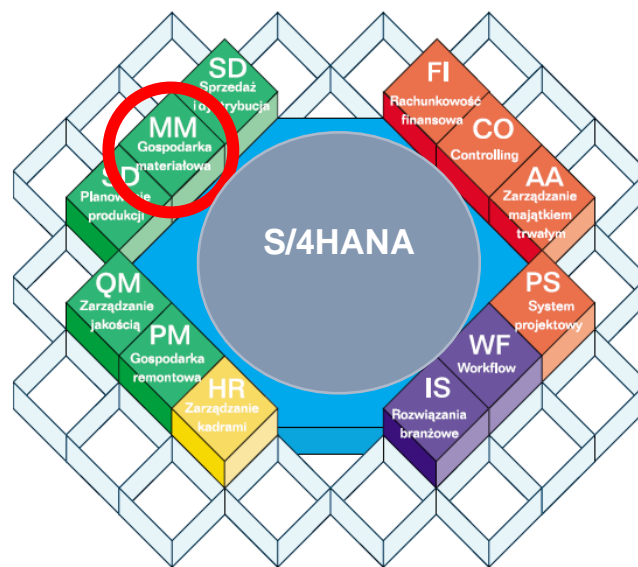


Gospodarka Materiałowa w SAP S/4HANA

Material Management (MM)



© dr Marian Krupa 2023

Ćwiczenia: MM1**Wprowadzenie do pracy w systemie SAP S/4HANA w module MM**

1. Nawigacja w systemie, układ ekranu, najważniejsze ikony
2. Ustawianie folderu ulubionych
3. Ustawianie domyślnych wartości parametrów użytkownika (pracownika)
4. Ustawienie sposobu wyświetlania list oraz komunikatów
5. Praca z pocztą wewnętrzną w module „Office”

1. Nawigacja w systemie, układ ekranu, najważniejsze ikony**ćwiczenie 1a**

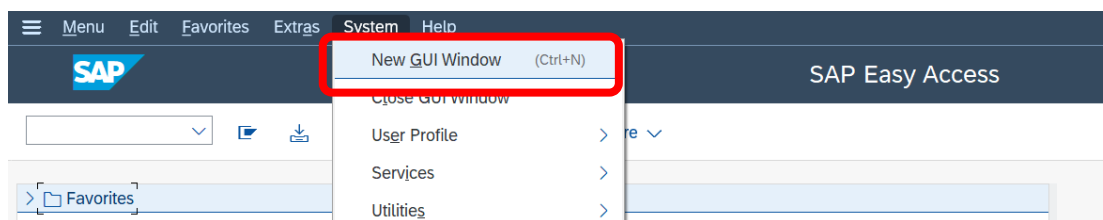
Proces logowania się do systemu.

- Proszę zalogować się do systemu SAP odszukując na pulpicie ikonkę „SAP logon”
- Wpisać Mandant: **800**
- Użytkownik: **wg wskazówek prowadzącego!**
- Hasło: **wg wskazówek prowadzącego (INIT + nowe hasło)**
- Język: **EN** (j. angielski); **DE** (j. niemiecki); **PL** (j. polski)
- **ENTER**

ćwiczenie 1b

Tworzenie nowej sesji – praca z kilkoma ekranami równocześnie.

- Proszę wybrać z drzewa menu dowolną transakcję a następnie utworzyć drugą sesję i wpisać kod transakcji do okna dialogowego
- Tworzenie nowej sesji: **System/Create session**
- Przechodzenie z jednej sesji do drugiej: **Alt+Tab**



UWAGA: numer aktualnej sesji możemy odczytać z paska komunikatów

- Zamknąć sesję nr 2 i następnę.

ćwiczenie 1c

Ustawienie aplikacji w celu wyświetlania na ekranie menu nazw technicznych – kody transakcyjne.

Ścieżka dostępu: **Extras/Setting Shift F9**

- Proszę zaznaczyć “**Display technical names**” (nazwy techniczne – kody transakcji, np. **MMBE** – “**Stock Overview**”)

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Inventory Management/ Environment/Stock/ Stock Overview** (przeгляд zapasów) – transakcja **MMBE**

- Proszę podać ścieżkę dostępu w j. polskim:

Ścieżka dostępu:.....

.....

UWAGA: Proszę uruchomić menedżera zadań (dolny prawy róg ekranu - k. zegara) w celu identyfikacji kodu realizowanej transakcji.

ćwiczenie 1d

Zapoznanie się z drzewem menu – gospodarka materiałowa MM.

- Proszę odszukać w drzewie menu (**SAP menu/ Logistics**) obszar związany z gospodarką materiałową (**Material Management**) oraz przejrzeć zawarte w tym obszarze funkcje
- Proszę podać ścieżki dostępu dowolnych trzech transakcji w module MM (Material Management – Gospodarka materiałowa).

Np. dla:

transakcja **ME21N** - **Vendor/Supplying Plant Known**

1. Ścieżka dostępu:

.....

transakcja **MB21** – **Create (Reservation)**

2. Ścieżka dostępu:

.....

transakcja **ME41** - **Create (Quotation)**

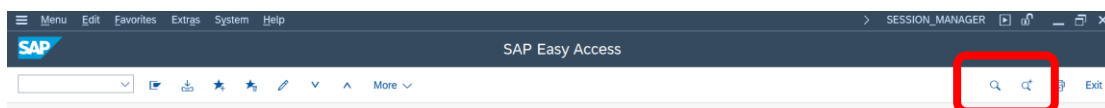
3. Ścieżka dostępu:

.....



Raczej dla dociekliwych...

1. Transakcja – **search_sap_menu** – umożliwia odnalezienie dowolnej ścieżki dostępu dla dowolnie wybranego kodu transakcji. UWAGA: Czasami ta sama transakcja może być uruchomiona w kilku miejscach w systemie!
2. OPCJA nr2 – możliwość wyszukania transakcji poprzez ikonkę „Lupka”



3. Ustawienie robocze wyświetlania aplikacji SAP Gui – **platforma WINDOWS/ Ustawienia/ Panel sterowania/ SAP Configuration**

koniec

2. Ustawianie folderu ulubionych

ćwiczenie 2a

Ustawianie ogólne folderu „**ulubione**”.

- Proszę wybrać dowolne transakcje związane z tworzeniem np. zamówienia (**Purchasing**) oraz przeglądu zapasów dla materiału (**Inventory Management**) oraz dodać je do folderu ulubionych
- Wskazówka: zaznaczyć transakcję następnie w menu „**Favorites/Add**” lub
 - prawy przycisk **myszki** lub
 - z menu „**Favorites/Insert transaction**” lub
 - za pomocą ikonki “**Add to Favorites**” Np.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ Purchase Order/ Create/ Vendor/ Supplying Plant Known** (tworzenie zamówienia) – transakcja **ME21N**

ćwiczenie 2b

Usuwanie zbędnych transakcji z folderu „**ulubione**”.

- Proszę usunąć zbędne transakcje z folderu ulubionych (zaznaczamy transakcję a następnie wybieramy **Favourites/ Delete**)

ćwiczenie 2c

Wprowadzanie do folderu „**ulubione**” adresów internetowych.

- Z menu „**Favorites/Add other objects**” wybierz “**Web address or file**” lub prawy przycisk myszki
- Proszę dodać do folderu ulubionych np. adres strony internetowej: WSIZ w Rzeszowie (**http://portal.wsiz.rzeszow.pl**) oraz wpisać opis tekstowy (**Text**)
- Proszę dodać do folderu ulubionych adres strony internetowej: dokumentacji on-line SAP (**http://help.sap.com**) oraz słownik j. angielskiego: **www.poltran.com**
- Proszę dodać dowolny adres internetowy: **www**, np. przeglądarki internetowe, słowniki językowe itd.

- Proszę uruchomić w/w adresy internetowe

ćwiczenie 2d

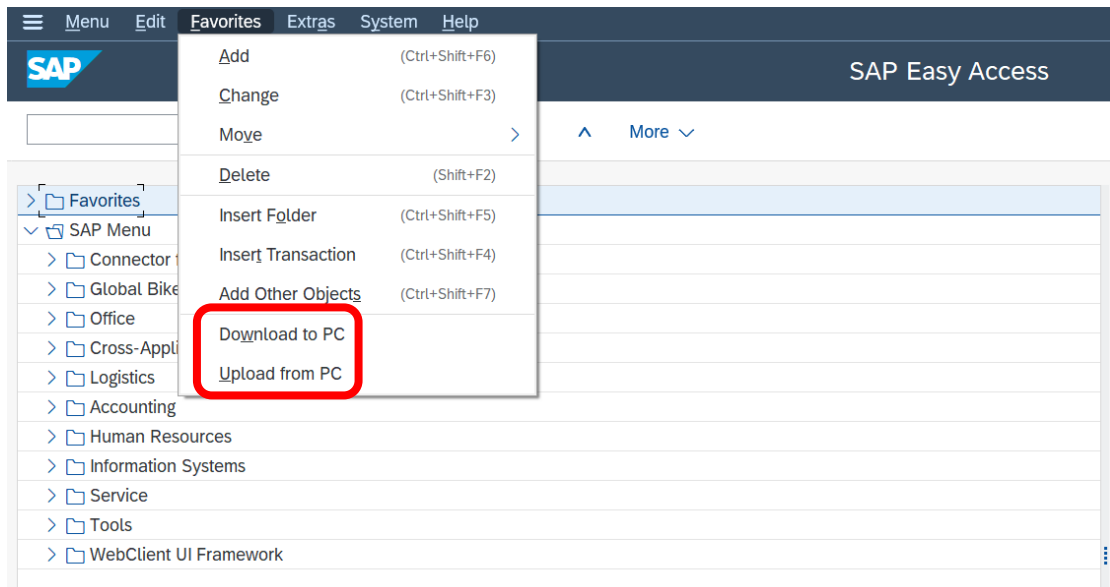
Porządkowanie transakcji i stron internetowych przy pomocy nowych podkatalogów.

- Ustaw kursor w odpowiednim miejscu (katalogu)
- Z menu „**Favorites/Insert folder**” lub prawy przycisk myszki
- Wprowadź dwa nowe podkatalogi o nazwie „**TRANSAKCJE**” i „**STRONY WWW**”

ćwiczenie 2e

Zapisywanie drzewa „Ulubionych” na pliku zewnętrznym.

- Menu główne / Ulubione / Zapis na PC / Odczyt z PC.

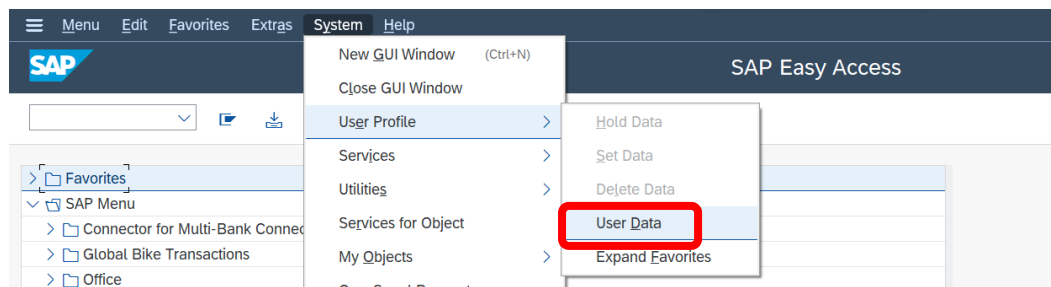


koniec

3. Ustawianie domyślnych wartości parametrów użytkownika (pracownika)

ćwiczenie 3a

Ustawienia indywidualne użytkownika – dane teleadresowe.



- Wykonać z menu: **System/User profile /Own data** zakładka „Parameters” i dokonać wpisów poniższych wartości:
 - Title (tytuł)
 - Last name (nazwisko)
 - First name (imię)
 - Function (funkcja)
 - Department (wydział)
- Zapisz wprowadzone dane !!! – **SAVE** (dyskietka)
- **EXIT**

ćwiczenie 3b

Uporządkowanie otwartych aplikacji.

- Sprawdź na pasku dolnym ekranu i ewentualnie **zamknij dodatkowe sesje i aplikacje!!!**
- **EXIT**

ćwiczenie 3c

Ustawienie parametrów użytkownika wg określonej **struktury przedsiębiorstwa**.

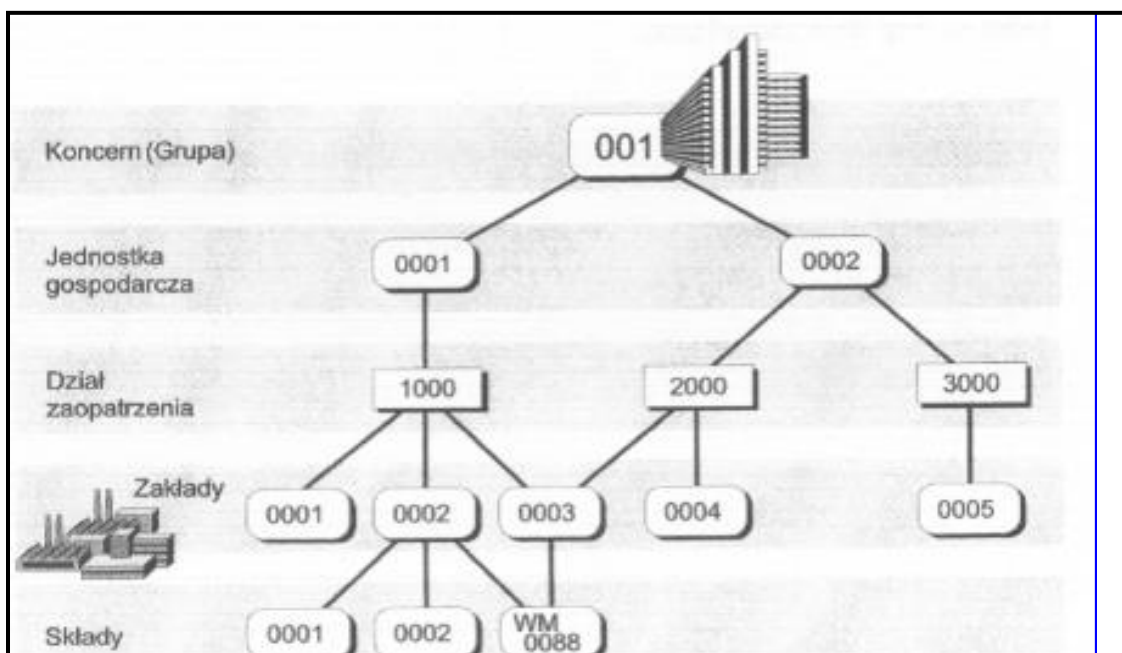
- DANE podstawowe:
 - Jednostka gospodarcza: **DE00** – **Company code**
 - Dział zaopatrzenia: **DE00** – **Purchasing org.**
 - Zakład: **HD00** – **Plant**

Wprowadzenie

Jednostki organizacyjne w systemie S/4HANA pozwalają na odzwierciedlenie w systemie często złożonych, międzynarodowych struktur organizacyjnych przedsiębiorstwa.

Podział strukturalny organizacji może przebiegać następująco:

1. Poziom koncernu (grupy)
2. Poziom jednostki gospodarczej
3. Poziom działu zaopatrzenia
4. Poziom zakładu
5. Poziom składu



Rys. 2-1: Jednostki organizacyjne w Gospodarce materiałowej (MM)

- Wykonaj z menu: **System/User profile /Own data** zakładka „Parameters” i dokonaj, w wypadku ich braku, wpisów poniższych wartości:

Parametr	Wartość	Nazwa EN	Nazwa PL
BUK	DE00	Company code	Jednostka gospodarcza
EKO	DE00	Purchasing org.	Dział zaopatrzenia
WRK	HD00	Plant	Zakład

Uporządkowanie otwartych aplikacji i sesji.

- Sprawdź na pasku dolnym ekranu i ewentualnie **zamknij dodatkowe sesje!!!**
- **EXIT**

ćwiczenie 3d

Sprawdzenie wcześniejszych operacji.

- Proszę ponownie uruchomić transakcję tworzenia zamówienia (transakcja **ME21N**) (zakładka „**Org.data**” obszar nagłówka) i sprawdzić czy ustawienia parametrów użytkownika przenoszą się na ekrany transakcyjne (tabela – **F1**)
- Przycisk „**Personal setting**”
- W zakładce „**Default Values**” sprawdź parametry
- **EXIT**

ćwiczenie 3e

Tworzenie nowych grup zaopatrzeniowych.

Grupa zaopatrzeniowa: **X01 – Purchasing group**

Ścieżka dostępu: – transakcja **OME4**

- Wybierz przycisk „**New entries**”
- Podaj w poszczególnych kolumnach tabeli:
 - Kod „Purchasing group”: (np. **A01**)
 - Nazwę grupy “Description”: (np. **mkrupa**)
 - Numer telefonu “Tel. no. purch. Group”: (dowolny)
 - Numer faksu “Fax number”: (dowolny)
- **SAVE**

Tworzenie **Działu zaopatrzenia** i przypisanie do **Jednostki gospodarczej** i **Zakładu**.

Ścieżka dostępu: **SPRO / Struktura przedsiębiorstwa / Gospodarka materiałowa**

UWAGA: Nie ma możliwości przypisania grupy zaopatrzenia (*Purchasing group*) do Działu zaopatrzenia w MM!

ćwiczenie 3f

Przy pomocy transakcji **ME41** wykonaj w menu odpowiednie ustawienia: **System/User profile /Own data** zakładka „**Parameters**”

- DANE podstawowe:
 - Jednostka gospodarcza: **DE00 – Company code**
 - Dział zaopatrzenia: **DE00 – Purchasing org.**
 - Zakład: **HD00 – Plant**
- Oraz
- Grupa zaopatrzeniowa: **Axx – Purchasing group**

UWAGA: Dla **Purchasing organization** “Parameter ID”: **EKG**

ćwiczenie 3g

Uporządkowanie otwartych aplikacji i sesji.

- Sprawdź na pasku dolnym ekranu i ewentualnie **zamknij dodatkowe sesje!!!**
- **EXIT**

**Raczej dla dociekliwych...**

Przedstaw hierarchię standardową (Standard Hierarchy) dla jednostki organizacyjnej EU00 - Global Bike Europe.

Podaj szczegóły struktury organizacyjnej dla obszaru **Administration and Financial**.

Ścieżka dostępu: **Accounting/ Controlling/ Cost Center Accounting/ Master Data/ Standard Hierarchy/ Display** – transakcja **OKENN**

- Wprowadź kod "Controlling area": **EU00**
- W celu poszerzenia ekranu hierarchii kliknij przycisk "**Details...**"
- Wybierz z drzewa organizacyjnego jednostkę organizacyjną (Company): **EU00 – Global Bike Europe**
- Podaj szczegółową strukturę organizacyjną dla obszaru **j.w.** uzupełniając poniższą tabelę:

UWAGA: Poprzednio utworzone MPK możemy przesunąć w hierarchii – transakcja **KS02**

KOD gałęzi hierarchii	Pełna nazwa

- Dla **wybranego MPK** podaj;
 - osobę odpowiedzialną (**Person responsible**) za finanse:
 - **status** (activ/vacant):
 - kod **Cost Center**:
 - **Business area**:

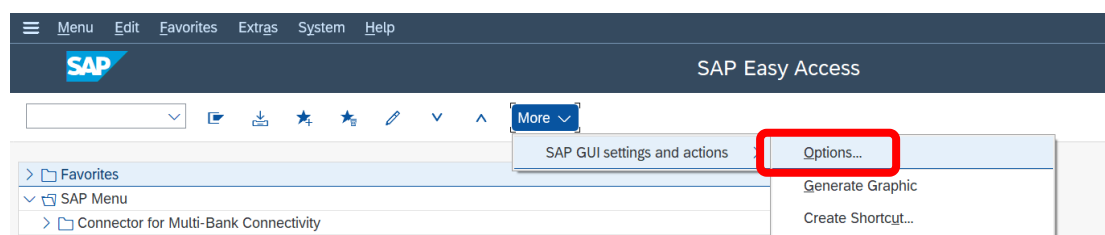
koniec

4. Ustawienie sposobu wyświetlania list oraz komunikatów dialogowych

ćwiczenie 4a

Ustawienie komunikatów dialogowych.

- Proszę ustawić wyświetlanie komunikatów w oknie dialogowym Ikona “**Customizing of local layout**” (alt + F12)/ wybierz parametr “**Options**” oraz zakładkę „Options” i na końcu odznaczamy pola:
 - “Dialog box at Info Message” (kolor zielony)
 - “Dialog box at Warning Message” (kolor żółty)
 - “Dialog box at Error message” (kolor czerwony)

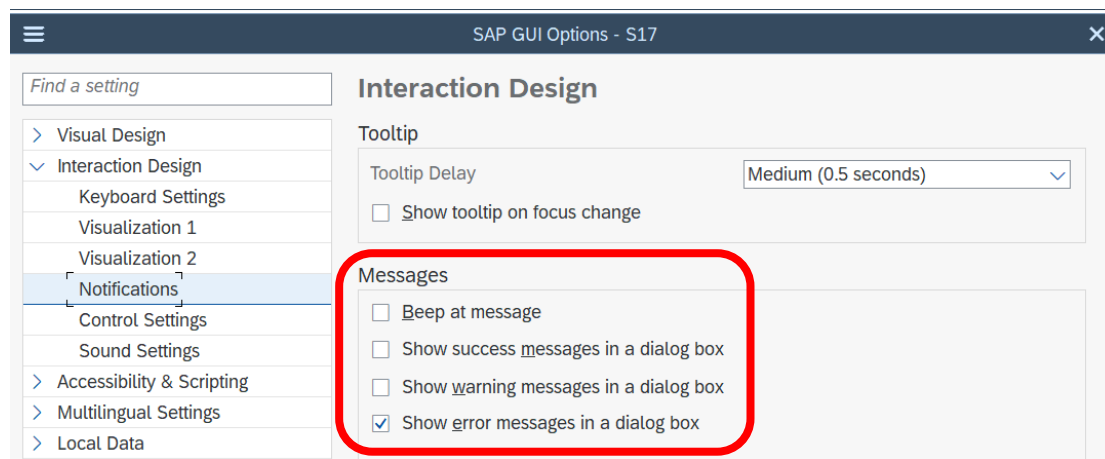


UWAGA:

Komunikat koloru zielonego oznacza w systemie: **wykonanie operacji prawidłowo. System przyjął transakcje.**

Komunikat koloru żółtego oznacza w systemie: **informacja z systemu i ostrzeżenie o dokonywanych zmianach.**

Komunikat koloru czerwonego oznacza w systemie: **błąd krytyczny. System blokuje dalsze wykonywanie operacji.**



UWAGA: Wszystkie komunikaty pojawiają się po zatwierdzeniu transakcji / operacji (**ENTER**)

Przykład:

- Transakcja **VA01**
- Wpisz w głównym polu: **1234**
- **ENTRY**
- Pojawi się komunikat w dolnym pasku koloru czerwonego!
- **EXIT**

The screenshot shows the SAP S/4HANA 'Create Sales Documents' interface. The 'Order Type' field contains the value '123', which is highlighted with a red box. Below the field is the 'Organizational Data' section with several empty input fields. An error dialog box is displayed in the foreground, titled 'Error', with the message: 'Entry 123 does not exist in TVAK (check entry)'. The dialog box has 'OK' and 'Help' buttons.

ćwiczenie 4b

Nawigacja w systemie SAP S/4HANA za pomocą przycisków **Create** / **Exit** / **Back**.

- Transakcja **VA01**

The screenshot shows the SAP S/4HANA 'Create Sales Documents' interface. The 'Order Type' field is empty. The 'Organizational Data' section is visible. The 'Back' button in the top left corner, the 'Exit' button in the top right corner, and the 'Continue' button in the bottom right corner are all highlighted with red boxes.

ćwiczenie 4c

Ustawienie wyświetlania **list** w postaci kodów.

- Proszę ustawić wyświetlanie list (tabele, zestawienia) w postaci kodów
- Ikona **“Customizing of local layout”** (alt + F12)/ wybierz parametr **“Options”** oraz zakładkę **„Expert”** i zaznaczamy **“Show keys in all dropdown lists”**

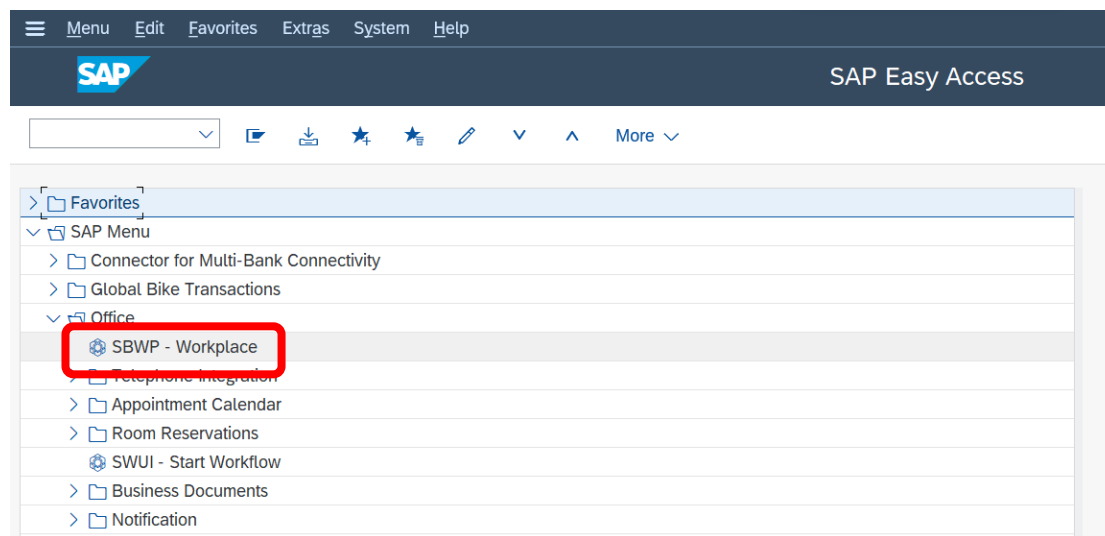
ćwiczenie 4c

Ustawienie indywidualne kursora (**Cursor**).

- Proszę ustawić kursor według następujących zaleceń przedstawionych przez prowadzącego

Ścieżka dostępu: **Office/ Workplace** – transakcja **SBWP**

- Wybieramy przycisk **„New message”** - na dole pojawi się migająca nowa sesja
- W tabeli **„Recipient”** wpisujemy dowolny tekst – sprawdź pozycję kursora
- Ustaw: **“Position Cursor of End of Text”**
- **EXIT**

**ćwiczenie 4d**

Uporządkowanie otwartych aplikacji i sesji.

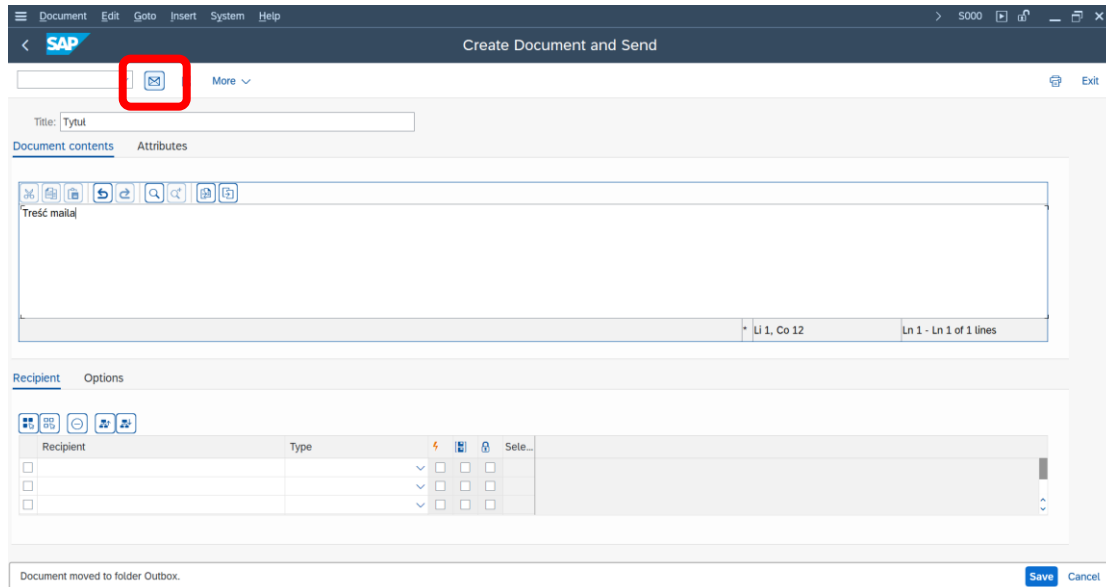
- Sprawdź na pasku dolnym ekranu i ewentualnie **zamknij dodatkowe sesje!!!**
- **EXIT**

koniec

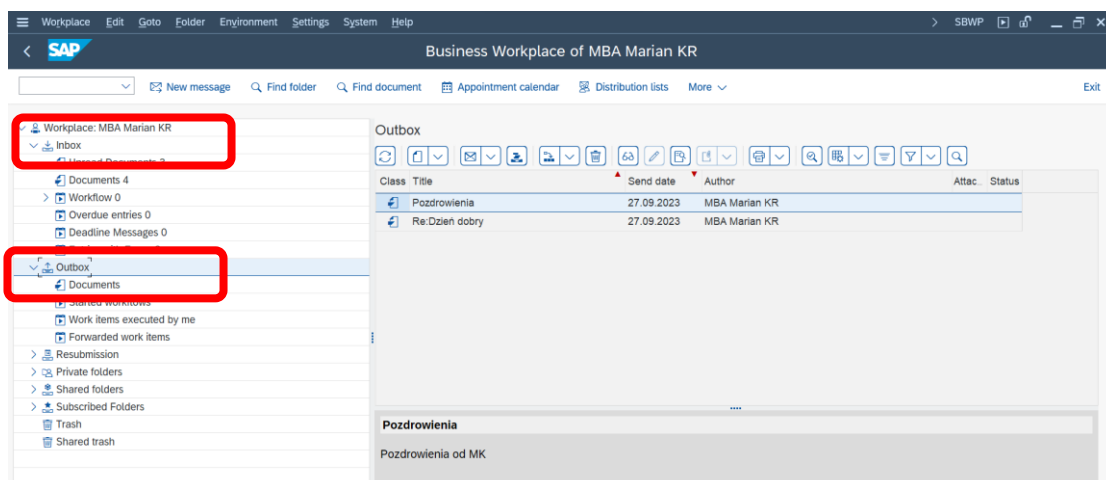
5. Praca z pocztą wewnętrzną w module „Office”**ćwiczenie 5a**

Prześlij e-mail o dowolnej treści na wskazany adres.

- Przejdź do SAP S/4HANA: Ścieżka dostępu: Office/ Workplace – transakcja **SBWP**
- Wybieramy przycisk „**New message**” - na dole pojawi się migająca nowa sesja



- Wypełniamy:
 - Tytuł listu (Title):
 - W zakładce „**Document contents**”: treść listu
 - W zakładce odbiorca „**Recipient**”: **mkrupa**
 - W „Recip. Type”: **SAP user name** (opcjonalnie)
 - Zaznacz ikonkę „**Expr. mail**”
- **SEND** (wyślij)



ćwiczenie 5b

Sprawdź w swojej skrzynce (Inbox) odebrane wiadomości.

- Ścieżka dostępu: **Office/ Workplace/** – transakcja **SBWP**
- Sprawdź zawartość poczty

UWAGA:

„Unread documents” – dokumenty jeszcze nie przeczytane
„Document” – dokumenty przeczytane ale nie usunięte ze skrzynki

ćwiczenie 5c

Prześlij odpowiedź na otrzymanego maila.

- Otwórz wybrany e-mail
- Zaznacz przycisk „**Replay**”
- Wypełnij obowiązkowe pola
- **SEND** (wyślij)

ćwiczenie 5d

Prześlij e-mail o dowolnej treści na wskazany adres wraz załącznikiem (plik Worda).

- Przejdź do SAP S/4HANA: Ścieżka dostępu: **Office/ Workplace** – transakcja **SBWP**
- Wybieramy przycisk „**New message**” - na dole pojawi się migająca nowa sesja
- Wypełniamy pola obowiązkowe j.w.:
 - Aby dodać załącznik zaznacz ikonkę „**Create attachment**” i szukamy pożądanego pliku do przesłania **SEND**
- Prześlij pozdrowienia do wybranych współpracowników (opcjonalnie)

ćwiczenie 5e

Prześlij plik z informacją pozyskaną ze strony <http://help.sap.com>.

- Otwórz dokument w MS WORD i zapisz jako np. **mkrupa_00**
- Na stronie (<http://help.sap.com>) znajdź następujące opisy definicyjne: **GLOSARY** na temat: 1) **material requirements planning (MRP)**; 2) **material stock**; 3) **S/4HANA documentation**; 4) **accounting technique**
- Skopiuj opisy definicyjne do dokumentu w aplikacji WORD i zapisz: **SAVE**
- Przetłumacz na j. polski (opcjonalnie)
- Prześlij dokument na adres prowadzącego zajęcia



[PRINT SCREEN] – Raport nr 00

ćwiczenie 5f

Wykasuj wszystkie dokumenty w skrzynce.

- Zaznacz wybrany dokument i wykonaj **DELETE**

UWAGA: Zaznaczamy wszystkie dokumenty poprzez **Ctrl+a**



Raczej dla dociekliwych...

Zwróć dodatkowo uwagę:

1. W „**INBOX**” sprawdź zakładkę „**Recipient List**” – można uzyskać szczegółowe informacje nt. danego mail'a.
2. Przycisk „**REPLY**” – daje on możliwość bezpośredniej odpowiedzi na odebranego mail'a lub też przesłanie otrzymanego mail'a do jeszcze innego użytkownika (odbiorcy)
3. Następnie w „**INBOX**” (jeżeli odbierałem) lub „**OUTBOX**” (jeżeli wysyłałem) sprawdź zakładkę „**Recipient List**” – można uzyskać szczegółowe informacje nt. historii korespondencji w kolumnie „correspondence history”.
4. Ikonka „**Refresh**” – uaktualnia mail'e
5. Ikonka „**Select layout**” – umożliwia zaprojektowanie własnego szablonu kolumn oraz ich kolejności
6. Ikonka „**Details**” dostarcza szczegółów nt. danego „mail'a”
7. Przycisk „**Appointment Calendar**” umożliwia zapisywanie spotkań we własnym terminarzu bezpośrednio po otrzymaniu informacji w skrzynce „mail'owej”
8. Możemy również tworzyć grupy odbiorców poprzez przycisk „**Distribution Lists**”. Ikonka „**Create**”, podajemy „**Name**”, „**Title**” i „**Folder**”. Następnie wypełniamy dwie zakładki: „**Attributes**” oraz „**Distr. List content**” i na koniec „**SAVE**”.

koniec

Ćwiczenia: MM2**Ćwiczenia przeglądowe z funkcjonalności gospodarki materiałowej w systemie SAP S/4HANA**

AGENDA:

1. Określenie składników niezbędnych do uruchomienia zlecenia produkcyjnego na 50 szt. roweru (nr indeksu „DXTR3000” oraz utworzenie zgłoszenia zapotrzebowania dla wybranej pozycji składnika magazynowego).
2. Przeprowadzenie akcji ofertowej dla zgłoszenia zapotrzebowania utworzonego w pkt. 1c. oraz wybór najkorzystniejszej oferty.
3. Utworzenie kontraktu na podstawie wybranej oferty oraz zapisanie kontraktu na liście źródeł dla materiału.
4. Utworzenie zamówienia z referencją do otwartego zgłoszenia zapotrzebowania i wykorzystaniem utworzonego kontraktu jako stałego źródła dostaw dla materiału.
5. Przyjęcie dostawy zamówionego materiału do magazynu na zapas podlegający kontroli jakości.
6. Wprowadzenie do systemu faktury od dostawcy za zamówiony materiał.
7. Przeksięgowanie przyjętej ilości materiału z zapasu kontroli jakości do zapasu nieograniczonego wykorzystania (odbiór dostawy przez kontrolę jakości).
8. Sprawdzenie w systemie zablokowanej faktury oraz dokonanie usunięcia blokady.
9. Pobranie określonej ilości składnika wymaganej do produkcji prototypu wyrobu na miejsce powstawania kosztów związane z produkcją rowerów.
10. Przygotowanie raportów z wykonanych operacji.
11. Realizacja zakupów bez magazynu i bez zapotrzebowania/ zamówienia/ kontraktu

Scenariusz:

Państwa przedsiębiorstwo X (odzworowane w systemie jako jednostka gospodarcza DE00 oraz zakład HD00) wygrało przetarg na produkcję 50 szt. rowerów określonego typu. Z uwagi na to, iż dotąd ten rodzaj pompy nie był produkowany w systemie ciągłym przez Państwa firmę nie zostały dla niego ustawione parametry do przeprowadzania automatycznej procedury MRP. Dodatkowo dział technologii jest w trakcie opracowania listy operacji niezbędnych w procesie produkcyjnym oraz wymaganych czasów.

Zadanie:

Zadaniem Państwa jest jak najszybsze rozpoczęcie produkcji; stąd konieczne jest zapewnienie w jak najkrótszym terminie odpowiednich stanów magazynowych dla wszystkich komponentów potrzebnych do produkcji.

Dane stałe:

Jednostka gospodarcza: DE00 – **Company code**

Zakład: HD00 - **Plant**

Dział zaopatrzenia: DE00 – **Purchasing org.**

koniec

1. Określenie składników niezbędnych do uruchomienia zlecenia produkcyjnego na 50 szt. rowerów (nr indeksu „DXTR3000” oraz utworzenie zgłoszenia zapotrzebowania dla wybranej pozycji składnika magazynowego)

Uruchomienie **zlecenia** oraz utworzenie w systemie **zapotrzebowania**.

ćwiczenie 1a

Wyświetl specyfikację materiałową (BOM) dla wybranego **wyrobu GOTOWEGO**.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Production/ Master data/ Bills of material/ Evaluations/ BOM explosion/ Material BOM/ BOM (multi-level)** – transakcja **CS11** (rozwińnięcie wielopoziomowej specyfikacji materiałowej)

- Proszę wyświetlić specyfikację materiałową – zestawienie składników dla materiału „P-100”
- Dane do wypełnienia:
 - Nr materiału: **DXTR3000 (wyrób gotowy!)**
 - Plant: **HD00**
 - BOM application: **PP01**
 - Required quantity: **50**
- **EXECUTE**

The screenshot shows the SAP S/4HANA interface for the 'Explode BOM: Level by Level: Initial Screen'. The top navigation bar includes the SAP logo and the title 'Explode BOM: Level by Level: Initial Screen'. Below the navigation bar, there is a search bar with a dropdown arrow, a refresh icon, a search icon, and a 'More' dropdown. The main content area contains the following fields:

- Material: * (with a search icon)
- Plant:
- Alternative BOM:
- BOM Application:

- Proszę podać poszczególne składniki zgodnie z **SPECYFIKACJĄ MATERIAŁOWĄ!** i zapisać jego nr (kod), wymaganą ilość materiału (**surowce, części i podzespoły**):

Lv	Item	Obj	Component number	Object description	Ovfl	Comp. Qty (CUn)	UoM	Asm	Requirement Segment	Stock Segment	Lev	PPh	BC	DI	MTyp	Plant	Ver.
1	0010		TRWA1000	Touring Aluminum Wheel Assembly		2	EA	<input checked="" type="checkbox"/>			1	1	M	HALB	HD00	0001	
1	0020		TRFR3000	Touring Frame-Red		1	EA	<input type="checkbox"/>			1	2	M	ROH	HD00		
1	0030		DGAM1000	Derailleur Gear Assembly		1	EA	<input type="checkbox"/>			1	3	M	ROH	HD00		
1	0040		TRSK1000	Touring Seat Kit		1	EA	<input type="checkbox"/>			1	4	M	ROH	HD00		
1	0050		TRHB1000	Touring Handle Bar		1	EA	<input type="checkbox"/>			1	5	M	ROH	HD00		
1	0060		PEDL1000	Pedal Assembly		1	EA	<input type="checkbox"/>			1	6	M	ROH	HD00		
1	0070		CHAN1000	Chain		1	EA	<input type="checkbox"/>			1	7	M	ROH	HD00		
1	0080		BRKT1000	Brake Kit		1	EA	<input type="checkbox"/>			1	8	M	ROH	HD00		
1	0090		WDOC1000	Warranty Document		1	EA	<input type="checkbox"/>			1	9	M	ROH	HD00		
1	0100		PCKG1000	Packaging		1	EA	<input type="checkbox"/>			1	10	M	ROH	HD00		
1			TRWA1000	Touring Aluminum Wheel Assembly				<input type="checkbox"/>			1	0					
2	0010		TRTR1000	Touring Tire		2	EA	<input type="checkbox"/>			2	1	M	ROH	HD00		
2	0020		TRTB1000	Touring Tube		2	EA	<input type="checkbox"/>			2	2	M	ROH	HD00		
2	0030		TRWH1000	Touring Aluminum Wheel		2	EA	<input type="checkbox"/>			2	3	M	ROH	HD00		
2	0040		HXNT1000	Hex Nut 5 mm		2	EA	<input type="checkbox"/>			2	4	M	ROH	HD00		
2	0050		LWSH1000	Lock Washer 5 mm		4	EA	<input type="checkbox"/>			2	5	M	ROH	HD00		
2	0060		BOLT1000	Socket Head Bolt 5x20mm		2	EA	<input type="checkbox"/>			2	6	M	ROH	HD00		

- Proszę odnaleźć cenę jednostkową dowolnego materiału – wartość średnia (**Mov. avg. price**) – zmenu: **Environment/ Detail** wybrać zakładkę „**Accounting1**” lub za pomocą ikonki „**Detail**”

Nr materiału (**Material**):

Dostępna ilość (**Total stock**):

Cena jednostkowa (**Mov. avg. price**):



[PRINT SCREEN] – Raport nr 01

- Proszę zapisać w pliku MSWORD pod nazwą **zali_XX.doc** (XX – numer grupy) ekran zestawienia z zaznaczonym numerem materiału („**Material number**”) do realizacji zamówienia
- **EXIT**

ćwiczenie 1b

Do materiału j.w. (patrz specyfikacja materiałowa – lista materiałów) proszę sprawdzić kod grupy zaopatrzeniowej odpowiadający wybranemu materiałowi.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials management/ Material master/ Material/Display/ Display Current** – transakcja **MM03**

- W „**Purchasing**”, do materiału j.w. (patrz: **SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA!**) oraz proszę sprawdzić kod grupy zaopatrzeniowej odpowiadający numerowi grupy (0XX)
- Podaj numer materiałowy: np. **100-100** (patrz: **SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA!**)
- **ENTER**

Lub

- Przycisk: „**Select view(s)**” i w „**Organizational levels**” wpisujemy **1000** oraz zmieniamy wartość w polu „**Purchasing group**” na „**0XX**”

WSKAZÓWKA: Wybieramy wyłącznie cechę „zaopatrzenie” (**Purchasing**) dla zakładu w

- **EXIT**

ćwiczenie 1c

Sprawdzić stan zapasów dla w/w materiału i zanotować jego ilość i wartość dostępna w magazynie.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Inventory Management/ Environment/Stock/ Stock Overview (przegląd zapasów)** – transakcja **MMBE**
lub patrz: zawartość foldera ulubione

- Proszę wyświetlić stan zapasów magazynowych dla materiału j.w. i zanotować jego stany ilościowe (Unrestricted use) – patrz specyfikacja materiałowa!
- **EXECUTE**

Ilość dostępna w magazynie:

Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	Unrestricted use	Qual. inspection	Reserved	Rcpt reservation	On-Order Stock	Consgt ordered	Stock trans.(plnt)	Transfer (SLoc)	GR Bloc...
Full	900,000				27,000				
DE00 Global Bike Germany GmbH	900,000				27,000				
HD00 Plant Heidelberg	900,000				27,000				
EW00 EWM Putaway					7,000				
FG00 Finished Goods	900,000				20,000				

 **[PRINT SCREEN] – Raport nr 02**

- Proszę zapisać w poprzednio utworzonym dokumencie MSWORD ekran zestawienia jako kolejny raport nr 2

Ustalić całkowitą wielkość zapotrzebowania **CWZ** (CWZ = Stan magazynowy + Wielkość zamówienia)

ćwiczenie 1d

Dla wybranego materiału i brakującej ilości proszę utworzyć zgłoszenie zapotrzebowania (**Purchase Requisition**).

Wprowadzenie do systemu dodatkowego parametru " **requirement tracking number**" oraz utworzenie dokumentu „zgłoszenie zapotrzebowania” (Purchase Requisition).

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials management/ Purchasing/ Purchase requisition/ create** – transakcja **ME51N**.

- Wprowadź (patrz: **SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA!**):
 - Material No.**, (indeks): (np. 100-100) – według wskazówek prowadzącego!
 - Quantity** (ilość):
 - Plant** (zakład):
 - Purchasing Group** (Grupę zaopatrzeniową):.....
 - ENTER**
- Wprowadź dodatkowo „**Account Assignment**” (metodę dekretacji): **K**
- Podaj również indeks dla „**Cost Center**” (MPK): np. 1000
- W obszarze "Item" na dole ekranu (zakładka „**contact person**”) wprowadź:
 - identyfikację zlecającego jako kod grupy (**requisitioner**)
 - numer śledzenia zapotrzebowania (**requirement tracking number**) jako „**kod grupy/ data dzisiejsza**” w formacie DDMMRR
- Proszę zapisać dokument **SAVE** i zanotować jego numer

Stat	Item	A	I	Material	Short Text	Quantity	Unit	C	Delivery Date	Material Group	Plant	Stor. Location	PC
	10			DXTR3000	Deluxe Touring Bike (red)	50	EA	D	16.11.2023	Biked Bikes	Plant Heidelberg	Finished Go.	EO

Zgłoszenie zapotrzebowania (**Purchase Requisition**) nr

Następnie należy sprawdzić w systemie wprowadzone zgłoszenie.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ Purchase Requisition/ Display** – transakcja **ME53N**

- Sprawdź wcześniej wprowadzone dane oraz podaj:

Wartość całkowita zapotrzebowania

UWAGA: Odczytać prognozowaną wartość zakupu (zakładka „**Valuation**”, w obszarze „**Item**”) na dole ekranu zanotować wartość („**Total value**”)

Osoba do kontaktu (contact person):

Adres dostawy:

Data dostawy:

ćwiczenie 1e

Sprawdź listę dokumentów odnośnie zapotrzebowania na wybrany materiał.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ Purchase Requisition/ List Display/ General** – transakcja **ME5A**

- Proszę odszukać na liście zgłoszeń do realizacji utworzone w p. 1.c zgłoszenie zapotrzebowania dla grupy zaopatrzeniowej 0XX (gdzie XX – numer grupy ćwiczeniowej)
- Jako parametry ograniczające do wykonania raportu proszę podać (wpisać):
 - Grupa zaopatrzeniowa (**Purchasing group**): 0XX
 - Data dostawy (**Delivery date**): od daty dzisiejszej do dwóch miesięcy wprzód
- **EXECUTE**

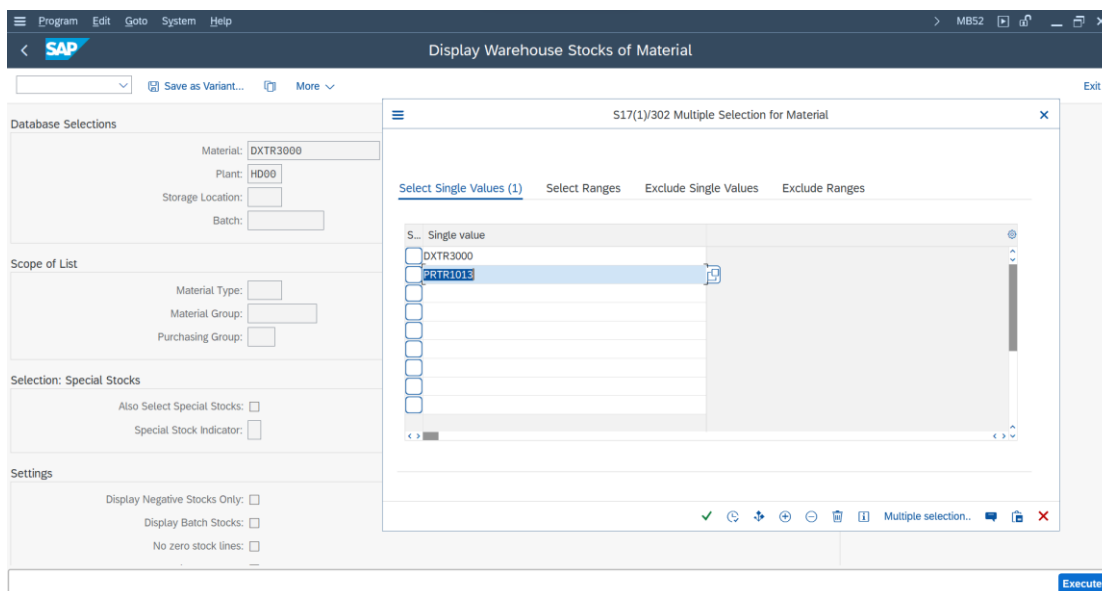
Item	S	D	I	A	Material Short Text	Quantity	Un	C	Deliv. Da	Matl Group	Plant	SLoc	PGr	Requirn	TrackingNo	Vendor	Fix.Vend.	SPit	POrg	Agmt	Item	Info rec	MPN mat	I	No	PReq	
					Purchase Requisition 10000000																					4	
10	N			D	N	Outsourcing gear	1	EA	D	20210913	UTIL	HD00	E00													1	
					Purchase Requisition 10000001																						1
10	N			D	N	Fremdvergabe Schaltung	1	EA	D	20210920	UTIL	HD00	E00														1
					Purchase Requisition 10000014																						1
10	N			D	N	Outsourcing gear	1	EA	D	20230622	UTIL	HD00	E00														1
					Purchase Requisition 10000022																						1
10	N			D	N	Outsourcing gear	1	EA	D	20230907	UTIL	HD00	E00														1

- Kliknięcie na ikonkę „**Display requisitions**” (lupa) daje możliwość przejścia do transakcji ME53N – szczegółowa informacja o zgłoszonym zapotrzebowaniu materiałowym
- Wpisz planowaną datę dostawy:
- Wpisz ilość dni planowanej zwłoki:



Raczej dla dociekliwych...

1. Jeżeli dla transakcji **MMBE** w przeglądarce wybierzemy zakładkę "Sales material by general product hierarchy" uzyskamy informację nt. wszystkich oferowanych produktów przez firmę.
2. Możemy dokonać również podglądu na magazyn zbiorczo (kilka materiałów równocześnie) - transakcja **MB52** (Warehouse Stock)



3. transakcja **ME52N** (Change) – daje możliwość dokonania zmian z zgłoszeniu zapotrzebowania materiałowego

koniec

2. Przeprowadzenie akcji ofertowej dla zgłoszenia zapotrzebowania utworzonego w punkcie 1.c. oraz wybór najkorzystniejszej oferty

ćwiczenie 2a

Tworzenie zapytań ofertowych.

Z referencją do zgłoszenia zapotrzebowania j.w. (jeżeli zapomniałeś numeru szukaj w transakcji **ME53N**) proszę utworzyć 3 zapytania ofertowe („RFQ”) do 3-ech różnych dostawców utworzonych dla działu zaopatrzenia 1000.

UWAGA: Proszę określić termin składania ofert („Quotation deadline”) na dzień przypadający co najmniej tydzień przed pożądaną datą dostawy określoną w zgłoszeniu zapotrzebowania.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ RFQ/Quotation/ Create**
– transakcja **ME41**

- Dane ekranu początkowego:
 - Rodzaj dokumentu: **AN**
 - Proszę określić termin składania ofert („Quotation deadline”)
 - Dział zaopatrzenia: **E00**
 - Grupa zaopatrzeniowa: **OXX**
- PRZYCISK „Reference to Preq” Proszę powołać się na numer zgłoszenia zapotrzebowania
- **ENTER**
- Na zapytanie systemowe proszę podać identyfikator akcji ofertowej w polu „Coll. no.” na ekranie nagłówka dokumentu (jest to pole obowiązkowe) w postaci XX/data dzisiejsza w formacie DDMMRR:

Coll. no. i **ENTER**
- Proszę zaznaczyć podpowiadającą się ze zgłoszenia pozycję i skopiować ją do dokumentu zapytania ofertowego (ikona „Adopt”)
- Następnie Kliknij prawym przyciskiem myszki na wybrany wiersz w tabeli (lub **F7**) i podaj numer dostawcy (Vendor) wybierając z menu „Vendor address” dostawcę założonego dla działu zaopatrzenia 1000 (używamy klucza wyszukiwania tj. zakładkę „Vendors: Purchasing”)
- **ENTER**
- Podaj preferowany język zapytania ofertowego (RFQ Language)
- **ENTER**
- Zapisz zapytanie ofertowe **SAVE**
- Proszę zanotować numer utworzonego w ten sposób zapytania ofertowego oraz podać jeszcze dwóch innych dostawców, zgodnie z wyżej wskazaną procedurą

Zapytanie ofertowe 1 nr (RFQ)

Powtórzyć procedurę dla kolejnych zapytań ofertowych:

Zapytania ofertowe 2 nr (RFQ)

Zapytanie ofertowe 3 nr (RFQ) i **EXIT**

ćwiczenie 2b

Wyświetlić na ekranie formularz zapytania ofertowego w formie wydruku ekranowego.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ RFQ/Quotation/ Request for quotation/ messages** – transakcja **ME9A**

- Proszę wyświetlić na ekranie formularz zapytania ofertowego dla jednego z utworzonych zapytań
- **EXECUTE**
- Aby wydrukować wyświetlony dokument proszę zaznaczyć główną linię i przycisk (kwadrat) „**Display message**”
- **EXIT**

ćwiczenie 2c


Wprowadzenie

INCOTERMS 1990 – International Commerce Terms / Międzynarodowe Warunki Handlowe

The purpose of „Incoterms” is to provide a set of international rules for the interpretation of the most commonly used trade terms in foreign trade. Thus, the uncertainties of different interpretations of such terms in different countries can be avoided or at least reduced to a considerable degree.

Celem terminów „Incoterms” jest dostarczenie międzynarodowych zasad interpretacji najczęściej używanych warunków w handlu międzynarodowym. W ten sposób ryzyko różnych interpretacji powyższych warunków (terminów) w różnych krajach może być ominięte lub przynajmniej w sposób bardzo znaczny zmniejszone.

INCOTERMS		
Group E Departure	EXW	Ex Works
Group F Main carriage unpaid	FCA	Free Carrier
	FAS	Free Alongside Ship
	FOB	Free On Board
Group C Main carriage paid	CFR	Cost and Freight
	CIF	Cost, Insurance and Freight
	CPT	Carriage Paid To
	CIP	Carriage and Insurance Paid To
Group D Arrival	DAF	Delivered At Frontier
	DES	Delivered Ex Ship
	DEQ	Delivered Ex Quay
	DDU	Delivered Duty Unpaid
	DDP	Delivered Duty Paid

Wpłynęły oferty od potencjalnych dostawców i należy wprowadzić zawarte w nich dane do systemu. **PROSZĘ ręcznie WYPWŁNIĆ ODPOWIEDNIE POLA DANymi!**

- Oferty handlowe dostawców wskazanych przez firmę w podpisanych kontraktach:

Oferta nr 1

od dostawcy (vendor) kod:XXXX.....

Nazwa dostawcy (vendor):XYZ.....

- cena = cena bieżąca dla materiału (można ją odczytać ze zgłoszenia zapotrzebowania – zakładka „**valuation**” – transakcja **ME53N**) + 20%
- bez wskazania jakichkolwiek warunków handlowych!

Oferta nr 2

od dostawcy (vendor) kod:

Nazwa dostawcy (vendor):

- **cena** = cena bieżąca minus (mniej) rabat 5% (condition type **RA00** – discount % on net = 5%)
- **Warunki handlowe**: klient pokrywa koszty dostawy - **FRB1** – freight (value) = **500 EUR** (zaznaczamy pozycję i wybieramy ikonkę „**Item conditions**”)

Oferta nr 3

od dostawcy (vendor) kod:

Nazwa dostawcy (vendor):

- **cena** = cena bieżąca minus (mniej) rabat 3 % (condition type **RA00** – discount % on net = 3%)
- **Warunki handlowe**: klient pokrywa koszty dostawy - **FRB1** – freight (value) = **200 EUR**.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials management/ Purchasing/RFQ/ Quotation Quotation/ Maintain** – transakcja **ME47**

Dla utworzonych zapytań ofertowych proszę **wprowadzić do systemu oferty** powołując się na numer akcji ofertowej („**collective number**”).

- Wprowadź kod transakcji i **ENTER**

UWAGA: Proszę wyszukać swoje zapytania przy pomocy klucza **“Request for quotation per collective number”**

- Proszę wprowadzić dane ofertowe wg następującego schematu:
 - wpisać określoną w ofercie ilość oraz cenę
 - w ikonce **„Item conditions”** podać szczegółowe warunki dostawy i płatności – szukaj szczegółowe warunki oraz opis w poszczególnych w/w ofertach
 - **SAVE**

Zapisz numer dokumentu:;;

ćwiczenie 2d

Dla wprowadzonych ofert proszę dokonać porównania. Dla wprowadzonych ofert proszę dokonać porównania korzystając z numeru zbiorczego („**Collective RFQ**”) dla akcji ofertowej.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials management/ Purchasing/ RFQ/ Quotation Quotation/ Price comparison** – transakcja **ME49**

- Wpisać kod **“Quotation”** dla wszystkich ofert:
- **EXECUTE**
- **EXIT!!!**



[PRINT SCREEN] – Raport nr 04

ćwiczenie 2e

Proszę przeprowadzić porównanie cenowe z uwzględnieniem warunków dodatkowych.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ RFQ/ Quotation Quotation/ Price Comparison** – transakcja **ME49**

- Wprowadzić
- Proszę w obszarze **„Price calculations”** zaznaczyć (**„Include discounts”**, **„Include delivery costs”** i **„Determine effective price”**) oraz bez uwarunkowań.
- **EXECUTE**

- Następnie proszę przeanalizować uzyskane wyniki biorąc pod uwagę warunki płatności – przycisk „**Additional info**”.
- Proszę wybrać jedną ofertę. Decyzję należy uzasadnić!
- Proszę zapisać w dokumencie MSWORD ekrany zestawień

**[PRINT SCREEN] – Raport nr 05**

- Proszę zapisać numer wybranej oferty

Oferta nr

- Uzasadnij wybór?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

koniec

3. Utworzenie kontraktu na podstawie wybranej oferty oraz zapisanie kontraktu na liście źródeł dla materiału

Wprowadzenie

Kontrakt – długoterminowe porozumienie handlowe obejmujące ogólny zakres i warunki współpracy, wielkość obrotów, ceny, sposób dostawy itd.

Zamówienie – zlecenie zrealizowania dostawy zgodnie z przyjętymi warunkami, określonymi wcześniej w kontrakcie.

ćwiczenie 3a

Utworzenie kontraktu z uwzględnieniem wybranej wcześniej oferty realizacji naszego zamówienia.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ Outline Agreement/ Contract/ Create** – transakcja **ME31K**

- Dane do wypełnienia na ekranie wstępnym:
 - Rodzaj umowy (Agreement type): **WK**
 - Dział zaopatrzenia (Purchasing org.): **DE00**
 - Grupa zaopatrzeniowa (Purchasing group): **OXX**
 - Zakład (Plant): **HD00**
- Proszę powołać się na ofertę wybraną w p.2 (przycisk „Reference to RFQ” i podajemy numer wybranej wcześniej oferty) - **ENTER**
- Po komunikacie systemowym!: Na ekranie nagłówek dokumentu wypełniamy obowiązkowe pola:
 - „**Validity end**” (koniec okresu obowiązywania umowy) – np. koniec roku bieżącego
 - „**Target value**” – wartość docelowa kontraktu – np. 5000 EUR
- **ENTER**
- Kopiujemy pozycję z oferty do dokumentu kontraktu, usuwamy dane ilościowe – liczba części (przejęte z oferty zamówienia): PRZYCISK „**Adopt + details**”
- **ENTER**
- **SAVE** oraz notujemy jego numer

KONTRAKT nr:

DATA Kontraktu:

ćwiczenie 3b

Proszę sprawdzić czy istnieje dla naszego materiału lista źródeł dostaw. Jeżeli tak to proszę wpisać nr kontraktu utworzonego w ćw. 3a.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials management/ Purchasing/ Master data/ Source list/ maintain** – transakcja **ME01**

- Jeżeli NIE to wpisać w tabeli Proszę sprawdzić czy istnieje dla naszego materiału lista źródeł dostaw:
 - numer kontraktu "**Agreement**",
 - w „**Item**”, kod **10** oraz
- w tabeli zaznacz przycisk źródło stałe (**fixed source**) w okresie od daty bieżącej do końca roku kalendarzowego
- Proszę zapamiętać wykonane ustawienia **SAVE**

Uwaga: Sprawdź ikonkę „**Generale records**”

ćwiczenie 3c

Proszę wyświetlić na ekranie formularz dla utworzonego kontraktu.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ Outline Agreement/ Contract/ Messages/ Print/ Transmit** – transakcja **ME9K**

- Wpisać:
 - Document number:
 - Purchasing org.:
 - Purchasing group:
- **EXECUTE**
- Aby wyświetlić dokument kontraktu proszę zaznaczyć główną linię i przycisk „**Display message**”
- Proszę zapisać w dokumencie MSWORD ekrany zestawień



[PRINT SCREEN] – Raport nr 06

koniec

4. Utworzenie zamówienia z referencją do otwartego zgłoszenia zapotrzebowania i wykorzystaniem utworzonego kontraktu jako stałego źródła dostaw dla materiału

ćwiczenie 4a

Proszę utworzyć zamówienie u wybranego dostawcy.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials management/ Purchasing/ Purchase requisition/ Follow-on functions/ assign and process** – transakcja **ME57**

- Ograniczamy zakres wykonania raportu zgłoszeń do przetworzenia:
 - Purchasing group: **0XX**
 - Plant: **HD00**
 - Delivery date: **od daty bieżącej do dwóch miesięcy wpród**
- **EXECUTE**
- Po wykonaniu raportu zaznaczamy nasze zgłoszenie zapotrzebowania i wybieramy przycisk „**assign automatically**”.
- Uwaga! Sprawdzamy czy został automatycznie przypisany kontrakt utworzony w p.3 (zielony pasek),
- jeżeli TAK to następnie wybieramy „**assignments**”, ustawiamy kursor na linii z numerem kontraktu i dalej wybieramy „**process assignment**” – w ten sposób przechodzimy do transakcji tworzenia zamówienia (**ME21N**)

PROCES generowania w systemie zamówienie zakupu u wybranego dostawcy.

- Sprawdzamy na przeglądzie dokumentów (Document overview) czy skopiowany został właściwy numer zgłoszenia zapotrzebowania i kopiujemy go do pozycji zamówienia
- Przenosimy plik „**drag-and-drop**” z „**Dokument overview**” (lewa strona ekranu – w razie potrzeby rozwinąć) do koszyka „**Standard PO**”
- Po sprawdzeniu poprawnego skopiowania pozycji zapisujemy zamówienie i notujemy jego numer

Zamówienie (Purchase order - PO) nr

Wartość jednostkową:

UWAGA: Dla „**Save assignments ahead made first**” naciśnij **YES** i **EXIT**

ćwiczenie 4b

Proszę wyświetlić na ekranie formularz utworzonego zamówienia.

- Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ Purchase orders/ Messages/ Print/ Transmit** – transakcja **ME9F**
- Sprawdź dane i **EXECUTE**
- Zaznacz określoną linię oraz przycisk „Display message”
- Wpisz wartość zamówienia: „Total net value exc. tax”

Wartość zamówienia

koniec

5. Przyjęcie dostawy zamówionego materiału do magazynu na zapas podlegający kontroli jakości

ćwiczenie 5a

Następują dostawa zamówionego materiału. Należy przyjąć materiał i przekazać go do kontroli jakości.

- Wyświetl listę dokumentów zamówienia materiałowego (Purchase order) w wybranym okresie działalności transakcja **ME9F**
- Wpisz numer dokumentu:
- Pozostań w tym samym ekranie!
- Utwórz kolejną sesję „Create a new session” oraz wpisz nową transakcję

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials management/ Inventory management/ Goods movement/ Goods receipt/ For purchase order** – transakcja **MIGO_GR**

- Proszę podać:
 - numer zamówienia (ewentualnie parametry **A01**, **R01**,)
 - **ENTER**
 - zakładka „**Wk**” - sprawdzić podpowiadającą się pozycję: skład - (0001) oraz
 - rodzaj zapasów - „**quality inspection**” (ta sama zakładka)
- Proszę zaznaczyć pozycję „**OK**” (na dole ekranu) i zapamiętać dokument **SAVE**
- Proszę zapisać jego numer

Dokument materiałowy nr

- **EXIT**

ćwiczenie 5b

Proszę sprawdzić obecny stan zapasów dla wybranego materiału.

- Proszę ponownie wyświetlić i zanotować stan zapasów (transakcja **MMBE**) lub ulubione „**Favorites**” dla materiału
- Podaj kod przyjętego materiału (np. **100-100**)
- **EXECUTE**
- Odczytaj i zapisz obecny stan zapasów

Stan zapasów w obszarze „**Quality inspection**”



[PRINT SCREEN] – Raport nr 07

ćwiczenie 5c

Proszę wyświetlić utworzony dokument materiałowy oraz związany z nim dokument księgowy.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Inventory Management/ Material Document/ Display** – transakcja **MB51**

- Podaj nr dokumentu:
- **ENTER**
- Następnie wybieramy przycisk „**Accounting docs...**”
- Zaznaczamy (x2) pozycję w tabeli „**Accounting document**” i proszę sprawdzić dekratację księgową: Wn, Ma (Dt/Cr)
- Proszę zanotować datę dekratacji (**Posting date**)

Data dekratacji:



[PRINT SCREEN] – Raport nr 08

koniec

6. Wprowadzenie do systemu faktury od dostawcy za zamówiony materiał

ćwiczenie 6a

Proszę wprowadzić do systemu fakturę o wyliczonej wcześniej wartości kwoty brutto jako kwoty netto z zamówienia + 16% podatek VAT.

Uwaga! Proszę zwrócić uwagę czy zostały zaplanowane dodatkowe koszty dostawy i jeżeli tak to uwzględnić je w obliczeniach !

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Logistics Invoice Verification/ Document Entry/ Enter Invoice** – transakcja **MIRO**

- Pola do wypełnienia:
 - Invoice date: **data dzisiejsza**
 - Reference: **numer zewnętrzny faktury** (kod grupy/data)
 - Amount: **kwota brutto** wyliczona jako kwota netto + 16 % VAT!
 - Calculate tax: **zaznaczone**
- Następnie wpisujemy poniżej:
 - Nr zamówienia:
 - Parametr: np. „**3Goods/ Service item + service...**”
- Sprawdzamy ustawienia na pozostałych zakładkach, w tym zakładce „**Payment**”, w obszarze „**Pmnt block**” wybieramy funkcję „**Invoice verification**”
- Wykonujemy symulację księgowania i gdy saldo jest równe zeru (kolor zielony)
- Księgujemy poprzez ikonkę **POST** dokument (księgujemy dokument faktury) oraz notujemy numer nadany dla dokumentu przez system
- lub też sprawdzamy zapis księgowy poprzez przycisk „**SIMULATE**” i na dole ekranu zatwierdzamy ikonka **POST**

Faktura nr dok. logistycznego

ćwiczenie 6b

Proszę wyświetlić dokument księgowy w systemie dla zarejestrowanej faktury.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Logistics Invoice Verification/ Document Entry/ Further Processing/ Display Invoice Document** – transakcja **MIR4**

- Proszę wyświetlić dokument księgowy w systemie dla zarejestrowanej faktury przycisk: „**Display doc.**”
- Zaznaczamy następnie przycisk „**Follow-on documents**”
- Zaznaczamy „**Accounting document**”
- Proszę porównać dekrety z dokumentem dla PZ (p.5d) oraz skomentować zapisy



[PRINT SCREEN] – Raport nr 09

koniec

7. Przeksięgowanie przyjętej ilości materiału z zapasu kontroli jakości do zapasu nieograniczonego wykorzystania (odbior dostawy przez kontrolę jakości)

ćwiczenie 7a

Proszę wykonać przegląd zapasów dla materiału na magazynie w obszarze kontroli jakości (Quality inspection).

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Environment/ Stock/ Stock Overview**
– Transakcja **MMBE**

- Zanotuj wartości
- **UWAGA: Pozostań w tym samym ekranie!**

ćwiczenie 7b

Proszę odebrać jakościowo całą ilość dostarczonego materiału.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Inventory Management/ Goods Movement/ Transfer Posting** - Transakcja **MB1B**

- Podaj: „**Purch. group**”
- Proszę użyć rodzaju ruchu „**Movement type**”: **321**
- **ENTER**

- Wypełnij tabelkę podając: **kod materiału, ilość, jedn. miary**
- **POST** – dokonanie transferu materiału do ogólnego użycia

- Podaj numer dokumentu:

ćwiczenie 7c

Proszę wykonać ponownie przegląd zapasów dla materiału i zapisać wartości.

- Transakcja **MMBE**
- Odśwież raport: ikonka „**Refresh**” lub z menu: **List/Refresh**



[PRINT SCREEN] – Raport nr 10

koniec

8. Sprawdzenie w systemie zablokowanej faktury oraz dokonanie usunięcia blokady

ćwiczenie 8a

Sprawdź i odblokuj płatności za wystawioną wcześniej fakturę.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Logistics Invoice Verification/ Further Processing/ Release** – transakcja **MRBR**

- Proszę ograniczyć zakres raportu do swojej grupy zaopatrzeniowej oraz daty księgowania w bieżącym miesiącu – „**Purchasing group**” oraz „**Due date**”
- **ENTER**
- Po wyświetleniu określ przyczynę blokady faktury? (szukaj po prawej stronie)
- Proszę odblokować fakturę do płatności poprzez **zaznaczenie wiersza** dokumentu oraz wybór ikonki („zielona flaga”) „**Release invoices**” (F9) a następnie wybór „**Save changes**”
- Proszę sprawdzić czy faktura/y została skutecznie odblokowana poprzez ponowne wykonanie raportu

koniec

9. Pobranie określonej ilości składnika wymaganej do produkcji prototypu wyrobu na miejsce powstawania kosztów związane z produkcją pomp

ćwiczenie 9a

Pobrać 50 szt. ilości składnika do produkcji prototypu wyrobu.

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials management/ Inventory management/ Goods movement/ goods issue** – transakcja **MB1A**

- Proszę użyć rodzaju ruchu „**Movement type**”: **201** (zużycie materiału)
- **ENTER**
- Proszę podać Cost center – Miejsce Powstawania Kosztu:
- **POST**

Wpisz nr dokumentu:

- Po zaksięgowaniu wydania proszę wyświetlić związane z nim dokumenty FI i CO (transakcja **MB51**)
- Następnie ponownie dokonać wyświetlenia przeglądu zapasów i zapisać wartości (transakcja **MMBE**).

Stan zapasów:



[PRINT SCREEN] – Raport nr 11

koniec

10. Przygotowanie raportów z wykonanych operacji

Proszę dodać do przygotowanego wcześniej raportu w formie tzw. „print screenów” następujące zestawienia:

ćwiczenie 10a

- **Wyświetlenie statusu własnego zgłoszenia zapotrzebowania** z przypisanymi numerami dokumentów zamówienia i kontraktu
- Transakcja **ME5A**
- Wpisać ograniczenie czasowe: **“Delivery date”**
- UWAGA: oraz zaznaczamy parametr **„Closed requisitions”** (na dole ekranu)
- **EXECUTE**

**[PRINT SCREEN] – Raport nr 12****ćwiczenie 10b**

- **Porównanie ofert** (powinno zostać przygotowane w p. 2.e.)
- Transakcja **ME49**
- Wpisz numer **„Quotation”**:
- **EXECUTE**

**[PRINT SCREEN] – Raport nr 13****ćwiczenie 10c**

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ Purchase Order/ List Displays/ By Material** – transakcja **ME2M**

- **Wyświetlenie statusu własnych zamówień**
- Proszę ograniczyć się do:
 - grupy zaopatrzeniowej 0XX oraz
 - daty dostawy **“Delivering date”** od dnia dzisiejszego dwa miesiące wpród
- **EXECUTE**

**[PRINT SCREEN] – Raport nr 14**

ćwiczenie 10d

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Purchasing/ Contract/ List Displays/ By Material** – transakcja **ME3M**

- Wyświetlenie statusu kontraktu (stopień jego realizacji)
- Wpisać ograniczenie czasowe: „Delivery date”

**[PRINT SCREEN] – Raport nr 15****ćwiczenie 10e**

Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials Management/ Inventory Management/ Environment/ List Displays/ Material Documents** – transakcja **MB51**

- wyświetlenie listy utworzonych dokumentów materiałowych dla zadanego numeru materiału
- Proszę ograniczyć zakres raportu do tylko swoich dokumentów poprzez parametry „Material”, oraz „Posting date” (data księgowania) i „User name” w obszarze „Header data” (dolny ekran)
- Dodaj opis tekstowy do zamieszczonych operacji: **Setting/ Display variant/Curent** zaznacz przycisk „Position”
- Następnie po prawej stronie znajdź „Movement type text”, i przenieś strzałką w lewo.
- **COPY**

**[PRINT SCREEN] – Raport nr 16****Raczej dla dociekliwych...**

Dla transakcji **MB51** sprawdź dodatkowo następujące ikonki:

- „Accounting document”
- „Stock Overview”
- “Material Document”

oraz

- “Display sum” dla “quantity”
- “Detail list”
- “Curent display variant” oraz z Menu: **Settings/Display variant/Choose**

ćwiczenie 10f

- Wyświetlenie stanów magazynowych dla materiału po zakończeniu całego ćwiczenia
- Transakcja **MMBE**

**[PRINT SCREEN] – Raport nr 17****Raczej dla dociekliwych...**

1. Transakcja **MM01** umożliwia tworzenie nowego materiału
2. Transakcja **MM02** umożliwia częściowe edytowanie nowego materiału
3. Transakcja **MM60** umożliwia przegląd – tworzenie listy materiałów zdefiniowanych w wybranej jednostce gospodarczej

koniec

**11. Realizacja zakupów bez magazynu i bez zapotrzebowania/
zamówienia/ kontraktu****ćwiczenie 11a**

Zaksięguj fakturę kosztową od dostawcy – szkolenie pracowników.

Ścieżka dostępu: **Accounting/ Financial Accounting/ Accounts Payable/ Document Entry/ Invoice** – transakcja **FB60**

- Wpisz:
 - Vendor: dowolny dostawca – od „3” (znajdź za pomocą ikonki wyszukiwania)
 - Zapisz kod wybranego dostawcy:
 - Datę faktury: (z poprzedniego tygodnia)
 - Numer (Reference): **Axx/mm/200x**
 - Kwota: **23 200EUR** i zaznacz „**Calculate tax**”
 - Tekst: np. **Konferencja w Tunezji**
- Na dole ekranu w tabeli wpisz:
 - w kolumnie „G/L ascct” numer konta księgowego (konto kosztowe): **449000**
 - Oraz kwotę netto (**20000** EUR) w „Amount in doc.curr.”:
 - Tax: **VN**
 - Cost center: podaj wybrany kod (Znajdź - klucz wyszukiwania)
 - **ENTER**
- Sprawdź poprawność wyliczeń dokonanych przez system – przycisk „**Simulate**”
- Podaj:

W jakim okresie sprawozdawczym został zaksięgowany dokument (Period):

Podaj datę fizycznego wprowadzenia dokumentu do systemu:

- Dokonaj księgowania **SAVE**

Zapisz numer dokumentu:

- **EXIT**

Ćwiczenie11b

Pomyłkowo zostały wprowadzone przez system warunki płatności. Wprowadź płatność natychmiastową – liczoną od daty wystawienia faktury.

Ścieżka dostępu: **Accounting/ Financial Accounting/ Accounts Payable/ Document / Change** – transakcja **FB02**

- Wpisz: Numer dokumentu:

UWAGA: (Poszukiwanie dokumentu – ikonka „List” wpisz datę fizycznego wprowadzenia do systemu – również ikonka „Dynamic selections” – podaj kod użytkownika i ikonka „1active” EXECUTE)

- **ENTER** x2
- Kliknij na wybraną pozycję w tabeli (Vendor) i wprowadź:
 - Payt terms: **0001** (płatność natychmiastowa)
 - Bline date: (-7 dni – tygodniowe przesunięcie do tyłu)
 - **SAVE**

UWAGA: Potwierdź zmiany ENTERx2 – w odpowiedzi na pojawiający się komunikat

- **EXIT**

ćwiczenie 11c

Wyświetl wszystkie niezapłacone faktury względem wybranego dostawcy.

Ścieżka dostępu: **Accounting/ Financial Accounting/ Accounts Payable/ Account/ Display/change line items** – transakcja **FBL1N**

- Wpisz:
 - Kod dostawcy:
 - **EXECUTE**
- Znajdź w wyświetlonej tabeli zaległą fakturę wybierając wariant (ikonka „**Select layout**”)
1SAP-P
- Sprawdź datę płatności:
- Podaj liczbę dni zaległych (Arrears):

UWAGA: Dodaj pole „**Arrears after net due date**” i przesunij kolumnę w lewo (ikonka „**Change layout**”)

- **EXIT**



[PRINT SCREEN] – Raport nr 18

koniec

Ćwiczenia: MM3**Analiza struktury i dynamiki działu zakupów, dostawców oraz obrotów zapasów magazynowych w systemie SAP S/4HANA – moduł MM**

AGENDA:

1. Analiza otwartych zamówień
2. Analiza wartości zaopatrzenia pracowników działu zakupów
3. Analiza struktury dostawców metodą ABC
4. Analiza struktury zapasów oraz dynamiki obrotów zapasów magazynowych

Zadanie:

Kierownictwo firmy X zleciło Państwu wykonanie analiz wartości zakupów oraz struktury zapasów i dynamiki obrotów w zakładzie HD00. W tym celu należy skorzystać z dostępnych raportów z menu aplikacji bądź analiz standardowych w systemie informacyjnym logistyki.

1. Analiza otwartych zamówień**ćwiczenie 1a**

Przeprowadzenie analizy **otwartych zamówień**.

Proszę wyświetlić listę wszystkich otwartych zamówień (**Standard PO**) dla działu zaopatrzenia „**Purchasing org.**” DE00 i zakładu „**Plant**” HD00, do których można jeszcze dokonać przyjęcia materiałów.

Ścieżka dostępu: **Logistic/ Materials management/ Purchasing/ Purchase order/ List Displays/ by vendor** – transakcja **ME2L**

- Parametry selekcji:
 - Vendor – **bez wpisu!** (usunąć dane)
 - Purchasing organization: **DE00**
 - Scope of list: **BEST**
 - Selection parameters: **WE101**
 - Purchasing group: **bez wpisu!** (usunąć dane)
 - Plant: **HD00**
 - Document date: **ostatnie 24 miesiące** (od 01.01.2000)
- **EXECUTE**

- Podaj liczbę otwartych zamówień (**Standard PO**), kody materiałowe oraz szczegółowe parametry ostatniego otwartego zamówienia (kod materiału, data dostawy, ilość, wartość, itd.)

.....

.....

.....

.....

.....

- Zapisz w MSWORD kopię elektroniczną wybranego dokumentu (**Standard PO/Bestellung**) i prześlij dokument na adres prowadzącego zajęcia

koniec

2. Analiza wartości zaopatrzenia pracowników działu zakupów

ćwiczenie 2a

Proszę za pomocą systemu informacyjnego zaopatrzenia przeanalizować wartości zakupów zrealizowanych przez poszczególnych pracowników.

- Ścieżka dostępu: **Logistic/ Materials management/ Purchasing/ Purchase order/ Reporting/ Purchasing Information system/ Standard analyses/ Purchasing group** – transakcja **MCE1**
- Parametry selekcji:
 - Purch. Organization: **DE00**
 - Purchasing group: **bez wpisu!**
 - Year: **bieżący i poprzedni**
- **EXECUTE**

UWAGA: Nie wychodzić z bieżącego ekranu!

ćwiczenie 2b

Proszę oprócz oznaczenia grupy zaopatrzeniowej wyświetlić również klucz cechy (**Group code** – kod grupy zaopatrzeniowej)

- Proszę wybrać odpowiednią formę wyświetlania cechy
- **Wskazówka**: proszę wybrać z menu **Settings/ Characteristic display/ Key and description**

UWAGA: Nie wychodzić z bieżącego ekranu!

ćwiczenie 2c

Proszę dodać wskaźniki dotyczące liczby pozycji zamówienia oraz liczby dostaw.

- **Wskazówka:** proszę wybrać z menu **Edit/ Choose key figures** a następnie dodać do listy dostępnych wskaźników (lewe okno) dodatkowe wskaźniki (prawe okno):
 - „**PO items**” (PO – Purchasing order)
 - „**Deliveries**”

UWAGA: Nie wychodzić z bieżącego ekranu!

ćwiczenie 2d

Proszę ustalić u jakich dostawców grupa zaopatrzeniowa **0XX** złożyła zamówienie w analizowanym przedziale czasu.

- **Wskazówka:** proszę zaznaczyć swoją grupę zaopatrzeniową „**Purchasing group**” i wybrać **View/Drill down by/ Vendor**
- Poszeżyć I-szą kolumnę: **Settings/ Column width/ Characteristic** i wpisać np. **40**

UWAGA: Nie wychodzić z bieżącego ekranu!

ćwiczenie 2e

- Powrót do zestawień (tabeli) początkowych: **View/Basic list**
- Proszę określić, które z grup zaopatrzeniowych osiągnęły w analizowanym okresie 5 najwyższych wartości zamówienia (**Order value**)
- **Wskazówka:** zaznaczamy kolumnę „**Order value**” i wybieramy przycisk „**Top N**” i ograniczamy liczbę do **5**
- **EXIT**



Raczej dla dociekliwych...

Dla transakcji transakcja **MCE1** sprawdź dodatkowo następujące ikonki:

- „**Graphics**”
- „**Analysis currency**”
- „**Time series...**”

oraz

- „**Choose**”

koniec

3. Analiza struktury dostawców metodą ABC**ćwiczenie 3a**

Na podstawie wartości zamówienia proszę określić najważniejszego dostawcę działu zaopatrzenia **1000**.

- Transakcja **MCE3**, dla:
 - Purchasing org – **DE00**
 - Plant – **HD00**
 - Period to analysis – min. **5 lat** (od 2015 r.)

Proszę wyświetlić protokół wyboru w celu sprawdzenia kryteriów wyboru analizy.

- Z menu: **Extras/ Selection log**

Proszę wykonać analizę ABC dla wskaźnika „**Order value**” (wartość zamówienia). Za podstawę analizy należy przyjąć procentową sumę wartości zamówienia. Wielkość segmentu A wynosi 70 %, B 20% a C 10%

WSKAZÓWKA: zaznaczamy kolumnę „**Order value**” oraz wybieramy z menu **Edit/ABC analyses** przejmując proponowane wartości dla każdego segmentu A, B i C

- Proszę dokonać przeglądu segmentów i dokonać analizy w formie krótkiego raportu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UWAGA: Nie wychodzić z bieżącego ekranu!



Raczej dla dociekliwych...

Istnieje możliwość generowania raportów w „tle”. W sytuacji, kiedy generowanie dużych raportów przekracza np. 20 min. system automatycznie przerywa proces. W tej sytuacji możemy dokonać generowania raportów w „tle” poprzez wybór **EXECUTE in background** (zamiast standardowego **EXECUTE**).

ćwiczenie 3b

Przenieś do dalszej analizy tabelę z systemu SAP S/4HANA do arkusza kalkulacyjnego - aplikacji MS EXCEL.

- **Wskazówka:** z menu **Vendor analysis/ Export/ Save to PC file...** zaznacz **“spreadsheet”** i wpisz nazwę pliku (ścieżka – Pulpit/.....)
- **TRANSFER**
- Przejdź do pulpitu, odnajdź plik i go otwórz.
- Przeprowadź typowe operacje obliczeniowe w aplikacji MS Excel (np. sumowanie, wprowadzanie tabel itd.) i przedstaw uzyskane wyniki w formie graficznej.
- Zapisz **SAVE**

ćwiczenie 3c

Zapisz dane z tabeli w osobnym pliku dla przyszłych analiz.

- **SAVE as...**

Wskazówka: po zakończeniu analizy przy **„Selected data will be lost”** zapisz **Yes** oraz następnie podaj:

- **“Selection version”** (symbol)
- **„Description“** – nazwa pliku
- **SAVE**
- **EXIT**

ćwiczenie 3d

Odnajdywanie zapisanego wcześniej pliku.

- Transakcja **MCE3**
- Przycisk **„SelectVers”**
- Zaznacz wybrany plik, kliknij x2
- Sprawdź dane
- **EXIT**

koniec

4. Analiza struktury zapasów oraz dynamiki obrotów zapasów magazynowych**ćwiczenie 4a**

Przeprowadzenie analizy **struktury zapasów** oraz **dynamiki obrotów zapasów magazynowych** na składzie 0001 (magazyn materiałów do produkcji).

- Ścieżka dostępu: **Logistics/ Materials management/ Inventory management/ Environment/ Inventory Controlling/ Standard analyses/ storage location** – transakcja **MCBC**
- Parametry selekcji:
 - Plant: **HD00**
 - Storage location: **FG00**
 - Period to analyze: **ostatni rok**
 - Material group – (opcjonalnie)

ćwiczenie 4b

Proszę dokonać analizy przyjęć w układzie wg struktury grup materiałowych.

- **Wskazówka:** zaznaczamy wskaźnika (pod „total”) dla całego składu oraz wybieramy **View/ Drill down by material group**
- Proszę zmienić klucz wyświetlania cechy (**settings/ characteristic display/ description**)
- Poszerz kolumnę – patrz ćw. 2d

ćwiczenie 4c

Proszę utworzyć listę 10 grup materiałowych z największymi ilościami zużycia ilościowego .

- **Wskazówka:** ustawiamy kursor na kolumnie „**Total usage**” a następnie wybieramy przycisk „**Top N**” gdzie podajemy ilość **5**
- Dokonaj analizy i przedstaw w formie krótkiego raportu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ćwiczenie 4d

Uporządkuj dane według wartości („Total usage value”).

- Z menu wybierz: **Edit/ Choose key figures/** w prawym oknie wybierz – „Total usage value” i przenieś za pomocą strzałki na lewą stronę
- Dokonaj analizy
- Przedstaw dane w tabeli graficznie – wybierz ikonkę „Graphics”
- Przenieś wykres do dokumentu MSWORD
- **EXIT**

ćwiczenie 4e

Proszę dokonać analizy struktury zapasów wg grup materiałowych oraz materiałów.

- Z głównego ekranu (transakcja **MCBC**) grupę materiałową np. **001** („metal processing”) oraz przedział czasowy – 5 lat
- **EXECUTE**
- Zaznacz (kliknij x2) symbol grupy materiałowej (poniżej „total”) w celu szczegółowego przeglądu materiału dla tejże grupy
- Z menu wybierz: **Edit/ Choose key figures/** w prawym oknie wybierz – „Total usage value” i przenieś za pomocą strzałki na lewą stronę
- **ENTER**
- Uporządkuj według wartości („Total usage value”) – ikonka „Sort in descending order”
- Przedstaw wyniki w walutach USD i DEM dla „Total usage value” – ikonka „Analysis currency”

UWAGA: Nie wychodzić z bieżącego ekranu!

ćwiczenie 4f

Proszę dokonać analizy ABC dla rozwinięcia wg materiałów

Wskazówka: ustawiamy się na wskaźniku „Total usage value” a następnie wybieramy **edit/ ABC analyses** przejmując proponowane wartości segmentu.

- Proszę przeanalizować wyniki i przedstawić wnioski w formie raportu:

RAPORT

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WSKAZÓWKA: Przy analizie wykorzystujemy przyciski: „**Details**”, „**Graphic**”, „**Cumulative curve**”, „**New strategy**”.

UWAGA: Nie wychodzić z bieżącego ekranu!

ćwiczenie 4g

Dla wybranej grupy materiałowej proszę przeanalizować jak wygląda rozkład wartości zużycia w wybranym okresie analizy – analiza dynamiki.

- Z menu **View/ Basic list** a następnie **View/ drill down by material group**, lub przycisk „**Switch drilldown**” w pasku z ikonami
- Zaznaczamy wartość zużycia dla grupy ponownie zmieniamy rozwinięcie „**by month**”
- Proszę wyświetlić wartości w układzie graficznym:
 - **Go to / Graphics** lub
 - **Go to/ Time series graphic**

UWAGA: Nie wychodzić z bieżącego ekranu!

ćwiczenie 4h

Proszę dokonać porównania wartości z rokiem poprzednim.

- Z menu **Edit/ comparison/ previous/ current**
- Przedstaw graficznie
- **EXIT**

koniec

5. Raportowanie i analiza dokumentów zaopatrzeniowych**ćwiczenie 5a**

Przy pomocy podanych w tabeli poniżej raportów dokonaj analizy zakupów z referencją do kontraktu, materiału, dostawcy itd.

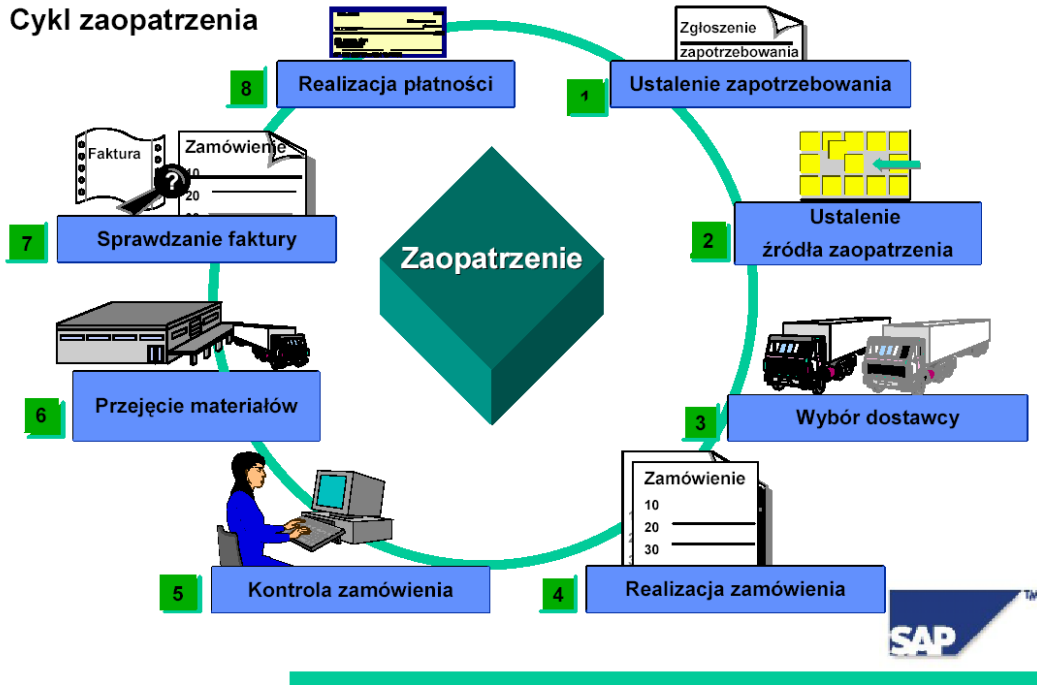
Lp.	Nazwa	Sposób realizacji	Kod Transakcji
1	Zestawienie ogólne	raport standardowy	ME80RN
2	Monitorowanie potwierdzeń	raport standardowy	ME2A
3	Umowy ramowe- wg dostawców	raport standardowy	ME3L
4	Umowy ramowe wg numerów	raport standardowy	ME3N
5	Umowy ramowe- wg materiałów	raport standardowy	ME3M
6	Umowy ramowe- dla usługi	raport standardowy	MSRV5
7	Umowy ramowe- wg dekretacji	raport standardowy	ME3K
8	Zestawienie ogóle dokumentów zaopatrzeniowych	raport standardowy	ME80
9	Analiza wartości zamówień	raport standardowy	ME81
	Śledzenie postępu:Wybór zamówień	raport standardowy	EXPD

RAPORT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

koniec

Cykl zaopatrzenia



Działy zaopatrzenia i zakłady

Przykłady różnych struktur zaopatrzenia

