

**COMARCH**

**ERP**

# Instrukcja użytkownika

Obsługa kas fiskalnych

Wersja 2015.0.1



# Comarch ERP Optima



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**COMARCH**

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Fundusze Europejskie – dla rozwoju innowacyjnej gospodarki



## Spis treści

<b>1</b>	<b>INSTALACJA PROGRAMÓW KOMUNIKACYJNYCH.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRZYGOTOWANIE KONFIGURACJI COMARCH ERP OPTIMA DO WSPÓŁPRACY Z KASĄ FISKALNĄ ELZAB/SHARP/NOVITUS.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>KOMUNIKACJA Z KASAMI FISKALNYMI .....</b>	<b>5</b>
3.1	IMPORT/ EKSPORT: PROGRAMOWANIE KASY .....	5
3.2	IMPORT/ EKSPORT: ODCZYT Z KASY .....	5
3.3	IMPORT RAPORTU SPRZEDAŻY Z KASY .....	6
3.4	IDENTYFIKACJA TOWARÓW W KASIE ELZAB/SHARP/NOVITUS.....	6

## Współpraca z urządzeniami zewnętrznymi – kasy fiskalne

W aktualnej wersji systemu **Comarch ERP Optima** możliwa jest współpraca z kasami **ELZAB, SHARP, NOVITUS**.

Obsługa kas fiskalnych polega na przesyłaniu danych o towarach do/z kasy oraz imporcie raportu sprzedaży z kasy do programu. Współpraca przebiega w trybie off-line.

Konfiguracja kas fiskalnych z programem **Comarch ERP Optima** sprowadza się do kilku czynności:

- przygotowania konfiguracji programu **Comarch ERP Optima** do współpracy z wybraną kasą
- przystosowania kart towarowych do współpracy z wybraną kasą fiskalną wg wymogów danej kasy



Uwaga: Współpraca z kasami fiskalnymi ELZAB, NOVITUS, SHARP odbywa się z wykorzystaniem licencji na moduł HANDEL/HANDEL PLUS oraz wymaga dodatkowej obecności licencji na współpracę z kasami fiskalnymi w kluczu zabezpieczającym. Opłata wg cennika [www.comarch.pl/erp](http://www.comarch.pl/erp)

### 1 Instalacja programów komunikacyjnych.

Instalator **Comarch ERP Optima** podczas instalacji programu, automatycznie rejestruje biblioteki odpowiedzialne za komunikację z kasą fiskalną ELZAB, SHARP, NOVITUS.

### 2 Przygotowanie konfiguracji Comarch ERP Optima do współpracy z kasą fiskalną ELZAB/SHARP/NOVITUS

Aby poprawnie przygotować program **Comarch ERP Optima** do współpracy z kasą należy dokonać ustawień:

W konfiguracji programu System/Konfiguracja/Program/Ogólne są dostępne opcje:

- **Działy dla kas fiskalnych** – na tym poziomie użytkownik definiuje dział (grupę) dla kas fiskalnych przypisując *NUMER*, *NAZWĘ*, *STAWKĘ VAT* dla tworzonego działu. Dla każdej stawki VAT może być zaprogramowana tylko jedna grupa.
- **Kasy fiskalne** - opcja ta umożliwia dodanie do systemu kas fiskalnych, użytkownik na tym poziomie wprowadza numer kasy zakres w przedziale 1-9999, nazwę kasy jako dowolne znaki alfanumeryczne, oraz dokonuje wyboru odpowiedniego sterownika: ELZAB, SHARP, NOVITUS. Pola o nazwie *Numer*, *Nazwa* oraz *Sterownik* są wymagane aby program zezwolił na dodanie i zapisanie w bazie danych nowej kasy. Numery kas nie mogą się duplikować.
- **Symbole stawek VAT (Kasy)** - w tej części konfiguracji możemy przypisać symbol fiskalny, który odpowiada danej stawce VAT w kasie fiskalnej, w górnej części okna jest widoczna lista kas które zostały wprowadzone do programu w gałęzi Kasy fiskalne, symbole stawek są przypisywane dla odpowiedniej kasy wybranej na tej liście. Symbole stawek, muszą być zgodne z ustawieniami danej kasy fiskalnej.

W konfiguracji programu System/Konfiguracja/Stanowisko/Ogólne/Kasa fiskalna znajdują się ustawienia dla kas fiskalnych podpiętych fizycznie do danego stanowiska.

- **Ustawienia sterownika** - użytkownik dokonuje z listy wyboru właściwego sterownika dla podpiętych kas fiskalnych.
- **Ustawienia eksportu** - do kasy można wysłać towary z kodem „Zwykły” (dane pobierane są z pola KOD z karty towaru), kodem PLU (dane pobierane są z pola PLU z karty towaru zakładka Dodatkowe) lub EAN (dane pobierane z pola EAN z karty towaru), na tym etapie definiujemy także numer ceny, oraz rodzaj eksportu do wyboru są: *pełny* lub *różnicowy*.
- **Ustawienia importu** - parametr Podział na krótkie paragony. Po jego zaznaczeniu Użytkownik ma możliwość zadeklarowania ile pozycji maksymalnie może się znaleźć na jednym paragonie. W trakcie importu raport z kasy zostanie podzielony na kilka części, każda zawierać będzie określoną ilość pozycji i zostanie zapisana w odrębnych dokumentach.

- **Kasy fiskalne dla stanowiska** – to lista kas fizycznie podłączonych do danego stanowiska. Użytkownik po kliknięciu ikony plusa dokonuje wyboru kasy z listy kas zdefiniowanych w *System/Konfiguracja/Program/Ogólne/Kasy fiskalne*. Dla każdej kasy musi określić:
  - **nr portu COM**, do którego podłączona jest kasa,
  - **MAGAZYN**, na który będą odczytywane raporty (paragony) z kasy,
  - **Schemat numeracji** dla tworzonych podczas odczytu paragonów,
  - **Seria** wykorzystywana o ile w schemacie numeracji zostanie dodana seria.



W oknie dodawania kasy fiskalnej jest dostępna ikona o nazwie: *Dodatkowa konfiguracja sterownika* po jej kliknięciu wyświetli się okno z ustawieniami sterownika.

#### Dla sterownika ELZAB

- **Prędkość transmisji** - prędkość powinna być zgodna z ustawieniami na kasie fiskalnej;
- **Rodzaj multipleksera** - w zależności od posiadanego urządzenia lub kasy **Elzab Delta Max LAN** wybieramy odpowiedni wpis, do wyboru **4xRS232, 8xRS232/RJ, Przełącznik multipleksera, Multipleksler LAN/Delta Max LAN**, w przypadku gdy nie będzie używany multipleksler lub kasa Elzab Delta Max LAN należy wybrać opcję **Brak**;
- **Kanał multipleksera** - należy wpisać odpowiednią wartość dla urządzenia.
- **W przypadku wyboru „Multipleksler LAN/Delta MAX LAN** oprócz ustawienia kanału multipleksera należy ustawić Adres IP, Hasło autoryzacji, Ilość retransmisji, Timeout komunikacji, prędkość transmisji nie ma znaczenia. W przypadku bezpośredniego połączenia kasy Elzab Delta Max LAN z komputerem, kanał multipleksera należy ustawić na 1.
- **Adres IP** – adres IP ustawiony na urządzeniu lub kasie (Elzab Delta Max LAN)
- **Hasło autoryzacji** – ustawione na urządzeniu lub na kasie (Elzab Delta Max LAN)
- **Ilość retransmisji** – maksymalna liczba retransmisji uszkodzonych pakietów (domyślnie 3)
- **Timeout komunikacji (podawany w sekundach)** – maksymalny czas oczekiwania na reakcję urządzenia/kasy (domyślnie 10, nie mniej niż 3).
- **Używaj połączenia terminalowego** – parametr wykorzystywany w **Comarch ERP Optima w modelu usługowym**;
- **Nie wykonuj raportu dobowego przy odczycie sprzedaży** – parametr służący do wyłączenia raportu dobowego przy odczycie sprzedaży z kasy;

#### Dla sterownika SHARP

- **Prędkość transmisji** – prędkość powinna być zgodna z ustawieniami na kasie fiskalnej,
- **Model kasy** – do wyboru są SHARP ER-A2XX, SHARP ER-A2XX+kaucje, SHARP ER-A4XX oraz SHARP ER-A285P.
- **Używaj połączenia terminalowego** – parametr wykorzystywany w **Comarch ERP Optima w modelu usługowym**;
- **Nie wykonuj raportu dobowego przy odczycie sprzedaży** – parametr służący do wyłączenia raportu dobowego przy odczycie sprzedaży z kasy;

#### Dla sterownika NOVITUS

- **Prędkość transmisji** – prędkość powinna być zgodna z ustawieniami na kasie fiskalnej,
- **Używaj połączenia terminalowego** – parametr wykorzystywany w **Comarch ERP Optima w modelu usługowym**;
- **Kasa obsługuje pakiet ecrdtPLUEx (Rozszerzony pakiet PLU)** – pakiet wykorzystywany w nowszych modelach kas (został wprowadzony od kas PS 3000) w przypadku starszych modeli kas nie należy zaznaczać parametru!
- **Kasa obsługuje pakiet zerujący (kasy: System, PS 3000, Soleo)** – zerowanie liczników jest możliwe tylko w nowszych kasach. W przypadku starszych modeli zamiast pakietu zerowania jest wykonywany zerujący odczyt sprzedaży (dla starszych kas nie należy zaznaczać parametru!)

- **Wysyłaj nazwę zdefiniowaną dla urzędzeń fiskalnych** – zaznaczenie parametru powoduje, że do kasy zostanie wysłana nazwa dla urządzenia fiskalnego pobrana z zakładki Dodatkowe na karcie towaru (pole Nazwa). w przypadku nie uzupełnienia tej nazwy lub wyłączenia parametru do kasy zostanie wysłana nazwa towaru.

### 3 Komunikacja z kasami fiskalnymi

#### 3.1 Import/ eksport: Programowanie kasy

Funkcja umożliwia eksport listy towarów do kasy i jest ona dostępna z poziomu *Ogólne/Cennik* przycisk



. Istnieje kilka warunków, które muszą zostać spełnione, by zaprogramowanie kasy było możliwe:

1. Kody towarów, Grupy (działy), jednostki miary muszą być zgodne z wymogami danej kasy.
2. Jeśli nadane kody są alfanumeryczne Użytkownik może wykorzystać do transmisji kody PLU towarów.
3. Towary muszą mieć określoną stawkę VAT, która jednocześnie jest zaprogramowana na kasie (w innym przypadku program nie przeprowadzi transmisji).

Podczas programowania kasy warto pamiętać, że przesyłane są zawsze informacje o towarach **wyfiltrowanych** na liście cennikowej. Istnieje więc możliwość wysłania jedynie wybranych (przez założenie odpowiedniego filtra, wybranie grupy itd.) towarów.

Podczas programowania kasy wysyłana jest cena towaru ustawiona w konfiguracji *Stanowisko/Ogólne/Kasa Fiskalna*. Jeśli wybrana cena jest ceną netto – program wysyłając informacje do kasy automatycznie dolicza VAT określony dla poszczególnych towarów (w kasie zawsze programowane są ceny **brutto**). Program podczas eksportu sprawdza w kasie czy istnieją towary o takich samych kodach, jeżeli TAK zwraca informacje w postaci logu.

Do kas mogą być wysyłane kody zwykłe, kody PLU jak i kody EAN.

- **Towary wg: kod** - do kasy zostaną przesłane podstawowe (numeryczne) kody towarów
- **Towary wg: PLU** – do kasy zostaną przesłane numeryczne kody towarów (pole PLU na karcie towaru)
- **Towary wg: EAN** - do kasy zostaną wysłane kody EAN towarów. W przypadku, gdy towar nie ma nadanego kodu EAN zostanie pominięty przy eksporcie danych.

W przypadku kas Elzab, kody zwykłe wysłane są zawsze.

Programowanie kasy jest również możliwe z poziomu formularza *Faktury Zakupu/Przyjęcie Zewnętrzne*. Po



wciśnięciu przycisku otwierane jest okno, w którym należy podać parametry eksportu (domyślne ustawienia pobierane są z konfiguracji *System/Konfiguracja/Stanowisko/Ogólne/Kasa Fiskalna*.). Należy zdecydować czy ma być wykonany eksport pełny (wszystkie towary z listy) czy różnicowy (tylko towary, dla których coś się zmieniło), wybrać numer kasy oraz sposób wysyłania towarów. Numer ceny pobierany jest z konfiguracji

Funkcja programowania kasy jest również wykorzystywana w przypadku **aktualizacji danych** o towarach (np. zmiana ceny sprzedaży). Należy jednak pamiętać, że przed wykonaniem aktualizacji należy upewnić się czy raport dobowy zerujący był wykonany na kasie. W innym przypadku, jeśli na kasie przeprowadzona była sprzedaż, program nie umożliwi aktualizacji danych.



Uwaga: Niektóre modele kas nie obsługują kodów EAN, w takim przypadku należy bazę przygotować wg zwykłych kodów.

#### 3.2 Import/ eksport: Odczyt z kasy

W przypadku, gdy Użytkownik prowadził wcześniej sprzedaż na kasie, natomiast dopiero rozpoczyna pracę z systemem **Comarch ERP Optima** istnieje możliwość zaimportowania towarów istniejących już w kasie do cennika w programie. Odczyt z kasy dostępny jest z menu *Ogólne/Cennik*.



Uwaga: Funkcja odczytu towarów z kasy nie jest dostępna w przypadku wersji oddziałowej programu (cennik jest przesyłany z centrali).

Podczas importu danych z kasy Użytkownik ma możliwość określenia numer kasy, z której będą ściągane dane. Towary mogą być odczytywane wg:

- **Towary wg: kod** - dla zakładanych kart towarowych kod z kasy zostanie przepisany, jako kod podstawowy towaru w programie **Comarch ERP Optima**.
- **Towary wg: PLU** – dla zakładanych kart towarowych kod z kasy zostanie przypisany jako kod podstawowy oraz kod PLU.
- **Towary wg: EAN** - kody nadane w kasie zostaną przepisane w pole Kod (podstawowy) oraz EAN na karcie towaru. W przypadku kas ELZAB nie ma możliwości odczytu tylko kodów EAN, zawsze odczytywany jest kod zwykły oraz kod EAN jeśli istnieje.

Cena zaimportowana z kasy jest przepisywana we wszystkie grupy cenowe zdefiniowane w programie. Jeśli grupa cenowa jest typu netto – program wylicza odpowiednio cenę netto (na podstawie ceny brutto wysłanej z kasy). W przypadku gdy zaznaczony jest parametr **Wysyłaj nazwę zdefiniowaną dla urzędzeń fiskalnych w System/Konfiguracja/Stanowisko/Ogólne/Kasa fiskalna**, dla zakładanych kart towarowych nazwa z kasy przypisana jest do nazwy na kartotece towarowej oraz do nazwy dla urządzenia fiskalnego (zakładka Dodatkowe na karcie towarowej). Przy nie zaznaczonym parametrze przepisana jest tylko do nazwy towaru na kartotece towarowej.



Uwaga: Użytkownik powinien zadbać o to, by w systemie **Comarch ERP Optima** zdefiniowane były **stawki VAT** funkcjonujące na kasie fiskalnej oraz **działy dla kas fiskalnych**.

### 3.3 Import raportu sprzedaży z kasy

Import raportu sprzedaży z kasy jest dostępny z poziomu listy paragonów (menu *Handel/Paragony*), przycisk



: Podczas importu istnieje możliwość utworzenia więcej niż jednego paragonu. Funkcja może być wykorzystywana, jeśli występują problemy podczas importu długich (kilkaset pozycji) raportów sprzedaży z kasy.

W oknie importu znajduje się parametr **Podział na krótkie paragony**, parametr ten jest uzależniony od ustawień w konfiguracji *System/Konfiguracja/Stanowisko/Ogólne/Kasa Fiskalna*. W trakcie importu raport z kasy zostanie podzielony na kilka części, każda zawierać będzie określoną ilość pozycji i zostanie zapisana w odrębnych dokumentach. Dodatkowo jest możliwość wyboru, według jakich kodów ma być odczytywana sprzedaż (domyślne ustawienie pobierane jest z konfiguracji *System/Konfiguracja/Stanowisko/Ogólne/Kasa fiskalna*).

Po wykonaniu importu danych na podstawie raportu sprzedaży kasy tworzony jest paragon (w zależności od ustawień jeden lub kilka). Paragon zapisywany jest do bufora. W przypadku, gdy w *System/Konfiguracja/Firma/Magazyn/ Inicjacja dokumentu* opcja dla PA jest ustawiona na POBRANIE, podczas odczytu raportu musi być pokrycie na magazynie na towary importowane z kasy, w przeciwnym wypadku import zostanie przerwany. Po wykonaniu importu Użytkownik powinien zapisać paragon na trwałe.

W przypadku, gdy bezpośrednio na kasie został wprowadzony towar, którego nie jest zarejestrowany w programie – program wyświetli błąd. Należy wtedy wykonać odczyt danych z kasy (by uzupełnić listę cennikową), a następnie wykonać ponowny import raportu sprzedaży.

### 3.4 Identyfikacja towarów w kasie ELZAB/SHARP/NOVITUS

Aby przyspieszyć proces identyfikacji towarów poniższa tabela przedstawia wybrane modele kas z informacjami na temat definicji m.in. kodu, nazwy, grupy.

Kasy ELZAB	PLU (ilość kodów)	KOD TOWARU	NAZWA TOWARU	GRUPA TOWAROWA	JEDNOSTKI MIARY
ALFA	2047,4095	4 cyfrowy	do 18 znaków	Ilość. do 16 Ilość znaków: 19	Ilość do 16 Dł. 4 litery
DELTA	10239 lub 20479	5 cyfrowy	do 18 znaków	Ilość gr. do 99 Ilość znaków: 19	Ilość do 16 Dł. 4 litery
ECO	6143	4 cyfrowy	do 18 znaków	Ilość gr. do 99 Ilość znaków: 19	Ilość do 16 Dł. 4 litery
JOTA	2047	4 cyfrowy	do 18 znaków	Ilość gr. do 16 Ilość znaków: 18	Ilość do 16 Dł. 4 litery
MINI	511	3 cyfrowy	do 16 znaków	Ilość gr. do 16 Ilość znaków: 16	Ilość do 16 Dł. 4 litery
K10	3000	4 cyfrowy	do 40 znaków	Ilość gr. do 99 Ilość znaków: 19	Ilość do 16 Dł. 4 litery

Tabela 1. Dane techniczne kas fiskalnych ELZAB. Źródło: [www.elzab.com.pl](http://www.elzab.com.pl)

Kasy SHARP	PLU (ilość kodów)	KOD TOWARU	NAZWA TOWARU	GRUPA TOWAROWA
ER-A237P	940	3 cyfrowy	do 16 znaków	Ilość gr. od 5 do 20
ER-A277P	3500	4 cyfrowy	do 16 znaków	Ilość gr. do 30
ER-A285P	12000	5 cyfrowy	do 24 znaków	Ilość gr. do 99
ER-A457P	2000 opcjonalnie 10000 lub 40000	do 6 cyfr	8, 12 lub 16 znaków	Ilość gr. do 99

Tabela 2 Dane techniczne kas fiskalnych SHARP. Źródło: [www.torell.pl](http://www.torell.pl)

Kasy NOVITUS	PLU (ilość kodów)	KOD TOWARU	NAZWA TOWARU	GRUPA TOWAROWA
MAŁA	500	do 18 znaków	do 18 znaków	Ilość gr. 16
BRAVO	2300	do 18 znaków	do 18 znaków	Ilość. do 42
FRIGO II	1000	do 18 znaków	do 18 znaków	Ilość gr. do 42
SOLEO PLUS	12000	do 18 znaków	do 18 znaków	Ilość gr. do 64
PS3000	16000	do 18 znaków	do 40 znaków	Ilość gr. do 64

Tabela 3 Dane techniczne kas fiskalnych SHARP. Źródło: [www.novitus.pl](http://www.novitus.pl)



Uwaga: Powyższe tabelki mają charakter tylko i wyłącznie informacyjny.