

Приложение 1

I. Обмен на информация с файлове

Техническа информация, касаеща сумите, които клиентите дължат на търговеца.

Търговецът подготвя и предоставя на оператора архивиран файл в текстов формат, който съдържа информация за абонатния номер и дължимата сума.

Структура на файла:

Всеки запис завършва с (CR)(LF).

Полетата са с фиксирана дължина

	Наименование на полето	Позиция	Дължина	Тип	Описание на полето
1	Customer_Number	1	10	C	Клиентски номер
2	ITN	11	30	C	Номер на измервателна точка
3	Invoice_Number	41	10	C	Номер на фактура
4	Invoice_Date	51	10	D	dd.mm.yyyy / Дата на фактура
5	Payment_Date	61	10	D	dd.mm.yyyy / Падежна дата по фактура
6	Next_Payment_Date_From	71	10	D	dd.mm.yyyy / Дата на следващо плащане - От
7	Next_Payment_Date_To	81	10	D	dd.mm.yyyy / Дата на следващо плащане - До
8	Next_Reading_Date_From	91	10	D	dd.mm.yyyy / Дата на следващо отчитане - От
9	Next_Rading_Date_To	101	10	D	dd.mm.yyyy / Дата на следващо отчитане - До
10	Invoice_Sum	111	10	N	Сума по фактура
11	Sum	121	10	N	Обща сума за плащане
12	Customer_Name	131	50	C	Име на клиент

За всеки абонат във файла подаван от търговеца, трябва да има само един ред (запис), (при повече от една фактура, сумата от всички фактури се сумира и се подава обща дължима сума).

II. Обмен на информация през веб-сървиси

1.1 Service-дефиниции

Нужните функции би трябвало да се представят в рамките на собствени Service-дефиниции. По този начин може да се предприеме ограничаване на правата на достъп на Service-нивата. Следните улусги би трябвали да се имплементират:

Услуга	Използване
CASHPOINTPAYMENT	Всички извикване, които са нужни на външния провайдер за изобразяване на процесите на плащане

1.2. Типови дефиниции

1.2.1 RecResult

Име	тип	съдържание
errorCode	integer	0: успешно изпълнение <0: поява на грешка
errorMsg	string	Евентуално съобщение за грешка в ясен текст ако се е появила грешка; в противен случай празно

Таблица 1 Типова дефиниция RecResult

За справка на изпълнението на функцията се предоставя на потребителя както числов код за грешка, който да служи за автоматична справка и при евентуално да може да различава различни видове грешки по съвместими стойности за ErrorCode, така и ясно съобщение за грешка за евентуални данни.

1.2.2 RecProviderIdentification

Име	тип	съдържание
paymentServiceProvider	string	Идентификация на провайдъра изпълняващ процеса на плащане; Съгласувано с ЕВН
pointOfPayment	string	Идентификация на изпълняващата

		каса (място на плащане) ; дава се вътрешно през провайдъра
--	--	--

Таблица 2 Типова дефиниция RecProviderIdentification

За регистрирането трябва процесите на плащане да могат да се причислят към конкретна точка на плащане. При това трябва към него да се идентифицира провайдър, тъй като по този начин в крайна сметка се определя, от кого трябва да се очаква по-късно паричното постъпление. Тази идентификация би трябвало да се използва съгласувано с ЕВН, за да е възможно еднозначно причисляване. Самият провайдър би трябвало тогава да зададе еднозначна идентификация на конкретните точка на плащане. Тази идентификация първоначално трябва да е еднозначна само в рамките на неговата област на компетенции (валидност) и може следователно да се зададе от провайдъра на лична отговорност. Провайдърът трябва само да може, също в случай на проблем при процеса на плащане да направи проследяване (напр. Ако клиентът е уведомен с документ за вече извършено плащане, което обаче не е получено от ЕВН.). В комбинация с провайдъра може да се определи еднозначно всяка точка на плащане. Справки може да се извършва както за провайдъра, така и за точката на плащане на провайдъра.

Провайдърите и особено точката на плащане на провайдъра нямат нужда да се водят като самостоятелни основни данни в kVASy, тъй като може да се прави справка за действително използваните в процеса на плащане данни.

1.2.3. RecInvoicePayment

Име	тип	съдържание
invoiceIdent	string	ОЗ-Код на задължението (OFFENER_POSTEN.OFFE_OP_KENNUNG)
trackId	string	TrackID за идентификация на процеса на плащане

Таблица 3 Типова дефиниция RecInvoicePayment

1.2.4 RecInvoicePaymentParam

Име	тип	съдържание
invoiceIdent	string	ОЗ-Код на задължението (OFFENER_POSTEN.OFFE_OP_KENNUNG)
paymentAmount	decimal	Сума на плащане на задължението
department	string	Причисляно предприятие към задължението (BETRIEBE.BETR_NUMMER)
trackId	string	TrackID за идентификация на процеса на

		плащане
--	--	---------

Таблица 4 Типова дефиниция RecInvoicePaymentParam

По отношение на RecInvoicePayment се предоставят други параметри. Сумата за плащане на вземането води до това, че тя се определя чрез външен процес на плащане. По този начин се обезпечава да няма проблеми със сумата, в случай че актуалната сума на ОЗ паралелно се променя по време на процеса на плащане (принципно чрез блокиране на различни бизнес процеси не би трябвало да се случва, може да се случи, в случай че това е направено, но не води до погрешно показване на сумите). Тъй като счетоводните операции на доставчика трябва да се обработват отделно по предприятия, трябва да има също така и причисление към предприятие.

1.2.5 RecCustomerMeteringPoint

ИМЕ	ТИП	Съдържание
customerNumber	string	Клиентски номер (KUNDE_ABNEHMER.KUND_KUNDEN_NR)
customerName1	string	Име на клиент- 1-ва част (KUNDE_ABNEHMER.KUND_NAME1)
customerName2	string	Име на клиент- 2-ра част (KUNDE_ABNEHMER.KUND_NAME2)
fileNumber	string	Идентификатор (ЕГН) към клиента (KUNDE_ABNEHMER.KUND_AKTENNUMMER)
customerSortIndicator	string	Сортировъчен код към клиента (KUNDE_ABNEHMER.KUND_SORTIERKENNZEICHEN)
customerIdent	string	първичен ключ на клиент (KUNDE_ABNEHMER.KUND_LFD_NR)
meteringPointIdent	string	МП Primary Key (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_HAUSANSCHLUSNUMMER)
meteringPointCity	string	Място на потребление (ORTE.ORT_O_NAME)
meteringPointPostalCode	string	Пощенски Код на МП (POSTLEITZAHLEN.PLZ_PLZ)
meteringPointStreet	string	Улица на МП (STRASSEN.STRA_ST_NAME)
meteringPointHouseNumber	string	Номер на жилище на МП (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_HAUSNUMMER)
meteringPointAddHouseNumber	string	Допълнителен жилищен номер към МП (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_ZUSATZHAUSNUMMER)
meteringPointNumber	string	Абонатен номер към МП (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_OBJEKTSCHLUSSEL)

Таблица 5 Идентификация на тип RecCustomerMeteringPoint

Ще бъдат създадени данни за клиент и МП

1.2.6 RecCustomerMeteringPointRes

Име	Тип	Съдържание
customerMeteringPoints	Table of RecCustomer-MeteringPoint	Таблица с открити клиенти/МП
errorState	RecResult	Евентуален статус на грешка

Таблица 6 Идентификация на тип RecCustomerMeteringPointRes

Ще бъде подготвен резултатът от търсенето на клиента. В случай на нееднозначно ограничение броят на подготвените резултати ще се ограничи до 50 и ще бъде указан със статус-грешка.

1.2.7 RecOpenInvoice

Име	Тип	Съдържание
customerNumber	string	Клиентски номер (KUNDE_ABNEHMER.KUND_KUNDEN_NR)
customerIdent	string	Клиентски първичен ключ (KUNDE_ABNEHMER.KUND_LFD_NR)
meteringPointIdent	string	Първичен ключ на МП (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_HAUSANSCHLUSSNUMMER)
meteringPointNumber	string	Абонатен номер на МП (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_OBJEKTSCHLUSSEL)
meteringPointTypeShort	string	Вид енергия към МП (съкращение) (VERBRAUCHSARTEN.ID_VERBRAUCHSART)
meteringPointType	string	Вид енергия към МП (през CG-Ref-Codes Domain VERBRAUCHSARTEN.ID_VERBRAUCHSART)
invoiceIdent	string	ОЗ код (OFFENER_POSTEN.OFFE_OP_KENNUNG)
invoicePrefix	string	Префикс номер фактура (RECHNUNGEN.RECH_RECHNUNGSNUMMER_TEIL1)
invoiceNumber	string	Номер фактура (RECHNUNGEN.RECH_RECHNUNGSNUMMER)
invoiceDate	date	Дата на фактура (RECHNUNGEN.RECH_RECHNUNGSDATUM)
invoiceDueDate	date	Падеж (OFFENER_POSTEN.OFFE_FAELLIGKEIT)
invoicePeriodeBegin	date	Начало на фактуриран период (RECHNUNGEN.RECH_VON)
invoicePeriodEnd	date	Край на фактуриран период

		(RECHNUNGEN.RECH_BIS)
invoiceBasis	decimal	Нето сума на фактура (RECHNUNGEN.RECH_GESAMTBETRAG)
invoiceVat	decimal	данъчна сума по фактура (Brutto – Netto)
invoiceTotal	decimal	Бруто сума по фактура (RECHNUNGEN.RECH_GESAMTBETRAG_BRUTTO)
openDept	decimal	Актуална сума на задължението (OFFENER_POSTEN.OFFE_AKTUELLER_BETRAG)
isPenalty	string	Касае ли лихви за просрочия?
isLawSuit	string	Касае ли съдебни вземания?

Таблица 7 Идентификация на тип RecOpenInvoice

Изготвени са свойства на едно ОЗ

1.2.8 RecOpenInvoicesRes

Име	Тип	Съдържание
openInvoices	Table of RecOpenInvoice	Таблица с открити задължения
errorState	RecResult	Евентуален статус на грешка

Таблица 8 Идентификация на тип RecOpenInvoiceRes

Изготвен е резултат от търсене на задължения. В случай на твърде много открити задължения броят на изготвените резултати ще бъде ограничен до 50 и указан с статус на грешка.

1.2.9 RecProperties

Име	Тип	Съдържание
propertyName	string	Име на параметър (GRUNDSTUECKE.GRUN_BEZEICHNUNG)
propertyQuantity	decimal	Стойност на параметър (WERTELISTE.WERT_WERT)

Таблица 9 Идентификация на тип RecProperties

Изготвени са основни параметри към фактура

1.2.10 RecInvoiceRow

Име	Тип	Съдържание
meterNumber	string	Номер на електромер (RECHNUNGS_ZEILEN.ZAEHLER_NUMMER)
product	string	Продукт/Обозначение на продукта

		(ABZURECHNENDE_MEDIEN.ABZU_KURZBEZEICHNUNG; falls nicht gefüllt: ABZURECHNENDE_MEDIEN.ABZU_BEZEICHNUNG)
fromDate	date	дата-от на фактурния ред (RECHNUNGS_ZEILEN.VON)
toDate	date	дата-до на фактурния ред (RECHNUNGS_ZEILEN.BIS)
multiplier	decimal	Фактор към фактурния ред (RECHNUNGS_ZEILEN.MULTIPLIKATOR)
oldReading	decimal	показание на електромер-старо (RECHNUNGS_ZEILEN.ZAEHLERSTAND_ALT)
newReading	decimal	показание на електромер-ново (RECHNUNGS_ZEILEN.ZAEHLERSTAND_NEU)
diff	decimal	Доставка/услуга (RECHNUNGS_ZEILEN.LIEFERUNG_LEISTUNG)
firstRead	date	първо отчитане (RECHNUNGS_ZEILEN.VON zum Zähler)
tariff	string	Тарифно обозначение (T_PREISMATRIZEN.PREI_BEZEICHNUNG)
measurementUnit	string	Измервателна единица (RECHNUNGS_ZEILEN.ME)
properties	Table of RecProperties	Таблица с основни параметри към редове на фактура

Таблица 10 Идентификация на тип RecInvoiceRow

Изготвени са данни към редове на фактура.

1.2.11 RecInvoice

Име	Тип	Съдържание
invoicePrefix	string	Префикс номер на фактура (RECHNUNGEN.RECH_RECHNUNGSNUMMER_TEIL1)
invoiceNumber	string	Номер на фактура (RECHNUNGEN.RECH_RECHNUNGSNUMMER)
meteringPointNumber	string	Абонатен номер МП (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_OBJEKTSCHLUSSEL)
invoiceRows	Table of RecInvoiceRow	Таблица с редове на фактура

Таблица 11 Идентификация на тип RecInvoice

Изготвени са данни към фактура.

1.2.12 RecInvoiceRes

Име	Тип	Съдържание
invoice	RecInvoice	Запис с детайли към фактура
errorState	RecResult	Евентуален статус грешка

Таблица 12 Идентификация на тип RecInvoiceRes

Изготвен е резултат от запитване към фактура

1.2.13 RecRecentPayments

Име	Тип	Съдържание
paymentTime	date	Време на платежния процес
paymentAmount	decimal	Сума на платежния процес
paymentState	string	Статус на платежния процес: STARTED –Започнат, но все още не изпълнен успешно PENDING – успешно изпълнен и наличен в процеса на изпълнение FINISHED – успешно изпълнен и завършил с разпознато парично постъпление (с което не може да бъде сторниран)
customerNumber	string	Клиентски номер (KUNDE_ABNEHMER.KUND_KUNDEN_NR)
customerIdent	string	Клиентски първичен ключ (KUNDE_ABNEHMER.KUND_LFD_NR)
meteringPointIdent	string	МП първичен ключ (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_HAUSANSCHLUSSNUMMER)
meteringPointNumber	string	Абонатен номер МП (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_OBJEKTSCHLUSSEL)
invoiceIdent	string	Код на задължението (OFFENER_POSTEN.OFFE_OP_KENNUNG)
invoicePrefix	string	Префикс номер на фактура (RECHNUNGEN.RECH_RECHNUNGSNUMMER_TEIL1)
invoiceNumber	string	Номер на фактура (RECHNUNGEN.RECH_RECHNUNGSNUMMER)
invoiceDate	date	Дата на фактура (RECHNUNGEN.RECH_RECHNUNGSDATUM)
invoiceDueDate	date	Падеж (OFFENER_POSTEN.OFFE_FAELLIGKEIT)
openDept	decimal	Актуален размер на задължението

		(OFFENER_POSTEN.OFFE_AKTUELLER_BETRAG)
--	--	--

Таблица 13 Идентификация на тип RecRecentPayments

Изготвени са данни към към стартиран или наличен в изпълнение платежен процес.

1.2.14 RecRecentPaymentsRes

Име	Тип	Съдържание
recentPayments	Table of RecRecentPayments	Таблица със платежните процеси
errorState	RecResult	Евентуален статус грешка

Таблица 14 Идентификация на тип RecRecentPaymentsRes

Изготвени са данни към стартирани или налични в изпълнение платежни процеси.

1.2.15 RecInvoicePayment

Име	Тип	Съдържание
invoiceIdent	string	Код на задължението (OFFENER_POSTEN.OFFE_OP_KENNUNG)
paymentTime	date	Време на платежния процес
paymentAmount	decimal	Сума на платежния процес
providerIdentification	RecProviderIdentification	Данни за задействаната точка на плащане

Таблица 15 Идентификация на тип RecInvoicePayment

Изготвени са платежни данни на един, наличен в изпълнение, платежен процес

1.2.16 RecInvoicePaymentRes

Име	Тип	съдържание
invoicePayment	RecInvoicePayment	Данни към ОЗ в платежен процес
errorState	RecResult	Евентуален статус грешка

Таблица 16 Идентификация на тип RecInvoicePaymentsRes

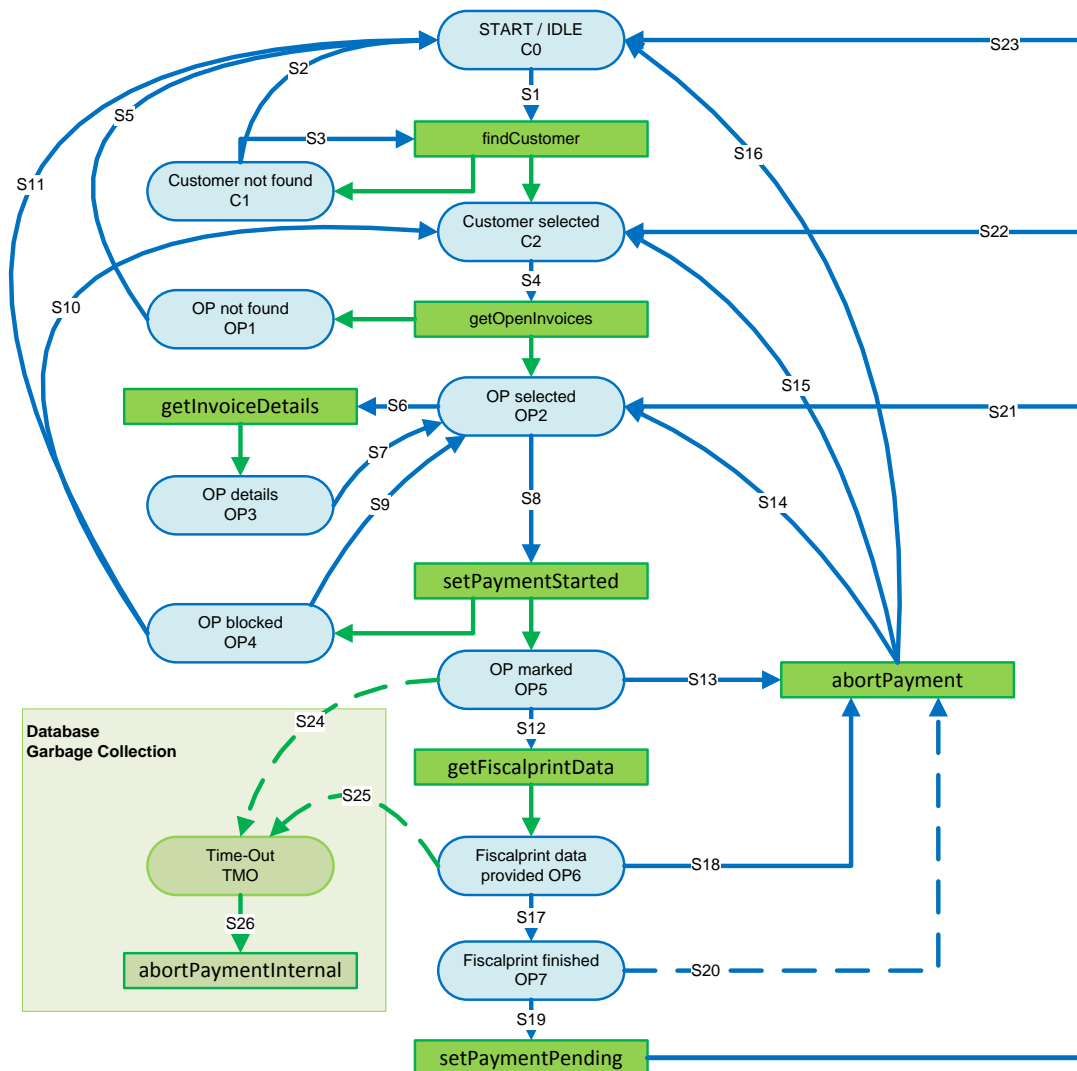
Изготвени са резултатите от запитване към един, наличен в изпълнение, платежен процес.

1.3 Делова операция Плащане

Разглежда се протичането на процеса на плащане на клиент на касата. В зависимост от ръководството за потребителя или философията на обслужване на външното приложение, някои от промените на състоянието може и да не са предвидени. Алтернативно функциите могат да бъдат тълкувани, респ. използвани и така, че съответно няколко вземания да могат да бъдат обработени заедно, като по този начин се намали броят на извиквания на функции.

Важен е по-специално принципът, че

1. Най-напред се проверява, дали към текущия момент това вземане наистина може да бъде платено (т.е. напр. дали в момента не е блокирано от други процеси на плащане), като едновременно с това вземането се маркира за това, че се намира в започнат процес на плащане, за да не може на друго място успоредно с това да се стартира още едно плащане (двойно плащане).
2. Едва след това се стартира същинският платежен процес, т.е. приемат се парите на клиента и му се издава квитанция/фискален бон.
3. Едва след като приключи това, процесът на плащане се обозначава като намиращ се в процес на изпълнение (заложено TrackID към ОЗ), за да има съответствие между действително получените пари и очакваните въз основа на намиращия се в процес на изпълнение платежен процес входящи плащания.



Легенда

- State
XYZ
Състояние на уеб-приложението
- Sx
 Промяна на състоянието / извикване на Web-Service в уеб-приложението
- doThis
Web-Service

Фигура 1 Делова операция Плащане

Състояние	Описание
C0 START / IDLE	Изходно състояние, в момента на касата няма клиент и не е избрано плащане

Възможни промени на състоянието:

№	Описание	Webservice	Последващо състояние
S1	За нов клиент започва процес на плащане. За целта се въвеждат данни (име, клиентски номер, място на потребление или други), с които клиентът може да бъде идентифициран в системата.	<i>findCustomer</i>	Клиентът не е намерен: C1 Customer not found
			Клиентът е намерен: C2 Customer selected

Състояние	Описание
C1 Customer not found	Предоставените данни са недостатъчни, за да се идентифицира еднозначно клиентът

Възможни промени на състоянието:

№	Описание	Webservice	Последващо състояние
S2	Плащането се прекъсва, клиентът донася напр. най-напред фактура или други документи.		C0 START / IDLE
S3	Данните (име, клиентски номер, място на потребление или други) на клиента се допълват, за да може клиентът да бъде идентифициран в системата.	<i>findCustomer</i>	Клиентът не е намерен: C1 Customer not found
			Клиентът е намерен: C2 Customer selected

Състояние	Описание
C2 Customer selected	Клиентът и мястото на потребление бяха намерени. При необходимост това може да се извърши и чрез избор от списък със съответстващи клиенти/места на потребление, ако с Webservice са били намерени няколко с тези селекционни параметри.

Възможни промени на състоянието:

Nr	Описание	Webservice	Последващо състояние
S4	Установяват се неплатените вземания за избрания клиент. При това могат да се предоставят и данни като напр. просрочие Д/Н, намиращ се в исково производство или в процес на плащане, които могат да бъдат анализирани в приложението	<i>getOpenInvoices</i>	Не бяха намерени вземания: OP1 OP not found
			Бяха намерени вземания: OP2 OP selected

Състояние	Описание
OP1 OP not found	При този клиент няма вземания за плащане

Възможни промени на състоянието:

Nr	Описание	Webservice	Последващо състояние
S5	При липса на неплатени вземания платежният процес може да бъде прекъснат.		C0 START / IDLE

Състояние	Описание
OP2 OP selected	Бяха установени подлежащите на плащане вземания на клиента. От наличните параметри (напр. просрочие Д/Н) може при необходимост да се управлява последователността за плащане в рамките на приложението

Възможни промени на състоянието:

№	Описание	Webservice	Последващо състояние
S6	Изискват се детайли към вземането, които не се намират в списъка на неплатените вземания (напр. периоди на фактуриране или подобни)	<i>getInvoiceDetails</i>	OP3 OP details
S8	Избира се вземане за плащане и се прави опит да се стартира процеса на плащане за това вземане	<i>setPaymentStarted</i>	Вземането е блокирано в момента от други процеси OP4 OP blocked Започването на процеса на плащане за това ОЗ беше регистрирано OP5 OP marked

Състояние	Описание
OP3 OP details	Предоставени са детайли към вземането

Възможни промени на състоянието:

№	Описание	Webservice	Последващо състояние
S7	Преминава се към списъка с неплатените вземания		OP2 OP selected

Състояние	Описание
OP4 OP blocked	ОЗ в момента вече се намира в друг започнат или намиращ се в процес на изпълнение процес на плащане, или към момента е блокиран от осчетоводителни процеси

Възможни промени на състоянието:

№	Описание	Webservice	Последващо състояние
S9	Преминава се отново към списъка с неплатените вземания, за да се платят евентуално други вземания		OP2 OP selected
S10	Връщане към състояние Клиентът е избран, за да може след това да се актуализират неплатените в момента вземания (при блокиране от други осчетоводителни процеси)		C2 Customer selected

	може евентуално да се промени сумата на вземането)		
S11	Процесът на плащане се прекъсва изцяло.		C0 START / IDLE

Състояние	Описание
OP5 OP marked	ОЗ се маркира в наличните данни така, че започнатият процес на плащане да може да бъде разпознат. По този начин ОЗ се блокира за плащане на други каси или на Cashpoint. Тъй като парите все още не са получени, още не се поставя маркировката за процес на плащане, намиращ се в процес на изпълнение (TrackID към ОЗ).

Възможни промени на състоянието:

№	Описание	Webservice	Последващо състояние
S12	Изискват се данните за фискалната разпечатка	<i>getFiscalprintData</i>	Подготвят се данните за разпечатката OP6 Fiscalprint data provided
S13 / S14	Процесът на плащане към вземането се прекъсва. Маркировката за започнат процес на плащане трябва да се анулира, за да е възможно плащане на друго място. Преминва се отново към списъка с неплатените вземания, за да се избере евентуално друго вземане.	<i>abortPayment</i>	OP2 OP selected
S13 / S15	Процесът на плащане към вземането се прекъсва. Маркировката за започнат процес на плащане трябва се анулира, за да е възможно плащане на друго място. Преминва се отново към състояние Клиентът е избран, за да могат след това да се актуализират неплатените към момента вземания.		C2 Customer selected
S13 / S16	Процесът на плащане се прекъсва изцяло. Маркировката за започнат процес на плащане трябва да се анулира, за да е възможно плащане на друго място.		C0 START / IDLE
S24	Процесът на плащане не се продължава (напр. прекъсване на връзката без опити за повторно възстановяване от външното приложение), като по този начин липсва и подлежащо на анализ събитие. Може да бъде разпознато само чрез наблюдение във времето на вече започнати процеси на плащане. За Time-Out би трябвало да се определи реалистична		TMO Time-Out

	стойност. Проверката може да реагира на този Time-Out само от страна на базата данни напр. чрез цикличен Batch-Job.		
--	---	--	--

Състояние	Описание
OP6 Fiscalprint data provided	Данните за фискалната разпечатка са готови, а ОЗ вече е маркирано така, че да се разпознае започнатият процес на плащане. С това вече може да се стартира същинският платежен процес (приемане на парите в брой, издаване на квитанция/фискален бон).

Възможни промени на състоянието:

№	Описание	Webservice	Последващо състояние
S17	Извършва се фискалната разпечатка		Фискалната разпечатка приключи успешно OP7 Fiscalprint finished
S18 / S14	Процесът на плащане към вземането се прекъсва по желание на клиента, или при фискалната разпечатка се появили непреодолими технически проблеми. Маркировката за започнат процес на плащане се анулира, за да е възможно плащане на друго място. Преминава се отново към списъка с неплатените вземания, за да се избере евентуално друго вземане.	<i>abortPayment</i>	OP2 OP selected
S18 / S15	Процесът на плащане към вземането се прекъсва по желание на клиента, или при фискалната разпечатка се появили непреодолими технически проблеми. Маркировката за започнат процес на плащане трябва се анулира, за да е възможно плащане на друго място. Преминава се отново към състояние Клиентът е избран, за да могат след това да се актуализират неплатените към момента вземания.		C2 Customer selected
S18 / S16	Процесът на плащане към вземането се прекъсва изцяло по желание на клиента, или при фискалната разпечатка се появили непреодолими технически проблеми. Маркировката за започнат процес на плащане трябва да се анулира, за да е възможно плащане на друго място.		C0 START / IDLE
S25	Процесът на плащане не се продължава (напр.		TMO

	прекъсване на връзката без опити за повторно възстановяване от външното приложение), като по този начин липсва и подлежащо на анализ събитие. Може да бъде разпознато само чрез наблюдение във времето на вече започнати процеси на плащане. За Time-Out би трябвало да се определи реалистична стойност. Проверката може да реагира на този Time-Out само от страна на базата данни напр. чрез цикличен Batch-Job.		Time-Out
--	---	--	-----------------

Състояние	Описание
OP7 Fiscalprint finished	Фискалната разпечатка приключи успешно. С това плащането е регистрирано във фискалния принтер и квитанцията / фискалният бон се разпечатва.

Възможни промени на състоянието:

№	Описание	Webservice	Последващо състояние
S19 / S21	Плащането на вземането е приключено. Преминва се отново към списъка с неплатените вземания, за да се платят други вземания.	<i>setPaymentPending</i>	OP2 OP selected
S19 / S22	Плащането на вземането е приключено. Връщане към състояние Клиентът е избран, за да може след това да се актуализират неплатените в момента вземания.		C2 Customer selected
S19 / S23	Плащането на вземането е приключено. Процесът на плащане се прекъсва изцяло, т.е. при клиента вече няма други вземания, или пък няма да се извършват други плащания.		C0 START / IDLE
S20 / S14	Процесът на плащане се прекъсва въпреки вече извършена фискална разпечатка (грешка на касиера при обслужването, напр. едва сега се забелязва, че парите за плащането са недостатъчни.	<i>abortPayment</i>	OP2 OP selected
S20 / S15	Плащането е регистрирано във фискалния принтер. Операторът на касата трябва да документира това по подходящ начин, за да може да се обясни разликата между разпечатката и приетите пари.		C2 Customer selected
S20 / S16	Квитанцията/фискалният бон <u>не трябва</u> да се дава на клиента! Маркировката за започнат процес на плащане трябва да се анулира, за да е възможно плащане на друго място. Може да се премине назад към различните състояния.		C0 START / IDLE

Състояние	Описание
TMO Time-Out	<p>Беше разпознато, че започнати процеси на плащане не са могли да бъдат изпълнени успешно до извършеното приемане на парите. От изтеклия Time-Out може също така да се заключи, че това вече няма и да стане.</p> <p>O3 е маркирано в данните така, че започнатият процес на плащане да може да бъде разпознат. С това O3 вече не се допуска за плащане на други каси или на Cashpoint. Тъй като парите все още не са получени, не се активира и маркировката за процес на плащане, намираз се в процес на изпълнение (TrackID към O3).</p>

Възможни промени на състоянието:

Nr	Описание	Webservice	Последващо състояние
S26	Маркировката за започнат процес на плащане трябва да се анулира, за да е възможно плащане на друго място. Това се извършва за всички процеси на плащане, при които е разпознат Time-Out.	<i>abortPaymentInternal</i> (тук не се касае за Webservice, тъй като функцията се изпълнява директно в базата данни от Batchjob)	- (разпознава се за приложението само непряко от разрешените плащания, касае следващите процеси на плащане)

За плащане през Webservice се допускат само тези клиенти, които са съответно обозначени.

1.3.1 findCustomer

Дефиниция

Изготвен от:

Плащания на каса (CASHPOINTPAYMENT)

Параметър:

Име	Тип	Съдържание
customerSearchCondition	RecCustomerMeteringPoint	Критерии за търсене по Клиенти/Място на потребление

Резултат:

RecCustomerMeteringPointRes

Описание:

Търсене по Клиенти/Място на потребление може да се извърши с помощта на предоставените условия на търсене.

Непопълнени полета за търсене не се вземат под внимание. В рамките на полетата за търсене

„%“

може да се използва като Wildcard. За да бъде възможно и търсенето на клиенти без причисление на място на потребление, може за CustomerSearchCondition.MeteringPointNumber да се зададе стойността „#NO_METERINGPOINTNO#“. В такъв случай всички параметри на търсене няма да се имат предвид/ няма да бъдат разгледани.

Под внимание се вземат само клиенти, за които плащането към вида клиент е позволено през Webservice (виж 5.3.2). Чрез вида на клиента резултатите биват филтрирано предоставени.

За да не се налага, в случай на неясно зададени критерии на търсене, да се обработват неуместно голямо количество резултати, им ще бъде ограничен до 50. Когато запитването изисква предоставянето на повече резултати, ще се появява съобщение за грешка.

Код за грешка	Значение
-1	При зададените критерии на търсене не може да бъде установен клиент.
-2	При зададените критерии на търсене са намерени повече от 50 резултата. Критериите на търсене трябва да бъдат конкретизирани.

1.3.1.2 Алтернативни извиквания

За да бъдат отразени типични изисквания, ще се изготвят допълнителни извиквания с редуциран обхват на параметъра.

findCustomerByNumber

Изготвен от:

Плащания на каса (CASHPOINTPAYMENT)

Параметър:

Име	Тип	Съдържание
customerNumber	string	Клиентски номер (KUNDE_ABNEHMER.KUND_KUNDEN_NR)

Резултат:

RecCustomerMeteringPointRes

Описание:

Търсенето ще се осъществи чрез познат клиентски номер.

findCustomerByMeteringPointNo

Изготвен от:

Плащания на каса (CASHPOINTPAYMENT)

Параметър:

Име	Тип	Съдържание
meteringPointNumber	string	Objektschlüssel Verbrauchsstelle (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_OBJEKTSCHLUSSEL)

Резултат:

RecCustomerMeteringPointRes

Описание:

Търсенето ще се осъществи чрез абонатен номер.

Ще бъдат взети под внимание както актуалните причисления на клиентите към местата на потребление както и причисленията на отворените задължения на клиентите към местата на потребление. Това биха могли да бъдат задължения към клиента, възникнали преди преместване.

1.3.1.3 Имплементиране

Принципният строеж на запитването може съответно да бъде предприето API_CP_KUNDENDATEN Kunden_Verbrauchsstelle_suchen.

За да бъде предоставена независимост на имплементирането, трябва да се предприеме отделно имплементиране в рамките на бизнес логиката на Webservice.

Съответно на броя на въведените клиенти в системата, извикванията по отношение на използваните селекционни критерии трябва да се оптимират, за да могат да бъдат достигнати кратки времена за реакция/отговор. Особено трябва да бъдат избегнати ненужни извиквания на таблици и ненужни Wildcard- приложения .

Ограничението на броя на резултатите е предприето като централна константа, така че в даден случай да е възможно краткосрочно напасване.

1.3.2 getOpenInvoices**Дефиниция****Изготвен от:**

Плащания на каса (CASHPOINTPAYMENT)

Параметър:

Име	Тип	Съдържание
customerIdent	string	Клиент Primary Key (KUNDE_ABNEHMER.KUND_LFD_NR); пренос от RecCustomerMeteringPointRes. CustomerMeteringPoints.CustomerIdent
meteringPointIdent	string	Място на потребление Primary Key (HAUSANSCHLUESSE.HAUS_HAUSANSCHLUSNUMMER); пренос от RecCustomerMeteringPointRes.CustomerMeteringPoints. MeteringPointIdent Опционално

Резултат:

RecOpenInvoicesRes

Описание:

Чрез зададените критерии за търсене се извършва изчисляването на задълженията към клиентите и местата на потребление.

Вземат се предвид отворени задължения, които принадлежат само към дадено предприятие. Частен случай, при отворени задължения, които принадлежат към повече от едно предприятие, би било комплицираната обработката на изискуеми отделни парични постъпления по предприятия. Такива случаи като цяло са налице много рядко и актуално при извършването на бизнес процесите не възникват отворени задължения, които да принадлежат към повече от едно предприятие, поради което трябва да бъдат изключени. Затова при изчисляването на вземанията понякога налични отворени задължения към повече от едно предприятия биват отделени.

Ако към отворените задължения няма причислено място на потребление, то при прехвърлянето на задълженията към клиента няма да се вземе предвид и използва като критерий мястото на потребление.

За да е възможно търсене на задължения без причислено място на потребление, може за MeteringPointIdent да се заложи стойността „#NO_METERINGPOINTNO#“. В този случай ще бъдат съобразени само задължения без причислено място на потребление.

Вида енергия към мястото на потребление се извежда само тогава, когато вида енергия е еднозначен. Ако задължението се състои от повече частични отворени задължения с различни видове енергия (съответно и продукти), полетата за вид енергия няма да бъдат указани/запълнени.

Задълженията ще бъдат сортирани по същия начин както актуално при каса-имплементирането (Cashpoint-Implementierung).

За да не се налага, в случай на много отворени задължения да се обработват неуместно голямо количество резултати, им ще бъде ограничен до 50 (що се отнася до критична необходимост от записи и времетраене). Когато запитването изисква предоставянето на повече резултати, ще се появява съобщение за грешка.

Код грешка	Значение
-1	При зададените критерии на търсене не може да бъде установено отворено задължение.
-2	Със зададените критерии за търсене са открити повече от 50 резултата. Това е информативно съобщение. Тъй като задълженията са настроени да се сортират така, че да се извеждат първо изискуемите задължения, могат същите да бъдат платени. След това едно обновено търсене ще изведе други резултати.

Имплементиране

Имплементирането може да се предприеме подобно на ServiceOnlinePayment_W06_GL.getOpenInvoices. Особено определянето на вида енергия би могло да се осъществи чрез справка за евентуално различни видове енергия към чатични отворени задължения.

За сортирането на резултатите като база може да се използва API_CP_KUNDENDATEN.OP_ermitteln.

Скриването/неизвеждането на отворени задължения, които принадлежат към повече от едно предприятие може да стане чрез справка към предприятието на неизравнените частични отворени задължения.

1.3.3 getInvoiceDetails

Дефиниция

Изготвен от:

Плащания на каса (CASHPOINTPAYMENT)

Параметър:

Име	Тип	Съдържание
invoicIdent	string	Код на отворено задължение (OFFENER_POSTEN.OFFE_OP_KENNUNG) може да се извлече от RecOpenInvoicesRes.RecOpenInvoice.InvoicIdent

Резултат:

RecInvoicRes

Описание:

Показване на детайли към дадена фактура.

Код грешка	Значение
-1	При зададените критерии за търсене не може да бъде открита фактура.

Имплементиране

Имплементирането може да бъде прието от ServiceOnlinePayment_W06_GL.getInvoiceDetails.

При извеждането на основни параметри фактически се изготвя таблица, която при изходната/първоначалната имплементация е била ограничена до първия параметър.

1.3.4 setPaymentStarted

Дефиниция

Изготвен от:

Плащания на каса (CASHPOINTPAYMENT)

Параметър:

Име	Тип	Съдържание
-----	-----	------------

ProviderIdentification	RecProviderIdentification	Идентификация на точката на извършване на плащане
InvoicePayment	RecInvoicePaymentParam	Данни за отворени задължения, съдържащи се в процеса на плащане, както и използваното TrackID

Резултат:

RecResult

Описание:

Процесът на плащане бива обозначен като стартиран. С това отвореното задължение не може да бъде избрано за бъдещи процеси на плащане. Обозначението се направлява в журнала за онлайн плащания (Onlinepayment-Journal), като все още не се поставя директно обозначение към отвореното задължение.

Към този момент отвореното задължение не може да се съдържа в процес на плащане, който се намира в изпълнение или който е блокиран от резервирани записи данни. В такива случаи процесът на плащане няма да бъде обозначен като започнал и ще бъде отхвърлен със съответното съобщение за грешка. Могат да се появят следните причини:

Код грешка	Значение
-1	Отвореното задължение актуално е блокирано от процес на осчетоводяване.
-2	Отвореното задължение се намира в процес на изпълнение на плащането
-3	Към отвореното задължение е намерен друг започнал процес на плащане.

1.3.5 getFiscalprintData

Дефиниция

Предоставя

се

от:

CASHPOINTPAYMENT

Параметри:

Име	Тип	Съдържание
ProviderIdentification	RecProviderIdentification	Идентифициране на автивиращото място на плащане
invoiceIdent	string	ОЗ-идентификатор на вземането (OFFENER_POSTEN.OFFE_OP_KENNUNG)

Резултат:

Съдържанието на данните за фискалната разпечатка е в зависимост от контекста. Някои от детайлите не са от значение при всички варианти на извеждане, напр. при служебни фактури или при лихви за просрочие няма да се появяват показания. Точният обем на необходимите данни зависи от планираното извеждане на документа

Съдържание							Описание	Източник
Предприятие							Блок с данни, свързани с предприятието, издаващо фактурите	
	Номер						Номер	
	Име						Име	BENA Обозначение на предприятието
	Място						Място	BEOR an_ort От стандартен адрес за кореспонденция
	Адрес						Адрес	BEAD an_strasse an_hausnummer an_zusatzhausnummer От стандартен адрес за кореспонденция
	Данъчен номер						Данъчен номер	BESN steuernummer от стандартен адрес стандартен адрес за кореспонденция
Клиент							Блок с клиентски данни	
	Клиентски номер						Клиентски номер	KUNR kund_kunden_nr von kunde_abnehmer
	Име						Име	KUNA kund_name1 kund_name2 von

								kunde_abnehmer
	Място						Място	KUOR an_ort от стандартен адрес
	Адрес						Адрес	KUAD an_strasse an_hausnummer an_zusatzhausnummer от стандартен адрес
	Жилищен номер						Жилищен номер	KUWO an_wohnungsnummer от стандартен адрес
	ЕГН						ЕГН	KUAK kund_aktенnummer von kunde_abnehmer
	Данъчен номер							KUSN данъчен № от стандартен адрес
	Фактура						Блок с данни към фактурата	
	Категория касов бон						Категория касов бон R Касов бон фактура Q квитанция/касов бон N Допълнителни вземания D Фактура за извършени услуги S Такса за просрочие	entsprechend PCK_FISCALPRINTER. ermittle_Quittungskategorie

	Префикс номер на фактура						Префикс номер на фактура	REN1 rech_rechnungsnummer_teil1 от фактури
	Номер на фактура						Номер на фактура	RENr rech_rechnungsnummer от фактури
	Бруто сума						Бруто сума на плащането	
	Нето сума						Нето сума на плащане	Изчисляване на заложения данък за каса
	Данъчна сума						Данъчна сума на плащането	
	Сума просрочие						Сума на лихвите за просрочие; при фактурите за просрочия бруто/нето/данък не се указват	
	Сума субсидия						Сума субсидия на фактурата	API_CP_LIB.gib_Subventionsbetrag Определяне на сумата на субсидията чрез API_CP_LIB.gib_Subventionsbetrag
	Вид фактура						Вид фактура	RART re_a_bezeichnung_neu von rechnungsarten_anwender
	Падеж						Падеж на отвореното задължение	OPFA Съобрявяване на падежа на отвореното задължение с LIB_KALENDER.F_Feiertag_J_N

	Сума на фактурата						Сума на фактурата	REBT rech_gesamtbetrag_brutto_w1/2 от фактури
	Дата на фактура						Дата на фактура	REDA rech_rechnungsdatum от фактури
	Фактура от						Период на фактуриране от	REVO rech_von от фактури
	Фактура до						Период на фактуриране до	REBI rech_bis от фактури
	Място на потребление						Блок с данни към мястото на потребление	
		Абонатен номер					Абонатен номер	HAOB haus_objektschlüssel von hausanschliesse
		Място					Място	HAOR ort_o_name vom orte zu hausanschliesse
		Адрес					Адрес	HAAD stra_st_name haus_hausnummer haus_zusatzhausnummer zu hausanschliesse
		Жилищен номер					Жилищен номер	HAWO haus_wohnungsnummer zu hausanschliesse
		Етаж					Етаж	HAET haus_etage zu hausanschliesse
	Отчитане						Блок с данни към начините на отчитане и	

							плащане	
		Дата на отчитане					Дата на отчитане	ABDA rech_bis + 1 Monat zu rechnungen
		Следващ период на отчитане от					Следващ период на отчитане от	ABVO Период на отчитане за район на отчитане към датата на фактурата както и системна дата
		Следващ период на отчитане до					Следващ период на отчитане до	ABBI Период на отчитане за район на отчитане към датата на фактурата както и системна дата
		Следващо целево плащане от					Следващо целево плащане от	ZZVO Период на плащане за район на отчитане към датата на фактуриране изчислено към падежа
		Следващо целево плащане до					Следващо целево плащане до	ZZBI Период на плащане за район на отчитане към датата на фактуриране изчислено към падежа
		Дата на прекъсване					Дата на прекъсване	SPDA Изчисляване от следващото целево плащане
	Частичен период						Блок за частичен период на фактурата	

		от					Начало на частичния период	Дата „от“ на реда за фактуриране
		до					Край на частичния период	Дата „до“ на реда за фактуриране
		Уред					Блок с данни към уреда	
			Номер				Номер на уреда	Номер уред от ред за фактуриране
			Показания				Блок с данни за показания	
				Тарифа			Продукт (тарифа) към показаниято	Кратко означение на реда за фактуриране
				стар			Показание начало	zst_anfang от ред на фактура
				нов			Показание край	Zst_ende от ред на фактура
				Редове за фактуриране			Блок с редове за фактуриране	
					Услуга		Фактуриране на услуга	leistungszeile_j_n към ред на фактура
					Работна цена		Блок за работна цена	
						Тарифа	Тарифа (продукт) към работната цена	Обозначение за реда за фактуриране
						Цена	Цена	RZ_AP_RZ към ред на фактура

						Количество	Количество	Количество към реда за фактуриране
						Нето	Сума	RZ_NETTO към реда на фактура
					NNE <i>Възнаграждение за ползване на мрежата</i>		Блок с възнаграждение за мрежа	
						Цена	Цена	RZ_AP_RZ към реда на фактура
						Количество	Количество	Количество към реда за фактуриране
						Нето	Сума	RZ_NETTO към реда на фактура
					NZE <i>Възнаграждение за достъп към мрежата</i>		Блок с възнаграждение за достъп до мрежата	
						Цена	Цена	RZ_AP_RZ към реда на фактура
						Количество	Количество	Количество към реда за фактуриране
						Нето	Сума	RZ_NETTO към реда на фактура
					Данък		Блок данък ток	

					<i>ток</i>			
						Цена	Цена	RZ_AP_RZ към ред на фактура
						Количество	Количество	Количество към реда за фактуриране
						Нето	Сума	RZ_NETTO към ред на фактура
			Количество на единица				Количествена единица към уреда	FMEZ Издадена количествена единица към уреда
			Сума количество				Сума количество към уреда	FMEN Издадено общо количество към уреда
	Фактура за служебна енергия						Блок с данни към фактурата за служебна енергия	Не за фактурата за служебна енергия
		Артикул					Текстови модул заложен към артикула	Текстови модул на позицията за указване или артикула
		Единична цена					Единична цена	brutto_ek_vk bzw. vk_ek_preis Единична цена към артикула чрез указваща позиция
		Количество					Количество/брой	Брой на позициите на указващата позиция
		Обща цена					Обща цена	Единична цена на артикула чрез указваща позиция брутна сума или обща сума на позицията
	Такси за прекъсване						Блок с такси за прекъсване	

		Причина за прекъсване					Причина за прекъсване	sperrgruende.sper_bezeichnung чрез rechnungen.rech_sperr_kost_lfd_nr
		Видове разходи за прекъсване					Видове разходи за прекъсване	sperrkostenarten.sper_bezeichnung чрез rechnungen.rech_sperr_kost_lfd_nr
		Сума					Такса за прекъсване	sperrkosten.sper_betrag чрез rechnungen.rech_sperr_kost_lfd_nr
	Прекъснати уреди						Блок с прекъснати уреди	
		Префикс					Префикс на номера на уреда	от individ_artikel.ind_a_nummer1
		Номер					Номер на уреда	o individ_artikel.ind_a_nummer
	Фактури за просрочия						Блок с фактури, които се отнасят до просрочия	само при такса за просрочие
		Префикс номер на фактура					Префикс номер на фактура	rech_rechnungsnummer_teil1 от фактури (в лихви за просрочие)
		Номер на фактура					Номер на фактура	rech_rechnungsnummer от фактури (в лихви за просрочие)
		Дата на фактура					Дата на фактура	rech_rechnungsdatum от фактури (в лихви за просрочие)
		Уред					Block mit Zählern zur Rechnung	
			Номер на уред				Номер на уред	чрез rechnungs_zeilen.zaehler_nummer zu rechnungen (в лихви за просрочие)
Preis-liste							Блок с цени, които са използвани във	

							фактура	
	Работна цена						Блок с използвани работни цени	чрез Id_Arbeitspreis към ред на фактура (ако „ist_Rechnungszeile“)
		Обозначение1					Обозначение на цените (1. Teil)	от t_grundpreistarife. cp_ausgabe_bezeichnung
		Обозначение2					Обозначение на цените (2. Teil)	от t_grundpreistarife. cp_ausgabe_bezeichnung_teil2
		Период					Блок с период на цената	
			от				Начало на използването на цената в рамките на фактурата	От rz_von от реда от фактурата
			до				Край на използването на цената в рамките на фактурата	От rz_bis от реда от фактурата
			Цена				използвана	от hist_grundpreise. hist_preis
	Използване на мрежа						Блок с използваните цени за ползване на мрежа	чрез Id_Arbeitspreis към ред на фактура (ако „ist_Rechnungszeile“)
		Обозначение1					Обозначение на цената (1. Teil)	от t_grundpreistarife. cp_ausgabe_bezeichnung
		Обозначение2					Обозначение на цената (2. Teil)	от t_grundpreistarife. cp_ausgabe_bezeichnung_teil2

		Период					Блок с период на цената	
			от				Начало на използването на цената в рамките на фактурата	от rz_von от реда от фактурата
			до				Край на използването на цената в рамките на фактурата	от rz_bis от реда от фактурата
			Цена				Използвана цена	от ist_grundpreise. hist_preis

Таблица

17

Inhalt

Druckdaten

Описание:

Предоставят се нужните за печат на фискалния бон данни

Имплементация

Заданието трябва да е ориентирано до голяма степен на текущото имплементиране, съответните функции са включени в PCK_FISCALPRINTER и API_CP_LIB.

В момента там справката на (VA-) редовете от фактура става чрез курсор, който съществува към Касата. Важно е да се помисли, дали тук не трябва да са достъпни повече функционалности на фактуриране на потреблението.

За конкретното съдържание вероятно ще е необходимо допълнително съгласуване.

1.3.6 setPaymentPending**Дефиниция****Изготвено**

CASHPOINTPAYMENT

от:

Параметър:

Наименование	Тип	Съдържание
ProviderIdentification	RecProviderIdentification	Идентификация на точката на извършване на плащането
InvoicePayment	RecInvoicePaymentParam	Данни за намиращите се в процеса на плащане ОЗ-та, както и използван TrackID

Резултат:

RecResult

Описание:

Процесът на плащане се обозначава като намиращ се в изпълнение. С това от гледна точка на клиента той е приключил, т.е. паричната сума е внесена и е получена квитанция.

От гледна точка на EVN предстои да бъде преводена паричната сума чрез доставчика на услуга/продайдър.

За обозначение се поставят:

OFFENER_POSTEN.OFFE_WS_TRACK_ID	TrackID предаден към процеса на плащане
OFFENER_POSTEN.OFFE_WS_TRACK_TIME	Системно време за извикването

Ще бъде гарантирано, че обозначението винаги е възможно. Към това извикването в Onlinepayment-Journal ще бъде протоколирано и в последствие обозначението ще бъде поставено към Отворени задължения. С това се гарантира, че извикването ще бъде успешно изпълнено и тогава, когато ОЗ към този момент не може да бъде променяно поради налични блокировки на записа-данни (например блокиране чрез други осчетоводявания на платежни процеси). В този случай обозначението към ОЗ в един по-късен момент може да бъде изпълнено в обработващата маска.)

Когато ОЗ-то вече има обозначение с един TrackID (В нормалния случай не би трябвало да се среща, тъй като започнали или налични в изпълнение платежни процеси се свързват с избора на ОЗ за други платежни процеси), ще се актуализират обозначенията към ОЗ за новия платежен процес.

Когато извикването е многократно изпълнявано с идентични параметри, тогава това ще се протоколира в Onlinepayment-Journal, без това да бъде актуализирано в Отворени Задължения. Към това за последващите извиквания ще се удостоверява с OPJO_MENRFACHAUFRUF_J_N = ‚J‘. Този Запис може веднага да бъде обозначен като изпълнен и е интересен само от техническа гледна точка, тъй като многобройните извиквания показват проблем в апликацията.

Чрез използването на Onlinepayment-Journals функцията обикновено може винаги да бъде изпълнена успешно. Само при особено тежки грешки (активен Shutdown, Tablespace и т.н.) може да се стигне до неуспешно изпълнение. При грешно извикани параметри причината е програмна грешка на външната апликация, при технически проблеми (Прекъсване на връзка или проблемно състояние от страна на базата данни) Извикването може да бъде изпълнено в един по-късен момент чрез външната апликация.

Имплементиране

Имплементирането може частично, съответно на

ServiceOnlinePayment_W06_GL.setPaymentPending, да бъде използвано отново, тъй като съдържа едно общо имплементиране на частичните функции. Това засяга обозначението на задължението с TrackID. Допълнително се съблюдава протичането на две нива на запис в Onlinepayment-Journal.

1.3.7 abortPayment

Дефиниция

Изготвен

CASHPOINTPAYMENT

чрез:

Параметри:

Име	Тип	Съдържание
ProviderIdentification	RecProviderIdentification	Идентификация на задействащата точка на плащане
InvoicePayment	RecInvoicePayment	Идентификация на процеса на плащане, данни към намиращите се ОЗ както и използвания TrackID в процеса на плащане

Резултат:

RecResult

Описание:

Процесът на плащане се обозначава като прекъснат. По този начин от гледна точка на клиента и външната апликация той не е изпълнен и повече не е в обработка, следователно не е била платена паричната сума и не е бил издаден касов бон. От гледна точка на EBH процеса на плащане не е започнал или изпълнен.

Тъй като ОЗ вече не се намират в започнал процес на плащане, те отново са свободни за за други процеси на плащане на каса или при тази или друга точка на плащане.

От това може да се изходи, че индикацията на прекъснатия процес на плащане е винаги възможна, тъй като не участват зависими данни или процеси. Ако това не е възможно, съотв. няма да бъде възможно да се предизвика наново извикването. Алтернатива би било и Time-Out- управление по-късно процеса на плащане да се обозначи като прекъснат.

Когато процес на плащане намиращо за изпълнение (постигнато е парично вземане и издаване на фискален бон), така се отхвърля извикването (в случай, че евентуално е възможно сторниране, виж 0).

Когато извикването се извежда многократно с идентични параметри, така извикването при междувременно прекъснат процес на плащане важи като успешно изведено (т.е. не съобщава грешка).

Когато се постига извикване за неналичен процес на плащане, тогава то важи като успешно преработено. Тук би могло да се случи нереализирано извикване setPaymentStarted.

Могат да възникнат следните причини за неуспешно извеждане:

ErrorCode	Значение
-1	Процесът на плащане е готов за извеждане
-2	Процесът на плащане не може да бъде обозначен като прекъснат (евентуално необходимо е по-късно ново извикване или чакане на Time-Out).
-3	Процесът на плащане е успешно завършил (получаване на пари при ЕВН)

Имплементация

При имплементация не е необходимо използване на двустепенно извеждане с вписване в Onlinerpayment-Journal и последващо извеждане, както при другите извиквания.

1.3.8 abortPaymentInternal

Дефиниция

Предоставено

CASHPOINTPAYMENT_INT

чрез:

Параметър:

Име	Тип	съдържание
InvoicePayment	RecInvoicePayment	Идентификация на процеса на плащане, данни за ОЗ-тата, намиращи се в процес на плащане, както и използвания TrackID

Резултат:

RecResult

Описание:

Процесът на плащане се обозначава като прекъснат. Повикването отговаря по принцип на abortPayment (вижте 5.4.7). Разликата е само, че тук не се появява външна точка на плащане, а извикването се осъществява от страна на ЕВН.

Имплементация:

Имплементацията може принципно да се използва успешно за abortPayment (вижте 0).

В съответствие с извикването се обозначават:

paymentServiceProvider	INTERNAL
pointOfPayment	BATCH (при извикване чрез kVASy-Batch-Job) WEBSERVICE (при извикване чрез CASHPOINTPAYMENT_INT)

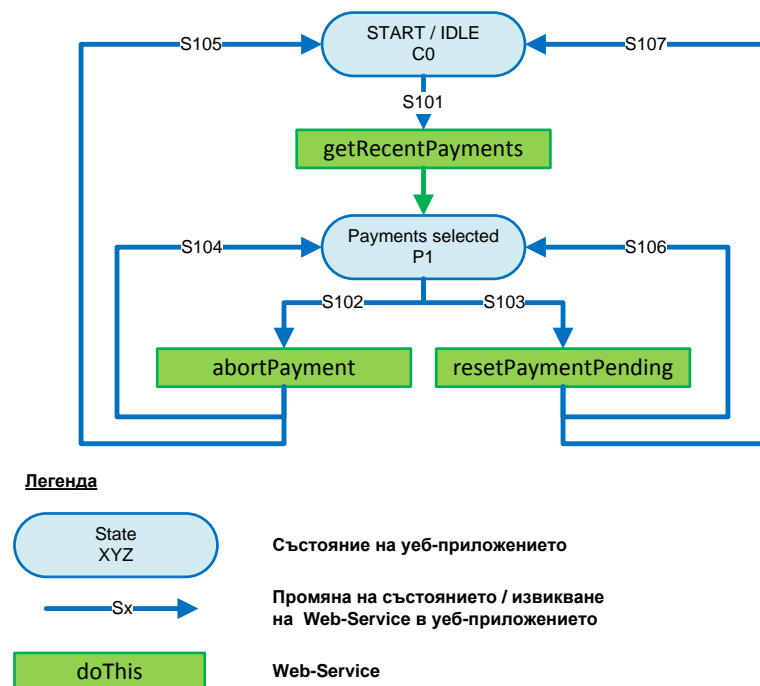
1.4 Делова операция Прекъсване или сторниране на плащането

Разглежда се делова операция, при която започнат процес на плащане, при който вземанията вече са маркирани като започнати и поради това плащането в друг процес на плащане вече не е разрешено, напр. е прекъснат поради проблеми с връзката и не може да бъде продължен, и за който вземанията трябва да бъдат "разрешени" отново, или при която успешно извършен процес на плащане (до разпечатката на квитанция/фискален бон) и маркиране като плащане, намиращо се в процес на изпълнение) трябва да бъде сторниран отново, тъй като напр. е имало грешка относно клиент и/или вземане, която е била забелязана едва след това.

Прекъсването или сторнирането е възможно винаги само при точно познаване на състоянието на плащането (постъпили ли са вече пари, издадена ли е квитанция/фискален бон) и за него отговаря операторът на касата. С това тези функции трябва да се разрешат само за касата, на която е било извършено плащането. Това може да се гарантира чрез водене и документиране на референция за изпълняващата каса при всички процеси на плащане. Препоръчително е също така и регламентирането на въпросния период. Достоверни биха били тук само процеси на плащане от същия ден или от последните n часа.

В противен случай като алтернатива трябва да се изчака вземането под внимание на започнатите процеси на плащане чрез Time-Out , както и да се изчака разпознаването на неизвършеното входящо плащане при процеси на плащане, намиращи се в процес на изпълнение.

Протичането на операцията е следното:



Фигура 1 Делова операция Прекъсване или сторниране на плащането

Състояние	Описание
C0 START / IDLE	Изходно състояние, в момента на касата няма клиент и не е избрано плащане

Възможни промени на състоянието:

Nr	Описание	Webservice	Последващо състояние
S101	Запитват се текущо извършените процеси на	<i>getRecentPayments</i>	P1 Payments

плащане (ограничено до 1 ден или n часа).	<i>selected</i>
---	-----------------

Състояние	Описание
P1 Payments selected	Показват се текущо извършваните процеси на плащане. Предоставят се на разположение толкова данни, колкото са необходими за сигурното идентифициране от страна на обслужващия. Преди всичко се предоставя информация за това, дали е активирана само маркировката за започнат процес на плащане, или дали процесът на плащане вече е маркиран като намиращ се в процес на изпълнение (маркиране на ОЗ с TrackID, извършена разпечатка на квитанция/фискален бон).

Възможни промени на състоянието:

Nr	Описание	Webservice	Последващо състояние
S102 / S104	Процесът на плащане, маркиран като започнат, се прекъсва. Преминава се отново към списъка на извършените процеси на плащане, за да се обработят евентуално и още процеси.	<i>abortPayment</i>	P1 Payments selected
S102 / S105	Процесът на плащане, маркиран като започнат, се прекъсва. Преминава се отново към състояние на "празен ход".		C0 START / IDLE
S103 / S106	Процес на плащане, маркиран като намиращ се в процес на изпълнение (маркиране на ОЗ с TrackID, извършена разпечатка на квитанция/фискален бон) се сторнира. Преминава се отново към списъка на извършените процеси на плащане, за да се обработят евентуално и още процеси.	<i>resetPaymentPending</i>	P1 Payments selected
S103 / S107	Процес на плащане, маркиран като намиращ се в процес на изпълнение (маркиране на ОЗ с TrackID, извършена разпечатка на квитанция/фискален бон) се сторнира. Преминава се отново към състояние на "празен ход".		C0 START / IDLE

1.4.1 getRecentPayments

1.4.1.1 Дефиниция

Иготвено
CASHPOINTPAYMENT

от:

Параметър:

Наименование	Тип	Съдържание
ProviderIdentification	RecProviderIdentification	Идентификация на точката на извършване на плащането
observationWindow	decimal	Времеви прозорец в часове, за който трябва да бъдат изготвени процесите на

		плащане; диапазон на стойности 0..99
observationType	string	Ограничаване на процесите на плащани, които трябва да се изготвят по: PENDING (намиращ се в изпълнение) STARTED (започнал, но все още не е изпълнен успешно) ALL (DEFAULT – без ограничаване)

Резултат:

RecRecentPaymentsRes

Описание:

Изготвят се намиращите се актуално на мястото на плащане процеси на плащане. Това е предвидено предимно за нужно страниране на намиращи се в изпълнение процеси на плащане или превъртане на стартирани процеси на плащане. С това практически използваемият времеви прозорец се ограничава до относително кратък период от време.

Тъй като по този начин с това може да се ограничава броят на датите които трябва да бъдат изготвени, би трябвало да следват и целесъобразни данни за observationWindow.

Допълнително може да се ограничи опционално, дали да се вземат под внимание само стратирани (и с това не успешно приключили) или само намиращи се в изпълнение процеси на плащане.

Според състоянието на процеса на плащане биха могли различни активности:

paymentState	Възможни активности
STARTED	Прекъсване на стратиран процес на плащане abortPayment
PENDING	Прекъсване (Страниране) на вече започнал процес на плащане resetPaymentPending
FINISHED	Не са възможни никакви външни промени

Имплементация

Нужните данни могат да се създадат обширно от Onlinepayment – Журнала. Резултатите би трябвало към определена дата да се преставят в низходящ ред.

1.4.2 abortPayment

Виж

Не се прави разлика, дали прекъсването е станало поради бизнес процеса Плащане или от бизнес процеса Прекъсване. Тогава единствено се различава боравенето във външните приложения.

1.4.3 resetPaymentPending

1.4.3.1 Дефиниция

Изготвено

CASHPOINTPAYMENT

от:

Параметър:

Наименование	Тип	Съдържание
ProviderIdentification	RecProviderIdentification	Идентификация на точката на извършване на плащането
InvoicePayment	RecInvoicePayment	Данни към намиращите се с процеса на плащане ОЗ-та, както и използванияTrackID

Резултат:

RecResult

Описание:

Връща се обозначен като намиращ се в изпълнение процес на плащане. Изтрива се заложения към задължението като обозначение TrackID. По този начин задълженията са свободни отново за други процеси на плащане.

Изхожда се от това, че не е отчетено парично постъпление, съотв. че са върнати на клиента и клиентът не е получил квитанция/бон за успешно плащане, т.е. отново може да има постъпление.

Извикването може да се регламентира времево. (MaxCancellationDelay).

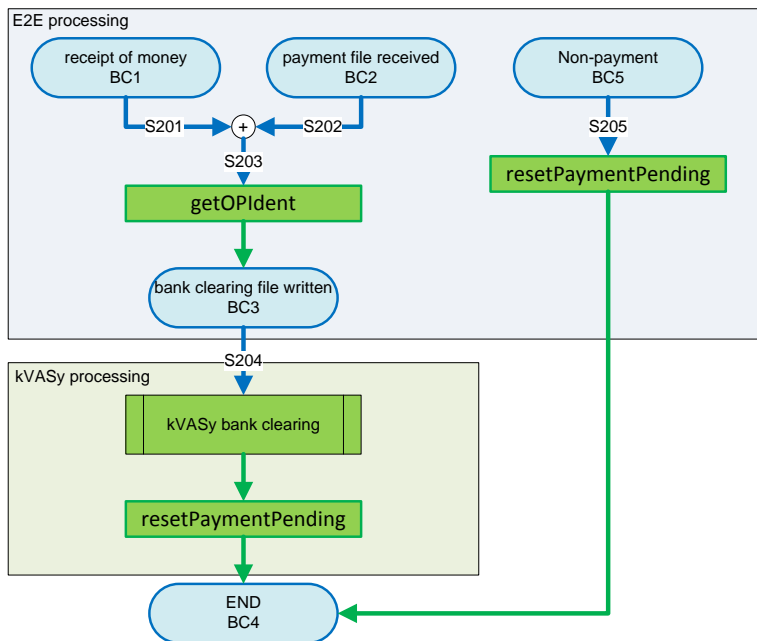
Извикване на непознати процеси на плащане, които все още не се намират в изпълнение или такива, които вече имат успешно парично постъпление, се обозначава с грешката:

ErrorCode	Значение
-1	Процесът на плащане не е познат
-2	Процесът на плащане все още не се намира в изпълнение
-3	Процесът на плащане вече е приключил успешно (парично постъпление при EVN)
-4	Допустимия период от време за едно сторниране (MaxCancellationDelay) е превишено (само при CASHPOINTPAYMENT.resetPaymentPending)

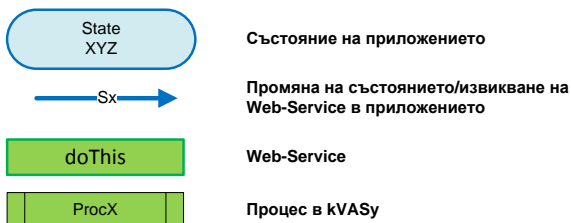
В CASHPOINTPAYMENT_INT е възможно сторниране чрез resetPaymentPending без временно регламентиране.

1.5 Делова операция Осчетоводяване на входящото плащане

Разглежда се деловата операция Осчетоводяване на входящото плащане. Тук вероятно до голяма степен може да се използва внедряване, подобно на Online+.



Легенда



Фигура 1 Делова операция Осчетоводяване на входящо плащане

Състояние	Описание
BC1 <i>receipt of money</i>	Входящото плащане е постъпило в банковата сметка.
BC2 <i>payment file received</i>	Файлт с детайлите от плащането е предоставен от оператора на касата.

Възможни промени на състоянието:

Nr	Описание	Webservice	Последващо състояние
S201 + S202 /203	След като входящото плащане е било разпознато и файлът с детайлите на плащането е налице, може да се изготви файлът на банковия клиринг за kVASy. За сигурното причисляване, във файла трябва да се включи и идентификаторът на ОЗ.	<i>getOPIdent</i>	BC3 <i>bank clearing file written</i>

Състояние	Описание
BC3 <i>bank clearing file written</i>	Файлт на банковия клиринг е създаден. По-нататъшната обработка може да се извърши с наличните функции за банков клиринг в kVASy.

Възможни промени на състоянието:

Nr	Описание	Webservice	Последващо състояние
S204	Извършва се обработката и осчетоводяването на файла на банковия клиринг. При плащането, заложеното към ОЗ TrackID трябва да се анулира, за да може това ОЗ (напр. при сторнирания) да не се блокира от маркировката за други процеси на плащане. Забележка: Може или да се интегрира в банковия клиринг на kVASy, или алтернативно да се извършва директно от E2E.	<i>resetPaymentPending</i>	BC3 bank clearing file written

Състояние	Описание
BC5 non-payment	Оповестено плащане (процесът на плащане е маркиран като намиращ се в процес на изпълнение) не е било изпълнено. Операторът на касата трябва да изясни, дали наистина няма постъпление на пари.

Възможни промени на състоянието:

Nr	Описание	Webservice	Последващо състояние
S205	Маркировката на процеса на плащане, намиращ се в процес на изпълнение, се анулира, за да могат вземанията да не останат блокирани за други процеси на плащане.	<i>resetPaymentPending</i>	BC4 END

1.5.1 getInvoiceIdent

1.5.1.1 Дефиниция

Подготвено
CASHPOINTPAYMENT_INT

чрез:

Parameter:

Име	Тип	Съдържание
trackId	string	TrackID за идентификация на платежен процес

Резултат:

ReclInvoicePaymentRes

Описание:

Ще бъдат подготвено ОЗ-та за изпълнение на наличен обозначен платежен процес. В допълнение ще бъдат информативно предоставени данни за точка на плащане, времева точка и сума на плащане.

Извикване на непознат, все още ненамиращ се в изпълнение или с вече извършено парично постъпление платежен процес е отхвърлен с грешка.

ErrorCode	Значение
-----------	----------

-1	Платежният процес не е разпознат (не е наличен нито TrackId в Onlineraument-журнала, нито към ОЗ-то)
-2	TrackID е бил открит на различни ОЗ-та или платежни процеси.
-3	Платежният процес не е въведен в Onlineraument-Journal(евентуално е въведен през ONLINE+)
-4	Платежният процес е вече успешно завършен (TrackId вече не е поставен към ОЗ-то, Платежният процес според Onlineraument-журнала е вече извършен).
-5	Неясно състояние на плащането (TrackId вече не е поставен към ОЗ-то, Платежният процес според Onlineraument-журнала все още е незавършен), евентуално причинен от други промени в ОЗ-то.

1.5.1.2 Имплементиране

Нужно е установяването както на Onlineraument-Journal, така и на ОЗ-то към TrackID-то. Според познатото състояние се потвърждава и дадения ErrorCode. Доколкото са налични и другите резултатни параметри биха били предоставени.

1.5.2 resetPaymentPending

1.5.2.1 Дефиниция

Подготвено

CASHPOINTPAYMENT_INT

чрез:

Параметър:

Име	Тип	Съдържание
ReceiptOfMoney	boolean	вярно: с парично постъпление; обозначаването на задълженията с TrackID ще бъде върнато и записът в протокола обозначен като завършено парично постъпление. грешно: без парично постъпление; Обозначението на задълженията с TrackID ще бъде върнато и записът в протокола ще бъде обозначен като незавършено парично постъпление.
InvoicePayment	RecInvoicePayment	Данни за ОЗ в наличен платежен процес, както и за използвания TrackID.

Резултат:

RecResult

Описание:

Един обозначен като намиращ се в изпълнение платежен процес след разпознато парично постъпление ще бъде означен като окончателно извършен или като върнат след сторниране. Към това ще бъдат изтрети изложените към задълженията обозначения на TrackID.С това задълженията ще бъдат отново освободени за други платежни процеси. При сторниране ще се изхожда от това, че не са приемани никакви суми, т.е. клиентът си ги е получил обратно и за което не е получил никаква квитанция за направено плащане, т.е. плащането е било върнато.

Съгласно извикването записите в Onlinepayment-Journal ще бъдат обозначени както следва:

paymentServiceProvider	ВЪТРЕШНО
pointOfPayment	BATCH (при извикване чрез kVASy-Batch-Job) WEBSERVICE (при извикване чрез CASHPOINTPAYMENT_INT)

Извикване на непознат, все още ненамиращ се в изпълнение платежен пакет или на такъв с вече успешно извършено парично постъпление ще се връща със следната грешка:

ErrorCode	Значение
-1	Платежният процес не е познат
-2	Платежният процес все още не е наличен за изпълнение.
-3	Платежният процес вече е бил успешно завършен.(Парично постъпление при EBH)