

UNELE PROBLEME ALE SPECIALIZĂRII ȘI COOPERĂRII ÎN INDUSTRIA MOBILEI

Autori : Ing. N. ST. DUMITRESCU, ing. I. MIRZEA, conf. V. BARBA

(Institutul Politehnic Brașov)

I. GENERALITAȚI

Se prezintă caracteristicile specializării și cooperării în producția de mobilă, principiile de bază și căile specializării întreprinderilor și tipurile de produse care se adaptează în mod special acestor forme de organizare a producției, făcându-se în final considerații asupra eficienței tehnice și economice a specializării.

1. INTRODUCERE

Industria mobilei din țara noastră s-a dezvoltat puternic în anii puterii populare. Volumul producției de mobilă corp și curbată, numai în cadrul întreprinderilor Ministerului Economiei Forestiere, a sporit în intervalul 1950—1963 de peste 15 ori, ca urmare a creșterii consumului maselor populare, generat de ridicarea continuă a nivelului de trai, precum și a extinderii exportului nostru de produse de mobilă.

În ultimii ani s-au construit și pus în funcțiune 17 fabrici de mobilă corp și curbată, cum sînt fabricile de la Arad, Dej, Pitești, Pipera, Focșani, cu capacități de cîte 15 000 garnituri pe an, fabricile de scaune de la Tg. Jiu, Comănești, Iași, Gherla și Balta Sărată. Tehnologia de fabricație s-a îmbunătățit, ca urmare atît a utilizării la nivel tehnic înalt a fabricilor noi și a reutilizării fabricilor existente, cît și ca urmare a introducerii unor materiale noi, cum sînt plăcile din particule aglomerate și din fibre de lemn (a căror producție s-a dezvoltat puternic în această perioadă), furnirele exotice, a unor procedee tehnologice noi, ca înclieirea cu adezivi sintetici pe bază de rășini ureoformaldehidice și acetat de polivinil, finisarea cu lacuri poliesterice etc.

Dezvoltarea arătată a bazei tehnico-materiale a producției de mobilă a dus totodată la lărgirea sortimentelor, la îmbunătățirea simițitoare a calității produselor, precum și la reducerea ciclului de producție, creșterea productivității muncii și scăderea prețului de cost.

Cu toate realizările obținute, industria noastră de mobilă nu reușește încă să satisfacă pe deplin exigențele consumului intern și celui extern, în special în ce privește gama de sortimente produse. Adeseori, în special în ultimii ani, rețeaua comercială este aglomerată de unele produse de mobilă fabricate în mari cantități, și avînd ca atare o desfacere lentă, în timp ce consumatorii resimt lipsa altor produse. Producția de mobilă

trebuie să țină seama permanent de gustul și exigențele consumatorilor, pentru a se putea dezvolta pe o linie mereu ascendentă.

Una din cauzele principale ale acestor deficiențe o constituie faptul că industria noastră de mobilă utilizează într-o măsură redusă marile posibilități pe care le oferă specializarea producției de mobilă și cooperarea între fabricile producătoare de mobilă pentru o organizare mai rațională a activității, creșterea productivității muncii, lărgirea sortimentajei și îmbunătățirea calității producției.

Extinderea specializării producției noastre de mobilă preocupă în prezent organele conducătoare ale acestei industrii. Lucrarea de față urmărește să contribuie cu unele sugestii și propuneri rezultate din analiza specificului specializării și cooperării fabricilor de mobilă — la traducerea în viață a sarcinilor existente în acest domeniu. În acest scop, lucrarea va examina următoarele probleme :

— Analiza situației actuale a industriei de mobilă sub raportul specializării și cooperării în producție ;

— caracteristicile specializării și cooperării fabricilor de mobilă și căile principale ale specializării producției de mobilă ;

— eficiența tehnico-economică a specializării industriei de mobilă.

2. ANALIZA SITUAȚIEI ACTUALE A ORGANIZĂRII PRODUCȚIEI DE MOBILA

Specializarea producției de mobilă, cu consecința sa, cooperarea corespunzătoare între întreprinderile specializate, reprezintă forma superioară de organizare socială a producției, a cărei apariție este determinată de procesul diviziunii sociale a muncii, care se adâncește pe măsura dezvoltării forțelor de producție.

Dezvoltarea în țara noastră a specializării și cooperării în producția de mobilă — ca urmare a sarcinilor trasate prin documentele de partid — se realizează în mod planificat, urmărindu-se atingerea următoarelor obiective principale :

— crearea de condiții favorabile pentru aplicarea și extinderea tehnicii avansate în producție ;

— valorificarea superioară a resurselor naturale și a materiilor prime ;

— creșterea sistematică a productivității muncii ;

— sporirea volumului producției ;

— îmbunătățirea calității produselor ;

— reducerea prețului de cost.

Se va examina în cele ce urmează stadiul actual al organizării producției și desfacerii mobilei în țara noastră, privită din punctul de vedere al specializării acesteia.

Producția de mobilă este realizată în prezent în :

— fabrici mari cu o capacitate de 10 000 și 15 000 garnituri convenționale pe an, ale Ministerului Economiei Forestiere, construite în ultimii 5—6 ani ;

— fabrici mici, ale Ministerului Economiei Forestiere, construite în special înainte de 23 August 1944 ;

— unități mici de producție, în mare parte cu caracter meșteșugăresc, aparținând industriei locale din cadrul sfaturilor populare regionale și cooperăției.

Principalele forme de specializare a producției — specializarea de produse finite, specializarea pe repere, detalii, subansamble dintr-un produs și specializarea pe faze sau procese tehnologice — sînt folosite pe scară restrînsă.

Specializarea pe produse în cadrul acestui sector este limitată la existența unor fabrici specializate pentru :

- mobilă corp (garnituri complete sau piese separate) ;
- scaune curbate ;
- scaune tîmplărești ;
- garnituri de bucătărie.

Cooperarea între unitățile sectorului se realizează numai prin furnizarea de către unități separate a elementelor unei garnituri complete (produse finite) : piese de mobilă corp și scaune.

Volumul producției în cooperare pentru alte întreprinderi executate în sectorul produselor finite, reprezenta în 1963 numai 4% din valoarea producției sectorului.

Specializarea pe repere, formă superioară de organizare a producției care cunoaște o mare dezvoltare în alte ramuri industriale, se reduce în industria noastră de mobilă la producerea de funduri pentru scaune curbate de către o întreprindere (IPROFIL „Balta Sărată“) livrate în cadrul planului de cooperare altor întreprinderi ale ramurii.

Specializarea tehnologică, bazată pe separarea diferitelor faze de producție în care se produc semifabricate prelucrate ulterior în alte întreprinderi, este exemplificată prin organizarea pe scară redusă a unor secții specializate pentru croirea și uscarea centralizată a reperelor, pentru producția de mobilă a tuturor unităților componente ale unor întreprinderi.

Lipsa unei specializări mai adîncite a fabricației de mobilă se datorește în special următoarelor cauze :

— inexistenței unor reglementări pe linie de proiectare în ce privește tipizarea gabaritelor panourilor, cutiilor, secțiunilor și profilelor elementelor componente ale mobilei ;

— fabricării unor tipuri de mobilă complicată, de un sistem constructiv greoi și cu multe variații dimensionale ale pieselor de mobilă și elementelor componente ;

— concepției adoptate în proiectarea procesului tehnologic la fabricile nou construite ;

— concepției existente în organizarea desfacerii mobilei.

În continuare, se va analiza în ce mod cauzele menționate impietează asupra specializării producției noastre de mobilă.

Proiectarea mobilierului, de către proiectanții din cadrul INCEF și din nucleele de proiectare existente la unele fabrici, a avut ca obiect garnituri complete (camere combinate, dormitoare, camere de zi, bucătării) sau piese separate (scaune, fotolii, canapele etc.), la care s-a urmărit introducerea unei linii moderne, estetice și a materialelor noi, fără însă a se preocupa de stabilirea unor formate și dimensiuni normalizate sau tipizate, în special pe bază de modul, pentru elementele componente ale mobilierului.

Normative elaborate recent de C.S.C.A.C. cu privire la gabaritele pieselor de mobilă și funcțiunile garniturilor de mobilă, asigură corelarea acestora cu gabaritele și cu funcțiunile construcțiilor de locuințe.

Se relevă faptul că, în acest domeniu, contribuția principală s-a realizat pe linia arhitecturii mobilierului, într-o măsură cu mult mai redusă fiind privită această problemă din punct de vedere al construcției și tehnologiei de fabricație, respectiv al secțiunilor și profilelor pentru elemente vizibile, îmbinări etc. Proiectarea mobilei pe bază de elemente modulate, care permite realizarea interschimbabilității și a combinării complexelor de mobilă în cuprinsul aceleiași garnituri, a devenit abia în ultimul timp, o preocupare în atenția organelor de specialitate, remarcând contribuția adusă de catedra respectivă din cadrul Facultății de industrializarea lemnului și de secția de mobilă din INCEF.

Faptul că pînă în prezent nu au fost elaborate soluții, dimensiuni, tehnologii tipizate pentru piese, corpuri, reperi, profile etc., constituie o piedică în utilizarea rațională a materiei prime (cherestea, plăci aglomerate, etc.), în tipizarea dispozitivelor de prelucrare, uneltelor tăietoare, a ambalajelor, în elaborarea de linii continui de fabricație mecanizate și automatizate a reperelor de mobilă, în ridicarea specializării și a cooperării în producția de mobilă.

Organizarea procesului tehnologic de fabricație în fabricile mari de mobilă, din sistemul MEF, se bazează pe :

- producția unui număr de 10 000 sau 15 000 garnituri convenționale pe an, într-unul sau două modele ;
- executarea de garnituri complete în aceeași fabrică ;
- producerea tuturor reperelor care compun garnitura completă în aceeași fabrică ;
- montarea, depozitarea, ambalarea și expedierea pieselor în stare montată, în ambalaje nerecuperabile (pentru consumul intern) ;
- prelucrarea în cea mai mare parte a tuturor reperelor la aceleași mașini, cu separarea numai în elemente masive și panouri.

Concepția existentă în proiectarea fabricilor noi de mobilă a contribuit la adîncirea diviziunii muncii, și prin aceasta la specializarea după criteriul tehnologic, la mecanizarea în mare măsură a muncii manuale, la introducerea de agregate, utilaje complexe și instalații de mare productivitate care înlocuiesc un număr mare de mașini simple.

Unele opinii existente în proiectarea viitoarelor fabrici, în legătură cu majorarea capacităților de producție la 20 000 garnituri/an cu fabricarea în paralel a 3—4 modele diferite de mobile, considerăm că, deși contribuie la îmbunătățirea încărcării utilajelor și la reducerea cheltuielilor de fabricație, nu reprezintă soluția majoră pentru ridicarea pe o treaptă superioară a producției.

Producerea în paralel a unui număr de 3—5 garnituri, deși asigură o mai mare varietate de modele prezentate consumatorilor, are două dezavantaje principale :

- reduce gradul de utilizare a mașinilor prin faptul că necesită reglări și schimbări mai dese de unelte ;
- majorează suprafețele de stocare a semifabricatelor, necesitînd construcții suplimentare și mijloace de transport, ceea ce grevează asupra prețului de cost.

Analizînd proiectul viitoarei fabrici de mobilă din cadrul CIL T. Severin, cu o capacitate de producție anuală de 15 000 garnituri se constată că la fabrica respectivă din 11 100 m² suprafață tehnologică, 1 400 m² reprezintă spațiul ocupat de utilaje și locuri de muncă (12,6%), iar restul de 9 700 m² este ocupat de stocuri și culoare de circulație (87,4%).

Se vede deci că cea mai mare parte din suprafața construită pentru scopuri tehnologice a unei hale de fabricație este ocupată de stocuri și spații de circulație, ceea ce este un rezultat al condiției de a trece un număr mare de reperi diferite prin aceleași mașini de mare productivitate, care obligă la crearea unui mare număr de stocuri-tampon, stocuri de condiționare după furniruire, încliere și acoperire cu pelicule.

În afară de suprafețele mari ocupate cu stocuri, un alt dezavantaj este faptul că, transportul reperelor, subansamblelor și produselor, în diferite stadii ale procesului tehnologic, necesită un mare număr de utilaje și instalații de mare diversitate (1 350 buc., în cazul fabricii analizate).

Analiza fluxului fiecărui reper component al mobilei pune în evidență un mare număr de încrucișări, generate de :

— producția tuturor reperelor care compun o garnitură de mobilă într-o singură fabrică, la aceleași utilaje ;

— marea varietate a formatelor, dimensiunilor și profilelor reperelor, din lipsa elementelor tipizate și modulate ;

— crearea de numeroase stocuri-tampon și de condiționare ;

— inexistența de linii de prelucrare continue, specializate.

O altă caracteristică a fabricației actuale a mobilei (cauzată de lipsa dispozitivelor de alimentare și de evacuare automată a mașinilor), este existența în cadrul timpului de prelucrare a numeroase operații manuale ajutătoare, fapt care conduce la prezența a numeroase mașini cu capacitate ridicată de producție, dar cu un timp efectiv de lucru redus.

Capacitatea de prelucrare a acestor utilaje nu este folosită decât într-o măsură redusă în sistemul actual de organizare a producției, și din motivul că în aceeași unitate se fabrică toate reperatele ce compun o garnitură de mobilă, care sînt foarte variate ca dimensiuni și forme finite, aceasta necesitînd numeroase reglări și schimbări de scule.

Caracteristic pentru tehnologia actuală a fabricației mobilei este și faptul că volumele construcțiilor sînt slab utilizate pe verticală. Marea majoritate a stocurilor de piese, așezate pe platforme mobile, mese și transportoare cu role, nu are o înălțime de stivuire mai mare de 1,5—1,8 m, deși înălțimea halelor — sub talpa fermelor — este de 5,20 m.

Datorită cauzelor analizate, aspectul general al majorității secțiilor de prelucrare din fabricile de mobilă, este acela al unor hale cu mașini moderne înconjurate în bună parte cu un mare număr de stive de reperi și subansamble. Această situație, explicabilă în actualul sistem de organizare al producției, nu poate să fie înlăturată decât prin specializarea fabricației mobilei, pe bază de linii continue cu indice ridicat de mecanizare.

3. ORGANIZAREA DESFACERII MOBILEI

Actualul sistem de transport și desfacere a mobilei, pornind de la fabrica producătoare pînă la cumpărător, este organizat astfel :

— transportul pieselor de mobilă în stare montată, ambalate separat în ambalaje nerecuperabile, în vagoane C.F.R. sau mijloace auto ;

— descărcarea și depozitarea în depozitele principale ale rețelei comerciale în stare ambalată ;

— transportul de la aceste depozite la magazinele de desfacere în stare ambalată cu mijloace auto ale M.C.I. ;

— dezambalarea mobilei și vinderea ambalajelor, prin I.C.S. „Combustibilul“ către populație ca lemn de foc și depozitarea pieselor de mobilă în stare montată în depozitul magazinului de desfacere ;

— transportul mobilei în stare montată cu mijloace de transport ale cumpărătorului, de la magazinul de desfacere la cumpărător.

Se menționează că, datorită gabaritelor mari ale dulapului, în raport cu dimensiunile ușilor și scărilor, cel mai adesea, dulapul este demontat în curtea cumpărătorului, transportat pe scări în stare demontată și montat în casă.

Face excepție de la acest sistem mobila destinată pentru export.

Din cele expuse rezultă că, actualul sistem de transport și desfacere a mobilei pentru consumul intern prezintă următoarele inconveniente :

— ocuparea de volume importante în magazinele de produse finite a fabricilor de mobilă, vagoane C.F.R. și depozitele unităților comerciale cu corpuri goale în interior ;

— grevarea unui număr suplimentar de mijloace CFR și rutiere de transport ;

— utilizarea nerațională a materialului lemnos provenit din ambalajele nerecuperabile, vândut drept combustibil, în loc să fie folosit ca materie primă în producția de plăci aglomerate, fibrolemnoase etc.;

— majorarea posibilităților de deteriorare, prin transport și manipulare în stare montată a mobilei, după dezambalare, ceea ce implică necesitatea reparațiilor, retușurilor etc.

Aspectele rezultate din analiza situației actuale sînt în strînsă legătură unele cu altele fiind o consecință a stadiului actual al organizării producției de mobilă.

Progresele însemnate de ordin tehnic, realizate în special în ultimii ani în domeniul dezvoltării producției de mobilă și concretizate în noile fabrici, impun ridicarea acesteia pe o treaptă superioară și din punct de vedere al organizării producției. Modul actual de organizare a producției frînează sau reduce eficiența economică a aplicării în producție a cuceririlor celor mai noi ale tehnicii și științei în domeniul fabricației mobilei — mecanizare, conveierizare, automatizare.

Dezvoltarea fabricației mobilei pe o treaptă superioară, în vederea introducerii progresului tehnic, al ridicării productivității muncii și reducerii prețului de cost, poate fi realizată în special pe calea adîncirii specializării fabricației.

4. CAILE ADÎNCIRII SPECIALIZĂRII ȘI COOPERĂRII ÎN PRODUCȚIA DE MOBILA

În industria lemnului din țara noastră s-au obținut realizări remarcabile pe linia producerii în linii de fabricație specializate, mecanizate și automatizate a unui număr de produse (plăci aglomerate, plăci fibrolemnoase, uși, cherestea de rășinoase și foioase etc.), în general semifabricate și produse cu dimensiuni și caracteristici tipizate.

Spre deosebire de acestea, mobila reprezintă un produs cu un grad mult mai ridicat de complexitate, prezentând următoarele caracteristici de bază :

— număr mare de repere componente de diferite forme, dimensiuni, lungimi etc.;

— număr variat de materii prime și materiale auxiliare (lemn masiv, placaj, plăci aglomerate și fibrolemnoase, furnire, materiale chimice, metalice, plastice etc.), pe care le încorporează ;

— procese succesive variate de prelucrare, încheiere, acoperire cu pelicule, uscarea etc. pe care le parcurge ;

— caracter de produs de artă prin forma și aspectul exterior pe care-l prezintă, având destinația de a contribui la înfrumusețarea interiorului încăperilor.

Aceste trăsături specifice complică sarcina rezolvării problemelor de specializare a producției, în special în condițiile fabricației mobilei în instalații de înalt nivel tehnic.

Organizarea producției de mobilă pe bază de specializare, trebuie să fie analizată și soluționată, ținând seama de gruparea produselor de mobilă în două categorii distincte, diferențiate, din punct de vedere constructiv :

— *Mobila de export și serie mică*, caracterizată prin gabarite netipizate, prezența de elemente de racordare curbe furniruite, de eventuale elemente decorative ca sculpturi, intarsii etc., sisteme constructive adaptate soluțiilor arhitectonice, toate acestea în funcție de exigențele beneficiarului extern, sau ale consumatorului intern, doritor să-și echipeze locuința cu mobilă specifică.

— *Mobila de mare serie*, produsă pe bază de gabarite tipizate, elemente tipizate modulate sau combinate, construită din panouri drepte, îmbinate în unghi drept, fără elemente profilate sau ornamentale, cu sistem constructiv simplu, adecvat soluției generale de îmbinare a panourilor ; condițiile de calitate ale materialelor și finisării suprafețelor sînt aceleași ca în cazul mobilei de export și a celei de serie mică. Gama largă a sortimentelor se asigură prin combinarea elementelor, prin speciile de furnire utilizate, culoarea și felul finisajului, contrastele de culori, precum și prin dimensiunile elementelor folosite.

Mobila de export și de serie mică urmează să se execute în întreprinderi mici existente cu capacitate de cca. 5 000 garnituri/an specializate în cadrul M.E.F. și industriei locale și lucrînd după actualul sistem de organizare a producției, respectiv cu execuția în aceeași fabrică a tuturor pieselor și reperelor garniturii ; excepție de la aceasta fac reperele decorative ornamentale, care se pot primi ca semifabricate de la o unitate specializată.

Expedierea acestei categorii de mobilă urmează să se facă în stare demontată (dulap și masă) în ambalaje recuperabile.

Panourile drepte ale garniturilor de export și ale celor de serie mică pot fi și ele executate tot în fabricile specializate și livrate ca semifabricate nefinisate.

În continuare se vor analiza aspectele legate de producția specializată a mobilei de mare serie în linii continue, precum și problemele de tipizare a mobilei, care condiționează organizarea pe treaptă superioară a producției de mobilă.

5. ORGANIZAREA COOPERĂRII ÎNTRE UNITĂȚILE SPECIALIZATE PENTRU FABRICAȚIA MOBILEI DE SERIE MARE

În vederea producției mobilei de serie mare se apreciază necesară organizarea de unități sau linii specializate pentru producerea de elemente sau complexe componente ale unei garnituri de mobilă și pentru piese de mobilă cu construcție diferită (tapisată etc.).

Din studiul făcut asupra elementelor și complexelor unei garnituri etalon, rezultă următoarea componență a acesteia :

Nr. crt.	Denumirea elementului sau complexului	Bucăți pe garnitură	Observații
1	Panouri furniruite din PAL	34	22 formate 64,21 m lungime
2	Cadre cu picioare	4	
3	Sertare	4	
4	Rame	2	
5	Borduri pentru panouri	81	
6	Tapiterie	1	

Fiecare din acestea necesită procedee de prelucrare în general deosebite.

Orientativ, se propune specializarea de unități sau linii pentru producerea de :

- garnituri de mobilă corp (panouri, finisare și montare) ;
- garnituri de bucătărie ;
- mobilă tapisată ;
- mobilă curbată ;
- scaune tapisate ;
- tapițerii detașabile ;
- elemente și complexe din lemn masiv (cadre, sertare, rame, borduri etc.) ;
- elemente ornamentale decorative ;
- panouri de ambalaje pentru mobilă.

Producția specializată a părților componente ale mobilei permite elaborarea de linii continue mecanizate, cu indici superiori de eficiență economică.

Unitățile fiind specializate pentru producția numai a unui anumit element (cadru, sertar, panou, tapițerie etc.), sau a unui tip constructiv de mobilă, linia continuă de fabricație poate fi reglată, dând elementul respectiv, într-o varietate mai mare de sortimente, conform proiectelor.

Specializarea unităților creează câmp liber aplicării metodelor continue de fabricație.

În legătură cu organizarea și modul de cooperare al unităților și liniilor specializate se dau următoarele precizări :

- fabricile producătoare de panouri, care sînt unitățile de bază, montează panourile în cutii, acestea formînd mobila propriu-zisă. Ca atare, capacitatea acestor unități este aceea care determină capacitatea de producție în unități fizice a sectorului ;

— fabricile de mobilă viitoare, specializate pentru mobilă corp, trebuie să fie numai unități pentru panouri, finisare și montare; aceste fabrici, datorită faptului că elementele din lemn masiv se aduc ca semifabricate șlefuite, urmează a nu mai fi dotate cu:

- depozit de cherestea;
- grup de uscare;
- secții de croit cherestea și mașini;
- secția pentru tapiserii;
- unitățile specializate pentru producția de elemente masive și ornamentale decorative vor trebui să fie amplasate în cadrul C.I.L.-urilor, care au în profil fabrici de cherestea cu grupuri de uscare în masă; aceste unități vor fabrica semifabricate pentru mai multe fabrici de mobilă;
- unitățile producătoare de cadre cu picioare, rame, tapițerii, sertare, borduri, produc — după caz — bucăți sau lungimi din reperele menționate, în funcție de comenzile unităților de bază, pe care le livrează apoi șlefuite fie acestora, fie unor unități de montaj;
- bordurile și elementele care intră intim în componența panourilor se livrează ca semifabricate brute unităților specializate pentru panouri;
- în cazul când liniile de fabricație a sertarelor, soclurilor, tapițeriilor, etc. nu sînt integrate în cadrul C.I.L.-urilor, se pot utiliza în acest scop, după dotarea corespunzătoare, unitățile mai mici din cadrul M.E.F. sau al industriei locale.

Organizarea propusă a producției obligă să se acorde o atenție deosebită relațiilor de cooperare dintre liniile sau unitățile anexe și unitățile de bază, spre a asigura realizarea producției în volumul și sistemul prevăzut prin plan și în calitatea și varietatea de sortimentație, corespunzătoare exigențelor consumatorilor.

6. TIPIZAREA

Una din condițiile organizării producției în unități specializate este proiectarea de mobilier pe bază de elemente tipizate, modulate etc.

Combinarea în cutii — care formează marea majoritate a mobilei — a unui număr de panouri tipizate, și așezarea cutiilor în diverse locuri și poziții, în diverse soluții de furniruire, colorit și finisare, poate asigura o varietate practic nelimitată de modele, tipuri, gabarite, funcționalități etc.

Tipizarea urmează să includă toate aspectele producției de mobilă:

- stabilirea funcționalităților mobilierului și gruparea sa în complexe de activități: lucru, dormit, mîncat, conversație etc. corelat cu spațiile apartamentelor;
- stabilirea unor dimensiuni normalizate pentru toate complexele componente: panouri, sertare, cutii, cadre, profile etc. precum și a pieselor garniturii;
- tipizarea tipurilor de îmbinare a elementelor în complexe și a acestora în corpuri, piese etc.;
- tipizarea secțiilor elementelor masive în funcție de solicitări;
- tipizarea profilelor elementelor care contribuie la realizarea estetică, corelat cu reducerea tipurilor de unelte;
- tipizarea succesiunii de desfășurare a operațiilor componente ale procesului tehnologic.

7. LINII CONTINUE MECANIZATE

Prin specializare și tipizare se creează baza producției de mobilier în condiții tehnico-economice, pe linii tehnologice continue mecanizate.

Au fost concepute un număr de linii pentru complexele componente ale mobilei: panouri, rame, elemente masive etc. cea mai complexă fiind aceea pentru panouri.

Aceste linii elimină în cea mai mare parte deficiențele tehnice și organizatorice analizate anterior, creînd cîmp larg introducerii celor mai noi cuceriri ale științei și tehnicii.

O linie continuă pentru producția de panouri de mobilă furniruite și gata finisate, prevede următoarele operații și agregate principale:

- croirea P.A.L. în formate multiple și sortarea acestora;
- furniruirea într-o linie continuă cu presă unietajată automată în tact;
- șlefuirea brută și fină cu umezirea și uscarea intermediară a suprafețelor, pe o linie de mașini de șlefuire;
- tăierea de separare în lungime a formatelor multiple, la ferăstraie circulare multiple;
- aplicarea de furnire pe canturile lungi ale formatelor multiple, cu aplicarea de lambe îngropate acolo unde acest lucru este necesar, în agregate specializate;
- tăierea de separare transversală, cu aplicarea de furnire pe canturile scurte, acolo unde nu mai urmează operații ulterioare;
- frezarea canturilor și practicarea găurilor pentru cepuri rotunde de îmbinare la agregatul de prelucrare complexă a panourilor;
- aplicarea peliculelor la mașini de turnat lac, uscarea în tunele de uscare;
- șlefuirea și lustruirea suprafețelor și a canturilor.

Panourile furnizate de linie pot merge în continuare la linia de montaj.

8. TRANSPORTUL ȘI DESFACEREA MOBILEI

Pentru reducerea volumului de depozitare și transport și pentru simplificarea procesului de desfacere a mobilei se prevede ambalarea pieselor mari (dulap, masă etc.) în stare demontată și transportul cu vagoane C.F.R. sau mijloace auto la depozitele Ministerului Comerțului Interior (M.C.I.).

Magazinele de prezentare expun diferite modele de mobilă, existente în depozite.

Cumpărătorul alege tipul preferat expus, apoi merge la depozit, unde alege garnitura de tipul menționat.

În continuare, toate piesele garniturii se dezamblează și se transportă cu autodube special amenajate cu piesele mari în stare demontată, la domiciliul cumpărătorului, unde se montează de către echipe ale M.C.I.

Acest sistem se află în prezent în curs de experimentare într-un număr de fabrici și magazine ale M.E.F. și M.C.I.

II. CONCLUZII

Concluziile care rezultă din aplicarea specializării și cooperării în fabricația de mobilă, sînt :

— pentru ridicarea productivității muncii și reducerii prețului de cost al mobilei trebuie introduse în procesul de fabricație cele mai noi cuceriri ale științei și tehnicii ;

— modul de organizare actual. nu permite introducerea mecanizărilor avansate în condiții economice avantajoase, devenind astfel o frînă în calea aplicării metodelor continue ;

— fabricarea mobilei de mare serie trebuie separată de aceea pentru export și serie mică ;

— mobila pentru export și serie mică se poate dezvolta în sistemul organizatoric și tehnic actual ;

— introducerea metodelor de lucru continue, pentru mobila de mare serie este avantajoasă din punct de vedere economic, numai prin specializarea pe unități sau linii pentru un anumit complex, subansamblu sau tip constructiv de mobilă.

Specializarea tehnologică și cooperarea întreprinderilor de mobilă creează condițiile necesare pentru :

— concentrarea în cantități însemnate a producției elementelor de mobilă normalizate, omogene, la întreprinderi specializate de semifabricate și cooperarea cu unitățile de panouri — finisare-asamblare ;

— introducerea largă a tehnologiei avansate și a mecanizării complexe a proceselor de producție.

Totodată specializarea tehnologică asigură :

- îmbunătățirea considerabilă a gradului de încărcare a utilajelor ;
- desțășurarea mai ritmică a producției și echilibrarea coeficientului de schimburi cu atingerea lui la 1,9—2 pe fiecare întreprindere ;
- mărirea producției realizate pe 1 m² suprafață productivă.

B I B L I O G R A F I E

1. Gh. Gheorghiu-Dej : Raport la plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 13—14 iulie 1959, Ed. Pol. 1959.
2. Barba Vasile : Economia industriei lemnului (note de curs dactilografiate) Inst. Politehnic Brașov 1963.
3. Benenson G.A. : Specializare și cooperare în industria lemnului (l. rusă) Moscova 1961.
4. I.N.C.E.F. : Cercetări privind mecanizarea tehnologiei de fabricație în serie a mobilei-corp (Tema 154/1963). Manuscris.
5. Kanașevici, I.F. : Specializarea și cooperarea în industria mobilei și de prelucrare a lemnului din Consiliul Economiei Naționale Leningrad, Derevoobrab. Prom. Nr. 3/1963, p. 16—19.
6. Petrov, B.S. și Lizov V.A. : Specializarea și cooperarea în întreprinderile de mobilă (l. rusă) Moscova 1963.

SOME PROBLEMS WITH REGARD TO THE SPECIALIZATION AND COOPERATION CONCERNING THE INDUSTRY OF FURNITURES

Eng. N. ST. DUMITRESCU and collab.

Summary

The paper, based on critical analysis of the actual organisation stage of furniture manufactories, shows the characteristics of specialisation and cooperation, the fundamental principles and means of manufactories specialisation in this sector.

It exposes organisation resolutions of furniture production in special manufactories for different furniture parts and sub-ensembles, or for different structured furniture (upholstered furniture and chairs etc.).

In the final part there are considerations upon technical and economical efficiency of specialisation.

EINIGE PROBLEME DER SPEZIALISIERUNG UND DES ZUSAMMENWIRKENS AUF DEM GEBIETE DER MÖBELINDUSTRIE

Dipl. Ing. N. ST. DUMITRESCU und Kollektiv

Zusammenfassung

Auf Grund der kritischen Analysierung des aktuellen Organisationsstadiums im Möbelherstellungsbereich, werden die Fachausbildungen — und Zusammenarbeitskennzeichen, die Grundsätze und Spezialisierungsmöglichkeiten der Fachbetriebe, vorgelegt.

Es werden Wege zur Organisation der Möbelherstellung in für verschiedenartige Möbelbestandteile oder verschiedenegebauter Möbel (Polstermöbel, Polsterstühle, usw.) spezialisierten Betriebseinheiten, angegeben.

Am Ende wird die technisch-ökonomische Einwirkung der Spezialisierung in Betracht genommen.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ В СВЯЗИ СО СПЕЦИАЛИЗАЦИЕЙ И КООПЕРАЦИЕЙ МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Инж. Н. СТ. ДУМИТРЕСКУ и коллектив

Резюме

На основании критического анализа настоящего организационного этапа сектора мебельной промышленности, представлены характеристики специализации и кооперирования, основные положения и пути ведущие к специализированию предприятий этого сектора.

Указаны мероприятия по организации производства мебели в специализированных единицах для различных деталей и составных узлов мебели, или же для мебели дифференцированных конструкций (мягкая мебель и стулья, и т. д.).

В заключительной части представлены некоторые вопросы по технико-экономической эффективности специализированного производства.