

Opis struktury zbiorów danych –
Kasa DDJ

GDYNIA 2013

1. Organizacja baz danych.....	3
1.1 Wykaz zbiorów danych osobowych.....	5
1.2 Opis struktury zbiorów danych wchodzących w skład dokumentów kasowych.....	6
1.3 Opis powiązań	8
2. Opis systemu informatycznego.....	9
3. Metody zabezpieczeń danych.....	10
4. Mechanizmy kontroli	10

1. Organizacja baz danych

System oparty jest na zgodnym ze standardem SQL, serwerem relacyjnych baz danych FireBird o dużych możliwościach. Cechuje go duża wydajność i niezawodność. System korzysta z 160 tabel zawartych w pliku FINANSE.GDB, na których bazują programy FinanseDDJ, KasaDDJ, MagazynDDJ, StołówkaDDJ, WyposażenieDDJ, Rozrachunki, RejestrVAT, Zamówienia publiczne, Fakturowanie:

Nazwa tabeli	Identyfikator	Pola
AMORTYZACJA	ID_AMORTYZACJA	35
DEALERS	ID_D, ID_REJON	19
DECYZJE	ID_DEC	12
DEF_KONT	ID_DK	10
DEKLARACJE_VAT7	ID_DEK	87
DMLŚCACHE_REJESTRDOK	DMLID	7
DOK	ID_DOK	27
DOK_WEW_ROZLICZ	ID_D	5
FIN_DOK	ID_FIN_DOK	14
FIN_DZ_DOK	ID_DZ_DOK	7
FIN_GR_DOK	ID_GR_DOK	9
FIN_KB_CELE	ID_CELE	2
FIN_KB_DZIALANIA	ID_DZIALANIA	10
FIN_KB_FUNKCJE	SYMBOL, ROK	4
FIN_KB_PODZADANIA	F_SYMBOL, Z_SYMBOL, SYMBOL, ROK	8
FIN_KB_WYKONAWCY	ID_WYKONAWCY	2
FIN_KB_ZADANIA	FUNKCJE_SYMBOL, SYMBOL, ROK	9
FIN_KODY_JEDNOSTEK	ID	12
FIN_KONKURSY	ID_KONKURSY	10
FIN_KONKURSY_PLANY	ID_KON_PLAN	6
FIN_KOSZTY_ZAANG	ID_FIN_KOSZTY_ZAANG	5
FIN_KOSZTY_ZAANG_SZAB	ID_SZAB	5
FIN_MASKI_NR_DOK	ID_MASKI	2
FIN_MASK_GR_DOK	ID_MASK_GR_DOK	4
FIN_NUM_DOK	ID_FIN_NUM_DOK	6
FIN_OBROTY	ID_OBROTY	10
FIN_OBROTY_GRAF	ID_OBROTY_GRAF	8
FIN_OBROTY_ROZ	ID_OBROTY_ROZ	14
FIN_PROGRAMY_UE	ID_PROGRAMY_UE	4
FIN_SPD	ID_JEDN	8
FIN_SZABLON_KB	ID_FIN_SZABLON_KB	11
FIN_TYPY_OPER_KS	ID_FIN_OP	5
FIN_TYTULY_OPER	ID_TYTULY_OPER	2
FIN_WYD_STR	ID_WYD_STR	2
FIN_WZOR	ID_WZOR	5
FIN_WZORCE	ID_FIN_WZORCE	7

Nazwa tabeli	Identyfikator	Pola
FIN_WZORCE_POZ	ID_FIN_WZORCE_POZ	11
FIN_WZOR_POZ	ID_WZOR_POZ	6
GRAF	ID_GRAF	22
GRUPY	ID_GR	3
GRUPY_WYPOSAZENIA	ID_GR_WYPOSAZENIA	8
GRUPY_ZADAN	ID_GR_Z	6
HISTORIARB	ID	31
HISTORIA_UMIEJSCOWIEN	ID_HISTORIA_UMIEJSCOWIEN	7
INWENTARYZACJA	ID_INWENTARYZACJA	15
INWENT_ARKUSZE	ID_INWENT_ARKUSZE	16
INWENT_LISTA	ID_INWENT_LISTA	21
JEDNOSTKI	ID_JEDN, ID_GR	48
KALENDARZ	ID_KALENDARZ	14
KASA_FISKAL	ID	3
KASA_KASA	ID_KASY	9
KASA_MASKA	ID_JEDN	4
KASA_OPERACJA	ID_OPER	30
KASA_OPERACJA_RODZAJ	ID_RODZAJ	4
KASA_RAPORT	ID_RAP	30
KASA_STAN_POCZ	ID	4
KASA_TYP_OPER	ID_TYPOP	7
KASA_VAT	ID	5
KASA_ZA_CO	ID_ZACO	16
KASA_ZA_CO_ZLOZONE	ID_ZACO_ZB	5
KONT	ID_KONT	25
KONTAKT	ID_KONTAKT	12
KONTA_BANK	ID_KB, ID_JEDN	21
KONTA_KONTRAH	ID_KB	6
KONTRAH	ID_KONTRAH	50
KONTRAH_OBCY	ID_KO	11
KONTRAH_TOWARY	ID_KT, ID_KONTRAH, ID_TOW	8
ODPOWIEDZIALNI	ID_ODPOWIEDZIALNI	5
PARAMETR	ID_PAR	5
PLANY	ID_PLAN	5
PLANY_BUD_ZAD	ID_PLAN	5
PLANY_ZAKLAD	ID_PLAN	4

Opis struktury zbiorów danych – Kasa DDJ

Nazwa tabeli	Identyfikator	Pola
PLANY_ZAKLAD_BUD_ZAD	ID_PLAN	5
PLATNOSCI	ID_PLATNOSCI	9
POCZEKALNIA	ID_POCZ	26
POCZEKALNIA_FIN_DOK	ID_POCZ_FIN_DOK	10
PROJEKTY	ID_PROJEKTY	6
PROJEKTY_PLANY	ID_PROJEKTY_PLANY	13
PROJEKTY_PLANY_POZ	ID_PROJEKTY_PLANY_POZ	9
PROJEKTY_WYDATKI	ID_PR_WYD	14
PROJEKTY_ZADANIA	ID_PR_ZAD	6
PRZEKSIEG	ID_PRZEKSIEG	11
PRZEKSIEG_POZ	ID_PRZEKSIEG_POZ	9
PRZELEWY	ID_PRZELEWY	9
PRZ_PRZELEW	-	32
PRZ_UST_EKSPORT	-	5
PUNKTY_UM	ID_PKT	8
RABATY	RABAT	2
REJESTR_DOK	ID_DOK_REJ, ID_JEDN, ID_GR	81
REJESTR_GR_DOK	GRUPA_DOK	2
REJESTR_MASKI_NR_DOK	ID_MASKI	2
REJESTR_NOTY_KOR	ID_N	31
REJESTR_NOTY_TOW	ID_REJ_NOTY_TOW	4
REJESTR_NUM_DOK	ID_REJ_NUM_DOK	4
REJESTR_ODSETKA	ID_ODS	23
REJESTR_POZ	ID_POZ	29
REJESTR_POZ_KONTO	ID_RPK	6
REJESTR_POZ_Z	ID_Z	6
REJESTR_SCHEMAT	ID_S	17
REJESTR_SCHEMAT_KONTRAH	ID_SK	18
REJESTR_SCHEMAT_KONTRAH_POZ	ID_SPK	27
REJESTR_SCHEMAT_POZ	ID_SP	26
REJESTR_STAWKI_VAT	ROK	2
REJESTR_STOPY	ID_ST	4
REJESTR_TOWAR	ID_TOW	22
REJESTR_UPOMNIENIA	ID_UP	21
REJESTR_USERS_GRUPY	ID	3
REJESTR_WEW_ROZLICZ	ID_W	7
REJESTR_WYG_FAK	ID_WF	6
REJESTR_ZLACZ_ODS	ID_ZLACZ, ID_DOK_REJ, ID_ODS	6
REJESTR_ZLACZ_UP_DOK	ID	9
REJON	ID_REJON	2
ROZLICZENIE_FIN	ID_ROZ_FIN	7
SERWIS	ID_SER, IDKONTRAH	11
SRODKI	ID_SRODKI	47
SRODKI_SZCZEGOLY	ID_SZCZEGOL	8
SRODKI_ILOSC	ID_SRODKI_ILOSC	5

Nazwa tabeli	Identyfikator	Pola
SYMBOLERB	ID_JEDN	20
TEMPREJESTR_DOK		78
TEMPREJESTR_POZ		27
TEMPREJESTR_TOWAR		22
TYPY_SZKOL	ID_TYP_S	2
UMIEJSCOWIENIE	ID_UMIEJSCOWIENIE	6
URZEDY_SKARBOWE	ID_US	3
UR_HIST_PASS	ID_PH	4
UR_JN_USERS_JEDN	ID_USR, ID_JEDN, ID_PROG	3
UR_JN_USERS_KASY	ID_KASY, ID_USR	2
UR_JN_USERS_PROGRAMS	ID_PROG, ID_USR	3
UR_JN_USERS_RIGHTS	ID_USR, ID_RIGHT, ID_PROG	4
UR_PARAMETR	ID_UP	7
UR_PROGRAMS	ID_PROG	2
UR_RIGHTS	ID_RIGHT, ID_PROG	6
UR_USERS	ID_USR	10
USERS_RIGHT	USER_NAME	6
UR_LOGIN_LOG	ID_LL	6
WKP_INFO	IDPROGRAM	13
WNIOSKI_ZM_PL	ID_WNIOSKI_ZM_PL	14
WNIOSKI_ZM_PL_PAR	ID_WNIOSKI_ZM_PL_PAR	10
WSP_STRUKTURY	ID_WS	5
WYPOS_ETYKIETY	ID_WYPOS_ETYKIETY	8
WYPOS_HARMONOGRAM	ID_WYPOS_HARMONOGRAM	6
WYPOS_HIST_SRD	ID_HIST_SRD	15
WYPOS_HIST_WYP	ID_HIST_WYP	15
WYPOS_INWENT_ZARZADZENIE	ID_INWENTARYZACJA	12
WYPOS_KOD_JEDNOSTKI	ID_JEDN	2
WYPOS_KOMISJE	ID_WYPOS_KOMISJE	13
WYPOS_MASKA	ID_JEDN	6
WYPOS_RAP_HIST_SRD	ID_RAPORT	4
WYPOS_RAP_HIST_WYP	ID_RAPORT	4
WYPOS_SIO	ID_SIO	9
WYPOS_STANOWISKA	ID_WYPOS_STANOWISKA	2
WYPOS_TRANS	ID_WYPOS_TRANS	37
ZADANIA	ID_ZAD	12
ZESTAW_KONT	ID_ZES	9
ZLACZ_KASA_REJESTR	ID_KR	5
ZLACZ_REJ_FIN	ID_ZLACZ	11
ZL_PKT_SER	ID_ZL, ID_PKT, ID_SER, IDKONTRAH	8
ZP_FUNDUSZE	ID	9
ZP_ZAMOWIENIA	ID_ZAMOWIENIA	14
ZWIEKSZ_WART	ID_ZWIEKSZ_WART	11

1.1 Wykaz zbiorów danych osobowych

Tabela KONTRAH:

Nazwa pola	Typ
ID_KONTRAH	Integer
SKROT	Varchar (30)
NAZWA	Varchar (200)
MIASTO	Varchar (25)
ULICA	Varchar (30)
NRDOMU	Varchar (10)
KODP	Char (6)
NIP	Char (13)
REGON	Char (20)
TEL1	Varchar (20)
TEL2	Varchar (20)
FAX	Varchar (20)
EMAIL	Varchar (40)
NAZWISKO	Varchar (30)
IMIE1	Varchar (25)
IMIE2	Varchar (25)
STANOWISKO	Varchar (25)
TELOSOBY	Varchar (20)
TELKOM	Varchar (20)
EMAILOSOBY	Varchar (40)
UWAGI	Varchar (200)
OPIS1	Varchar (50)
TYP	Char (1)
ID_REJON	Integer
POWIAT	Varchar (40)
WOJ	Varchar (40)
OSWIADCZENIE	Char (1)
ID_D	Integer
UPOWAZ	Char (1)
PODPIS	Varchar (50)
DATA_ZMIANY	Date
OSOBA_ZMIANY	Varchar (30)
TYP_K	Char (1)
SUB_K	Integer
POTENCJALNY	Char (1)
CZY_MA_PODK	Char (1)
ID_OBCY	Integer
PLATNIK	Char (1)
TYP_K2	Char (1)
POCZTA	Varchar (50)
GRUPA_FIN	Smallint
ID_KONTRAH_IMPORT	Integer
TYP_IMPORT	Char (1)
ID_TYP_S	Integer
UL_PREFIX	Varchar (5)
FORMA_PRAWNA	Char (1)
OPIS_SEK	Varchar (200)
KONTRAH_SKROT_IMPORT	Varchar (30)
KONTO_WN	CHAR(30)
WUZYSZCIE	CHAR(1)
ID_JEDN	INTEGER

Tabela JEDNOSTKI:

Nazwa pola	Typ
ID_JEDN	Integer
ID_GR	Integer
NAZWA	GR_NAME
FULL_NAME	VAR100
ADRESS	VAR50
NR_DOM	DNR_DOM
MIASTO	VAR30
WOJ	VAR20
TEL	VAR20
KOD	DKOD
NIP	DNIP
REGON	DREGON
NAZWISKO_D	VAR20
UZYTK	Varchar
HASLO	Char
ID_GR_OBCY	Integer
ID_JEDN_OBCY	Integer
ROKK	Integer
MCK	Smallint
TYP_GR	Smallint
GMINA	VAR40
POWIAT	VAR40
POCZTA	VAR40
ZAK_BUDZETOWY	Char
OSOBA_FIZ	BOOL_TN
US1	VAR50
US2	VAR100
IMIE_OS_REPREZ	VAR30
NAZWISKO_OS_REPREZ	VAR50
DATA_UR_OS_FIZ	Date
NAZWISKO_OS_FIZ	VAR50
IMIE_OS_FIZ	VAR30
UM_AKTYWNY	Char
UM_ID_OBCY	VAR100
UM_ID_WWW	Integer
UM_HASLO	VAR100
UM_ADRES	VAR100
VAT7	Char
TYTUL_FAKTURY	VAR50
MOVE_DATA	Char
TYTUL_INNE	VAR20
AKTYWNA	CHAR(1)
ZAKRES_NUM	CHAR(1)
TYP_NUM	CHAR(1)
GRUPA_FIN	INTEGER
AKTYWNA_WYPOS	CHAR(1)
PESEL_OS_FIZ	CHAR(11)
ID_US	INTEGER

1.2 Opis struktury zbiorów danych wchodzących w skład dokumentów kasowych

Tabela KASA_RAPORT:

Nazwa kolumny	Typ
ID_RAP	INTEGER
NR_RAP	DNUMBER,
ID_KASY	INTEGER
DATA_OTW	TIMESTAMP,
DATA_ZAM	TIMESTAMP,
PRZYCHOD	KWOTA4,
ROZCHOD	KWOTA4,
ZAMKNIETY	BOOL_TN,
Z_IMPORTU	CHAR(1)
UZYTK	VARCHAR(40)
IM_NAZ	VARCHAR(70)
N_200ZL	INTEGER
N_100ZL	INTEGER
N_50ZL	INTEGER
N_20ZL	INTEGER
N_10ZL	INTEGER
N_5ZL	INTEGER
N_2ZL	INTEGER
N_1ZL	INTEGER
N_50GR	INTEGER
N_20GR	INTEGER
N_10GR	INTEGER
N_5GR	INTEGER
N_2GR	INTEGER
N_1GR	INTEGER
BILANS	CHAR(1),
OPIS	VARCHAR(2000)
NR_RAP_NUMER	VARCHAR(20)
NR_RAP_PREFIX	VARCHAR(20)
NR_RAP_SUFFIX	VARCHAR(20)

Tabela KASA_OPERACJA:

Nazwa pola	Typ
ID_OPER	INTEGER
ID_RAP	INTEGER
ID_KASY	INTEGER
ID_KONTRAH	INTEGER
POZYCJA	NUMERIC(6,0),
NR_DOWODU	DNUMBER,
DATA_GODZ	TIMESTAMP,
ID_ZACO	INTEGER,
WPLATA_ZACO	TYP_WPLATY,
KWOTA_ZACO	NUMERIC(16,2),
DO_ZAPLATY	KWOTA4,
NAZWA_ZACO	VAR200,

W_POCZEK	BOOL_TN,
Z_IMPORTU	CHAR(1)
UZYTK	VARCHAR(40)
IM_NAZ	VARCHAR(70)
ID_ZES_KONT	INTEGER,
KONTOK	VAR30,
TYP_REK	CHAR(1)
ID_OPER_ZB	INTEGER,
ID_TYPOP	INTEGER
ANULOWANY	CHAR(1)
INFO_DOD	VARCHAR(100)
NR_DOWODU_STARA_W ERSJA	CHAR(1)
NR_DOWODU_NUMER	VARCHAR(20)
NR_DOWODU_PREFIX	VARCHAR(20)
NR_DOWODU_SUFFIX	VARCHAR(20)
NR_PARAGONU	VAR20,
ILOSC	NUMERIC(6,2)
SKROT_ZACO	VAR20

Tabela KASA_ZA_CO:

Nazwa pola	Typ
ID_ZACO	INTEGER
NAZWA	VAR200,
RODZAJ	VAR40,
GRUPA	VAR40,
SWW	VAR10,
JM	VAR10,
KWOTA	KWOTA4,
WPLATA	TYP_WPLATY
Z_IMPORTU	CHAR(1)
ID_TYPOP	INTEGER,
ID_ZEST_KONT	INTEGER,
OPER_ZB	CHAR(1)
ID_ZACO_ZB	INTEGER,
WYCOFANY	CHAR(1)
ID_VAT	INTEGER,
SKROT	VAR20

Tabela KASA_KASA:

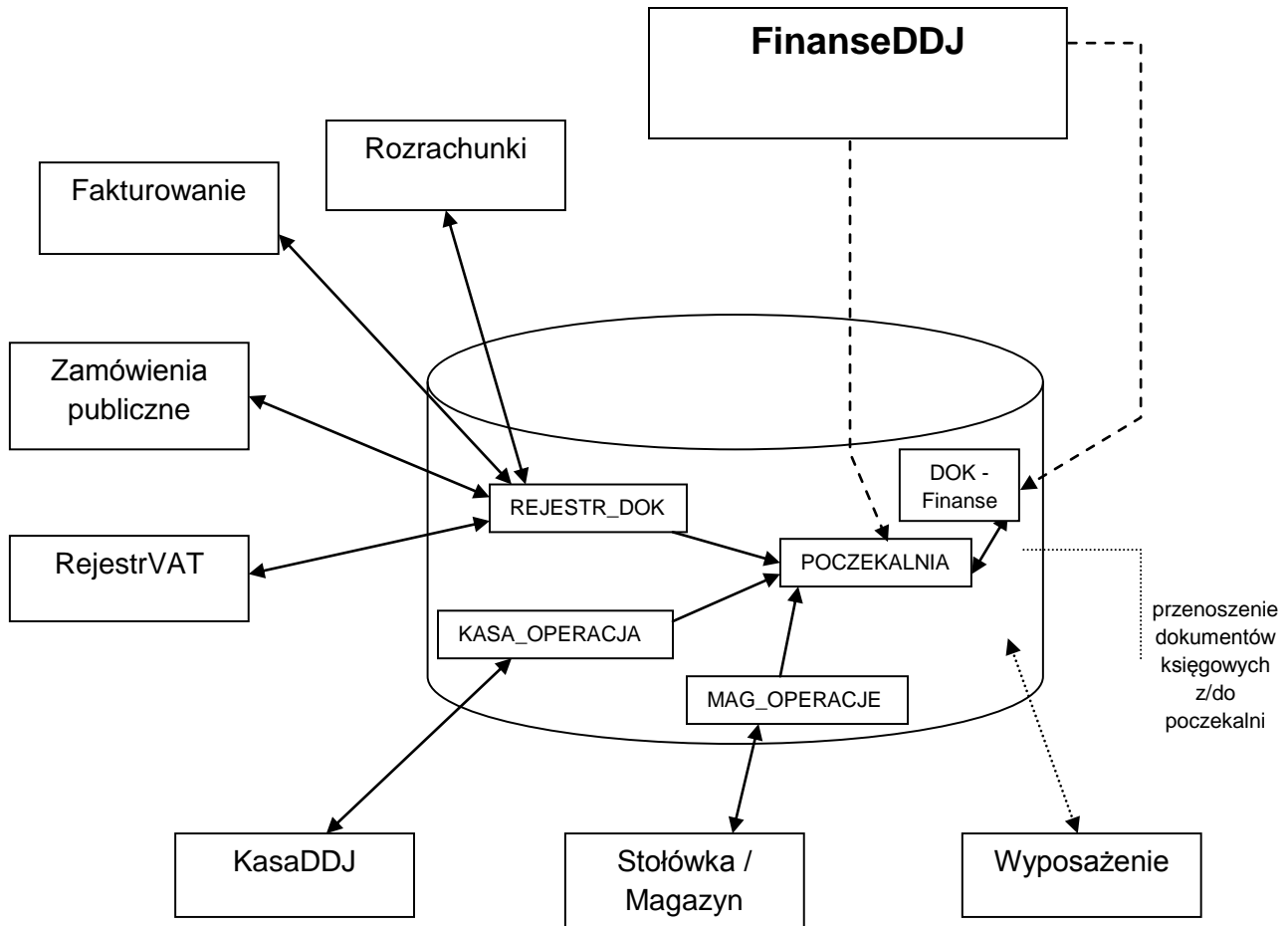
Nazwa pola	Typ
ID_KASY	INTEGER
ID_JEDN	INTEGER
KOD_KASY	CHAR(3)
NAZWA_KASY	VAR20,
UZYTKOWNIK	VAR20,
STAN_PO CZ	KWOTA4,
POGOTOWIE	KWOTA4,
Z_IMPORTU	CHAR(1)
SKROT	VARCHAR(5)

1.3 Opis powiązań

Tabela 1/Pole	Tabela 2/Pole	Opis
JEDNOSTKI/IDJEDN	KASA_KASA / ID_JEDN	Powiązanie kasy z jednostką
KASA_KASA / ID_KASY	KASA_RAPORT / ID_KASY	Powiązanie raportu kasowego z kasą
KASA_RAPORT / ID_RAP	KASA_OPERACJA / ID_RAP	Powiązanie operacji kasowej z raportem kasowym
KASA_OPERACJA / ID_ZACO	KASA_ZA_CO / ID_ZACO	Powiązanie tytułu płatności z operacją kasową
KASA_OPERACJA / ID_KONTRAH	KONTRAH / ID_KONTRAH	Powiązanie kontrahenta z operacją kasową

2. Opis systemu informatycznego

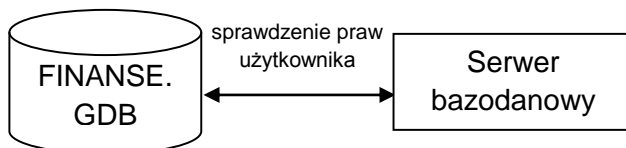
System składa się z pakietu kilku programów współpracujących ze sobą poprzez wymianę danych. W skład systemu wchodzi następujące programy: Finanse DDJ, Rozrachunki, Fakturowanie, RejestrVAT, Zamówienia publiczne, Wyposażenie DDJ i Kasa DDJ. Programy te korzystają ze wspólnego zbioru danych, który zawarty jest w pliku FINANSE.GDB. Część danych jest wspólna dla wszystkich programów, są to tabele: JEDNOSTKI, GRUPY, KONTRAHENCI oraz PARAMETR. Pozostałe wykorzystywane są tylko przez wybrane programy.



System umożliwia także export niektórych danych między poszczególnymi programami. Takie rozwiązanie zostało zastosowane w programie KasaDDJ, przy przekazywaniu informacji do innych programów. Polega to na przetwarzaniu danych zawartych w tabeli np. KASA_OPERACJA i zapisie ich w tabeli POCZEKALNIA. Tabela POCZEKALNIA jest miejscem, gdzie tymczasowo są przechowywane dane zaimportowane z Kasy.

3. Metody zabezpieczeń danych

Program został oparty na SQL'owym serwerze bazodanowym FireBird. Dostęp do danych jest chroniony poprzez login i hasło. Każdy program posiada rozbudowaną listę praw, dzięki którym można zarządzać dostępem do poszczególnych opcji w programie. Aby uruchomić program należy podać nazwę użytkownika (login) i hasło. Informacje o użytkownikach przechowywane są w pliku z danymi, czyli FINANSE.GDB.



Administrator systemu może określić szczegółowe parametry haseł takie jak: ilość i rodzaj wymaganych znaków w haśle, okres ważności haseł, okres bezczynności systemu, po którym następuje automatyczne wylogowanie użytkownika. W programie opcjonalnie tworzony jest rejestr logowań.

Program umożliwia Użytkownikowi tworzenie kopii bezpieczeństwa danych. Plik archiwum zawiera całość danych zawartych w bazie, wprowadzonych we wszystkich latach obrachunkowych, we wszystkich modułach wchodzących w skład systemu. W domyślnej konfiguracji programu, Użytkownik otrzymuje co 5 dni przypomnienie o konieczności wykonania archiwum. Częstotliwość przypomnienia, a także ścieżkę zapisu pliku definiuje użytkownik w parametrach systemu.

4. Mechanizmy kontroli

- I. W programie przestrzegane są zasady:
 - a) uniemożliwienie kasowania/zmiany raportów jeśli został zaimportowany do programu FinanseDDJ,
 - b) uniemożliwienie kasowania tytułu płatności jeśli został użyty w raporcie kasowym,
 - c) uniemożliwienie kasowania jednostki jeśli istnieją przypisane tytuły płatności,
 - d) uniemożliwienie kasowania jednostki jeśli istnieją przypisane dokumenty.
- II. Tylko użytkownik z prawami „administratora” ma możliwość tworzenia nowych użytkowników i zmianę ich praw.