

ELIAN Solutions

Prezentare analiză funcțională fluxuri și procese pentru o companie din domeniul distribuției, din perspectiva unei implementări a soluției Microsoft Dynamics NAV.



INTRODUCERE - SCOPUL ȘI CONȚINUTUL DOCUMENTULUI	3
1. CERINȚE FUNCȚIONALE	4
2.1 MODUL VÂNZĂRI	4
2.1.1 Descompunere funcțională.....	4
2.1.2 Cerințe funcționale	5
2.1.2.1 Descrierea cadrului general.....	5
2.1.2.1.1 Întreținere nomenclator articole (repere).....	5
2.1.2.2.1 Întreținere nomenclator clienți.....	7
2.1.2.3 Întreținere nomenclator agenți de vânzare	7
2.1.2.4 Sistem discounturi.....	8
2.1.2.5 Procesul de vânzare	8
3.1 MODUL APROVIZIONARE.....	11
3.1.1 Descompunere funcțională.....	11
3.1.2 Cerințe funcționale	11
3.1.2.1 Descrierea cadrului general.....	11
3.1.2.2 Proces de aprovizionare intern.....	12
Necesar de aprovizionat zilnic (comandă zilnică).....	12
Caracteristici ale procesului de determinare a necesarului de aprovizionat.	13
3.1.2.2 Analiză Comandă de Aprovizionare	15
3.1.2.3 Proces de aprovizionare extern.....	16

Introducere - scopul și conținutul documentului

Documentul de față își propune să ilustreze capabilitățile soluției de tip ERP Microsoft Dynamics NAV, capabilități puse în valoare de către echipa ELIAN Solutions, de a satisface cerințele funcționale ale unei implementări pentru o companie care activează în domeniul distribuției.

Practic, sunt analizate cu minuțiozitate principalele cerințe informaționale generate de procesele specifice unei companii de distribuție: aprovizionarea, gestiunea stocurilor, vânzarea, corelarea comenzilor de aprovizionare cu cele de vânzare, etc.

Nivelul de detaliere al analizei este cel specific unui document de lucru în cadrul unei implementări de sistem informatic, conform cerințelor unui management de proiect profesionist. Din acest punct de vedere, el poate fi o sursă de inspirație pentru cei care doresc să realizeze analize ale unui sistem informațional - din domeniul economic.

Cerințele exprimate în prezentul document sunt acoperite **în totalitate** de către aplicația Microsoft Dynamics NAV, atât prin funcționalități standard cât și prin adaptări ale aplicației realizate de către echipa ELIAN Solutions. Aceste adaptări au adus un plus de funcționalitate sistemului și sunt incluse ca bază de plecare pentru orice viitoare implementare realizată de către ELIAN Solutions.

Vă urăm o lectură plăcută și folositoare !
Echipa ELIAN Solutions

1. CERINȚE FUNCȚIONALE

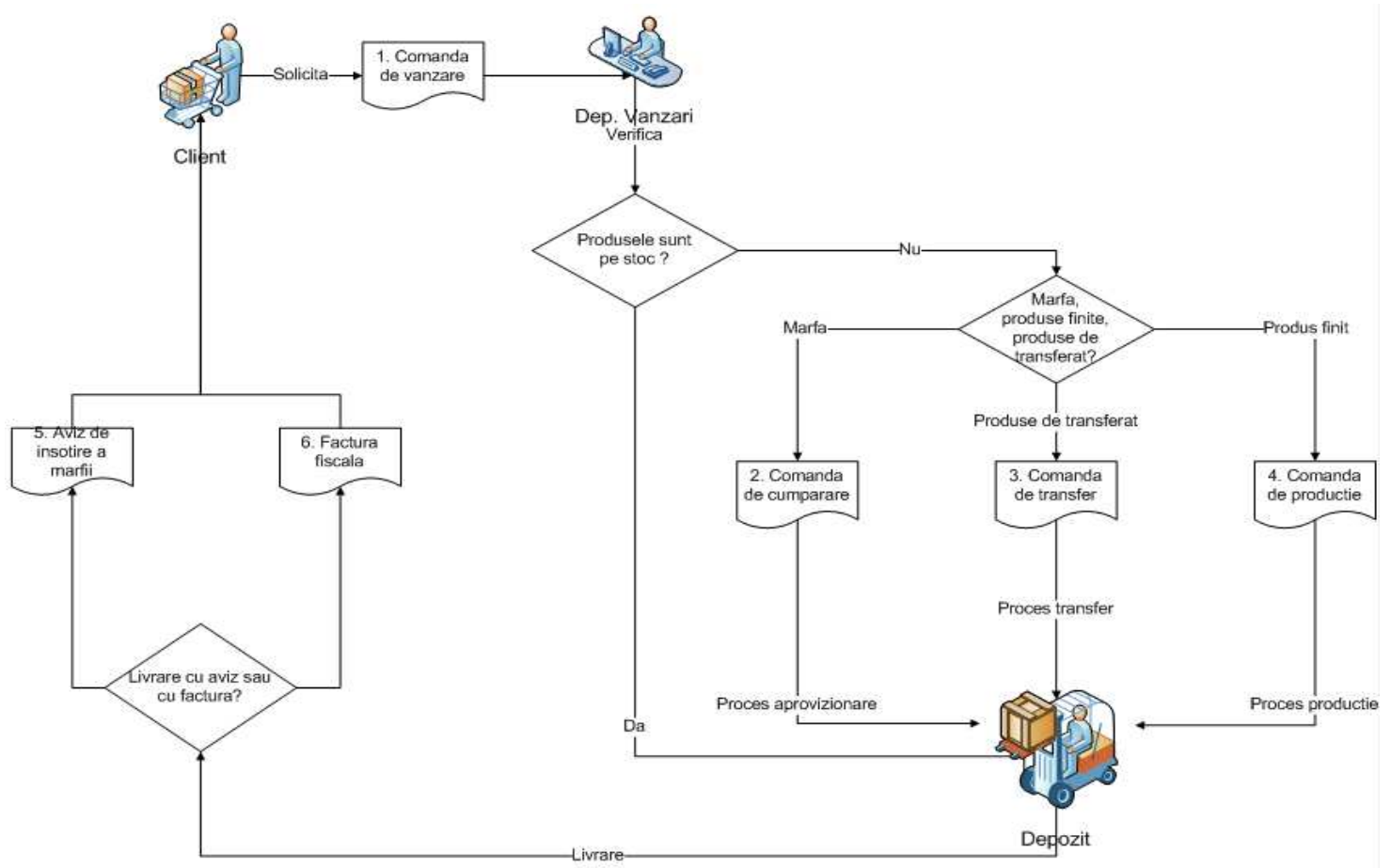
2.1 MODUL VÂNZĂRI

2.1.1 Descompunere funcțională

- Descrierea cadrului general
- Întreținere nomenclator articole
- Întreținere nomenclator clienți
- Întreținere nomenclator agenți de vânzare
- Sistem discounturi
- Procesul de vânzare

2.1.2 Cerințe funcționale

2.1.2.1 Descrierea cadrului general



2.1.2.1 Întreținere nomenclator articole (reper)

Pentru fiecare articol sunt necesare următoarele informații:

- **Codul produsului** (fiecare produs are un cod unic).
- **Descrierea produsului** - trebuie să respecte anumite criterii în funcție de categoria principală de produs în care este încadrat. Exemplu:
 - Consumabile
 - Tip produs
 - Gramaj
 - Compatibilitate
 - Brand

- **Grupa de stoc** – din punct de vedere contabil
 - Mărfuri
 - Consumabile
 - Ambalaje
 - Etc.
- **Unitatea de măsură.** Se dorește o unitate de măsură în care se va evidenția stocul și se va face inventarul. De asemenea, posibilitatea introducerii unităților de măsură suplimentare pentru a putea face recepțiile în unitățile de măsură specificate pe factura de achiziție.
- **Clasa de vânzare** – Această informație se va selecta dintr-o tabelă predefinită de clase de vânzare care se folosesc pentru stabilirea adaosurilor comerciale și în raportările de vânzări ulterioare. Fiecare clasă de vânzare este alcătuită din mai multe caracteristici care vor fi aduse și în fișa articolului:
 - **Brand**
 - **Compatibilitate**
 - **Categorie 1**
 - **Categorie 2**
 - **Categorie 3**
 - **Categorie 4**
- **Cod OEM** – codul articolului dat de către producător.
- **Invizibil** – un câmp de tip marcaj, acesta are rolul de a elimina din lista de căutare articolele care nu se mai comercializează.
- **Apare in site** – un câmp de tip marcaj, acesta are rolul de a indica articolele care se comercializează prin intermediul site-ului web.
- **End of live** – un câmp de tip marcaj, acesta are rolul de a indica articolele care nu se mai produc, sau sunt pe cale de dispariție.
- **Link specificații producător** – va conține link-ul web către specificațiile oferite de producător, această informație este utilă în principal pentru vânzarea on-line.
- **Imaginea produsului** – posibilitatea de a încărca imaginea produsul, util pentru publicarea pe site și pentru alcătuirea ofertelor comerciale.
- **Greutatea** – utilizat pentru raportări de genul Intrastat și pentru crearea picking list-ului.
- **Poziția tarifară** – codul vamal al articolului - utilizat pentru raportări de genul Intrastat
- **Metoda de cost** (FIFO,LIFO,CMP,Standard, Specific)
- **Cod urmărire serie numerică sau lot** – este necesar la anumite produse sa fie urmărite pe număr serial sau urmărirea pe număr de lot. Tipul urmăririi în sistem se va defini pentru fiecare articol în parte.
- **Cod articol furnizor (cross reference).** Se dorește posibilitatea atribuirii articolelor din sistem a codurilor folosite de furnizori.
- **Cod articol client (cross reference)** Se dorește posibilitatea atribuirii articolelor din sistem a codurilor folosite de clienți.

- **Comentarii** – să existe posibilitatea introducerii diferitelor notițe la nivelul fiecărui articol.
- **Articole substituibile.** Pentru anumite articole să se poată defini înlocuitori.
- **Specificații tehnice**

2.1.2.2 Întreținere nomenclator clienți

Informațiile principale despre clienți vor fi vizibile pe Fișa Clientului; aceasta trebuie să cuprindă:

- Cod
- Denumire
- Persoană de contact
- Număr telefon, fax, e-mail
- Adresă
- Banca, cont bancar
- Agent de vânzare
- Adrese de livrare
- Tip client (key account, distribuitori, persoane fizice, terți ocazionali)
- Termen de plată
- Metoda de plată
- Cod unic de indentificare
- Limită de credit

Se dorește restricționarea posibilității introducerii clienților de mai multe ori. Verificarea dublării se va face pe baza codului unic de indentificare.

Există clienți care au adrese de livrare diferite, se dorește posibilitatea vizualizării vânzărilor pe aceste adrese de livrare.

2.1.2.3 Întreținere nomenclator agenți de vânzare

Informațiile obligatorii pe care trebuie să le conțină Fișa agentului de vânzare sunt:

- Cod
- Nume
- Nr. Telefon

Se dorește ca agenții de vânzare să vizualizeze doar comenzile introduse de ei, să nu aibă posibilitatea de a modifica sau vizualiza comenzile colegilor lor.

Se dorește ca pe viitor să se poată defini planuri (target-uri) de vânzare pe fiecare dintre agenți.

2.1.2.4 Sistem discounturi

Se practică discounturi pentru diferite produse din gama de vânzare, în anumite perioade

Aceste discounturi se doresc a fi aplicate dacă oricare dintre data comenzii sau data livrării se încadrează în această perioadă.

Perioadele de promoții sunt diferite în funcție de clienți, și chiar în funcție de adresele lor de livrare. Posibilitatea de a oferi discounturi când se face deschiderea unui nou magazin.

De asemenea există clienți care au constant discount, indiferent de perioadă.

Se acorda discounturi și pe întreaga valoare a facturii, în cazul în care aceasta depășește un anumit prag.

În cazul în care un client îndeplinește mai multe condiții, discounturile vor fi acordate cumulat.

Pe lângă discount-urile utilizate frecvent, în momentul întocmirii facturii trebuie să existe posibilitatea de a utiliza orice procent de discount în funcție de situațiile apărute.

2.1.2.5 Procesul de vânzare

Oferte

Elaborate – în care sunt prezentate următoarele:

- Descrierea completă a produsului
- Caracteristicile din punct de vedere tehnic
- Prețul oferat în lei sau în euro
- Imaginea produsului oferat
- Alte informații precum țara de origine

Tabelare – în care sunt prezentate următoarele

- Descriere produs
- Preț oferat în lei sau în euro

Ofertele se mai împart și după tipul de articole:

- Oferte pentru articolele de serie
- Oferte pentru articole unicat. Pentru acestea, există posibilitatea ca oferta să cuprindă componentele articolului dar fără a se specifica prețul pe fiecare unitate în parte.

În cazul în care oferta este acceptată, ea să poată fi ușor transformată într-o comandă de vânzare.

Comenzi

O comandă va conține următoarele informații:

Antet comandă:

- Codul intern al comenzii
- Codul comenzii atribuit de client
- Data comenzii
- Clientul și datele de identificare ale acestuia
- Agentul de vânzare
- Adresa de livrare
- Data solicitată pentru furnizare
- Condiții de plată
- Codul valutei, în cazul clienților externi

Linii comandă:

- Cod articol intern
- Cod articol client, în cazul în care acesta există
- Descrierea produsului
- Gestiunea de livrare
- Cantitatea solicitată
- Unitatea de măsură
- Prețul în lei pentru clienții interni, în valută pentru cei externi.

După primirea comenzilor de vânzare se va face o analiză a disponibilității articolelor în data solicitată pentru furnizare, primită de la client. După această analiză se va confirma o dată promisă pentru furnizare, pe întreaga comandă sau pe fiecare poziție de comandă în parte.

După ce comanda a fost verificată de un supervisor se dorește ca aceasta să nu mai poată fi modificată de către utilizatorul care a plasat inițial comanda.

Livrarea

După ce produsele din comandă au fost achiziționate sau transferate în gestiunea de vânzare acestea vor fi pregătite pentru livrare.

Livrarea efectivă va presupune scăderea lor cantitativă din gestiunea companiei, după care se poate imprima un aviz de expediție a mărfii. Se dorește avertizare în cazul în care unele produse nu sunt pe stoc în momentul livrării și să existe și posibilitatea interzicerii de vânzare pe stoc negativ pe anumite locații sau la nivel de companie.

Există situații în care livrarea comenzii către clienți se face parțial și se facturează parțial anumite cantități din comandă.

Pentru o parte din clienți (key account) livrarea se face doar pe baza avizului de expediție, urmând ca factura să fie emisă ulterior. Pe avizul de expediție va trebui să apară și codul articolului de la client.

Sunt situații în care există retururi la livrări, înainte de a se întocmi factura de vânzare. În acest caz se face reîncarcarea bunurilor în gestiune.

Facturarea

După ce comanda a fost livrată, se va întocmi factura pe cantitățile expediate.

Numerotarea facturilor se va face pe baza mai multor serii numerice, definite în funcție de sediu.

În cazul în care există retururi după ce factura a fost emisă, este necesar să se facă o factură de stornare pentru a repune bunurile pe stoc și a modifica soldul clientului.

În cazul în care pe viitor se vor oferi și articole promoționale pe factură, acestea vor trebui să aibă preț 0.

Se dorește ca în cazul facturării în cadrul unui proiect, factura să fie asociată respectivului proiect înainte de înregistrare, pentru a se putea urmări ulterior valoarea finală a proiectului.

În situația în care produsele se transferă la clienți (clienți de tip consignatie), se dorește ca factura să se facă ulterior când respectivul client raportează vânzarea acestuia.

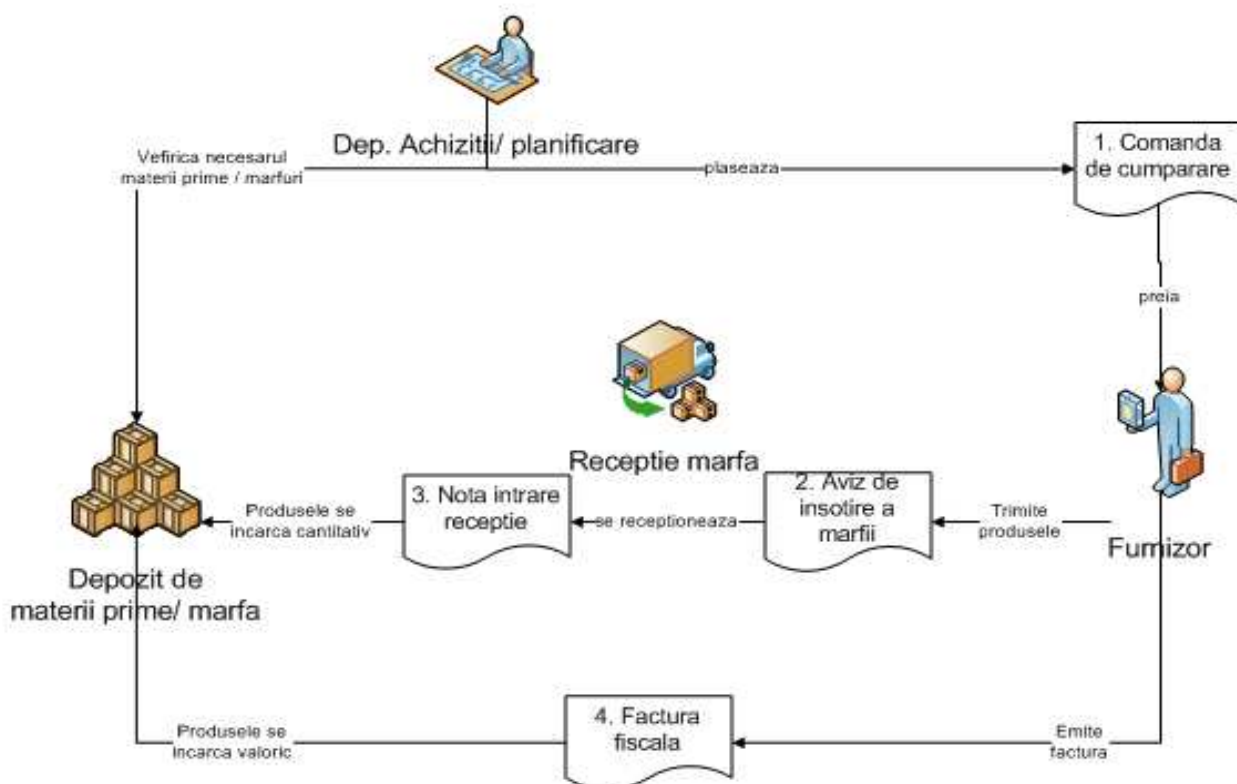
3.1 MODUL APROVIZIONARE

3.1.1 Descompunere funcțională

- Descrierea cadrului general
- Proces de aprovizionare (intern/extern)
- Comanda de aprovizionare

3.1.2 Cerințe funcționale

3.1.2.1 Descrierea cadrului general



3.1.2.2 Proces de aprovizionare intern

Petru fluxul de aprovizionare de la furnizorii interni, pot fi delimitate două tipuri de necesar de aprovizionat:

- Necesari de aprovizionat pentru stoc (**comandă de stoc**)
- Necesari de aprovizionat zilnic (**comandă zilnică**)

Necesar de aprovizionat zilnic (comandă zilnică)

Determinarea necesarului de aprovizionat zilnic se face pe baza comenzilor zilnice care apar pentru acele produse care nu sunt pe stoc. Etapele pentru determinarea necesarului de aprovizionat zilnic sunt următoarele:

- Etapa 1: Se plasează comanda de vânzare în sistem.
- Etapa 2: Este generată comanda de cumpărare către furnizor aferentă comenzii de vânzare de la pasul 1, folosind foile de lucru aprovizionare din sistem. O caracteristică a acestui proces o constituie faptul că timpul de aprovizionare este scurt.
 - Caz 1) Pentru comanda de cumpărare, furnizorul confirmă că poate livra în totalitate cantitățile comandate, la data solicitată de către companie :
 - Agentul de vânzări verifică în comanda de cumpărare dacă cantitățile comandate de către client sunt confirmate în totalitate de către furnizor.
 - Pasul următor constă în trimiterea unei confirmări către client, care îl informează că marfa comandată va sosi în totalitate la data promisă.
 - Caz 2) Pentru comanda de cumpărare, furnizorul confirmă că poate livra doar parțial cantitățile comandate, la data solicitată de către companie:
 - Furnizorul dă o nouă dată de livrare pentru acele produse pe care nu le poate livra la data solicitată de către companie.
 - Această nouă dată va fi completată pe liniile de comandă cumpărare, în dreptul produselor care vor fi livrate cu întârziere.
 - Agentul de vânzări verifică în comanda de cumpărare dacă cantitățile comandate de către client pot fi livrate către acesta în totalitate la data promisă.
 - Pentru articolele pentru care constată că va avea o livrare întârziată, va trebui să confirme noile date de livrare cu clientul.
 - Caz 2.1) Dacă clientul acceptă noile date de livrare:

- Se generează comanda de cumpărare fermă către furnizor pentru articolele cu livrare imediată.
- Se generează o altă comandă de cumpărare fermă către același furnizor pentru articolele întârziate.
- Observație: cele două comenzi ferme de cumpărare se vor genera în mod automat din comanda inițială de cumpărare obținută din foile de lucru aprovizionare.
- Caz 2.2) Dacă clientul nu acceptă noile date de livrare:
 - Se generează comanda de cumpărare fermă către furnizor numai pentru articolele cu livrare imediată.

Observații:

- Pe comanda de cumpărare, din fluxul descris mai sus apare necesitatea a două noi câmpuri:
 - Cantitate confirmată.
 - Comandă nouă: câmp care va fi completat de către utilizator pentru acele produse care au livrare întârziată și pe baza căruia se va crea în mod automat cea de a doua comandă fermă, în cazul în care clientul acceptă noile date de livrare.
- Agentul de vânzări trebuie să știe când i se confirmă vânzarea (pentru comenzile zilnice). Ca urmare comanda de cumpărare trebuie asociată de comanda de vânzare corespunzătoare.

Caracteristici ale procesului de determinare a necesarului de aprovizionat.

- În procesul de determinare a necesarului de aprovizionat trebuie inclusă și lista de substituiți.
- Comanda de transfer între oricare două gestiuni ale societății companiei, trebuie să aibă o sugerare din partea sistemului pentru descărcarea de gestiune de stoc în funcție de vechimea stocului.
- În cadrul companiei există un proces de evaluare a furnizorului. Pentru fiecare furnizor acceptat se va importa lista de prețuri (preț pentru fiecare articol în parte).
 - Listele de prețuri pentru furnizorii interni pot fi:
 - În valută la cursul BNR.
 - În valută la un curs specific pentru fiecare furnizor.
 - În RON

- Observații:
 - toate tranzacțiile pentru toți acești furnizori interni se vor înregistra în sistem în RON, indiferent de codul de valută în care este făcută oferta de la furnizorul respectiv.
 - Cerința pentru acei furnizori la care prețul de achiziție este negociat în valută la un curs specific este următoarea:
 - Pe fișa fiecărui furnizor se va trece codul de valută pentru care este făcută oferta de preț și coeficientul care se aplică la cursul BNR al zilei.
 - Utilizatorul va completa în fiecare zi cursul BNR, iar după completarea acestui curs va apela o procedură care va actualiza și cursul valutar specific pentru fiecare furnizor, prin înmulțirea cursului BNR al zilei curente cu acel coeficient din fișa furnizorului respectiv.
- Foarte Important!!!: Deși fiecare din caracteristicile procesului de aprovizionare care impun o anumită listă de furnizori pentru un anumit articol, își are rolul său într-o pondere mai mare sau mai mică, în procesul de sugerare automată a furnizorului pentru necesarul de aprovizionat într-o perioadă determinată, singurul criteriu care va fi luat în calcul va fi cel de preț.
- Prețurile se vor compara în RON.
- Pentru furnizorii interni care au liste de prețuri în valută, prețul în RON se va forma astfel: se va înmulți prețul în valută din lista de preț, cu acel curs valutar negociat în contract la care se va aplica discount (analiză aici pentru ca intră în conflict cu faptul că listele de prețuri importate vor fi cu prețul deja discountat; dacă se stabilește că se merge pe discount evidențiat separat se va impune o analiză de tipuri de discount de la furnizor (cantitativ, procentual etc.)).
- Foarte Important!!!: Utilizatorii de sistem care vor avea asociat rolul de „Gestionar”, vor fi obligatoriu repartizați pe gestiunile de care răspund. Sistemul va restricționa încărcarea și descărcarea de gestiune pe utilizator de tip „Gestionar”, pe gestiunile asociate.

3.1.2.2 Analiză Comandă de Aprovizionare

Comanda de aprovizionare este primul document care se emite și este obligatorie completarea sa. Această regulă este valabilă în cazul aprovizionării de articole, nu și pentru alte tipuri de facturi (de servicii, de taxe de transport, pe cont contabil). După introducerea comenzii de aprovizionare în sistem aceasta va fi tipărită, validată și apoi înregistrată ca lansată către furnizor.

Comenzile de aprovizionare se introduc în sistem în concordanță cu planificarea aprovizionării. Produsele cu cantități estimate se grupează după furnizor, iar comanda se emite către acesta conținând produse din planificare cu cantități decise de utilizator astfel încât acestea să corespundă cu cele estimate. După introducerea și validarea comenzii, aceasta urmează să fie trimisă prin fax sau e-mail la furnizor. Acești pași sunt valabili atât pentru comenzile de aprovizionare de la furnizori interni cât și pentru cele de la furnizori externi.

Formatul de comandă de aprovizionare este același pentru toți furnizorii. Pentru furnizorii interni se dorește posibilitatea tipăririi comenzii în limba română. Astfel pe comanda de aprovizionare sunt necesare următoarele informații:

- Pe antetul comenzii:
 - Număr comandă – numărul intern al comenzii de aprovizionare care va fi generat automat de către sistem
 - Dată comandă – data la care a fost introdusă comanda de aprovizionare
 - Dată solicitată de recepție – data solicitată furnizorului pentru livrarea produselor
 - Dată confirmată de recepție – data la care furnizorul a confirmat că va trimite marfa
 - Dată recepție – data efectivă de recepție a produselor – se va completa la recepție
 - Furnizor
 - Persoana de contact
 - Număr fax
 - Observații
- Pe liniile comenzii:
 - Cod produs
 - Denumire produs
 - Cod locație – gestiunea unde se va face recepția mărfii
 - Cantitate – cantitate comandată. Se dorește urmărirea istoricului pe cantitatea comandată, ca urmare va fi necesar adăugarea unui câmp care va conține cantitatea comandată inițial (există posibilitatea rulării unui raport, care să înlocuiască acest câmp).

- Cantitate confirmată – cantitatea confirmată de către furnizor că va fi livrată
- Preț de achiziție – se va completa automat din lista de preț a furnizorului din antet comandă cumpărare.
- UM – unitatea de măsură

Observații:

- Pentru urmărirea comenzilor se dorește existența unor rapoarte privind stadiul tuturor comenzilor și a comenzilor deschise (neonorate).
- Prețurile de achiziție (în orice formă și din orice tabelă, inclusiv comanda de cumpărare) nu trebuie să fie disponibile pentru oamenii de vânzări.
- Pe comanda de achiziție, prețul care se completează în mod automat în câmpul de cost de achiziție, poate să fie cel afectat deja de discount.
- Există o limită inferioară de achiziție, care va fi trecută pe fișa fiecărui furnizor. Dacă această limită inferioară de achiziție nu se respectă, comanda către furnizorul respectiv nu trebuie să fie generată (analiză dacă cerința se aplică și în cazul unei comenzi de achiziție completate manual).

3.1.2.3 Proces de aprovizionare extern

Procesul de aprovizionare de la furnizorii externi, are următoarele caracteristici:

- Necesarul de aprovizionat într-o perioadă de timp se determină folosind aceeași procedura de planificare descrisă la pașii anteriori, procedura de care sistemul dispune în mod standard. Spre deosebire de procesul de achiziție de la intern, aici nu apare noțiunea de **Comandă zilnică**, și implicit nici procesul de aprovizionare asociat pe acest tip de comandă.
- Procesul de aprovizionare de la extern se face pentru anumite articole, respectiv categorii de articole. Acest lucru înseamnă ca periodic are loc o analiză asupra nomenclatorului de articole și în funcție de listele de preț de la furnizori, termene de plată, condiții de livrare, discount-uri acordate, se decide dacă un produs se achiziționează de la intern sau de la extern. În momentul în care se ia decizia că un articol se aprovizionează de la extern, el va apărea în raportul de consum asociat procesului de aprovizionare de la furnizori externi.
- Furnizorii externi pot fi atât din Uniunea Europeană cât și din afara Uniunii Europene.
- Și pentru aprovizionarea de la extern este prezentă cerința conform căreia în foile de lucru aprovizionare folosite din Dynamics NAV, sugestia furnizorului se va face numai prin comparația de preț.
- În vederea analizei de preț se dorește obținerea din sistem a următoarelor două situații:

- Pe istoricul de achiziții: ultimele 5, 10, 20, **n.** număr de intrări aferente unui produs cu prețul de achiziție format după cum urmează:
 - Prețul de gestiune cu care a intrat, transformat în RON, la cursul din data documentului (afișare și în valută cu codul de valută corespunzător).
 - Valoarea transportului, transformat în RON la cursul din data documentului (afișare și în valută cu codul de valută corespunzător).
 - Valoarea taxei vamale.
 - Valoarea comisionului vamal.
 - Valoare alte taxe, accize etc.
 - Toate aceste valori se adună și se obține valoarea totală de achiziție pe fiecare intrare în RON.
 - Se dorește afișarea valorii totale de achiziție în EUR și USD. Ca urmare valoarea totală în RON obținută la punctul precedent se va împărți la cursul valutar din data la care produsul respectiv, de pe respectiva intrare a fost recepționat.
- O situație pe ofertele de preț de la furnizori (atât interni cât și externi). Rămâne de stabilit moneda în care se va face comparația de preț (implicit va fi în RON).
- Este necesar ca la introducerea facturii de achiziție, sistemul să facă o analiză procentuală într-un câmp special dedicat, între prețul din factură și prețul din oferta furnizorului (în lipsa prețului din ofertă, comparația să se facă cu prețul de pe ultima intrare).