



A G H

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE
WYDZIAŁ INFORMATYKI

Studia Podyplomowe

Systemy ERP – ścieżka SAP S/4HANA

Praca dyplomowa

*Przebieg procesu zakupowego w module MM systemu SAP
S/4HANA*

Autorka pracy:
Opiekun pracy:

Monika Rak
Mariusz Bubeła



Kraków, 2025

1.Wstęp.....	3
1.1. Funkcjonalności modułu MM.....	4
1.2. Integracja MM z innymi modułami SAP S/4HANA.....	5
1.3. Dane podstawowe	7
1.3.1. Tworzenie rekordu dostawcy (Business partner).....	7
1.3.2. Tworzenie rekordu materiałowego.....	11
1.3.3. Tworzenie rekordów informacyjnych zakupu (info record).....	20
1.3.4. Tworzenie warunków zakupu (Purchasing Conditions)	23
1.3.5. Umowy ramowe (Outline Agreements).....	24
2. Realizacja procesu zakupowego	27
2.1. Tworzenie zapotrzebowania wewnętrznego (PR – ME51N).....	27
2.2. Tworzenie zapytania ofertowego (RFQ – ME41).....	28
2.3. Wprowadzenie ofert od dostawców (ME47) i porównanie ofert (ME49).....	32
2.4. Tworzenie zamówienia zakupu (PO – ME21N).....	34
2.5. Przyjęcie towaru na magazyn (MIGO).....	39
2.6. Sprawdzenie przyjęcia towaru w transakcji MIGO (tryb podglądu).....	41
2.7. Księgowanie faktury zakupu (MIRO).....	44
2.8. Sprawdzenie rozrachunków z dostawcą (FBL1N).....	49
2.9. Raportowanie i analiza danych zakupowych.....	51
3. Podsumowanie.....	59
4. Bibliografia.....	61

1.Wstęp

Ciągłe zmiany zachodzące na rynku globalnym, wzrost konkurencji oraz rosnące wymagania klientów powodują, że przedsiębiorstwa coraz częściej sięgają po nowoczesne narzędzia wspomagające zarządzanie zasobami. Jednym z najczęściej używanych i najbardziej rozbudowanych systemów klasy ERP (Enterprise Resource Planning) jest SAP S/4HANA – nowoczesna platforma informatyczna wspierająca zarządzanie wszystkimi kluczowymi procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie.

W ramach systemu SAP S/4HANA dostępnych jest wiele modułów funkcjonalnych, z których każdy odpowiada za określony obszar działalności firmy. Jednym z nich jest moduł MM (Materials Management), służący do kompleksowego zarządzania procesami zakupowymi, gospodarką materiałową oraz kontrolą zapasów magazynowych. Moduł MM odgrywa kluczową rolę w zapewnieniu ciągłości produkcji oraz optymalizacji kosztów zaopatrzenia, dlatego jego prawidłowa konfiguracja i użytkowanie mają istotny wpływ na efektywność całej organizacji. Moduł ten oferuje wiele zalet, takich jak automatyzacja procesów zakupowych, integracja z innymi modułami (np. FI – finanse, SD – sprzedaż, PP – produkcja), przejrzystość i pełna dokumentacja działań operacyjnych. Zapewnia dostęp do zaawansowanych raportów i analiz w czasie rzeczywistym oraz elastyczność dopasowaną do różnych branż i struktur firmowych.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie funkcjonalności modułu MM w systemie SAP S/4HANA poprzez opis procesu tworzenia danych podstawowych oraz prezentację realizacji pełnego cyklu zakupowego. W pracy omówione zostaną kluczowe elementy danych podstawowych, takie jak rekordy materiałowe, dane dostawców czy warunki zakupu, a także zaprezentowane zostaną kolejne etapy procesu zakupowego – od utworzenia zapotrzebowania wewnętrznego, poprzez złożenie zamówienia i przyjęcie towaru, aż po rozliczenie z dostawcą.

Zagadnienia te zostaną przedstawione zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznej – z wykorzystaniem przykładowych transakcji i funkcjonalności dostępnych w systemie SAP. Taki układ pracy ma na celu ukazanie roli, jaką odgrywa moduł MM w codziennej działalności przedsiębiorstw korzystających z SAP S/4HANA, oraz wskazanie korzyści płynących z jego zastosowania.

1.1. Funkcjonalności modułu MM

Moduł MM (Materials Management) w systemie SAP S/4HANA pełni kluczową rolę w zarządzaniu procesami zaopatrzenia oraz gospodarki materiałowej. Jego zadaniem jest wspieranie wszelkich działań związanych z zakupem materiałów i usług, zarządzaniem zapasami, kontrolą stanów magazynowych, obsługą faktur zakupowych oraz integracją z innymi obszarami działalności przedsiębiorstwa. Dzięki temu możliwe jest zapewnienie ciągłości produkcji, optymalizacja kosztów oraz zwiększenie przejrzystości w całym łańcuchu dostaw.

Do najważniejszych funkcjonalności modułu MM zaliczyć można:

1. Tworzenie i zarządzanie danymi podstawowymi takimi jak:

- rekordy materiałowe (material master) – zawierają informacje o typie materiału, jednostkach miary, danych zakupowych i magazynowych;
- dane dostawców (business partners) – obejmują informacje kontaktowe, dane płatnicze, warunki dostaw i oceny;
- info-recordy zakupowe – łączą dane materiału i dostawcy, definiując np. ceny zakupu, jednostki zamówienia i terminy dostaw.

2. Planowanie zapotrzebowania

Moduł MM umożliwia zarówno ręczne, jak i automatyczne tworzenie zapotrzebowień wewnętrznych (PR – Purchase Requisition) na podstawie rzeczywistych potrzeb firmy lub prognoz. Możliwe jest też planowanie za pomocą MRP (Material Requirements Planning), które analizuje poziomy zapasów i generuje propozycje zakupów.

3. Realizację procesu zakupowego poprzez poniższe kroki:

- tworzenie zapytań ofertowych (RFQ),
- porównywanie ofert dostawców,
- tworzenie zamówień zakupowych (PO – Purchase Order),
- potwierdzanie zamówień,
- monitorowanie terminów dostaw i realizacji.

4. Przyjęcie towaru i gospodarkę magazynową.

Dzięki integracji z gospodarką magazynową możliwe jest:

- rejestrowanie przyjęć materiału na magazyn (np. przez transakcję MIGO),
- kontrola jakości towarów,
- przesunięcia między lokalizacjami magazynowymi,
- inwentaryzacja i zarządzanie zapasam.

5. Obsługę faktur i rozliczeń poprzez współpracę z modelem FI (finanse) umożliwiając:

- księgowanie faktur zakupowych (MIRO),
- kontrolę zgodności zamówień z dostawą i fakturą (tzw. „trójstronna kontrola” – PO, GR, IR),
- przygotowanie płatności dla dostawców.

6. Raportowanie i analizy – zarówno standardowych, jak i dostosowanych do indywidualnych potrzeb. Dzięki temu użytkownicy mogą analizować m.in. poziom zapasów, wartość zakupów w określonym czasie, czas realizacji dostaw, oceny dostawców i jakość współpracy.

7. Integrację z innymi modułami współpracując z innymi komponentami SAP, takimi jak:

- FI (Financial Accounting) – rozliczenia i księgowanie faktur,
- CO (Controlling) – przypisanie kosztów do centrów kosztów,
- PP (Production Planning) – zapotrzebowanie materiałowe w produkcji,
- SD (Sales and Distribution) – korelacja stanów magazynowych z procesem sprzedaży,
- WM/EWM (Warehouse Management/Extended WM) – szczegółowe zarządzanie magazynem.

1.2. Integracja MM z innymi modułami SAP S/4HANA

Moduł MM (Materials Management) w systemie SAP S/4HANA nie funkcjonuje w izolacji – jego skuteczność i wartość biznesowa wynikają z silnej integracji z innymi modułami systemu ERP. Dzięki ścisłemu powiązaniu z obszarami finansów, produkcji, sprzedaży czy gospodarki magazynowej, MM wspiera pełny i spójny przepływ danych w ramach całego przedsiębiorstwa. Takie podejście eliminuje konieczność ręcznego przenoszenia danych, zwiększa dokładność informacji i pozwala na automatyzację wielu procesów operacyjnych. Integracja MM z innymi modułami SAP S/4HANA stanowi fundament dla sprawnego działania całego systemu ERP. Poprawia jakość danych i zapewnia spójność operacyjną. Dzięki temu przedsiębiorstwo może efektywnie zarządzać zarówno bieżącą działalnością operacyjną, jak i realizacją celów strategicznych.

Moduł MM jest ściśle powiązany z FI (Financial Accounting), szczególnie w zakresie obsługi faktur i księgowości:

- podczas przyjęcia towaru na magazyn następuje automatyczne ujęcie kosztów w księdze głównej;
- faktyry zakupowe wprowadzane przez transakcję MIRO są automatycznie przekazywane do modułu finansowego;
- możliwa jest kontrola tzw. trójkąta MM-FI: zamówienie – dostawa – fakтуra.

Integracja z CO (Controlling) oznacza, że koszty zakupu mogą być automatycznie przypisywane do odpowiednich centrów kosztów, zleceń wewnętrznych lub projektów. Pozwala to na:

- szczegółową analizę kosztów materiałów,
- planowanie budżetów i kontrolę realizacji kosztów bezpośrednio z poziomu CO.

Moduł MM odgrywa kluczową rolę w procesie produkcji, dostarczając surowce i półprodukty niezbędne do realizacji zleceń produkcyjnych. Integracja z PP (Production Planning) umożliwia:

- planowanie zapotrzebowania materiałowego (MRP),
- automatyczne tworzenie zapotrzebowień (PR) w oparciu o harmonogram produkcji,
- monitorowanie dostępności komponentów.

Współpraca z modelem sprzedaży SD (Sales and Distribution) jest niezbędna dla zapewnienia ciągłości dostaw. MM umożliwia:

- kontrolę stanów magazynowych potrzebnych do realizacji zamówień klientów,
- planowanie zakupów komponentów niezbędnych do produkcji wyrobów gotowych,
- zapewnienie terminowych dostaw zgodnie z harmonogramami sprzedaży.

W przypadku firm posiadających rozbudowaną strukturę magazynową, MM współpracuje z:

- WM (Warehouse Management) – w SAP ECC lub uproszczonej wersji w S/4HANA,
- EWM (Extended Warehouse Management) – zaawansowanym systemem zarządzania magazynem, co umożliwia pełną kontrolę nad lokalizacją towaru, ruchem magazynowym i stanami zapasów.

1.3. Dane podstawowe

Dane podstawowe (Master data) są fundamentem działania każdego systemu ERP, w tym także modułu Materials Management (MM) w SAP S/4HANA. Odpowiadają one za przechowywanie informacji niezbędnych do realizacji procesów zakupowych, magazynowych, planowania zapotrzebowania czy fakturowania. W odróżnieniu od danych transakcyjnych (które opisują konkretne zdarzenia biznesowe), dane podstawowe są względnie stałe i wielokrotnie wykorzystywane w różnych procesach.

1.3.1. Tworzenie rekordu dostawcy (Business partner)

Od wersji SAP S/4HANA dane dostawców i klientów są zarządzane centralnie przez model Business Partner (BP). Każdy partner biznesowy może pełnić różne role – np. dostawcy, klienta, osoby kontaktowej – i mieć przypisane odpowiednie dane w ramach tych ról.

Dane partnera biznesowego mogą obejmować:

- dane ogólne (adres, NIP, dane kontaktowe),
- dane dla organizacji zakupowej (warunki płatności, grupy zakupowe),
- dane księgowe (Accounting view) - rachunki, terminy płatności.

Business Partner tworzony jest najczęściej za pomocą transakcji BP/XK01. Otwieramy transakcję BP i wybieramy utworzenie organizacji.



Uzupełniamy pola w zakładce Address:

- Title: 003 Company
- Name: MRK Sp. Z o.o.
- Search Term 1/2: MRK

- Street/House Number: Jutrzenki 100
- Postal Code/City: 02-230 Warszawa
- Country: PL
- Region: MAZ
- Time Zone: CET
- Language: EN English
- Telephone: 48500600700
- E-mail: mrak@firma.pl

Create Organization: Role FI Vendor

Business Partner Grouping 0001 Internal number a...

Create in BP role FLVN00 FI Vendor (New)

Address Address Overview Identification Control Payment Transactions Status Legal Data Vendor: General Data Vendor: Tax Data Vendor: Country-Spec. Enh. 2 Vendor: Texts

Name	0003 Company
Title	MRK Sp. z o.o.
Salutation	
Search Terms	MRK
Special Customer	
VIP	<input type="checkbox"/>
Undesirable Customer	<input type="checkbox"/>
Reason Undes.	
Comment	

Address Address Overview Identification Control Payment Transactions Status Legal Data Vendor: General Data

Standard Address

Street/House Number	Jutrzenki	100
Postal Code/City	02-230	Warszawa
Country/Reg.	PL	Poland
Region	MAZ	Mazowieckie
Time Zone	CET	

PO Box Address

PO Box	
Postal code	
Company Postal Code	

Communication

Language	EN English	Other communication...
Telephone	48500600700	Extension
Mobile Phone		
Fax		Extension
E-Mail	mrak@firma..pl	

Dependent -> Independent.

Następnie przechodzimy do zakładki Identification i uzupełniamy dane podatkowe partnera biznesowego:

- Category: PL1
- Tax Number Long: PL55566677799

Category	Name	Tax Number Long
PL1	Poland: NIP Number	PL55566677799

Po kliknięciu na Company Code uzupełniamy:

- Company Code: DE00

W zakładce Vendor Account Management przypisujemy konto rozrachunkowe:

- Reconciliation account: 3300000

W zakładce Vendor Payment Transactions uzupełniamy warunek płatności:

- Terms of Payment: NT45

Vendor: Account Management Vendor: Payment Transactions Vendor: Correspondence Vendor: Status Vendor: Withholding Tax Vendor: Texts

Payment Data

Terms of Payment	NT45	Net due in 45 days
Tolerance Group		Global Bike Default DE
Check Cashing Time		
Payment Reason		
Check Double Invoice	<input checked="" type="checkbox"/>	

W polu Create in BP role wybieramy listę rozwijaną i wartość: FLVN01 Vendor

Create Organization: Role FI Vendor

Business Partner: 0001 Internal number a... Grouping: 0001 Internal number a...

Create in BP role: FLVN01 Vendor

Company Code: DE00 Customer: <External>

Supplier: <External>

Vendor: Account Management Vendor: Payment Transactions

Payment Data: Net due in 45 days

Change to another BP role in create mode

Do you want to create business partner in BP role 'Vendor' or do you want to save it first in BP role 'FI Vendor' and then change it?

Data already entered is not saved during creation

Create Save Cancel

Zapisujemy dane i po kliknięciu w Purchasing wprowadzamy Purchasing Organization

- Purchasing Organization: DE00

Change Organization: 1003083, new role Vendor

Business Partner: 1003083 MRK GmbH / PL-02-230 Warszawa

Change in BP role: FLVN01 Vendor (New)

Purchasing Organization

Purch. Organization: DE00 Global Bike Germany

Purchasing Organizations
Switch Organization
Delete Organization

Następnie wprowadzamy dane w zakładce Purchasing Data:

- Order currency: EUR
- Payment Terms: NT 45
- Incoterms: DDP

- Incoterms Location 1: Heidelberg

Conditions		
Order currency	EUR	European Euro
Payment Terms	NT45	Net due in 45 days
Incoterms Version		
Incoterms	DDP	Delivered Duty Paid
Incoterm Loc. 1 ID		
Incoterm Loc. 1 ID	Heidelberg	
Incoterm Loc. 2 ID		
Incoterm Loc. 2 ID		
Minimum order value		

Zapisujemy dane klikając na ikonkę dyskietki znajdującą się u góry paska.



1.3.2. Tworzenie rekordu materiałowego

Rekord materiałowy zawiera wszystkie istotne informacje na temat materiału: od opisu technicznego, przez jednostki miary, aż po dane zakupowe, magazynowe i księgowie. Dane te są podzielone na widoki, z których każdy przypisany jest do konkretnego obszaru funkcjonalnego (np. zakupów, magazynu, księgowości).

Przykładowe informacje zawarte w rekordzie materiałowym:

- typ materiału (np. surowiec, towar handlowy),
- jednostka miary podstawowej,
- grupa materiałowa,
- magazynowe dane lokalizacji składowania (np. wskaźniki MRP, poziom zapasu minimalnego),
- dane zakupowe: domyślny dostawca, grupa zakupowa, czas realizacji zamówienia.

Rekord materiałowy tworzy się zwykle za pomocą transakcji MM01, a modyfikuje przy użyciu MM02. Otwieramy transakcję MM01 i uzupełniamy dane dotyczące materiału

- Material: ABC39
- Industry Sector: 1 Retail
- Material Type: HAVA Trading Goods

Create Material (Initial Screen)

Select View(s)	Org. Levels	Data
Material	ABC39	
Industry Sector	1 Retail	
Material Type	HAWA Trading Goods	
Change Number		
Copy from...		
Material		

Wybieramy wybór wglądu: Basic Data 1, Purchasing, Purchase Order Text, MRP 1, MRP 2, MRP 3, MRP 4, General Plant Data/Storage 1, Accounting 1.

The image shows two separate 'Select View(s)' dialog boxes, each containing a list of views with some selected (highlighted in blue) and some unselected (grayed out). Both dialogs have checkboxes at the bottom for 'View selection only on request' and 'Create views selected', and a toolbar at the bottom with icons for Org. Levels, Data, and Default Setting.

Left Dialog (Selected Views):

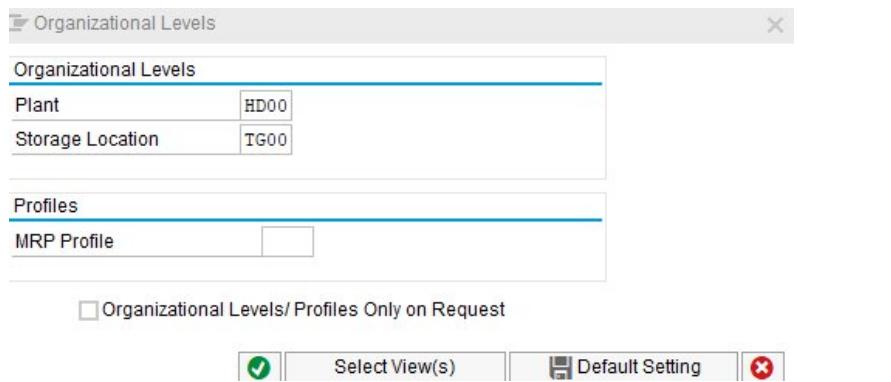
- View
 - Basic Data 1
 - Basic Data 2
 - Sales: Sales Org. Data 1
 - Sales: Sales Org. Data 2
 - Sales: General/Plant Data
 - Extended SPP Basic Data
 - International Trade: Export
 - Sales Text
 - Purchasing
 - International Trade: Import
 - Purchase Order Text
 - MRP 1
 - MRP 2
 - MRP 3
 - MRP 4
 - Advanced Planning
 - Extended SPP

Right Dialog (Selected Views):

- View
 - Advanced Planning
 - Extended SPP
 - Forecasting
 - General Plant Data / Storage 1
 - General Plant Data / Storage 2
 - Warehouse Management 1
 - Warehouse Management 2
 - Quality Management
 - Accounting 1
 - Accounting 2
 - WM Execution
 - WM Packaging
 - Segment Valuation Data

Po kliknięciu na Organization Levels uzupełniamy dane, które określają kontekst organizacyjny materiału, czyli gdzie i jak materiał ma być dostępny i zarządzany:

- Plant: HD00
- Storage Location: TG00



Po zatwierdzeniu danych uzupełniamy informacje w Basic Data 1:

- Description: ABC39 bicycle seat
- Base Unit of Measure: EA Each
- Material Group: UTIL Utilities
- Division: AS Accessories
- Gross Weight: 0.3
- Net Weight: 0.3
- Unit of Weight: KG

Create Material ABC39 (Trading Goods)

Additional Data Org. Levels Check Screen Data

Basic data 1 Basic data 2 Sales: sales org. 1 Sales: sales org. 2 Sale...

Material	ABC39	<input type="button"/>
Descr.	ABC39 bicycle seat	<input type="button"/>

General Data

Base Unit of Measure	EA	each	Material Group	UTIL
Old material number	Ext. Matl Group			
Division	AS	Lab/Office		
Product allocation	Prod. Hierarchy			
X-Plant Mat.Status	Valid from			
Assign effect. vals	<input type="checkbox"/>	GenItemCatGroup	NORM	Standard item

Material authorization group

Authorization Group	<input type="checkbox"/>
---------------------	--------------------------

Dimensions/EANs

Gross Weight	0.3	Unit of Weight	KG
Net Weight	0.3	Volume Unit	<input type="checkbox"/>
Volume			
Size/dimensions			
EAN/UPC	<input type="checkbox"/>		

Packaging material data

Matl Grp Pack.Matl	<input type="checkbox"/>
--------------------	--------------------------

Basic Data Texts

Languages Maintained	0	<input type="button"/> Basic Data Text	Language:	<input type="button"/>
----------------------	---	----------------------------------------	-----------	------------------------

Przechodzimy na zakładkę Purchasing i uzupełniamy dane istotne dla procesu zakupów:

- Purchasing Group: E00 Europe
- Purchasing value key: 4
- GR Processing time: 2 days

Create Material ABC39 (Trading Goods)

Sales text Purchasing Intl Trade: Import Purchase order text

Material	ABC39	<input type="button" value="i"/>	<input type="button" value="oo"/>	<input type="button" value="d"/>
Descr.	ABC39 bicycle seat			
Plant	HD00 Plant Heidelberg			

General Data

Base Unit of Measure	EA	each	Order Unit	<input type="text"/>	Var. OUn	<input type="checkbox"/>
Purchasing Group	E00		Material Group	UTIL		
Material Status	<input type="checkbox"/>		Valid From	<input type="text"/>		
Tax ind. f. material	<input type="checkbox"/>		Qual.f.FreeGoodsDis.	<input type="checkbox"/>		
Material freight grp	<input type="text"/>		Autom. PO	<input type="checkbox"/>		
Batch management	<input type="checkbox"/>					
Batch management(Plant)	<input type="checkbox"/>					

Purchasing values

Purchasing value key	4	Shipping Instr.			
1st Reminder/Exped.	0	days	Underdel. Tolerance	0.0	percent
2nd Reminder/Exped.	0	days	Overdeliv. Tolerance	0.0	percent
3rd Reminder/Exped.	0	days	Min. Del. Qty in %	0.0	percent
StdValueDelivDateVar	0	days			
Unltd Overdelivery	<input type="checkbox"/>				
Acknowledgment Reqd.	<input type="checkbox"/>				

Other data / manufacturer data

GR processing time	2	days	JIT Delivery	<input type="checkbox"/>
Post to Insp. Stock	<input type="checkbox"/>			
Critical Part	<input type="checkbox"/>			
Source list	<input type="checkbox"/>			

W zakładce Purchase order text uzupełniamy opis materiału o parametry:

- Bicycle seat 39
- 145 mm x 250 mm

Create Material ABC39 (Trading Goods)

Additional Data Org. Levels Check Screen Data

Intl Trade: Import Purchase order text MRP 1 MRP 2 MRP ...

Material	ABC39	
Descr.	ABC39 bicycle seat	

Purchase order text

Langs maintained	English
English	
Bicycle seat 39 145 mm x 250 mm	

We wglądzie MRP 1 uzupełniamy dane dotyczące metody planowania i osoby odpowiedzialnej:

- MRP Type: PD00
- MRP Controller: 000

Create Material ABC39 (Trading Goods)

Additional Data Org. Levels Check Screen Data

Purchase order text MRP 1 MRP 2 MRP 3 MRP 4

Material	ABC39	
Descr.	ABC39 bicycle seat	
Plant	HD00	Plant Heidelberg

General Data

Base Unit of Measure	EA	each	MRP Group	<input type="text"/>
Purchasing Group	E00		ABC Indicator	<input type="checkbox"/>
Material Status	<input type="checkbox"/>		Valid From	<input type="text"/>

MRP Procedure

MRP Type	PD	Planning Time Fence	<input type="text"/>
Reorder Point	<input type="text"/>	Planning Cycle	<input type="text"/>
Planning Controller	<input type="text"/>		000

Lot-Size Data

Lot Sizing Procedure	<input type="checkbox"/>	Maximum Lot Size	<input type="text"/>
Minimum Lot Size	<input type="text"/>	Maximum Stock Level	<input type="text"/>
Fixed Lot Size	<input type="text"/>	Storage Costs Code	<input type="checkbox"/>
Lot-Size-Ind. Costs	<input type="text"/>	Takt Time	<input type="text"/>
Assembly Scrap (%)	<input type="text"/>	Rounding Profile	<input type="text"/>
Rounding Profile	<input type="text"/>	Rounding Value	<input type="text"/>

MRP Areas

MRP Area Exists	<input type="checkbox"/>	MRP Areas
-----------------	--------------------------	-----------

W zakładce MRP 2 uzupełniamy klucz marginesu harmonogramowania, definiujący bufory czasowe dla harmonogramu produkcji, oraz planowany czas dostawy:

- Scheduling Margin Key: 001
- Planned Delivery Time: 45 days

Create Material ABC39 (Trading Goods)

The screenshot shows the SAP MRP 2 interface for creating material ABC39. The top navigation bar includes 'Additional Data', 'Org. Levels', 'Check Screen Data', and tabs for MRP 1, MRP 2, MRP 3, MRP 4, Advanced Planning, and Export. The main area contains fields for Material (ABC39), Descr. (ABC39 bicycle seat), and Plant (HD00 - Plant Heidelberg). A toolbar on the right provides save and cancel options. Below these are three sections: Procurement, Scheduling, and Net Requirements Calculation, each with various configuration options.

Procurement			
Procurement Type	<input type="text" value="F"/>	Batch Entry	<input type="checkbox"/>
Special Procurement	<input type="checkbox"/>	Production Storage Location	<input type="checkbox"/>
Backflush	<input type="checkbox"/>	Proposed Supply Area	<input type="checkbox"/>
JIT Delivery Schedule	<input type="checkbox"/>	Stor. Location for Ext. Proc.	<input type="checkbox"/>
Bulk Material	<input type="checkbox"/>	Stock Determination Group	<input type="checkbox"/>

Scheduling			
Goods Rec. Proc. Time	<input type="text" value="2"/> days	Planned Delivery Time	<input type="text" value="45"/> days
Scheduling Margin Key	<input type="text" value="001"/>	Planning Calendar	<input type="checkbox"/>

Net Requirements Calculation			
Safety Stock	<input type="checkbox"/>	Service level (%)	<input type="checkbox"/>
Minimum Safety Stock	<input type="checkbox"/>	Range-of-Coverage Profile	<input type="checkbox"/>
Safety Time	<input type="checkbox"/>	Safety Time	<input type="checkbox"/> days
Profile for Saf. Time	<input type="checkbox"/>		

W zakładce MRP 3 uzupełniamy opcję dotyczącą sprawdzania dostępności materiału w oparciu o aktualne zapasy, zapotrzebowanie i nadchodzące dostawy:

- Availability check: 002

Create Material ABC39 (Trading Goods)



Additional Data



Org. Levels



Check Screen Data



MRP 2

MRP 3



MRP 4

Advanced Planning

Extended SPP



Material

ABC39

Descr.

ABC39 bicycle seat

Plant

HD00

Plant Heidelberg



Forecast Requirements

Period Indicator



Fiscal Year Variant



Splitting Indicator



Planning

Strategy Group



Consumption Mode



Backward Consump. Period



Forw. Consump. Period



Mixed MRP



Planning Material



Planning Plant



Plan. Convers. Factor



Base Unit of Plan. Mat.



Availability Check

Availability Check



02

Total Repl. Lead Time



days

Cross-Project Mat.



Plant-Specific Configuration

Configurable Material



Configure Variant

Variant



Configure Planning Variant

Planning Variant



W zakładce Plant data/Storage Location 1 uzupełniamy dane dotyczące warunków temperatury przechowywania i składowania materiału:

- Temperature Conditions: 01 (normalna temperatura, pokojowa)
- Storage Conditions: 01 (sucho i ciemno)

Create Material ABC39 (Trading Goods)



Additional Data



Org. Levels



Check Screen Data



Forecasting



Plant data / stor. 1

Plant data / stor. 2

Warehouse Mgmt 1



Material

ABC39



Descr.

ABC39 bicycle seat

Plant

HD00

Plant Heidelberg

Location

TG00

Trading Goods

General data

Base Unit of Measure

EA

each

Unit of issue



Storage Bin



Picking area



Temp. conditions

01

Storage conditions

01

Container reqmts



Haz. material number



CC Phys. Inv. Ind.



CC fixed

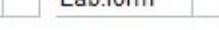
Number of GR slips



Label type



Lab.form



Appr.Batch Recd Req.

Batch Management

Batch management(Plant)

Shelf life data

Max. Storage Period



Time unit



Min. Rem. Shelf Life



Total shelf life



Period Ind. for SLED

D

Rounding rule SLED



Storage percentage



Expiration Date

B

Shelf life data - Advanced Planning

Maturation Time



Req.Max.Sh.Life



Segmentation Data

Segmentation Strategy



Sort Stock



Segment-Specific MRP Data

Costing at Material Level

Default Stock Segment



W zakładce Accounting 1 uzupełniamy klasę wyceny, która określa na jakie konta księgowe trafiają zapisy księgowe związane z ruchem materiałów, oraz cenę jednostkową materiału:

- Valuation class: 3100
- Per unit price: 40.00

Create Material ABC39 (Trading Goods)



Additional Data



Org. Levels



Check Screen Data



Quality management



Accounting 1

Accounting 2

WM Execution

WM ...



Material

ABC39



Descr.

ABC39 bicycle seat



Plant

HD00

Plant Heidelberg



Period 005/2025

Period 004/2025

Period 012/2024

General Valuation Data

Total Stock

0

Base Unit

EA

each

Division

AS

Valuation Cat.

Valuation Class

3100

Valuated UoM

VC: Sale Ord. Stk

ML Act.

Mat. Price Analysis

Project Stock VC

Price Determ.

2

Transaction-Based

Prices and Values

Currency Type

Company Code Currency

Ledger

01

Currency

Company Code Currency

Valuation View

Legal

Currency Key

EUR

Standard Price

Per. Unit Price

40.00

Price Unit

1

Price Control

V

Inventory Value

0.00

Future Price

Future Price From

Previous Price

0.00

Zapisujemy dane przez kliknięcie w ikonę dyskietki na górnym pasku.

Performance Assistant



Material ABC39 created

Message No. M3800

1.3.3. Tworzenie rekordów informacyjnych zakupu (info record)

Rekord informacyjny zakupu (ang. Info Record) stanowi połączenie konkretnego materiału z konkretnym dostawcą. Ułatwia to automatyzację procesu zakupowego – przy wyborze dostawcy i materiału system automatycznie podstawi dane z info-recordu.

Info-record zawiera m.in.:

- ceny zakupu i jednostki miary,
- czasy realizacji,
- warunki dostawy,
- walutę i incoterms.

Rekord informacyjny tworzy się za pomocą transakcji ME11. Po otwarciu transakcji wprowadzamy dane:

- Supplier: 1003083
- Material: ABC39
- Purchasing Organization: DE00
- Plant: HD00
- Info Category: Standard

Create Info Record: Initial Screen

Supplier	1003083
Material	ABC39
Purchasing Org.	DE00
Plant	HD00
Info record	

Info category

Standard
 Subcontracting
 Pipeline
 Consignment

Wpisujemy dane dotyczące osoby kontaktowej po stronie dostawcy:

- Salesperson: Anna Muller

Purch. Org. Data 1	Conditions	Texts	Classify	
Info record				
Supplier	1003083	MRK GmbH		
Material	ABC39	ABC39 bicycle seat		
Material Group	UTIL	Utilities		
Supplier Data				
1st Rem./Exped.	10	Days		
2nd Rem./Exped.	20	Days		
3rd Rem./Exped.	30	Days		
Supp. Mat. No.				
Suppl. Subrange				
SSR Sort No.				
Suppl. Mat. Grp				
Points			/ 1	EA
Salesperson	Anna Muller			
Telephone	48500600700			
Return Agmt				
Prior Supplier				
Origin Data				
Certif. Cat.	<input type="checkbox"/>			
Certificate				
Valid to				
C/R. of Origin	PL			
Region	MAZ			
Number				
Manufacturer				
Supply Option				
Available from				
Available to				
<input type="checkbox"/> Reg. Supplier				
Purchase Order Unit of Measure				
Order Unit	EA			
Conversion	1	EA	<->	1 EA
Var. Order Unit	<input type="checkbox"/>	Not active		

Klikamy w Purchasing Organization Data 1

Create Info Record: General Data			
Purch. Org. Data 1	Texts	Classify	

Uzupełniamy pole standard i zaznaczamy GR:

- Plant: HD00, Stanrdard
- GR-BSD IV Goods Receipt-Based Invoice Verification - oznacza to, że faktura od dostawcy może być zaksięgowana tylko dla tych ilości, które fizycznie zostały przyjęte na magazyn

Info record		
Supplier	1003083	MRK GmbH
Material	ABC39	
ABC39 bicycle seat		
Material Group	UTIL	Utilities
Purchasing Org.	DE00	Plant HD00 Standard
Control		
Pl. Deliv. Time	45 Days	Tol. Underdl. 5.0 % <input type="checkbox"/> No MText
Purch. Group	E00	Tol. Overdl. 5.0 % <input type="checkbox"/> Ackn. Rqd
Standard Qty	1 EA	<input type="checkbox"/> Unlimited Conf. Ctrl <input type="checkbox"/>
Minimum Qty	EA	<input checked="" type="checkbox"/> GR-Bsd IV
Rem. Shelf Life	D	<input type="checkbox"/> No ERS
Shippg Instr.		
Max. Quantity	EA	Procedure <input type="checkbox"/> UoM Group <input type="checkbox"/>
Rndg Prof.		RMA Req. <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Auto.Srcg		
Tax Code <input type="checkbox"/>		

W zakładce Conditions przypisujemy warunki cenowe dla materiału:

- Net Price: 40 EUR
- Incoterms: DDP
- Incoterms location 1: Heidelberg

Conditions		
Net Price	40 EUR	/ 1 EA Valid to <input type="checkbox"/>
Effective Price	0.00 EUR	/ 1 EA <input type="checkbox"/> No Cash Disc.
Qty Conv.	1 EA <-> 1 EA	Cond. Grp <input type="checkbox"/>
Pr. Date Cat.	No Control	
Inco. Version		
Incoterms	DDP	
Inco. Location1	Heidelberg	
Inco. Loc. 1 ID		
Inco. Location2		
Inco. Loc. 2 ID		

Zapisujemy dane klikając na dyskietkę u góry na pasku.





Message No. 06331

1.3.4. Tworzenie warunków zakupu (Purchasing Conditions)

W systemie SAP można zdefiniować szczegółowe warunki zakupowe, takie jak:

- ceny netto i brutto,
- rabaty, upusty, koszty transportu,
- warunki płatności.

Warunki te mogą być przypisane do konkretnego info-recordu, umowy ramowej lub bezpośrednio do zamówienia. Istnieje możliwość określenia okresu ważności, kwoty, jednostki miary.

Otwieramy transakcję MEK1 i wprowadzamy dane:

- Condition Type: PB00 (cena brutto)
- Key Combination: Material Info Record

Create Condition Records

Condition Type	PB00	Gross Price
Key Combination		
<input type="radio"/> "Empties" Prices (Material-Dependent)		
<input type="radio"/> Outline Agreement Item: Plant-Dependent		
<input type="radio"/> Purch.doc./Item/Unique ID		
<input type="radio"/> Contract Item		
<input type="radio"/> VDM_SOURCI/DM_SRCGPR/VDM_SRCGPR/Unique ID		
<input type="radio"/> Plant Info Record per Order Unit		
<input type="radio"/> Material Info Record (Plant-Specific)		
<input type="radio"/> Info record per order unit		
<input checked="" type="radio"/> Material Info Record		
<input type="radio"/> Info Record for Non-Stock Item (Plant-Specific)		
<input type="radio"/> Info Record for Non-Stock Item		

Key Combination

Condition Type: PB00

Key Combination: Material Info Record

Buttons:

Zatwierdzamy wybrane dane, a następnie uzupełniamy Master Info Record:

- Supplier: 1003083
- Material: ABC39
- Purchasing Organization: DE00
- Infotype: 0 - Standard
- Amount: 30.00
- Unit: USD
- Per: 1
- Unit of Measure: EA
- Valid from: 05/30/2025
- Valid to: 06/30/2025
- Term of payments: net due 45 days

Create Gross Price Condition (PB00) : Fast Entry

I. Description	Amount	Unit	per	U..	C..	S..	Valid From	Valid To	D..	S..	S..	T..	E..	Pyt...	FixValDate	A..
Standard	30.00	USD	1	EA	C		05/30/2025	06/30/2025					X	NT45		

Dane zapisujemy klikając w ikonkę dyskietki znajdującą się na pasku u góry.



1.3.5. Umowy ramowe (Outline Agreements)

Umowy ramowe są to długoterminowe uzgodnienia z dostawcami, które można wykorzystać do automatyzacji zakupów. Wyróżniamy:

- umowy zleceń (Scheduling Agreements),
- kontrakty (Contracts).

Ułatwiają negocjowanie warunków i planowanie dostaw w dłuższym okresie. Do tworzenia kontraktów używa się transakcji ME31K. Umowy zleceń tworzone są za pomocą transakcji ME31L. W tym procesie zakupowym utworzymy umowę zlecenie.

Otwieramy transakcję ME31L i wprowadzamy poniższe dane:

- Supplier: 1003083
- Agreement Type: LP Scheduling Agreement
- Agreement Date: 05/30/2025
- Purchasing Organization: DE00
- Purchasing Group: E00
- Plant: HD00
- Material Group: UTIL

Create Scheduling Agreement : Initial Screen

Supplier Agreement Type

Agreement Date

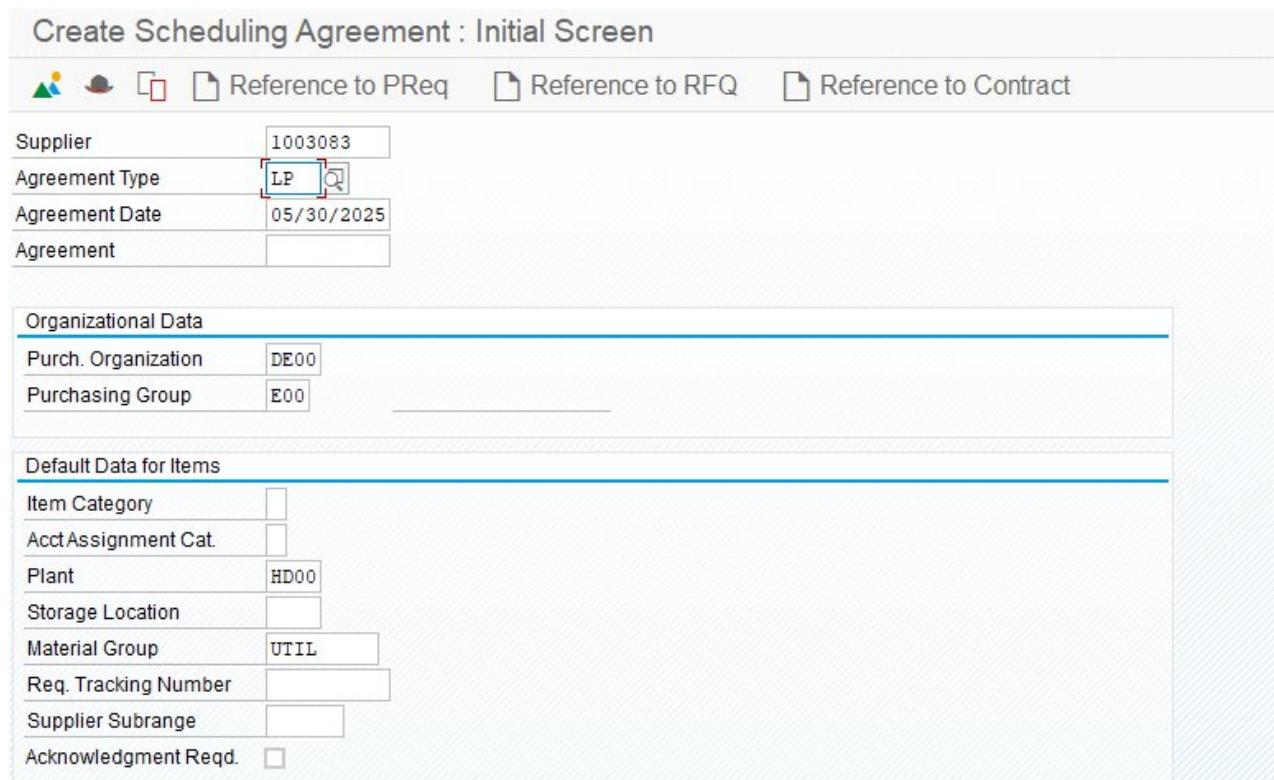
Agreement

Organizational Data

Purch. Organization Purchasing Group

Default Data for Items

Item Category Acct Assignment Cat.
Plant Storage Location
Material Group Req. Tracking Number
Supplier Subrange Acknowledgment Reqd.



Po zatwierdzeniu danych przez przycisk enter, widzimy podgląd umowy. Klikamy w przegląd danych, czyli ikonę góra mieszącą się na pasku u góry z podpisem Overview.

Create Scheduling Agreement : Header Data

Agreement Company Code DE00 Purchasing Group E00
 Agreement Type LP Purch. Organization DE00

Supplier 1003083 MRK GmbH

Administrative Fields

Agreement Date <input type="text"/> 05/30/2025	Item Number Interval <input type="text"/> 10	Subitem Interv. <input type="text"/> 1
Validity Start <input type="text"/> 05/30/2025	Validity End <input type="text"/> 08/30/2025	Language <input type="text"/> EN
<input type="checkbox"/> GR Message		

Terms of Delivery and Payment

Pyt Terms <input type="text"/> NT45	Targ. Val. <input type="text"/> EUR
Payment in <input type="text"/> 45 Days <input type="text"/> %	Exch. Rate <input type="text"/> 1.00000 Ex.Rate Fx <input type="checkbox"/>
Payment in <input type="text"/> Days <input type="text"/> %	
Payment in <input type="text"/> Days Net	
Inco. Version <input type="text"/>	
Incoterms <input type="text"/> DDP	
Inc. Location1 <input type="text"/> Heidelberg	

Reference Data

Quotation Date <input type="text"/>	Quotation <input type="text"/>
Your Reference <input type="text"/>	Salesperson <input type="text"/>
Our Reference <input type="text"/>	Telephone <input type="text"/>
Goods Supplier <input type="text"/>	Invoicing Party <input type="text"/>

Zapisujemy dane poprzez kliknięcie w ikonkę dyskietki u góry paska.

Create Scheduling Agreement : Item Overview

Agreement Agreement Type LP Agmt Date 05/30/2025
 Supplier 1003083 MRK GmbH Currency EUR

Outline Agreement Items

Item	I A Material	Short Text	Targ. Qty	O...	Net Price	Per	O...	Mat. Grp	P...	Plnt	SLoc	D	Stock Segment	T...
10	ABC39	ABC39 bicycle seat	40,000	EA	40.00	1	EA	UTIL	1	HD00				
20														

Performance Assistant

Scheduling Agreement created under the number
5500000002

Message No. 06017

2. Realizacja procesu zakupowego

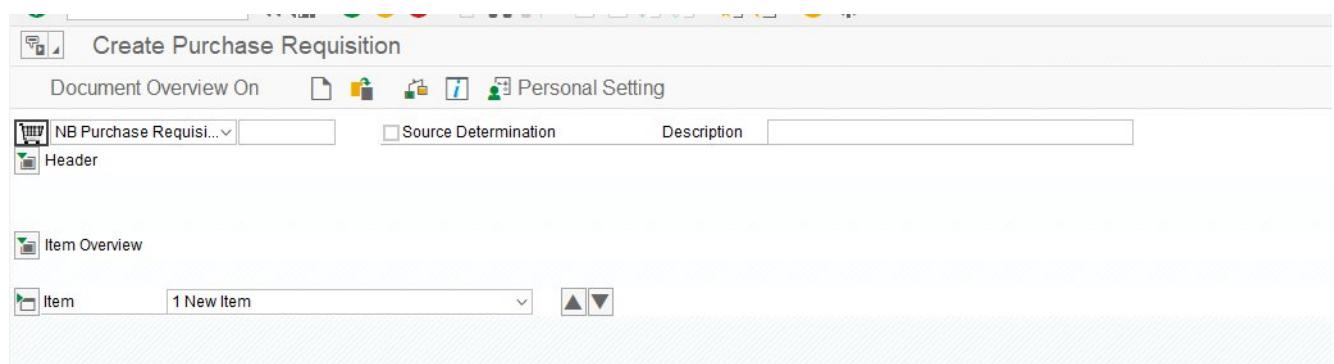
Moduł MM (Materials Management) w SAP S/4HANA umożliwia kompleksowe zarządzanie procesami zakupowymi, począwszy od zgłoszenia zapotrzebowania, aż po rozliczenie z dostawcą. Jego zadaniem jest nie tylko wspieranie operacyjnej strony zakupów, ale także zapewnienie przejrzystości, kontroli kosztów oraz optymalizacji łańcucha dostaw. Proces zakupowy w SAP opiera się na logicznej sekwencji działań, w których uczestniczą różne jednostki organizacyjne przedsiębiorstwa.

W niniejszym rozdziale przedstawiono przebieg typowego procesu zakupowego w systemie SAP S/4HANA, ze szczególnym uwzględnieniem głównych etapów oraz dokumentów generowanych na każdym z nich. Omówiono także wzajemne powiązania pomiędzy dokumentami oraz wpływ poszczególnych działań na dane księgowie, magazynowe i analityczne.

2.1. Tworzenie zapotrzebowania wewnętrznego (PR – ME51N)

Pierwszym krokiem w realizacji procesu zakupowego w systemie SAP S/4HANA jest utworzenie zapotrzebowania wewnętrznego, określano również jako zapotrzebowanie zakupowe (Purchase Requisition – PR). Dokument ten służy do wewnętrznego zgłoszenia potrzeby zakupu towarów lub usług, zanim zostanie złożone właściwe zamówienie u dostawcy. Zapotrzebowanie wewnętrzne nie jest zobowiązaniem prawnym wobec dostawcy, lecz sygnałem dla działu zakupów, że określony materiał lub usługa jest potrzebna w firmie. Może być inicjowane ręcznie przez użytkownika lub generowane automatycznie przez system, np. na podstawie MRP.

Otwieramy transakcję ME51N i w pasku wybieramy NB Purchase requisiton a następnie rozwijamy zakładkę item overview.

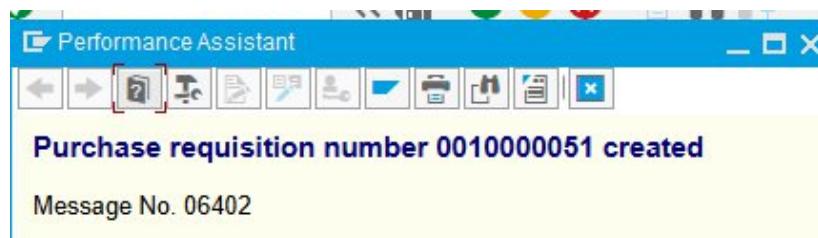


Uzupełniamy informacje:

- Material: ABC39
- Quantity: 10
- Plant: HD00
- Storage Location: TG00
- Delivery date: 05/15/2025

St...	Item A	I	Material	Short Text	Quantity	Unit	C Delivery Date	Matl Group	Plant	Stor. Loc.	PGr
▲	10		ABC39	ABC39 bicycle seat	10	EA	D 05/15/2025	Utilities	Plant Heidel...	Trading G...	E00

Klikamy enter, a następnie zapisujemy dane poprzez kliknięcie w ikonkę dyskietki na pasku u góry.



2.2. Tworzenie zapytania ofertowego (RFQ – ME41)

Po utworzeniu zapotrzebowania wewnętrznego kolejnym krokiem w procesie zakupowym jest przygotowanie zapytania ofertowego (ang. Request for Quotation – RFQ) i wysłanie go do potencjalnych dostawców. Zapytanie ofertowe pozwala organizacji na zebranie propozycji cenowych i warunków handlowych, zanim zostanie podjęta decyzja o wyborze konkretnego dostawcy. RFQ może być tworzony ręcznie lub automatycznie na podstawie istniejącego zapotrzebowania (PR).

Otwieramy transakcję ME41 i wprowadzamy dane:

- RFQ Type: AN Allgemeine Anfrage – Ogólne zapytanie ofertowe
- Language Key: EN
- RFQ Date: 05/11/2025
- Quatation Deadline: 05/11/2025
- Purchasing Organization: DE00
- Purchasing Group: E00

- Delivery Date: T

Create RFQ : Initial Screen

RFQ Type	AN
Language Key	EN
RFQ Date	05/11/2025
Quotation Deadline	05/11/2025
RFQ	

Organizational Data

Purch. Organization	DE00
Purchasing Group	E00

Default Data for Items

Item Category	
Delivery Date	T
Plant	
Storage Location	
Material Group	
Req. Tracking Number	

Klikamy w przycisk „Reference to Preq”, aby przenieść dane z wcześniej utworzonego dokumentu zapotrzebowania do tworzonego zapytania ofertowego:

- Purchase requisition: 10000051
- Purchasing Group: E00

Selection of Purchase Requisitions

Purchase Req.	10000051
Requisn. item	
Purch. Group	E00
Document Type	
Material	
MPN material	
Plant	
Item Category	
Acct Assgmt Cat	
Tracking Number	
Supplying Plant	
Assigned	<input checked="" type="checkbox"/>
Stock material	<input checked="" type="checkbox"/>
Open only	<input checked="" type="checkbox"/>

Buttons: < > ⏪ ⏩

Icons:

Po zatwierdzeniu danych, zaznaczamy widoczną pozycję, a następnie przycisk „Adopt+details”, aby wyświetlić szczegóły.

Create RFQ : Selection List: Purchase Requisitions

Adopt + Details

Pur. Req.	Item	Material	Short Text	PInt	SLoc	I	A	Cls	Qty	Un	C	Deliv. Date	Rel. Date	Fixed S.	S	Batch	Stock Segment
10000051	10	ABC39	ABC39 bicycle seat	HD00	TG00				10.000 EA	D	05/15/2025	05/11/2025		N			

Klikamy przycisk Header przypominający wyglądem kapelusz.

Create RFQ : Item 00010

Item	10	ItCat.		Plant	HD00
Material	ABC39			Location	TG00
Short Text	ABC39 bicycle seat				
Mat. Grp	UTIL				
Quantity and Date					
RFQ Quantity	10	EA	QuotDdlIn	05/11/2025	
Delivery Date	D	05/15/2025			
Deadline Monitoring					
1st Rem./Exped.	10		TrackingNo		
2nd Rem./Exped.	20		S. Mat.		
3rd Rem./Exped.	30				
No. Exped.	0				
Quotation					
	/				

W polu „Collective number,” wpisujemy:

- Coll No: ABC39

Create RFQ : Header Data

RFQ		Company Code	DE00	Purchasing Group	E00
RFQ Type	AN			Purch. Organization	DE00
Supplier					

Administrative Fields

RFQ Date	05/11/2025	Item Interval	10	Coll. No.	ABC39
Language	EN	Subitem Interv.	1	QuotDdlIn	05/11/2025
Validity Start		Validity End		Apply By	
		Warranty		Bindg Per.	

Terms of Delivery and Payment

Inco. Version		Targ. Val.	
Inco. Location2			

Reference Data

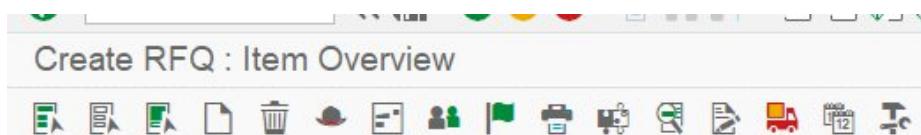
Your Reference		Salesperson	
Our Reference		Telephone	

Następnie wybieramy przycisk „Overview”, klikając w ikonę z górkiskim krajobrazem.

Create RFQ : Header Data

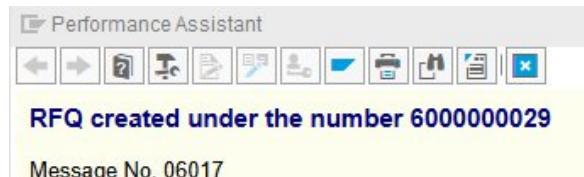


Kolejnym krokiem jest uzupełnienie adresu dostawcy. Klikamy w zakładkę „Supplier Address”, czyli w ikonę formularza (obok ikonki kapelusza).



Wprowadzamy numer dostawcy, a reszta danych zaciąga się automatycznie.

Zapisujemy dane.

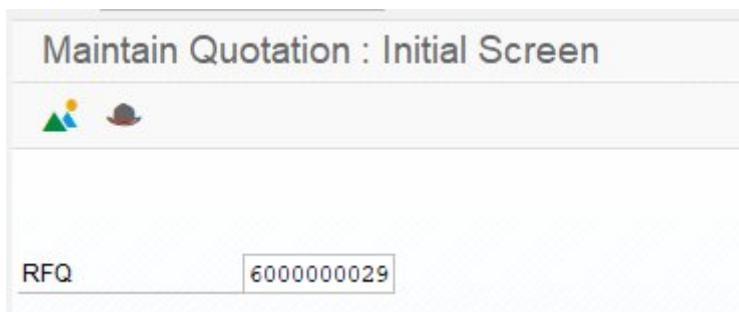


2.3. Wprowadzenie ofert od dostawców (ME47) i porównanie ofert (ME49)

Transakcja ME47 pozwala na wprowadzenie ofert od dostawców, które są odpowiedzią na wysłane wcześniej zapytania ofertowe. Dla każdego dostawcy należy utworzyć osobny dokument oferty, powiązany z konkretnym numerem RFQ. Dzięki tej transakcji użytkownik może wprowadzić oferty dla różnych dostawców, przy czym każda jest przypisana do tego samego RFQ.

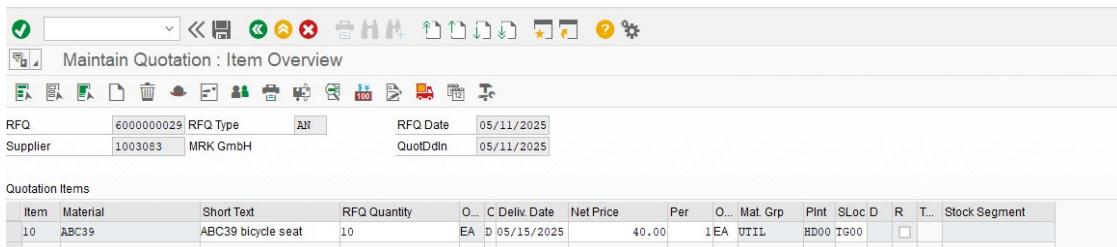
Po otwarciu transakcji ME47 wprowadzamy numer RFQ.

- RFQ: 6000000029

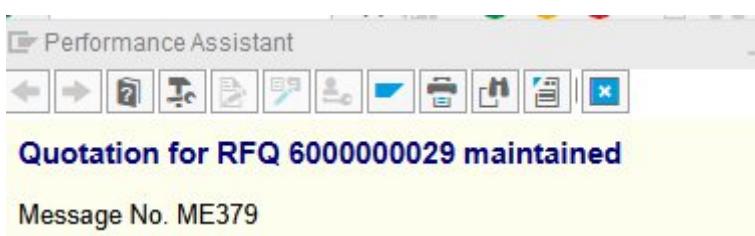


Wprowadzamy proponowaną cenę.

- Net price: 40.00



Zapisujemy wprowadzone informację poprzez kliknięcie na ikonę dyskietki.



Porównanie ofert (ang. Quotation Comparison) to kluczowy etap w procesie zakupowym. Umożliwia analizę wszystkich otrzymanych ofert od dostawców w odpowiedzi na zapytanie

ofertowe (RFQ) i wybór najkorzystniejszej z nich. W SAP S/4HANA funkcjonalność ta jest dostępna w transakcji ME49.

Wprowadzamy poniższe dane:

- Purchasing Organization: DE00
- Collective RFQ: ABC39

Price Comparison List

Purchasing Organization	DE00
Quotation	
Collective RFQ	ABC39
Supplier	
Material	

Comparison Values

Reference Quotation	
<input type="checkbox"/> Mean Value Quotation	
<input type="checkbox"/> Minimum Value Quotation	
Percentage Basis	
Max. No. Quotations per Page	12

Price Calculations

<input type="checkbox"/> Include Discounts
<input type="checkbox"/> Include Delivery Costs
<input type="checkbox"/> Determine Effective Price

SAP prezentuje dane w formie tabelarycznej. Użytkownik może ręcznie sortować dane np. wg ceny rosnąco, daty dostawy lub innych kolumn. To pozwala lepiej dopasować analizę do priorytetów zakupowych. Oferta z najlepszymi warunkami jest automatycznie wyróżniona - system nadał jej ranking 1. W celu odrzucenia oferty nr 2 klikamy dwukrotnie na numer RFQ.

Price Comparison List in Currency EUR

Quotation Material Supplier Additional Info			
Material	Quot.:	6000000029	6000000030
Sh. Text	Bidder:	1003083	1003056
Qty. in Base Unit	Coll. No. :	ABC39	ABC39
ABC39	Val.:	400.00	644.57
ABC39 bicycle seat	Price:	40.00	64.46
10 EA	Rank:	1 77 %	2 123 %
Total Quot.	Val.:	400.00	644.57
	Rank:	1 77 %	2 123 %

W rubryce R(rejection) zaznaczamy znak wyboru i zapisujemy dane.

Aby zapisać najlepszą ofertę z rankingiem 1 klikamy w cenę, a następnie zapisujemy dane.

Material	Quot.:	6000000029	6000000030
Sh. Text	Bidder:	1003083	1003056
Qty. in Base Unit	Coll. No. :	ABC39	ABC39
ABC39	Val.:	400.00	644.57
ABC39 bicycle seat	Price:	40.00	64.46
10 EA	Rank:	1 77 %	2 123 %
Total Quot.	Val.:	400.00	644.57
	Rank:	1 77 %	2 123 %

Information

Price from quotation 6000000029 00010 will be saved as market price

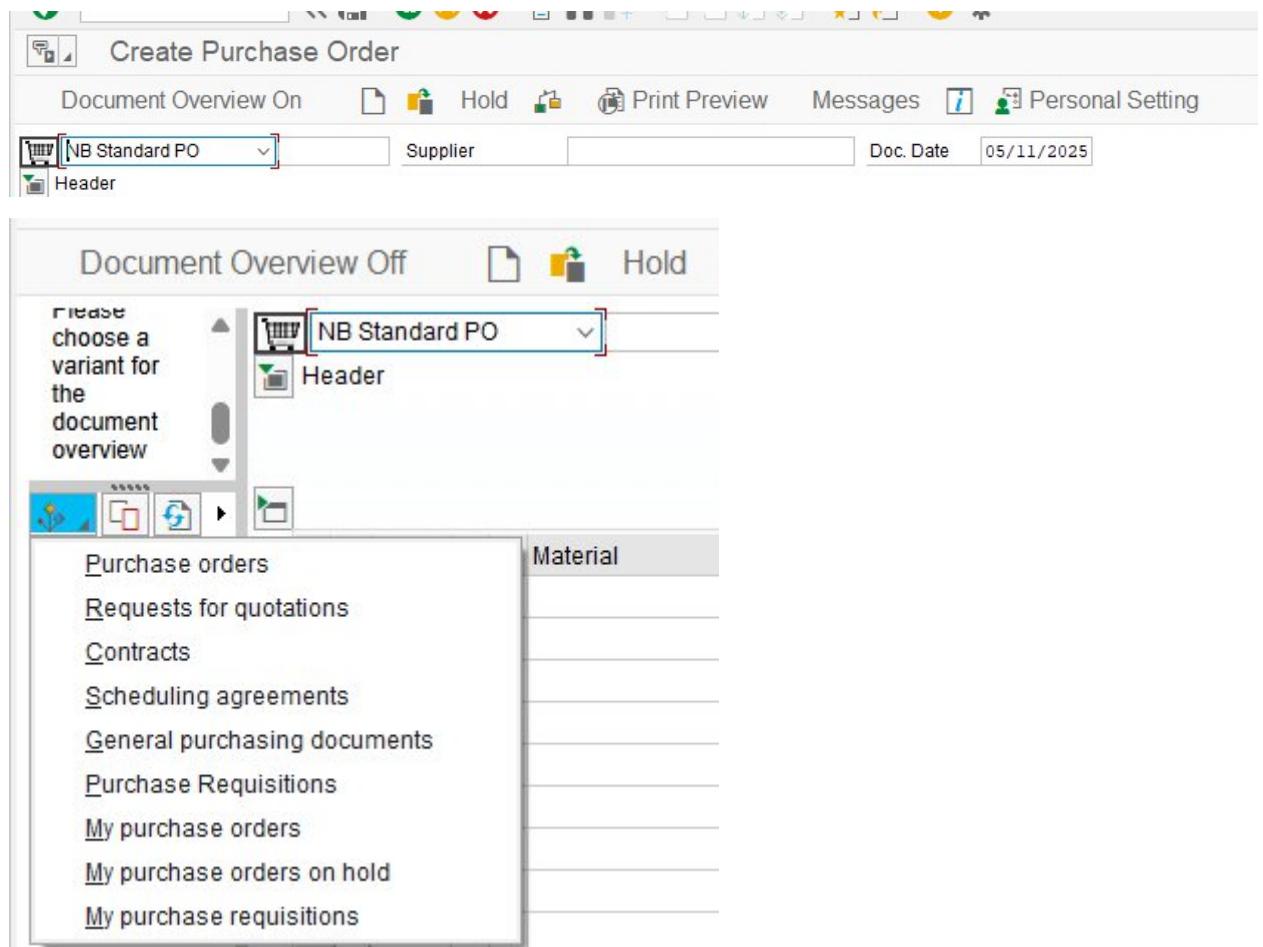


2.4. Tworzenie zamówienia zakupu (PO – ME21N)

Kolejnym krokiem jest utworzenie zamówienia zakupowego (PO – Purchase Order) w systemie SAP S/4HANA. Zamówienie to jest formalnym dokumentem, który określa szczegóły zakupu towarów lub usług. Proces tworzenia zamówienia odbywa się w transakcji ME21N. Transakcja ME21N umożliwia tworzenie zamówienia zakupowego na podstawie wielu różnych źródeł, takich jak zapytania ofertowe (RFQ), zamówienia poprzednie, zapotrzebowania wewnętrzne (PR), a także ręcznie, w przypadku nowych zakupów. W przypadku wyboru oferty dostawcy, zamówienie jest zwykle tworzone na podstawie zapytania ofertowego (RFQ) i wprowadzonej oferty.

Uruchamiamy ME21N. Na ekranie głównym wybieramy typ zamówienia. Typ zamówienia może być różny, w zależności od organizacji i rodzaju zakupu (np. NB dla standardowych zamówień

zakupu, EC dla zamówień związanych z kontraktami itp.). Typ zamówienia jest kluczowy dla określenia, jakie dane muszą zostać uzupełnione i jak system będzie traktował zamówienie. Wybieramy NP Standard PO, a następnie klikamy na Document Overview On i z listy rozwijanej wybieramy Requests for quotations.



Wpisujemy numer materiału, a następnie ładujemy dane poprzez kliknięcie w ikonę zegara.

- Material Number: ABC39

Purchasing Documents

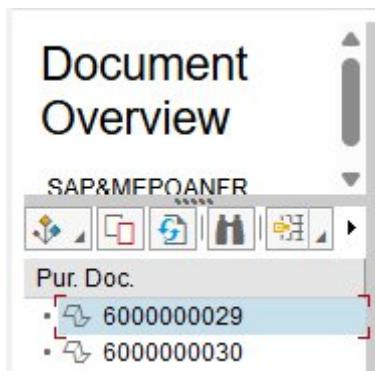
General selections

Max. no. of hits	5000
------------------	------

Program selections

Material Number	ABC39	to		
Selection Parameters		to		
Plant		to		
Material Short Text		to		
Supplying Plant		to		
Storage Location		to		
Material Group		to		
Purchasing Organization		to		
Purchasing Group		to		
Purchasing Document		to		
Name of Person Responsible		to		
Document Type		to		
Document Category	A			
Company Code		to		
Document Date		to		
Vendor		to		

Wybieramy zapisane wcześniej zapytanie ofertowe. Zaznaczmy jego numer i klikamy w ikonę z białym i czerwonym czworokątem, która uaktywnia funkcję „adopt”.



Klikamy na pole „delivery invoice” i sprawdzamy dane dotyczące waluty i warunku płatności.

NB Standard PO	Supplier	1003083 MRK GmbH	Doc. Date	05/11/2025
<input checked="" type="button"/> Delivery/Invoice <input type="button"/> Conditions <input type="button"/> Texts <input type="button"/> Address <input type="button"/> Communication <input type="button"/> Partners <input type="button"/> Additional Data <input type="button"/> Org. Data <input type="button"/> Status <input type="button"/> Incoterms <input type="button"/> Custom Fields				
Payment Terms		NT45	Currency	EUR
Payment in	45 days	\$	Exchange Rate	1.00000
Payment in		\$	<input type="checkbox"/> Fixed Exch.Rate	
Payment in		days net	<input type="checkbox"/> GR Message	

Sprawdzamy dane w zakładce Address oraz Organization Data.

Delivery/Invoice	Conditions	Texts	Address	Communication	Partners	Additional Data	Org. Data	Status	Incoterms	Custom Fields
Street/House Number	Jutrzenki 100			Address details						
Postal Code/City	02-230	Warszawa								
Country/Reg.	PL	Poland								
Telephone	48500600700		Extension			<input type="button" value=""/>				
Fax			Extension			<input type="button" value=""/>				

Delivery/Invoice	Conditions	Texts	Address	Communication	Partners	Additional Data	Org. Data	Status	Incoterms	Custom Fields
Purch. Org.	DE00	Global Bike Germany								
Purch. Group	E00	Europe								
Company Code	DE00	Global Bike Germany GmbH								

Zakładka Status dostarcza ważnych informacji o przebiegu realizacji zamówienia zakupowego. Status Ordered oznacza, że pozycja zamówienia została zamówiona i jest aktywna. Proces zakupu rozpoczął się, a dostawca jest zobowiązany dostarczyć zamówiony towar lub usługę. Zamówienie nie zostało jeszcze w pełni zrealizowane, ale zostało wprowadzone do systemu i oczekuje na realizację.

NB Standard PO	Supplier	1003083 MRK GmbH	Doc. Date	05/11/2025						
Delivery/Invoice	Conditions	Texts	Address	Communication	Partners	Additional Data	Org. Data	Status	Incoterms	Custom Fields
Active	Ordered	10 EA	400.00	EUR						
Not Yet Sent	Delivered	0 EA	0.00	EUR						
Not Delivered	Still to deliv.	10 EA	400.00	EUR						
Not Invoiced	Invoiced	0 EA	0.00	EUR						
	Down paymts		0.00	EUR						

Delivery/Invoice	Conditions	Texts	Address	Communication	Partners	Additional Data	Org. Data	Status	Incoterms	Custom Fields
Incoterms Version										
Incoterms	DDP									
Incoterms Location 1	Heidelberg									
Incoterms Location 2										

W polu „item overview” możemy znaleźć informacje dotyczące wagi, co umożliwia kontrolę wielkości zamówienia.

Item	1 [10] ABC39 , ABC39 bicycle seat	▲▼								
Material Data	Quantities/Weights	Delivery Schedule	Delivery	Invoice	Conditions	Texts	Delivery Address	Confirmations	Condition Control	
PO Quantity	10 EA	Order Unit <-> Ord. Price Unit	1 EA	<-> 1 EA						
PO Qty in SKU	10 EA	Order Unit <-> SKU	1 EA	<-> 1 EA						
Net Weight	0.300 KG /1 EA	Net weight	3 KG	/Item						
Gross Weight	0.300 KG /1 EA	Gross Weight	3 KG	/Item						
Volume		Volume	0.000	/Item						
Points		Points	0.000	/Item						

Zakładka Delivery zawiera pozycje: overdelivery total i underdelivery total, które określają, o ile więcej lub mniej towaru dostawca może dostarczyć ponad zamówioną ilość, bez konieczności tworzenia nowego zamówienia. Zakładka umożliwia określenia warunków transportu przez co proces zakupowy staje się bardziej przejrzysty i efektywny.

Overdeliv. Tol. 5.0 % Unlimited 1st Rem./Exped. 10 Goods Receipt
Underdel. Tol. 5.0 % GR non-valuated
Shipping Instr. Deliv. Compl.
Stock Type Unrestricted use PI. Deliv. Time 45 Part.Del./Item
Rem. Shelf Life D GR Proc. Time 2 Latest GR Date Compl.Del.
QA Control Key CertificateType GoodsCountCorr

Zakładka Texts umożliwia szybki wgląd w to, co jest zamawiane, bez konieczności przeszukiwania pełnych danych materiału. Zawiera streszczenie opisujące materiał.

Item Texts

- Info record PO text
- Material PO Text (highlighted)
- Delivery Text
- Info Record Note
- MRP Text
- Item Text for SPEC2

Bicycle seat 39
145 mm x 250 mm

1 Continuous-t... Text can be adopted from Mat. Master (Purchase Order Text)

Zakładka „Delivery Address” zawiera informacje adresowe.

Title Company

Name Global Bike Germany GmbH

Plant Heidelberg

Street/House Number Dietmar-Hopp-Allee 16

District

Postal Code/City 69118 Heidelberg

Country/Reg. DE Germany Region 08 Baden-Wurtemb... SC Supp

Zapisujemy dane.

Standard PO created under the number 4500000062

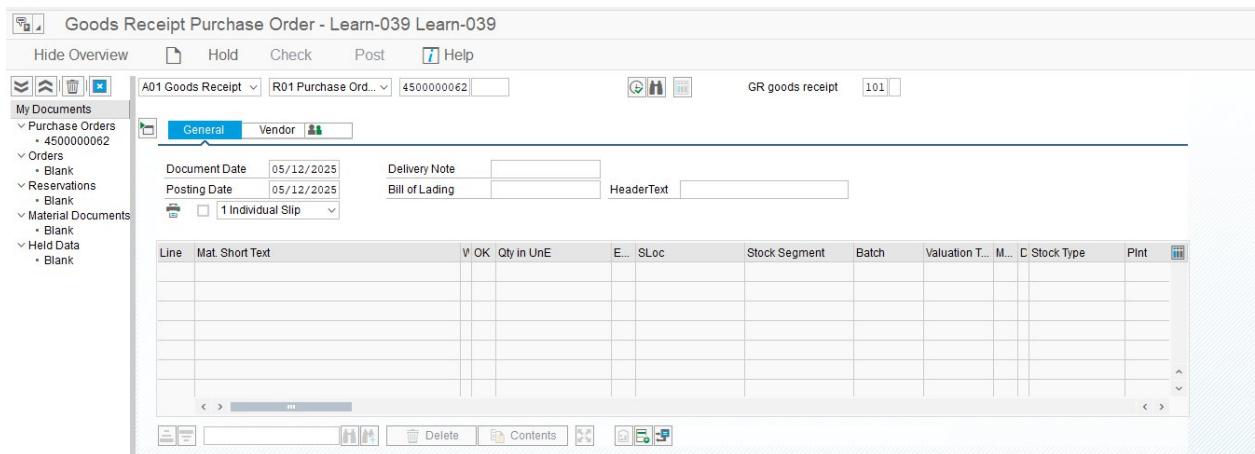
Message No. 06017

2.5. Przyjęcie towaru na magazyn (MIGO)

Transakcja MIGO (Movement In Goods Out) jest jedną z podstawowych funkcji w module SAP MM, umożliwiającą rejestrowanie wszelkich ruchów magazynowych towarów, które są związane z procesem przyjęcia, wydania lub transferu materiałów w organizacji. MIGO pełni kluczową rolę w zarządzaniu zapasami, pozwalając na ścisłe śledzenie materiałów w systemie, co jest niezbędne do dokładnego rozliczenia zapasów oraz optymalizacji procesów zakupowych, magazynowych i produkcyjnych. Służy do rejestrowania różnych typów ruchów magazynowych: przyjęcia, wydania, transferu i zwrotu towaru.

Otwieramy transakcję MIGO i rejestrujemy przyjęcie towaru łącząc go z zamówieniem zakupu poprzez wprowadzenie danych:

- A01 Goods Receipt
- R01 Purchase Order: 450000002



Klikamy enter, a następnie wpisujemy wartość delivery note, czyli numer dokumentu dostawy, który pojawia się na fakturze lub liście przewozowym.

- Delivery Note: 5678901

W sekcji Detail data, w zakładce Quantity wprowadzamy ilość, która została dostarczona zgodnie z dokumentem dostawy. Ważne jest, aby wprowadzić poprawną ilość w tym polu, ponieważ wpłynie to na proces magazynowy, zapasy oraz na późniejsze procesy takie jak fakturowanie czy rozliczenia z dostawcą.

- Quantity in Delivery Note:10

Aby potwierdzić operację, zaznaczamy pole „item ok”.

The screenshot shows the SAP S/4HANA A01 Goods Receipt screen. At the top, it displays 'A01 Goods Receipt' and 'R01 Purchase Ord...'. The header includes fields for Document Date (05/12/2025), Delivery Note (5678901), Supplier (MRK GmbH), Posting Date (05/12/2025), Bill of Lading, and HeaderText. Below the header is a table with one row, showing Line 1, Mat. Short Text (ABC39 bicycle seat), Qty in UnE (10), E... (EA), SLoc (Trading Goods), Stock Segment, Batch, Valuation T... (101 +), M... (Unrestrict...), Stock Type (Plant He), and Print (checkbox). The bottom section contains tabs for Material, Quantity, Where, Purchase Order Data, and Partner. It shows Qty in Unit of Entry (10 EA), Qty in SKU (10 EA), Qty in Delivery Note (10.000), and Quantity Ordered (10 EA). At the bottom left are icons for back, forward, search, and help.

Następnie klikamy post, aby zapisać informacje.

The screenshot shows the 'Goods Receipt Purchase Order' confirmation screen. The title bar reads 'Goods Receipt Purchase Order 4500000062 - Learn-039 Learn-039'. Below the title are buttons for Hide Overview, Hold, Check, Post (which is highlighted in blue), and Help. The main area displays a message: 'Material document 5000000097 posted'. Below this, it says 'Message No. MIGO012'. Under 'Diagnosis', it states 'The material document has been saved and is being stored in the database.' Under 'Procedure', it says 'Continue with your work.'

2.6. Sprawdzenie przyjęcia towaru w transakcji MIGO (tryb podglądu)

Po zarejestrowaniu przyjęcia towaru do magazynu (tzw. Goods Receipt) w transakcji MIGO, możliwa jest dokładna weryfikacja powstałego dokumentu materiałowego. W systemie SAP S/4HANA funkcję tę realizuje się również w transakcji MIGO, jednak z ustawionym trybem działania na Display.

Warto zaznaczyć, że transakcja MB03, wcześniej stosowana do podglądu dokumentów materiałowych, została w wersji SAP S/4HANA oznaczona jako przestarzała (ang. obsolete), co

zostało oficjalnie potwierdzone w nocy SAP nr 2210569. W związku z tym wszelkie operacje sprawdzania dokumentów materiałowych powinny być realizowane bezpośrednio w MIGO.

Wybieramy display, Material Documents i klikamy na numer dokumentu.

Zakładki i informacje dostępne w trybie wyświetlania:

- Material Document – podstawowe dane dokumentu: typ ruchu (np. 101), data dokumentu, użytkownik, ilość przyjęta, numer materiału, magazyn, jednostka miary.

- Document Info – panel z informacjami na temat PO, dokumentu materiałowego, dokumentów księgowych (FI)..

General Vendor Doc.info

Entered By Learn-039 Learn-039
Created On 05/12/2025 16:03:23 CET
Transaction Code Goods Movement MIGO_GR

FI Documents

Line	Mat. Short Text	V Qty in UnE	E... SLoc	Bu... Stock Segment	Batch	Valuation T...	M... C Stock Type	PInt
1	ABC39 bicycle seat	10	EA Trading Goods	BI00			101 + Unrestrict...	Plant H

List of Documents in Accounting

Documents in Accounting

Document	Object type text
5000000001	Accounting document
A0000TK200	Material ledger

- Purchase Order Data – odniesienie do pozycji zamówienia zakupu, np. numer PO, numer pozycji, ilość zamówiona.

Material Quantity Where Purchase Order Data Partner Account Assignment

Purchase order 4500000062 10
Reference Document 5000000097 1

Item Category Standard
 DCI for Mat. Doc. Item
 Del. Compl. Ind. PO Item

Incoterms DDP Heidelberg

Line 1

- Where – wskazuje, do którego magazynu (storage location) został przyjęty towar.

The screenshot shows the SAP S/4HANA Purchase Order Data screen. The top navigation bar includes tabs for Material, Quantity, Where (highlighted in blue), Purchase Order Data, Partner, and Account Assignment. Under the 'Where' tab, there are fields for Movement Type (101, GR goods receipt), Stock type (Unrestricted-Use), Plant (Plant Heidelberg, HD00), Storage Location (Trading Goods, TG00), and Unloading Point. Below these, there are save and cancel icons, a Line number field (1), and a search icon.

Dokładna analiza dokumentu materiałowego pozwala na potwierdzenie prawidłowości przyjęcia towaru, identyfikację ewentualnych błędów, przygotowanie danych do dalszego etapu, czyli rozliczenia faktury w MIRO, kontrolę realizacji zamówienia zakupu.

2.7. Księgowanie faktury zakupu (MIRO)

Po przyjęciu towaru do magazynu, kolejnym etapem w procesie zakupowym jest zaksięgowanie faktury od dostawcy. W systemie SAP S/4HANA odbywa się to za pomocą transakcji MIRO, która umożliwia wprowadzenie faktury i jej powiązanie z odpowiednim zamówieniem zakupu (PO).

Aby rozpocząć proces, należy uruchomić transakcję MIRO i wybrać rodzaj dokumentu:

- Transactions: 1 invoice

The screenshot shows the SAP S/4HANA Enter Incoming Invoice screen. The top header includes buttons for Show PO structure, Show worklist, Hold, Help, and NF. The Transaction dropdown is set to 1 Invoice. The Balance field shows 0.00 EUR. The main area has tabs for Basic Data, Payment, Details, Tax, Contacts, and Note. Under Basic Data, fields include Invoice date (05/13/2025), Reference (FV-1-5-25), Posting Date (05/13/2025), Amount (400.00 EUR), and Tax Amount (A0 A0 (No tax procedure)). There is also a checkbox for Calculate Tax. At the bottom, there are fields for Text (ABC39), Baseline Date, and Company Code (DE00 Global Bike Germany GmbH Heidelberg).

Po kliknięciu enter, uzupełniamy dane znajdujące się na dole, w zakładce PO Reference:

- 1 Purchase Order/Scheduling Agreement: 4500000062

Basic Data

Invoice date: 05/13/2025
Posting Date: 05/13/2025
Amount: 400.00 EUR
Text: ABC39
Baseline Date
Company Code: DE00 Global Bike Germany GmbH Heidelberg

PO Reference

1 Purchase Order/Scheduling Agreement... 4500000062

Item	Amount	Quantity	PO...	Purchase ...	Item	PO Text	Tax Co
1	400.00	10 EA		4500000062	10	ABC39 bicycle seat	A0 A0.

Potwierdzamy informacje enterem i uzupełniamy dane bazowe w zakładce Payment. Określają one kiedy i w jaki sposób płatność za fakturę zostanie wykonana. System wyświetla dane dotyczące warunku płatności. Wprowadzamy datę faktury jako Baseline Date, system automatycznie wyliczy termin płatności.

- Baseline Date: 05/13/2025

Payment

BaselineDt: 05/13/2025
Due on: 06/27/2025
CD: EUR
Payt Meth.
Inv. Ref.
Part. bank
Pyt Terms: NT45
Days: 45
Days net
Fixed
Pmnt block: Free for payment
House Bank
Payment Ref.

Jeśli chcemy sprawdzić podgląd, klikamy w pole „Show PO structure” znajdujące się na pasku górnym.

Enter Incoming Invoice: Company Code DE00

Show PO structure Show worklist Hold Simulate Help NF

Enter Incoming Invoice: Company Code DE00

Hide PO structure Show worklist Hold

Display - PO structure	Qty	Transaction	1 Invoice
<div style="border-left: 1px solid #ccc; padding-left: 10px;"> MRK GmbH 4500000062 10 ABC39 bicycle seat Delivery note 5678901 </div>		<input type="button" value="Basic Data"/> <input type="button" value="Payment"/>	

Następnie klikamy Simulate.

Enter Incoming Invoice: Company Code DE00

Show PO structure Show worklist Hold Help NF

Transaction	1 Invoice	Balance	0.00 EUR																
<input type="button" value="Basic Data"/> <input type="button" value="Payment"/> Details Tax Contacts Note	BaselineDt: 05/13/2025 Pyt Terms: NT45 45 Days Due on: 06/27/2025 Days CD: EUR Days net Pay Meth.: Fixed Inv. Ref.: Pmnt block: Free for payment Part. bank: House Bank: / Payment Ref.	Vendor 0001003083 Company: MRK GmbH Jutzenki 100 PL-02-230 WARSZAWA 48500600700	<input type="button" value="OI"/>																
<input type="button" value="TM Ref."/> <input type="button" value="G/L Account"/> <input type="button" value="PO Reference"/>	1 Purchase Order/Scheduling Agreement: 4500000062 Layout: 1 Goods/service items 7_6310 All information																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Amount</th> <th>Quantity</th> <th>O...</th> <th>Purchase ...</th> <th>Item</th> <th>PO Text</th> <th>Tax Co</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>400.00</td> <td>10 EA</td> <td></td> <td>4500000062</td> <td>10</td> <td>ABC39 bicycle seat</td> <td>A0 A0.</td> </tr> </tbody> </table>				Item	Amount	Quantity	O...	Purchase ...	Item	PO Text	Tax Co	1	400.00	10 EA		4500000062	10	ABC39 bicycle seat	A0 A0.
Item	Amount	Quantity	O...	Purchase ...	Item	PO Text	Tax Co												
1	400.00	10 EA		4500000062	10	ABC39 bicycle seat	A0 A0.												

Otworzy się nowe okno, zatwierdzamy informacje przez przycisk Post.

Position	A G/L Acct	Act/Mat/Ast/Vndr	Amount	Cu...	Purchasin...	Item	T...	Jurisd. Code	Bu...	Cost Center	CC
1 K 3300000	MRK GmbH / PL-02-2...		400.00	EUR			A0				EU0
2 S 9100000	GR/IR		400.00	EUR	4500000062	10	A0		BI00		EU0

Otrzymujemy komunikat, że doszło do automatycznego zablokowania faktury. W celu jej odblokowania należy użyć transakcji MRBR:

- Company Code: DE00
 - Invoice Document: 5105600105
 - Processing: Release Manually
 - Blocking Procedure: Blocked due to Variances

Release Blocked Invoices



Selection of Blocked Invoices

Company Code	DE00	to	<input type="checkbox"/>	
Invoice Document	5105600105	to	<input type="checkbox"/>	
Fiscal Year	<input type="checkbox"/>	to	<input type="checkbox"/>	
Supplier	<input type="checkbox"/>	to	<input type="checkbox"/>	
Posting Date	<input type="checkbox"/>	to	<input type="checkbox"/>	
Due Date	<input type="checkbox"/>	to	<input type="checkbox"/>	
Purchasing Group	<input type="checkbox"/>	to	<input type="checkbox"/>	
User	<input type="checkbox"/>	to	<input type="checkbox"/>	

Processing

- Release Manually Release Automatically
 Move Cash Discount Date

Blocking Procedure

- Blocked Due to Variances
 Manual Payment Block
 Stochastically Blocked

Display options

Variant

Transportation Management

- TM Documents Only

Zaznaczamy dokument i ikonę flagi w celu odblokowania faktury.

Release Blocked Invoices										
Blocking Reason										
Stat.	Inv Doc No.	Year	Ccy	TransDate	Exchange rate	L Cur	T.	Posting Date	CoCd Inv Pby	Name
5105600105	2025	EUR	05/13/2025		1.00000		RE	05/13/2025	DE00	1003083 MRK GmbH

Kiedy faktura podświetli się na zielono, zapisujemy dane.

Release Blocked Invoices

Blocking Reason

1 invoices released

Po zweryfikowaniu danych faktura jest księgowana. W efekcie system tworzy dokument FI (Finansowy) oraz aktualizuje saldo dostawcy.

2.8. Sprawdzenie rozrachunków z dostawcą (FBL1N)

Sprawdzenie rozrachunków z dostawcą to etap, który dotyczy weryfikacji wszelkich transakcji finansowych z dostawcami, w tym faktur, przyjęć towaru, płatności i innych dokumentów finansowych związanych z zamówieniem zakupu (PO). W tym punkcie użytkownik sprawdza, czy wszystkie dokumenty zostały poprawnie zarejestrowane w systemie, czy zapłacono za towary/usługi, i czy występują jakiekolwiek zaległości lub rozbieżności w rozrachunkach z dostawcą.

W systemie SAP sprawdzanie rozrachunków z dostawcą jest częścią szerokiego procesu zarządzania płatnościami oraz kontroli księgowej, a także stanowi fundament dla utrzymywania relacji z dostawcami w zakresie płatności i fakturowania. Do kontroli służy transakcja FBL1N – wyświetlenie rachunków z dostawcą.

Szczegółowe zarządzanie płatnościami i fakturami odbywa się głównie w module FI (Księgowość), a proces zakupowy w MM zajmuje się głównie przesyłaniem odpowiednich danych do tego modułu.

Vendor Line Item Display

Data Sources

Vendor Selection

Vendor Account	1003083	to	<input type="text"/>	
Company Code	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	

Selection Using Search Help

Search Help ID	<input type="text"/>
Search String	<input type="text"/>
<input type="button" value="Search Help"/>	

Line item selection

Status

Open items
 Cleared items
 All items

Open at key date	05/13/2025	to	<input type="text"/>	
Clearing date	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Open at key date	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Posting date	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	

Type

Normal items
 Special G/L transactions
 Noted items
 Parked items
 Customer items

List Output

Layout
Maximum number of items

Supplier 1003083
Company Code DE00

Name MRK GmbH
City Warszawa

St	Assignment	DocumentNo	Type	Doc. Date	S	DD	Amount in Local Crcy	LCurr	Clrng doc.	Text
□	●	5105600105	RE	05/13/2025			400.00-	EUR		ABC39
*	●						400.00-	EUR		
** Account 1003083							400.00-	EUR		

Supplier *
Company Code *

Name *
City *

St	Assignment	DocumentNo	Type	Doc. Date	S	DD	Amount in Local Crcy	LCurr	Clrng doc.	Text
***							400.00-	EUR		

2.9. Raportowanie i analiza danych zakupowych

Raportowanie i analiza danych zakupowych stanowią istotny element zarządzania procesami zakupowymi w firmach. System SAP S/4HANA oferuje szeroką gamę narzędzi i raportów, które

pozwalały na monitorowanie i analizowanie danych związanych z procesami zakupów, rozrachunkami z dostawcami, stanem magazynowym i wydatkami. Dzięki tym narzędziom organizacje mogą podejmować lepsze decyzje zakupowe, kontrolować wydatki oraz optymalizować procesy zaopatrzenia.

ME5A – Lista zapotrzebowień - Raport ten służy do monitorowania zapotrzebowień wewnętrznych w organizacji. Przedstawia wszystkie zapotrzebowania, które nie zostały jeszcze zamówione lub zrealizowane. Umożliwia filtrowanie według statusu zapotrzebowania i daty.

List Display of Purchase Requisitions

The screenshot shows the SAP ME5A interface for displaying purchase requisitions. At the top, there are several icons for filtering and sorting. Below them is a large table with two columns: 'Purchase Requisition' and 'to'. Each row in the table corresponds to a different field or filter option. To the right of each row is a vertical column of orange checkboxes. At the bottom of the table, there is a section with several checkboxes for selecting specific types of requisitions. The fields listed in the table include:

- Purchase Requisition
- Purchasing Group
- Material
- Material Group
- Requirement Tracking Number
- Plant
- Document Type
- Item Category
- Account Assignment Category
- Delivery Date
- Release Date
- Materials Planner/Controller
- Processing Status
- Fixed Supplier
- PReq. processing state
- Blocking Indicator
- Requisitioner
- Short Text
- Sort Indicator

Below the table, there is a section with checkboxes for selecting specific types of requisitions:

- Assigned Purchase Requisitions
- Also List Held PReqs
- Closed Requisitions
- "Partly Ordered" Requisitions
- Released Requisitions Only
- Requisitions for Overall Release
- Requisitions for Item-Wise Release

List Display of Purchase Requisitions

The screenshot shows the SAP ME5A interface displaying a list of purchase requisitions. The table has a header row with various columns for filtering and sorting. Below the header is a yellow row containing the number '1'. The main body of the table contains one row of data, which is highlighted in yellow. This row represents a single purchase requisition with the following details:

Item	S	Del. Ind.	I A	Material	Short Text	Quantity	Un	C	Deliv. Date	Matl Group	Plant	Location	PGr	Requisnr.	TrackingNo	Vendor	Fix.Vend.	SPit	POrg	Agmt.	Item	Info rec.	MPN mat.	No. PReq.	
				ABC39	ABC39 bicycle seat	10	EA	D	20250515	UTIL	HD00	TG00	E00												1

ME4L - Przegląd zapytań ofertowych na poziomie dostawcy - jest transakcją umożliwiającą wyświetlanie zapytań ofertowych na podstawie dostawców. Dzięki niej użytkownicy mogą monitorować statusy zapytań ofertowych skierowanych do różnych dostawców, sprawdzać daty składania ofert, analizować odpowiedzi dostawców oraz zarządzać tymi zapytaniami.

Purchasing Documents per Supplier

Choose...

Supplier	<input type="text" value="1003083"/>	to <input type="text"/>	
Purchasing Organization	<input type="text" value="DE00"/>	to <input type="text"/>	
Scope of List	<input type="text" value="ANFR"/>	to <input type="text"/>	
Selection Parameters	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Document Type	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Purchasing Group	<input type="text" value="E00"/>	to <input type="text"/>	
Plant	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Item Category	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Delivery Date	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Deadline Subm. of Quotations	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Document Number	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Material	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Material Group	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Document Date	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Intern. Article No. (EAN/UPC)	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Supplier's Material Number	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Supplier Subrange	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Promotion	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Season	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Season Year	<input type="text"/>	to <input type="text"/>	
Short Text	<input type="text"/>		
Supplier Name	<input type="text"/>		

Purchasing Documents per Supplier

Print Preview Changes Delivery Schedule Services

RFQ	Type	Supplier	Name	Short Text	Mat. Group	PGp	RFQ Date
	Item		Material				
	D		I	Plnt	Quot.	Date	
6000000029	AN	1003083	MRK GmbH			E00	05/11/2025
Collective RFQ	ABC39						
00010	ABC39			ABC39	bicycle seat	UTIL	
A	HD00	05/11/2025		10	EA	40.00	EUR
						1	EA

ME4C jest transakcją do przeglądania zapytań ofertowych (RFQ) z perspektywy materiałów, na podstawie których zostały one wysłane. Można za jej pomocą monitorować wszystkie zapytania ofertowe dla określonych materiałów lub grup materiałów.

Purchasing Documents for Material Group

Choose...

Material group	UTIL	to	<input type="button" value=">"/>
Purchasing organization	DE00	to	<input type="button" value=">"/>
Without material number			
Scope of List	ANFR	to	<input type="button" value=">"/>
Selection Parameters		to	<input type="button" value=">"/>
Document Type		to	<input type="button" value=">"/>
Purchasing Group	E00	to	<input type="button" value=">"/>
Plant		to	<input type="button" value=">"/>
Item Category		to	<input type="button" value=">"/>
Delivery Date		to	<input type="button" value=">"/>
Deadline Subm. of Quotations		to	<input type="button" value=">"/>
Document Number		to	<input type="button" value=">"/>
Supplier		to	<input type="button" value=">"/>
Supplying Plant		to	<input type="button" value=">"/>
Material		to	<input type="button" value=">"/>
Document Date		to	<input type="button" value=">"/>
Intern. Article No. (EAN/UPC)		to	<input type="button" value=">"/>
Supplier's Material Number		to	<input type="button" value=">"/>
Supplier Subrange		to	<input type="button" value=">"/>
Promotion		to	<input type="button" value=">"/>
Season		to	<input type="button" value=">"/>
Season Year		to	<input type="button" value=">"/>
Short Text			
Supplier Name			

Purchasing Documents for Material Group

Print Preview Changes Delivery Schedule Services

RFQ	Type	Supplier	Name	PGp	RFQ Date
Item	Material		Short Text	Mat. Group	
D	I	S	Plnt	Quot.	Date
60000000029	AN	1003083	MRK GmbH	E00	05/11/2025
Collective RFQ ABC39					
00010 ABC39			ABC39 bicycle seat	UTIL	
A HD00 05/11/2025		10	EA	40.00	EUR 1 EA
60000000030	AN	1003056	VARSO TOWER	E00	05/11/2025
Collective RFQ ABC39					
00010 ABC39			ABC39 bicycle seat	UTIL	
A HD00 05/11/2025		10	EA	70.00	USD 1 EA
In stockkeeping unit			10	EA	64.46 EUR 1 EA

ME2N - Lista zamówień zakupu: Raport ten pozwala na wyświetlenie wszystkich zamówień zakupu w systemie SAP na podstawie różnych kryteriów, takich jak dostawca, status zamówienia, data, numer zamówienia czy jednostka organizacyjna. Można używać go do analizy aktywnych i zakończonych zamówień zakupu.

Purchasing Documents per Document Number

Choose...

Purchasing document	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Purchasing organization	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Scope of List	BEST			
Selection Parameters	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Document Type	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Purchasing Group	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Plant	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Item Category	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Account Assignment Category	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Delivery Date	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Validity Key Date	<input type="text"/>			
Range of Coverage to	<input type="text"/>			
Supplier	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Supplying Plant	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Material	<input type="text" value="ABC39"/>	to	<input type="text"/>	
Material Group	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Document Date	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Intern. Article No. (EAN/UPC)	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Supplier's Material Number	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Supplier Subrange	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Promotion	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Season	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Season Year	<input type="text"/>	to	<input type="text"/>	
Short Text	<input type="text"/>			
Supplier Name	<input type="text"/>			

Purchasing Documents by Document Number

Print Preview PO History Changes Delivery Schedule Services

PO	Type	Supplier	Name	PGp	Order Date				
Item	Material		Short Text	Mat. Group					
D	I	A	Plnt	SLoc	Order Qty	Un	Net Price	Curr.	per Un
45000000062	NB	1003083	MRK GmbH	E00	05/11/2025				
00010	ABC39		ABC39 bicycle seat	UTIL					
HD00	TG00		10 EA		40.00	EUR	1 EA		
Still to be delivered			0 EA		0.00	EUR	0.00 %		
Still to be invoiced			10 EA		400.00	EUR	100.00 %		

Sch.	Agmt	Type	Supplier	Name	PGp	Agmt	Date		
Item	Material		Short Text	Mat. Group					
D	I	A	Plnt	SLoc	Targ. Qty	Un	Net Price	Curr.	per Un
5500000002	LP	1003083	MRK GmbH	E00	05/30/2025				
00010	ABC39		ABC39 bicycle seat	UTIL					
HD00			40,000 EA		40.00	EUR	1 EA		
Still to be delivered			0 EA		0.00	EUR	0.00 %		
Still to be invoiced			0 EA		0.00	EUR	0.00 %		

ME2L – Zamówienia według dostawcy: Raport daje możliwość analizy zamówień składanych do poszczególnych dostawców, co pozwala na ocenę, który dostawca realizuje większą część zamówień i na jakich warunkach.

Purchasing Documents per Supplier

Choose...

Supplier	1003083	to	<input type="text"/>	
Purchasing Organization		to	<input type="text"/>	
Scope of List	BEST	to	<input type="text"/>	
Selection Parameters		to	<input type="text"/>	
Document Type		to	<input type="text"/>	
Purchasing Group		to	<input type="text"/>	
Plant		to	<input type="text"/>	
Item Category		to	<input type="text"/>	
Account Assignment Category		to	<input type="text"/>	
Delivery Date		to	<input type="text"/>	
Validity Key Date		to	<input type="text"/>	
Range of Coverage to		to	<input type="text"/>	
Document Number		to	<input type="text"/>	
Material		to	<input type="text"/>	
Material Group		to	<input type="text"/>	
Document Date		to	<input type="text"/>	
Intern. Article No. (EAN/UPC)		to	<input type="text"/>	
Supplier's Material Number		to	<input type="text"/>	
Supplier Subrange		to	<input type="text"/>	
Promotion		to	<input type="text"/>	
Season		to	<input type="text"/>	
Season Year		to	<input type="text"/>	
Short Text		to	<input type="text"/>	
Supplier Name		to	<input type="text"/>	

Purchasing Documents per Supplier

Print Preview PO History Changes Delivery Schedule Services

PO	Type	Supplier	Name	PGp	Order Date				
Item	Material		Short Text	Mat. Group					
D	I	A	Plnt	SLoc	Order Qty	Un	Net Price	Curr.	per Un
45000000062	NB	1003083	MRK GmbH	E00	05/11/2025				
00010	ABC39		ABC39 bicycle seat	UTIL					
HD00	TG00	10	EA	40.00	EUR	1 EA			
Still to be delivered		0	EA	0.00	EUR	0.00 %			
Still to be invoiced		10	EA	400.00	EUR	100.00 %			

Sch.	Agmt	Type	Supplier	Name	PGp	Agmt	Date		
Item	Material		Short Text	Mat. Group					
D	I	A	Plnt	SLoc	Targ. Qty	Un	Net Price	Curr.	per Un
5500000002	LP	1003083	MRK GmbH	E00	05/30/2025				
00010	ABC39		ABC39 bicycle seat	UTIL					
HD00		40,000	EA	40.00	EUR	1 EA			
Still to be delivered		0	EA	0.00	EUR	0.00 %			
Still to be invoiced		0	EA	0.00	EUR	0.00 %			

ME2M – Przegląd zamówień zakupowych na poziomie materiałów - pozwala na przeglądanie zamówień zakupowych zorganizowanych na podstawie materiałów. Jest to użyteczne w sytuacjach, gdy organizacja chce monitorować, które zamówienia dotyczą określonych materiałów i w jakim są statusie.

Purchasing Documents for Material

Choose...

Material	ABC39	to	<input type="button" value="▼"/>
Plant		to	<input type="button" value="▼"/>
Purchasing Organization		to	<input type="button" value="▼"/>
Scope of List	BEST		
Selection Parameters		to	<input type="button" value="▼"/>
Document Type		to	<input type="button" value="▼"/>
Purchasing Group		to	<input type="button" value="▼"/>
Item Category		to	<input type="button" value="▼"/>
Account Assignment Category		to	<input type="button" value="▼"/>
Delivery Date		to	<input type="button" value="▼"/>
Validity Key Date			
Range of Coverage to			
Document Number		to	<input type="button" value="▼"/>
Supplier		to	<input type="button" value="▼"/>
Supplying Plant		to	<input type="button" value="▼"/>
Material Group		to	<input type="button" value="▼"/>
Document Date		to	<input type="button" value="▼"/>
Internal Article No. (EAN/UPC)		to	<input type="button" value="▼"/>
Supplier's Material Number		to	<input type="button" value="▼"/>
Supplier Subrange		to	<input type="button" value="▼"/>
Promotion		to	<input type="button" value="▼"/>
Season		to	<input type="button" value="▼"/>
Season Year		to	<input type="button" value="▼"/>
Short Text			
Supplier Name			

Purchasing Documents for Material

Print Preview PO History Changes Delivery Schedule Services

PO	Type	Supplier	Name	PGp	Order Date				
Item	Material		Short Text	Mat. Group					
D	I	A	Plnt	SLoc	Order Qty	Un	Net Price	Curr.	per Un
4500000062	NB	1003083	MRK GmbH	E00	05/11/2025				
00010	ABC39		ABC39 bicycle seat	UTIL					
	HD00	TG00	10	EA	40.00	EUR	1	EA	
	Still to be delivered		0	EA	0.00	EUR	0.00	%	
	Still to be invoiced		10	EA	400.00	EUR	100.00	%	

Sch.	Agmt	Type	Supplier	Name	PGp	Agmt	Date		
Item	Material		Short Text	Mat. Group					
D	I	A	Plnt	SLoc	Targ. Qty	Un	Net Price	Curr.	per Un
5500000002	LP	1003083	MRK GmbH	E00	05/30/2025				
00010	ABC39		ABC39 bicycle seat	UTIL					
	HD00		40,000	EA	40.00	EUR	1	EA	
	Still to be delivered		0	EA	0.00	EUR	0.00	%	
	Still to be invoiced		0	EA	0.00	EUR	0.00	%	

MB51 – Raport dokumentów materiałowych - pozwala na przeglądanie dokumentów materiałowych, które zostały utworzone w systemie SAP. Może to obejmować różne rodzaje operacji, takie jak przyjęcia towarów na magazyn (np. z zamówienia zakupowego), wydania towarów z magazynu, transfery między magazynami, inne operacje związane z ruchem materiałów.

Material Document List

Item Data			
Material	ABC39	to	<input type="button" value="..."/>
Plant		to	<input type="button" value="..."/>
Storage Location		to	<input type="button" value="..."/>
Batch		to	<input type="button" value="..."/>
Supplier		to	<input type="button" value="..."/>
Customer		to	<input type="button" value="..."/>
Movement Type		to	<input type="button" value="..."/>
Special Stock		to	<input type="button" value="..."/>
Order		to	<input type="button" value="..."/>
Sales order		to	<input type="button" value="..."/>
Sales order item		to	<input type="button" value="..."/>
Material Document		to	<input type="button" value="..."/>

Header Data			
Posting Date		to	<input type="button" value="..."/>
User Name		to	<input type="button" value="..."/>
Trans. / Event Type		to	<input type="button" value="..."/>
Reference		to	<input type="button" value="..."/>

Display Options			
<input checked="" type="radio"/> Hierarchy List	<input type="radio"/> Flat List		
Layout	<input type="button" value="..."/>		

Data Source			
<input checked="" type="checkbox"/> Database	<input type="checkbox"/> Short Documents	<input type="checkbox"/> Reread Short Docs In Archive	
Archive Infostruct	<input type="button" value="..."/>		

Additional Options			
<input type="checkbox"/> Mult. Acct Assgmt	<input type="checkbox"/> VAT Registration Number		

Material Document List

Material	Material Description			Plnt Name 1		
Location	MvT	S Mat.	Doc.	Item Pstng Date	Quantity in UnE EU	
ABC39				ABC39 bicycle seat	10	EA
TG00	101	5000000097	1	05/12/2025	HD00	Plant Heidelberg

3. Podsumowanie

Przedstawiony w pracy przebieg procesu zakupowego w module MM systemu SAP S/4HANA pokazuje, jak kompleksowo zorganizowany jest system wspierający procesy zakupowe w nowoczesnych organizacjach. W ramach modułu MM, użytkownicy systemu mają dostęp do szeregu funkcjonalności, które wspierają zarządzanie zapotrzebowaniem, ofertami, zamówieniami, przyjęciem towaru oraz rozrachunkami z dostawcami. W pracy opisano kluczowe transakcje wykorzystywane w tym procesie. Każda z transakcji odgrywa istotną rolę w zapewnieniu płynności i przejrzystości procesów zakupowych, umożliwiając efektywne zarządzanie zapasami, kontrolę jakości dostaw oraz minimalizowanie ryzyka związanego z zakupami. Moduł MM stanowi integralną część systemu SAP S/4HANA, umożliwiając integrację z innymi modułami, takimi jak FI (księgowość) czy SD (sprzedaż i dystrybucja), co pozwala na pełną synchronizację danych między działami firmy i zapewnia spójność procesów.

Choć praca koncentruje się głównie na procesie zakupowym w module MM, istnieje wiele aspektów, które mogłyby zostać rozwinięte, aby lepiej zrozumieć pełen potencjał systemu SAP S/4HANA w obszarze zarządzania zakupami. Dotyczy to integracji modułu MM z innymi modułami, takimi jak SD i FI, co pozwala na automatyzację procesów rozliczeniowych i usprawnienie przepływu informacji między działami. Można by również szczegółowo omówić, jak integracja z modułem WM (Warehouse Management) wspiera procesy magazynowe. Kolejnym interesującym aspektem mogłoby być dokładniejsze zaprezentowanie, jak MM wspiera kontrolę kosztów zakupów. Procesy związane z ustalaniem i monitorowaniem cen materiałów, negocjacjami warunków z dostawcami czy oceną wydajności dostawców są kluczowe dla optymalizacji kosztów w organizacji. W kontekście rozwoju technologii, warto również wspomnieć o możliwościach automatyzacji procesów zakupowych w systemie SAP, np. za pomocą eProcurement czy SAP Ariba, które usprawniają procesy zamówień, zapytań ofertowych i rozliczeń. Można również zwrócić uwagę na bardziej zaawansowane funkcje raportowania i analityki w SAP S/4HANA, takie jak SAP Fiori, które umożliwiają użytkownikom tworzenie spersonalizowanych raportów i analiz zakupów w czasie rzeczywistym.

System SAP S/4HANA, a w szczególności moduł MM, stanowi kluczowy element nowoczesnych przedsiębiorstw, pozwalając na automatyzację, kontrolę i optymalizację procesów zakupowych. W kontekście rosnącej konkurencji na rynku i potrzeby szybkiego reagowania na zmieniające się warunki biznesowe, efektywne zarządzanie zakupami ma ogromne znaczenie dla sukcesu organizacji. Zastosowanie zaawansowanych funkcji SAP w module MM wspiera nie tylko

efektywność operacyjną, ale także poprawia transparentność procesów zakupowych, co z kolei pozwala na lepsze podejmowanie decyzji strategicznych.

4. Bibliografia

- Bubeł M., SAP MM S/4HANA (materiały ze studiów podyplomowych „Systemy ERP”).
- Chudy P., Systemy ERP i ich integracja w środowisku SAP, Wydawnictwo UEP, Poznań 2021.
- Domański R., Rola działu zakupów w strategii przedsiębiorstwa, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 2018, nr 1(973), s. 45–59.
- Grabski S.V., Leech S.A., Schmidt P.J., SAP and ERP Systems in Business Process Management, Business Expert Press, 2011.
- Keller G., Teufel T., SAP Material Management – An Introduction, SAP Press, 2011.
- Klee H., SAP S/4HANA – Business Partner Approach, SAP Press, 2019.
- Kozielski R. (red.), Zarządzanie wartością klienta, Wolters Kluwer, Warszawa 2017.
- Magal S.R., Word J., Integrated Business Processes with ERP Systems, Wiley, 2012.
- Münstermann B., Materials Management with SAP S/4HANA – Business Processes and Configuration, SAP Press, 2020.
- Nowicki A., Zarządzanie materiałami w SAP S/4HANA, PWN, Warszawa 2022.
- Nowicki A., Zarządzanie procesami zakupowymi w systemach ERP, PWN, Warszawa 2021.
- SAP Learning Hub, MM100 – Procurement Overview in SAP S/4HANA, SAP Training, 2023.
- SAP Learning Hub, S4H00: SAP S/4HANA – Overview, SAP Training, 2023.
- SAP SE, Product Assistance for SAP S/4HANA – Materials Management, dostęp: maj 2025, <https://help.sap.com>.
- SAP SE, SAP S/4HANA Overview, dostęp: maj 2025, <https://help.sap.com>.
- SAP SE, Sourcing and Procurement in SAP S/4HANA, dokumentacja produktowa, dostęp: maj 2025, <https://help.sap.com>.