



Online do banke - opis usluge

Oznaka: Ko-055

Verzija: 17.01.02

Datum zadnje izmjene: 2017/09/26

Naziv priručnika: Online do banke - opis usluge**Oznaka: Ko-055 Verzija: 17.01.05****Izdavatelj i copyright: EGCP, 10 000 Zagreb, Radnička cesta 45**Zahtjeve za dopunska pojašnjenja možete uputiti na adresu EGCP-a ili info@egcp.com.

Izdavatelj zadržava sva prava iz intelektualne svojine prema Zakonu o autorskim pravima. Kopiranje i reproduciranje priručnika (ili dijela priručnika) u papirnom ili elektroničkom obliku dozvoljeno je, bez izričite dozvole izdavatelja, samo za interne potrebe korisnika MBNET-a.

Razvoj dokumenta:

Verz.	Datum:	Pripremio(li):	Komentar/izmjene/dopune:
06.01	2006-03-30	V. Kangrga	Inicijalna verzija
	Verificirao(li):	M. Sladoljev, A. Dulčić	
	Odobrio(li):	G. Mrković	
06.02	2006-09-15	V. Kangrga	Struktura HISO poruke, P-37, RRN u razmjeni, opis protokola FHM poruka, MBU-FHM-HISO poruka FHM-HISO, FHM-HISO polja na hrvatskom, opis CAF i PBF struktura
	Verificirao(li):	M. Sladoljev, A. Dulčić	
	Odobrio(li):	G. Mrković	
07.01	2007-02-22	M. Čačić-Arapović	Nema izmjena
	Verificirao(li):	A. Dulčić	
	Odobrio(li):	G. Mrković	
07.02	2007-07-30	M. Čačić-Arapović	Nema izmjena
	Verificirao(li):	A. Dulčić	
	Odobrio(li):	G. Mrković	
08.01	2008-03-12	M. Čačić-Arapović	Izbrisan opis u poglavlju P-37, RRN u razmjeni podataka, Dodani novi opisi i napravljene izmjene postojećih
	Verificirao(li):	I. Zorić	
	Odobrio(li):	I. Sekelj	
08.02	2008-08-20	M. Čačić-Arapović	Nema izmjena
	Verificirao(li):	I. Zorić	
	Odobrio(li):	I. Sekelj	
09.01	2009-08-28	M. Hacek	Proširen opis u poglavlju P-3, Processing Code sa uvođenjem nove usluge "Isplata na rate" i "Prodaja na rate" te je update-ana tablica kodova. Dodana su nova poglavlja za polja P-44, S-95, S-126 i S-127. Zbog uvođenja BANKNETa uvedene su promjene u poglavlju Duplikati i uparivanje Host Online poruka za Batch 118.
	Verificirao(li):	V. Kangrga	
	Odobrio(li):	I. Sekelj	
11.01	2011-03-22	V. Kangrga	Uvedeni opisi polja: P-38, P-60A, P-60P, P102. Namjena i struktura polja S-127 proširene za razmjenu podataka o stanjima računa uz POS transakcije.
	Verificirao(li):	K. Čunko	
	Verificirao(li):	I. Sekelj	
11.02	2011-11-24	V. Kangrga	Ispravke sitnijih pogrešaka i proširenje polja S-127 za potpolje Usage Indikator.
	Verificirao(li):	K. Čunko	
	Odobrio(li):	I. Sekelj	
12.01	2012-08-21	Đ. Oršolić	Dodano novo poglavlje Kodna stranica
13.01	2013-06-10	M. Hacek	Proširen opis u poglavlju P-3, Processing Code sa uvođenjem nove usluge "Aktivacija kartice"
	Verificirao(li):	K. Zver	
	Verificirao(li):		
13.02	2013-11-19	V. Kangrga	Uključen opis Polja P-22 Point of Service Entry Mode
	Verificirao(li):	D. Fulir	

	Verificirao(li):		
14.01	2014-10-24	M. Hacek	Uključen opis polja S-124 Depositary Type
	Verificirao(li):	Ivana Zorić	
	Verificirao(li):		
15.01	2015-01-28	M. Hacek	Prošireni opis polja S-124 Depositary Type
	Verificirao(li):	Ivana Zorić	
	Verificirao(li):		
15.01.01	2015-05-25	V. Kangrga	Uključen opis polja S-90 Proširen opis polja P-37 i opis uparivanja Promijenjena adresa sjedišta firme
	Verificirao(li):	Ivana Zorić	
	Verificirao(li):		
15.01.02	2015-09-17	I. Zavor	Korigirano neispravno zaveden format polja P-3 na strani 20 „Formati transakcijskih HISO poruka“ Izmijenjeno sa „n6“ na „an6“
	Verificirao(li):	D.Fulir	
	Verificirao(li):		
15.01.03.	2015-12-07	V.Kangrga	Uvedeno opcionalno polje P-18 MCC
	Verificirao(li):	Ivana Zorić	
16.01.01	2016-04-01	V.Kangrga	-Isključeni opisi FHM protokola za online održavanja podataka o karticama i računima - Isključena tablica ACI default HISO formata -uvedena premamjenjena polja za razmjenu informacije o originalnoj valuti, tečaju i iznosu autorizacije (P-5, P-9, P-50) - uvedenu opisi Token polja P-63P, S-126A - uveden opis ACI token struktura - uveden opis tokena BE Original Currency Token - premješteno te prošireno i ispravljeno poglavlje Duplikati i uparivanje - proširen opis polja P-38 - uvedeno poglavlje Specifičnosti iz stranih mreža
	Verificirali:	Ivana Zorić	
16.01.02	2016-08-11	Mario Hacek	-promjena mapiranja polja P18
	Verificirali:	Ines Stankić	
17.01.01	2017-01-05	H. Papa	-Opisana struktura data tokena CH POS Data1 token -Opisani zahtjevi VISA AFD transakcije
	Verificirali:	D. Fulir	
17.01.02	2017-09-26	P. Verić	-ispravak formata polja P-2
	Verificirali:	D. Fulir	

NAPOMENA: Verzija **17.01.02** sadrži promjenu u odnosu na verziju **17.01.01**.

- Ispravljen format polja P-2 sa An19 na an..19, na stranici 40

Izmjena je označena **plavom bojom**.

SADRŽAJ:

SADRŽAJ:	4
Uvod	6
Komunikacijska veza	8
Kodna stranica	8
HISO poruke	9
Struktura poruka	9
Tipovi poruka	10
Primarna bitmapa i polja podataka (Data elements)	10
Protokol upravljačkih poruka	12
Base24 inicira logon	12
host banke inicira logon	13
Protokol transakcijskih poruka	14
Tipovi transakcijskih poruka	14
Ciklus ONLINE autorizacije	15
STAND-IN (OFFLINE) autorizacija	18
Formati i polja HISO poruka	19
Upravljačke HISO poruke (NMM) - formati i polja	19
Transakcijske HISO poruke - formati polja	20
Opisi polja transakcijskih HISO poruka	25
P-3, Processing Code (an6)	25
P-5, Settlement Amount (n12)	26
P-9, Settlement Conversion rate (n8)	26
P-18, MCC Merchant Category Code (n4)	26
P-22, POS Point of Service Entry mode (n3)	27
P-25, Point of Service Condition Code (n2)	28
P-35, Track 2 Data (ans..37)	28
P-37, Retrieval Reference Number RRN (an12)	29
P-38, Authorisation Identification Response (an6)	30
P-39, Response Code (an2)	31
Autorizacijski ISO Response Codeovi	31
Reversal ISO Response Codeovi	32
Advice ISO Response Codeovi	32
P-44A, Base24-atm Additional Response Data (ans27)	33
P-50, Settlement Currency Code (n3)	34
P-60A, Base24-atm Terminal Data (ans15)	34
P-60P, Base24-pos Terminal Data (ans19)	34
P-63P, Base24-pos Additional/Token Data (ans..600)	34
S-90, Original Data Elements (n42)	34
Duplikati i uparivanje Host Online poruka	35
Duplikati	35
Online uparivanje reversala i autorizacija	35
Online uparivanje zaključaka i preautorizacija	35
Uparivanje i vođenje stanja u OLI režimu i razmjena podataka	36
OLI autorizacije, transakcije, batch razmjena i vođenje stanja	36

S-95, Replacement Amounts (n42)	37
S-102, Account Identification 1 (ans..28)	37
S-124A, Base24-atm Depository Type (ans 4)	38
S-126A, Base24-atm Additional/Token Data (ans..800)	38
S-126P, Base24-pos Preauthorization and Chargeback Data (ans41)	38
S-127P,Base24-pos POS User Data (ans200).....	39
OLI Tokeni	40
Header token, HEADER-TKNX.....	40
Token header, TKN-HEADERX	40
Lista Data tokena.....	41
Strukture Data Tokena	41
Token BE Original Currency Token, ORIG-CRNCY-60-TKNX	41
Token CH POS Data1 Token, POS-DATA1-TKN	42
Specifičnosti transakcija iz stranih mreža u OLI protokolu	43
• MasterCard MoneySend Payment Transaction	43
• MasterCard AFD (Automatic Fuel Distribution)	43
• VISA AFD (Automatic Fuel Distribution)	43

Uvod

EGCP autorizacijski sustav uspostavljen na aplikacijskom rješenju Base24 omogućuje banci/ instituciji izdavatelju kartice, izdavanje kartičnih produkata uz postavljene različite stupnjeve autorizacije.

Stupanj autorizacije predstavlja mjeru i način na koji je izdavatelj uključen u proces autoriziranja transakcijskog zahtjeva.

Kod izdavanja i definicije kartičnog produkta, pojedinom BIN rangui moguće je dodijeliti jedan od tri moguća stupnja autorizacije (Authorisation Level):

0	ONLINE
1	OFFLINE
2	ONLINE/OFFLINE.

0-ONLINE stupanj autorizacije predviđa preusmjeravanje svakog autorizacijskog zahtjeva drugom hostu na verifikaciju i autorizaciju kartice. Autorizacijski zahtjev može biti jedino autoriziran na drugom host-u. Na ovom stupnju autorizacije, uloga EGCP sustava svedena je na presmjeravanje (switching) i konverziju poruka i protokola.

1-OFFLINE stupanj autorizacije je tipičan način rada, na kojem se transakcije autoriziraju isključivo na EGCP sustavu. Na ovom stupnju autorizacije, koristi se metoda pozitivne autorizacije sredstava s raspoloživog stanja računa.

Ovom metodom se tijekom verifikacije i autoriziranja koriste podaci o kartici i podaci o računu pohranjeni na EGCP autorizacijskom sustavu. Podatke o kartici i podatke o računu Banka održava *batch* razmjenu podataka, što je opisano u priručnicima za razmjenu podataka (*Razmjena EMV podataka između banaka i EGCP*).

Na stupnju autorizacije **2-ONLINE/OFFLINE**, su uloge pri online verifikaciji i autorizaciji transakcije podijeljene između EGCP autorizacijskog sustava i hosta banke. Kao i u slučaju 1-OFFLINE stupnja autorizacije, EGCP autorizacijski sustav verificira autorizacijski zahtjev provjerama tipa: postojanje kartice, status kartice, brojač unosa PINa, datum isteka, tip transakcije, tip računa, sadržaj magnetske trake, PIN, CVV/CVC, kontrole EMV podataka, kontrola dnevnih limita i sl....). Nakon uspješne verifikacije, priprema se i prosljeđuje prema hostu banke, online zahtjev za odobrenje sredstava iz autorizacijskog zahtjeva. Odgovarajućom porukom odgovora na zahtjev, sustav banke odobrava ili odbija autorizirati sredstva.

U slučaju prekida veze s hostom banke, EGCP autorizacijski sustav će autorizirati zahtjeve dodatnom provjerom postavljenih offline limita i prijavljenog stanja računa (tzv. OFFLINE ili STAND-IN autorizacija). Tako odobrene autorizacije, dodatno se pohranjuju u odgovarajućoj SAF (store&forward) datoteci, iz koje će se po uspostavi veze, poslati kao informativne (advice) poruke o izvršenoj autorizaciji, prema hostu banke. Ovim mehanizmom omogućeno je izjednačavanje stanja u autorizacijskim logovima EGCP sustava i na hostu banke.

Ovaj način rada autorizacijskog sustava omogućava realizaciju usluge **Online do banke** uz osigurano procesiranje autorizacija i u periodima neraspoloživosti host sustava Banke.

Za realizaciju usluge **Online do banke** je potrebno uspostaviti stalnu telekomunikacijsku vezu između EGCP autorizacijske platforme i host računala banke.

Na temelju standarda *ISO-8583 (1987) Bank Card Originated Messages* su razvijeni: protokol, strukture i sadržaj online poruka, koje su zato i nazvane HISO (host ISO) poruke.

HISO poruke možemo podijeliti u 3 skupine:

- **UPRAVLJAČKE PORUKE**
- **TRANSAKCIJSKE PORUKE**
- PORUKE ODRŽAVANJA PODATAKA

Upravljačke poruke (NMM - Network Management Messages) služe za logičko upravljanje statusom veze između dva sustava. Funkcija ovih poruka su: prijava sustava (logon), odjava sustava (logoff) i test veze (echo-test). Svaka od povezanih strana može inicirati slanje upravljačke poruke. Razvoj upravljačkih poruka je prvi korak za uvođenje usluge Online do banke.

Transakcijske poruke su HISO poruke o aktivnostima kartica izdanih u BIN *rangeu* za koji je postavljen ONLINE/OFFLINE autorizacijski stupanj.

Funkcionalno, ovu skupinu možemo podijeliti na: autorizacije, preautorizacije, obavijesti (ADVICE) i poništenja (REVERSAL).

Namjena, struktura i formati ovih poruka se razlikuju i ovise o modulu autorizacijskog sustava. EGCP autorizacijski sustav čine dva transakcijska modula: **Base24-ATM** za procesiranje bankomatskih transakcija i **Base24-POS** za procesiranje POS transakcije. Svaki od tih modula ima vlastitu listu podržanih transakcijskih poruka. Za ostvarenje usluge online autorizacije, potrebno je razviti podršku cijele palete transakcijskih poruka za oba modula.

Podrška i funkcionalnost **HISO Poruka održavanja podataka (FHM - From Host Maintenance)** je razvijena u modulu **Base24-FHM**. Ove poruke su namjenjene online održavanju Base24 baze podataka banke: podaci o kartici (**CAF - Cardholder Authorization File**) i podaci o računu (**PBF -Positive Balance File**).

Od verzije 16.01.01. ovog priručnika, opis FHM modula nije dio ovog priručnika.

Komunikacijska veza

Između hosta banke i EGCP autorizacijskog sustava, uspostavlja se stalna komunikacijska veza uz TCP/IP protokol.

Kako je EGCP produkcijski sustav postavljen u dva odvojena data centra i radi u režimu visoke raspoloživost tzv. DS A-A (Dual Site Active-Active), tako je preporučeno podržati i realizirati istovremenu povezanost prema oba data centra.

Na svakoj instanci autrozacijske platforme je na *privatnom* portu pokrenut TCP servis server. Host banke uvijek inicira uspostavu veze otvaranjem *socketa* s dogovorene (prethodno prijavljene) adrese, pozivajući odgovarajući port na adresi EGCP sustava. Jednom uspostavljena komunikacijska veza (*socket*) ostaje trajno otvorena i tada je moguće ostvariti transfer podataka formatiranih u HISO aplikacijske poruke. Zatvaranje veze (*socketa*) je predviđeno sam za izvanredne situacije: gašenje sustava, komunikacijske opreme, prekidi telekomunikacijske veze i sl.

Potrebno je održavati 2 logičke veze: testnu i produkcijske. Testna veza ostaje i nakon uključenja usluge u Produkciji, jer svaka izmjena: od otklona buga do proširenje obima usluga i/ili redovnih izmjena aplikacijskih modula, bilo kojeg od vezanih sustava, zahtjeva testiranje.

Princip dodjele TCP/IP porta na kojem se pokreće TCP servis za online do banke je:

- Test 5 [FIID banke]
- Produkcija 7 [FIID banke]

Tijekom implementacije Host OLI veze portovi će biti finalno potvrđeni.

Kodna stranica

Uobičajena praksa kod prihvatitelja/izdavatelja je da se za nazive pojedinih mjesta, gradova, trgovaca i slično koriste samo znakovi iz Engleske abecede što spada u standardni ASCII skup znakova (7 bita), dakle bez dijakritičkih znakova specifičnih za neki jezik. Međutim, u praksi znaju doći i znakovi koji ne spadaju u standardni ASCII, npr. „č“, „À“, „ä“ i slično. Da bi se zaobišao ovaj problem preporuča se korištenje tzv. proširenog ASCII (8 bita) skupa znakova, odnosno, korištenje ISO 8859 skupa kodnih stranica.

Preporuka je da se prilikom implementacije OLI sučelja na strani banke koristi proširena ASCII kodna stranica, tj. ISO 8859-1 (Latin-1 Western European).

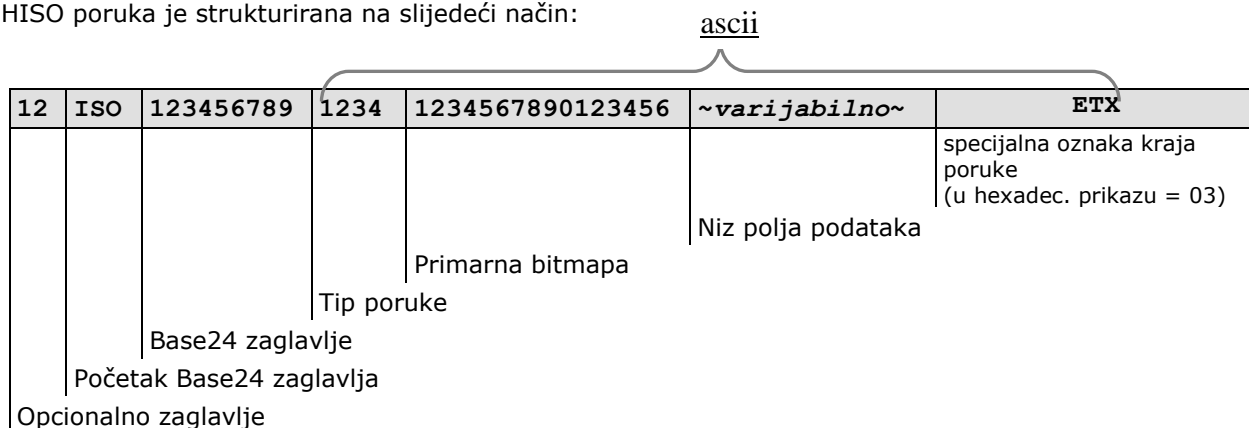
Ova preporuka je uvjetovana MasterCard-ovom specifikacijom (Customer Interface Specification, 6 April 2012) gdje se preporučuje korištenje ASCII (ISO 8859-1) kodne stranice.

Napomena: Bitno je da se prilikom implementacije OLI sučelja na strani banke **ne koristi** kodna stranica koja koristi više byte-ova za prikaz pojedinog znaka, npr. UTF-8, UTF-16.

HISO poruke

Struktura poruka

HISO poruka je strukturirana na slijedeći način:



Opcionalno zaglavlje čini **TCP/IP header** [2 byta] u kojima je iskazana duljina logičke poruke.

(LENGTH INDICATOR format will contain information on the length of the data that makes up a logical record. Length indicator is a 16-bit header (two bytes in network order) it describes the length of the data following it.)

Elementi opisani u dodatnoj dokumentaciji: Data Prefix Characters[1-9 byta] i IMS/CICS Transaction Codes [1-9 byta] se ne koriste.

Početak Base24 zaglavlja čine 3 byta stalne vrijednosti: **ISO**

Base24 zaglavlje [9 byta] je sastavljeno od slijedećih elemeta prikazanih tablicom:

Naziv	Pozicija	Duljina	Opis
Product Indicator	1-2	2	Indikator Base24 modula/produkta kojemu pripada poruka. 00 - upravljačke poruke (NMM) 01 - ATM transakcijska poruka 02 - POS transakcijska poruka 08 - FHM poruka održavanja podataka
Release Number	3-4	2	Identifikator Release-a (izdanja) Base24 produkta. 60 - aktualni Base24 release
Status	5-7	3	Indikator statusa poruke, Važan element u poruci odbijanja (tip 9nnn), jer vrijednošću odgovara identifikaciji neispravnog HISO polja.
Originator Code	8	1	Šifra mjesta iniciranja (Originator) i odgovora (Responder) na transakcijski zahtjev: 0 - nepoznato 1 - Base24 terminal (<i>Originator</i>) 2 - Device Handler process (<i>Originator</i>) 3 - Autorizacijski proces (<i>Responder</i>) 4 - Proces HISO veze (<i>Responder</i>)
Responder Code	9	1	5 - HOST (vrijednost u online odgovorima hosta banke) 6 - Proces veze prema vanjskim mrežama 7 - vanjska mreža 8 - FHM proces

Tipovi poruka

Tip poruke (**Message type**) je četveroznamenkasti broj koji predstavlja osnovnu namjenu poruke. Funkcijski imamo poruke zahtjeva i poruke odgovora. Svakoj poruci zahtjeva odgovara određena poruka odgovora.

Tablica - funkcijski prikaz tipova poruka kroz Base24 module:

ZAHTJEV (REQ)	ODGOVOR (RESP)	D	PI	Naziv
UPRAVLJAČKE PORUKE (NMM)				
0800	0810	B	00	Network Management Request /Response
	9nnn	O	00	REJECT (PORUKA ODBIJANJA)
TRANSAKCIJSKE PORUKE (ATM i POS)				
0200	0210	O	01, 02	Financial Transaction Request /Response
0220/0221	0230	O	01, 02	Financial Transaction Advice (Repeat)/Response
0420/0421	0430	O	01, 02	Acquirer Reversal Advice (Repeat)/Response
0100	0110	O	02	Authorization Request /Response
0120/0121	0130	O	02	Authorization Advice (Repeat)/Response
PORUKE ODRŽAVANJA PODATAKA (FHM)				
0300	0310	I	08	File Update Request /Response

KOLONE:

- **REQ** REQUEST, tip poruke zahtjeva
- **RESP** RESPONSE, tip poruke odgovora
- **D** indikator smjera poruke zahtjeva:
 - O** Base24 --> HOST Banke
 - B** Base24 <-> HOST Banke
 - I** HOST Banke --> Base24
- **PI** lista Base24 modula/produkata za koje su poruke podržane, odgovara elementu PI, *Product Indicator* iz zaglavlja
- **Naziv** Ime Base24 HISO poruke.

Primarna bitmapa i polja podataka (Data elements)

Standardom ISO8583, podaci u online poruci su predstavljeni kroz 128 polja podataka (Data Elements).

Pojedino polje podataka ima određenu namjenu, predefiniран format i dozvoljene vrijednosti. Radi postizanja fleksibilnosti, Standard ostavlja neka polja nedefiniranim za slobodnu upotrebu, što je rezultiralo brojnim inačicama ISO protokola. Tako u Base24 HISO protokolu postoje polja različitih vrijednosti ili formata ili čak namjene, u ovisnosti o Base24 modulu u kojem se koriste.

Duljina poruke HISO protokola je varijabilna. HISO poruka sadrži samo određena polja podataka koja zajedno čine **Niz polja podataka**. Redosljed polja podataka u nizu je rastući.

U **Primarnoj bitmapi** je određeno postojanje, za svako od prvih 64 polja, podataka (P-1 ... P-64) u HISO poruci.

Primarna bitmapa je 16-bytni niz hexadecimalnih vrijednosti koji predstavlja 64 binarna elementa. Vrijednošću pojedinog bita, određeno je postojanje odgovarajućeg polja podataka u HISO poruci.

primjer bitmape = C220000000018010

BITMAPA (HEX)	C	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	1	0
Bit	1100	0010	0010	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0001	1000	0000	0001	0000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
pozicija			1		2		3		4				5			6	
	1234	5678	9012	3456	7890	1234	5678	9012	3456	7890	1234	5678	9012	3456	7890	1234	
	xx	x	x										x	x		x	

Prijavljena polja u poruci su => P-1, P-2, P-7, P-11, P-48, P-49, P-60

Prisutnost polja 65-128 (S-65 ... S128) u poruci, je naznačena u polju **P-1, sekundarna bitmapa (Secondary Bit Map)**, na način identičan za Primarnu bitmapu.

Ograničenjem protokola na 128 elemenata i potrebe raznorodnih sustava i servisa za različitim podacima u jednoj poruci, razvijen je sustav razmjene dinamički postavljenih podataka – tokena.

Po jedno «slobodno» polje ISO protokola je iskorišteno za razmjenu tokena.

Opcionalna polja P-63P za Base24-POS i S-126A za Base24-ATM, namijenjena su razmjeni token podataka. Uključenje token podataka u HOST ISO protokolu, ovisi o eventualnim specifičnim zahtjevima/implementaciji na strani host sustava banke.

Protokol upravljačkih poruka

Upravljačke poruke (NMM) su: 0800 upravljački zahtjev (Network Management Request) i 0810 Odgovor na upravljački zahtjev (Network Management Response).

Funkcije upravljačkih poruka su:

- prijava (logon),
- odjava (logoff),
- test (echo-test).
-

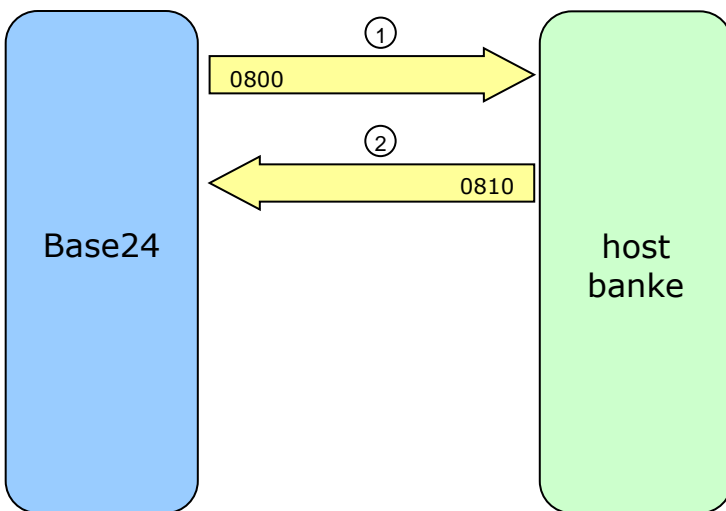
Prijava (logon) je funkcija koju koristi bilo koja strana online veze radi uspostavljanja, prethodno odjavljene, online veze.

Odjava (logoff) je funkcija koju koristi bilo koja strana radi planiranog obustavljanja online prometa na vezi.

Test (echo-test) funkciju koristi Base24 u slijedećim situacijama:

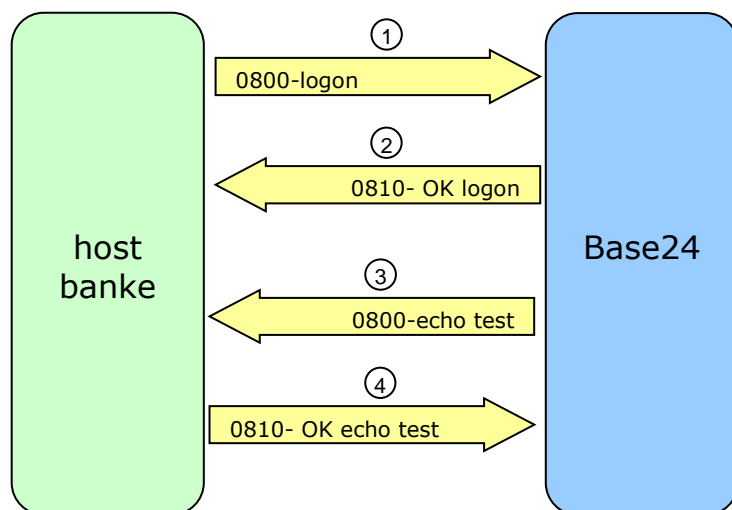
- u određenom periodu (npr zadnjih 60 sec) nije bilo prometa na vezi, (TO-traffic)
- nakon što je odgovorio, prethodno odjavljenom hostu banke na HISO logon zahtjev, i prije početka slanja transakcijskih poruka, Base24 šalje HISO echo-test.
- kod prekinute (neodjavljene) veze se u pravilnim razmacima (npr svakih 5 sec, TO-extended) pokušava uspostaviti online veza

Base24 inicira logon



- 1) Operater Base24 sustava inicira podizanje online veze, Base24 šalje HISO logon poruku 0800 i čeka na odgovor.
- 2) Host banke prima i prihvaća logon zahtjev, označava vezu kao uspostavljenu i odgovara HISO porukom 0810. Base24 prima HISO odgovor i označava online vezu kao uspostavljenu i počinje usmjeravati transakcijske zahtjeve.

Ukoliko odgovor nije pristigao na vrijeme (ili je neispravan), online veza se, na Base24 strani, označava kao prekinuta.

host banke inicira logon

- 1) Host banke šalje HISO logon poruku 0800 radi uspostavljanja online veze.
- 2) Base24 prima i prihvaća logon zahtjev, odgovara HISO porukom 0810.
- 3) Base24 šalje HISO 0800 echo-test zahtjev hostu banke.
- 4) Tek po primitku pozitivnog odgovora hosta banke na HISO 0810 *echo-test*, online veza se označava kao uspostavljena i počinje se usmjeravati transakcijski promet.

Protokol transakcijskih poruka

Tipovi transakcijskih poruka

Poruka tipa **0100, Predautorizacijski zahtjev (Authorisation Request)** je zahtjev za odobrenje i rezervaciju sredstava, na određeno vrijeme i na način da se iznos predautorizacije odmah ne uključi u izračun stanja računa.

Poruka tipa **0110, Odgovor na predautorizacijski zahtjev (Authorization Request Response)** je poruka odgovora na HISO poruku 0100.

Poruka tipa **0120, Obavijest o predautorizaciji (Authorization Advice)** je poruka hostu o već izvršenoj predautorizaciji (0100), odobreno u STAND-IN (offline) modu. Odgovor na ovu poruku je poruka tipa **0130 Odgovor na obavijest o predautorizaciji (Authorization Advice Response)**.

U slučaju ne-primanja poruke 0130, Base24 sustav će u pravilnim razmacima slati poruke tipa **0121, Ponovljena obavijest o predautorizaciji (Authorization Advice Repeat)**, do primitka ispravnog odgovora HISO 0130.

Poruka tipa **0200, Autorizacijski zahtjev (Financial Transaction Request)** je zahtjev za autorizacijom sredstava, no služi i kao zaključak predautorizacije, upit u stanje računa, povrat sredstava, depozit..., zbog čega je potrebno dodatno analizirati vrijednosti odgovarajućih polja poruke. Poruka tipa **0210, Odgovor na autorizacijski zahtjev (Financial Transaction Request Response)** je odgovor na poruku 0200.

Poruka tipa **0220, Obavijest o Autorizaciji (Financial Transaction Advice)** je poruka hostu o već izvršenoj autorizaciji (0200) odobreno u STAND-IN (offline) modu. U vrijeme prekida online veze, Base24 sustav autorizira transakcijske zahtjeve na temelju registriranog prometa i zadnjih dojavljenih podataka o kartici i računu, također je moguće da se transakcije propisanih nižih iznosa, odobre na strani terminala, prihvatitelja ili vanjske mreže i da se za njih naknadno dostave online *advices*. Sve takve odobrene autorizacije, se pohranjuju u SAF datoteci (store & forward). Nakon podizanja online veze, Base24 sustav iz SAFA generira i šalje poruke tipa 0220.

Dodatno: Base24-POS terminal protokol postavlja sve korektivne transakcije u tip zahtjeva 0220. Korektivne transakcije su: storno trgovca i djelomične korekcije prodaje/povrata/isplate.

Odgovor na poruku 0220 je **0230, Odgovor na obavijest o autorizaciji (Financial Transaction Advice Response)**. U slučaju neuspješnog slanja poruke 0220 ili neprimanja poruke 0230, Base24 će u pravilnom razmacima slati poruke tipa **0221, Ponovljena obavijest o autorizaciji (Authorization Advice Repeat)**.

Tek po primitku ispravne poruke 0230, obustavit će daljnje slanje i obrisati odgovarajući SAF slog.

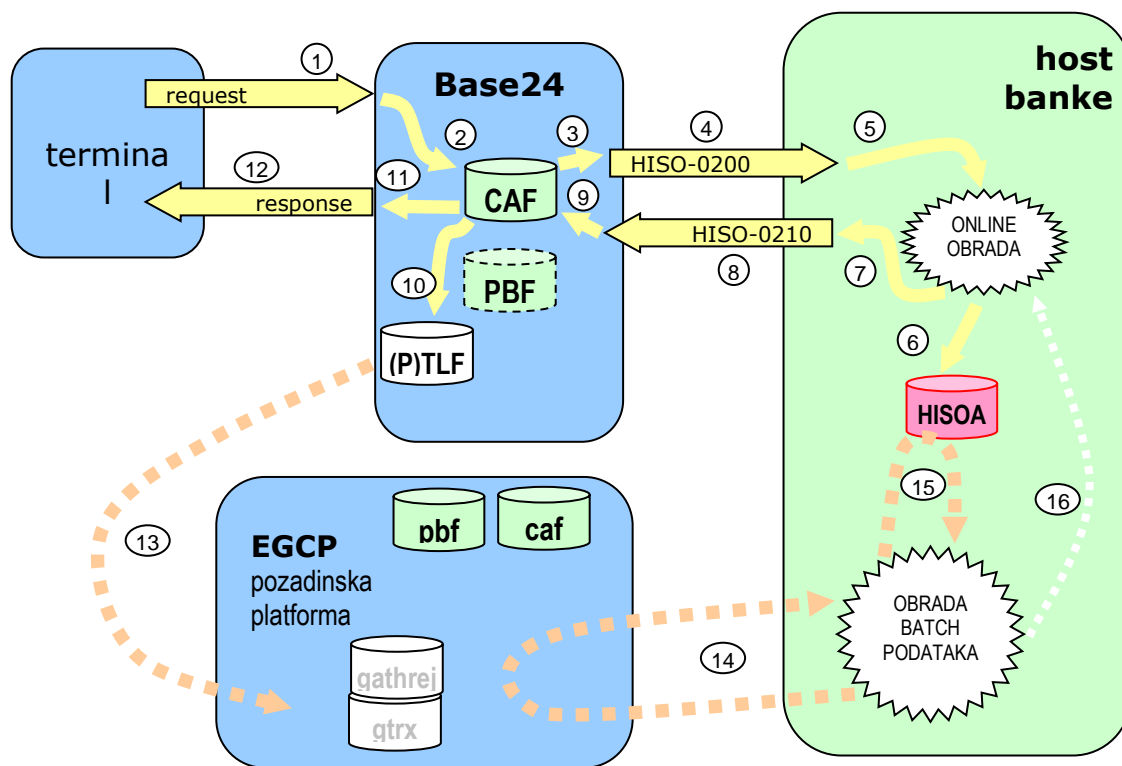
Poruka tipa **0420 Poništenje (Acquirer Reversal Advice)** poništava prethodnu autorizaciju (0200) ili predautorizaciju (0100), zbog jednog od slijedećih razloga:

- odobrena autorizacija (0200) ili predautorizacija (0100) nije okončana kao odobrena,
- transakcija za koju je hostu banke poslana obavijest o autorizaciji (0220) ili predautorizaciji (0120) nije okončana kao odobrena.
- Pozitivan odgovor hosta banke na autorizacijski zahtjev (0210,0110) je prihvaćen nakon isteka time-outa na autorizacijski zahtjev (0200) transakcije koja je procesirana i STAND-IN modu.

Odgovor na ovu poruku je **0430 Odgovor na poništenje (Reversal Advice Response)**. U slučaju neuspješnog slanja poruke 0420 ili nevraćanja poruke 0430, Base24 će u pravilnom razmacima slati poruke tipa **0421, Ponovljeno poništenje (Acquirer Reversal Advice Repeat)**.

Tek po primitku ispravne poruke 0430, obustavit će daljnje slanje i obrisati odgovarajući SAF slog.

Ciklus ONLINE autorizacije



1) Zahtjev za transakcijom se s terminala (ili iz sustava prihvatitelja) upućuje na Base24 koji prihvaća poruku i započinje obradu zahtjeva.

2) Obrada transakcijskog zahtjeva. Na osnovu broja kartice iz transakcijskog zahtjeva, utvrđuje se odgovarajući BIN i banka izdavatelj iz čijih definicija se određuje stupanj i metoda autorizacije (ONLINE/OFFLINE uz pozitivnu autorizaciju sredstava).

Verifikacija: učitavanje podataka o kartici, provjera duplikata, provjera statusa kartice, provjera datuma isteka kartice, provjera broja preostalih pokušaja unosa PINa, verifikacija PINa, verifikacija EMV podataka, verifikacija dozvoljenog tipa transakcije, verifikacija prihvaćenosti prihvatitelja kartice, verifikacija ISO2 trake i kontrolnih vrijednosti, odabir tipa računa, provjera statusa računa, provjera limita

3) priprema HISO poruke zahtjeva

4) slanje autorizacijskog zahtjeva prema hostu banke

5) Obrada ONLINE autorizacije u banci. Nakon protokol konverzije i verifikacije (barem provjera duplikata) HISO transakcijskog zahtjeva, host banka autorizira iznos transakcije od raspoloživog iznosa računa kartice.

6) Vođenje loga HISO autorizacija

Preporučeno je voditi log (barem) odobrenih HISO autorizacija (na slici: HISOA) zbog sljedećih razloga:

- Kontrola duplih poruka. Online razmjena poruka ne sprečava «duple» poruke, pa je uputno na autorizacijskoj strani uspostaviti mehanizam kontrole duplih poruka, kako ne bi došlo do višestrukih autoriziranja ili poništavanja autorizacija.

- Uparivanje korektivnih transakcija, obavijesti o autorizaciji i poništenja autorizacija. Korektivne poruke, obavijesti o autorizaciji (ADVICE) i poništenja (REVERSALI) se referenciraju na autorizacijsku poruku koja je prethodila i možda bila odobrena, o čemu ovisi daljnji tretman i rezultat tih poruka.
- uključenje kumulativa HISOA autorizacija u izračun raspoloživog izosa računa kartice
- uparivanje HISO autorizacija s podacima iz razmjene podataka o transakcijama i autorizacijama

7) priprema HISO poruke odgovora na zahtjev.

8) slanje HISO odgovora prema Base24 sustavu.

9) Base24 prihvaća HISO odgovor. Kod pozitivnog odgovora (odobrenja) ažuriraju se odgovarajući brojači i kumulativi prometa u podacima kartice (CAF) kao i u podacima o računu (PBF).

10) LOGGING, podaci o transakciji se upisuju u odgovarajuću dnevnu transakcijsku logging datoteku. (TLF za Base24-ATM, PTLF za Base24-POS modul)

11) priprema poruke odgovora na zahtjev za transakcijom

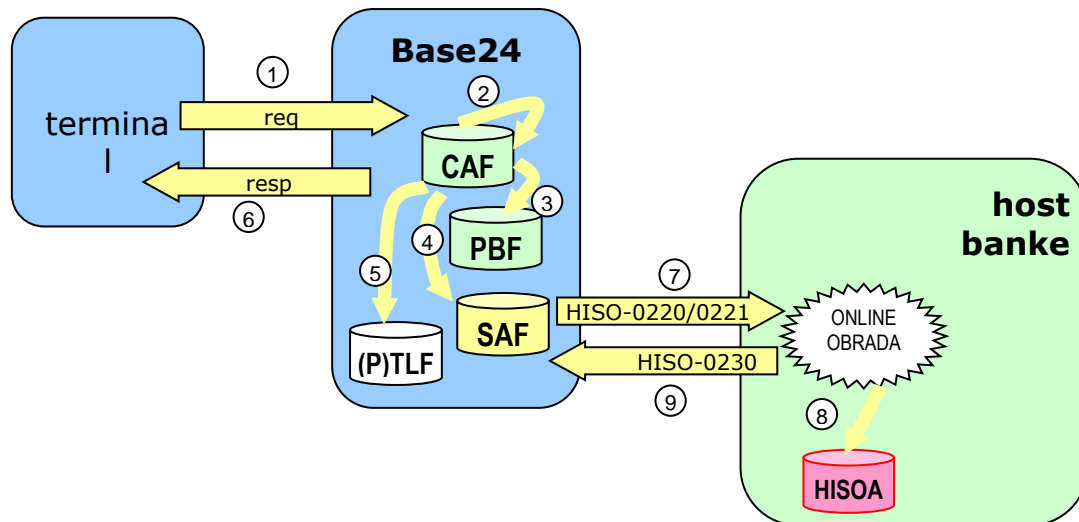
12) slanje odgovora prema terminalu (sustavu prihvatitelja)

13) Podaci o logiranim transakcijama i autorizacijama se višekratno na dan prenose na EGCP pozadinsku platformu, radi daljnje obrade i pripreme podataka za banku.

14) Razmjenom podataka banka inicira povlačenje podataka o izvršenim autorizacijama i transakcijama.

15) Pokretanje procedure uparivanja podataka iz razmjene s podacima o online autorizacijama (HISOA) te brisanje uparenih autorizacija.

16) Pokretanja uobičajenih procesa obrade transakcijskih podataka iz razmjene.

STAND-IN (OFFLINE) autorizacija

1) Zahtjev za transakcijom se s terminala upućuje na Base24 koji prihvaća i obrađuje zahtjev.

2) Obrada transakcijskog zahtjeva.

Na osnovu broja kartice iz transakcijskog zahtjeva, utvrđuje se odgovarajući BIN range, pripadajuća banka (institucija) iz čijih definicija se određuje stupanj i metoda autorizacije (ONLINE/OFFLINE uz pozitivnu autorizaciju sredstava). Verifikacija. HISO veza ne radi.

3) Stand-in autorizacija se provodi uz kontrolu offline limita kartice (*priručnik o razmjerni: «STAND-IN» limiti: Batch 014, elementi:52,54,56,60,62,66,68,70,72,81*), te izračunom i provjerom raspoloživog iznosa na računu.

4) Offline odobrena autorizacija se registriira u SAF datoteci.

5) podaci o transakciji se upisuju u odgovarajuću dnevnu transakcijsku logging datoteku

6) priprema i slanje poruke odgovora na transakcijski zahtjev terminalu (sustavu prihvatitelja)

NAKON USPOSTAVLJANJA ONLINE VEZE:

7) SAF mehanizmom se priprema i šalje HISO 0220 ADVICE o izvršenoj offline autorizaciji.

8) obrada online ADVICE a u banci, verifikacija i upis u HISOA log

9) priprema i slanje ADVICE 0230 odgovora. Nakon prijema odgovora na advice Base24 briše odgovarajući slog SAF datoteke.

Formati i polja HISO poruka

Tablice u nastavku dokumenta sadrže formate poruka i formate polja u kojima pojedino polje ima pridružen jedan od slijedećih statusa i definiranih formata.

Status polja	Opis
M	Mandatorno - polje uvijek prisutno u poruci tog tipa
C, c	Opcionalno - uvjetno prisutno polje, pojavljuje se u poruci samo pri određenim uvjetima
-, <prazno>	ISO polje koje se ne koristi u OLI poruci.

Format polja (kolona fmt)			
Tip polja		Duljina polja	
A	Alphabetic character	<broj>	duljina polja
N	Numeric character		
S	Special character	..	označava polje varijabilne duljine do duljine iskazane nakon niza točaka
AN, ANS, AS, NS	Alphabetic an/or numeric and/or special character		

Upravljačke HISO poruke (NMM) - formati i polja

Upravljačke (NMM) poruke			EGCP - BANKA		Opis
Polje	Format	Naziv	Tip poruke		
			0800	0810	
P-1	an16	Secondary Bit Map	M	M	sekundarna bitmapa o prisustvu polja S65 - S128
P-7	n10	Transmission Date and Time	M	M	datum i vrijeme [MMDDhhmmss]
P-11	n6	Systems Trace Audit Number	M	M	Ciklički brojač poruke inicirane od sustava koji je inicirao poruku.
P-39	an2	Response Code	-	M	šifra odgovora: 00 = odobreno 05 = odbijeno 91 = DPC down
P-53	an16	Security Related Control Informtion	-	-	Ne koristi se
P-64	an16	Primary MAC	-	-	Ne koristi se
P-70	an3	Network Management Information Code	M	M	Šifra funkcije upravljačke poruke: 001 = Logon 002 = Logoff 301 = Echo-test
P-120	ans9	Base24 Key Management	-	-	Ne koristi se
S-123	ans..553	Cryptographic Service Message	-	-	Ne koristi se
S-128	an14	Secondary MAC	-	-	Ne koristi se

Transakcijske HISO poruke - formati polja

Tablica sadrži polja, status i formate transakcijskih HISO poruka. Polja različitog FORMATA su: P-44, P-48, P-60, P-61, S-121 - S-127.

ATM	POS	POLJE	FMT	Naziv	Tip poruke i vrsta prometa														Opis		
					0200		0100	0210		0110	0220		0120	0230		0130	0420			0430	
					A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P		A	P
A	P	P-1	an16	Secondary Bit Map	C	M	M	M	M	M	M	M	M	C			M	M	M	M	Sekundarna bitmapa
A	P	P-2	an..19	PAN																	PAN, broj kartice. Po potrebi, polje se može uključiti u razmjenu.
A	P	P-3	an6	Processing Code	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	Tip transakcije, Opis u nastavku.
A	P	P-4	n12	Transaction Amount	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	Iznos transakcije u valuti institucije izdavatelja definiranoj u polju P-49.
A	P	P-5	N12	Settlement Amount																	Prenamjenjeno polje - Originalni iznos transakcije. Opis u nastavku.
A	P	P-9	N18	Settlement Conversion rate																	Prenamjenjeno polje – Tečajna rata za originalnu valutu. Opis u nastavku.
A	P	P-7	n10	Transmission Date and Time	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	GMT transakcije [MMDDhhmmss]
A	P	P-11	n6	Systems Trace Audit Number	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	Broj poruke inicijatora zahtjeva
A	P	P-12	n6	Local Transaction Time	M	M	M	M	M	M	M	M					M	M			[hhmmss]
A	P	P-13	n4	Local Transaction Date	M	M	M	M	M	M	M	M					M	M			[MMDD]

ATM	POS	POLJE	FMT	Naziv	Tip poruke i vrsta prometa																Opis
					0200		0100	0210		0110	0220		0120	0230		0130	0420		0430		
					A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P	A	P	
A	P	P-14	n4	Expiration Date																Datum isteka kartice [YYMM]	
A	P	P-15	n4	Settlement Date																[MMDD]	
A	P	P-17	n4	Capture Date	M	M	M	M	M	M	M	M	M				M	M		[MMDD]	
A	P	P-18	N4	MCC – Merchant Category Code		M	M		M	M		M	M		M	M		C		C Kategorija prodajnog mjesta. Opis u <u>nastavku.</u>	
	P	P-22	n3	point of Service Entry Mode		c	c					c	c					c		Opis u <u>nastavku.</u>	
A	P	P-23	n3	Card Sequence Number	c	c	c					c	c	c				c	c	Redni broj kartice	
	P	P-25	n2	Point of Service Condition Code		M	M					M	M					M		Opis u <u>nastavku.</u>	
A		P-28	Sn8	Transaction Fee Amount																Dio transakcijskog iznosa koji predstavlja rabat ili fee. Ne koristi se.	
A		P-29	Sn8	Settlement Fee Amount																Ne koristi se.	
A	P	P-32	n..11	Acq. Institut. Ident Code	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	Identifikacija prihvatitelja transakcije.	
A	P	P-33	n..11	Forwarding Institut. Ident Code																Ne koristi se.	
A	P	P-35	ans..37	Track 2 Data	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	Magnetska ISO2 traka, Opis u <u>nastavku.</u>	
A	P	P-37	an12	Retrieval Reference Number	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	RRN, opis u <u>nastavku.</u>	

ATM	POS	POLJE	FMT	Naziv	Tip poruke i vrsta prometa																Opis
					0200		0100	0210		0110	0220		0120	0230		0130	0420		0430		
					A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P	A	P	
A	P	P-38	an6	Authorization Identification Response		C		C	C	C	C	C	C				C	C		Broj autorizacije, Approval Code. Opis u <u>nastavku</u>	
A	P	P-39	an2	Response Code		C		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	Šifra odgovora. Opis u <u>nastavku</u> .	
A	P	P-41	ans16	Card Acceptor Terminal Identification	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	Identifikacija terminala (TID)	
A	P	P-42	ans16	Card Acceptor Identification Code																Identifikacija trgovine (MID)	
A	P	P-43	ans40	Card Acceptor Name/Location	M	M	M				C	M	M				M	M		Naziv prodajnog mjesta	
A		P-44A	ans27	Additional Response Data				C												Polje je namjenjeno za razmjenu tipa računa, stanja računa/kredita i/ili raspoloživog iznosa. Opis u <u>nastavku</u>	
	p	P-44P	ans4	Additional Response Data																Ne koristi se.	
A		P-48A	ans47	Additional Data																Ne koristi se.	
	P	P-48P	Ans30	Additional Reetailer Data																Ne koristi se.	
A	P	P-49	n3	Transaction Currency Code	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	Šifra valute izdavatelja. Troznamenkasta oznaka ISO-4217.	
A	P	P-50	N3	Settlement Currency Code																Prenamjenjeno polje – šifra originalne valute ISO 4217. Opis u <u>nastavku</u> .	

ATM	POS	POLJE	FMT	Naziv	Tip poruke i vrsta prometa																Opis
					0200		0100	0210		0110	0220		0120	0230		0130	0420		0430		
					A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P	A	P	
A	P	P-54	Ans15	Additional Amounts																Ne koristi se.	
A		P-60A	ans15	Terminal Data (atm)	M			M			M						M			Podaci o vlasniku ATM terminala	
	P	P-60P	ans19	Terminal Data (pos)		M	M		M	M		M	M				M			Podaci o vlasniku POS terminala	
A		P-61A	ans16	Card Issuer and Authorizer Data	C			M			M						M			Podaci o izdavatelju kartice	
	P	P-61P	ans22	Card IssuerCategory Response Code Data		M	M		M	M		M	M		M	M		M		Podaci o izdavatelju kartice	
	P	P-63P	ANS...1000	Additional Token Data																ISO polje s POS token podacima.	
A	P	S-90	n42	Original Data Elements		C			C		C	C					M	M	M	Podaci originalnoj transakciji u reversal ili advice poruci. Opis u <u>nastavku</u>	
A	P	S-95	an42	Replacement Amounts		C			C		C						C	C	C	Stvarni iznos transakcije (postojanje ovog polja ukazuje na «parcijalni reversal/advice»). Opis u <u>nastavku</u>	
A	P	S-100	n..11	Receiving Institution ID Code	C	M	M	M	M	M	M	M	M				M	M		Šifra institucije prihvatitelja poruke	
A	P	S-102	ans..28	Account Identification 1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Identifikacija računa pridruženog kartici	
A	P	S-103	ans..28	Account Identification 2																Identifikacija sekundarnog računan kartice	
A		S-123A	n15	Deposit Credit Amount				C			C						C			Polje depozitne funkcije (trenutno nije podržano)	

ATM	POS	POLJE	FMT	Naziv	Tip poruke i vrsta prometa																Opis
					0200		0100	0210		0110	0220		0120	0230		0130	0420		0430		
					A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P	P	A	P	A	P	
A		S-124A	ans4	Depository type	C						C						C				Tip depozita. Opis u nastavku.
A		S-125A	ans4/ ans 375	Account Indicator/ Statement				C			C						C				Polje depozitne funkcije ili «mini izvoda» (trenutno nije podržano)
A		P-126A	ANS...998	Additional Token Data																	ISO polje s ATM token podacima.
	P	S-126P	ans41	Preauthorisation & Chargeback Data		C	C					C	C					C			Podaci o predautorizaciji. Opis u <u>nastavku.</u>
	P	S-127P	ans..200	POS User data		C	C		C	C		C	C		C	C				C	POS podaci o specifičnim transakcijama (plaćanje na rate) i dojava stanja računa. Opis <u>u nastavku.</u>

Opisi polja transakcijskih HISO poruka

P-3, Processing Code (an6)

Polje P-3 Processing code, se sastoji od 3-4 podelementa ovisno o tipu transakcije ATM ili POS.

Sadrži vrijednosti za:- tip transakcije,

- tipove računa uključene u transakciju.

- indikator poravnanja transakcije

P-3 pozicija	ATM	POS
[1,2]	ISO Transaction Code	
[3,4]	From Account Type	
[5]	To Account Type	To Account Type
[6]	Transaction settlement Indicator	

ISO Transaction Code

P-3 (1,2)	Opis ISO vrijednosti	B24 prod	Interna Base24 oznaka, opis
00	Goods and services (Kupovina)	POS	10, Normal purchase (e) 11, Preauthorization purchase* 12, Preauthorization purchase completion*
01	Withdrawal or cash advance (Isplata gotovine)	ATM	10, Withdrawal or cash advance (e)
		POS	15, Cash advance (e)
22	Credit adjustment (korekcija prodaje)	POS	21, Purchase adjustment
09	Goods and services with cash disbursement	POS	18, Purchase with cash back
14	Reserved for private use (korekcija isplate gotovinenena POS)	POS	23, Cash advance adjustment
19	Reserved for private use	POS	24, Purchase with cashback adjustment
20	Returns (povrat sredstava)	POS	14, Merchandise return (e)
21	Deposit	ATM	20, Deposit 24, Deposit with cash back
02	Debit adjustment (korekcija povrata sredstava)	POS	22, Merchandise return adjustment
31	Balance inquiry (upit u stanje)	POS	17, Balance inquiry (Nije podržano)
		ATM	30, Balance inquiry
40	Cardholder accounts transfer	ATM	40, Transfer transfer 50, Payment transfer
60	Replenishment	POS	27, Replenishment
61	Full redemption	POS	28, Full redemption
72	Card activation	POS	25, Card activation 26, Additional card activation
80 81	Reserved for private use	POS	13, Mail or phone order 16, Card Verification
90 -97		ATM	51, Payment enclosed 60, Message to financialinstitution 11, Check cash 61, Log-only transaction 70, Statement print 81, PIN change 82, EMV PIN Unblock
1U 2U	MBNET prodaja na rate	POS	38, prodaja na rate ** 39, storno prodaje na rate**
P0	MBNET isplata uz obročno terećenje	ATM	18, Isplata na rate **
P1	EGCP aktivacija kartice	ATM	19, Aktivacija kartice **

* Base24-POS TC kodovi **11,12** se prevode u ISO kod „**00**“. Tipom poruke **0100/0200** je određeno: radi li se o *predautorizaciji* (0100) ili *autorizaciji* (0200).

Poruke tipa **0200** uz vrijednost „**06**“ u polju **P-25** predstavljaju zaključak prethodno odobrene predautorizacije.

From Account Type [3,4] i POS [5,6] To Account Type

Tablica vrijednosti i konverzije potpolja FROM-ACCT [3,4] te POS TO-ACCT [5,6].

P-3 [3,4] & pos[5,6]	Description	B24 Product	B24 value
00	No account specified	A,P	00
10	Savings account type	A,P	11-19
20	Checking account type	A,P	01-09
30	Credit account type	A,P	31-39
32	Credit account for payment in installments	A,P	41
9M	Other account type	A	60

Kod POS transakcija popunjenost podpolja FROM-ACCT i TO-ACCT ovisi o tipu kartice:

- za debitne kartice popunjeno je samo potpolje TO-ACCT (poz. 5,6),
- za kreditne kartice je ispunjeno potpolje FROM-ACCT (poz. 3,4).

Kod POS transakcija "**Prodaja na rate**" podpolja FROM-ACCT i TO-ACCT (pozicije 3,4,5 i 6) sadrže vrijednosti:

- "0032" za kreditne kartice
- "3200" za debitne kartice

Kod ATM transakcija "**Isplata na rate**" podpolje FROM-ACCT ima vrijednost "**32**".

ATM To Account Type - Podellement se trenutno ne koristi. Popunjen nulom.

ATM Transaction Settlement Indicator - Podellementom Transaction Settlement Indicator (pozicija 6) se označava način poravnavanja transakcije ili određuje broj rata za ATM isplate na rate, te može sadržavati slijedeće vrijednosti:

Vrijednost	Opis
0	poravnanje razmjenom podataka
1	direktno knjiženje, bez naknadnog poravnanja
A	broj rata 3
B	broj rata 6
C	broj rata 9
D	broj rata 12

P-5, Settlement Amount (n12)

Prenamjenjeno, opcionalno polje autorizacijskih zahtjeva (poruke: 0100, 0200) namjenjeno za razmjenu originalnog iznosa autorizacije. Koristi se zajedno s poljima P-9, P-50.

(Za omogućavanje korištenja funkcionalnosti razmjene podataka o originalnoj valuti i iznosu potrebno realizirati odgovarajući CR).

P-9, Settlement Conversion rate (n8)

Prenamjenjeno, opcionalno polje autorizacijskih zahtjeva (poruke: 0100, 0200) namjenjeno za razmjenu tečaja za izračun originalnog iznosa autorizacije. Koristi se zajedno s poljima: P-5, P-50.

(Za omogućavanje korištenja funkcionalnosti razmjene podataka o originalnoj valuti i iznosu potrebno realizirati odgovarajući CR).

P-18, MCC Merchant Category Code (n4)

Opcionalno polje MCC je šifra kategorije prodajnog mjesta. Polje je moguće uključiti po vrsti transakcijskog protokola POS i/ili ATM promet, za sve tipove financijskih poruka u smjeru EGCP- > host banke. Analitikom vrijednosti u ovom polju moguće je dodatno klasificirati autorizacijske zahtjeve po vrsti prodajnog mjesta.

P-22, POS Point of Service Entry mode (n3)

Opcionalno polje P-22 (*Point of Service Entry Mode*) čine dva numerička potpolja kojima je označen način unosa broja kartice (PAN) na mjestu iniciranja transakcije i mogućnost unosa PIN-a.

Naziv	Format	Opis
Point of Service Entry Mode	n3	
Podpolje 1—POS Terminal PAN Entry Mode	n2	Način unosa podataka o kartici.
Podpolje 2—POS Terminal PIN Entry Mode Capability	n1	Mogućnost unosa PINa na terminalu

Podpolje 1—POS Terminal PAN Entry Mode		
Vrijednost	Opis	
00	Unspecified	nespecificirano
01	Manually	Ručni unos
02	Magnetic stripe	Čitanje magnetske trake
03	Bar code	
04	OCR	
05	Integrated circuit card (EMV)	EMV - kontaktno
06	Reserved for ISO use	
07	Integrated circuit card (EMV) contactless	Beskontaktno – EMV
08 - 60	Reserved for ISO use	
61 - 80	Reserved for national use	
81	EGCP: on-us e-comm Maestro	On-us Maestro @VPOS
82 - 90	Reserved for private use	
91	Magnetic stripe contactless	Beskontaktno - magnetska traka
92 - 99	Reserved for private use	

Podpolje 2—POS Terminal PIN Entry Mode capability		
Vrijednost	Opis	
0	Unspecified	nespecificirano
1	PIN entry capability	Ima PINPAD
2	No PIN entry capability	Nema PINPAD
3 - 5	Reserved for ISO use	
6 - 7	Reserved for national use	
8 - 9	Reserved for private use	

P-25, Point of Service Condition Code (n2)

Uvjetno polje u POS porukama: 0100, 0200, 0210, 0220, 0230, 0420, 0430. Polje opisuje dodatne, posebne okolnosti i karakteristike autorizacijske poruke.

Vrijednost	Opis	Vrijednost	Opis
00	Normal presentment	16	Administration terminal
01	Customer not present	17	Returned item (chargeback)
02	Unattended terminal able to retain card	18	No check in envelope/all returned
03	Merchant suspicious	19	Deposit out-of-balance/all returned
04	Electronic cash register interface	20	Payment out-of-balance/all returned
05	Customer present but card not present	21	Manual reversal
06	Preauthorization transaction requests	22	Terminal error/counted
07	Telephone device request	23	Terminal error/not counted
08	Mail or telephone order	24	Deposit out-of-balance/applied contents
09	Security alert	25	Payment out-of-balance/applied contents
10	Customer identity verified	26	Withdrawal had error/reversed
11	Suspected fraud	27	Unattended terminal unable to retain card
12	Security reasons	28 – 40	Reserved for ISO use
13	Representment of item	41 – 50	Reserved for national use
14	Public utility terminal	51	Address verification
15	Customer terminal (home terminal)	52 – 99	Reserved for private use

NAPOMENA:

Zahtjevi tipa 0200 ili 0220 - Financial Transaction Request ili Advice, koji u polju (P-25) sadrže vrijednost «06» predstavljaju dohvat sredstava/zaključak predautorizacije.

P-35, Track 2 Data (ans..37)

Sadržaj magnetske ISO2 trake (ISO7813).

P-35	format	Opis
PAN	varijabilno do 19	broj kartice (u EGCP 16)
separator	an1	'D'
datum isteka	an4	datum isteka YYMM
Service Code	an3	
Discretionary Data	varijabilno do max. ukupno an37	<p>U Diskrecionim podacima se nalaze podaci koje definira i kojima se služi izdavatelj (mreža) kartice poput:</p> <ul style="list-style-type: none"> • redni broj kartice (Maestro, MBCARD) • CVV (VISA) • CVC (MasterCard) • šifra jezika korisnika i ostali dodatni sigurnosni podaci <p>CVV/CVC kao sigurnosni podaci kartice podliježi PCI DSS standardu i ne smiju ni u kom obliku biti pohranjeni.</p>

P-37, Retrieval Reference Number RRN (an12)

Retrieval Reference Number (RRN) - broj pridružen transakciji na strani inicijatora transakcije radi jedinstvenog označavanja poruke i transakcije na autorizacijskom sustavu. RRN je jedno je od ključnih polja za prepoznavanje duplikata i uparivanje originalnih transakcija.

RRN povezan s poljima:

- **P-32**, Acquiring Institution Identification Code - AID
- **P-41**, Identifikacija terminala – TID

jedinstveno određuje transakcijski zahtjev na terminalu pojedinog prihvatitelja.

- Reversal i korektivne advice poruke koje se odnose na neku prethodnu autorizaciju, sadrže vrijednost referentnog RRNa u odgovarajućem elementu polja **S-90**.
- Zaključci predautorizacija također sadrže referencu na RRN originalnog predautorizacijskog zahtjeva u elementu polja **S-126P**.

Polje STAN (P-11) se generira na Base24 HISO strani i jedinstveno identificira poruku prema hostu.

Ovisno o transakcijskom kanalu različit je način formiranja polja **P-37** pa je priložena tablica:

Transakcijski kanal	P-11, STAN (incoming)	HISO P-11	HISO P-32, AID	P-37, RRN (incoming)	HISO P-37, RRN
direktno priključen bankomat B24 ATM	B24 STAN	B24 STAN	<ISOCOU>0<TID>	<TrmMsgSeq>	<TrmMsgSeq>_____
direktno priključen EFTPOS B24 POS	B24 STAN	B24 STAN	< ISOCOU >0<ptd RTTD>	<Batch, Shift, TrmSeq>	<Batch, Shift, TrmSeq>
ATM ACQ preko koncentrataora	ACQ STAN	B24 STAN	ACQ AID	YJJJHH<STAN>	YJJJHH<STAN>
POS ACQ preko koncentrataora	ACQ STAN	B24 STAN	ACQ AID	YJJJHH<STAN>	YJJJHH<STAN>
VPOS	VPOS STAN	B24 STAN	VPOS AID	YYMMDD<TrmMsgSeq>	YYMMDD<TrmMsgSeq>
VISANET	ACQ STAN	B24 STAN	VISA AID	YJJJHH<STAN>	YJJJHH<STAN>
MasterCard POS	ACQ STAN	B24 STAN	MC AID	YJJJHH<STAN>	YJJJHH<STAN>
MasterCard ATM	ACQ STAN	B24 STAN	MC AID	YJJJHH<STAN>	<STAN>_____
MasterCard AFD	ACQ STAN	B24 STAN	MC AID	MC RRN	MC RRN

<ISOCOU> = ISO 3166-1 troznamenkasti kod zemlje prihvatitelja

U slučaju transakcija iz MasterCard sustava, sadržaj polja P-37, RRN u Base24 HISO poruci je promijenjen. Polje P-37 nije mandat u MasterCard online razmjenu.

P-38, Authorisation Identification Response (an6)

Authorisation Identification Response kao broj autorizacije (Approval Code) je opcionalno polje kojim izdavatelj dodjeljuje jedinstvenu oznaku odobrenja autorizacije/transakcije sa svoje strane.

Broj autorizacije se postavlja samo kod odobrenih odgovora na autorizacijske zahtjeve (poruke tipa: 0110, 0210), kada se i polje P-39 Response code postavlja na: "00" - OK, ODOBRENO.

Broj autorizacije je uključen u sve naknadne OLI poruke poravnanja, korekcija (advices), te reversal poruke ukoliko je u trenutku iniciranja reversala bio raspoloživ.

Polje je uključeno u razmjenu podataka s vanjskim mrežama kao i u MBNET razmjeni.

U periodima neraspoloživosti hosta banke, EGCP autorizacijski sustav autorizira transakcijske zahtjeve i generira broj autorizacije kao šesteroznamenkasti broj funkcijom broja kartice, vremena i iznosa transakcije.

Zbog potrebe prepoznavanja mjesta generiranja broja autorizacije, preporučeno je da OLI host sustav banke generira broj autorizacije u formatu „Innnnn“ [I00001 – I99999] gdje je *nnnnn* interni sistemski ciklički brojač.

Pravila određivanja broja autorizacije za OLI sustav banke:

- šesteroznamenkasta alfanumerička vrijednost
- nije dopušteno korištenje specijalnih znakova niti praznina
- upotreba nenumeričkih znakova na šestoj poziciji je rezervirana za specijalne servise vanjskih mreža MasterCard i VISA.
- polje se koristi u stranim mrežama i podliježe svim pravilima i mandatima (budućim) mreža

Iako autorizacijski sustav podržava rad s OLI host sustavima banaka, koji ne generiraju broj autorizacije, preporučeno je postaviti OLI host sustav u banke, na način da generira broj autorizacije.

Ukoliko host banke generira broj autorizacije, ovo polje je moguće uključiti u procese uparivanja autorizacija i naknadnih korektivnih transakcija čime je moguće unaprijediti mehanizme uparivanja, što se pokazalo praktičnim u dosadašnjem radu.

P-39, Response Code (an2)

Response Code kao šifra odgovora je polje koje opisuje krajnji rezultat i razlog odbijanja autorizacije/transakcije.

Autorizacijski ISO Response Codeovi (tipovi poruka 0110/0210)

Mandatno polje u porukama odgovora na autorizacijski zahtjev.

RC	ISO	Interni ATM response		Interni POS response	
00	Approved or completed successfully	000	Approved with balances (balances are present, OR 001)	000	Approved balances available, OR 001
57	Transaction not permitted to cardholder	050	Unauthorized usage	056	No support
62	Restricted card	050	Unauthorized usage	059	Restricted
54	Expired card	051	Expired card	051	Expired card
14	Invalid card number (no such number)	052	Invalid card	058	Invalid status
56	No card record	052	Invalid card	206	CAF not found
12	Invalid transaction	055	Ineligible transaction	055	Invalid transaction
39	No credit account	056	Ineligible account	050	Decline
58	Transaction not permitted to terminal	057	Transaction not supported	055	Invalid transaction
51	Not sufficient funds	058	Insufficient funds with no amount 3 (P-44 is not present, OR 059)	076	Low funds
65	Exceeds withdrawal frequency limit	060	Uses limit exceeded	082	Number of times used
61	Exceeds withdrawal amount limit	063	Withdrawal limit already reached	095	Amount over maximum
05	Do not honor	068	External decline	050	Decline
94	Duplicate transmission	068	External decline	078	Duplicate transaction
96	System malfunction	070	System error	100	Unable to process
91	Issuer or switch is inoperative	072	Destination not available	074	Unable to authorize
30	Format error	074	Message edit error	069	Bad message edit
13	Invalid amount	074	Message edit error	205	Invalid amount or bad message edit
43	Stolen card, pick-up	150	Unauthorized usage (capture card)	903	Stolen card, pick-up
33	Expired card	151	Expired card (capture card)	901	Expired card
04	Pick-up	168	External decline (capture card)	909	Capture

Zeleno osjenčani Response Codeovi su odobrenja za razliku od ostalih koji su Codeovi odbijanja, a **crveno** osjenčani su za oduzimanje kartica.

Reversal ISO Response Codeovi (tipovi poruka 0420)

Mandatno polje u porukama reversala opisujući razlog punog ili djelomičnog poništenja autorizacijskog zahtjeva. Vraćeno (echoed) u porukama odgovora na reversal (tip 0430).

RC	ISO rev		Base24-atm		Base24-pos
00	Approved or completed successfully	00	Reason unknown	00	Unknown reason
17	Customer cancellation	08	Customer canceled	08	Customer canceled
20	Invalid response	02	Invalid response		
21	No action taken	10	Hardware error		
22	Suspected malfunction	20	Suspect transaction	10	Hardware error
32	Completed partially	†	Partial reversal		
40	Requested function not supported			02	Command rejected
68	Response received too late	01	Time-out/ resp rcvd 2 late	01	Time-out
82	Reserved for private use	03	Destination not available		
96	System malfunction			19	System error
R9	Reserved for private use			03	Destination not available
S0	Reserved for private use			20	Suspect reversal
U1	Reserved for private use	21	MAC failure	21	MAC failure
U2	Reserved for private use	22	KMAC synchronization error	22	KMAC synchronization error
U3	Reserved for private use	23	Message replay error	23	Message replay error
U4	Reserved for private use	24	Invalid MAC	24	Invalid MAC
U5	Reserved for private use			25	KME synchronization error

Advice ISO Response Codeovi

(poruke tipa 120/220 ili korektivni 0200 POS uz TC = 21,22,23,24)

Mandatno polje u korektivnim porukama opisujući razlog korekcije autorizacijskog zahtjeva i nepromijenjeno vraćeno (echoed) u porukama odgovora.

	ISO		Base24-atm		Base24-pos
00	Approved or completed successfully			00	Unknown
22	Suspected malfunction	13	ATM malfunction		
64	Original amount incorrect	12	Original amount incorrect	12	Original amount incorrect
83	Reserved for private use	14	Suspicious reversal		
84	Reserved for private use	15	Misdispense reversal		
85	Reserved for private use	18	PLUS add cash withdrawal		
94	Duplicate transmission	16	Duplicate transaction	16	Duplicate transaction
95	Reconcile error	17	Reconciliation error	17	Reconciliation error
96	System malfunction			19	System error
S1	Reserved for private use			14	Suspicious reversal override
S2	Reserved for private use			15	Misdispense rev override
S3	Reserved for private use			18	PLUS add cash WDR or advance

P-44A, Base24-atm Additional Response Data (ans27)

Opcionalno polje, koristi se u porukama ATM autorizacijskih odgovora (tip 0210). Sadrži podatke o stanju računa i raspoloživom iznosu, za prikaz na ekranu bankomata i printanje na listiću potvrde transakcije.

Struktura polja definirana je podpoljima:

Potpolja	poz	fmt	Opis potpolja
Field Length Indicator	1-2	2	ksna vrijednost 25.
Usage Indicator	3	1	A code indicating how the rest of the data should be interpreted. Valid values are as follows: 1 = Ledger balance present only 2 = Available balance present only 3 = Both balances present; use ledger balance if only one can be used 4 = Both balances present; use available balance if only one can be used
Ledger Balance	4-15	12	Stanje debitnog računa. Stanje kredita kreditnog računa. Izraženo u valuti institucije. Za negativne iznose na prvoj poziciji je "-", inače je „0“
Available Balance	16-27	12	Raspoloživi iznos Izraženo u valuti institucije. Za negativne iznose na prvoj poziciji je "-", inače je „0“

Pojašnjenje:

Ledger balance = Stanje računa

Available balance = Raspoloživi iznos

Za dojavu stanja računa u POS prometu koristi se polje S-127P POS User data.

P-50, Settlement Currency Code (n3)

Prenamjenjeno, opcionalno polje autorizacijskih zahtjeva (poruke: 0100, 0200), namjenjeno za razmjenu šifre valute originalnog iznosa autorizacije. Koristi se zajedno s poljima: P-5, P-9.

P-60A, Base24-atm Terminal Data (ans15)

Opcionalno polje s dodatnim podacima o bankomatu. Struktura polja:

Potpolja	poz	fmt	Opis potpolja
Field Length Indicator	1-3	3	Fiksna vrijednost 012.
Terminal Owner FIID	4-7	1	Identifikacija institucije prihvatitelja na Base24 sustavu
Terminal Logical Network	8-11	4	Identifikacija prihvatne logičke mreže: TESn – testna mreža PROn – produkcija VISA, EURO... – strane mreže
Terminal Time Offset	12-15	4	INFO: Broj minuta potrebnih za dodati na vrijeme sistema za dobivanje terminal lokalnog vremena. Prva pozicija je predznak „+“ ili „-“

P-60P, Base24-pos Terminal Data (ans19)

Opcionalno polje s dodatnim podacima o POS terminalu. Struktura polja:

Potpolja	poz	fmt	Opis potpolja
Field Length Indicator	1-3	3	Fiksna vrijednost 016.
Terminal Owner FIID	4-7	1	Identifikacija institucije prihvatitelja na Base24 sustavu
Terminal Logical Network	8-11	4	Identifikacija prihvatne logičke mreže: TESn – testna mreža PROn – produkcija VISA, EURO... – strane mreže
Terminal Time Offset	12-15	4	INFO: Broj minuta potrebnih za dodati na vrijeme sistema za dobivanje terminal lokalnog vremena. Prva pozicija je predznak „+“ ili „-“
Pseudo Terminal ID	16-19	4	Identifikacija terminala za strane mreže. (NE KORISTI SE)

P-63P, Base24-pos Additional/Token Data (ans..600)

Opcionalno POS polje varijabilne duljine i strukture namjenjeno za razmjenu dodatnih dinamično strukturiranih podataka ACI tokeni.

S-90, Original Data Elements (n42)

Strukturirano polje S-90 se koristi u online reversal i korektivnim porukama (tip 0430, 0230). Sadrži podatke o referentnoj originalnoj transakciji, te je namjenjeno je za uparivanje s originalnim autorizacijskim slogovima.

Potpolja	poz	fmt	Opis potpolja
Original Transaction Type	1-4	4	Tip originalne poruke (0200/0100).
Original Sequence Number	5-16	12	P-37 RRN originalne poruke
Transaction Date*	17-20	4	P-13 Transaction Date originalne poruke*
Transaction Time*	21-28	8	P-12 Transaction Time originalne poruke*
Original Base24 Capture Dat	29-32	4	P-17 Capture Date originalne poruke
Filler	33-42	10	RFU

- Aktualni POS terminal protokol popunjava datum i vrijeme trenutnim a ne originalnim vrijednostima

Duplikati i uparivanje Host Online poruka

Duplikati

Svaka transakcijska Host on-line poruka ima jedinstvenu vrijednost u polju P-11 (STAN, broj poruke pošiljaoca HISO zahtjeva).

Repeat poruke 0421, 0221 također sadrže novu vrijednost u polju P-11 bez obzira na ponovno slanje podataka o istoj transakciji.

Kontrolom ovog polja možemo prepoznati i eliminirati eventualne duplikate.

Online uparivanje reversala i autorizacija:

ZA uparivanja transakcija s advice porukama 0420,0421,0220,0221 bitno polje je **S-90 Original Data Elements** (opisano na prethodnoj strani)

Primjer uparivanja reversala:

Primljena Poruka 0420	relacija	Originalna, poruka 0200
P11, STAN	<>	P-11, STAN
Ključna polja:		
S-90 [5-16] Original Sequence Nr	=	P-37, RRN
P-32, AID	=	P-32, AID
P-41, TID	=	P-41, TID
S-90 [17-20] Transaction Date	=	P-13, Local Transaction Date*
S-90 [21-28] Transaction Time	=	P-12, Local Transaction Time*
Dodatna polja uparivanja:		
PAN (P-35, Track data)	=	PAN (P-35, Track data)
P-4, Transaction Amount (Autorizirani iznos)	=	P-4, Transaction Amount
P-38, Authorisation Identification Response	=	P-38, Authorisation Identification Response
Opcionalno polje (PARCIJALNI REVERSAL/ADJUSTMENT)		
S-95 [1-12] Actual Transaction Amount	n.a.	Zaključni iznos transakcije zamjenjuje originalni P-4
Kontrolna polja:		Status transakcije: <ul style="list-style-type: none"> • odobrena • odbijena • stornirana • djelomično stornirana
		Iznos transakcije: = P-4 odobrene 0200 = S-95 parcijalnog REV/ADJ

Aktualni POS terminal protokol popunjava datum i vrijeme trenutnim a ne originalnim vrijednostima.

Preporuka je uvesti dodatno kontrolno polje «Status transakcije» na registriranim porukama, u kojem bi se vodio status poruke tipa: odobreno , odbijeno, reverzirano.

Online uparivanje zaključaka i predautorizacija

Zaključci predautorizacije se javljaju kao poruke zahtjeva (tip 0200) ili kao korektivne poruke (0220/0221). U oba slučaja polje P-25 = „06“ i polje S-126P sadrži referencu na originalni predautorizacijski zahtjev p-37 RRN, a ukoliko se koristi polje P-38 Broj autorizacije je isti.

NAPOMENA za MasterCard i Maestro izdavatelje:

MasterCard AFD transakcije (Automatic Fuel Dispense, MCC = 5542) se procesiraju na principu predautorizacija (0100) – advice zaključak (0220).

Uparivanje i vođenje stanja u OLI režimu i razmjeni podataka

Razmjenom podataka je predviđeno da se u batchu 118, razmjene detaljni podaci o transakcijama i predautorizacijama vlastitih B24 kartica na B24 terminalima, kao i podaci o autorizacijama vlastitih B24 kartica izvan MBNETa.

Polje 35-RRN u batchu 118 odgovara polju P-37 iz HISO poruke, i uz ostala ključna polja:

služi za uparivanje OLI autorizacija i podataka iz razmjene:

Ključna polja	Polje OLI HISO protokola	Element batcha-118
PAN broj kartice, PAN	PAN od P-35 Track 2 Data	10-PAN
identifikacija terminala, TID	P-41 Card Acceptor Terminal Identification	23-Identifikacija terminala
datum transakcije	P-13 Local Transaction Date	26 Datum i vrijeme transakcije
vrijeme transakcije	P-12 Local Transaction Time	
Referentni broj, RRN	P-37 Retrieval Reference Number	35-RRN
broj autorizacije, Approval Code	P-38 Authorisation Identification Response	34-Autorizacijski broj transakcije
OLI indikator	n.a. u batch razmjeni je indikator da li je autorizacija ONLINE autorizirana ili je STAND-IN	30- Indikator za online do banke

OLI autorizacije, transakcije, batch razmjena i vođenje stanja

Generički prikazan način vođenja računa uz karticu i transakcije u ONLINE režimu rada.

A	B	C	D	E	F	G
PROMET	TIP	IZNOS	Online		OFFLINE	
			akumulirano	raspoloživo (F – D)	RASPOLOŽIVO	STANJE
Početno stanje:			0,00	R	R	S
OLI	on-us TRA	T	+T	R-T	R	S
	iss AUT	A	T+A	R-T-A	R	S
BATCH	b118 T	T	T+A-T	R-T-A	R-T	S-T
	b118 A	A	A-A	R-T-A	R-T-A	S-T
	b401/2 b501/2	A	0,00	R-T-A	R-T-A	S-T-A
	b015				F, G = > batch razmjena podataka b_015	

T = iznos on-us transakcije

A = iznos off-us issuing autorizacije

R = početno stanje raspoloživog iznosa

S = početno stanje računa

S-95, Replacement Amounts (n42)

Opcionalno strukturirano polje koje sadrži korigirani iznos za prethodne ATM ili POS transakcije. Koristi se samo za poruke parcijalnog reversala (tip 0420).

Kada poruka 0420 sadrži polje S-95 tada se korigira iznos iz originalne poruke za vrijednost polja (*partial reversal*). Ukoliko reversal 0420 ne sadrži polje S-95, poništava se cijeli iznos iz prethodne originalne poruke (*full reversal*).

Polje sadrži 42 numerička znaka no koristi se samo prvih 12 pozicija. Pozicije 13-42 se ne koriste i ispunjene su prazninama.

ATM 0420 poruka

Potpolja	poz	fmt	Opis potpolja
Actual Transaction Amount	1-12	12	Aktualni, zaključni iznos transakcije
Settlement Amount	13-24	12	(Nije bitno za OLB uslugu)
Transaction Fee	25-33	9	(Nije bitno za OLB uslugu)
Settlement Fee	34-42	9	(Nije bitno za OLB uslugu)

POS 0420 poruka

Potpolja	poz	fmt	Opis potpolja
Actual Transaction Amount	1-12	12	Aktualni, zaključni iznos transakcije
Not Used	13-42	30	(Nije bitno za OLB uslugu)

S-102, Account Identification 1 (ans..28)

Opcionalno polje u kojem je identifikacija računa s kojeg se autorizira transakcija. Račun je prijavljen i pridružen kartici u slogu kartice na autorizacijskom sustavu.

Polje se popunjava poravnanjem na lijevo uz ispunu *prazninama*.

NAPOMENA: Kod reversal procesinga, zbog specifičnosti razloga nastajanja reversala, polje nije uvijek popunjeno.

S-124A, Base24-atm Depository Type (ans 4)

Opcionalno polje ATM prometa u kojem se šalje oznaka tipa depozita koju ATM podržava. Šalje se u svim financijskim i nefinancijskim ATM porukama 0200, 0220, 221, 0420 i 0421, neovisno o tipu autorizacije.

Potpolja	poz	fmt	vrijednosti
Field Length Indicator	1-3	3	Fiksna vrijednost 001.
Depository type	4	1	0 = nespecificirani tip depozita 1 = NCR DNT noćni trezor 3 = Wincor DNT noćni trezor 4 = NCR, Wincor BNA

Ukoliko ATM podržava DNT i/ili BNA tip uplate te ukoliko je tip autorizacije različit od uplate, potpolje je ispunjeno vrijednošću za DNT tip depozita. Kod bankomata bez depozitne funkcije, poruke 0200, 0220, 221 mogu imati slijedeći sadržaj polja 124:

- field length = 000
- depository type = blank

Postoje slučajevi gdje se ponekad za transakcije storna depozita ne bilježi ispravni depository type. Na autorizacijskom sustavu kroz OLI razmjenu, banka bi u tom slučaju u porukama storna 0420 mogla očekivati vrijednost „0 – nespecificirani tip depozita“ u polju S124 – Depository type. U toj situaciji banka će morati ručno upariti storno sa originalnom autorizacijom te tako saznati tip depozita.

Napomena: Navedene vrijednosti potpolja depository type nisu indentične vrijednostima koje se šalju u batchevima.

S-126A, Base24-atm Additional/Token Data (ans..800)

Opcionalno ATM polje varijabilne duljine i strukture namijenjeno za razmjenu dodatnih dinamično strukturiranih podataka - tokeni. (Vidi pod Tokeni)

S-126P, Base24-pos Preauthorization and Chargeback Data (ans41)

POS polje, obavezno za autorizacijske, financijske i reversal poruke osim poruka 0110, 0130, 0210 i 0230, za koje je opcionalno. Polje sadrži podatke bitne za preautorizacijsku transakciju.

Potpolja	poz	fmt	vrijednosti
Field Length Indicator	1-3	3	Fiksna vrijednost 038.
Preauthorization Hold	4-6	3	Vremenski rok zadržavanja sredstava iz preautorizacije. Pozicija 1 = Interval 0 = minute 1 = sati 2 = dani Pozicije 2-3 = broj intervala (Npr 203 = 3 dana)
Preauthorization Sequence Number	7-18	12	P-37 RRN originalne preautorizacije.
Referral Phone Number	19-38	20	The telephone number to be called in cases where a referral is issued on the transaction. (Nije bitno za OLB uslugu)
Reason for Chargeback	39-40	2	A code indicating the reason for a chargeback. (Nije bitno za OLB uslugu)
Number of Chargeback	40-41	1	The number of times a chargeback has been attempted on this item. (Nije bitno za OLB uslugu)

S-127P,Base24-pos POS User Data (ans200)

Polje s dodatnim i opcionalnim podacima POS protokola specifičnih transakcija i za korisnike MBSMS usluge:

- Kupovina na rate - podaci o transakciji kupovine na rate i kreditoru.
- Kupovina uz odgodu plaćanja – broj dana odgode.
- Transakcije korisnika SMS usluge –popunjavanjem odgovarajućih elemenata ovog polja, Banka je u mogućnosti, uz odobrenje autorizacije, korisniku dojaviti stanje i raspoloživi iznos računa putem MBSMS usluge.

Polje je uključeno u porukama 0200 POS protokola banaka koje pružaju uslugu plaćanje na rate.

Upotreba: Ukoliko je polje prisutno u transakcijskom zahtjevu, potrebno ga je dopuniti podacima o stanjima računa i uključiti u poruku odgovora.

Struktura polja:

Potpolja	poz	fmt	vrijednosti
ISO Field Length	1-3	3	
Terminal business date (FID K)	4-9	6	YYMMDD
Echo Data (FID Q)	10-25	16	
Optional Data (FID a)	26-105		
Retailer payment method	26	1	metoda plaćanja
Number of installments	27-28	2	broj rata
Number of postponement days	29-31	3	broj dana odgode
Reference number	32-39	8	referentni broj
POS additional amounts			
Usage Indicator	40	1	Inidikator prisutnosti stanja računa: 1 = Ledger balance present only 2 = Available balance present only 3 = Both balances present; use ledger balance if only one can be used 4 = Both balances present; use available balance if only one can be used
Ledger Balance	41-52	12	Stanje debitnog računa. Stanje kredita kreditnog računa. Izraženo u valuti institucije. Za negativne iznose na prvoj poziciji je "-", inače je "0"
Available Balance	53-64	12	Raspoloživi iznos Izraženo u valuti institucije. Za negativne iznose na prvoj poziciji je "-", inače je "0"
Filler (space-filled)	65-105	42	
Retailer ID (FID d)	106-117	12	
Original sequence number (FID i)	118-126	9	
Sequence number (FID h)	127-136	10	

OLI Tokeni

BIC ISO kao protokol temeljen na ISO-8583(87) standardu, koristi opcionalna polja *P-63P* i *S-126A Additional Token Data* za razmjenu dodatnih podataka, dinamički postavljenih u sustav tzv. tokena. Token podatke tvori niz tokena u kojem je uvijek na prvoj poziciji postavljen glavni token (*Header token*) nakon kojeg su nanizani podatkovni tokeni (*Data tokens*).

Tokeni su elementi podataka, predefiniranih struktura uz zajedničku strukturu zaglavlja svakog tokena (*token header*). Svaki token je jedna struktura podataka predefiniranog formata.

Niz tokena:

Schema Niza tokena:	Header Token	Data tokeni....							
		Token -I		Token-II		Token-III		...	Token-n
		Token-III header	Token-I data	Token-III header	Token-II data	Token-III header	Token- III data	...	Token-n header Token -n data

Header token, HEADER-TKNX

Glavni token (*Header token*) sadrži podatke o ostalim *data tokenima*

Pos	Field Name (HEADER TKN)	format	Description Data
1	EYE-CATCHER	ANS(1)	oznaka početka header tokena: &
2	USER-FLD1	AN(1)	praznina , blank space
3-7	CNT	N(5)	Broj tokena u token podacima (uključivo <i>Header token</i>)
8-12	LGTH	N(5)	Ukupna duljina token podataka

Token header, TKN-HEADERX

Token header je zaglavlje svakog data tokena u kojem je postavljeno ime i duljina data tokena.

Pos	Field Name (tkn HDR)	format	Description Data
1	EYE-CATCHER	ANS(1)	Oznaka početka tokena s podacima: !
2	USER-FLD1	ANS(1)	praznina , blank space
3-4	TKN-ID	AN(2)	Identifikacija, ime tokena, u nastavku je lista svih tokena i prikazi struktura token podataka
5-9	LGTH	N(5)	Duljina tokena
10	USER-FLD	AN(1)	praznina, blank space

Lista Data tokena

ID	Token Name	Token description	Opisano
16	Alternate Merchant ID	alternativna oznaka Merchanta/Retailera	
20	Interchange Compliance	interchange compliance data for MasterCard	
C0	Base24-pos Release 5.1	vrijednost i indikatori CVV2/CVC2, MO/TO i man. entry trans.	
C4	Point of Service Data	podaci o terminalu i card present indikatori	
C5	Optional Data	opcionalni podaci	
CB	POS Balances	POS balance token	
CH	POS Data1 Token	Dodatni podaci o POS transakciji	DA
B2	EMV Request Data	podaci EMV zahtjeva	
B3	EMV Discretionary Data	dodatni podaci EMV zahtjeva	
B4	EMV Status	Podaci o statusu EMV terminala	
B5	EMV Response Data	Podaci EMV odgovora	
B6	EMV Script Data	Dodatni podaci EMV odgovora: EMV skripte	
BD	Multiple Currency	Multicurrency token	
BE	Original Currency Release 6.0	Podaci o originalnom iznosu transakcije	DA
BJ	EMV Issuer Script Results	Podaci o rezultatu procesiranja EMV skripte	

Upotreba pojedinog Data tokena je definirana profilom tokena pridruženim pojedinoj OLI/HISO vezi, dok je prisustvo token podataka određeno na nivou pojedine HISO poruke.

Strukture Data Tokena

Token BE Original Currency Token, ORIG-CRNCY-60-TKNX

Opcionalni Token BE sadrži podatke različitim valutama transakcije.

Pos	Field Name (TKN BE)	format	Description Data
1-19	AMT-1	PIC X(19)	Iznos autorizacije u originalnoj valuti
20-38	AMT-2	PIC X(19)	Pomoćni iznos autorizacije u originalnoj valuti
39-41	CRNCY-CDE	PIC 9(3)	Šifta originalne valute
42-49	CONV-RATE	PIC 9(8)	Tečajna lista korištena za izračun originalnog u autorizacijski iznos Iznos. The rate used to convert the original amount to the currency received by Base24. Tečaj je iskazan u tzv ISO formatu, gdje prva znamenka (slijeva) označava broj decimalnih mjesta a na poziciji 2-8 je vrijednost. (npr 69972522 predstavlja tečajnu ratu: 9,972522).
50-53	CONV-DAT	PIC 9(4)	Datum tečaja (informativno, nekontrolirano polje, može biti ispunjeno prazninama)
54-62	USER-FLD1	PIC X(9)	Filler – slobodno polje

Token CH POS Data1 Token, POS-DATA1-TKN

Opcionalni Token CH sadrži dodatne podatke o POS transakciji.

Pos	Field Name (TKN BE)	format	Description Data
1	RESP-SRC-RSN-CDE	PIC X(1)	Indikator inicijatora odgovora i response codea
2	CRD-VRFY-FLG2	PIC X(1)	Indikator CVV2/CVD2 provjere
3-14	ONLINE-LMT	PIC X(12)	Ne koristi se
15-18	RETL-CLASS-CDE	PIC X(4)	Klasifikacijski kod retailera
19	EMV-CAPABLE-OUTLET	PIC X(1)	EMV capability
20	RECUR-PMNT-IND	PIC X(1)	Indikator recurring transakcije
21-2	NUM-INSTL	PIC X(2)	Ne koristi se
23-24	NUM-MM-GRATUITY	PIC X(2)	
25-27	PMNT-PLAN	PIC X(3)	
28	TERM-OUTPUT-CAP-IND	PIC X(1)	Terminal mogućnost printanja ili prikaza
29	CRDHLD-AuthN-CAP-IND	PIC X(1)	Verifikacija vlasnika kartice
30	PARTIAL-AUTH-OPT	PIC X(1)	Indikator podržanosti parcijalne transakcije
31-32	INSTL-PLAN-TYP	PIC X(2)	Ne koristi se
33	INSTL-GRATUITY-PRD	PIC X(1)	
34	RVSL-RSN-IND	PIC X(1)	Uzrok reverzala
35-40	USER-FLD1	PIC X(6)	Filler – slobodno polje

PARTIAL-AUTH-OPT ima moguće vrijednosti:

- <space>,0 = Informacija nije dostupna
- **P = Transakcija može biti autorizirana s manjim iznosom**
- G = Transakcija može biti autorizirana s većim iznosom – ne koristi se
- D = Nije još odlučeno može li transakcija biti parcijalno autorizirana

Parcijalno odobravanje transakcije je moguće samo s vrijednosti P.

Napomena, uzeti u obzir VISA AFD mandat prema kojem je parcijalno odobravanje mandatorno.

Primjer, ako dođe AFD transakcija iznosa 1000,00 Kuna s parcijalnim indikatorom, a na računu je dostupno samo 800,00 Kuna

- odobrava se 800,00
- odobreni iznos se popunjava u odgovoru u P4
- uz transakciju se zabilježuje samo odobreni iznos

Specifičnosti transakcija iz stranih mreža u OLI protokolu

- **MasterCard MoneySend Payment Transaction**
 - P-3, Processing Code TC = 20 (Return)
 - P-18, MCC = 6536/6537—(Intracountry/Intercountry MoneySend Payment Transactions)
- **MasterCard AFD (Automatic Fuel Distribution)**
 - P-18 MCC = 5542—(AFD)
 - Procesiranje: preautorizacija na 30min i advice zaključak
- **VISA AFD (Automatic Fuel Distribution) Parcijalna autorizacija**
 - P-18 MCC = 5542-(AFD)
 - P-63P, token CH POS Data1 Token, indikator PARTIAL-AUTH-OPT = **P**

VISA od 01.05.2017. uvodi mandat prema kojem je za EU izdavatelje obavezna implementacija AFD parcijalnih transakcija. Parcijalna transakcija se prepoznaje po tokenu CH POS Data1 Token.

EGCP d.o.o.**ANKETNI LIST ZA PRIRUČNIK:****Ko-055 Online do banke - opis usluge**

Ovaj anketni list je namijenjen svim korisnicima ovog priručnika. Vaša mišljenja i prijedlozi za poboljšanja priručnika su nam od izvanredne važnosti. Držimo da je za poboljšanje kvalitete priručnika najvažnije uzeti u obzir primjedbe i prijedloge korisnika priručnika. Svaka vaša primjedba i prijedlog biti će razmotreni. Za pojedini priručnik možete poslati anketni list više puta, uvijek kada imate primjedbi ili prijedloga.

Anketni list možete poslati **e-mail-om** (info@egcp.com), **telefaksom** (br 01 3091273) ili **poštom** (EGCP d.o.o., Radnička cesta 45, 10000 Zagreb).

Molimo Vas da odgovorite na slijedeća pitanja (nije obavezno odgovoriti na sva pitanja):

1) Priručnikom se koristim u svom redovnom radu:

- (a) često (b) povremeno (c) vrlo rijetko

2) Priručnik sadrži informacije koje sam u priručniku očekivao(la):

- (a) u cijelosti (b) uglavnom (c) djelomično

Ukoliko sadrži informacije uglavnom ili djelomično, molimo Vas da nam opišete što nedostaje:

3) Informacije iz priručnika su, obzirom na cjelovitost:

- (a) cjelovite (b) dio nije cjelovit (c) nisu cjelovite

Ukoliko dio nije cjelovit ili nisu cjelovite, molimo Vas da nam navedete informacije koje nisu cjelovite:

4) Informacije koje mi iz priručnika trebaju u radu su:

- (a) popuno točne (b) uglavnom točne (c) djelomično točne

Ukoliko su informacije uglavnom ili djelomično točne, molimo Vas da nam navedete netočnosti:

5) Molimo Vas za ostale primjedbe i prijedloge u vezi priručnika:

6) Ime i prezime, organizacija (banka,...), e-mail, telefon (nije obavezno upisati):