



ADACTA
CONSIDER IT DONE.

Moneta SMS - Nakup

Implementacija Monetine storitve Nakup

Različica 1.0.9

Pripravil: Tomaž Žveglič

Ljubljana, marec 2011

Povzetek

Dokument vsebuje tehnična navodila za implementacijo Moneta SMS storitve »Nakup s potrditvijo« in uporabo spletne storitve MonetaSMSWS.

Odgovorni za dokument

Tomaž Žveglič

Zgodovina dokumenta

Različica	Avtor	Datum	Spremembe
1.0.0	Tomaž Žveglič	26.10.2007	Kreiranje dokumenta
1.0.1	Tomaž Žveglič	11.12.2007	Revizija dokumenta
1.0.2	Tomaž Žveglič	7.3.2008	Dodan MSISDN parameter pri potrjevanju nakupa.
1.0.3	Tomaž Žveglič	11.3.2008	Dinamična cena lahko vsebuje več plačljivih storitev.
1.0.4	Tomaž Žveglič	10.8.2008	Spletna storitev MonetaSMSWS.
1.0.5	Tomaž Žveglič	1.9.2008	Sporočila: DescriptionInit, DescriptionFinal MonetaSMSWS: StatusItem
1.0.6	Tomaž Žveglič	22.10.2008	Preverjanje operaterja.
1.0.7	Tomaž Žveglič	18.3.2009	Maksimalna dolžina podatka keyword
1.0.8	Tomaž Žveglič	20.1.2010	Sporočilo pri potrjevanju: errorDescription
1.0.9	Tomaž Žveglič	7.1.2011	Dodana metoda: PushSMSTransactionsEx

1 Terminologija	3
2 Moneta SMS	3
3 Arhitektura sistema	3
3.1 <i>Strežnik Moneta SMS</i>	3
3.2 <i>Testni in produkcijski strežnik</i>	4
3.3 <i>Diagram poteka - povezave med uporabnikom, Moneto SMS in ponudnikom</i>	5
3.4 <i>Povezava med Moneta SMS odjemalcem in ponudnikom</i>	6
4 Plačljive strani	7
4.1 <i>Nakup.asp – Informacija o ceni storitve</i>	8
4.1.1 <i>Diagram poteka - funkcionalnost spletne skripte nakup.asp</i>	9
4.2 <i>Potrditev.asp – Potrditev nakupa</i>	10
4.3 <i>Potrditev.asp – Preverjanje statusa nakupa</i>	11
4.4 <i>Potrditev.asp – Mobilni operater ne omogoča plačevanja z Moneto</i>	11
4.4.1 <i>Diagram poteka - funkcionalnost spletne skripte potrditev.asp</i>	12
4.5 <i>Podatkovni model – tabela moneta</i>	14
5 Specifikacija dinamične cene	15
5.1 <i>Dinamična cena storitve</i>	15
5.2 <i>Plačilo več storitev hkrati</i>	16
5.3 <i>Napaka pri plačevanju</i>	16
6 MonetaSMSWS	17
6.1 <i>URL naslov MonetaSMSWS spletne storitve</i>	17
6.2 <i>Deklaracija metode “PushSMSTransactions”</i>	17
6.3 <i>Deklaracija metode “PushSMSTransactionsEx”</i>	18
6.4 <i>Deklaracije vhodnih in izhodnih parametrov</i>	18
6.4.1 <i>Deklaracija strukture Item</i>	18
6.4.2 <i>Deklaracija strukture ItemEx</i>	19
6.4.3 <i>Deklaracija strukture ItemPrice</i>	19
6.4.4 <i>Deklaracija strukture StatusItem</i>	20
6.4.5 <i>Deklaracija enumeracije ItemStatus</i>	20
6.5 <i>Primer uporabe “PushSMSTransactions”</i>	22
6.6 <i>Primer uporabe “PushSMSTransactionsEx”</i>	23
7 Nadaljnja navodila za ponudnika	24
7.1 <i>Testiranje pravilnosti delovanja ponudnikovih plačljivih strani</i>	24
7.2 <i>Sliki glave in noge računa</i>	24
8 Tehnična pomoč	25

1 Terminologija

MSISDN	Mobile Station Integrated Service Digital Network Številka mobilnega telefona.
LA	Large Account Številka ponudnika.
SMS	Short Message Service. Pošiljanje kratkih besedilnih sporočil iz in na mobilni telefon.
USSD	Unstructured Supplementary Service Data Ukazni niz USSD.

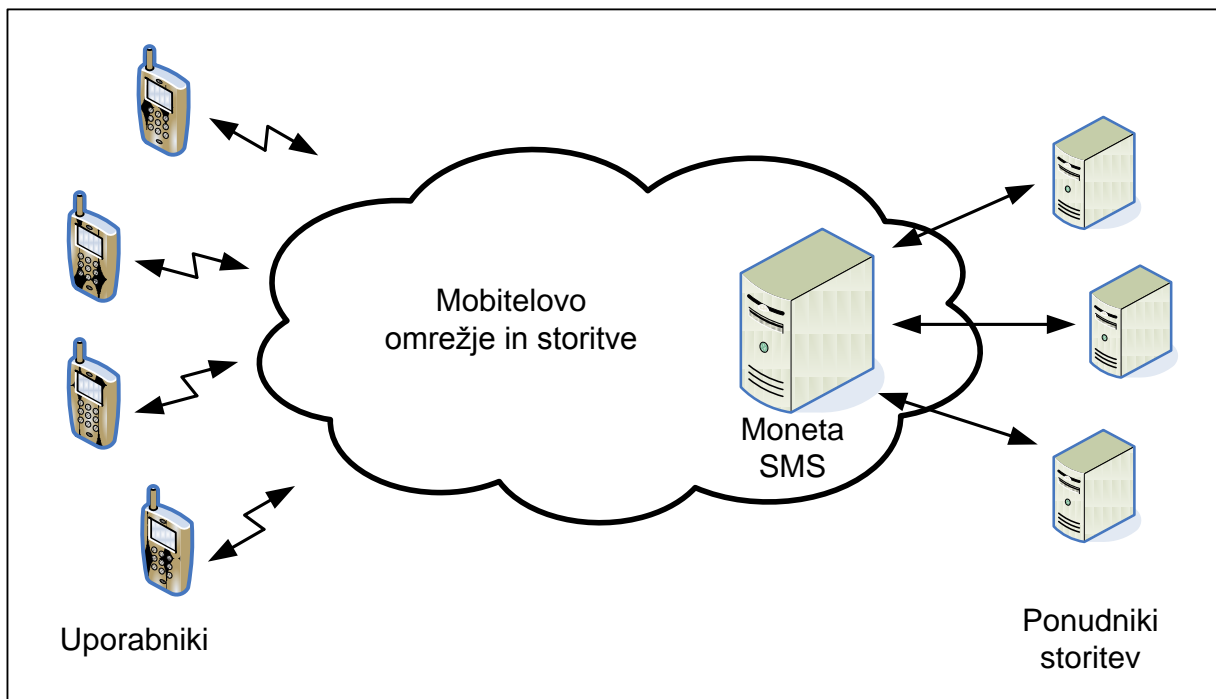
2 Moneta SMS

Storitev Moneta SMS omogoča enostavno zaračunavanje storitev preko SMS in USSD sporočil.

3 Arhitektura sistema

3.1 Strežnik Moneta SMS

Strežnik Moneta SMS je gradnik storitvenega omrežja, ki igra vlogo posrednika med uporabnikom in storitvami/vsebinami zunanjih ponudnikov. Na ta način ima mobilni operater nadzor nad storitvijo in njeno uporabo, ponudnikom pa omogoča enoten mehanizem za uporabo funkcij infrastrukture operaterja.

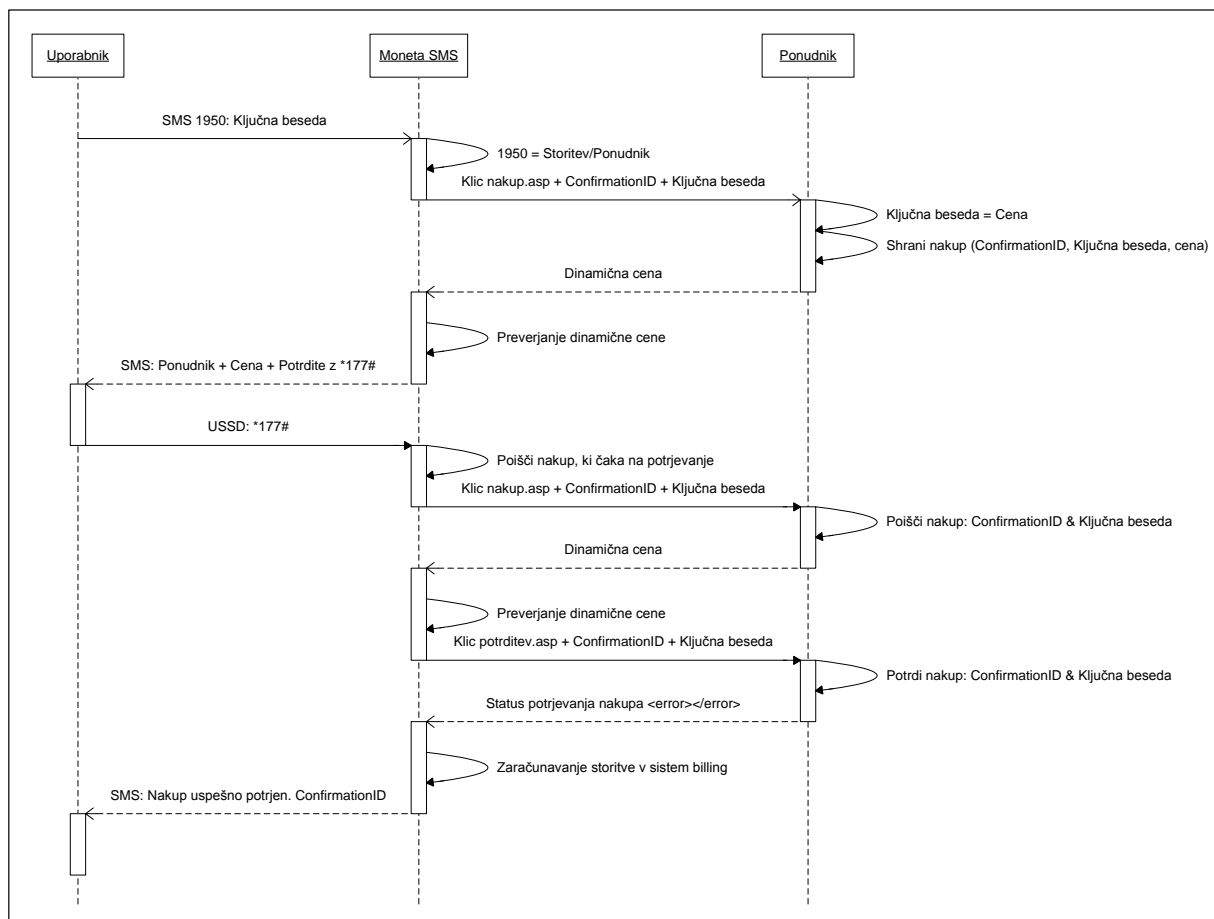


Slika 1: Vloga strežnika Moneta SMS

3.2 Testni in produkcijski strežnik

	Testni strežnik	Produkcijski strežnik
Namen	Testiranje plačevanja	Plačevanje
LA nabor	1950-1954 (samo za čas testiranja)	7000-8000
Potrjevanje plačila	*177#	*188#

3.3 Diagram poteka - povezave med uporabnikom, Moneto SMS in ponudnikom



Slika 2: Diagram poteka povezave med uporabnikom, Moneto SMS in ponudnikom

Uporabnik pošlje SMS sporočilo s ključno besedo na številko LA (Large Account).

Strežnik Moneta SMS prejme ključno besedo in številko storitve/ponudnika (LA).

Strežnik Moneta SMS poveže LA številko s ponudnikom in napravi poizvedbo o nakupu preko HTTP protokola na ponudnikov strežnik. Poizvedba vsebuje podatke: ID transakcije (ConfirmationID) in ključno besedo (keyword).

Ponudnikova plačljiva stran prebere posredovana parametra ConfirmationID (ID transakcije) in keyword (ključna beseda). Ključna beseda je povezava do cene storitve. ConfirmationID pa je številka transakcije, ki jo določi strežnik Moneta SMS. Plačljiva stran zapiše podatke o nakupu (ConfirmationID, ključna beseda, cena, status nakupa, ...) v podatkovno bazo samo v primeru, če se nakup s ConfirmationID ne nahaja v podatkovni bazi.

Ponudnikova plačljiva stran vrne Moneta SMS odjemalcu podatke o nakupu (dinamična cena).

Strežnik Moneta SMS preveri dinamično ceno in posreduje informacijo o nakupu uporabniku preko SMS sporočila.

Uporabnik potrdi nakup z ukaznim nizom USSD ***177[*PIN(neobvezno)]#**, za uporabnike Monete pri mobilnem operaterju. Uporabniki Monete pri banki, pa potrdijo nakup z ukaznim nizom USSD ***177*PIN*zaporedna št. računa#**.

Moneta SMS strežnik poišče podatke o zadnjem nakupu, ki čaka na potrjevanje in ponovi poizvedbo o nakupu preko HTTP protokola na ponudnikov strežnik. Poizvedba vsebuje podatke: ID transakcije (ConfirmationID) in ključno besedo (keyword).

Ponudnikova plačljiva stran prebere podatke o nakupu iz podatkovne baze. Ključ je podatek ConfirmationID.

Ponudnikova plačljiva stran vrne Moneta SMS odjemalcu podatke o nakupu (dinamična cena).

Strežnik Moneta SMS preveri dinamično ceno in napravi poizvedbo za potrditev nakupa preko HTTP protokola na ponudnikov strežnik. Poizvedba vsebuje podatke: ConfirmationID, keyword, ConfirmationSignature in TARIFFICATIONERROR.

Ponudnikova potrditvena stran odgovori z `<error>0</error>` (potrjevanje uspešno) ali `<error>1</error>` (potrjevanje neuspešno).

Strežnik Moneta SMS zaračuna znesek nakupa in pošlje kupcu SMS sporočilo z informacijo o uspešnosti nakupa ter besedilo iz polja »Description« in referenčno številko (ConfirmationID) s katero lahko kupec preveri nakup pri ponudniku.

3.4 Povezava med Moneta SMS odjemalcem in ponudnikom

Moneta SMS odjemalec (client) dostopa do ponudnikovega strežnika preko TCP/IP povezave po protokolu HTTP.

Za dostop do ponudnikovega strežnika je mogoče uporabiti tudi varno SSL povezavo z možnostjo uporabe digitalnega potrdila za identifikacijo odjemalca. Moneta odjemalec se lahko predstavi z digitalnim potrdilom izdajatelja SIGEN-CA ali z digitalnim potrdilom, ki ga izda ponudnik.

IP naslovi Moneta odjemalca so:

- 213.229.249.117 (testna Moneta SMS)
- 213.229.249.103 in 213.229.249.104 (produkcijska Moneta SMS)

Ponudnik lahko omeji dostop do plačljivih strani na samo zgornje tri IP naslove.

4 Plačljive strani

Plačljive strani izdelava ponudnik po navodilih, ki sledijo.

Plačljivi strani sta spletni skripti »**nakup.asp**« ter »**potrditev.asp**«.

Moneta SMS odjemalec dostopa do ponudnikovih plačljivih strani »**nakup.asp**« ter »**potrditev.asp**«.

Moneta SMS odjemalec od ponudnikove spletne skripte »**nakup.asp**« pridobi informacijo o ceni storitve. Cena storitve mora biti v predpisani obliki (Razdelek 5. Specifikacija dinamične cene storitve).

Moneta SMS odjemalec potrdi nakup s klicem ponudnikove spletne skripte »**potrditev.asp**«. Moneta zaračuna ceno samo v primeru uspešne potrditve nakupa (»**potrditev.asp**« vrne <error>0</error>).

Odzivni čas ponudnikovih plačljivih strani mora biti krajši od 60 sekund.

Spletni strežnik, kjer ima ponudnik nameščene plačljive strani, mora imeti podprto naslednje:

- aktivne spletne skripte (eno od naštetega: asp, aspx, php, pl, cgi, jsp, ...),
- podatkovna baza (eno od naštetega: MySQL, PostgreSQL, DB2, Oracle, MSSQL, Access, ...)

4.1 Nakup.asp – Informacija o ceni storitve

Spletna skripta »nakup.asp« mora biti dostopna samo Moneta SMS odjemalcu. Omenjena spletna skripta se nahaja na ponudnikovem spletnem strežniku.

Moneta SMS odjemalec od ponudnikove spletne skripte »nakup.asp« pridobi informacijo o ceni storitve. Cena storitve mora biti v predpisani obliki (Razdelek 5. Specifikacija dinamične cene storitve).

Primer poizvedbe Moneta SMS odjemalca je sledeč:

<http://www.ponudnik.si/nakup.asp?ConfirmationID=123-456&keyword=KljucnaBeseda>

Naziv parametra	Pomen parametra
ConfirmationID	ID transakcije. Podatek kreira Moneta SMS.
keyword	Ključna beseda (največ 640 znakov).

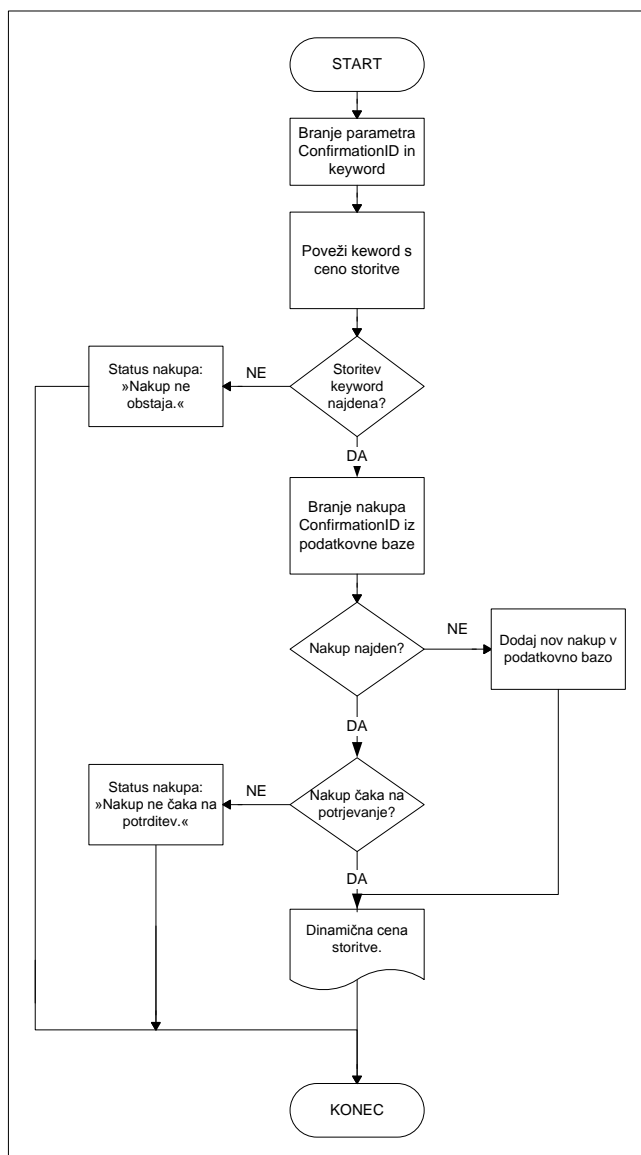
Primer odgovora (storitev najdena):

```
<html>
  <head>
    <meta name='PageCode' content='123' />
    <meta name='Price' content='5.12' />
    <meta name='Quantity' content='1' />
    <meta name='VATRate' content='20' />
    <meta name='Description' content='Številka vstopnice: 111-222' />
    <meta name='Currency' content='EUR' />
  </head>
</html>
```

Primer odgovora (napaka):

```
<html>
  <head>
    <meta name='ErrorDescription' content='Nakup ne obstaja.' />
  </head>
</html>
```

4.1.1 Diagram poteka - funkcionalnost spletne skripte nakup.asp



Slika 3: Diagram poteka funkcionalnosti spletne skripte nakup.asp

Spletna skripta »nakup .asp« prebere parametra »ConfirmationID« ter »keyword«.

Podatek »keyword« se poveže s plačljivo storitvijo.

Če je podatek »keyword« napačen, skripta vrne opis napake »Nakup ne obstaja.« in zaključi z izvajanjem.

Sledi iskanje nakupa s ključem »ConfirmationID« v podatkovni bazi.

Če nakupa ni v podatkovni bazi, ga je potrebno dodati.

Če je nakup v podatkovni bazi in status nakupa ni enak čakanju na potrjevanje, potem skripta vrne opis napake »Nakup ne čaka na potrjevanje.« in zaključi z izvajanjem.

Skripta vrne dinamično ceno storitve.

4.2 Potrditev.asp – Potrditev nakupa

Spletna skripta »potrditev.asp« mora biti dostopna samo Moneta SMS odjemalcu. Omenjena spletna skripta se nahaja na ponudnikovem spletnem strežniku.

Moneta s klicem ponudnikove spletne skripte »potrditev.asp«, potrdi nakup. Moneta zaračuna storitev le v primeru uspešne potrditve nakupa (>TARIFFICATIONERROR=0«, »potrditev.asp« vrne <error>0</error>).

Primer poizvedbe Moneta SMS odjemalca je sledeč:

http://www.ponudnik.si/potrditev.asp?ConfirmationID=123-456&keyword=KljucnaBeseda&ConfirmationSignature=ab*&TARIFFICATIONERROR=0&Price=5.12

Naziv parametra	Pomen parametra
ConfirmationID	ID transakcije. Podatek kreira Moneta SMS.
keyword	Ključna beseda (največ 640 znakov).
ConfirmationSignature	Podpis vsebine podatka ConfirmationID.
TARIFFICATIONERROR	Napaka pri plačevanju. 0 – ni napake; 1 – napaka; 2 – napaka operater
Price	Znesek, ki ga Moneta zaračuna po uspešni potrditvi.
MSISDN (opcijsko)	MSISDN oz. GSM številka kupca.

Primer odgovora (potrditev nakupa uspešna):

```
<error>0</error>
```

Primer odgovora (napaka pri potrjevanju nakupa):

```
<error>1</error>
```

ali

```
<error>1</error>  
<errorDescription>Podatkovni streznik je nedosegljiv.</errorDescription>
```

V zadnjem primeru kupec prejme sms sporočilo z vsebino:

Potrditev nakupa z Moneto ni uspela. Sporocilo ponudnika: Podatkovni streznik je nedosegljiv.
Za vec informacij se obrnite na Ponudnik d.o.o.

Besedilo »errorDescription« je lahko dolgo največ 160 znakov.

4.3 Potrditev.asp – Preverjanje statusa nakupa

Primer poizvedbe Moneta SMS odjemalca po statusu nakupa je sledeč:

<http://www.ponudnik.si/potrditev.asp?ConfirmationIDStatus=123-456>

Naziv parametra	Pomen parametra
ConfirmationIDStatus	ID transakcije za katero je potrebno vrniti status (»1« - potrjen, »0« - nepotrjen).

Primer odgovora (status nakupa je potrjeno):

```
<status>1</status>
```

4.4 Potrditev.asp – Mobilni operater ne omogoča plačevanja z Moneto

Primer poizvedbe Moneta SMS odjemalca za MSISDN številko, ki pripada mobilnemu operaterju, ki ne omogoča plačevanja z Moneto:

<http://www.ponudnik.si/potrditev.asp?MSISND=041XXXYYY&TARIFICATIONERROR=2>

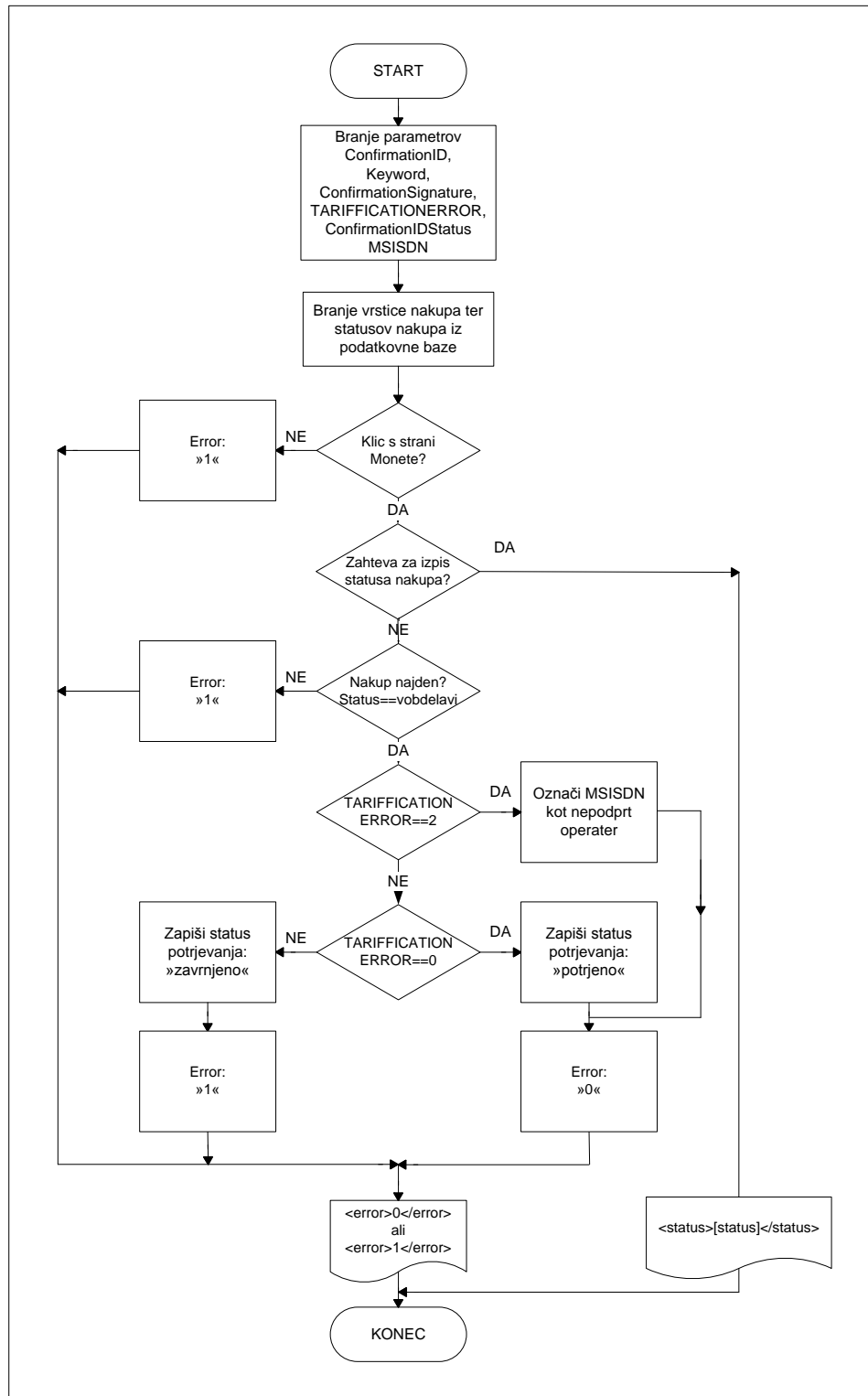
Primer odgovora (potrditev uspešna):

```
<error>0</error>
```

Primer odgovora (potrditev neuspešna):

```
<error>1</error>
```

4.4.1 Diagram poteka - funkcionalnost spletne skripte potrditev.asp



Slika 4: Diagram poteka funkcionalnosti spletne skripte potrditev.asp.

Spletna skripta »potrditev.asp« prebere parametre »ConfirmationID«, »keyword«, »ConfirmationSignature«, »TARIFFICATIONERROR«, »ConfirmationIDStatus« in »MSISDN«.

Iz podatkovne baze se preberejo podatki o nakupu. Ključ je podatek ConfirmationID. Spletna skripta vrne »<error>1</error>«, če nakup ne obstaja v podatkovni bazi.

Spletna skripta vrne »<error>1</error>«, če klic ni s strani Monete SMS in konča z izvajanjem.

Spletna skripta vrne »<Status>[status]</Status>«, če je podan parameter ConfirmationIDStatus in konča z izvajanjem. Status lahko vsebuje vrednosti: »1« (potrjen) »0« (nepotrjen).

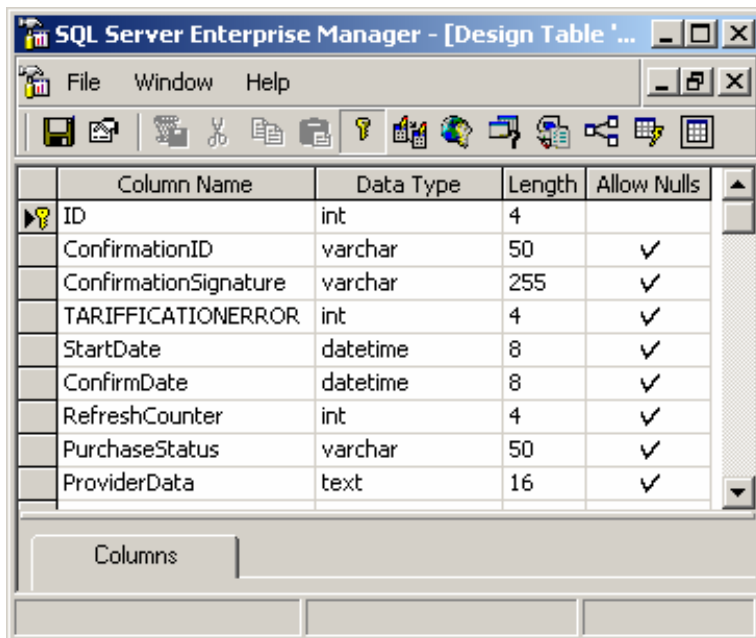
Spletna skripta vrne »<error>1</error>«, če status nakupa ni enak »vobdelavi« in konča z izvajanjem.

Spletna skripta označi MSISDN številko s statusom »nepodprt mobilni operater«, če je vsebina parametra »TARIFICATIONERROR« enaka 2, vrne »<error>0</error>« in konča z izvajanjem.

Spletna skripta spremeni status nakupa na »potrjeno«, če je vsebina parametra »TARIFICATIONERROR« enaka 0, vrne »<error>0</error>« in konča z izvajanjem.

Spletna skripta spremeni status nakupa na »zavrnjeno«, če je vsebina parametra »TARIFICATIONERROR« enaka 1, vrne »<error>1</error>« in konča z izvajanjem.

4.5 Podatkovni model – tabela moneta



Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
ID	int	4	
ConfirmationID	varchar	50	✓
ConfirmationSignature	varchar	255	✓
TARIFFICATIONERROR	int	4	✓
StartDate	datetime	8	✓
ConfirmDate	datetime	8	✓
RefreshCounter	int	4	✓
PurchaseStatus	varchar	50	✓
ProviderData	text	16	✓

Tabela v ponudnikovi podatkovni bazi. Ime tabele: MONETA

Naziv stolpca	Pomen vrednosti
ConfirmationID	ConfirmationID podatek je številka nakupa, ki ga določi Moneta SMS. Moneta klicu ponudnikovih plačljivih strani doda parameter ConfirmationID (klic spletne skripte <code>nakup.asp</code> ter <code>potrditev.asp</code>).
ConfirmationSignature	Moneta SMS podatek ConfirmationSignature posreduje pri potrjevanju nakupa (klic spletne skripte <code>potrditev.asp</code>). Podpisan podatek ConfirmationID.
TARIFFICATIONERROR	Moneta SMS podatek TARIFFICATIONERROR posreduje pri potrjevanju nakupa (klic spletne skripte <code>potrditev.asp</code>). Lahko vsebuje vrednost 0 (ni napake) ali 1 (napaka).
StartDate	Čas vpisa nakupa v tabelo.
ConfirmDate	Čas potrditve nakupa s strani Monete SMS.
PurchaseStatus	Status nakupa: "v obdelavi" (Nakup v obdelavi.), "zavrnjeno" (potrditev nakupa je bila klicana z napako TARIFFICATIONERROR=1 ali prazen ConfirmationSignature), "potrjeno" (Nakup potrjen.)
ProviderData	Rezerviran stolpec, ki služi za vnos ponudnikovih poljubnih podatkov.
MSISDN	MSISDN oz. GSM številka kupca.

5 Specifikacija dinamične cene

Dinamična cena mora biti v izhodni html kodi spletne skripte `nakup.asp`.

Dinamična cena določa: številko storitve, ceno storitve, količino, davčno stopnjo, naziv storitve in naziv valute.

Podatek `PageCode` določi Mobitel. Podatek predstavlja prodajno mesto oz. številko storitve.

Cena v polju »Price« je končna cena z DDV, ki jo plača uporabnik.

V dinamični ceni je decimalno ločilo **pika** ».« ali **vejica** »‚«.

Cena mora biti zaokrožena na največ dve decimalni mesti.

Vsebina polja »DescriptionInit« se uporabniku pošlje v SMS sporočilu pred potrditvijo nakupa.

Vsebina polja »Description« oz. »DescriptionFinal« se uporabniku pošlje v SMS sporočilu po uspešno potrjenem nakupu.

Vključitev dinamične cene:

```
<meta name="[Naziv parametra]" content="[Vsebina vrednosti]">
```

5.1 Dinamična cena storitve

Naziv parametra	Vsebina vrednosti	Tip vrednosti
PageCode	Prodajno mesto oz. št. storitve.	Long (določi Mobitel)
Price	Cena storitve.	Decimal(15,2)
Quantity	Količina storitve.	Long(1-999)
VATRate	Davčna stopnja storitve.	Decimal(15,2)
Description	Naziv storitve.	Največ 160 znakov
Currency	Valuta: EUR od 1.1.2007 naprej	Natanko 3 znaki
<i>neobvezen podatek</i>		
DescriptionInit	Sporočilo kupcu (začetek nakupa).	Največ 160 znakov
DescriptionFinal	Sporočilo kupcu (konec nakupa)	Največ 160 znakov

Dinamična cena:

```
<html>
  <head>
    <meta name="PageCode" content="123">
    <meta name="Price" content="4.17">
    <meta name="Quantity" content="1">
    <meta name="VATRate" content="20">
    <meta name="Description" content="Naziv storitve">
    <meta name="Currency" content="EUR">
    .
    .
  </html>
```

Primer dinamične cene.

5.2 Plačilo več storitev hkrati

```
<html>
  <head>
    <meta name="PageCode" content="123">
    <meta name="Price" content="4.17">
    <meta name="Quantity" content="1">
    <meta name="VATRate" content="20">
    <meta name="Description" content="Naziv storitve">
    <meta name="Currency" content="EUR">

    <meta name="PageCode1" content="124">
    <meta name="Price1" content="4.20">
    <meta name="Quantity1" content="2">
    <meta name="VATRate1" content="20">
    <meta name="Description1" content="Naziv druge storitve">
    <meta name="Currency1" content="EUR">

    <meta name="PageCode2" content="125">
    <meta name="Price2" content="1.00">
    <meta name="Quantity2" content="1">
    <meta name="VATRate2" content="20">
    <meta name="Description2" content="Naziv tretje storitve">
    <meta name="Currency2" content="EUR">

    .
    .
    .
  </html>
```

Primer dinamične cene, ki vsebuje več storitev v isti transakciji.

5.3 Napaka pri plačevanju

Naziv parametra	Vsebina vrednosti	Tip vrednosti
ErrorDescription	Opis napake.	Največ 50 znakov

Opis napake:

```
<html>
  <head>
    <meta name="ErrorDescription" content="Nakup ne obstaja.">
  </head>
</html>
```

Primer obvestila o napaki.

6 MonetaSMSWS

MonetaSMS nakup lahko pričnemo na dva načina.

1. Način: Kupec pošlje ključno besedo na številko LA.
2. Način: Trgovec/ponudnik izvede klic Moneta spletne storitve - metode "PushSMSTransactions" ali »PushSMSTransactionsEx«

V nadaljevanju je opisan drugi način pričetka nakupa (uporaba metode "PushSMSTransactions" in "PushSMSTransactionsEx").

6.1 URL naslov MonetaSMSWS spletne storitve

Testni URL naslov:

<https://test.moneta.mobitel.si/nastavitve/monetasmsws/monetasmsws.asmx>

Produksijski URL naslov:

<https://nastavitve.moneta.mobitel.si/monetasmsws/monetasmsws.asmx>

6.2 Deklaracija metode "PushSMSTransactions"

```
public StatusItem[] PushSMSTransactions(string sUsername,  
                                         string sPassword,  
                                         Item[] arItems)
```

Opis:

Metoda je namenjena začetku MonetaSMS transakcije. S klicem metode "PushSMSTransactions" je možno pričeti od 1 do 10.000 transakcij.

Vhodni parametri:

- sUserName: uporabniško ime trgovca/ponudnika,
- sPassword: geslo
- Item[]: seznam transakcij (UUID, MSISDN, LA, Message) (največ 10.000)

Izhodni parameter:

- StatusItem[]: metoda "PushSMSTransactions" vrne celoten seznam transakcij "StatusItem[]" in njihovih statusov (povezava med Item in StatusItem je podatek UUID)

6.3 Deklaracija metode "PushSMSTransactionsEx"

```
public StatusItem[] PushSMSTransactionsEx(string sUsername,  
                                           string sPassword,  
                                           ItemEx[] arItems)
```

Opis:

Metoda je namenjena začetku MonetaSMS transakcije. S klicem metode "PushSMSTransactionsEx" je možno pričeti od 1 do 10.000 transakcij.

Metoda "PushSMSTransactionsEx" se od metode "PushSMSTransactions" razlikuje v posredovanju cene plačljive storitve. Cena storitve je pri metodi "PushSMSTransactionsEx" definirana že v vhodnih parametrih, s čimer odpade potreba po klicu plačljive strani "nakup.php". Moneta kliče samo potrditveno stran "potrditev.php".

Vhodni parametri:

- sUserName: uporabniško ime trgovca/ponudnika,
- sPassword: geslo
- ItemEx[]: seznam transakcij (UUID, MSISDN, LA, Message, MessageInit, MessageFinal, seznam ItemPrice) (največ 10.000)

Izhodni parameter:

- StatusItem[]: metoda "PushSMSTransactionsEx" vrne celoten seznam transakcij "StatusItem[]" in njihovih statusov (povezava med Item in StatusItem je podatek UUID)

6.4 Deklaracije vhodnih in izhodnih parametrov

6.4.1 Deklaracija strukture Item

```
public struct Item  
{  
    public string UUID;  
    public string MSISDN;  
    public string LA;  
    public string Message;  
}
```

Pomen posameznih spremenljivk:

Naziv parametra	Opis
UUID	unikatna številka ponudnikove transakcije (universal unique identifier)
MSISDN	gsm številka kupca
LA	številka prodajnega mesta
Message	ključna beseda (160 znakov)

6.4.2 Deklaracija strukture ItemEx

```

public struct ItemEx
{
    public string UUID;
    public string MSISDN;
    public string LA;
    public string Message;
    public string MessageInit;
    public string MessageFinal;
    public ItemPrice arItemPrice;
}
  
```

Pomen posameznih spremenljivk:

Naziv parametra	Opis
UUID	unikatna številka ponudnikove transakcije (universal unique identifier)
MSISDN	gsm številka kupca
LA	številka prodajnega mesta
Message	ključna beseda (160 znakov)
MessageInit	naziv storitve / pozdravno sporočilo (160 znakov)(neobvezen podatek)
MessageFinal	naziv storitve / zahvalno sporočilo (160 znakov)(neobvezen podatek)
arItemPrice	seznam plačljivih storitev + cena (glej strukturo ItemPrice)

6.4.3 Deklaracija strukture ItemPrice

```

public struct ItemPrice
{
    public int PageCode;
    public decimal Price;
    public int Quantity;
    public decimal VATRate;
    public string VATRateDescription;
    public string Description;
    public string Currency;
}
  
```

Pomen posameznih spremenljivk:

Naziv parametra	Opis
PageCode	številka plačljive storitve. (določi Mobitel) (vrednost je lahko 0)
Price	cena storitve
Quantity	količina
VATRate	Davčna stopnja (DDV).
VATRateDescription	Opis (če podjetje ni zavezanec za DDV)(neobvezen podatek)
Description	Opis plačljive storitve.
Currency	Vedno EUR.

6.4.4 Deklaracija strukture StatusItem

```
public struct StatusItem
{
    public string UUID;
    public ItemStatus ItemStatus;
}
```

Pomen posameznih spremenljivk:

Naziv parametra	Opis
UUID	unikatna številka ponudnikove transakcije (universal unique identifier)
ItemStatus	status transakcije (izhodni parameter)

6.4.5 Deklaracija enumeracije ItemStatus

```
public enum ItemStatus
{
    ERR_NOERROR = 0,
    ERR_UNKNOWN_ERROR = 1,
    ERR_COM_EXCEPTION = 2,
    ERR_INVALID_PASSWORD = 3,
    ERR_INVALID_UUID = 4,
    ERR_INVALID_MSISDN = 5,
    ERR_INVALID_LA = 6,
    ERR_INVALID_MESSAGE = 7,
    ERR_MAXIMUM_ITEMS_REACHED = 8,
    ERR_MAXIMUM_ITEMPRICE_REACHED = 9,
    ERR_INVALID_MESSAGE_INIT = 10,
    ERR_INVALID_MESSAGE_FINAL = 11,
    ERR_INVALID_PAGECODE = 12,
    ERR_INVALID_PRICE = 13,
    ERR_INVALID_QUANTITY = 14,
    ERR_INVALID_VATRATE = 15,
    ERR_INVALID_VATRATEDescription = 16,
    ERR_INVALID_DESCRIPTION = 17,
    ERR_INVALID_CURRENCY = 18,
    ERR_MISSING_DYNAMIC_PRICE = 19
}
```

Pomen posameznih napak:

Naziv napake	Opis
ERR_NOERROR	Ni napake.
ERR_UNKNOWN_ERROR	Gsm številka kupca.
ERR_COM_EXCEPTION	Napaka pri klicu COM+ komponente.
ERR_INVALID_PASSWORD	Napačno uporabniško ime ali geslo.
ERR_INVALID_UUID	Manjka podatek UUID.
ERR_INVALID_MSISDN	Napačna gsm številka kupca.
ERR_INVALID_LA	Napačna številka prodajnega mesta (4 mestno število, ponudnik/trgovec mora imeti nastavljene pravice za uporabo LA).
ERR_INVALID_MESSAGE	Manjka ključna beseda ali vsebuje nedovoljene znake Dovoljeni znaki: " 0123456789 Abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ +- :; , . ! ? * ' < > [] () = @ "
ERR_MAXIMUM_ITEMS_REACHED	Preseženo maksimalno število dovoljenih transakcij za posamezen nakup (max = 10.000).
ERR_MAXIMUM_ITEMPRICE_REACHED	Preseženo število dinamičnih cen za posamezen nakup (max = 15 storitev/nakup).
ERR_INVALID_MESSAGE_INIT	Prekoračena dolžnina sporočila (max = 160 znakov) ali sporočilo vsebuje nedovoljene znake. Dovoljeni znaki: (glej ERR_INVALID_MESSAGE)
ERR_INVALID_MESSAGE_FINAL	Prekoračena dolžnina sporočila (max = 160 znakov) ali sporočilo vsebuje nedovoljene znake. Dovoljeni znaki: (glej ERR_INVALID_MESSAGE)
ERR_INVALID_PAGECODE	Manjka podatek PageCode.
ERR_INVALID_PRICE	Napaka v ceni plačljive storitve (znesek zaokrožen na dve decimalni mesti).
ERR_INVALID_QUANTITY	Napaka v količini storitve (1+)
ERR_INVALID_VATRATE	Napaka v davčni stopnji.
ERR_INVALID_VATRATEDESCRIPTION	Napaka v opisu davčne stopnje (neobvezen podatek).
ERR_INVALID_DESCRIPTION	Napaka v nazivu plačljive storitve.
ERR_INVALID_CURRENCY	Napačna valuta (EUR).
ERR_MISSING_DYNAMIC_PRICE	Manjka dinamična cena.

6.5 Primer uporabe "PushSMSTransactions"

```
// pričeli bomo dve transakciji
Item[] arItems = new Item[2];
arItems[0] = new Item();
arItems[1] = new Item();

// prva transakcija, kupec 1
arItems[0].UUID = "68C586E-2023-40de-9D15-88BAB0573ED9";
arItems[0].LA = "1954";
arItems[0].MSISDN = "041123456";
arItems[0].Message = "polni 10";

// druga transakcija, kupec 2
arItems[1].UUID = "E8C5866-3022-e0d4-5D19-98BAB0573ED8";
arItems[1].LA = "1955";
arItems[1].MSISDN = "041654321";
arItems[1].Message = "vstopnica sedez 123";

StatusItem[] arItemsRet = oMonetaSMSWS.PushSMSTransactions(
    "uporabniskoime",
    "geslo",
    arItems);

// preverimo status posamezne transakcije
for (int i = 0; i < arItemsRet.Length; i++)
{
    if (arItemsRet[i].ItemStatus != ItemStatus.ERR_NOERROR)
    {
        // napaka
    }
}
```

6.6 Primer uporabe "PushSMSTransactionsEx"

```
// pričeli bomo eno transakcijo z dvema plačljivima storitvama
ItemEx[] arItems = new ItemEx[1];
arItems[0] = new ItemEx();

// prva transakcija, kupec 1
arItems[0].UUID = "68C586E-2023-40de-9D15-88BAB0573ED9";
arItems[0].LA = "1954";
arItems[0].MSISDN = "041123456";
arItems[0].Message = "polni 10";
arItems[0].MessageInit = "";
arItems[0].MessageFinal = "";

ItemPrice[] arItemPrice = new ItemPrice[2];

// prva dinamična cena
arItemPrice[0] = new ItemPrice();
arItemPrice[0].Price = 2.2M;
arItemPrice[0].Quantity = 1;
arItemPrice[0].VATRate = 20;
arItemPrice[0].VATRateDescription = "";
arItemPrice[0].Description = "Vstopnica sedež 210";
arItemPrice[0].Currency = "EUR";

// druga dinamična cena
arItemPrice[1] = new ItemPrice();
arItemPrice[1].Price = 4.4M;
arItemPrice[1].Quantity = 2;
arItemPrice[1].VATRate = 20;
arItemPrice[1].VATRateDescription = "";
arItemPrice[1].Description = "Abonma 2x";
arItemPrice[1].Currency = "EUR";

// priprnemo dinamično ceno
arItems[0].arItemPrice = arItemPrice;

StatusItem[] arItemsRet = oMonetaSMSWS.PushSMSTransactionsEx(
    "uporabniskoime",
    "geslo",
    arItems);

// preverimo status posamezne transakcije
for (int i = 0; i < arItemsRet.Length; i++)
{
    if (arItemsRet[i].ItemStatus != ItemStatus.ERR_NOERROR)
    {
        // napaka
    }
}
```

7 Nadaljnja navodila za ponudnika

7.1 Testiranje pravilnosti delovanja ponudnikovih plačljivih strani

- Ponudnik izdela plačljivi spletni skripti `nakup.asp` ter potrdi `tev.asp`.
- URL povezavi do plačljivih spletnih skript pošlje na elektronski naslov: podpora.moneta@mobitel.si
- Ponudnik prejme testni LA (Large Account) za plačevanje in nadaljnja navodila za testiranje.
- Ko so ponudnikove plačljive spletne skripte dokončane, se opravi testen nakup. V roku enega tedna se opravi priklop na produkcijsko Moneto. Ponudnik prejme produkcijski LA (Large Account) za plačevanje in nadaljnja navodila.

7.2 Sliki glave in noge računa

Na računu, ki ga Moneta izda v imenu ponudnika, se prikaže logotip ponudnika.

Zahteve za sliki:

- sliki se prikažeta na računu, ki ga Moneta izda v imenu ponudnika,
- sliki naj bosta tipa GIF ali JPG,
- sliki naj po X-osi ne presegata 600 pik,
- sliki naj se nahajata na ponudnikovem strežniku,
- ponudnik pošlje URL naslova od obeh slik na elektronski naslov: podpora.moneta@mobitel.si

Slika glave računa mora vsebovati naslednje podatke:

- polno uradno ime podjetja (kot je registrirano in kakor se navede v pogodbi),
- naslov in kraj,
- identifikacijska številka za DDV

Slika noge računa mora vsebovati naslednje podatke:

- ime in priimek odgovorne osebe,
- faksimile žiga in podpisa odgovorne osebe

Primer slik:

<http://beta.finance-on.net/moneta/fin1.gif>

<http://beta.finance-on.net/moneta/fin2.gif>

8 Tehnična pomoč

Za vse dodatne tehnične informacije Vam je na voljo Tomaž Žveglič (elektronski naslov: podpora.moneta@mobitel.si).