

CUPRINS

<i>Prefață</i>	11
----------------------	----

PARTEA I

ELEMENTE DE BAZĂ ÎN PROIECTAREA ȘI FUNCȚIONAREA SISTEMELOR DE PRODUCȚIE

1.1. Întreprinderea industrială. Trăsăturile și componentele de bază ale unei întreprinderi de producție. Definiții pentru managementul producției	17
1.1.1. Evoluția managementului ca disciplină aplicată în sistemele de producție	17
1.1.2. Producția și progresul social. Probleme de bază în domeniul producției	20
1.1.3. Firma de producție - obiect al managementului	24
1.1.4. Profilul firmei	25
1.1.5. Corporația	25
1.1.6. Preliminarii privind managementul producției	26
1.1.7. Potențiale în firma de producție asupra cărora se exercită acte manageriale	27
1.1.8. Procese în sistemele de producție/reproducție	29
1.1.9. Procese speciale în sistemele de producție/reproducție	32
1.1.10. Criterii de management al producției	33
1.2. Sistemul de producție al întreprinderii	37
1.2.1. Sistemul de producție	37
1.2.2. Conturarea sistemelor de producție	38
1.2.3. Factorii de producție	40
1.2.4. Complementaritatea factorilor de producție	41
1.2.5. Capitalul ca factor de producție	41
1.2.6. Substituirea factorilor de producție	41
1.2.7. Capacitatea de producție	42
1.2.8. Materialele în procesul de producție	42
1.2.9. Coeficienții de producție	42
1.2.10. Elemente ale sistemului de producție industrială	43
1.2.11. Noțiuni și operațiuni în fluxurile tehnologice de producție	43
1.2.12. Funcționarea sistemelor de producție	43
1.2.13. Lanțul logistic și sistemul productiv al firmei	46
1.2.14. Noțiunea de agregat în fluxurile de producție	46
1.2.15. Valoarea estimată în sistemele productiv-economice	46
1.2.16. Stabilirea portofoliului de produse și servicii realizate pentru valorificare	47

1.3. Procesul de producție	48
1.3.1. Formarea și funcționarea proceselor de producție	48
1.3.2. Procese productive de bază	50
1.3.3. Proiectarea proceselor productive	54
1.3.4. Pregătirea tehnică a producției	56
1.3.5. Procesele de fabricație	57
1.3.6. Noțiuni de manoperă	57
1.3.7. Activitatea de aprovizionare	57
1.3.8. Consumurile în sistemele productive	58
1.3.9. Raționalizarea transportului	58
1.3.10. Operațiuni productive	58
1.3.11. Ciclul de viață al produsului	59
1.3.12. Ciclul tehnologic	59
1.3.13. Fluxurile tehnologice de producție	59
1.3.14. Elasticitatea producției	59
1.3.15. Diagramele în reprezentarea proceselor de producție	60
1.3.16. Matricea în procesul de producție	60
1.3.17. Aprecierea lanțului productiv-investițional	61
1.3.18. Intervale ciclice în procesele de producție	61
1.3.19. Documentațiile în procesele de producție	63
1.3.20. Fezabilitatea în procesele de producție	64
1.3.21. Tehnologia realizării procesului de recepție	64
1.3.22. Analiza structurală modernă a tehnologiilor din sistemele de producție cu ajutorul modelelor	65
1.3.23. Corelațiile în procesele de producție	67
1.3.24. Modelarea funcționării unui sistem productiv	67
1.3.25. Model de selecție a echipamentelor în procesul de dezvoltare a producției	69
1.3.26. Predicția în procesele de producție	71
1.3.27. Simularea evenimentelor tehnologice discrete în procesele de producție	72
1.3.28. Sistem autoadaptiv de control al operațiilor tehnologice de producție	74
1.3.29. Noi tendințe în auto-organizarea datelor pentru optimizarea funcționării fluxurilor de producție	76
1.3.30. Tendințe înregistrate pe plan mondial în perfecționarea producției	78
1.3.31. Managementul abaterilor în procesele de producție	83
1.3.32. Managementul mentenanței în procesele de producție	84
1.3.33. Mentenanța modernă a sistemelor de producție	87

PARTEA a II-a
MANAGEMENTUL PROCESELOR TEHNOLOGICE ÎN
SISTEMELE DE PRODUCȚIE

2.1. Tipuri de producție	91
2.1.1. Producția ca variabilă strategică în întreprindere	91
2.1.2. Consolidarea potențialului productiv	92
2.1.3. Tehnologiile productive și noua gândire economică	96
2.1.4. Tipuri de producție în cadrul firmei	100
2.1.5. Produsele și ciclul de viață al acestora	101
2.1.6. Principalele moduri de organizare a producției	103
2.1.7. Tipologia sistemelor productive	106
2.1.8. Managementul proiectării proceselor de producție	107
2.1.9. Managementul activităților de concepție a noilor produse și servicii într-un sistem productiv	107
2.1.10. Loturi de produse	112
2.1.11. Analiza economică a standardizării componentelor industriale din producția de masă	112
2.2. Structuri de producție	112
2.2.1. Modelul descriptiv generalizat al proceselor moderne de pro- ducție	112
2.2.2. Delimitări privind managementul producției și al fluxurilor	115
2.2.3. Asamblarea tehnologică în procesele de producție	117
2.2.4. Engineering-ul sistemelor de producție	118
2.2.5. Noțiunea de tehnologie în context managerial în procesul de producție	119
2.2.6. Transferul tehnologic	119
2.2.7. Structura tehnologică pe produs	119
2.2.8. Dispozitivele în tehnologiile de producție	119
2.2.9. Activele sistemelor de producție	119

PARTEA a III-a
ORGANIZAREA PRODUCȚIEI

3.1. Organizarea spațială a producției	123
3.1.1. Configurarea productivă, tehnologică cvasi-exclusivă, multiplă și modulară	123
3.1.2. Lungimea liniei de producție în flux	125
3.1.3. Dezvoltarea tehnologică	125
3.1.4. Dezvoltarea structurilor productive moderne	125
3.2. Amplasarea locurilor de muncă	134
3.2.1. Amenajarea spațiului de producție	134
3.2.2. Fiabilitatea sistemului om-mașină	135
3.2.3. Bazele ergonomiei în procesele de producție	136
3.2.4. Gradul de echipare cu S.D.V.-uri	137

3.3. Dimensiunea suprafețelor de producție	137
3.3.1. Secția în organizarea firmei de producție	137
3.3.2. Dimensionarea capacității de producție	138
3.3.3. Concentrarea activităților de producție	139
3.3.4. Dimensionarea stocurilor	140
3.3.5. Gradul de încărcare a unui depozit	140
3.3.6. Modelul proiectării complete a echipamentelor de producție	140
3.4. Sisteme de organizare în timp a producției	141
3.4.1. Principii de organizare a producției	141
3.4.2. Sisteme de operare în producție	142
3.4.3. Programul de producție	145
3.4.4. Programe și programarea producției	146
3.4.5. Regulamentele în managementul producției	148
3.4.6. Ciclul de lucru al sistemelor triviale de mașini	150
3.4.7. Schemele în managementul producției	152
3.4.8. Timpul de muncă	153
3.4.9. Graficul executant-mașină	153
3.4.10. Graficul Gantt	154
3.4.11. Aplatizarea curbei de sarcină în fluxurile de producție	154
3.4.12. Permutarea evenimentelor productive	155
3.4.13. Combinația evenimentelor productive	155
3.4.14. Rezolvarea problemelor de producție	155
3.4.15. Atitudinea managerului față de risc. Alegerea unei soluții cu rezultate optime pentru programul de producție	156

PARTEA a IV-a
CONDUCEREA PRODUCȚIEI

4.1. Sisteme de organizare procesuală a producției	159
4.1.1. Sistemul de conducere în procesele de producție	159
4.1.2. Tehnologia conducerii	159
4.1.3. Rapoartele în procesele de producție	160
4.1.4. Tabelul Input-Output	161
4.1.5. Studiul metodelor de management pentru procesele de producție	162
4.1.6. Tehnica analizei bayesiene	164
4.1.7. Tehnica Lagrange (Metoda multiplicatorilor lui Lagrange)	164
4.1.8. Tehnica scenariilor	165
4.1.9. Tabloul de bord	165
4.1.10. Standardele în managementul producției	166
4.1.11. Managementul alocării resurselor în cadrul proceselor de producție	166
4.1.12. Raporturi între managementul capacităților de producție și productivitatea efectivă a infrastructurii tehnologice	167
4.1.13. Documente în procesul de producție	168

4.1.14. Noțiunea de know-how în managementul producției	169
4.1.15. Disciplina de producție	170
4.1.16. Disciplina de servire în producție	170
4.1.17. Decidenții în procesele de producție	170
4.1.18. Deciziile în procesele de producție	171
4.1.19. Tipologia deciziilor de producție	174
4.1.20. Raționalizarea proceselor de producție	176
4.1.21. Decizii privind folosirea utilajelor tehnologice	179
4.1.22. Drumul critic în sistemele productive și de desfacere	183
4.1.23. Rezerva de timp în metoda drumului critic	183
4.1.24. Conducerea prin produs	184
4.1.25. Conducerea prin buget	185
4.1.26. Conducerea prin consens	185
4.1.27. Conducerea prin excepții	186
4.1.28. Conducerea prin obiective	187
4.1.29. Metoda listelor de evaluare a produsului	188
4.1.30. Metoda Ortid	188
4.1.31. Metoda P.Q.	189
4.1.32. Metoda Pacifico	190
4.1.33. Metoda Panel	190
4.1.34. Selecția profesională	191
4.1.35. Profesiograma	191
4.1.36. Responsabilitatea	191
4.1.37. Riscul decizional în procesul de producție	191
4.1.38. Aptitudinile manageriale productive	192
4.1.39. Metode de dezvoltare a producției	192
4.1.40. Previțiuni asupra evoluțiilor productive	197

PARTEA a V-a

EFICIENȚA ORGANIZĂRII ȘI CONDUCERII PRODUCȚIEI

5.1. Eficiența managerială în procesele de producție	205
5.1.1. Indicatori tehnico-economici	205
5.1.2. Indicatori ai producției industriale utilizați în organizarea și conducerea proceselor de producție	213
5.1.3. Bilanțuri de producție	214
5.1.4. Studiul de fezabilitate al procesului de producție	216
5.1.5. Circuitul fondurilor de producție	218
5.1.6. Evaluări în procesele de producție	219
5.1.7. Raționalitatea productiv-economică	220
5.1.8. Principii contabile în managementul producției	220
5.1.9. Pragul de rentabilitate	221
5.1.10. Profitul și rentabilitatea în managementul proceselor de producție	221
5.1.11. Principiul ajustării stocului de capital	223
5.1.12. Managementul productivității în procesele de producție	223

5.1.13. Modelul situării tehnologiilor de producție în arii distincte de performanță	226
5.1.14. Eficacitatea și eficiența în procesele de producție	227
5.1.15. Controlul în procesele de producție	228
5.1.16. Competitivitatea în procesele de producție	229
5.1.17. Analiza proiectelor de investiții	229
5.1.18. Îmbunătățirea proceselor de producție	230
5.1.19. Siguranța de funcționare a sistemului productiv	231
5.1.20. Calitatea proiectelor în cadrul unei firme	236
5.1.21. Managementul calității	238
5.1.22. Viciul de calitate	239
5.1.23. Siguranța calității totale în procesele de producție	239

PARTEA a VI-a
PERSPECTIVE ÎN MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI ÎN
ECONOMIA BAZATĂ PE CUNOAȘTERE

6.1. Clusterizarea producției	243
6.1.1. Conectarea întreprinderii la mediul productiv modern	243
6.1.2. Reabilitarea structurală a sistemelor de producție	246
6.1.3. Restructurarea sistemelor de producție	249
6.1.4. Retehnologizarea și prognoza în sistemele de producție	252
6.2. Tendințe moderne în managementul producției în Noua Economie	254
6.2.1. Procesul de inovare în sistemele productive	254
6.2.2. Inovarea în procesele de producție	256
6.2.3. Activitatea inovativă sistemică și sustenabilitatea mediului înconjurător	256
6.2.4. Participarea consumului de muncă și a cunoașterii inovative în echilibrul competitiv în modelele economice productive și reproductiv	257
6.3. Managementul producției în economia bazată pe cunoaștere	260
6.3.1. Tehnologiile moderne și viitorul producției	260
6.3.2. Mutațiile tehnologice și managementul producției	266

PARTEA a VII-a
STUDII DE CAZ

Componentele tehnice ale managementului într-o firmă cu profil de producție de sisteme computerizate	273
Analiza de sensibilitate	276
Analiza de senzitivitate	277
Ciclul de producție (Subiect de discuții și seminarizare)	278
Index al reprezentărilor grafice și formulelor matematice cu caracter de noutate-originalitate, aparținând autorului și intrate sub incidența copy-right-ului științific	280
<i>Bibliografie</i>	281

© Editura Fundației *România de Mâine*, 2008
Editură acreditată de *Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului*
prin *Consiliul Național al Cercetării Științifice*
din Învățământul Superior

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

GÂF-DEAC MARIA

Managementul producției. Teoria și practica organizării /
Maria Gâf-Deac.– București: Editura Fundației *România de*
Mâine, 2008

ISBN 978-973-725-988-2

65.012.4:658.5(076.8)

Reproducerea integrală sau fragmentară, prin orice formă
și prin orice mijloace tehnice, este strict interzisă
și se pedepsește conform legii.

*Răspunderea pentru conținutul și originalitatea textului
revine exclusiv autorului/autorilor.*

Redactor: Andreea DINU
Tehnoredactor: Marian BOLINTIȘ
Coperta: Cornelia PRODAN

Bun de tipar: 8.02.2008 Coli tipar: 17,75
Format: 16/70x100

Editura Fundației *România de Mâine*
Bulevardul Timișoara, nr.58, București, Sector 6
Tel./Fax: 444 20 91; www.spiruharet.ro
e-mail: contact@edituraromaniademaine.ro