
Date generale despre SAP

1.1. SAP- Misiune

1.1.1. SAP- lider mondial în furnizarea de soluții informatice pentru afaceri

SAP reprezintă Sistemul Aplicațiilor și Produselor realizat de firma germană SAP AG. SAP-ul este la ora actuală cel mai important program de tip ERP (Planificarea resurselor întreprinderii) din lume.

Programul SAP este foarte complex, fiind de mare ajutor în Servicii de Afacerii, Soluții Tehnologice, în arii precum Contabilitate, Managementul Relațiilor cu Clienții, Lanțuri de Furnizare și Aprovizionare, Bancar, Asigurări, Infrastructură IT, Servicii Software

SAP este liderul recunoscut în soluții software colaborative pentru afaceri pentru toate industriile și toate piețele semnificative. SAP este cea mai mare companie de software pentru afaceri și al treilea producător independent de software la nivel mondial datorită inovării și dezvoltării. SAP România se află pe primul loc în clasamentul furnizorilor de aplicații de afaceri, cu o cotă de piață de 25,2% în anul 2006, în România, arată cel mai recent studiu, pentru piața EAS - Enterprise Applications Software.

Cu ajutorul platformei tehnologice de aplicații și integrare, aplicațiile software SAP permit companiilor din întreaga lume să își îmbunătățească relațiile cu clienții și partenerii, să își eficientizeze activitatea și să obțină avantaje semnificative în cadrul întregii organizații.

1.1.2. Experiență, cunoștințe și tehnologie pentru dezvoltarea companiilor

SAP a dezvoltat pe baza vastei sale experiențe SAP Business Suite, un set complet de soluții pentru afaceri adaptate cerințelor economice actuale. SAP asigură colaborarea eficientă a angajaților, clienților și partenerilor de afaceri - oriunde, oricând. SAP este deschis și flexibil, fiind compatibil cu baze de date, aplicații, sisteme de operare și hardware de la majoritatea furnizorilor.

Folosind cele mai bune tehnologii, servicii și resurse de dezvoltare, SAP a realizat o platformă de soluții care pune în valoare resursele informaționale, îmbunătățește eficiența lanțului de aprovizionare și contribuie la construirea unor relații solide cu clienții. Pentru a asigura poziția SAP de lider în tehnologie, SAP investește în

noi companii care dezvoltă și oferă tehnologii noi, inovative. Iar cu ajutorul SAP Research, sunt puse în valoare idei noi pentru soluții viitoare.

SAP are sediul în Walldorf, Germania, și este listată la mai multe burse, printre care Frankfurt Stock Exchange și New York Stock Exchange, cu simbolul "SAP."

Obiectivul major al companiei este consolidarea poziției de lider prin oferirea de soluții specifice, adaptate principalelor industrii și legislației românești.

1.1.3. Soluțiile SAP – software de talie mondială adaptat companiilor din România

SAP oferă o gamă completă de soluții care asigură instrumentele complete necesare pentru operațiunile desfășurate. Se câștigă vizibilitatea necesară pentru a elimina ineficiențele și pentru a obține avantaje competitive. Se obține viziunea de a identifica rapid noi oportunități de afaceri și agilitatea de a răspunde realităților economice în schimbare. Se dispune de funcționalitățile necesare pentru optimizarea operațiunilor și resursele pentru a extinde cele mai bune practici de afaceri în cadrul întregului lanț de valoare.

Soluțiile SAP sunt mai mult decât o promisiune: sunt soluții specifice, adaptate domeniului de afaceri al companiei, și nu soluții generale.

Soluțiile SAP încorporează experiența de peste trei decenii și expertiza dobândită de SAP prin integrarea modelelor de afaceri ale celor mai de succes companii din lume.

1.1.4. SAP: peste 35 de ani de experiență pentru a ajuta companiile să se dezvolte

Fondată în 1972, SAP este liderul recunoscut în soluții software colaborative pentru afaceri pentru toate industriile și toate piețele semnificative.

Cu peste 12 milioane de utilizatori, 100.000 de instalări de software și 1,500 de parteneri, SAP este cea mai mare companie de software pentru afaceri și al treilea producător independent de software la nivel mondial. Avem o istorie bogată de inovare și dezvoltare, care a transformat SAP în liderul domeniului său de afaceri. Astăzi, SAP are peste 37,000 de angajați în mai mult de 50 de țări. Profesioniștii noștri își dedică activitatea pentru a furniza cele mai bune soluții și servicii clienților SAP.

1.1.5. SAP o soluție optimă

SAP este o soluție de gestiune a afacerii adaptată companiilor medii care acoperă o arie foarte largă de procese de afaceri întâlnite în companiile medii și include funcționalități specifice industriei. Prin SAP se optimizează procesele, bazându-se pe cele mai bune practici care includ experiența celor mai de succes companii având încorporate funcționalități avansate de analiză, baze de roluri și rapoarte personalizate,

având o vizibilitate totală asupra activităților companiei, pentru a putea lua decizii rapide și eficiente.

SAP include totodată scenarii de afaceri specifice fiecărei industrii și oferă o experiență intuitivă utilizatorilor pentru a simplifica adoptarea acesteia de către angajații companiei. SAP asigură funcționalitățile principale necesare oricărei companii precum: gestiunea financiară, gestiunea contabilă, gestiunea mijloacelor fixe, aprovizionarea și gestiunea stocurilor, gestiunea și contabilitatea producției, vânzări și distribuție, servicii post-vânzare, managementul centrelor de cost, înglobând cele mai bune practici pentru afaceri, procese de afaceri pre-configurate și consultanță locală pentru o implementare rapidă.

Pe baza celor peste 35 de ani de experiență în dezvoltarea de aplicații software pentru managementul afaceri, SAP oferă acum o soluție de gestiune care poate fi implementată în timp scurt (14-20 săpt.) la un preț fix permis de oricine. Cu ajutorul celei mai performante soluții de gestiune la nivel mondial se va putea răspândi exigențele pieței fără a risca viitorul afacerii fiecărei persoane

1.2. Beneficiile soluției SAP

1.2.1. Contabilitate financiară

- Monitorizare în timp real a operațiunilor permițând obținerea de informații exacte și la timp;
- Operațiuni de plată și încasare uniforme și un flux de numerar optimizat;
- Instrumente eficace pentru măsurarea și optimizarea performanțelor pentru a crește productivitatea;
- Conformitate cu cerințele de raportare a Uniunii Europene și cu cerințele de reglementare locale.

1.2.2. Contabilitate de gestiune

- Eficacitate extinsă a proceselor de afaceri;
- Suport pentru procesele de luare de decizii care rezultă din informațiile exacte și complete despre rata de contabilitate și costuri;
- Un control mai strict al costurilor.

1.2.3. Execuție, aprovizionare și logistică

- Economii de costuri esențiale pentru toate categoriile de cheltuieli prin automatizarea sarcinilor de rutină, cum ar fi determinarea automată a surselor, convertirea referatelor de necesitate în comenzi de achiziție;
- Productivitatea extinsă în toate mișcările de intrare și de ieșire de bunuri fizice.

1.2.4. Planificarea și execuția proceselor de producție

- Anticiparea necesarului de materiale, utilaje și forță de muncă în concordanță cu planul de vânzări;
- Reducerea costurilor cu stocurile de materiale;
- Planificarea utilizării optime a capacității de producție;
- Reducerea timpului de onorare a comenzilor.

1.2.5. Vânzări și distribuție

- Un număr mai mare de comenzi de vânzări și costuri administrative mai reduse prin automatizarea gestiunii comenzilor de vânzări și utilizarea unor procese optimizate profitabile;
- Un grad de satisfacție ridicat al clienților, prin oferirea de informații exacte și la timp;
- Productivitatea maximă și vânzări extinse.

1.2.6. Funcții analitice

- Decizii mai bine informate cu acțiuni corective mai rapide;
- O performanță de afaceri mai bună ca rezultat al acțiunilor bazate pe strategie;
- O reacție mai rapidă la condițiile de afaceri în schimbare;
- Avantaj competitiv ridicat.

1.2.7. Beneficii generale pentru operațiuni de afaceri

- Procese de afaceri uniformizate și automate, cu o mare capacitate de adaptare;
- Productivitatea crescută ca rezultat al soluției bazate pe roluri și a informațiilor centralizate;
- Un proces de luare de decizii mai bune, cu o viziune strategică asupra afacerii.
- Soluția standard, completă și integrată pentru gestionarea eficientă a resurselor companiilor.
- Soluții special proiectate pentru 27 de domenii distincte de afaceri.
- Soluții adaptate legislației românești și pregătite pentru a asigura conformitatea cu legislația Uniunii Europene.
- Rețeaua de parteneri SAP, care asigură implementări de succes.
- Tehnologia performantă, stabilă, care susține în mod inteligent strategia de afaceri și care răspunde prin flexibilitate la necesitățile de schimbare.
- O infrastructură deschisă, care permite integrarea soluțiilor SAP și a celor de la alți furnizori.
- Accesul la cele mai noi tehnologii și inovații, datorită investițiilor în cercetare și dezvoltare făcute de SAP.

-
- Imagine completă și exactă și un control mai eficient asupra operațiunilor companiei, prin existența unei surse unice de informații complete, disponibile în orice moment.
 - Instrumente puternice la dispoziția utilizatorilor, pentru a răspunde cerințelor de lucru și pentru a asigura eficientizarea și automatizarea proceselor de afaceri.
 - Obținerea rapidă a beneficiilor și un retur rapid pe investiția realizată.

1.3. Avantajele unice ale soluției SAP

1.3.1. Implementare rapidă

- Rapiditate și cost redus pentru implementare;
- Scenarii de afaceri complete, preconfigurate;
- Procese predefinite, la un cost fix, ceea ce permite companiei să valorifice rapid beneficiile tangibile;
- Documentația consistentă reduce în mod semnificativ necesitatea alocării resurselor.

1.3.2. O soluție sigură

- Procese de afaceri optimizate;
- Furnizează o expertiză cuprinzătoare (cele mai bune practici de afaceri), obținută în urma a zeci de mii de implementări de succes realizate la clienții din întreaga lume;
- Asigură o abordare standard, verificată, pentru evaluare și implementare;

1.3.3. O soluție validată

- O investiție sigură;
- Cea mai bună soluție, recunoscută la nivel mondial;
- Peste 30 de ani de experiență, o bază de clienți de mai mult de 41.000 de organizații, cu peste 12 milioane de utilizatori în întreaga lume;
- Cea mai nouă și performantă tehnologie, care oferă scalabilitate și flexibilitatea ce vor susține creșterea pe termen lung a organizației;
- Scopul și durata proiectului sunt clar definite și predeterminate.

1.3.4. Servicii pentru implementare și suport

- Metodologia clară, bazată pe o abordare în etape, ușor de înțeles;
- Funcționalități preconfigurate;
- Setări preconfigurate complete, care permit rularea proceselor cheie rapid și eficient, cu un efort de implementare minim;
- Programul este gata de a fi utilizat pentru migrarea datelor;
- Documentație care acoperă ghidurile de configurare, migrarea datelor, proceduri pentru procesele de afaceri și cataloage de scenarii și teste. Documentația poate fi

folosită atât pentru evaluarea sistemului, cât și pentru pregătirea echipei de proiect și a utilizatorilor finali.

- Soluțiile SAP ajută la administrarea proceselor critice de afaceri, incluzând managementul lanțului de distribuție, managementul relației cu clienții, managementul relației cu furnizorii, managementul ciclului de viață al produselor, ca și multe alte procese.

1.4. SAP o soluție care susține dezvoltarea companiei.

Aderarea la Uniunea Europeană a impus ca prioritate pentru companiile medii din România creșterea competitivității, implicând:

- adaptarea rapidă la schimbările economice;
- confirmarea cu noua lege;
- consolidarea relațiilor cu clienții dar mai ales metode noi, inovative, de a aborda piața.

Pentru a rămâne competitiv pe piață în condițiile în care tot mai mult companii europene majore încearcă să pătrundă în România, companiile medii sunt supuse unor presiuni crescute pentru a livra produsele pe o cantitate superioară la prețuri cât mai mici. Toate aceste presiuni se vor reflecta în necesitatea de a:

- asigura transparența tuturor informațiilor necesare pentru definirea prețurilor de multe ori neadaptate cerințelor de moment a pieței;
- identificarea și expertiza proceselor ineficiente;
- elimina diferențele între costurile de producție reale și cele previzionate.

Atingerea acestor obiective poate fi dificilă în condițiile în care aplicațiile de gestiune folosite nu sunt integrate și le lipsesc funcționalitățile esențiale pentru a ține pasul cu evoluțiile rapide din mediul de afaceri.

Mai mult decât atât, în aceste condiții, menținerea în funcțiune a unei astfel de infrastructuri IT poate să fie costisitoare și să implice forță de muncă suplimentară pentru întreținere.

Este nevoie de o soluție de management care să susțină eficientizarea proceselor de afaceri și mai ales să asigure o relație solidă cu clienții. Această soluție trebuie:

- să rezolve problemele prioritare curente, dar să ofere și posibilitatea de a extinde cu ușurință funcționalitățile în viitor
- să asigure o interfață intuitivă și interactivă pentru a asigura eficiența angajaților
- să ofere un cost de total de funcționare previzibil și adaptat nivelul companiilor medii (cost care trebuie să acopere în mod transparent și riscul inherent implementării și punerii în funcțiune a soluției)

-
- să fie ușor de adaptat la noi procese de afaceri și perfect aliniată modelelor de afaceri la nivel european.

SAP combină cea mai cuprinzătoare și performantă soluție software pentru gestionarea resurselor întreprinderii cu platformă tehnologică deschisă și flexibilă care integrează soluțiile SAP. Soluția permite organizațiilor să reducă costul total al infrastructurii IT, să obțină un retur rapid pe investiție și să beneficieze de o infrastructură IT flexibilă, care permite inovarea. În plus, SAP asigură funcționalitățile pentru operațiuni internaționale, pentru a permite companiilor să fie active și să fie competitive la scară globală.

1.5. SAP o soluție proiectată pentru a răspunde necesităților clienților

SAP asigură funcționalitățile cheie pentru derularea proceselor de afaceri, cu implementare, punere în exploatare și evidențiere rapidă a beneficiilor, susținute de o platformă IT complet integrată, bazată pe standarde deschise. În plus față de procesele pre-configurate, existența posibilității nelimitate de a adăuga funcționalități suplimentare din scopul SAP, permite definirea unui scop mai larg al soluției adoptate, răspunzând astfel cu exactitate cerințelor specifice ale companiei.

SAP asigură următoarele procese cheie ale unei companii:

1.5.1. Contabilitate Financiară

În domeniul contabilității financiare SAP asigură accesul la informații necesare, în timp real, crescând eficiența departamentului financiar la companie.

Funcționalitățile principale oferite pentru procesele de contabilitate financiară sunt următoarele:

- Balanța contabilă
- Bilanț și declarație profit și pierdere
- Gestiune Carte Mare
- Credite și Debite
- Contabilitate clienți
- Contabilitate furnizori
- Contabilitate mijloace fixe
- Monedă straină

1.5.2. Contabilitate de gestiune

SAP permite monitorizarea și controlul informațiilor referitoare la performanțele companiei, într-un mediu complet integrat cu tranzacțiile și operațiunile din cadrul întregii organizații. Contabilitatea menține un set complet, corect și auditat de registre pentru raportarea legală, informarea managementului și ca sursă de informații pentru

aplicațiile analitice, permițând companiei să aibă un control strict asupra profitabilității. Soluția asigură următoarele procese:

- Contabilitate centre de cost
- Contabilitate centre de profit
- Contabilitate comenzi interne
- Planificare și raportare

1.5.3. Vânzări și distribuție

SAP asigură echipei de vânzări cele mai bune instrumente pentru a reduce ciclul de vânzare, pentru a crește veniturile și maximize productivitatea. Managementul comenzilor și vânzărilor cuprinde procesarea comenzilor, livrările, facturarea și plățile, asigurând executarea rapidă și eficientă a comenzilor clienților.

Distribuția asigură procese de livrare și transport, pentru a susține și controla eficient onorarea comenzilor. Integrarea perfectă, în timp real, permite furnizarea de informații exacte și la timp către clienți, fiind un factor esențial în creșterea satisfacției acestora față de produsele și serviciile primite.

Următoarele procese de vânzări și distribuție sunt acoperite:

- Gestiune comenzi de vânzări
- Livrări și expediere
- Gestiune ciclu de fabricare
- Gestiune credite
- Încasări plăți

1.5.4. Gestiunea completă a materialelor și a proceselor de aprovizionare

SAP oferă procese de afaceri, de aprovizionare și logistică pentru cicluri complete de afaceri, de la referat de necesitate, la facturare și la plata furnizorului.

Soluția ajută la optimizarea fluxului fizic al materialelor, inclusiv a stocurilor în custodie. Managementul inventarului permite companiei să administreze stocurile și inventarele într-un mediu operativ integrat.

Pachetul suportă următoarele procese:

- Referat de necesitate
- Prelucrare comanda de achiziție
- Contracte și programarea livrărilor
- Procesarea comenzilor de aprovizionare
- Confirmare recepție materiale
- Verificare facturi
- Managementul inventarului
- Gestiunea stocurilor, inclusiv preluări de stoc și mișcări de bunuri fizice

1.5.5. Planificarea și programarea proceselor de producție

O noutate specifică a acestei versiuni de SAP bazată pe SAP ERP este extinderea scopului soluției cu funcționalități și procese preconfigurate specifice planificării activităților de producție. Beneficiind de aceeași integrare nativă, cu adevărat în timp real cu celelalte procese (din financiar, contabilitate, aprovizionate, logistică), gestiunea proceselor de producție oferă posibilitatea de a planifica, controla și menține parametrii de profitabilitate, previzibilitate a livrărilor și calitate care se diferențiază de competiție:

- Planificarea operațiunilor de producție în concordanță cu planul de vânzări
- Managementul cererii
- Planificarea necesarului de materiale
- Planificarea capacității de producție

1.5.6. Gestiunea proceselor de producție

- Procese de producție pe stoc
- Procese de producție pe bază de comandă
- Producție ciclică
- Gestionare pe bază de loturi
- Confirmări
- Retragere retroactivă din stoc
- Producție aflată în curs (neterminată)
- Analiză variații
- Control tehnic de calitate

1.5.7. Contabilitatea procesului de producție

- Determinarea costului de produs
- Analiza de profitabilitate a producției
- Determinarea costului de transfer

1.5.8. Vânzări și servicii post-vânzare

- Contracte de servicii
- Vânzări contracte de service
- Planificarea facturării
- Remedieri

1.5.9. Managementul resurselor umane

- Administrarea angajaților
- Management organizațional

1.5.10. Managementul deplasărilor

- Referat de deplasare și pre- aprobare
- Managementul deplasărilor și al cheltuielilor de deplasare
- Analiza deplasărilor și a cheltuielilor

1.5.11. Raportarea și analiza performanței afacerii

SAP Business All-in-One oferă funcții analitice complete pentru fiecare scenariu de afaceri ceea ce permite organizației Dumneavoastră să exceleze pe piață și în sectorul ei de afaceri. Funcțiile analitice ale pachetului suportă gestiunea financiară și a operațiunilor, inclusiv următoarele procese:

- Raportare de gestiune și financiară
- Gestiune costuri
- Gestiune costuri suplimentare
- Analiză gestiune costuri
- Analiză aprovizionare
- Analiză gestiune stocuri
- Analiză vânzări
- Analiză producție

Capitolul 3.

Prezentarea Procesului de Producție în SAP

SAP ERP folosește material de cerințele tehnicilor de planificare pentru a crea planuri de neconstrâns de producție sub formă de comenzi de producție sau comenzi planificate.

SAP arată funcționalitatea de planificarea producției pentru a îmbunătăți eficiența și service pentru clienți, creșterea veniturilor, mai mici de capital de lucru, și de a reduce costurile de exploatare.

Planificarea producției (PP) (fig. 3.1.) se face ca material de masterat, facturile de materiale, centre de muncă și de rute.

Planificarea producției oferă o soluție atât pentru realizarea planului de producție (tipul și cantitatea de produse) și procesul de producție. Pregătirea pentru producție include de achiziții, depozitare și de transport de materiale și produse intermediare.

Fluxul de procese din Planificarea Producției a programului SAP arată în felul următor:

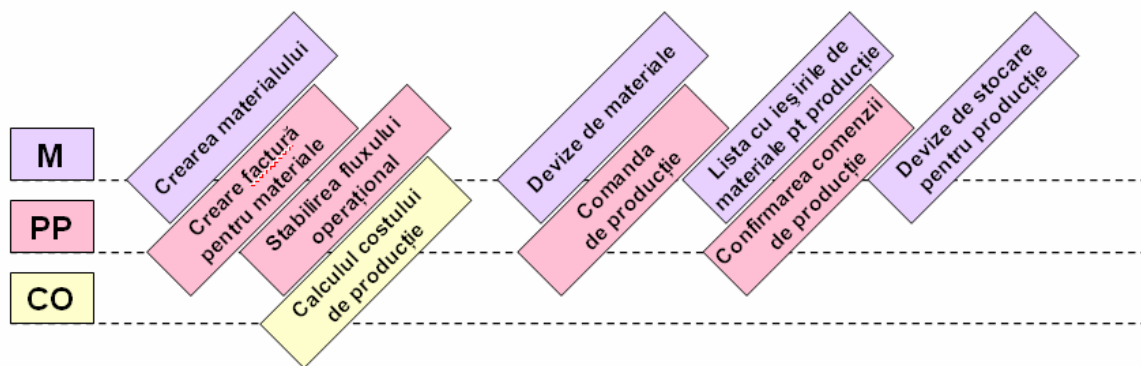


Fig.3.1. Planificarea procesului de producție în SAP

unde:

M- material;

PP- planificarea producției;

CO- costurile operaționale pentru efectuarea planificării producției.

Fluxul de producție de mai sus are în componența lui următoarele procese:

- creare material
- creare factură pentru material

- stabilirea fluxului operațional
- calculul costului de producție
- devize de materiale
- comanda de producție
- lista cu ieșirile de materiale pentru procesul de producție
- confirmarea procesului de producție
- devize de stocare pentru producție

Rolurile procesul de producție:

- Coordonarea resurselor materiale și umane
- Planul producției
- Control
- Managementul operațional

În continuare se vor prezenta fiecare proces în parte.

3.1. Crearea de material

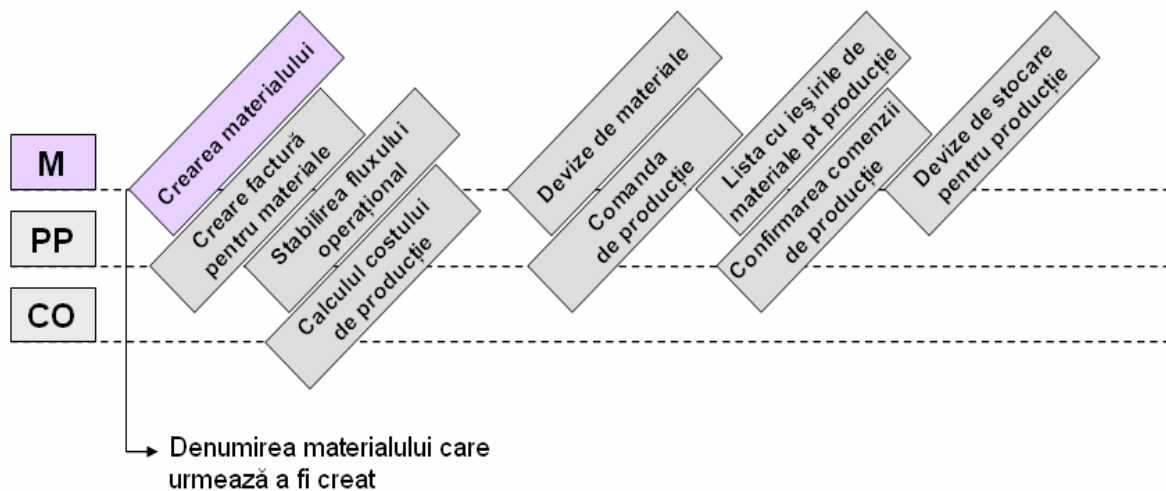




Fig. 3.2. Crearea da material

Fiecare departament creează propriul său material.

Prima etapă în planificarea producției este Crearea de material (fig.3.2.) se desfășoară după cum urmează:

- Se va crea un material cu datele disponibile alegându-se *Logistics* → *Materials Management* → *Material Master* → *Material* → *Create (special)* din meniul SAP Acces
- Tranzacția cu codul MMF1

-
- Apare un ecran inițial pentru a crea un material și se introduc următoarele date:
 - Numărul de Materiale;
 - Sectorul industrial;
 - Tipul de material.
 - Pentru o înregistrare a materialului prima oară se introduc datele:
 - Key data de la care materialul este valabil.
 - Dacă s-a introdus o dată de început, sistemul verifică să nu precedă-valabile de la data în care materialul s-a înregistrat.
 - Se alege Enter.
 - Selectare bifa de la Organizational level și apare caseta de dialog. Opiniile expuse în acest moment depinde de informațiile introduse despre material.
 - Se selectează câmpurile în care dorim să introducem informații mai detaliate despre produsul creat.
 - Aceste câmpuri pot fi: Date de bază 1și 2 , toate cele 4 Vânzări, toate cele 4 MRP- uri(Management Resource Planning), Programul de lucru, Contabilitate 1 și 2, Costuri 1 și 2.
 - Se alege Enter.
 - În câmpul cu Date principale despre material se introduce descrierea materialului de bază (cu dimensiuni) și unitatea de măsură. În câmpul de Vânzări se introduce: unitatea de vânzare, domeniul de impozitare a taxelor, modul de transport și modul de încărcare.
 - În câmpul de MRP se introduce: tipul MRP-ului, tipul producției, timpul de programare a producției.
 - În câmpul de Contabilitate se introduce: clasa produselor finite și prețul standard.
 - În câmpul de Costuri se selectează Material Origin pentru a afișa datele finale, și se selectează  pentru a afișa datele suplimentare.
 - Se salvează datele selectând Material → Save, Ctrl + S, sau .
 - Sistemul afișează un mesaj care să confirme că materialul a fost creat.
 - Apare ecranul inițial, în cazul în care puteți începe să creați următoarea înregistrare de materiale.
 - Aceste informații sunt obligatorii și identice pentru toate departamentele de utilizator.

Acești pași se face pentru fiecare material în parte, și pentru materialele componente ale materialului principal.

3.2. Creare Factură

Facturile sunt date esențiale pentru materialele gestionare și de control al producției. În departamentul de design, un nou produs este conceput potrivit pentru producție și în scopul propus. Rezultatul acestei faze sunt desenele și o listă cu toate piesele necesare pentru a produce produsul. Această listă este factura de materiale. Factura de material este completată cu lista componentelor care alcătuiesc un produs sau de asamblare. Factura conține numărul din fiecare componentă, împreună cu cantitatea și unitatea de măsură. O factură de material nu poate decât să se refere la o cantitate de cel puțin un obiect și este etapa a doua în procesul de producție (fig. 3.3.):

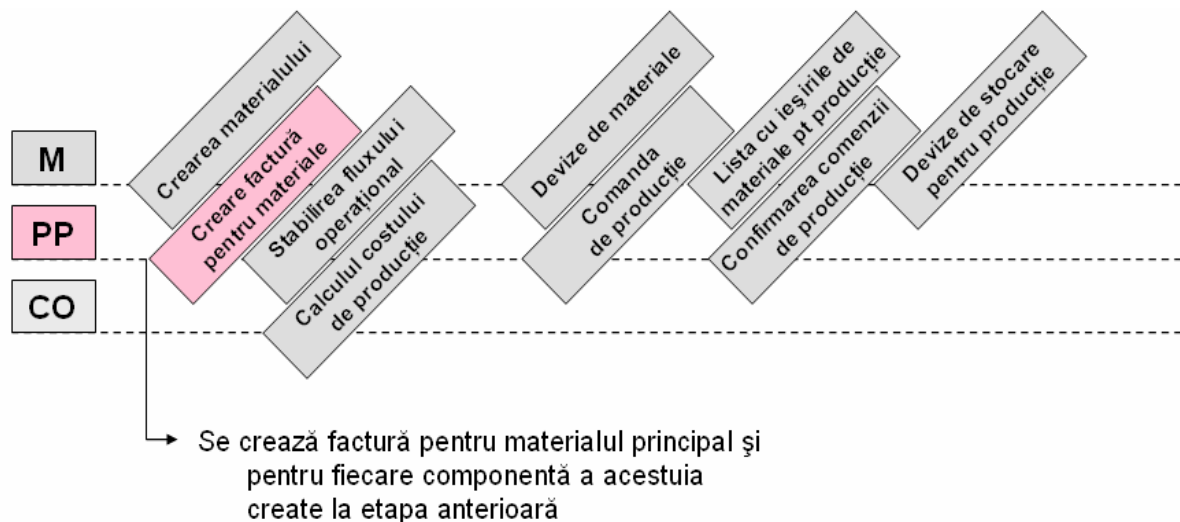


Fig. 3.3. Creare factură pentru material

A doua etapă în planificarea producției este Crearea de factură pentru material se desfășoară după cum urmează:

- Se va crea câte o factură pentru fiecare material în parte alegându-se din meniul SAP drumul următor: *Logistics* → *Production* → *Master Data* → *Bills of Material* → *Bill of material* → *Material BOM* → *Create*
- Tranzacția cu codul CS01
- Se va introduce următoarele date:
 - Denumirea materialului creat la etapa precedentă
 - Unitatea logistică în care se dorește a fi valabilă factura
 - Datele de a defini perioada de valabilitate
- Se selectează Enter.
- Se confirmă date de intrare
- Se introduc toate elementele pe care le necesită.

- Se salvează factura.
- Se va primi mesaj: Factură pentru materialul <material number> creat

3.3. Creare Fluxului Operațional pentru material

Fluxul operațional permite planificarea producției de materiale (produse). Prin urmare, fluxul operațional este folosit ca un șablon pentru producție și de a rula programe de comenzi, precum și ca bază pentru produse care costă. Fluxul operațional descrie procesul producției folosit la fabricarea materialelor și supravegherea serviciilor în producția din fabrică. Fluxul operațional prevede suportul mașinilor pentru orarul de lucru, pentru a determina valorile standard în procesul de producție. Valorile standard sunt calculate folosind metode sau proceduri care sunt valabile la locul de muncă unde are loc operațiunea.

Fluxul operațional reprezintă o descriere a operațiunilor (procesul de pași) care trebuie să fie efectuate pentru a produce un material (de produs), precum și informații despre operațiunile și ordinea în care sunt efectuate detaliile despre centrele de la locul de muncă, precum și despre resursele de producție necesare. În detaliile operațiunii se introduc orele suplimentare, durata fiecărei activități, timpul alocat la reparații.

Un flux operațional este compus dintrun antet și unul sau mai multe secvențe de antet care conține date valabile pentru întreaga rutare. Un flux operațional conține o serie de operații descrise individual în procesul de pași, care sunt efectuate în timpul producției.

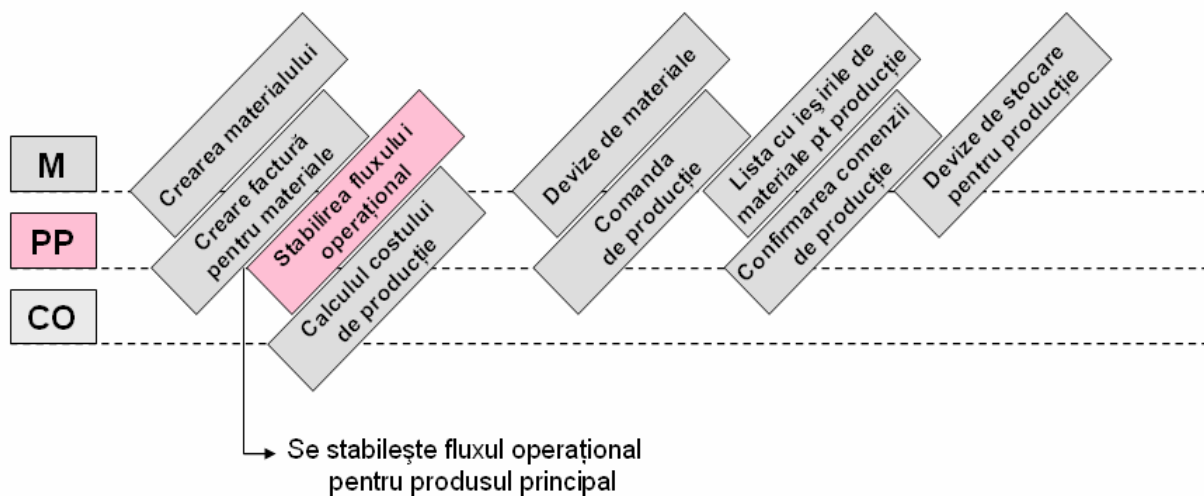





Fig. 3.4. Crearea fluxului operațional

A treia etapă în planificarea producției este Stabilirea fluxului operațional (Fig.3.4.) se desfășoară după cum urmează:

- Se alege din meniu SAP Acces ruta următoare: *Logistics* → *Production* → *Master data* → *Routings* → *Routings* → *Standard Routings* → *Create*.
- Tranzacția cu codul CA01.
- Se introduc datele relevante cu privire la ecranul inițial: denumirea materialului, unitatea în care se desfășoară fluxul operațional.
- Se selectează Enter.
- Se alege  **Operations** iar sistemul afișează o pagină în care se alocă centrul de lucru al operațiilor și se specifică tipul de producție.
- O dată bifat tipul de producție se selectează Enter pentru a fi confirmate intrările.
- Se introduc operațiile din fluxul operațional, iar pentru fiecare operație se specifică numărul de ore de activitate a acesteia.
- Se alege  (Funcționare grafic), pentru a afișa un grafic de rutare..
- Se crează operațiuni și sub-operațiuni de felux operațional.
- Se selectează , pentru a salva fluxul operațional.

3.4. Calcularea Costului Producției

Costul producției calculează prețul produselor fabricate și costul bunurilor vândute pe unitatea de produs. Produsele sunt calculate automat folosind facturile de materiale și fluxul operațional de la planificarea producției. Se calculează costul pentru materialele prelucrate.

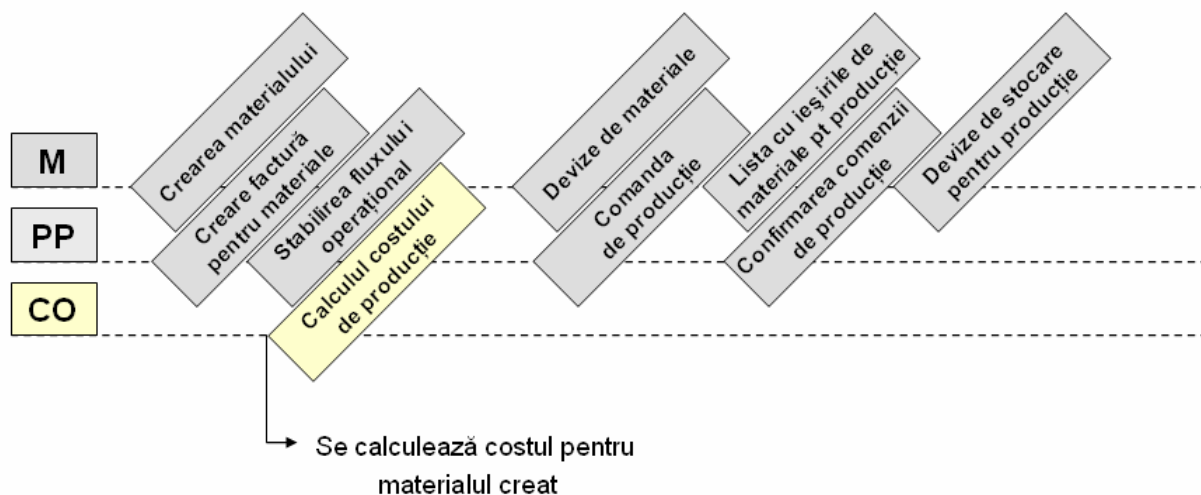



Fig. 3.5. Calcularea costului de producție

A patra etapă în planificarea producției este Calculul costului de producție (Fig.3.5.) se desfășoară după cum urmează:

- Se alege din meniu SAP Acces următorul drum: *Accounting* → *Controlling* → *Product Cost Controlling* → *Product Cost Planning* → *Material Costing* → *Cost Estimate with Quantity Structure* → *Create*
- Tranzacția cu codul CK11N.
- Pe ecranul costuri estimate se alege materialul principal creat la cre se mai introduce și unitatea , costurile variate, costurile cu dimensiunea lotului.
- Se selectează ENTER pentru a confirma intrările.
- Pe ecranul Date se schimbă data costurilor la data curentă și se selectează Enter pentru a confirma data la toate celelalte intrări.
- Sistemul calculeaza acum materiale pe baza de factură și de rută..
- Se selectează *Costuri* → *Itemization*, pentru a afișa o listă în care sunt enumerate materialele și costurile de materiale pentru produsele semifabricate cu costurile de producție operație pentru fiecare centru de cost, centru de muncă, și tip de activitate în partea de jos, pe jumătate de ecran. Prețurile pentru tipurile de activitate sunt determinate intern de către sistem.
- Pentru o afișare exactă a componentelor de cost,se selectează  sau *Costs* → *Display Cost Components*.
- Se salvează pentru a confirma înregistrările și costurile pe componente.

3.5. Crearea comenzii de producție

Această comandă a producției (Fig. 3.6.) este creată pentru toate cerințele de producție, pentru a se asigura că o anumită cantitate de materii sau de servicii sunt fabricate sau prevăzute pentru o anumită dată. Se stabilește locul de muncă și centru de resursele utilizate pentru a produce un material.

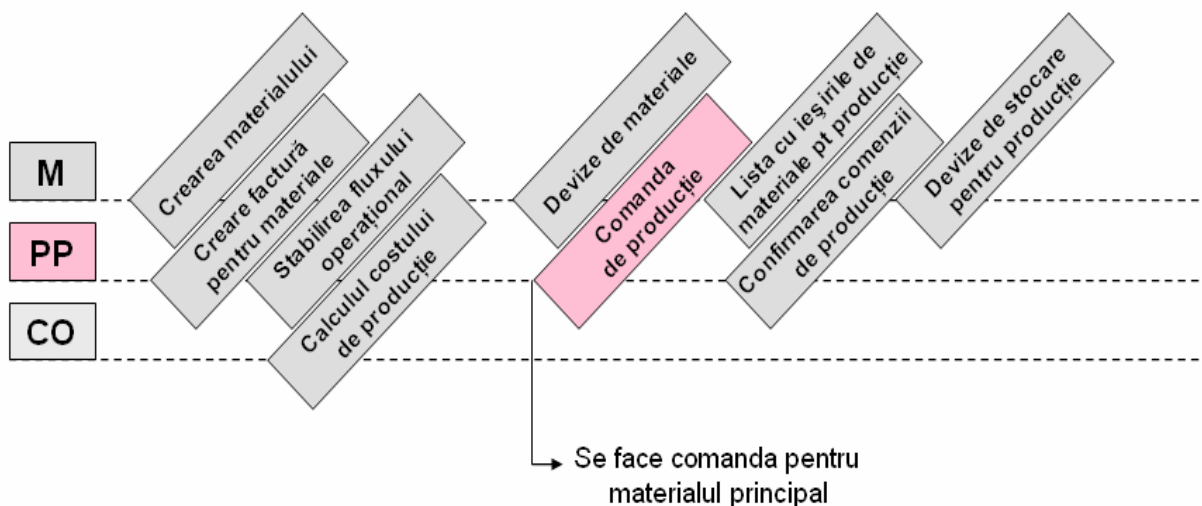




Fig. 3.6. Crearea comenzii de producție

- Se selectează din meniul SAP Acces: *Logistics* → *Production* → *Production Control* → *Order* → *Create* → *With Material*
- Tranzacția de sub codul CO01.
- Se introduce numele de materiale, unitatea logistica, și tipul de comenzii de producție.
- Se selectează ENTER pentru a confirma înregistrările.
- Pe ecran se introduce o cantitate totală de bucăți de materiale.
- Sistemul calculează apoi baza de date a comenzii de producție și determină costurile planificate pentru a comandă.
- Se alege operația de ansamblu  sau F5 iar o copie a datelor care s-au creat anterior a fost transferată de către sistem pentru a comanda aparte.
- Se salvează cu  sau CTRL+S iar sistemul atribuie un număr de ordine de producție care trebuie notat pentru o folosire ulterioară a acestuia în etapele care urmează.

3.6. Lista cu ieșirile de materiale pentru producție

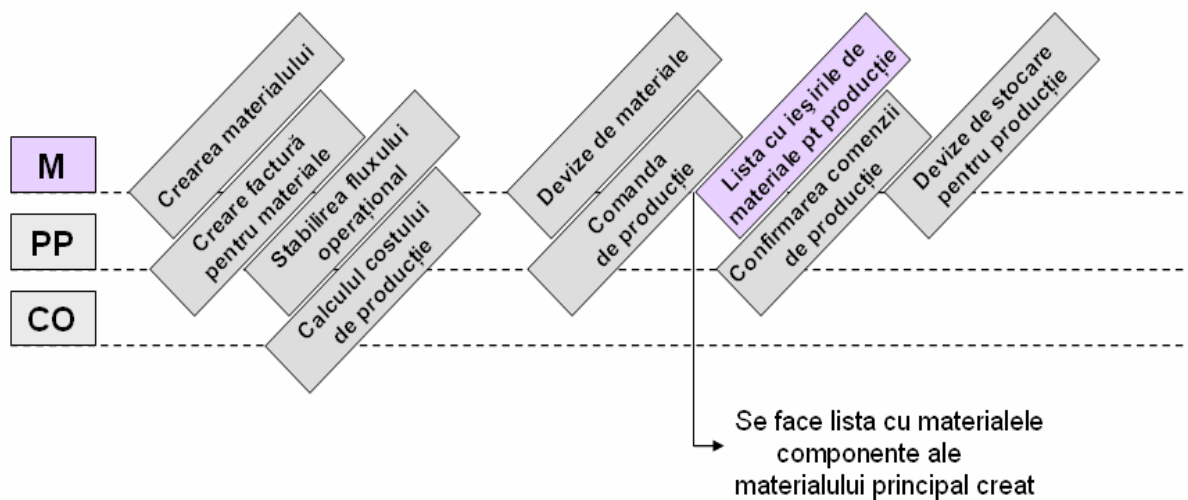




Fig. 3.7. Lista cu ieșirile de materiale

- Se selectează din meniul SAP Acces: *Logistics* → *Materials Management* → *Inventory Management* → *Goods Movement* → *Goods Movement*.
- Tranzacția de sub codul MIGO.
- Se selectează mărfurile primite și tipul circulației listei cu ieșirile.
- În tab-urile din josul paginii se introduc: denumire material, cantitate, unitatea logistică, locatia de depozitare, urmate de Enter.

- Dacă se mai dorește să se introducă un alt material atunci se selectează  din marginea de jos stanga a ecranului introducându-se date asemănătoare ca la primul material.
- După ce s-au introdus toate materialele se selectează Enter pe urmă butonul **Check** pentru a vizualiza documentul și să se asigure că toate intrările sunt corecte.
- Odată ce elementele introduce au fost confirmate ca fiind corecte (după cum este indicat de pictograma ) , se selectează **Post** pentru a salva primirea mărfurilor documentul.
- Sistemul afișează un număr de document.

3.7. Confirmarea Comenzii de producție

Pentru a accelera procesul de producție, această etapă presupune că pentru producție procesul este încheiat cu succes în aceeași zi (Fig. 3.8.).

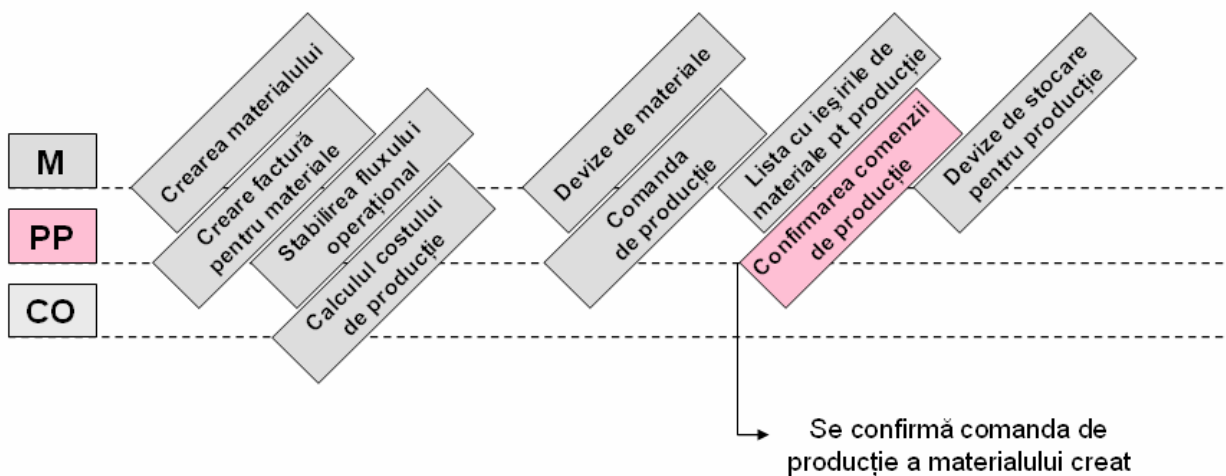


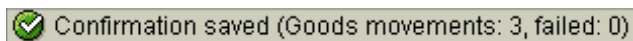


Fig.3.8. Confirmarea comenzii de producție

- Se selectează din meniul SAP : *Logistics* → *Production* → *Production Control* → *Confirmation* → *Enter* → *For Order*
- Tranzacția de sub codul CO15.
- Se va introduce numărul de ordine de producție și se selectează Enter.
- Sistemul afișează acum, randamentul să fie confirmat, în conformitate cu data planificată.
- Se selectează tipul de confirmare (tipul final).
- Sistemul confirmă toate posturile de bunuri, deplasările în și din depozit.

- Se selectează  Goods movements pentru o vedere în ansamblu.
- Se salvează intrările cu 
- Dacă confirmarea s-a salvat cu succes atunci sistemul v-a afișa un următorul mesaj:

 Confirmation saved (Goods movements: 3, failed: 0)

3.8. Verificarea Stocului depozitului

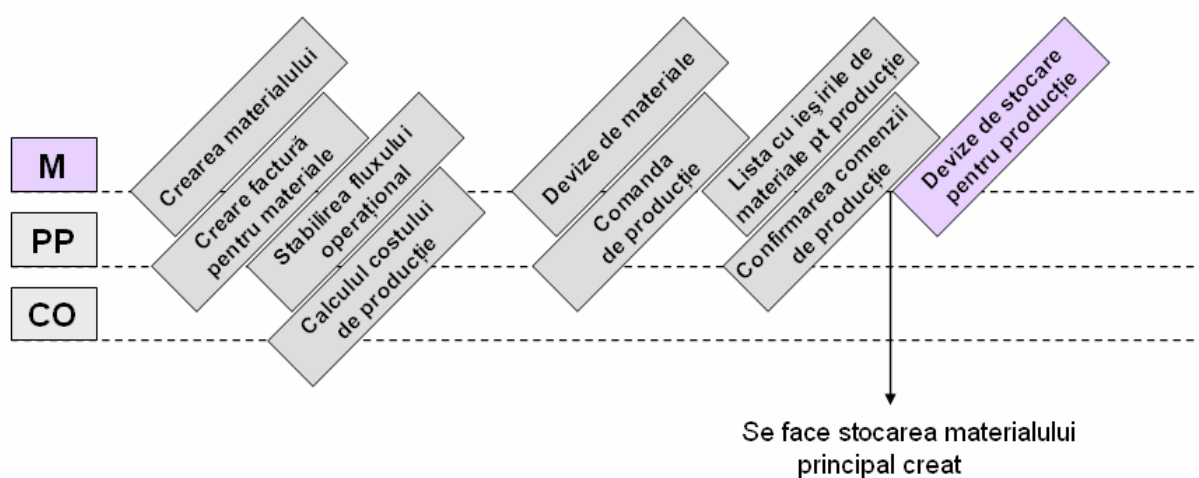


Fig. 3.9. Verificarea fluxului de producție

- Pentru a verifica stocul depozitului de materiale afectate de producție, se parcurg următorii pași din meniul SAP Acces: *Logistics* → *Production* → *MRP* → *Evaluations* → *Stock/Requirements List*
- Tranzacția de sub codul MD04
- Se introduce denumirea materialului și numele unității logistice.
- Sistemul afișează cantitatea de materiale care a fost introdusă.

Capitolul 4.

Scenariu

Companie: **S.C. Zoppas Industries Romania S.R.L.**

Localitate: Sânnicolau Mare, str. Drumul Cenadului, nr. 24,
tel. 0256-303800

Focalizare: Producție

Obiectul de activitate: Rezistențe electrice

Produs: **Rezistență pentru cuptoare electrice**

Conține: - Crearea materialului

- Creare factură pentru material
- Crearea fluxului operațional
- Calculul costului de producție
- Comanda de producție
- Lista cu ieșirile de materiale pentru producție
- Confirmarea comenzii de producție
- Devize de stocare pentru producție

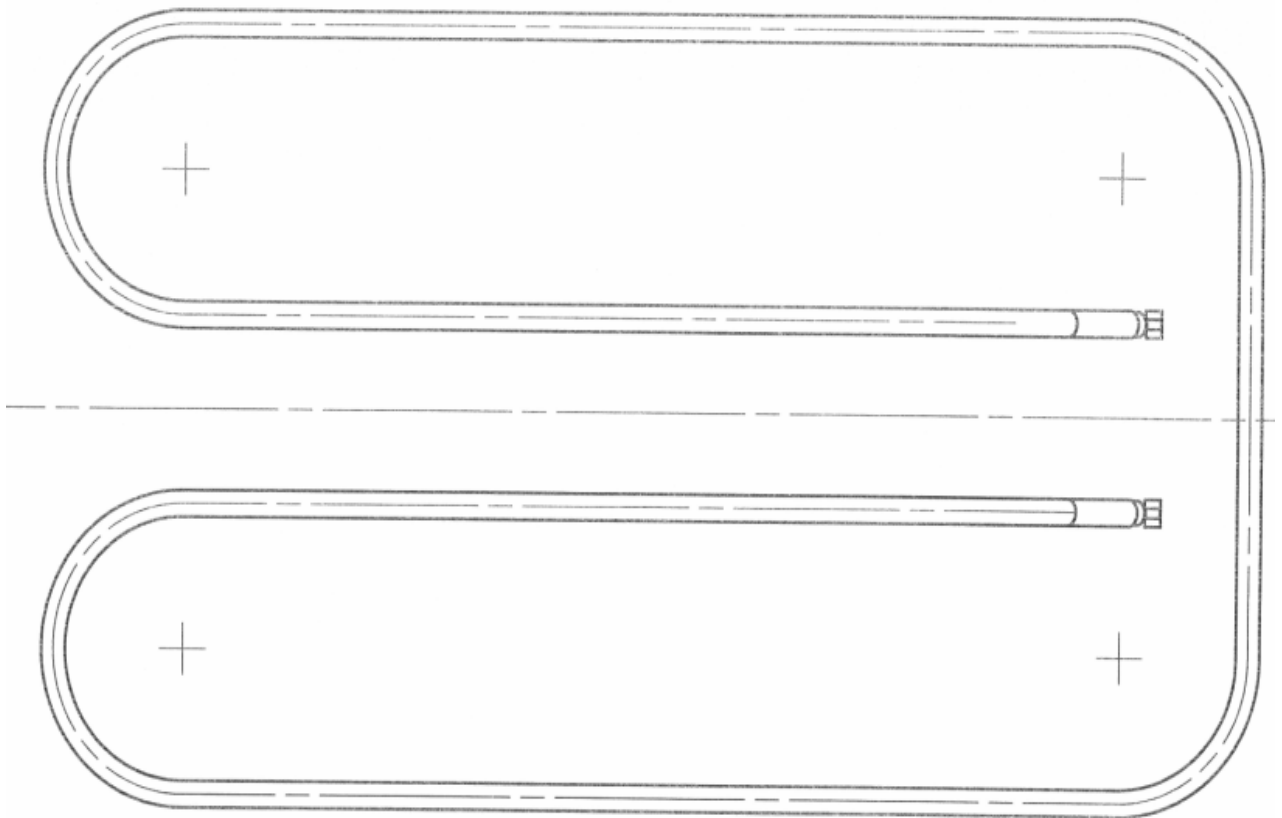


Fig.4.1. Rezistență pentru cuptoare electrice

4.1. Termeni de referință

În cadrul acestui scenariu se va crea planificarea producției, utilizându-se date într-un simplu proces de producție. Se va crea o rezistență pentru cuptoarele electrice, utilizând două componente (o spirală și un tub). Spirala este formată din spirala propriu-zisă și un tub cu oxid de mangan. Deci se va crea cinci materiale, împreună cu o factura de materiale și două fluxuri operaționale. Acest document specifică calea și codul de tranzacție pentru fiecare tranzacție.

Factura de materiale care va fi creată, va fi structurată după cum urmează:

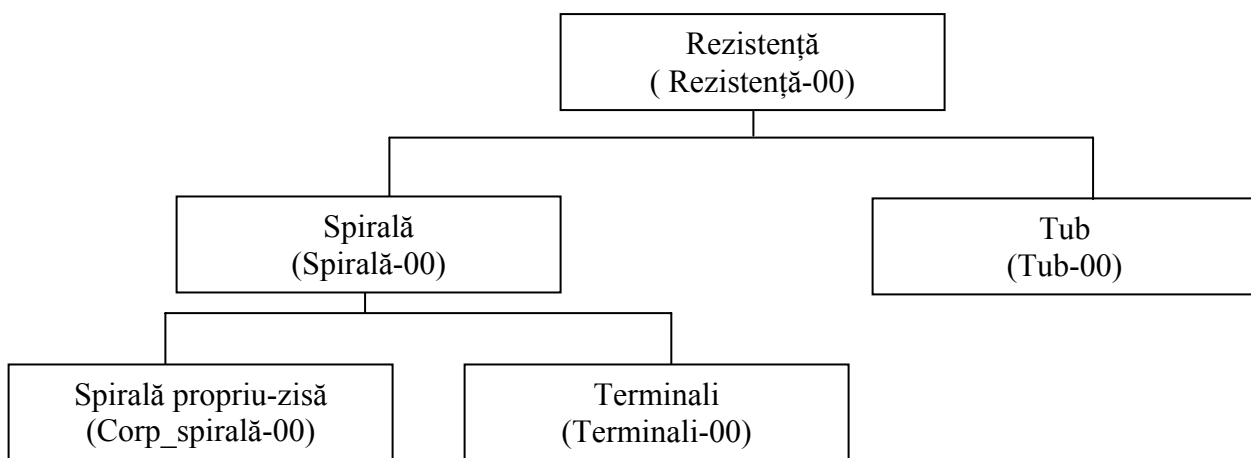


Fig. 4.2. Componentele rezistenței

Pentru o afișare mai ușoară a codurilor de tranzacție în meniul SAP Easy Acces se parcurg următorii pași:

- Se selectează din meniu *Extras* → *Settings*, **Display technical names** și se selectează **Enter** pentru sau click pe butonul pentru a confirma intrările introduse până acum.
- Se pot schimba setările SAP GUI după cum urmează: se alege , apoi *Options*. Se merge la fila *Expert* unde se selectează indicatorul *Show Keys in All Dropdown Lists* (Afișare taste în toate listele derulante), iar apoi se allege **Enter** pentru confirmare.

Interfața programului SAP este prezentată în fig.4.3.:

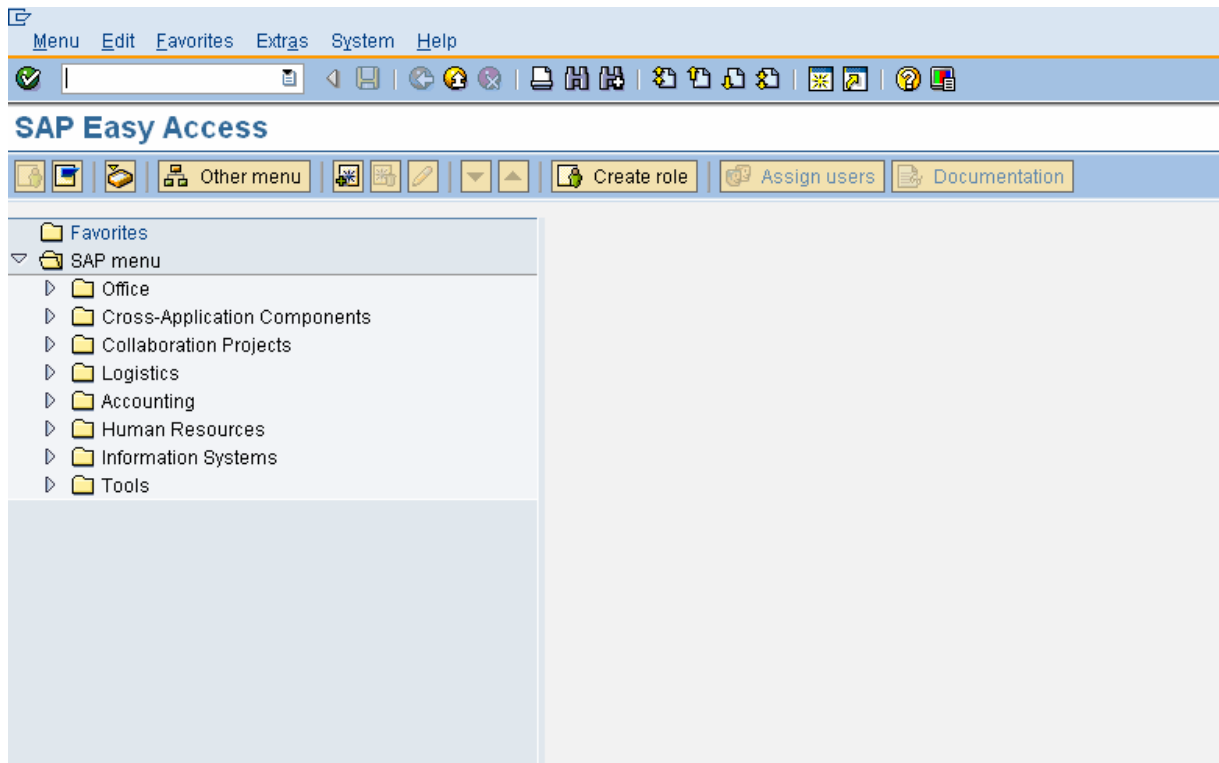


Fig.4.3. Interfața programului SAP

Meniul SAP Easy Acces este format din următoarele componente:

- Logistică
- Contabilitate și costuri
- Resurse umane
- Planificare a producției

Domeniile de competență ale echipei sunt focusate pe următoarele domenii de afaceri:

- Distribuție
- Retail
- Producție
- Construcții
- Administratie Publică
- Banking

4.2. Pregătire caracteristici principale ale produsului

4.2.1. Creare material

4.2.1.1. Creare material pentru rezistență (Produs finit)

Pentru a crearea materialului *rezistență pentru cuptoare electrice*, se selectează *Logistics* → *Materials Management* → *Material Master* → *Material* → *Create (special)* → *Finished Product* sau mai ușor accesându-se codul de tranzacție MMF1 din meniul SAP Easy Acces. (Fig. 4.4.)

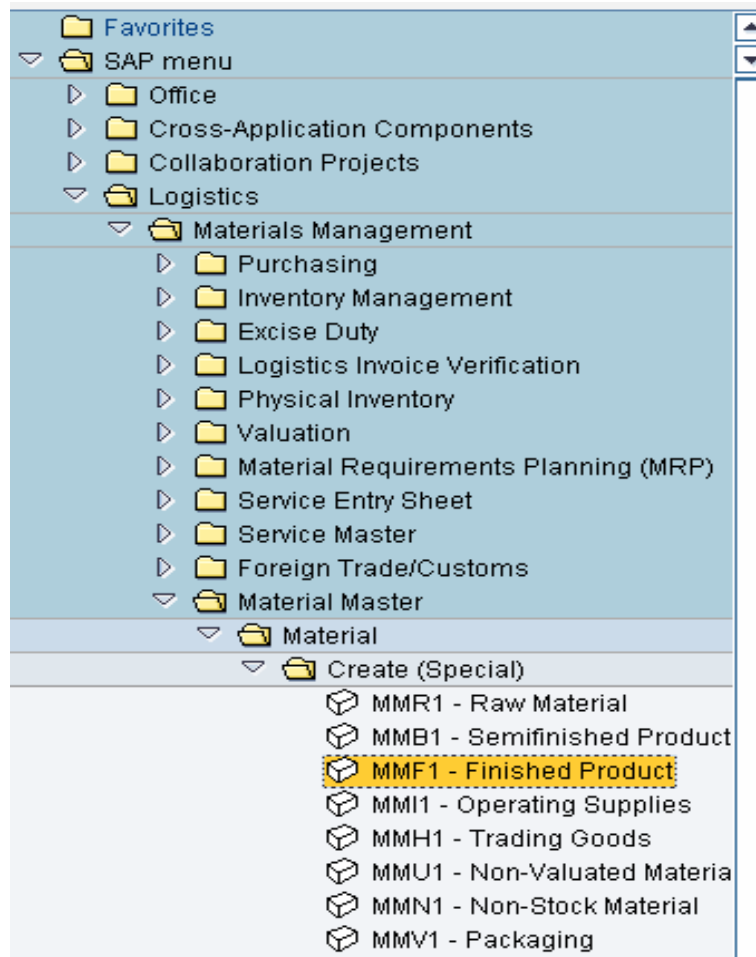




Fig.4.4. Drumul parcurs pentru creare material

Se introduce la denumire material "Rezistență-00", la Sectorul Industrial se selectează  și se deschide o listă derulantă de unde se alege Mechanical Engineering notat cu [M].

Se selectează Enter sau , pentru confirmarea intrărilor.

Apare o listă cu punctele de vedere relevante (Fig.4.5.). Se selectează pictograma  de dinaintea intrărilor: Basic data 1 and 2 (Date principale 1 și 2), toate cele trei intrări de Sales (Vânzări), toate cele patru intrări de MRP (Management Resource

Planning), Work Scheduling (Programul de lucru), Accounting 1 and 2 (Contabilitate 1 și 2) și Costing 1 and 2 (Costuri 1 și 2). Se alege Create view selected (Creare vizualizări selectate) (Fig.4.5.) și Enter pentru a confirma selecția.

Se va intra în nivelurile de organizare, pentru care se va crea un nou material.

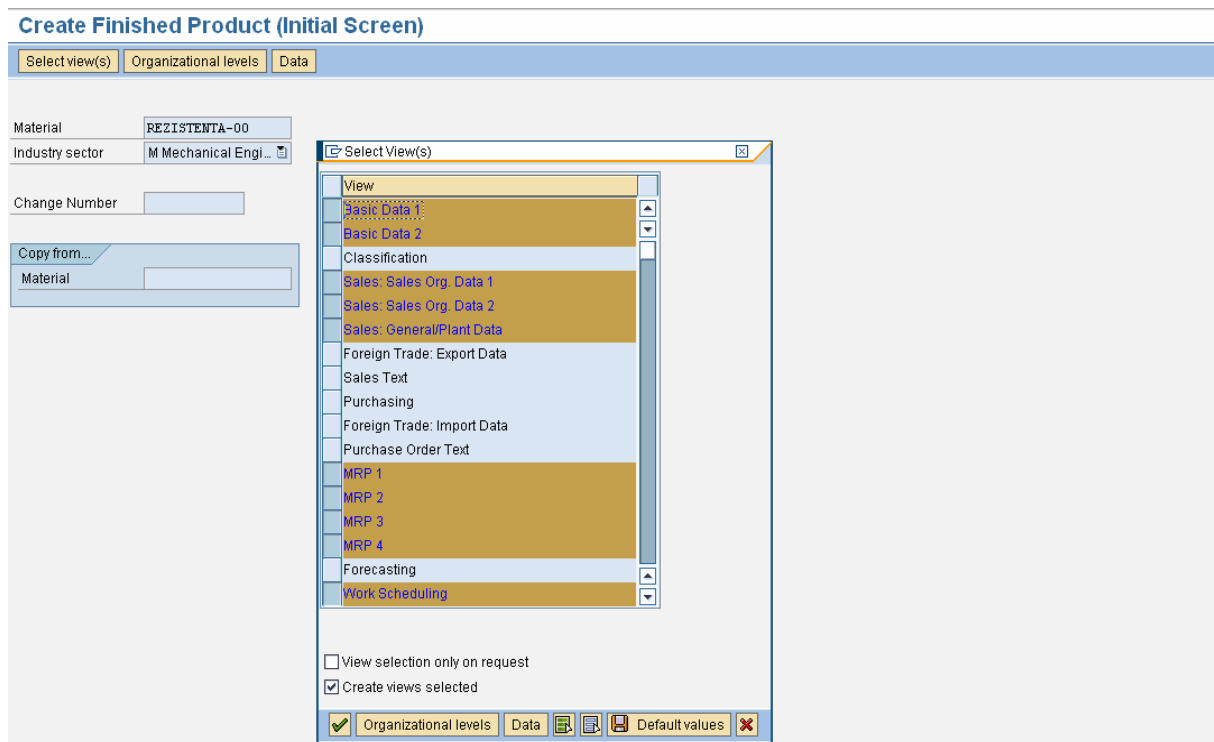


Fig.4.5. Alegerea câmpurilor pentru crearea produsului finit

O dată confirmate intrările se va selecta bifa verde din stanga ferestrei, aparând o altă fereastră în care se introduce unitatea cu care se lucrează în program (aceasta fiind cea de la Hamburg), locația depozitului (depozit de materiale), unitatea de vânzare (unitatea dinFrankfurt), iar canalul de distribuție care are ca finalitate clientul (Fig.4.6.).

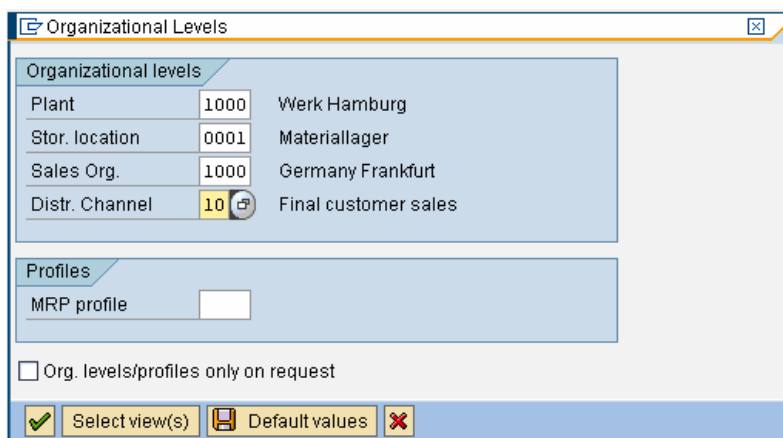




Fig.4.6. Niveluri de organizare

La nivelul **Basic Data 1** (Fig.4.7.), se introduce denumirea materialului „Rezistență-00”. Pentru a merge la următoarea vedere, trebuie introduse datele în toate câmpurile obligatorii. Icoana indică un câmp pentru care este obligatorie. Se selectează o intrare din lista derulantă care apare atunci când se dorește alegerea de intrări de ajutor reprezentată de pictograma  sau selectând doar F4.

Create Finished Product REZISTENTA-01

Additional data Organizational levels Check screen data

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

Material 

General data

Base Unit of Measure	<input type="text" value="PC"/>	piece(s)	Material group	<input type="text" value="00203"/>
Old material number	<input type="text"/>	Ext. Matl Group	<input type="text"/>	
Division	<input type="text"/>	Lab/Office	<input type="text"/>	
Product allocation	<input type="text"/>		Prod.hierarchy	<input type="text"/>
X-plant matl status	<input type="text"/>	Valid from	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Assign effect. vals	GenItemCatGroup		<input type="text" value="NORM"/>	Standard item

Dimensions/EANs

Gross weight	<input type="text" value="550"/>	Weight unit	<input type="text" value="KG"/>
Net weight	<input type="text" value="550"/>	Volume	<input type="text"/>
Volume	<input type="text"/>	Volume unit	<input type="text"/>
Size/dimensions	<input type="text"/>		
EAN/UPC	<input type="text"/>	EAN category	<input type="text"/>

Packaging material data

Matl Grp Pack.Matls

Basic Data Texts

Languages Maintained Basic Data Text Language:

Fig. 4.7. Basic Data 1

În vizualizarea Basic Data 1, domeniul de unitatea de măsură este un câmp obligatoriu, aici s-a selectat bucată [PC] pentru acest domeniu. Rezistența face parte din grupul de materiale 00203-Electrice și are o greutate brută de 550 grame [G], o greutate netă de 500 grame, și un de volum de 15 cubic feet [FT3] care transformat înseamnă 0,424 m lungime și o lățime de 0,200 m. Enter pentru confirmarea datelor.

Se trece la **Basic Data 2** peste care se trece netrebuind sa fie introduse date obligatorii despre produs, selectându-se Enter.

În vizualizarea de Vânzări: **Sales org 1** (Fig.4.8.), vedere, intră Unitatea de livrare care este Werk Hamburg [1000], și tipul taxelor fiscale situate în domeniul de impozitare a datelor de grup care este Taxa completă [1].

Se mai notează și grupul de materiale din care face parte rezistența, acesta fiind 00203- electrice.

Create Finished Product REZISTENTA-01

Additional data | Organizational levels | Check screen data

Basic data 2 | Sales: sales org. 1 | Sales: sales org. 2 | Sales: g...

Material: REZISTENTA-01 rezistenta-01

Sales Org.: 1000 Germany Frankfurt

Distr. Chl: 10 Final customer sales

General data

Base Unit of Measure: PC piece(s) Division:

Sales unit: Sales unit not var.

Unit of measure grp:

X-distr.chain status: Valid from:

DChain-spec. status: Valid from:

Delivering Plant: 1000 Werk Hamburg

Material group: 00203 Electricity supply

Cash discount Conditions

Tax data

C...	Country	Tax...	Tax category	T	Tax classification
DE	Germany	MWST	Output Tax	1	Full Tax

Entry 1 of 1

Quantity stipulations

Min.order qty: PC Min. dely qty: PC

Delivery unit:

RoundingProfile:

Fig.4.8. Sales Org. 1

Se selectează Enter de două ori, pentru a merge la vizualizarea de **Sales general/plant** (Fig.4.9.). Vânzări Generale. Rezistența este transportată cu paleții cu autocamioane [0001] și încărcarea este manuală [0003].

Create Finished Product REZISTENTA-01

Additional data Organizational levels Check screen data

Sales: sales org. 2 Sales: general/plant Foreign trade export Sales t...

Material REZISTENTA-01 rezistentă-01

Plant 1000 Werk Hamburg

General data

Base Unit of Measure PC piece(s) Replacement part

Gross weight 550 KG Qual.f.FreeGoodsDis.

Net weight 550 Material freight grp

Availability check 01 Daily requirements Appr.batch rec. req.

Batch management

Shipping data (times in days)

Trans. grp 0001 On palettes LoadingGrp 0003 Manual

Setup time Proc. time Base qty PC

Packaging material data

Matl Grp Pack.Matls

General plant parameters

Neg.stocks Profit Center SerialNoProfile DistProf

SerializLevel

Ext. customer repl. parameters

Fig.4.9. Sales general/plant

La fiecare vizualizare în partea de sus a ferestrei se notează denumirea materialului care se dorește a fi creat.

Următoarea vizualizare este **MRP 1**. (Fig.4.10). Se folosește MRP de tip MRP [PD] iar persoana care se ocupă de partea de MRP este dată de codul [001] însemnând Disponent 001 tel:1174. Se selectează Lot-for-lot order quantity [EX].

Create Finished Product REZISTENTA-01

Additional data | Organizational levels | Check screen data

Sales text | **MRP 1** | MRP 2 | MRP 3 | MRP 4 | Work sc...

Material: REZISTENTA-01 | rezistententa-01

Plant: 1000 | Werk Hamburg

General data

Base Unit of Measure: PC | piece(s) | MRP group: 0031

Purchasing group: | ABC indicator: | Valid from: |

Plant-sp.matl status: |

MRP procedure

MRP Type: PD | MRP

Reorder Point: | Planning time fence: |

Planning cycle: | MRP controller: 001

Lot size data

Lot size: EX | Lot-for-lot order quantity

Minimum lot size: | Maximum lot size: |

Fixed lot size: | Maximum stock level: |

Ordering costs: | Storage costs ind.: |

Assembly scrap (%): | Takt time: |

Rounding profile: | Rounding value: |

Unit of measure grp: |

MRP areas

MRP area exists

MRP areas

Fig. 4.10. MRP 1

În vizualizarea **MRP 2** (Fig 4.11), intră în procedură de tipul de producție In-house production [E] și locația de stocare a producției este Materiallager [0001]. Durata producției este de 1 zi, iar marja de programare este [001].

Create Finished Product REZISTENTA-01

Additional data | Organizational levels | Check screen data

MRP 1 | **MRP 2** | MRP 3 | MRP 4 | Work scheduling

Material: REZISTENTA-01 rezistentia-01

Plant: 1000 Werk Hamburg

Procurement

Procurement type	E	Batch entry	<input type="checkbox"/>
Special procurement	<input type="checkbox"/>	Prod. stor. location	0001
Quota arr. usage	<input type="checkbox"/>	Default supply area	<input type="text"/>
Backflush	<input type="checkbox"/>	Storage loc. for EP	<input type="text"/>
JIT delivery sched.	<input type="checkbox"/>	Stock det. grp	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Co-product		Joint production	
<input type="checkbox"/> Bulk Material			

Scheduling

In-house production	1 days	Pind delivery time	<input type="text"/> days
GR processing time	<input type="text"/> days	Planning calendar	<input type="text"/>
SchedMargin key	001		

Net requirements calculation

Safety stock	<input type="text"/>	Service level (%)	<input type="text"/>
Min safety stock	<input type="text"/>	Coverage profile	<input type="text"/>
Safety time ind.	<input type="text"/>	Safety time/act.cov.	<input type="text"/> days
STime period profile	<input type="text"/>		

Fig. 4.11. MRP 2

În vizualizarea tab-ului **MRP 3** (fig.4.12.), se crează un timp total de aprovizionare care se efectuează tot la 5 de zile.

Create Finished Product REZISTENTA-01

Additional data | Organizational levels | Check screen data

MRP 2 | **MRP 3** | MRP 4 | Work scheduling | Accounting 1

Material: REZISTENTA-01 rezistenta-01
Plant: 1000 Werk Hamburg

Forecast requirements
Period indicator: M | Fiscal Year Variant: | Splitting indicator:

Planning
Strategy group: | Consumption mode: | Fwd consumption per.: | Bwd consumption per.:
Planning material: | Mixed MRP:
Plng conv. factor: | Planning plant: | Planning matl BUnit:

Availability check
Availability check: 01 | Cross-project: | Tot. repl. lead time: 5 days

Plant-specific configuration
ConfigurableMaterial:
 Variant | Planning variant
Configure variant | Configure planning variant

Fig.4.12. MRP 3

Se selectează Enter pentru a sări peste următoarele două opinii, MRP 4 și Work Scheduling (Programul de lucru) ne fiind necesare a se introduce detalii obligatorii despre produsul nou creat.

În tabul **Accounting 1** (Fig.4.13.) (Contabilitate): Se introduce clasa de evaluare, aceasta fiind Produse finite notate sub codul [7920] și prețul standard[S] care este de planificat la o valoare de 5,00 €.

Create Finished Product REZISTENTA-01

Additional data Organizational levels Check screen data

Work scheduling Accounting 1 Accounting 2 Costing 1

Material: REZISTENTA-01 rezistenta-01

Plant: 1000 Werk Hamburg

General data


Base Unit of Measure	PC	piece(s)	Valuation Category	
Currency	EUR		Current Period	05 2008
Division			Price determ.	<input type="checkbox"/> ML act.

Current valuation

Valuation Class	7920	Proj. stk val. class	
VC: Sales order stk		Price unit	1
Price control	S	Standard price	5,00
Moving price		Total value	0,00
Total stock	0	<input type="checkbox"/> Valuated Un	
Future price	0	Valid from	

Previous period/year Std cost estimate

Fig.4.13. Accounting 1

În vizualizarea Costuri 1, se selectează indicatorul Material Origin . Afișarea în domeniile finale. Se selectează indicatorul Additional data pentru a afișa date suplimentare. În cel de al doilea rând al tabelului care a aparut în rubrica Descrieri se introduce țara DE și ca material de descriere se introduce Rezistență-01. Se salvează noul material prin selectare din meniul *Material* → *Save*, Ctrl + S, sau .

Sistemul afișează un mesaj de confirmare, materialul Rezistență-01 a fost creat.

 Material REZISTENTA-01 created

Se merge înapoi la meniul SAP Acces .Acum, se poate vizualiza noul material creat prin selectarea *Logistics* → *Material Management* → *Material Master* → *Material* → *Display* → *Display Current* (tranzacție MM03). Se mai folosește tranzacție MM02, pentru a corecta orice greșeli care au aparut pe parcurs (... → *Material* → *Change* → *Immediately*).

4.2.1.2. Creare material pentru spirală (Prodot semifabricat)

Pentru a crearea materialului “Spirală-01” se selectează *Logistics* → *Materials Management* → *Material Master* → *Material* → *Create (special)* → *Semifinished Product* sau mai ușor accesându-se codul de tranzacție MMB1 din meniul SAP Easy Acces (Fig.4.14.).

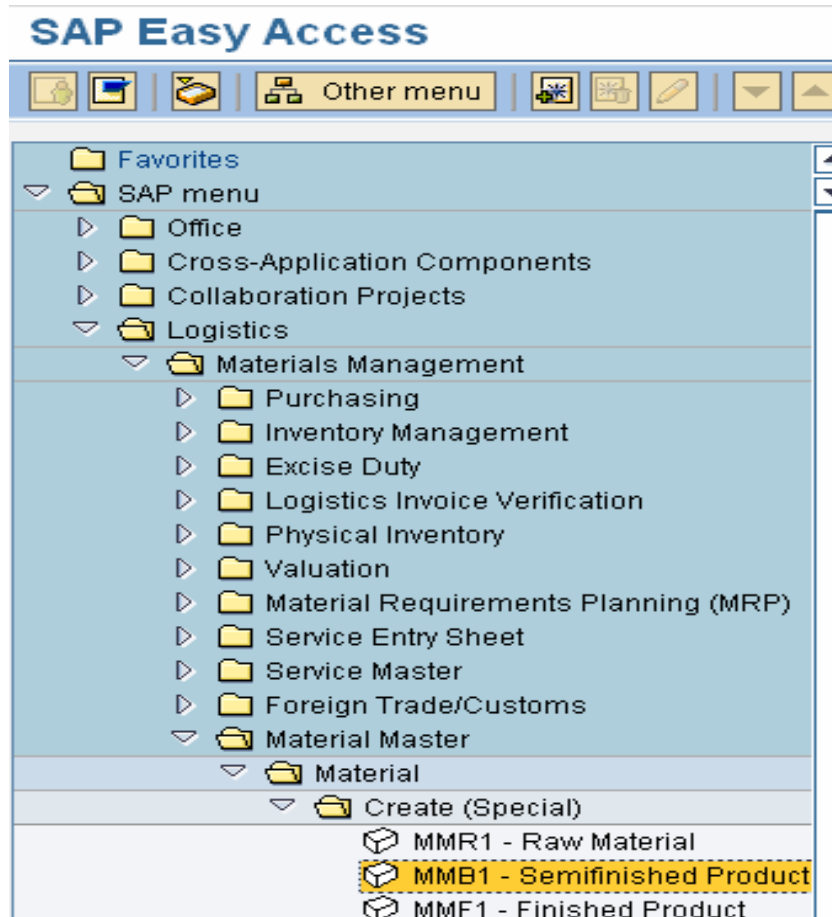



Fig.4.14. Drumul parcurs pentru crearea produsului finit

Se face la fel ca la crearea materialului Rezistență-01 descris în etapa precedentă doar cu câteva rectificări.

Denumirea materialului este Spirală-01 din sectorul industrial Mechanical Engineering notat cu [M].

Se selectează Enter sau , pentru confirmarea intrărilor.

Dintre câmpurile selectare avem: Basic data 1 and 2 (Date principale 1 și 2), Purchasing (Aprovizionare), toate cele patru intrări de MRP (Management Resource Planning), Work Scheduling (Programul de lucru), Accounting 1 (Contabilitate 1) și Costing 1 (Costuri 1). Se alege Create view selected (Creare vizualizări selectate) și Enter pentru a confirma intrările.

În caseta de dialog Nivele de Organizare (Fig.4.15), se alege unitatea Werk Hamburg [1000], și utilizarea de spațiu de stocare [0001]. Trebuie asigurat de asemenea faptul că aceste informații trebuie introduse și în câmpurile de pe Copiere din partea dreapta. Se selectează ✓ pentru a vă confirma intrările.

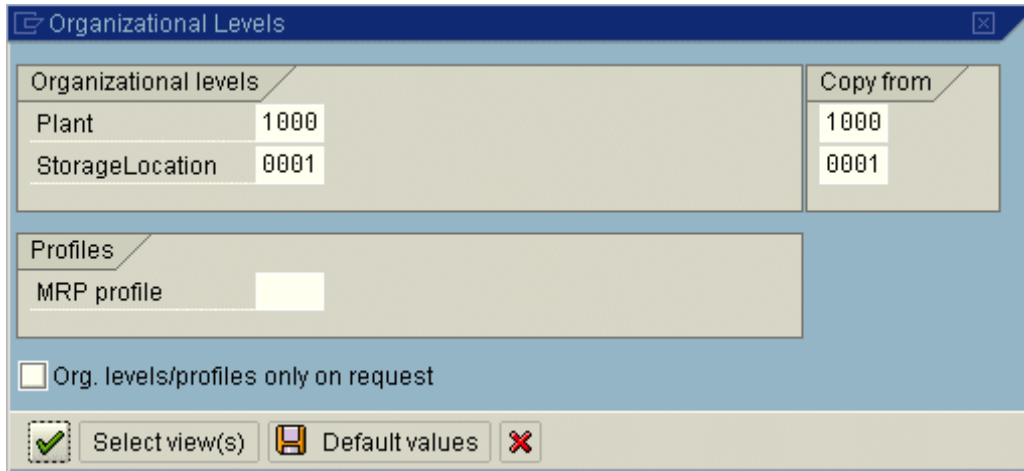




Fig. 4.15. Nivele de organizare


Se folosește textul scurt, "Spirală-01" pentru denumire a materialului. Se selectează Enter. Lista de vizualizări vor fi copiate. Se alege Enter pentru a omite orice avertismente care pot să apară. Selectați Salvare  astfel sistemul afișează un mesaj că materialul Spirală-01 a fost creat cu succes.


 Material SPIRALA-01 created

4.2.1.3. Creare material pentru tub (Produs semifabricat)

Ca materialul Tub-01 produs fabricat, de asemenea, se poate utiliza, tranzacția MMB1. Se utilizează material "Tub-01" din sectorul industrial Mechanical Engineering notat cu [M]. Se aleg câmpurile Basic data 1 and 2 (Date principale 1 și 2), Purchasing (Aprovizionare), toate cele patru intrări de MRP (Management Resource Planning), Accounting 1 (Contabilitate 1) și Costing 1 (Costuri 1). Se alege Create view selected (Creare vizualizări selectate) și Enter pentru a confirma intrările.

În caseta de dialog Nivele de Organizare, se alege unitatea Werk Hamburg [1000], și utilizarea de spațiu de stocare [0001]. Trebuie asigurat de asemenea faptul că aceste informații trebuie introduse și în câmpurile de pe Copiere din partea dreapta. Se selectează ✓ pentru a vă confirma intrările.

Se alege Enter pentru a sări peste orice sistem de mesaje care vor apărea. În domeniul selectarea prețului mediu, se introduce valoare de 2€. Se selectează Save  pentru a confirma intrările, iar sistemul afișează mesajul de confirmare.

 Material TUB-01 created

4.2.1.4. Creare material pentru spirala propriu-zisă (Materii prime)

În etapa aceasta, se va introduce materiile prime necesare pentru fabricarea de spirală. Se selectează *Logistics* → *Materials Management* → *Material Master* → *Material* → *Create (special)* → *Raw Material* (tranzacție MMR1) (Fig.4.16).

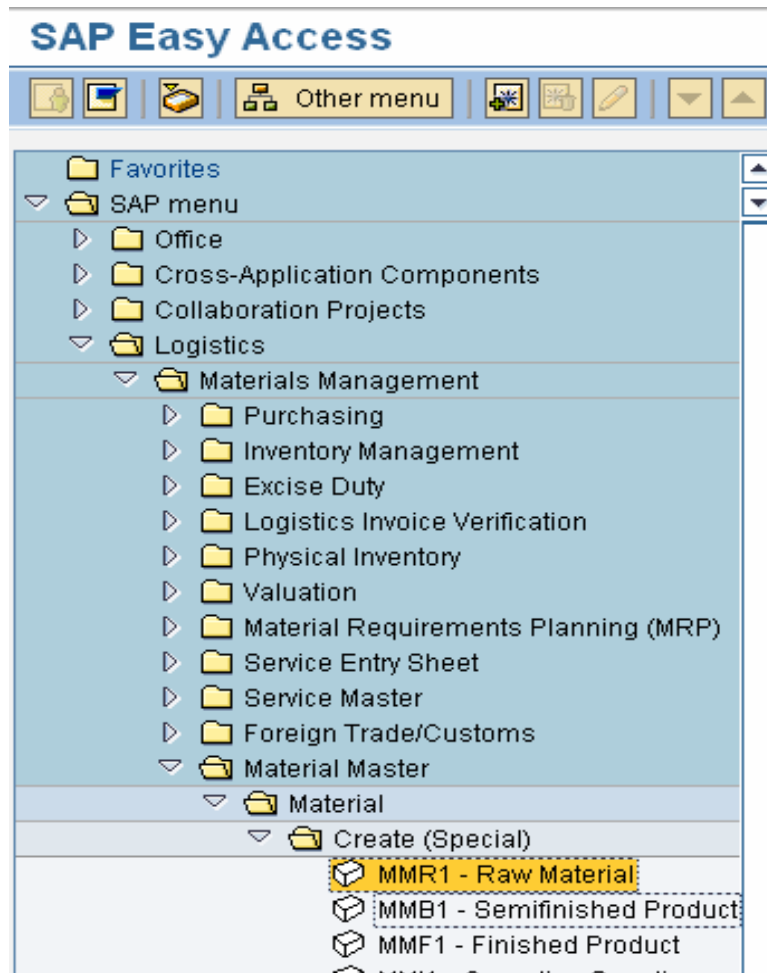


Fig.4.16. Drumul parcurs pentru crearea materiilor prime


Se trece denumirea materialului "Corp_Spirala-01" și sectorul industrial Mechanical Engineering notat cu [M].



Se aleg câmpurile Basic data 1 and 2 (Date principale 1 și 2), Purchasing (Aprovizionare), toate cele patru intrări de MRP (Management Resource Planning), Accounting 1 (Contabilitate 1) și Costing 1 (Costuri 1). În caseta de dialog Nivele de Organizare, se alege unitatea Werk Hamburg [1000], și utilizarea de spațiu de stocare [0001] Materiallager. În câmpurile selectare se vor introduce informații la fel ca la etapele precedente.

În tab-ul Basic Data 1 se introduce textul scurt, "Corp_Spirala-01". Unitatea de măsură fiind Pieces [PC] iar grupul de materiale din care face parte este [00203] Electrice.

Producția a fost confirmată, timpul de livrare fiind de 2 zile.

În Contabilitate 1, se selectează Materii prime de evaluare clasa 1 [3000] și se introduce prețul mediu [V] de 2€.


Se selectează Save  pentru a confirma intrările, iar sistemul afișează mesajul de confirmare


 Material CORP_SPIRALA-01 created 


4.2.1.5. Creare material pentru terminalii spiralei (Materii prime)

Se vor efectua aceeași pași, pentru cea de-a doua materie primă, selectându-se *Logistics* → *Materials Management* → *Material Master* → *Material* → *Create (special)* → *Raw Material* (tranzacție MMR1).

Se utilizează material "Terminali-01" din sectorul industrial Mechanical Engineering notat cu [M]. Se aleg câmpurile Basic data 1 and 2 (Date principale 1 și 2), Purchasing (Aprovizionare), toate cele patru intrări de MRP (Management Resource Planning), Accounting 1 (Contabilitate 1) și Costing 1 (Costuri 1). Se alege Create view selected (Creare vizualizări selectate) și Enter pentru a confirma intrările.

În caseta de dialog Nivele de Organizare, se alege unitatea Werk Hamburg [1000], și utilizarea de spațiu de stocare [0001. Se selectează  pentru a vă confirma intrările.

Se alege Enter pentru a sări peste vizualizările date de sistem prin tab+urile care vor apărea. Se va selectarea prețul mediu, se introduce valoare de 1€. Se selectează Save  pentru a confirma intrările, iar sistemul afișează mesajul de confirmare următor.

 Material TERMINALI-01 created 

4.2.2. Creare factură pentru materiale

4.2.2.1. Creare factură pentru materialul spirală

Pentru a crea o factură pentru spirală se va parcurge următorul drum în meniul SAP Easy Acces: *Logistics* → *Production* → *Master Data* → *Bill of material* → *Bill of Material* → *Material BOM* → *Create* (tranzacția CS01) (Fig.4.17.)

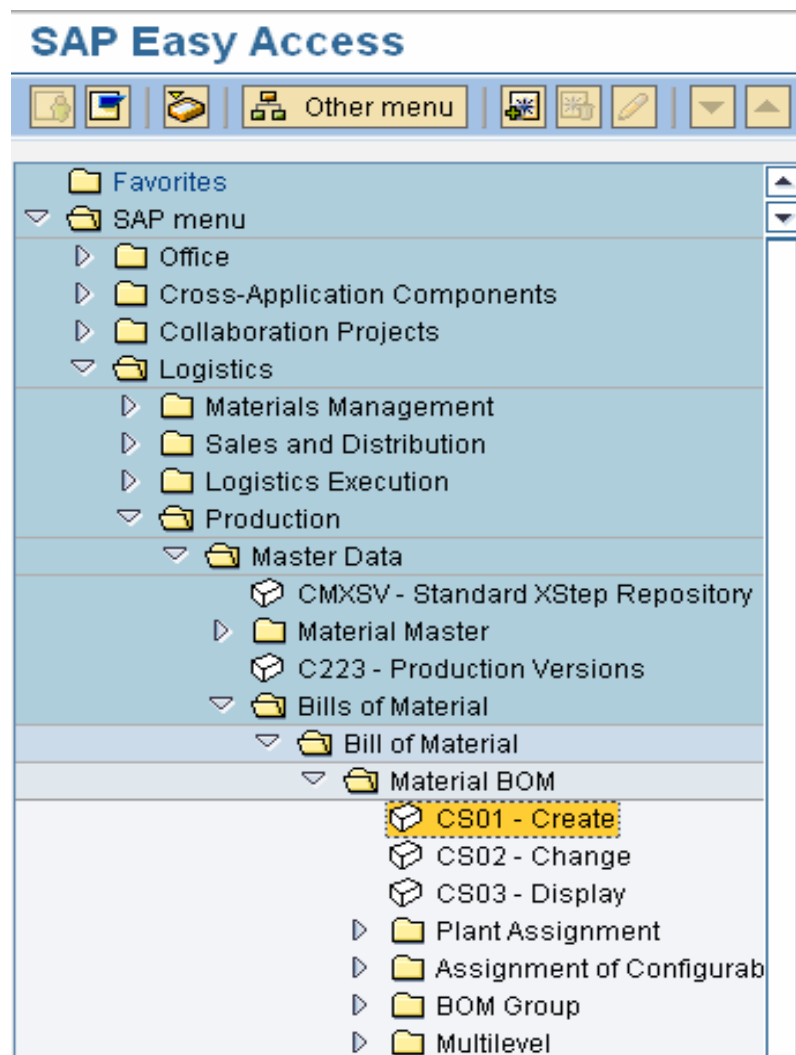


Fig.4.17. Drumul parcurs pentru crearea facturii de amterial

Crearea facturii pentru materialul Spirală-01 se face în unitatea [1000] pentru producție [1]. El este valabil din 1 ianuarie anul fiscal curent (Fig.4.18.). Se selectează Enter.

Create material BOM: Initial Screen

Create variant of...

Material: SPIRALA-00
 Plant: 1000 Werk Hamburg
 BOM Usage: 1 Production
 Alternative BOM:

Effectivity
 Change Number:
 Valid From: 01.01.2008
 Revision level:

Fig.4.18. Ecranul de creare a materialului

În tabelul care urmează pe primul rând se notează astfel: la numărul operației 0010, la categoria (Ict) se trece [L] pentru elementele din stoc, la denumire material se introduce numele Corp_Spirală-01, la cantitate se trece 1 buc atât cât este necesar. În rândul al doilea se vor face aceleași notații și pentru Terminali-01 (Fig.4.19).

Se selectează Save pentru a confirma intrările,

Create material BOM: General Item Overview

Sub-items New entries Header Effectivity

Material: SPIRALA-01 spirala-01
 Plant: 1000 Werk Hamburg
 Alternative BOM: 1

Material | Document | General

Item	Ict	Component	Component description	Quantity	Un	As...	Sls	Valid From	v
0010	L	CORP_SPIRALA-01		1	pc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
0020	1	TERMINALI-01		1	pc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		


Fig.4.19. Afişare factură pentru Spirală-01

iar sistemul afişează mesajul de confirmare următor.

Creating BOM for material SPIRALA-01

4.2.2.2. Creare factură pentru materialul tub

Se vor urma pașii descriși în etapa anterioară pentru materialul Rezistență-01. Se va introduce câte o piesă pentru Spirală-01 și pentru Tub-01. Din nou, ambele elemente sunt elemente de stoc (Fig.4.20).

Se salvează  factura de materiale.

Create material BOM: General Item Overview

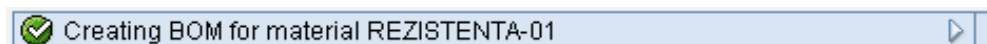
Material: REZISTENTA-01 rezistenta-01
Plant: 1000 Werk Hamburg
Alternative BOM: 1

Material | Document | General


Item	ICt	Component	Component description	Quantity	Un	As...	SlS	Valid From
0010	L	SPIRALA-01		1	pc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0020	1	TUB-01		1	pc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0030						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Fig.4.20. Afișarea facturii pentru Rezistență-01

Sistemul afișează mesajul de confirmare următor:



Pentru o vizualizare a facturii de materiale, se selectează din meniul SAP Easy Acces *Logistics* → *Production* → *Master Data* → *Bill of material* → *Bill of Material* → *Material BOM* → *Multilevel BOM*(tranzacția CS12).

Se va introduce denumirea materialului Rezistență-01, se selectează *Edit* → *View* (sau F5). În fereastra care a apărut se bifează lista de variabile și se selectează  sau se alege (F8). Factura apare acum ca text (Fig.4.21).

Material	REZISTENTA-01	1000	Alt.	Usage 1
	rezistenta-01			Valid 01.01.2008
Reqd qty	1,000 PC	Base quant		1,000 PC
Level no.	Item Component no.		Quant Un	Ict
	Description			Ex.
.1	0010 SPIRALA-01		1,000 PC	L
	spirala-01			
..2	0010 CORP_SPIRALA-01		1,000 PC	L
	CORP_SPIRALA-01			
..2	0020 TERMINALI-01		1,000 PC	L
	TERMINALI-01			
.1	0020 TUB-01		1,000 PC	L
	TUB-01			

Fig.4.21. Afişarea a facturii materialului Rezstență-01 cu toate materialele componente

Pentru a se afişa factura de material ca un grafic (Fig.4.22.), se selectează *Goto* → *Graphic* din meniu sau se alege F5. Grafic afişat corespunde cu factura afişată ca text.

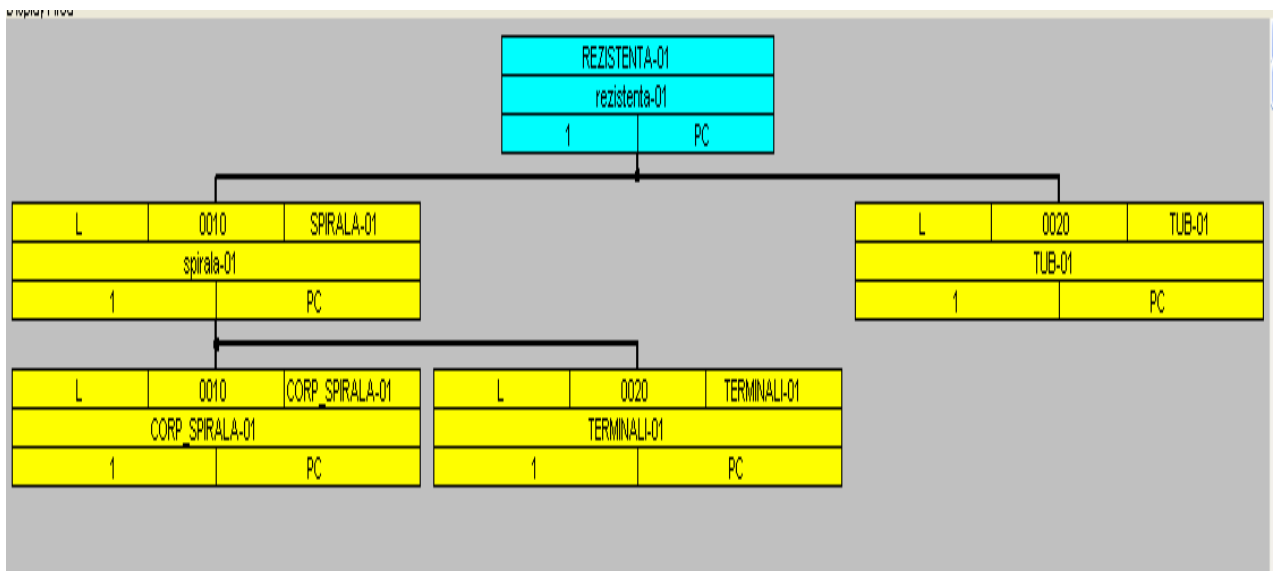


Fig.4.22. Afişarea grafic a facturii materialului Rezistență-01

Prin selecția tranzacției CS03 ,se poate afişa factura de materiale din nou, și prin tranzacția CS02 se pot efectua orice modificare necesară.

4.2.3. Creare flux operațional pentru materiale

4.2.3.1. Creare flux operațional pentru materialul spirală

Mai întâi de toate, se va crea fluxul operațional pentru spirală prin selectarea *Logistics* → *Production* → *Master data* → *Routings* → *Routings* → *Standard Routings* → *Create* (tranzacția CA01) (Fig.4.2.3.).

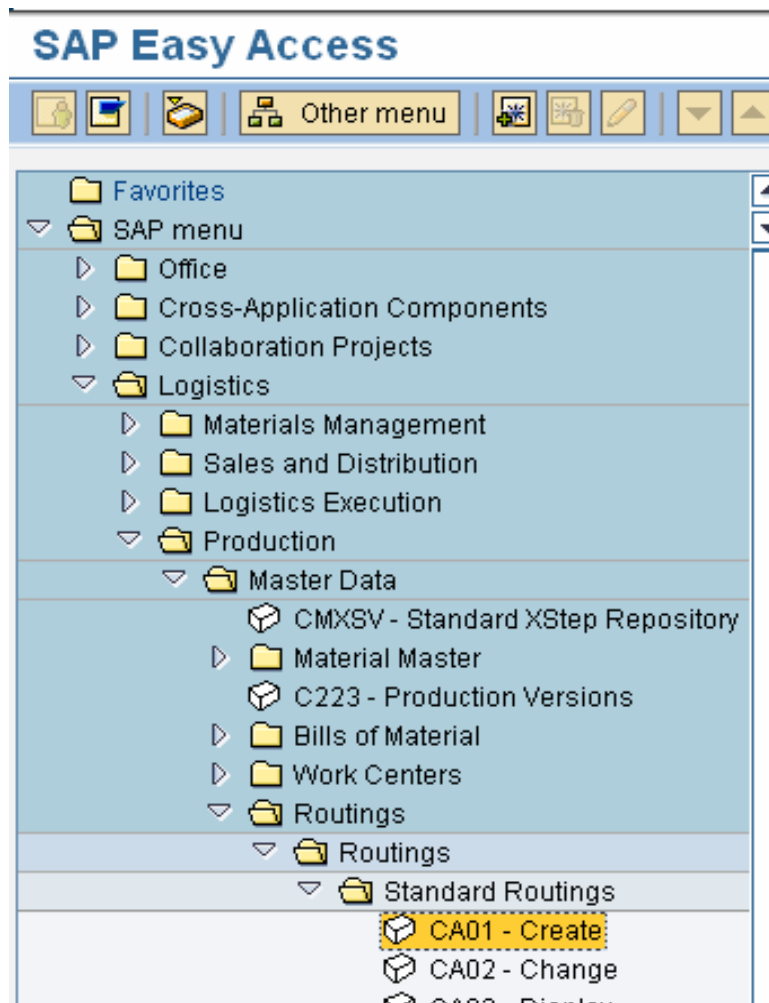



Fig.4.23. Drumul parcurs pentru crearea fluxului operațional

Se va introduce denumirea de material *Spirală-01*, denumirea unității *Hamburg*, data de 1 ianuarie din anul fiscal curent. Se selectează *Enter* pentru a confirma intrările. La fluxul operațional este pentru producție [1], și se va atribui statutul *Released* (fixare) [4]. Se alege  *Operations* (sau F7).

În noua fereastră se alocă Centru de muncă [1410] la operația 0010 Laminare (Fig.4.24.). Se utilizează In-house Production [PP01]. Se va introduce textul standard cheie [P000001] Selectați ENTER pentru a a vă confirma intrări.

Se face dublu clic pe câmpul Descriere la rândul în care se muncește.În fereastra care apare se introduce timpii necesari pentru asamblare:

- 2 minute pentru timpii de instalare (tip de activitate [1422] Ore de instalare).
- 3 minute timpii de muncă (tip de activitate [1421]).

Create Routing: Operation Details

Material SPIRALA-01 spirala-01 Grp.Count1

Work center Routings Sequences CompAlloc PRT

Operation

Activity 0010 Suboperation

Work center / PInt 1410 / 1000 Assembly III

Control key PP01 In-house production

Standard text key P000001 Laminare

Long text exists

Standard values

Base Quantity 1

Operation unit PC

Break

Unit of measure conversion

Header	Unit		Operat.	Un
1	PC	<=>	1	PC

	Std value	Un	Acty type	Efficiency
Setup	2	MIN	1422	001
Machine		MIN	1420	<input type="text"/>
Labor	3	MIN	1421	<input type="text"/>
Standard value 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Standard value 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Standard value 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Business Process

Fig.4.24. Crearea flux operațional.Operația 0010.Laminare.

Se selectează  pentru a reveni la activitatea de ansamblu.

Pentru operația 0020 Îndreptare (Fig.4.25.) , se alocă Centru de muncă [1410] utilizând și tipul producției [PP01] In-house production.

Se face dublu clic în câmpul Descriere, în care se muncește, și trebuie introduși următorii timpi necesari in fluxul operațional:

- 2 minute timpi de setarea mașinilor (activitatea de tip [1420]),
- 2 minute timpi de muncă (activitatea de tip [1421]).

Create Routing: Operation Details

Material SPIRALA-01 spirala-01 Grp.Count1

Work center Routings Sequences CompAlloc PRT

Operation

Activity: 0020 Suboperation:

Work center / Plnt: 1410 / 1000 Assembly III

Control key: PP01 In-house production

Standard text key: P000001 Indreptare

Long text exists

Standard values

Base Quantity: 1

Operation unit: PC

Break:

Unit of measure conversion

Header	Unit	Operat.	Un
1	PC	<=>	1 PC

	Std value	Un	Acty type	Efficiency
Setup	<input type="text"/>	MIN	1420	001
Machine	2	MIN	1420	<input type="text"/>
Labor	2	MIN	1421	<input type="text"/>
Standard value 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Standard value 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Standard value 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Business Process:

Fig.4.25. Crearea flux operațional.Operația 0020.Îndreptare.

Se selectează  pentru a reveni la activitatea de ansamblu.

Operația 0030 Asamblare spirală (Fig.4.26) , este procesată pe Centru de muncă [1420]. Se utilizează tipul de producție [PP01] In-house production. Se selectează Enter pentru a confirma intrarea.

Se face dublu clic pe câmp Descriere și se introduce timpii:

- 2 minute timp de setare a mașinii (tip de activitate [1422]),
- 2 minute timp de muncă (tip de activitatea [1421]).

Create Routing: Operation Details

Material SPIRALA-01 spirala-01 Grp.Count1

Work center Routings Sequences CompAlloc PRT

Operation

Activity: 0030 Suboperation:

Work center / PInt: 1420 / 1000 Assembly IV

Control key: PP01 In-house production

Standard text key: PM00004 Asamblare spirala

Long text exists

Standard values

Base Quantity: 1

Operation unit: PC

Break:

Unit of measure conversion

Header	Unit	Operat.	Un
1	PC	<=>	1 PC

	Std value	Un	Acty type	Efficiency
Setup	2	MIN	1422	001
Machine		MIN	1420	
Labor	2	MIN	1421	
Standard value 1				
Standard value 2				
Standard value 3				

Business Process:

Fig.4.26. Crearea flux operațional.Operația 0030.Asamblare spirală.

Se selectează  pentru a reveni la activitatea de ansamblu.

Operația 0040 Verificare (Fig.4.27.), utilizează Centrul de muncă [1420]. Se utilizează tipul de producție [PP01] In-house production. Se selectează Enter pentru a confirma intrarea.

Se selectează Enter pentru a confirma intrarea.

Se face dublu clic pe câmp Descriere și se introduc 2 minute timp de muncă (activitatea de tip [1421]).

Create Routing: Operation Details

Material SPIRALA-01 spirala-01 Grp.Count1

Work center Routings Sequences CompAlloc PRT

Operation

Activity: 0040 Suboperation:

Work center / Plnt: 1420 / 1000 Assembly IV

Control key: PP99 In-house prod. milestone with GR

Standard text key: PM00007 verificare

Long text exists

Standard values

Base Quantity: 1

Operation unit: PC

Break:

Unit of measure conversion

Header	Unit	Operat.	Un
1	PC	<=>	1 PC

	Std value	Un	Acty type	Efficiency
Setup	<input type="text"/>	MIN	1421	001
Machine	<input type="text"/>	MIN	1420	<input type="text"/>
Labor	2	MIN	1421	<input type="text"/>
Standard value 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Standard value 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Standard value 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Business Process:

Fig.4.28. Crearea flux operațional.Operația 0030.Verificare.

Se selectează  pentru a reveni la activitatea de ansamblu.


Create Routing: Operation Overview

Material SPIRALA-01 spirala-01 Grp.Count1

Sequence 0

Operation Overv.																
Op...	SOp	Work ce...	Plnt	Control key	Standard text key	Description	Lo...	P...	Cl...	O...	P...	C...	S...	Base Quantity	U...	Setup
0010		1410	1000	PP01	P000001	Laminare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	PC	2
0020		1410	1000	PP01	P000001	Indreptare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	PC	
0030		1420	1000	PP01	PM00004	Asamblare spirala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	PC	2
0040		1420	1000	PP99	PM00007	verificare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	PC	

Fig. 4.29. Fluxurile operaționale create pentru Spirală-01

Se alege pictograma  (Funcționare grafic) (Fig.4.30), pentru a afișa un grafic al fluxului operațional.

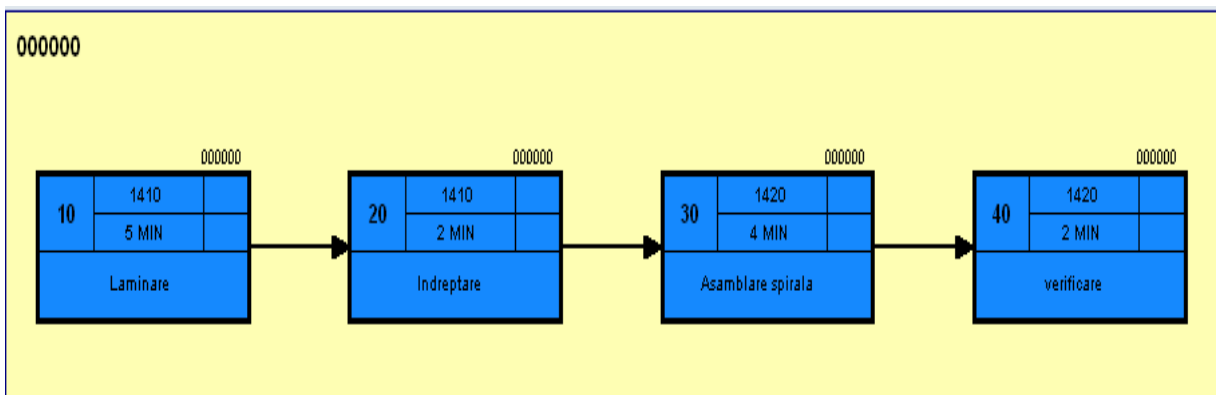




Fig.4.30. Graficul fluxului operațional pentru Spirală-01

Se selectează  pentru a reveni.

Se salvează fluxul operațional cu .

 Routing was saved with group 50001281 and material SPIRALA-01.

Acum este creat un flux operațional pentru Spirala-01.

Există posibilitatea de a afișa fluxul operațional prin utilizarea tranzacției CA03sau prin tranzacția CA02 se pot efectua modificările necesare

4.2.3.2. Creare flux operațional pentru materialul rezistență

Tranzacția: CA01

Material: Rezistență-01

Unitate logistică: Hamburg [1000]

Utilizare: [1] Producție

Operația 0010

Centrul de lucru: [1410]

Descriere: Laminare/Recoacere

Control Key: [PP01] In-house production

Timpi de instalare: [1422] 1 minut

Muncii Ora: [1421] 3 minute

Operația 0020

Centrul de lucru: [1420]

Descriere: Asamblare rezistență

Timpi de instalare: [1422] 0,5 minute


Timpi de mașini: [1420] 0,5 minute

Timpi de muncă: [1421] 1 minut

Create Routing: Operation Overview

Op...	SOp	Work ce...	Plnt	Co...	Standar...	Description	Lo...	P...	Cl...	O...	P...	C...	S...	Base Quantity
0010		1410	1000	PP01	P000001	Laminare/Recoacere								1
0020		1420	1000	PP99		Asamblare rezistenta								1

Fig. 4.31. Fluxurile operaționale create pentru Rezistență-01

Pentru a vedea grafic fluxul operațional se selectează pictograma  (Fig. 4.32.)

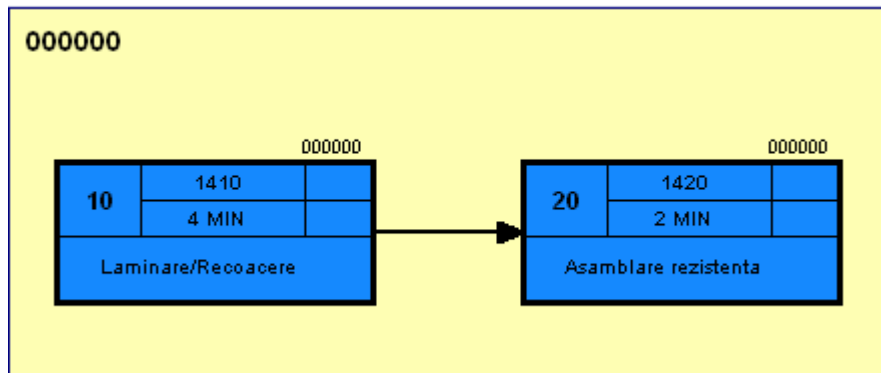




Fig.4.32. Graficul fluxului operațional pentru Rezistență-01

Se selectează , pentru salvarea fluxului operațional pentru Rezistență-01.

Se selectează , pentru a reveni la meniul SAP Easy Acces.

Acum s-a creat fluxul operațional cu toate datele cerute.

Lista de materiale și facturile de materiale corespunzătoare și fluxurile operaționale sunt structurate după cum urmează:

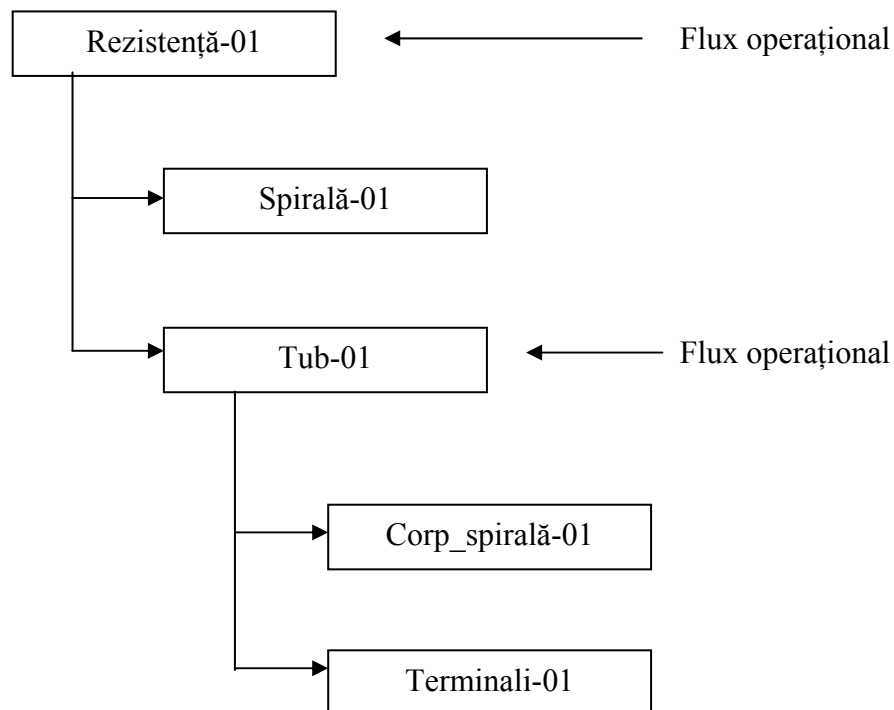


Fig. 4.33. Structura fluxurilor operaționale create

4.3. Testarea procesului de afaceri

4.3.1. Calcularea costurilor de producție

În meniul SAP Easy Acces , se selectează *Accounting* → *Controlling* → *Product Cost Controlling* → *Product Cost Planning* → *Material Costing* → *Cost Estimate with Quantity Structure* → *Create* (tranzacția CK11N).



În fereastra de *Create Material Cost Estimate with Quantity Structure*, se denumește materialul principal la care se face calculul costului producției, Rezistența-01 și se specifică unitatea logistică Hamburg [1000].

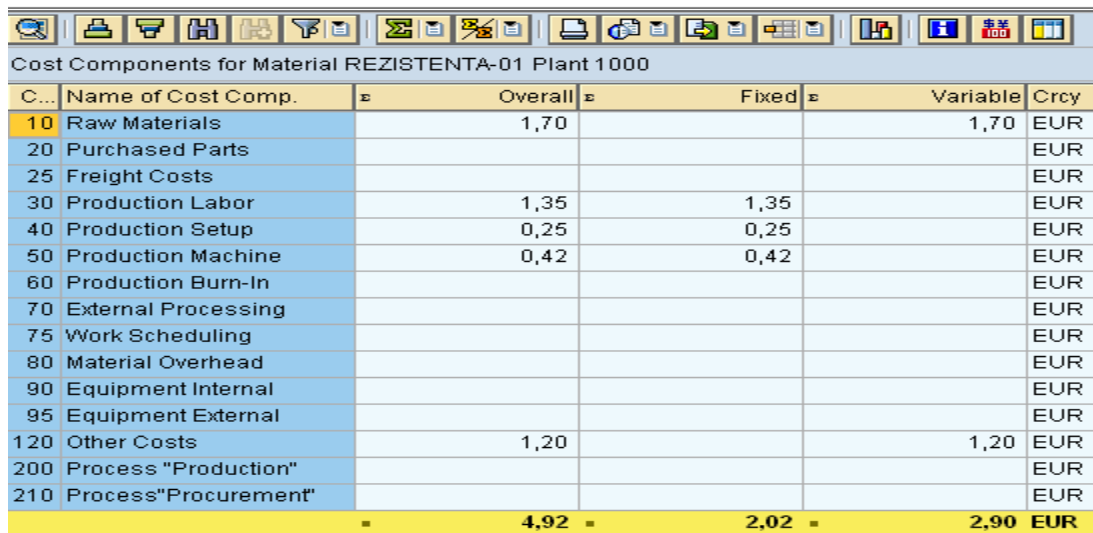
Pe tabul Costuri de date se introduce

- Costing Variant - [PPC1] costului standard de estimat,
- Costing Version - [01],
- Costing Lot – mărimea 1.

Se selectează ENTER pentru a confirma intrările.

Pe tabul Date, la rubrica Costuri din data.. se introduce data curentă se selectează Enter pentru confirmarea datelor. Sistemul calculează acum materiale pe baza de facturile completate anterior și pe baza fluxului operațional.

Factura de materiale și valorile sale sunt afișate la început de jumătate din ecran. Costurile cu fabricarea au fost calculate, iar rezultatul este de 4.92 €. Se selectează  sau *Costing* → *Itemization*, pentru a afișa o listă enumerată în partea de jos, pe jumătate de ecran. Din partea de jos a ecranului, se selectează , și se alege *Select Layout* selectând *Item Categories (Grouped) layout* [1SAP01]. În lista de rezistență, sistemul afișează costurile de materiale pentru produsele semifabricate și pentru materiile prime cu costurile de producție pe operație pentru fiecare centru de cost, centru de muncă, și tip de activitate. În figura de mai jos sunt afișate costurile pe componentele materialului Rezistența-01 din unitatea logistică Hamburg.



C...	Name of Cost Comp.	Overall	Fixed	Variable	Crcy
10	Raw Materials	1,70		1,70	EUR
20	Purchased Parts				EUR
25	Freight Costs				EUR
30	Production Labor	1,35	1,35		EUR
40	Production Setup	0,25	0,25		EUR
50	Production Machine	0,42	0,42		EUR
60	Production Burn-In				EUR
70	External Processing				EUR
75	Work Scheduling				EUR
80	Material Overhead				EUR
90	Equipment Internal				EUR
95	Equipment External				EUR
120	Other Costs	1,20		1,20	EUR
200	Process "Production"				EUR
210	Process"Procurement"				EUR
		4,92	2,02	2,90	EUR

Fig. 4.34. Lista cu costurile pe fiecare component al materialului Rezistență-01

Se poate observa că, costurile cu semifabricatele (Spirala-01 și Tub-01) sunt de 4.16 € iar costurile fixe cu operațiile de prelucrare a materialului sunt de 0.76 €

Material: REZISTENTA-01 rezistenta-01
Plant: 1000

Costing Data | Dates | Qty Struct. | Valuation | History | **Costs**

Costs Based On: 1 Costing Lot Size 1 PC

Cost Component View	Total Costs	Fixed Costs	Variable	Currency
Cost of goods manufactured	4,92	2,02	2,90	EUR
Cost of goods sold	5,81	2,47	3,34	EUR
Sales and administration c...	0,89	0,45	0,44	EUR
Inventory (commercial)	4,92	2,02	2,90	EUR
Inventory (tax-based)	4,92	2,02	2,90	EUR


1 Cost of goods manufactured Partner

Itemization for material REZISTENTA-01 in plant 1000

Item...	Resource	Resource (Text)	Total Value	Currency	Quantity	Un
4	1000 SPIRALA-01	spirala-01	2,96	EUR	1	PC
5	1000 TUB-01	TUB-01	1,20	EUR	1	PC
Material			4,16	EUR		
9	4130 655300	OHS Administration	0,00	EUR		
10	4130 655400	OHS Sales & Distrib.	0,00	EUR		
Overhead			0,00	EUR		
1	4210 1410 1421	Laminare/Recoacere	0,17	EUR	1	MIN
2	4210 1410 1420	Laminare/Recoacere	0,00	EUR	0	H
3	4210 1410 1421	Laminare/Recoacere	0,17	EUR	1	MIN
6	4210 1420 1421	Asamblare rezistenta	0,00	EUR	0	H
7	4210 1420 1420	Asamblare rezistenta	0,17	EUR	1	MIN
8	4210 1420 1421	Asamblare rezistenta	0,25	EUR	0,025	H
Internal Activity			0,76	EUR		
			4,92	EUR		

Fig. 4.35. Lista cu costurile pe fiecare operație în parte ale materialului Rezistență-01

Prețurile pentru tipurile de activitate sunt calculate intern de către IDES Corp.

Pentru afișarea componentelor de cost, se selectează  sau *Cost → Display Cost Components*.



Se salvează costurile cu .

4.3.2. Actualizarea prețului

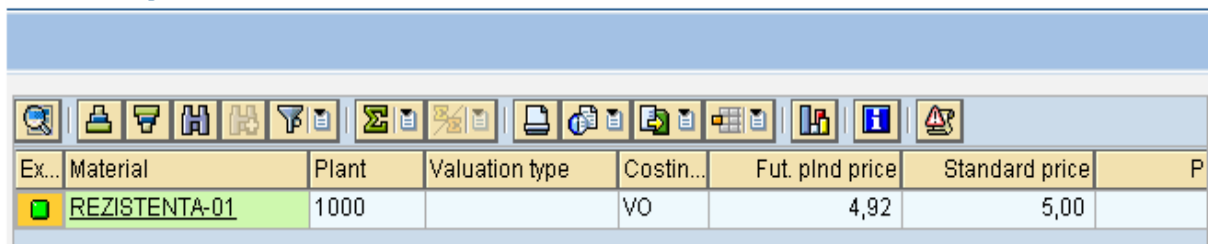
4.3.2.1. Stabilirea prețului

În meniul SAP Easy Acces, se selectează *Logistics* → *Production* → *Production Cost Planning* → *Material Costing* → *Price Update* (tranzacție CK24).

În fereastra care a apărut se introduce perioada curentă (luna curentă), codul de companie [1000], unitatea [1000], și materialul Rezistentă-01. Se debifează indicatorul de la Test Run.

Se va face stabilirea prețului prin selectarea  sau executarea unui F8 (Fig.4.36.). Pe urmă se face clic pe  iar sistemul afișează mesajul: 1 material, 1 estimare de cost a fost actualizată.

Price Update: Mark Standard Price




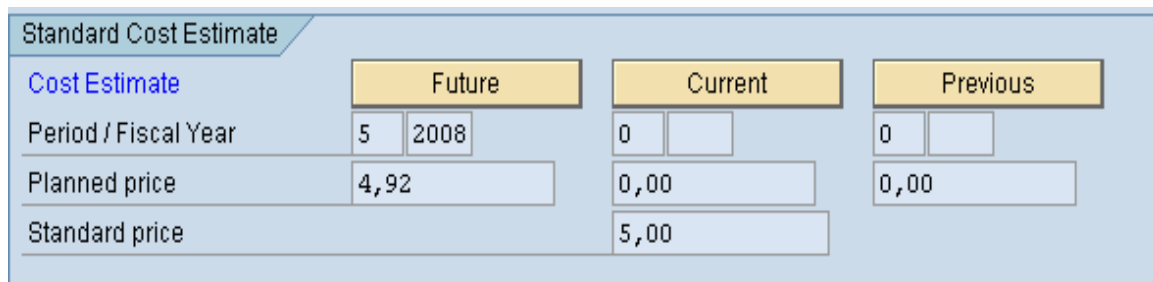
Ex...	Material	Plant	Valuation type	Costin...	Fut. plnd price	Standard price	P
	REZISTENTA-01	1000		VO	4,92	5,00	

Fig.4.36. Stabilirea prețului pentru Rezistență-01

Pentru a vizualiza Stabilirea materialului din meniul SAP Easy Acces, se selectează *Logistics* → *Materials Management* → *Material Master* → *Material* → *Display* → *Display Current* (tranzacția MM03).

Aici se alege materialul și se selectează tab-ul de costuri 1 (Fig.4.37.). Se introduce unitatea Hamburg [1000]. Stabilirea prețului în viitor este afișat în coloana din stânga a costurilor (Future).






Standard Cost Estimate	Future	Current	Previous
Cost Estimate			
Period / Fiscal Year	5 2008	0	0
Planned price	4,92	0,00	0,00
Standard price		5,00	

Fig. 4.37. Estimarea costului în viitor

4.3.2.2. Fixarea prețului

Din meniul SAP Easy Acces, se alege drumul: *Logistics* → *Production* → *Production Cost Planning* → *Material Costing* → *Price Update* (tranzacție CK24).

Se selectează  Release. Se alege perioada curenta, codul de companie [1000], unitatea Hamburg [1000], și denumirea materialului Rezistenta-01. Se debifează indicatorul Test Run.

Fixarea de preț se face prin selectarea  sau executarea unui F8 (Fig.4.38). Sistemul afișează mesajul modificare de preț și se bifează  și apare un text în care prețul arată că prețul a fost lansat cu succes.

Li...	...	Material	Plant	AppAr	MsgNo	Message Text
<input checked="" type="checkbox"/>	I			CKPR...	019	Price change document 201206 posted
<input checked="" type="checkbox"/>	I			CK	790	***** Summary : *****
<input checked="" type="checkbox"/>	I			CK	705	Of 1 materials, 1 cost estimates were updated successfully

Fig.4.38. Lansarea prețului cu succes

Pentru a vizualiza fixarea prețului, din meniul SAP, se selectează *Logistics* → *Materials Management* → *Material Master* → *Material* → *Display* → *Display Current* (tranzacție MM03).(Fig.4.39)

Se alege material și selectează vizualizarea de costuri 2.. Planificate de preț care s-a lansat se afișează în mijloc coloana Current și planificate ca un standard de preț pentru perioadă curentă.

Standard Cost Estimate			
Cost Estimate	Future	Current	Previous
Period / Fiscal Year	0	5 2008	0
Planned price	0,00	4,92	0,00
Standard price		4,92	

Fig. 4.39. Planificarea prețului standard

4.3.3. Producția de rezistențe

Următoarea secțiune descrie procesul de bază pentru producția de o rezistențăe.

Următorii pași trebuie să se desfășoare:

- Primire mărfuri pentru componentele necesare (spirală și tub)
- Creare comandă de producție
- Confirmare comandă de producție
- Afișare automată a mărfurilor de circulație
- Verificare depozit de stoc

4.3.3.1. Lista cu ieșirile de materiale pentru producție

În meniul SAP Easy Acces se selectează *Logistics* → *Materials Management* → *Inventory Management* → *Goods Movement* → *Goods Movement* (tranzacție MIGO).(Fig. 4.40.)

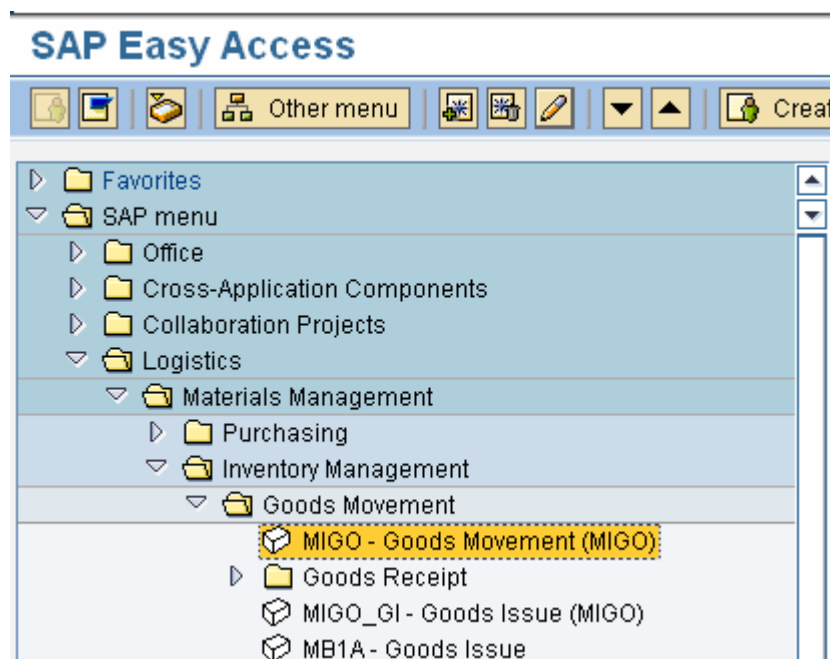



Fig. 4.40. Drumul parcurs pentru pentru crearea listei cu ieșirea materialelor pentru producție

Se selectează [A01] Marfurile primire, [R10] Diverse, și de circulație tip [501] GI Primirea w / o PO. Verificați dacă data în document este selectată data curentă. În partea de jos a ecranului, în tab-ul Material se introduce denumirea materialului Spirală-01, în următorul tab se introduce cantitatea de 5 piese [PC], iar în ultimul tab se introduce unitatea [1000] Hamburg și spațiu de stocare [0001] depozit de materiale. Se selectează Enter.




Pentru a adăuga un alt element la lista cu ieșirile de materiale, se selectează  de pe marginea de jos stânga ecranului. Se introduc următoarele date, care este similar cu primul element:

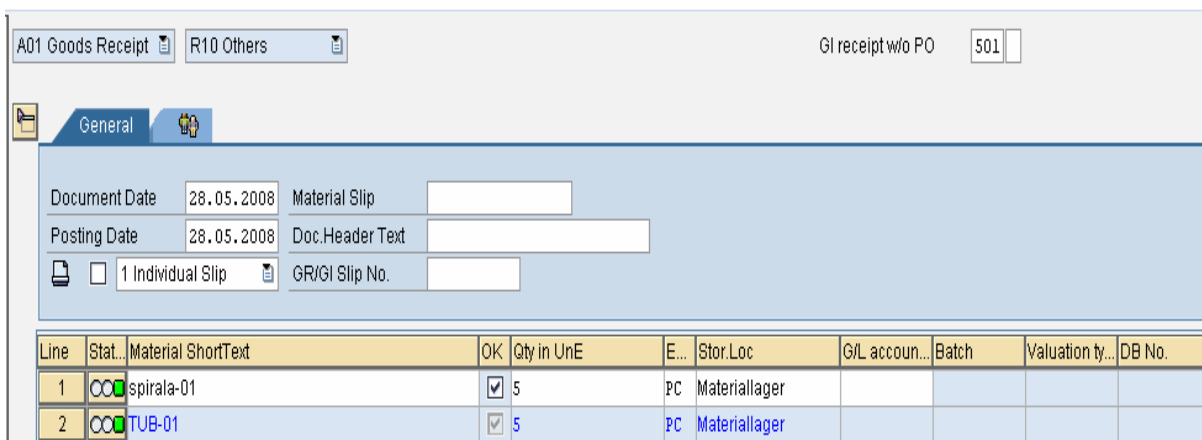
Material: Tub-01

Cantitate: 5 piese [PC]

Unitatea: Hamburg [1000]

Locația de stocare [0001] Depozit de materiale

Se selectează Enter urmat de selecția butonului  pentru a se vizualiza documentul și a asigura că toate intrările sunt corecte. Odată ce ambele elemente au fost confirmate (confirmarea corectă arată de pictograma ) , se selectează  pentru a salva primirea mărfurilor documentului.

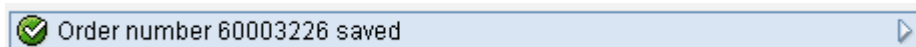


The screenshot shows the SAP 'A01 Goods Receipt' form. At the top, there are tabs for 'A01 Goods Receipt' and 'R10 Others', and a field for 'GI receipt w/o PO' with the value '501'. Below this is a 'General' tab with fields for 'Document Date' (28.05.2008), 'Posting Date' (28.05.2008), 'Material Slip', 'Doc. Header Text', '1 Individual Slip', and 'GR/GI Slip No.'. Below the form fields is a table with the following data:

Line	Stat..	Material ShortText	OK	Qty in UnE	E...	Stor.Loc	G/L accoun...	Batch	Valuation ty...	DB No.
1	CC	spirala-01	<input checked="" type="checkbox"/>	5	PC	Materiallager				
2	CC	TUB-01	<input checked="" type="checkbox"/>	5	PC	Materiallager				

Fig. 4.41. Afișarea cantității de spirala și tub în stoc

Sistemul afișează un număr de document care trebuie notat pentru folosirea lui ulterioară în etapele care urmează.



Pentru a verifica faptul că intrarea a fost postată în mod corect, se introduce tranzacția MD04, sau se selectează *Environment* → *Stock* → *Stock / Requirements List*.

Se introduce numărul de material, denumirea unității [1000], și se verifică dacă valoarea corectă a stocurilor a fost postată

Acest sistem afișează în stoc cantitatea de 5 pentru ambele componente.

4.3.3.2. Crearea comenzii de producție

Din SAP Easy Acces, se selectează *Logistics* → *Production* → *Production Control* → *Order* → *Create* → *With Material* (tranzacție CO01) (Fig.4.42).

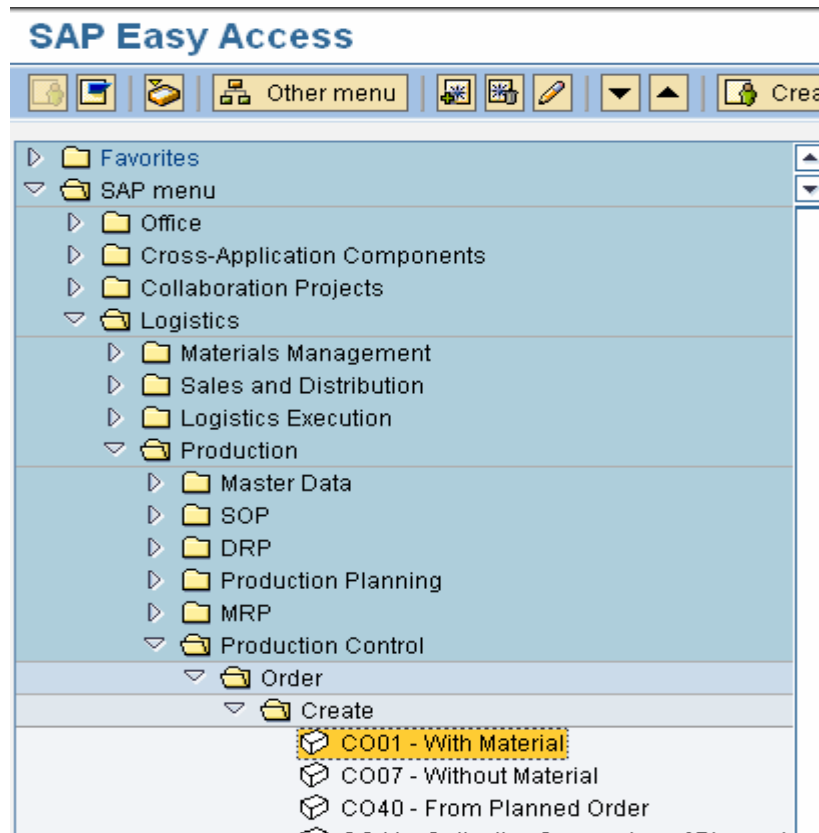




Fig. 4.42. Drumul parcurs pentru crearea comenzii de producție



Se introduce denumirea materialului Rezistență-01, unitatea logistică [1000] Hamburg, și tipul comenzii de producție [PP01] Standard. Se selectează Enter pentru a confirma înregistrările.


Pe ecranul *Production order Create: Header*, se introduce o cantitate totală de 1 bucată. Ca bază de date pentru comenzi de tip PP01 se introduce ultima zi lucrătoare a lunii curente ca data de finisaj. Se selectează Enter pentru a confirma înregistrările.

Sistemul calculează apoi bază de date.

Se selectează pictograma . Sistemul acum determină costurile planificate pentru comenzii. Se alege Operația de ansamblu  sau F5.

O copie a datelor de la fluxul operațional creat anterior a fost transferat de către sistem pentru a comanda aparte.

Se selectează Componenta de ansamblu  sau F6. După ce s-a vizualizat factura de material se alege , pentru a reveni la *Production Order Create: Header* (Fig. 4.43.).

Comanda va fi lansată selectarea pictogramei  sau alegerea din meniul *Functions* → *Release*.

Production Order Create: Operation Overview


Material: REZISTENTA-01 rezidenta-01 Plant: 1000

Order: %0000000001 Type: PP01

Sequence: 0 0 Standa...

Op.	SOp	Start	Start	Work Ce...	Plant	Co...	StdText	Operation short text	Text	SysStatus	CO...	PRT	TP	D...	Finish	Operation Qty	U...
0010		29.05.2008	21:55:59	1410	1000	PP01	P000001	Laminare/Recoacere		CRTD		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29.05.2008	1	PC
0020		29.05.2008	21:58:17	1420	1000	PP99		Asamblare rezidenta		CRTD		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29.05.2008	1	PC

Fig. 4.43. Comanda de producție pentru materialul rezistență-01


Se selectează  pentru salvarea comenzii de producție. Sistemul afișează un număr de ordine:

Numărul comenzii de producție: **60003226**

4.3.3.3. Confirmarea comenzii de producție

Din meniul SAP Easy Acces, se selectează *Logistics* → *Production* → *Production Control* → *Confirmation* → *Enter* → *For Order* (tranzacție CO15).

Se va introduce numărul de comandă de producție de la etapa anterioară și se selectează *Enter*. Sistemul afișează acum planificarea de date (1 bucată Rezistență-01). Se selectează tipul de confirmare *Final Confirm* (Fig.4.44.).

Operația 0020 este clasificat ca o piatră de hotar în operațiunea de facturare, precum și toate operațiunile anterioare sunt, de asemenea, confirmate pas cu pas, iar sistemul afișează automat toate bunurile deplasate în și din depozit. Se selectează  **Goods movements** pentru a afișa o vedere de ansamblu.

Confirmation of production order Create : Goods movements


Batch Determination




Order: 60003226 Status: REL PRC MANC SETC
 Material Number: REZISTENTA-01 rezistenta-01

Goods movements overview

Material	Quantity	U...	Plant	Sto...	Batch	Doc. Batch ...	Valuation ty...	D...	M...	S...	Ver
REZISTENTA-01		1 PC	1000	0001				S	101		
SPIRALA-01		1 PC	1000	0001				H	261		
TUB-01		1 PC	1000	0001				H	261		

Fig. 4.44. Confirmarea comenzii de producție

Se alege  pentru a salva intrările. În cazul în care confirmarea este salvată cu succes, sistemul afișează următorul mesaj:

 Confirmation saved (Goods movements: 3, failed: 0)  

4.3.3.4. Afișarea automată a materialelor

Din meniul SAP Easy Acces, se selectează *Logistics* → *Materials Management* → *Inventory Management* → *Material Document* → *Display* (tranzacție MB03)(Fig.4.45.).

În câmpul afișat se introduce numărul comenzii de producție urmat de un Enter pentru a confirma înregistrările. Documentul conține trei elemente (a se vedea imaginea de mai jos).

Display Material Document 4900033154 : Overview

Details fm Item | Material | Accounting Documents...

Posting Date: 28.05.2008 Name: MPT1

Item	Quantity	EUn	Material	Plant	SLoc	Order	C
BU	Material description	Batch	Re	MvT	S	S	
1	1	PC	REZISTENTA-01 rezistenta-01	1000	0001	60003226	<input checked="" type="checkbox"/>
							101 +
2	1	PC	SPIRALA-01 spirala-01	1000	0001	60003226	
							261 -
3	1	PC	TUB-01 TUB-01	1000	0001	60003226	
							261 -

Fig. 4.45. Afișarea materialelor create.

La sfârșitul fiecărui element, sistemul afișează tipul de circulație și un semn. Acest semn indică dacă circulația a mărfurilor este o chitanță (+) sau o ieșire (-). Sistemul are acum în mod automat componentele pentru producție, și rezistența postată în depozit.

Pentru a afișa documentele contabile relevante, se selectează **Accounting Documents...**, și dublu-clic **Accounting document**.

Sistemul afișează acum valoare pe bază de articole din stoc.


Document Overview - Display

Doc.type : WA (Goods issue) Normal document
 Doc. Number 4900000056 Company code 1000 Fiscal year 2008
 Doc. date 28.05.2008 Posting date 28.05.2008 Period 05
 Doc.currency EUR

Itm	PK	CoCd	Account	Account short text	Amount in LC	LCurr	Amount	Crcy	LC2 amount	LCur2	Cost Ctr
1	89	1000	792000	Finished goods inven	4,92	EUR	4,92	EUR			
2	91	1000	895000	Factory output of pr	4,92-	EUR	4,92-	EUR			
3	99	1000	790000	Unfinished products	1,70-	EUR	1,70-	EUR			
4	81	1000	890000	Semi-finished prod.	1,70	EUR	1,70	EUR			
5	99	1000	790000	Unfinished products	1,20-	EUR	1,20-	EUR			
6	81	1000	890000	Semi-finished prod.	1,20	EUR	1,20	EUR			
*		1000					0,00	EUR			
**							0,00	EUR			

Fig. 4.46. Valoarea articolelor din stoc

Se face dublu clic pe elementul 2 pentru a vedea comada de producție. Se selectează **Additional Data** pentru afișarea cantității sau F8.

Se selectează  de mai multe ori, până la afișarea ecranului DisplayMaterial Document: Overview.

4.3.3.5. Verificarea stocului depozitului

Pentru a verifica stocul depozitului de materiale afectate de producție, se selectează din meniu: *Logistics* → *Production* → *MRP* → *Evaluation* → *Stock / Requirements List* (tranzacție MD04) unde se introduce numărul materialului rezistenței (Rezistență-01) și denumirea unității [1000]. Sistemul afișează 1 bucată produs materia final Rezistență-01.

Stock/Requirements List as of 17:53 Hrs

Show Overview Tree

Material: REZISTENTA-01 rezistenta-01
MRP area: 1000 Hamburg
Plant: 1000 MRP type: PD Material type: FERT Unit: PC

A...	Date	MRP ...	MRP element data	Rescheduli...	E...	Rec./reqd.qty	Available qty
	28.05.2008	Stock					1