

# SMS FUTÁR WS INTERFÉSZ SPECIFIKÁCIÓ

<b>1</b>	<b>SMS FUTÁR WS INTERFÉSZ</b> .....	<b>2</b>
1.1	A SMS FUTÁR WS FUNKCIONALITÁSA.....	2
1.1.1	Üzenet küldés ( <i>Submit</i> ).....	3
1.1.1.1	A <i>Submit</i> kérés paraméterei.....	3
1.1.1.2	A <i>Submit</i> válasz paraméterei.....	6
1.1.2	Üzenet fogadás ( <i>DeliverMsg</i> ).....	7
1.1.2.1	<i>DeliverMsg</i> kérés paraméterei.....	7
1.1.2.2	<i>DeliverMsg</i> válasz paraméterei.....	9
1.1.3	Kézbesítési jelentés fogadás ( <i>StatusRep</i> ).....	9
1.1.3.1	<i>Deliver</i> status report kérés paraméterei.....	10
1.1.3.2	A <i>deliver</i> status report válasz paraméterei.....	11
1.2	A SMS FUTÁR WS INTERFÉSZ TÍPUSAI.....	11
1.2.1	<i>HTTP GET</i> .....	11
1.2.2	<i>HTTP POST</i> .....	12
1.2.3	<i>SOAP</i> .....	12
1.2.4	<i>HTTPS</i> .....	<i>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</i>
<b>2</b>	<b>MELLÉKLETEK</b> .....	<b>14</b>
2.1	WSDL FÁJLOK.....	14
2.1.1	A külső alkalmazás, mint kliens.....	14
2.1.2	A külső alkalmazás, mint szerver.....	14
2.2	ADATTÍPUSOK.....	14
2.3	HIBAKÓDOK.....	15
2.3.1.1	<i>Submit</i> status hibakódok.....	15
2.3.2	<i>Submit</i> <i>CIMD</i> hibakódok.....	15
2.3.3	„ <i>Status Error Code</i> ” hibakódok.....	17
2.4	MINTAPÉLDÁK.....	18
2.4.1	<i>HTTP GET</i> .....	18
2.4.1.1	SMS küldés.....	18
2.4.1.2	Kézbesítési jelentés.....	19
2.4.1.3	SMS fogadás.....	19
2.4.2	<i>HTTP POST</i> .....	20
2.4.2.1	SMS küldés.....	20
2.4.2.2	Kézbesítési jelentés.....	20
2.4.2.3	SMS fogadás.....	21

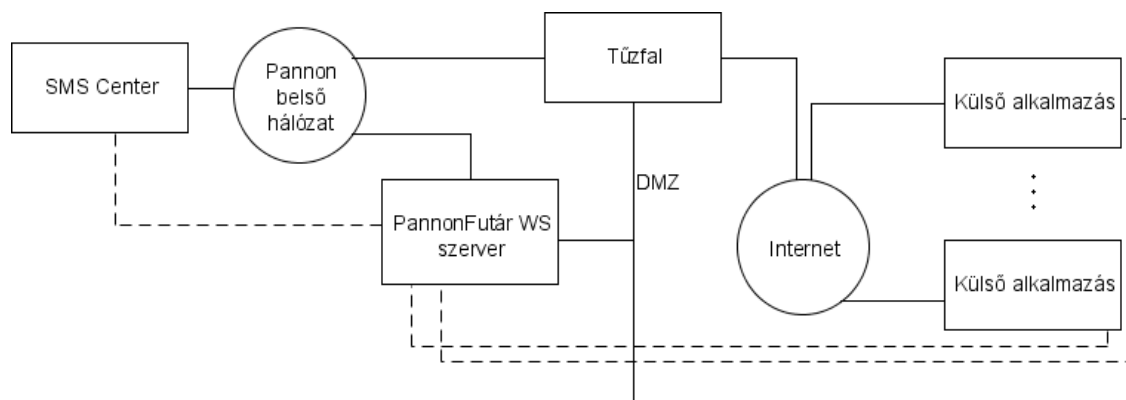
## 1 SMS FUTÁR WS INTERFÉSZ

A SMS Futár WS interfész egy olyan szoftver rendszer, ami biztonságos, gyors, kontroll alatt tartott és könnyen elérhető hozzáférést biztosít a Telenor Short Message Service Centre (SMSC) rendszeréhez olyan alkalmazások számára, amelyek a Telenor SMSC rendszerének segítségével szeretnék rövid üzeneteket küldeni és fogadni.

Ezt a terméket a Telenor olyan szolgáltató cégek számára biztosítja, akik SMS alapú szolgáltatásokat szeretnék nyújtani.

A SMS Futár rendszer valójában átjáróként viselkedik a külvilág és az SMSC között. A szolgáltatást igénybevevő cégek az interneten vagy privát hálózaton keresztül HTTP(S), illetve SOAP protokollon kapcsolódhatnak a rendszerhez. Kapcsolódás után a következő fejezetben bemutatott funkciók érhetőek el számukra.

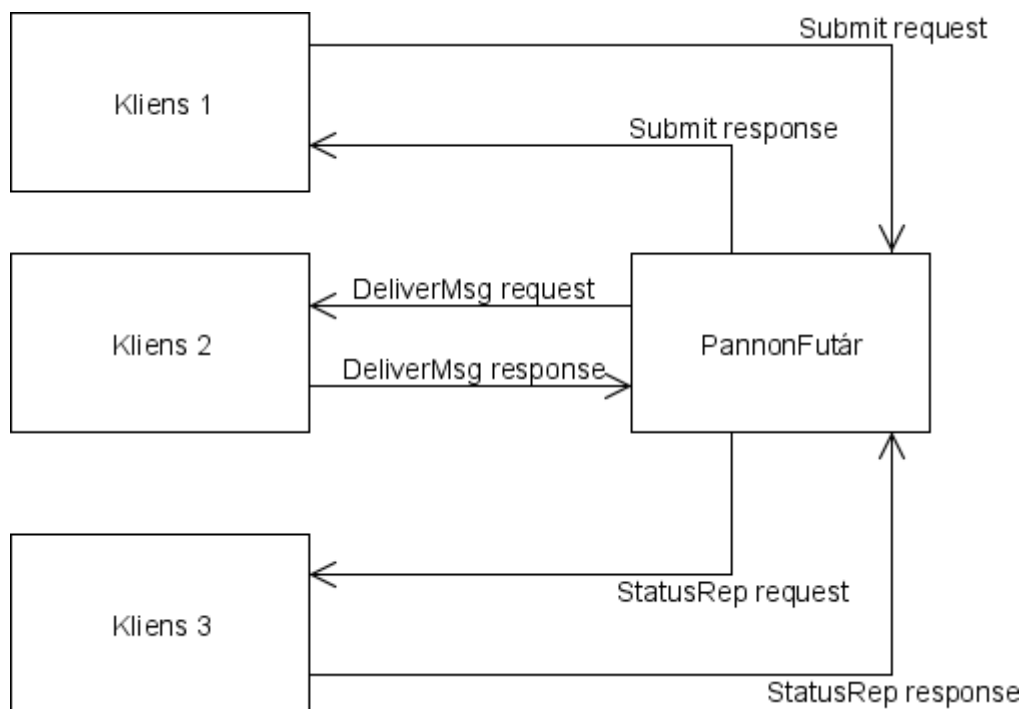
A rendszer blokkvázlata:



### 1.1 A SMS Futár WS funkcionálitása

A SMS Futár WS interfészen a következő funkciók használatára nyílik lehetőség:

- Üzenet küldés (Submit)
- Üzenet fogadás (DeliverMsg)
- Kézbesítési jelentés fogadás (StatusRep)



### 1.1.1 Üzenet küldés (Submit)

A Submit egy egyszerű mód arra, hogy szöveges adatot és címet juttassunk el az SMS Centerhez.

#### 1.1.1.1 A Submit kérés paraméterei

Mező megnevezése	Adattípus	E/K/T	Lehetséges értékek	Maximális hossz	Leírás	Default érték
DestAddr	xsd:string	kötelező	-	20	A címzett száma, international vagy national formátumban, pl: 06201234567 0036201234567 +36201234567  (fontos: a plusz jel használata ebben a címzési módban kötelező!)	-

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K/T</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>	<i>Default érték</i>
OrigAddr	xsd:string	tiltott	-	20	A küldő száma.	A szerződésben szereplő futárszám
AlphanumOrigAddr	xsd:string	tiltott	-	11	A feladó száma alfanumerikusan.	A szerződésben szereplő karakter sorozat
DataCodingScheme	xsd:int	elhagyható	0-255	3	Specifikációját a GSM 03.38 szabvány írja le.	0
UserDataHeader	xsd:string	elhagyható	-	280		-
UserData	xsd:string	elhagyható	-	160	Vagy ez, vagy a bináris változat használható. Bár az SMSC rendszer a GSM karakterkódolást használja, a SMS Futár WS interface hívásainál az ISO-8859-2 kódolást kell használni, a konverziót a rendszer valósítja meg. A GSM karakterkészlet tábla a 2.6 fejezetben található.	-
UserDataBin	xsd:string	elhagyható	-	280	Az üzenet tartalma hexadecimális formában. Bináris adatok továbbítására szolgál.	-
MoreMessToSend	xsd:int	elhagyható	0 vagy 1	1	0 – nincs több 1 – van még	0

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K/T</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>	<i>Default érték</i>
ValidityPeriodRel	xsd:int	elhagyható	(-1)-255	3	Vagy ez, vagy az abszolút. Az üzenet érvényességi ideje. A mező értékeinek jelentése a 2.3 mellékletben található.	167
ValidityPeriodAbs	xsd:dateTime	elhagyható	-	19	Abszolút érvényességi idő. Formátum: yyyy-mm-ddThh:mm:ss	-
ProtocolID	xsd:int	elhagyható	0-255	3	A GSM phase 2 tulajdonságai ezzel a mezővel állíthatóak, ahogyan azt a GSM 03.40 szabvány leírja.	0
FirstDeliveryTimeRel	xsd:int	elhagyható	(-1)-255	3	Vagy ez, vagy az abszolút értékű mező használható. Azt az időtartamot határozza meg, amelyet az üzenet kiküldésének első kísérletét megelőzően várni kell.	-1
FirstDeliveryTimeAbs	xsd:dateTime	elhagyható	-	19	Azt az időpontot határozza meg, amikor az üzenet kézbesítését először meg kell kísérelni. Formátum: yyyy-mm-ddThh:mm:ss	-
ReplyPath	xsd:int	tiltott	0 vagy 1	1	Jelzi, hogy a Reply Path üzemmód be van-e kapcsolva. 0 – bekapcsolva 1 – nincs bekapcsolva	0

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K/T</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>	<i>Default érték</i>
StatusReportReq	xsd:int	elhagyható	leírásban, 0-127	3	Megadja, milyen esetekben kell státusz-jelentést visszaadni. A választott esetek számértékét össze kell adni: 1 – ideiglenes hiba 2 – érvényességi idő lejárt 4 – sikertelen továbbítás 8 – sikeres továbbítás 16 – üzenet leállítva 32 – az üzenetet törölte az operátor 64 – első ideiglenes eredmény	0
ServiceDesc	xsd:int	elhagyható	5, 4, 6	2	Megadja az üzenet szolgálati szolgáltatási leírását.	5
ClientID	xsd:string	kötelező	-	16	Kliensazonosító.	-
Password	xsd:string	kötelező	-	8	Kliens jelszava.	-

### 1.1.1.2 A Submit válasz paraméterei

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>
DestAddr	xsd:string	kötelező	-	20	A címzett száma.
status	xsd:int	kötelező	-	3	0 – sikeres Egyéb esetben hibakódot tartalmaz.

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>
ServiceCenterTS	xsd:dateTime	elhagyható	-	12	Az üzenet ekkor érkezett meg. Csak akkor kerül kitöltésre, ha nem történt CIMD hiba, viszont akkor kötelező.
ErrorCode	xsd:int	elhagyható	0-999	3	Csak CIMD hiba esetén kerül kitöltésre, viszont akkor kötelező. A hibakódok a 2.4. fejezetben találhatóak.
ErrorText	xsd:string	elhagyható	-	64	Csak CIMD hiba esetén kerül kitöltésre.
ClientID	xsd:string	kötelező	-	16	Kliensazonosító.

## 1.1.2 Üzenet fogadás (DeliverMsg)

Az SMS Center Deliver Message hívások segítségével juttat el üzeneteket az alkalmazás felé. Az SMS Center addig próbálkozik az üzenet kézbesítésével 30 másodpercenkénti periódusban, amíg az ügyfél alkalmazása az 1.1.2.2 fejezetben leírtaknak megfelelően le nem nyugtázza, vagy amíg az üzenet érvényessége le nem jár.

**MEGJEGYZÉS:** Az üzenet fogadás funkció csak abban az esetben működik, ha ügyfél a szerződéskötéskor - vagy azt követően - megadta azt az URL-t, ahova az üzenetek kézbesítését kéri.

### 1.1.2.1 DeliverMsg kérés paraméterei

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>
DestAddress	xsd:string	kötelező	-	20	A címzett száma.
OrigAddr	xsd:string	kötelező	-	20	A küldő száma.
ServiceCenterTS	xsd:dateTime	kötelező	-	12	Az üzenet megérkezésének ideje.
UserDataHeader	xsd:string	elhagyható	-	280	

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>
UserData	xsd:string	elhagyható	-	160	Vagy ez, vagy a bináris változat. Bár az SMSC rendszer a GSM karakterkódolást használja, a SMS Futár WS interface hívásainál az ISO-8859-2 kódolást kell használni, a konverziót a rendszer valósítja meg.
UserDataBin	xsd:string	elhagyható	-	280	Az üzenet tartalma hexadecimális formában. Bináris adatok továbbítására szolgál.
ProtocolID	xsd:int	elhagyható	0-255	3	A GSM phase 2 tulajdonságai ezzel a mezővel állíthatóak, ahogyan azt a GSM 03.40 szabvány leírja. Ugyancsak ezzel a paraméterrel lehet a routing-ot alkalmazások irányába kijelölni GSM mobile állomások helyett, ahogyan azt az MC routing tábla leírja.
DaraCodingScheme	xsd:int	elhagyható	0-255	3	Specifikációját a GSM 03.38 szabvány írja le.
OrigIMSI	xsd:string	elhagyható	-	20	Originating International Mobile Subscriber Identity szám.
OrigVisitedMSCAddr	xsd:string	elhagyható	-	20	Az SMS-t küldő előfizetőt kiszolgáló MSC hálózati elem ISDN száma.



<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>
ServiceCenterAddr	xsd:string	elhagyható	-	20	Egy SMSC ISDN száma.
ClientID	xsd:string	kötelező	-	16	Kliensazonosító.
SeqN	xsd:int	kötelező	-	-	A kérés kliensenként egyedi szekvenciaszáma, ami minden kiküldött kérésnél növekszik. A párhuzamos kiszolgálás miatt nem garantálható, hogy a WS oldalon a kérések a szekvenciaszám szerint sorban érkeznek meg. A szekvenciaszám 0-tól MAXINT érték (2147483647) elérésekor 0-tól újraindul.

### 1.1.2.2 DeliverMsg válasz paraméterei

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>
Status	xsd:int	kötelező	0 vagy 1	1	1 – sikertelen 0 – sikeres
ClientID	xsd:string	kötelező	-	16	Kliensazonosító.

### 1.1.3 Kézbesítési jelentés fogadás (StatusRep)

Az SMS Center e hívás segítségével küldi egy korábban már elküldött üzenet állapotáról tájékoztató adatokat az alkalmazás felé, amennyiben az elküldött üzenetben ez a **StatusReportReq** paraméterrel jelezve volt. Az SMS Center addig próbálkozik a státusz riport kézbesítésével 30 másodpercenkénti periódusban, amíg az ügyfél alkalmazása az 1.1.3.2 fejezetben leírtaknak megfelelően le nem nyugtázza, vagy amíg a státusz riport érvényessége le nem jár (24 óra).

**MEGJEGYZÉS:** A kézbesítési jelentés funkció csak abban az esetben működik, ha ügyfél a szerződéskötéskor – vagy azt követően – megadta azt az URL-t, ahova az üzenetek kézbesítését kéri. Ezt az URL fizikailag megegyezik az Üzenet fogadásához megadott URL-el (1.1.2 fejezet)

**1.1.3.1 Deliver status report kérés paramétere**

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>
DestAddr	xsd:string	kötelező	-	20	A címzett száma.
ServiceCenterTS	xsd:dateTime	kötelező	-	12	Az üzenet megérkezésének ideje.
StatusCode	xsd:int	kötelező	leírásban	2	0 – nincs státusz 1 – folyamatban 2 – érvényességi idő lejárt 3 – sikertelen továbbítás 4 – sikeres továbbítás 5 – nincs válasz 6 – last no response 7 – üzenet leállítva 8 – üzenet törölve 9 – üzenet törölve a leállítás miatt
StatusErrorCode	xsd:int	elhagyható	0-999	3	A hibakódok a 2.4. fejezetben találhatóak.
DischargeTime	xsd:dateTime	kötelező	-	12	Az utolsó továbbítás ideje.
OrigAddr	xsd:string	elhagyható	-	20	A küldő száma.
ClientID	xsd:string	kötelező	-	16	Kliensazonosító.

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>
SeqN	xsd:int	kötelező	-	-	A kérés kliensenként egyedi szekvenciaszáma, ami minden kiküldött kérésnél növekszik. A párhuzamos kiszolgálás miatt nem garantálható, hogy a WS oldalon a kérések a szekvenciaszám szerint sorban érkeznek meg. A szekvenciaszám 0-tól indul, MAXINT érték (2147483647) elérésekor 0-tól újraindul.

### 1.1.3.2 A deliver status report válasz paraméterei

<i>Mező megnevezése</i>	<i>Adattípus</i>	<i>E/K</i>	<i>Lehetséges értékek</i>	<i>Maximális hossz</i>	<i>Leírás</i>
status	xsd:int	kötelező	0 vagy 1	1	1 – sikertelen 0 – sikeres
ClientID	xsd:string	kötelező	-	16	Kliensazonosító.

## 1.2 A SMS Futár WS interfésze típusai

Az 1.1 fejezetben részletezett funkciók mindegyike elérhető mind a három támogatott interfész típuson.

### 1.2.1 HTTP GET

A legegyszerűbb interfész típus a HTTP GET kérések használata. A rendszer a HTTP 1.0/1.1-es szabványt támogatja. GET kérés összeállításánál az egyes paraméterek értékét az URL-ben kell megadnunk a következőképpen:

*paraméter név=paraméter érték*

Ezeket az értékadásokat „&” jelekkel kell összefűzni, majd az URL végére illeszteni.

A használt metódus neve („Submit”, „DeliverMsg” vagy „StatusRep”) „action” paraméterként szerepel.

Azon opcionális paramétereket, amelyeket nem akarunk kitölteni, egyszerűen elhagyjuk.

A SMS Futár WS domain neve után a használt HTTP metódus neve kell álljon, értéke, jelen esetben „get”.

A „DeliverMsg” és „StatusRep” hívásokat a „Submit”-tal ellentétben a Telenor rendszere kezdeményezi. Ebben az esetben az adott klienshez bekonfigurált szervercímre küldi a rendszert a kérést HTTP GET módon.

A HTTP kérésre a sikeres válasz a 200-as kódot tartalmazza, a visszatérési adatokat pedig text/plain adatként kell megadni ugyanolyan formában, mint a kérés esetében (paraméter név=paraméter érték karakterláncok az „&” jellel összefűzve).

Mind a kérés, mind a válasz esetében a paraméterek értékeit át kell kódolni az RFC 1738 szabványnak (<http://rfc.net/rfc1738.html>) megfelelően.

A HTTP GET típusú interfész használata a 2.5.1 mellékletben példával bemutatva látható.

## 1.2.2 HTTP POST

HTTP POST típusú interfész paramétereire ugyanazok a szabályok vonatkoznak, mint GET esetében, de a paramétereket nem az URL-hez fűzve, hanem csatolmányként kell elküldeni.

A SMS Futár WS domain neve után a használt HTTP metódus neve kell álljon, értéke, jelen esetben „post”.

A „DeliverMsg” és „StatusRep” hívásokat a „Submit”-tal ellentétben a Telenor rendszere kezdeményezi. Ebben az esetben az adott klienshez bekonfigurált szervercímre küldi a rendszert a kérést HTTP POST módon.

A HTTP kérésre a sikeres válasz a 200-as kódot tartalmazza, a visszatérési adatokat pedig text/plain adatként kell megadni ugyanolyan formában, mint a kérés esetében (paraméter név=paraméter érték karakterláncok az „&” jellel összefűzve).

Mind a kérés, mind a válasz esetében a paraméterek értékeit át kell kódolni az RFC 1738 szabványnak (<http://rfc.net/rfc1738.html>) megfelelően.

A HTTP POST típusú interfész használata a 2.5.2 mellékletben példával bemutatva látható.

## 1.2.3 SOAP

A SMS Futár WS interfész egy SOAP 1.1 RPC (<http://www.w3.org/TR/2000/NOTE-SOAP-20000508/>) kompatibilis interfész. A

SOAP kérések és válaszok HTTP 1.0/1.1 kérésbe, ill. válaszba ágyazott SOAP/XML csatolmányok.

Az interfészt leíró wsdl fájlok:

- **wspf.wsdl** - SMS küldésére, amikor a külső alkalmazás a kliens. Metódusa:
  - reqSubmit
  
- **pfws.wsdl** - SMS és kézbesítési jelentés fogadására, amikor a külső alkalmazás a szerver. Metódusai:
  - reqDeliverMsg
  
  - reqStatusRep

A wsdl fájlok a melléklet 2.1 fejezetében találhatók.

## 1.2.4 Titkosított kapcsolat

A SMS Futár WS lehetőséget nyújt titkosított csatornán keresztüli üzenet küldésre és fogadásra. Ebben az esetben az üzenetküldések az alkalmazás és SMS Futár WS között HTTPS csatorna fölött történnek, szerver oldali autentikációval.

A HTTPS használata nem módosít semmit a korábban ismertetett funkciókon és paramétereken.

Üzenetküldés (Submit) esetén http és https módok bármelyike használható, Telenor oldali paraméterezés nélkül.

Üzenet fogadás (DeliverMsg), és kézbesítési jelentés fogadás (StatusRep) esetére http mód van beállítva alap esetben, amely az ügyfél kérésére https-re módosítható

A https módhoz szükséges tanúsítványok a szerződés megkötése után az ügyfél rendelkezésére bocsátott aktiválási lapban találhatóak.

## 2 MELLÉKLETEK

### 2.1 WSDL fájlok

#### 2.1.1 A külső alkalmazás, mint kliens



#### 2.1.2 A külső alkalmazás, mint szerver



### 2.2 Adattípusok

A SMS Futár WS interfészen használt adattípusok a következők:

<i>SOAP adattípus</i>	<i>Leírás</i>	<i>Üres érték</i>
xsd:int	számjegyek (0..9)	-99
xsd:dateTime	azokban az esetekben, ahol a CIMD dátumot ábrázol egy Integer változón a dateTime adattípust alkalmazzuk	1970. 01. 01. 00:00.000
xsd:string	felhasználói adatokat tartalmaz, a nyomtatható ASCII karakterekből állhat	üres karakterlánc

A HTTP GET és POST interfész típus esetén a xsd:string és xsd:int típusú mezők értékét értelemszerűen adhatjuk meg. Az xsd:dateTime mezőket az ISO 8601 formátumú időbélyegnek (<http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>) megfelelően kell megadni.

## 2.3 A ValidityPeriodRel paraméter értékei

<i>ValidityPeriodRel értéke</i>	<i>Az üzenet érvényességi ideje</i>
0-143	ValidityPeriodRel + 1 * 5 perc (Azaz 5 perces intervallumok 12 óráig)
144-167	12 óra + (ValidityPeriodRel – 143) * 30 perc
168-196	(ValidityPeriodRel – 166) * 1 nap
197-255	(ValidityPeriodRel – 192) * 1 hét

## 2.4 Hibakódok

Ha a kérés kiszolgálása során az SMS Center szintjén hiba történik, akkor a válasz hibakódot tartalmazhat.

### 2.4.1.1 Submit status hibakódok

<i>Hibakód</i>	<i>Leírás</i>
-11	Paraméterezési hiba.
-21	A művelet túllépte az időkorlátot.
-22	A rendszer leáll. (System shutdown in progress)
-23	A rendszer túlterhelt.
-24	Az SMSC nem elérhető.
-41	Az előfizető nem létezik.
-51	CIMD intreffész hiba
-99	General error for internal use only

### 2.4.2 Submit CIMD hibakódok

<i>Hibakód</i>	<i>Leírás</i>
300	Érvénytelen a DestAddress paraméter

<b>Hibakód</b>	<b>Leírás</b>
301	Érvénytelen számú DestAddress paraméter
302	Hibás szintaxis a user data paraméterben
303	A bin/head/normal user data paraméterek hibás kombinációja
304	Hibás dcs paraméter-használat
305	Hibás validity period paraméter használata
306	Hibás originator address paraméter használata
307	Hibás PID paraméter használata
308	Hibás first delivery paraméter használata
309	Hibás reply path használata
310	Hibás status report request paraméter használata
311	Hibás cancel enabled paraméter használata
312	Hibás priority paraméter használata
313	Hibás tariff class paraméter használata
314	Hibás service description paraméter használata
315	Hibás transport type paraméter használata
316	Hibás message type paraméter használata
318	Hibás MMS paraméter használata
319	Hibás operation timer paraméter használata
320	Hibás dialogue ID paraméter használata
321	Hibás alpha originator address használata
322	Hibás adat tartozik az alfanumerikus feladó címhez.
323	Lezárt felhasználói csoport
324	Lejárt licenz



### 2.4.3 „Status Error Code” hibakódok

<i>Hibakód</i>	<i>Leírás</i>
0	Nincs hiba
1	Ismeretlen előfizető
9	Illegális előfizető
11	Előfizetőnek nincs sms szolgáltatása
13	sms fogadás tiltva az előfizetőnek
15	zárt előfizetői csoport miatt visszautasítás <i>(nem releváns)</i>
19	Az előfizető készüléke nem képes SMS-t fogadni
20	Hiba az előfizető készülékében
21	Nem támogatott tulajdonság
22	A címzett készülékének memória-kapacitása betelt
29	Nem elérhető (kikapcsolt) előfizető
30	A címzett készülék foglaltsága miatt nem tud SMS-t fogadni
36	Hálózati/protokoll hiba
44	Nem szabványos GSM eszköz
60	Nem elérhető (kikapcsolt) előfizető
61	Hálózati torlódás
63	HLR időkorlát túllépés
64	MSC/SGSN időkorlát túllépés
70	SMRSE/TCP (hálózati) hiba
72	SMS kézbesítési torlódás
75	GPRS felfüggesztve <i>(nem releváns)</i>
80	Nem elérhető (kikapcsolt) előfizető

<b>Hibakód</b>	<b>Leírás</b>
81	Nem elérhető (kikapcsolt) előfizető
82	SMS fogadás tiltva roaming miatt
83	Az előfizető nem GSM képes <i>(nem releváns)</i>
84	Nem elérhető (kikapcsolt) előfizető
85	Nem elérhető (kikapcsolt) előfizető
86	GPRS leválasztva <i>(nem releváns)</i>
87	Az előfizető nem GPRS képes <i>(nem releváns)</i>
88	Nem elérhető (kikapcsolt) előfizető GPRS hálózaton <i>(nem releváns)</i>
89	Ismeretlen előfizető
90	Ismeretlen előfizető GPRS hálózaton <i>(nem releváns)</i>

## 2.5 Mintapéldák

### 2.5.1 HTTP GET

#### 2.5.1.1 SMS küldés

Az alábbi üzenet páros példa egy SMS küldésre HTTP GET módban. A kérés kezdeményezője a külső alkalmazás.

```
GET
/get?action=Submit&DestAddr=%2b36209301234&UserData=Ures+uzenet%21&ClientID=clientid&Password=password
HTTP/1.1
Host: wspf.telenor.hu:80
User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; U; Linux i686; en-US; rv:1.8.1.3)
Gecko/20061201 Firefox/2.0.0.3 (Ubuntu-feisty)
Accept:
text/xml,application/xml,application/xhtml+xml,text/html;q=0.9,text/plain;q=0.8,image/png,*/*;q=0.5

Accept-Language: en-us,en;q=0.5
Accept-Encoding: gzip,deflate
Accept-Charset: ISO-8859-1,utf-8;q=0.7,*;q=0.7
Keep-Alive: 300
Connection: keep-alive
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: gSOAP/2.7
```

```
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Content-Length: 120
Connection: keep-alive
```

```
ClientID=clientid&DestAddr=36209301234&ServiceCenterTS=2007-05-
22T13%3A48%3A01%2B02%3A00&ErrorCode=0&ErrorText=&status=0
```

### 2.5.1.2 Kézbbsítési jelentés

Az alábbi üzenet páros példa egy SMS kézbesítési jelentésre HTTP GET módban. A kérés kezdeményezője a SMS Futár WS.

```
GET
/mp/rec.php?action=StatusRep&ClientID=clientid&DestAddr=36209301234&Se
rviceCenterTS=2007-05-
22T13%3A26%3A21%2B02%3A00&StatusCode=4&StatusErrorCode=0&DischargeTime
=2007-05-22T13%3A26%3A23%2B02%3A00&SeqN=9 HTTP/1.1
Host: client.hostname.hu
User-Agent: gSOAP/2.7
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Connection: keep-alive
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Tue, 22 May 2007 13:26:21 GMT
Server: mod-xslt/1.3.8 Apache/2.0.55 (Ubuntu) DAV/2 SVN/1.3.1
PHP/5.1.2
X-Powered-By: PHP/5.1.2
Content-Length: 217
Keep-Alive: timeout=15, max=100
Connection: Keep-Alive
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8
```

```
status=0&ClientID= clientid
```

### 2.5.1.3 SMS fogadás

Az alábbi üzenet páros példa egy SMS fogadásra HTTP GET módban. A kérés kezdeményezője a SMS Futár WS.

```
GET
/mp/rec.php?action=DeliverMsg&ClientID=clientid&DestAddr=3620912345600
1&OrigAddr=36209301234&ServiceCenterTS=2007-05-
22T13%3A02%3A47%2B02%3A00&UserData=Hello&ProtocolID=0&DataCodingScheme
=0&SeqN=8 HTTP/1.1
Host: client.hostname.hu
User-Agent: gSOAP/2.7
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Connection: keep-alive
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Tue, 22 May 2007 10:59:25 GMT
Server: mod-xslt/1.3.8 Apache/2.0.55 (Ubuntu) DAV/2 SVN/1.3.1
PHP/5.1.2
X-Powered-By: PHP/5.1.2
```

```
Content-Length: 217
Keep-Alive: timeout=15, max=100
Connection: Keep-Alive
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8
```

```
status=0&ClientID=clientid
```

## 2.5.2 HTTP POST

### 2.5.2.1 SMS küldés

Az alábbi üzenet páros példa egy SMS küldésre HTTP POST módban. A kérés kezdeményezője a külső alkalmazás.

```
POST /post HTTP/1.1
Content-Type: text/plain
User-Agent: Java/1.4.2_12
Host: wspf.telenor.hu:80
Accept: text/html, image/gif, image/jpeg, *; q=.2, */*; q=.2
Connection: keep-alive
Content-Length: 165
```

```
ClientID=clinetid&Password=password&action=Submit&DestAddr=36209301234
&UserData=Sikeres+nyomtat%Els.+%DCdv%F6zlettel%3A+Telenor&ValidityPeri
odRel=0&StatusReportReq=14
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: gSOAP/2.7
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Content-Length: 120
Connection: keep-alive
```

```
ClientID=clientid&DestAddr=36209301234&ServiceCenterTS=2007-05-
22T10%3A32%3A34%2B02%3A00&ErrorCode=0&ErrorText=&status=0
```

### 2.5.2.2 Kézbcsítési jelentés

Az alábbi üzenet páros példa egy SMS kézbesítési jelentésre HTTP POST módban. A kérés kezdeményezője a SMS Futár WS.

```
POST /mp/rec.php HTTP/1.1
Host: client.hostname.hu
User-Agent: gSOAP/2.7
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Connection: keep-alive
Content-Length: 217
```

```
action=StatusRep&ClientID=clientid&DestAddr=36209301234&ServiceCenterT
S=2007-05-
22T13%3A26%3A21%2B02%3A00&StatusCode=4&StatusErrorCode=0&DischargeTime
=2007-05-22T13%3A26%3A23%2B02%3A00&SeqN=9
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Tue, 22 May 2007 13:26:21 GMT
```

```
Server: mod-xslt/1.3.8 Apache/2.0.55 (Ubuntu) DAV/2 SVN/1.3.1
PHP/5.1.2
X-Powered-By: PHP/5.1.2
Content-Length: 217
Keep-Alive: timeout=15, max=100
Connection: Keep-Alive
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8
```

```
status=0&ClientID= clientid
```

### 2.5.2.3 SMS fogadás

Az alábbi üzenet páros példa egy SMS fogadásra HTTP GET módban. A kérés kezdeményezője a SMS Futár WS.

```
POST /mp/rec.php HTTP/1.1
Host: client.hostname.hu
User-Agent: gSOAP/2.7
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Connection: keep-alive
Content-Length: 217
```

```
action=DeliverMsg&ClientID=clientid&DestAddr=36209123456001&OrigAddr=3
6209301234&ServiceCenterTS=2007-05-
22T13%3A02%3A47%2B02%3A00&UserData=Hello&ProtocolID=0&DataCodingScheme
=0&SeqN=8
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Tue, 22 May 2007 10:59:25 GMT
Server: mod-xslt/1.3.8 Apache/2.0.55 (Ubuntu) DAV/2 SVN/1.3.1
PHP/5.1.2
X-Powered-By: PHP/5.1.2
Content-Length: 217
Keep-Alive: timeout=15, max=100
Connection: Keep-Alive
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8
```

```
status=0&ClientID= clientid
```

## 2.6 GSM karakterkészlet

A táblázat a mobil készülékek által támogatott karaktereket tartalmazza.

GSM 03.38																
	x0	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	xA	xB	xC	xD	xE	xF
<b>0x</b>	@	£	\$	¥	è	é	ù	ì	ò	Ç	LF	Ø	ø	CR	Å	å
<b>1x</b>	Δ	_	Φ	Γ	Λ	Ω	Π	Ψ	Σ	Θ	Ξ	ESC	Æ	æ	ß	É
<b>2x</b>	SP	!	"	#	α	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
<b>3x</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
<b>4x</b>	j	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
<b>5x</b>	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Ä	Ö	Ñ	Ü	§
<b>6x</b>	ı	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
<b>7x</b>	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	ä	ö	ñ	ü	à