14 Számhasználat megszüntetés törölve

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 86	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

#### 5.2.15 Hibás hely szerinti hordozás bejelentés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 99	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.16 Hely szerinti hordozás regisztrálva

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 38	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	A tárolás és az utolsó módosítás időpontja megegyezik
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	A tárolás és az utolsó módosítás időpontja megegyezik
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.17 Hibás hely szerinti hordozás bejelentés törlés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 95	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölni kívánt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapotkód (miért nem szabályos)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.18 Hely szerinti hordozás bejelentés törlés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 41	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	

A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt tranzakció azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.19 Hibás hely szerinti hordozás megszüntetés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 39	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	jelenleg használaton kívül, üres értékkel szerepel
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.20 Hely szerinti hordozás megszüntetés regisztrálva

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 96	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	A tárolás és az utolsó módosítás időpontja megegyezik
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	A tárolás és az utolsó módosítás időpontja megegyezik
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	

Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	jelenleg használaton kívül, üres értékkel szerepel
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.21 Hibás hely szerinti hordozás megszüntetés törlés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 92	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölni kívánt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapokód (miért nem szabályos)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.22 Hely szerinti hordozás megszüntetés bejelentés törlés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 93	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.23 Hibás szám visszatartás bejelentés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 74	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód, a kezdeményező szolgáltató	PROVIDER_CODE_3	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.24 Hibás szám visszatartás jóváhagyás válasz

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 76	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Válasz (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám
Válasz (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.25 Szám visszatartás bejelentést a jóváhagyó elfogadta

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 73	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	



Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Időablak kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Válasz (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám
Válasz (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.26 Szám visszatartás bejelentést a jóváhagyó elutasította

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 75	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Válasz (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám
Válasz (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.27 Szám visszatartás bejelentés automatikus jóváhagyása

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 83	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a szám visszatartás kezdeményezője	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	

Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.28 Hibás szám visszatartás törlés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 81	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölni kívánt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.29 Szám visszatartás bejelentés törlése

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 82	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a bejelentő szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_3	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.30 Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 199	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód, az átvevő szolgáltató	PROVIDER_CODE_3	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
Berendezés kód	EQUIPMENT_CODE	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Díjkategória	BILLING_CATEGORY	string	Jelenleg használaton kívül.
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.31 Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás jóváhagyás válasz

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A bejelentési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 174	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
A megadott válasz (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám
A megadott válasz (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string
Állapotkód (miért nem érvényesíthető)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (a kód szöveges magyarázata)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.32 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentést a jóváhagyó elfogadta

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 175	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	

A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Válasz (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám
Válasz (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string
Összes hordozás száma	CARRY_ALL	szám	
Új hordozások száma	CARRY_NEW	szám	
Továbbhordozások száma	CARRY_AWAY	szám	
Visszahordozások száma	CARRY_BACK	szám	

### 5.2.33 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentést a jóváhagyó elutasította

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 176	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Válasz (kód)	REPLY	szám	REPLIES-szám
Válasz (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.34 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés automatikus jóváhagyása

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 177	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	

A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a bejelentő szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string
Összes hordozás száma	CARRY_ALL	szám	
Új hordozások száma	CARRY_NEW	szám	
Továbbhordozások száma	CARRY_AWAY	szám	
Visszahordozások száma	CARRY_BACK	szám	

### 5.2.35 Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 201	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölni kívánt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.36 Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 202	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Szolgáltató kód, a bejelentő szolgáltató	PROVIDER_CODE_2	string	

A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
Szolgáltató kód, a jóváhagyó szolgáltató	PROVIDER_CODE_3	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.37 Irányítási adat letölthető

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	Szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 26	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A letölthető állomány URL-je	REFERENCE_ID	string	A 6. fejezet alapján előálló irányítási listákra mutató URL-t tartalmazza
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Az delta időszak kezdete, vagy a kért időablak kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
A lekérés típusa	QUERY_TYPE	szám	QUERY TYPE
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.38 Hibás irányítási adat kérés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 28	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
A tárolás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Az delta időszak kezdete, vagy a kért időablak kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
A lekérés típusa	QUERY_TYPE	szám	QUERY TYPE
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.39 Új szolgáltató regisztrálva

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	NMHH-V szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 19	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Az új szolgáltató neve	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A címzett szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
Az új szolgáltató kódja	PROVIDER_CODE_2	string	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.40 Szolgáltató törölve

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	NMHH-V szolgáltató kóddal
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 18	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt szolgáltató neve	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A címzett szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A törölt szolgáltató kódja	PROVIDER_CODE_2	string	
Az érvényesség vége	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.41 Számmező átadás bejelentés értesítés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 79	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számmezőt átvevő szolgáltató kódja	PROVIDER_CODE_2	string	
A számmezőt átvevő szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számmezőt átadó szolgáltató kódja	PROVIDER_CODE_3	string	
A számmezőt átadó szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	

A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.42 Számmező átadás módosítás értesítés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A módosítás tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 89	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A módosított számmező átadás tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számmezőt átvevő szolgáltató kódja	PROVIDER_CODE_2	string	
A számmezőt átvevő szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számmezőt átadó szolgáltató kódja	PROVIDER_CODE_3	string	
A számmezőt átadó szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete, az új időpont	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.43 Számmező átadás törlés értesítés

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 90	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	string	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt számmező átadás tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	string	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	string	
A szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_1	string	
A számmezőt átvevő szolgáltató kódja	PROVIDER_CODE_2	string	
A számmezőt átvevő szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_2	string	
A számmezőt átadó szolgáltató kódja	PROVIDER_CODE_3	string	
A számmezőt átadó szolgáltató neve	PROVIDER_NAME_3	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	



Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

#### 5.2.44 Hordozottság megtartás bejelentés regisztrálva - ÚJ

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 205	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	String	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A számmező átadás tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	String	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	String	
A szolgáltató neve, az üzenet címzettje	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

#### 5.2.45 Hibás hordozottság megtartás bejelentése - ÚJ

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 206	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	String	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A számmező átadás tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	String	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	String	
A szolgáltató neve, az üzenet címzettje	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

#### 5.2.46 Hordozottság megtartás bejelentés törölve - ÚJ

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 207	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	String	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	

Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	String	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	String	
A szolgáltató neve, az üzenet címzettje	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.2.47 Hibás hordozottság megtartás bejelentés törlése - ÚJ

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
A törlési tranzakció KRA azonosítója	TRANSACTION_ID	string	
Az üzenet típusa	TRANSACTION_TYPE	szám, 209	TR_TYPES
A felhasználó azonosítója	USER_ID	String	
A tárolás időpontja	STORE_TS	string, dátum	
Az utolsó módosítás időpontja	UPDATE_TS	string, dátum	
A törölt tranzakció KRA azonosítója	REFERENCE_ID	String	
Szolgáltató kód, az üzenet címzettje	PROVIDER_CODE_1	String	
A szolgáltató neve, az üzenet címzettje	PROVIDER_NAME_1	string	
A számtartomány kezdete	STARTRANGE	szám	
A számtartomány vége	STOPRANGE	szám	
Az érvényesség kezdete	VALID_FROM	string, dátum	
Indok (kód)	REPLY	szám	DEL_REPLIES-szám
Indok (szöveges magyarázat)	REPLY_MSG	string	DEL_REPLIES-string
Állapot (kód)	STATE	szám	TR_STATES-szám
Állapot (szöveges magyarázat)	STATE_MSG	string	TR_STATES-string

### 5.3 Időablakok lekérdezése

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Üzenet típus	message_type	1	szám, 10	
Az aktuális időponttól a megadott dátumig kéri az időablakok listáját	until	1	string, dátum	
Tranzakció azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kód nélkül
A felhasználó azonosítója	user_dn	1	string	

#### Válasz az üzenetre

A válasz két részre bontható, az első a visszaigazolást tartalmazza, ezt követi a kért időablak lista:

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
------------	---------	---------------	----------------------	---------------------------------------

Hibakód	code	1	szám	TR_STATES-szám
Hibaüzenet	description	1	string	TR_STATES-string
A visszaigazolt KRA azonosító	tr_id	1	string	Szolgáltató kóddal
Időablakokat tartalmazó lista	list_item	0..*	list_item objektum	

A második rész a “<list\_item> </list\_item>” közötti lehetséges adatok, a list\_item objektum:

Megnevezés	Mezőnév	Logikai típus, érték	Lookup values értéktípusa, megjegyzés
Időablak kezdete	WINDOW_START	string, dátum	
Időablak vége	WINDOW_END	string, dátum	

**A válaszként előálló XML listára egy példa a teszt rendszerben beállított időablakokra:**

```
<soap-env:Envelope xmlns:soap-env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap-env:Header/>
  <soap-env:Body>
    <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <SignedInfo>
        <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
        <Reference Id="Reference_1" Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object"
URI="#Object_1">
          <Transforms>
            <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
          </Transforms>
          <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
          <DigestValue>gRU8sHp1pEXTj8p8eNH3Frx7VFGQ=</DigestValue>
        </Reference>
      </SignedInfo>
      <SignatureValue Id="SignatureValue_1">
QsYQ4EgVVdrLdbDdUSYrzPzUHce2I1mseTaqY/uPj4qKGTq19Xc3V+IDiMddSt/rPWWauQ4NtIHT
</SignatureValue>
      <KeyInfo>
        <KeyValue>
          <RSAKeyValue>
            <Modulus>
hNdqQ41mivd0bzIba1JT2Ukio7b7EZPbZz1F8XidGt1SgFzFOgS9XKUgtfyaMufuxGI4q6BJv0ak
            </Modulus>
            <Exponent>AQAB</Exponent>
          </RSAKeyValue>
        </KeyValue>
        <X509Data>
          <X509Certificate>
KqlSSkugbsR1xcwAiI7Dkpgt6PJsAHof9x3HMmxJHiL6N1D3T5G3tgpte6y70mVF+KUubC0E/B4
jI4j/KJIpWFUzzLEidcPgbwfrmu7i+Fda6Hyptd/h4JQ2kebyriKc5viu52QUfRGcLlzLE/t1NqV
TH+4j7+59n7pkwZUY+gJ6PJMWhKCSfmNgCUGmjY1Gg==
          </X509Certificate>
        </X509Data>
      </KeyInfo>
      <Object Id="Object_1">
        <list>
          <tr_id>900TRANSACTIONID</tr_id>
          <code>1</code>
          <description>A tranzakcio regisztralt.</description>
        </list_item>
          <WINDOW_START>2018-10-18 20:00:00</WINDOW_START>
          <WINDOW_END>2018-10-19 00:00:00</WINDOW_END>
        </list>
      </Object>
    </Signature>
  </soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>
```



```
</list_item>
<list_item>
  <WINDOW_START>2018-10-19 20:00:00</WINDOW_START>
  <WINDOW_END>2018-10-20 00:00:00</WINDOW_END>
</list_item>
<list_item>
  <WINDOW_START>2018-10-20 20:00:00</WINDOW_START>
  <WINDOW_END>2018-10-21 00:00:00</WINDOW_END>
</list_item>
</list>
</Object>
</Signature>
</soap-env:Body>
</soap-env:Envelope>
```

## 6 AZ IRÁNYÍTÁSI LISTÁK SZERKEZETÉNEK DEFINÍCIÓJA

A KRA-rendszer az irányítási adatokat állományformában állítja elő, az állományok XML és ASiCe kontérbe csomagolt CSV formátumban is elérhetők.

### 6.1 XML formátum

Az XML formátumban a list\_item objektumok tartalmazzák a releváns információt, amelynek a szerkezete a következő:

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték
Telefonszám	phone_number	1	szám
Berendezés kód	equipment	1	string
Érvényesség kezdete	valid_from	1	string, dátum
Érvényesség vége	valid_until	1	string, dátum
Aktuális szolgáltató SK	actual_provider	1	string
Előző szolgáltató SK	previous_provider	1	string
Módosítás dátuma	update_ts	1	string, dátum

#### 6.1.1 Irányítási listák tömörítése és aláírása

A KRA rendszer hálózati és hash-képzési teljesítmény megfontolásokból az irányítási listákat (teljes lista, a következő időablaktól érvényes hordozások listája, delta lista) tömörítve állítja elő. A tömörítési eljárás lényege, hogy a nagyméretű XML-lista ne XML-ként, hanem bináris adatfolyamként értelmezve essen át az aláírási (ill. ellenőrzési) procedúrán, betartva az XML-Signature szabvány kereteit.

Mindez úgy valósul meg, hogy az XML-lista ZLIB (Rfc 1950) tömörítésen esik át, majd az így kapott bináris adattartalom base64-algoritmus révén (base64 encode) szövegesen reprezentálható formába kerül, amely egy formális XML-taggal ellátva már áteshet az eredeti aláíráson.

Az alábbi lépések szemléltetik az irányítási listák állapotváltozásait.

##### 6.1.1.1 Eredeti XML állapot (XML-faként ábrázolva)

Egy példa érvényes hordozásra, amelyet a valid\_until üres értéke mutat. Amennyiben a valid\_until értéke a múltba mutat, úgy a hordozás nem érvényes.

```
<list>
  <list_item>
    <phone_number>304749334</phone_number>
    <equipment>000</equipment>
    <valid_from>2018-10-10 20:00:00</valid_from>
    <valid_until />
    <actual_provider>900</actual_provider>
    <previous_provider>901</previous_provider>
    <update_ts>2018-10-10 12:00:00</update_ts>
  </list_item>
</list>
```

##### 6.1.1.2 BASE64 kódolt (base64 encoded) állapot (karakteresen ábrázolva)

```
PGxpc3Q+Cgk8bG1zdF9pdGVtPgoJCTxwaG9uZV9udW1iZXI+MzA0NzQ5MzM0PC9waG9uZV9udW1iZXI+Cgk
JPGVxdWlwbWVudD4zMDQ3NDkzMzQ8L2VxdWlwbWVudD4KCQk8dmFsaWRfZnJvbT4yMDE4LTEwLTEwIDIwOj
AwOjAwPC92YWxpZF9mcm9tPgoJCTx2YWxpZF91bnRpbCAvPgoJCTxhY3RlYWxfchJvdmlkZXI+OTAwPC9hY
3RlYWxfchJvdmlkZXI+CgkJPBHyZXZpb3VzX3Byb3ZpZGVyPjkwMTwvcHJldmlvdXNfcHJvdmlkZXI+CgkJP
PHVwZGF0ZV90cz4yMDE4LTEwLTA1IDEyOjAwOjAwPC91cGRhdGVfdHM+Cgk8L2xpc3RfaXRlbT4KPC9saXN
OPgo=
```

### 6.1.1.3 Tömörített XML állapot (XML-faként ábrázolva)

```
<Object Id="Object_1">
  <Object id="object">
    PGxpc3Q+Cgk8bG1zdF9pdGVtPgoJCTxwaG9uZV9udW1iZXI+MzA0NzQ5MzM0PC9waG9uZV9udW1iZXI+Cgk
    JPGVxdWlwbWVudD4zMDQ3NDkzMzQ8L2VxdWlwbWVudD4KCQk8dmFsaWRfZnJvbT4yMDE4LTEwLTEwIDIwOj
    AwOjAwPC92YWxpZF9mcm9tPgoJCTx2YWxpZF91bnRpbCAvPgoJCTxhY3RlYWxfchJvdmlkZXI+OTAwPC9hY
    3RlYWxfchJvdmlkZXI+CgkJPBHyZXZpb3VzX3Byb3ZpZGVyPjkwMTwvcHJldmlvdXNfcHJvdmlkZXI+CgkJP
    PHVwZGF0ZV90cz4yMDE4LTEwLTA1IDEyOjAwOjAwPC91cGRhdGVfdHM+Cgk8L2xpc3RfaXRlbT4KPC9saXN
    OPgo=

  </Object>
</Object>
```

### 6.1.1.4 Aláírt tömörített XML állapot (XML-faként ábrázolva)

```
<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <SignedInfo>
    <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
    20010315"/>
    <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
    <Reference Id="Reference_1" Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object"
    URI="#Object_1">
      <Transforms>
        <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
      </Transforms>
      <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
      <DigestValue>iF8H6Q7AGLuVzuqycD/GUvA0PjU=</DigestValue>
    </Reference>
  </SignedInfo>
  <SignatureValue Id="SignatureValue_1">
    P6y43ir/JKucGEQ3bVD+vZ+cVveUAr+2zxjGhk7az5qoq64yIe4Vs178RKqz6wNrrPUf6SFMLoEr
  </SignatureValue>
  <KeyInfo>
    <KeyValue>
      <RSAKeyValue>
        <Modulus>
          hNdqQ4lmivd0bzIbalJT2Ukio7b7EZPbZZ1F8XidGt1sGfzFogS9XKUgtfyaMufuxGI4q6BJv0ak
        </Modulus>
        <Exponent>AQAB</Exponent>
      </RSAKeyValue>
    </KeyValue>
    <X509Data>
      <X509Certificate>
        Kq1SSkugbsRlxcwAiI7Dkpgt6PjsaHHof9x3HMmxJHiL6N1D3T5G3tgpte6y70mVF+KUubC0E/B4
        jI4j/KJIpWFUzzLEidcPgbwfrmu7i+Fda6Hyptd/h4JQ2kebyriKc5viu52QUfRGcL1zLE/tlNqV
        TH+4j7+59n7pkwZUY+gJ6PJMWhKCSfmNgCUGmjY1Gg==
      </X509Certificate>
    </X509Data>
  </KeyInfo>
  <Object Id="Object_1">
    <Object id="object">
      PGxpc3Q+Cgk8bG1zdF9pdGVtPgoJCTxwaG9uZV9udW1iZXI+MzA0NzQ5MzM0PC9waG9uZV9udW1iZXI+Cgk
      JPGVxdWlwbWVudD4zMDQ3NDkzMzQ8L2VxdWlwbWVudD4KCQk8dmFsaWRfZnJvbT4yMDE4LTEwLTEwIDIwOj

```

```
AwOjAwPC92YWxpZF9mcm9tPgoJCTx2YWxpZF91bnRpbCAvPgoJCTxhY3R1YWxfcHJvdm1kZXXI+OTAwPC9hY
3R1YWxfcHJvdm1kZXXI+CgkJPBYZXXZpb3VzX3Byb3ZpZGVyPjkwMTwvcHJldmlvdXNfcHJvdm1kZXXI+CgkJP
PHVwZGF0ZV90cz4yMDE4LTEwLTA1IDEyOjAwOjAwPC91cGRhdGVfdHM+Cgk8L2xpc3RfaXRlbT4KPC9saXN
0Pgo=
```

```
</Object>
</Object>
</Signature>
```

### 6.1.2 Az XML irányítási listákkal a szolgáltatói oldalon elvégzendő lépések

A KRA rendszertől fogadott XML formátumú irányítási listákon az alábbi műveleteket kell elvégezni a szolgáltatói oldalon, annak érdekében, hogy az eredeti, egyes számokra vonatkozó rekordokból álló listastruktúrát visszanyerjük:

- A szolgáltatói oldalon először az elektronikus aláírást kell ellenőrizni.
- Ezt követi az irányítási lista base64 dekódolása (base64 decode),
- majd az így kapott bináris adat kitömörítése a fent hivatkozott ZLIB algoritmus szerint.

## 6.2 CSV formátumú listák ASiCe konténerben - ÚJ

A KRA az XML formátum mellett – a delta listát kivéve – előállítja a listákat CSV formátumban is melyeket az [ETSI TS 102 918 specifikáció](#) szerinti ASiCe konténerbe csomagol. Az ASiCe konténer előnye a KRA-ban használt XML-hez képest, hogy a listát változatlanul, eredeti formájában meghagyja, az aláírt tartalom megismeréséhez nem szükséges speciális célalkalmazás, CSV állomány esetén ez megtehető bármilyen szövegszerkesztővel, vagy táblázat kezelő szoftverrel.

### 6.2.1 ASiCe konténer állomány struktúrája - ÚJ

A kiterjesztett konténer (ASiC Extended) egy vagy több aláírt CSV irányítási listát, egy elektronikus aláírásokat tartalmazó mappát és egy meta információt tartalmazó fájlt tartalmaz. Mivel az ASiCe konténer a közismert és elterjedt ZIP (RFC 1951) formátumon alapul, ezért a konténerbe csomagolt állományok megtekintéséhez nincs szükség különleges szoftver környezetre. Az ASiCe konténert tartalmazó fájlt egyszerűen csak át kell nevezni ".zip" kiterjesztésűre és tartalma azonnal megtekinthető, pl. egy WinZip vagy egy hasonló programmal. (Egyes böngészők, pl. MS-IE egyből zip kiterjesztésűre kínálják a KRA listakönyvtárból letöltendő konténereket.)

A konténer struktúrája a következő:

Állomány neve	Állomány típusa	Tartalma	Multiplicitás
File.csv	Fájl	A lista típusnak megfelelő lista fájl vagy fájlok. Teljes és időablakos lista esetén 1 fájl, darabolt teljes lista esetén több fájl, számtípusok és rekordszám alapján. A fájlok aláírásait az alábbi <i>Signatures.xml</i> fájl tartalmazza.	1..*

META_INF	mappa	<i>Signatures-1.xml</i> fájl, ez tartalmazza a konténerben található aláírt fájlok aláírásait. <i>Manifest.xml</i> fájl, ez tartalmazza konténerben található fájlok listáját.	1
Mimetetype	Fájl	Kiterjesztés nélküli objektum, minden esetben a szabvány szerinti tartalommal, mely utal a médiatípusra, azaz a konténer típusára (ASiCe) és arra a formátumra (ZIP), mely összefogja az objektumokat egy konténerbe: <i>application/vnd.etsi.asic-e+zip</i>	1

## 6.2.2 CSV irányítási listák típusai - ÚJ

Minden tranzakciózárást követően három konténer áll elő. A konténernevében szereplő dátum, időpont (YYYY-MM-DD\_HH-MM) az időablak kezdete, amely a konténerben lévő CSV fájlok nevében nem szerepel, csak a CSV fájlok fejlécében.

- Időablakos irányítási listát tartalmazó konténer
  - Konténernevének konvenció: next\_YYYY-MM-DD\_HH-MM.asice
  - Egyetlen lista fájlt tartalmaz, neve: **next.csv**
  
- Teljes irányítási listát tartalmazó konténer
  - Konténernevének konvenció: full\_YYYY-MM-DD\_HH-MM.asice
  - Egyetlen lista fájlt tartalmaz, neve: **full.csv**
  
- Feldarabolt teljes listát tartalmazó konténer
  - Konténernevének konvenció: pack\_YYYY-MM-DD\_HH-MM.asice  
 A teljes lista feldarabolása elsődlegesen számtípusok szerint történik, és a számtípuson belül 1 000 000 rekord felett.
  - Több lista fájlt tartalmaz számtípustól és mérettől függően, a nevek a következők, ahol az index egyjegyű sorszám:
    - **pack\_fix\_index.csv** (szolgáltatók között hordozott földrajzi számokat tartalmazza)
    - **pack\_location\_index.csv** (hely szerint hordozott földrajzi számokat tartalmazza)
    - **pack\_mobile\_index.csv** (mobil számokat tartalmazza)
    - **pack\_other\_index.csv** (a fenti háromba nem sorolható egyéb, SHS=21, 80, 90, 91 számokat tartalmazza)

Példa egy feldarabolt teljes listát tartalmazó konténer lista tartalmára, amelyben mind a földrajzi, mind a mobil számokból több, mint 1 000 000 rekord szerepel:

- pack\_fix\_1.csv (megj.: 1 000 000 rekordot tartalmaz)
- pack\_fix\_2.csv
- pack\_location\_1.csv
- pack\_mobile\_1.csv (megj.:1 000 000 rekordot tartalmaz)
- pack\_mobile\_2.csv
- pack\_other\_1.csv



### 6.2.3 CSV irányítási listák szerkezete - ÚJ

A CSV esetünkben egy mezőhatároknál pontosvesszővel (;) tagolt szöveges állomány.

A CSV irányítási listák sorainak (rekordjainak) formátuma minden esetben a következő:

- A CSV állományok első sora egy fejléc:

```
phone_number;equipment;valid_from(YYYY-MM-DD_HH-
M);valid_until;actual_provider;block_provider
```

A fejlécben a valid\_from mezőhöz zárójelben hozzáfűzésre kerül az aktuális időablak kezdő időpontja, amelynek tranzakciózárása után készült a lista (megegyezik a konténernevében szereplő dátum, időponttal).

- A többi sor formátuma:

Megnevezés	Mezőnév	Multiplicitás	Logikai típus, érték
Telefonszám	phone_number	1	szám
Berendezéskód	equipment	1	string
Érvényesség kezdete	valid_from	1	string, dátum
Érvényesség vége	valid_until	1	string, dátum
Aktuális szolgáltató SK	actual_provider	1	String
Számmező szolgáltató SK	block_provider	1	String

Példa fejléccel egy érvényes hordozásra, amelyet a valid\_until üres értéke mutat.

```
phone_number;equipment;valid_from (2018-10 29 20:00);valid_until;actual_provider;block_provider
304749334;000;2016-11-30 20:00;;900;901
```

### 6.2.4 Konténer aláírás részletei - ÚJ

Az állomány struktúrájából is látható, hogy az aláírás és az aláírt tartalmak külön állományokban találhatóak. Az aláírást tartalmazó állomány a signatures.xml, amely minden esetben a META-INF nevű könyvtárban helyezkedik el. Ez az állomány, egy enveloping xmldsig szabványnak megfelelő XML állomány. Szerkezete a következő:

```
<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <SignedInfo>
    ...
    <Reference Id="Ref-1" URI="#Sign_SignedProp-1">
      <DigestValue>VN/bI7MQY8dsdfyz9Y=</DigestValue>
    </Reference>
    <Reference Id="Ref-2" URI="allomany_1.csv">
      <DigestValue>mzfhdD8W6xHvTI=</DigestValue>
    </Reference>
    ...
    <Reference Id="Ref-n" URI="allomany_n.csv">
      <DigestValue>owjH6bybmqiHTn=</DigestValue>
    </Reference>
  </SignedInfo>
  <SignatureValue>ssssiggggnnaaattttuuuurrreee</SignatureValue>
  <KeyInfo>
    ...
```

```

</KeyInfo>
<Object>
  <QualifyingProperties>
    <SignedProperties Id="Sign_SignedProp-1">
      <SignedSignatureProperties>
        <SigningTime>2018-10-20T00:01:02Z</SigningTime>
        <SigningCertificate>
          ...
        </SigningCertificate>
      </SignedSignatureProperties>
    </SignedProperties>
  </QualifyingProperties>
</Object>
</Signature>

```

A XML főbb elemei a következők:

- **SignedInfo**, ez az objektum tartalmazza az aláírt adatokat a Reference xml tag-ekkel felsorolva. Látható, hogy két típusa van a felsorolt referenciáknak
  - Az aláírási információkat tartalmazó XML részlet, ez a SignedProperties
  - A konténerben található aláírt állomány(ok), hivatkozva az állomány(ok) nevével. Itt annyi referencia objektum szerepel, ahány aláírandó állomány van a konténerben.
- **SignatureValue**, ez maga az aláírást tartalmazó objektum
- **KeyInfo**, amely az aláíró tanúsítvány adatait mutatja
- **Object**, ez maga az XML-t amit enveloping módon aláírtunk, ebben lehetnek releváns részek a Reference tag-ekkel hivatkozva a SignedInfo szekcióban

## 6.2.5 A CSV irányítási listákkal a szolgáltatói oldalon elvégzendő lépések - ÚJ

A KRA rendszertől fogadott ASiCe konténerben kapott állományon az alábbi sorrend szerinti műveleteket kell elvégezni:

- A konténer sértetlenségét célszerű ellenőrizni (ASiCe aláírás ellenőrző eljárás segítségével)
- Ha szükséges, a kiterjesztés átnevezése (\*.zip), majd a konténer kicsomagolása (unzip).
- Ezt követően a lista adatfájlok feldolgozhatók.

## MELLÉKLETEK

### M1 Paraméter táblázatok

#### XML üzenet azonosítók:

<b>Érték</b>	<b>Szöveges érték, Magyarázat</b>
1	Hordozás bejelentés
2	Hordozás bejelentés törlése
3	Számhasználat megszüntetése
8	Hordozás bejelentés jóváhagyás válasz
9	KRA üzeneteinek lekérdezése (Other Messages)
7	Jóváhagyás kérés üzenetek lekérdezése (Validation Messages)
10	Időablakok lekérdezése
14	Irányítási adatok letöltése
35	Hely szerinti hordozás bejelentése
36	Hely szerinti hordozás bejelentés törlése
39	Hely szerinti hordozás megszüntetése
45	Berendezés kód módosítása
70	Szám visszatartás bejelentés
71	Szám visszatartás bejelentés jóváhagyás válasz
80	Szám visszatartás bejelentés törlése
84	Számhasználat megszüntetés törlése
91	Hely szerinti hordozás megszüntetés törlése
171	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés
173	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlése
179	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés jóváhagyás válasz
203	Hordozás megtartás bejelentése
204	Hordozás megtartás bejelentés törlése

#### A KRA\_LOOKUP\_VALUES tábla tartalma:

<b>Típus</b>	<b>Érték</b>	<b>Szöveges érték, Magyarázat</b>
DEL_REPLIES	1	Törölve, hibás kitöltés miatt
DEL_REPLIES	2	Törölve, ügyfél visszalépése miatt
DEL_REPLIES	3	Törölve, egyéb indok miatt
QUERY_TYPE	1	Teljes XML
QUERY_TYPE	2	Delta XML
QUERY_TYPE	3	Időablakos XML
QUERY_TYPE	4	Teljes CSV
QUERY_TYPE	5	Teljes CSV darabolt
QUERY_TYPE	6	Időablakos CSV
REPLIES	0	Elfogadva

REPLIES	1	Elutasítva, díjhátralék miatt
REPLIES	2	Elutasítva, egyéb okokból
REPLIES	3	Elutasítva, hibás kitöltés miatt
REPLIES	4	Elutasítva, egyeztetés hiánya miatt

<i>Típus</i>	<i>Érték</i>	<i>Szöveges érték, Magyarázat</i>
TR_STATES	1	A tranzakció regisztrált
TR_STATES	2	A bejelentést a jóváhagyó elfogadta
TR_STATES	3	Nem érkezett válasz, automatikusan elfogadva
TR_STATES	4	A bejelentést a jóváhagyó elutasította
TR_STATES	5	A bejelentést a kezdeményező törölte
TR_STATES	7	A bejelentést a jóváhagyó elfogadta
TR_STATES	8	A bejelentést a jóváhagyó elutasította
TR_STATES	9	A tranzakció feldolgozva
TR_STATES	10	Már létezik ilyen azonosítójú tranzakció
TR_STATES	11	A megadott szolgáltatók azonosak
TR_STATES	12	Az átvevő szolgáltató nem regisztrált
TR_STATES	13	Az átadó szolgáltató nem regisztrált
TR_STATES	14	A hivatkozott tranzakció azonosító nem létezik
TR_STATES	15	A szolgáltató nem jogosult a jóváhagyásra
TR_STATES	16	A tartomány nem egyezik az eredetivel
TR_STATES	17	Az időpont nem egyezik az eredetivel
TR_STATES	18	Hiányzik az elutasítás indoklása
TR_STATES	19	A jóváhagyó válasza nem megfelelő (nem 0 vagy 1)
TR_STATES	20	A megadott tartományban más szolgáltatóhoz tartozó szám is szerepel
TR_STATES	21	Az eredeti tranzakció állapota nem regisztrált
TR_STATES	22	A megadott tartomány kezdete nagyobb, mint a vége
TR_STATES	23	Az átadó szolgáltató nem azonos az eredetivel
TR_STATES	24	Az átvevő szolgáltató nem azonos az eredetivel
TR_STATES	25	A kérés határidőn túl érkezett
TR_STATES	26	Az eredeti tranzakció nem regisztrált vagy elfogadott állapotú
TR_STATES	27	A megadott telefonszámhoz nincs érvényes hordozás
TR_STATES	28	A megadott telefonszám más szolgáltatóhoz regisztrált
TR_STATES	30	A dátumnak 30 napnál nem régebbi múltbelinek kell lennie
TR_STATES	31	A megadott szolgáltató azonosító már foglalt
TR_STATES	32	A szolgáltatónak még van aktuális szolgáltatása
TR_STATES	33	Nincs megadva a Delta lekérdezéshez dátum
TR_STATES	34	A megadott tartománynak több számmező szolgáltatója is van
TR_STATES	35	Az átadó szolgáltató nem azonos a jelenlegi számmező szolgáltatóval
TR_STATES	36	Az átadó szolgáltató nem azonos sem a kezdeményezővel, sem a jóváhagyóval
TR_STATES	37	A megadott szolgáltató nincs regisztrálva a rendszerben
TR_STATES	38	Jövőbeli időpontot kell megadni
TR_STATES	39	A tartományban van olyan szám amire már kértek hordozást
TR_STATES	40	A tartományban van olyan szám ami más díjkategóriába tartozik
TR_STATES	41	A felhasználó nincs regisztrálva a rendszerben

TR_STATES	51	A megadott dátum nem egy érvényes időablak kezdetére esik
TR_STATES	52	Nincs ilyen kódú szolgáltató
TR_STATES	53	Nincs ilyen azonosítójú felhasználó
TR_STATES	54	Csak teljes lekérdezés kérhető (az utolsó lekérdezés 30 napnál régebbi)
TR_STATES	57	A megadott számok több tranzakcióban kerültek a szolgáltatóhoz, ezeket külön kell kezelni
TR_STATES	58	Általános le nem kezelt hiba lépett fel!
TR_STATES	59	A dátumok között átfedés van, van olyan időpont ahol kettő lenne érvényben
TR_STATES	60	A kötelező paraméterek közül nincs valamelyik megadva
TR_STATES	61	A megadott telefonszám hosszúsága nem megfelelő
TR_STATES	62	A megadott válaszhoz nincs jelentés társítva
TR_STATES	63	A megadott e-mail címre már érkezik ilyen üzenet
TR_STATES	64	Már jóvá lett hagyva a bejelentés
TR_STATES	65	A megadott telefonszámok nem egyforma hosszúságúak
TR_STATES	74	A megadott tartományra léteznek érvényes szolgáltatók közötti hordozás
TR_STATES	75	A megadott tartományra léteznek érvényes hálózat átrendezés
TR_STATES	76	A hely szerinti hordozás törlési határideje még nem járt le
TR_STATES	77	A megadott tartományban létezik nem hordozott szám
TR_STATES	78	Nem a megadott berendezéskódon található az adott telefonszám
TR_STATES	79	A megadott berendezéskód nem azonos az eredetivel
TR_STATES	80	A számra már van bejegyzett, de még nem érvénybe lépett hely szerinti hordozás, vagy azonos a berendezés kód.
TR_STATES	81	A kérés nem teljesíthető
TR_STATES	82	A tranzakció nem törölhető, a tartományban van olyan szám ami már lezárásra került!
TR_STATES	83	A megadott tartományban van olyan szám amire már bejegyeztek hely szerinti hordozást (hálózat átrendezést)
TR_STATES	84	A megadott tartományban van olyan szám ami ugyanezen a berendezéskódon található
TR_STATES	85	Berendezéskód formátum nem megfelelő
TR_STATES	87	A hordozás még nem lett jóváhagyva
TR_STATES	88	A berendezés kód érvénytelen
TR_STATES	90	A tartomány kezdete vagy vége nem teljes
TR_STATES	91	A küldött üzenet hibás
TR_STATES	93	Tranzakció nem engedélyezett
TR_STATES	94	Nem érkezett válasz, automatikusan elutasítva
TR_STATES	95	A tartomány nem található a számmező nyilvántartásban
TR_STATES	96	A hivatkozott tranzakció már törölt
TR_STATES	97	A bejelentést a kezdeményező törölte
TR_STATES	98	Már létezik ilyen számmező
TR_STATES	99	Nem létezik ilyen számmező
TR_STATES	100	A felhasználó erre a műveletre nem jogosult
TR_STATES	101	Hiba SOAP kérés közben
TR_STATES	102	Hiba az adatbázisban
TR_STATES	103	Ismeretlen hiba
TR_STATES	104	Hiba a digitális aláírás ellenőrzés során
TR_STATES	105	Definiálatlan mező
TR_STATES	106	Számmező nem megfelelő
TR_STATES	107	A tartomány nincs szolgáltatóhoz rendelve
TR_STATES	108	Szolgáltatók nem azonosak

TR_STATES	109	Van a törlési határidőn már túljutott számmező átadás a megadott tartományban
TR_STATES	110	A kérés nem a hordozás visszavonás határidejében érkezett
TR_STATES	111	A visszatartandó számok nem a hivatkozott számmező átadás számmezőjébe esnek
TR_STATES	112	A hivatkozott tranzakció nem jóváhagyott állapotú
TR_STATES	113	A tartományban van olyan szám amire már jelentettek be számvisszatartást
TR_STATES	114	A megadott tranzakció azonosító hossza nem megfelelő
TR_STATES	115	A kezdeményező visszavonta
TR_STATES	116	A hordozásra már van olyan időpont módosítás bejelentve ami jóváhagyásra vár
TR_STATES	117	A megadott új időablak megegyezik az eredetivel
TR_STATES	118	A tartományban már van olyan szám amire bejegyeztek számmező átadást
TR_STATES	119	A hordozásra már jelentettek be hordozás visszavonást
TR_STATES	122	Hibás telefonszám (BRS kód nem szerepel a BRS listában)
TR_STATES	123	Berendezés kód nem egyezik a számtípus kötelező berendezés kódjával
TR_STATES	124	A megadott tartomány kezdete ill. vége nem azonos típusú
TR_STATES	125	A szám hely szerint nem hordozható
TR_STATES	126	A megadott tartományra létezik érvényes hordozás
TR_STATES	127	A megadott berendezéskód megegyezik az aktuálissal
TR_STATES	128	A tartományban van számhasználat megszüntetésre bejelentett szám
TR_STATES	129	A tartományban van olyan szám amire jelentettek be jövőbeli érvényességű törlési tranzakciót
TR_STATES	130	A tartományban van olyan szám amire jelentettek be jövőbeli érvényességű hordozási tranzakciót
TR_STATES	131	A tranzakció csak visszahordozás esetén alkalmazható
TR_STATES	132	A partner nem létezik (vagy nem aktív)
TR_STATES	133	Az irányítási lista még nem lett legenerálva

<i>Típus</i>	<i>Érték</i>	<i>Szöveges érték, Magyarázat</i>
TR_TYPES	1	Hordozás bejelentés
TR_TYPES	2	Hordozás bejelentés jóváhagyás kérés
TR_TYPES	3	Hordozás bejelentés jóváhagyás válasz
TR_TYPES	4	Hibás hordozás jóváhagyás válasz
TR_TYPES	5	Hordozás bejelentést a jóváhagyó elfogadta
TR_TYPES	6	Hordozás bejelentést a jóváhagyó elutasította
TR_TYPES	9	Hordozás bejelentés törlése
TR_TYPES	11	Számhasználat megszüntetése
TR_TYPES	12	Számhasználati jog elvesztése
TR_TYPES	13	Számhasználati jog visszakerülése
TR_TYPES	16	Irányítási adat letöltés kérése
TR_TYPES	17	<b>Számmező átadása</b>
TR_TYPES	18	Szolgáltató törölve
TR_TYPES	19	Új szolgáltató regisztrálva
TR_TYPES	20	Új kapcsolattartó regisztrálása
TR_TYPES	21	Szolgáltatói lekérdezés
TR_TYPES	22	Szolgáltató adatainak módosítása
TR_TYPES	23	Felhasználók adatainak módosítása

TR_TYPES	24	Jóváhagyás kérések lekérdezése
TR_TYPES	25	Egyéb üzenetek lekérdezése
TR_TYPES	26	<b>Irányítási adatok letölthetők</b>
TR_TYPES	28	Hibás irányítási adat letöltés kérés
TR_TYPES	29	Hibás hordozás bejelentés
TR_TYPES	31	Hibás hordozás bejelentés törlés
TR_TYPES	32	Hordozás bejelentés törölve
TR_TYPES	33	Hibás számhasználat megszüntetés
TR_TYPES	35	Hely szerinti hordozás bejelentése
TR_TYPES	37	Hely szerinti hordozás megszüntetése
TR_TYPES	38	Hely szerinti hordozás regisztrálva
TR_TYPES	39	Hibás hely szerinti hordozás megszüntetés
TR_TYPES	40	Hely szerinti hordozás bejelentés törlése
TR_TYPES	41	Hely szerinti hordozás bejelentés törölve
TR_TYPES	42	Hálózat átrendezés bejelentés törlése
TR_TYPES	43	Hálózat átrendezés bejelentés törölve
TR_TYPES	44	Hálózat átrendezés regisztrálva
TR_TYPES	45	Berendezés kód módosítása
TR_TYPES	46	Berendezés kód módosítva
TR_TYPES	54	Hibás berendezés kód módosítás
TR_TYPES	66	<b>Operátori számmező átadás bejelentése</b>
TR_TYPES	67	<b>Operátori számmező átadás módosítása</b>
TR_TYPES	68	<b>Operátori számmező átadás törlése</b>
TR_TYPES	70	Szám visszatartás bejelentése
TR_TYPES	71	Szám visszatartás jóváhagyás válasz
TR_TYPES	72	Szám visszatartás jóváhagyás kérés
TR_TYPES	73	Szám visszatartás bejelentést a jóváhagyó elfogadta
TR_TYPES	74	Hibás szám visszatartás bejelentés
TR_TYPES	75	Szám visszatartás bejelentést a jóváhagyó elutasította
TR_TYPES	76	Hibás szám visszatartás jóváhagyás válasz
TR_TYPES	77	Hordozás bejelentés automatikus jóváhagyása
TR_TYPES	79	<b>Számmező átadás bejelentés értesítés</b>
TR_TYPES	80	Szám visszatartás bejelentés törlése
TR_TYPES	81	Hibás szám visszatartás bejelentés törlés
TR_TYPES	82	Szám visszatartás bejelentés törölve
TR_TYPES	83	Szám visszatartás bejelentés automatikus jóváhagyása
TR_TYPES	84	Számhasználat megszüntetés törlése
TR_TYPES	85	Hibás számhasználat megszüntetés törlés
TR_TYPES	86	Számhasználat megszüntetés törölve
TR_TYPES	89	<b>Számmező átadás módosítás értesítés</b>
TR_TYPES	90	<b>Számmező átadás törlés értesítés</b>
TR_TYPES	91	Hely szerinti hordozás megszüntetés törlése
TR_TYPES	92	Hibás hely szerinti hordozás megszüntetés törlés
TR_TYPES	93	Hely szerinti hordozás megszüntetés bejelentés törölve
TR_TYPES	95	Hibás hely szerinti hordozás bejelentés törlés
TR_TYPES	96	Hely szerinti hordozás megszüntetés regisztrálva
TR_TYPES	99	Hibás hely szerinti hordozás bejelentés

TR_TYPES	171	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés
TR_TYPES	172	Visszahordozás és hely szerinti hordozás jóváhagyás kérés
TR_TYPES	173	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlése
TR_TYPES	174	Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás jóváhagyás válasz
TR_TYPES	175	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentést a jóváhagyó elfogadta
TR_TYPES	176	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentést a jóváhagyó elutasította
TR_TYPES	177	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés automatikus jóváhagyása
TR_TYPES	179	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés jóváhagyás válasz
TR_TYPES	199	Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés
TR_TYPES	201	Hibás visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlés
TR_TYPES	202	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törölve
TR_TYPES	203	Hordozottság megtartás bejelentése
TR_TYPES	204	Hordozottság megtartás bejelentés törlése
TR_TYPES	205	Hordozottság megtartás bejelentés értesítés
TR_TYPES	206	Hibás hordozottság megtartás bejelentése
TR_TYPES	207	Hordozottság megtartás bejelentés törölve
TR_TYPES	209	Hibás hordozottság megtartás bejelentés törlése



## M2 XSD specifikációk - ÚJ

A SOAP üzenetek hibátlan előállítását és az ezekre érkező válasz üzenetek értelmezését segíti az üzenetek XML sémáinak definíciója.

A KRA üzenetek aláírt XML-ek, SOAP borítékba (Envelope) csomagolva. A KRA-ba küldendő üzenet előállításához a következő lépések szükségesek:

1. KRA üzenet objektum létrehozása KRA kérés XSD alapján



xsd\_20191014.zip

2. KRA üzenet objektum xmldsig aláírása enveloping formában ( XMLDsig-hez tartozó szabványos XSD: <https://www.w3.org/TR/2002/REC-xmldsig-core-20020212/xmldsig-core-schema.xsd> )
3. SOAP üzenet létrehozása ( SOAP-hoz tartozó szabványos XSD: <http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/> )

*Megjegyzés: Az xsd.zip beágyazott dokumentum csak a KRA SOAP felhasználói kézikönyv .docx változatából érhető el (ld. KRA web felület Súgó menü), a .pdf változat nem tartalmazza.*

A KRA objektumokhoz üzenettípusok szerint az XSD-k a következők, a **Kérés XSD** és a **Válasz XSD** oszlopban láthatók a csatolt csomagban lévő, adott üzenettípushoz tartozó XSD állományok neve.

message_type	Üzenet megnevezése	Kérés XSD	Válasz XSD
1	Hordozás bejelentés	kraMessageType_001_request.xsd	kraMessageType_001_response.xsd
8	Hordozás bejelentés jóváhagyás válasz	kraMessageType_008_request.xsd	kraMessageType_008_response.xsd
2	Hordozás bejelentés törlése	kraMessageType_003_request.xsd	kraMessageType_003_response.xsd
45	Berendezés kód módosítás bejelentése	kraMessageType_002_request.xsd	kraMessageType_002_response.xsd
3	Számhasználat megszüntetése	kraMessageType_045_request.xsd	kraMessageType_045_response.xsd
84	Számhasználat megszüntetés törlése	kraMessageType_084_request.xsd	kraMessageType_084_response.xsd
35	Hely szerinti hordozás bejelentése	kraMessageType_035_request.xsd	kraMessageType_035_response.xsd
36	Hely szerinti hordozás bejelentés törlése	kraMessageType_036_request.xsd	kraMessageType_036_response.xsd
39	Hely szerinti hordozás megszüntetése	kraMessageType_039_request.xsd	kraMessageType_039_response.xsd
91	Hely szerinti hordozás megszüntetés törlése	kraMessageType_091_request.xsd	kraMessageType_091_response.xsd
70	Szám visszatartás bejelentése	kraMessageType_070_request.xsd	kraMessageType_070_response.xsd
71	Szám visszatartás bejelentés jóváhagyás válasz	kraMessageType_071_request.xsd	kraMessageType_071_response.xsd
80	Szám visszatartás bejelentés törlése	kraMessageType_080_request.xsd	kraMessageType_080_response.xsd

171	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés	kraMessageType_171_request.xsd	kraMessageType_171_response.xsd
173	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés törlése	kraMessageType_173_request.xsd	kraMessageType_173_response.xsd
179	Visszahordozás és hely szerinti hordozás bejelentés jóváhagyás válasz	kraMessageType_179_request.xsd	kraMessageType_179_response.xsd
14	Irányítási adatok kérése	kraMessageType_014_request.xsd	kraMessageType_014_response.xsd
203	Hordozottság megtartás bejelentése	kraMessageType_203_request.xsd	kraMessageType_203_response.xsd
204	Hordozottság megtartás bejelentés törlése	kraMessageType_204_request.xsd	kraMessageType_204_response.xsd
7	Jóváhagyás kérés üzenetek lekérdezése	kraMessageType_007_request.xsd	kraMessageType_007_response.xsd
9	A KRA üzeneteinek lekérdezése	kraMessageType_009_request.xsd	kraMessageType_009_response.xsd
10	<b>Időablakok lekérdezése</b>	kraMessageType_010_request.xsd	kraMessageType_010_response.xsd

A

## M3 Internet hivatkozások gyűjteménye

### Számhordozási rendszerek

KRA rendszer: <https://kra.nmhh.hu/>

KRA listakönyvtár: <https://kra.nmhh.hu/lists/>

teszt rendszer: <https://kra-test.nmhh.hu/>

teszt rendszer listakönyvtár: <https://kra-test.nmhh.hu/lists/>

### NMHH weboldalai <http://nmhh.hu>

[Azonosítógazdálkodás](#)

[Azonosítógazdálkodási nyilvántartás](#)

[Számhordozás](#)

[KRA műszaki leírások](#)

[KRA Általános ismertető](#)

[KRA WEB felhasználói kézikönyv](#)

[KRA SOAP felhasználói kézikönyv](#)

[KRA Elektronikus aláírási kézikönyv](#)

[KRA ügyfélszolgálati eljárások](#)

[Szolgáltató kódok listája](#) [\(XLSX\)](#) [\(CSV\)](#)

[Időablakok](#)

[Számmezőátadás lista](#)

[KRA továbbfejlesztés](#)

[Számhordozottság tudakozó](#)

[Tájékoztató a számmezőátadás műszaki megvalósításáról](#)

### KRA-ban használható aláírás kibocsátó szolgáltatók

[Microsec e-Szignó](#)

[Netlock](#)

Más [Európai Unió tagállam hitelesítés szolgáltatója](#) által kibocsátott tanúsítvány használatának igénye esetén keresse a KRA ügyfélszolgálatot.

## VÁLTOZTATÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA

Változat száma:	Kiadás időpontja:	Változtató:	Változtatás:
1.0	2006. július 12.	NHH, T-Systems	KRA továbbfejlesztés – alapidokumentum kiadása
2.0	2007. november 12.	NHH, T-Systems	KRA továbbfejlesztés 4. fázis módosításainak beépítése: 3-jegyű SK-BK, SHS=21 számhordozhatóság, számtípusok létrehozása, egy szolgáltatónak több SK, szolgáltató kezelés változása
3.0	2009. november 12.	NHH, IQSYS	KRA továbbfejlesztés 5. fázis módosításainak beépítése: Visszahordozás és hely szerinti hordozás új funkció, Elektronikus aláírás változás
3.01	2010. július 12.	NHH, IQSYS	A dokumentum véglegesítése
4.00	2012. augusztus 1.	NMHH	Jogszabályi háttér változása, a tranzakció határidők csökkentése, a hordozás visszavonás, időpont módosítás és hálózat átrendezés funkciók megszüntetése
5.00	2017. február 16.	NMHH, T-Systems	Pontosítások és aláírás nélküli üzemmód. A műszaki leírások szerkezetének átrendezése.
5.01	2018. február 9.	NMHH	NMHH honlap változások, jogszabályváltozások
6.00 tervezet	2018. december 7.	NMHH, T-Systems	KRA továbbfejlesztés módosításainak átvezetése: Új üzenetek, hordozottság megtartás, CSV (ASiCe) típusú listák
6.10	2019. október 1.	NMHH, T-Systems	Hordozottság megtartás minden üzenetéből törölve a berendezés kód, az xsd frissítése, szöveg pontosítások. A message_type 173 és 179 kódok a működésnek megfelelően a leírásban felcserélve.
6.11	2020. szeptember 8.	NMHH	ASiC specifikációra történő hivatkozás beillesztése és a transaction_type 209 javítása.

A specifikáció készítői mindent megtesznek annak érdekében, hogy a dokumentumban található adatok a lehető legpontosabbak legyenek, de az esetleg mégis előforduló hibákból eredő következményekért felelősséget nem vállalnak.

Kérjük, hogy a dokumentummal kapcsolatos észrevételeit küldje el a NMHH KRA ügyfélszolgálatára részére, a [kra-uszi@nmhh.hu](mailto:kra-uszi@nmhh.hu) email címre! Ezzel kapcsolatos fáradozásait előre is köszönjük.