

Cuprins

1	Introducere	11
2	Creativitate și inovare.....	19
2.1	Creativitate.....	19
2.1.1	Noțiuni generale de caracterizare a creativității	19
2.1.2	Metode și tehnici de stimulare a creativității	25
2.2	Inovare	31
2.2.1	Noțiuni introductive.....	31
2.2.2	Omul inovant.....	40
2.2.3	Inovarea tehnologică	42
2.2.4	Rolul progresului tehnic în dobândirea și menținerea avantajului concurențial.....	46
2.2.5	Strategii de perfecționare tehnologică.....	56
2.3	Managementul inovării	58
2.3.1	Activitatea inventivă și invențiile.....	58
2.3.2	Brevetul de invenție.....	61
2.3.3	Protecția invențiilor	66

3 Cercetarea științifică	69
3.1 Locul și rolul cercetării științifice în societatea modernă	69
3.2 Știința și cercetarea științifică	76
3.3 Forme de cercetare științifică.....	79
3.4 Etapele de realizare a cercetării științifice	81
3.5 Scientometria	84
3.6 Clasamentul Shanghai.....	88
3.7 Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică în România	93
3.8 Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior	97
3.9 Obiectivele activității de cercetare științifică în România	99
4 Managementul cercetării științifice	105
4.1 Conceptul de management al cercetării științifice	105
4.2 Sistemul de cercetare	108
4.3 Publicații științifice.....	109
4.4 Criterii și indicatori de evaluare a cercetării științifice	111
4.5 Controlul activității de cercetare-dezvoltare-inovare.....	114
4.6 Finanțarea activității de cercetare științifică	116
4.6.1 Finanțarea directă de la buget	117
4.6.2 Capitalul de risc	124
4.6.3 Sectorul bancar.....	127
4.6.4 Orientarea către IMM.....	128

4.7	Proiecte de cercetare.....	130
4.7.1	Definire	130
4.7.2	Obiectivele proiectului	133
4.7.3	Etapele ciclului de realizare a unui proiect	134
4.8	Managementul de proiect.....	137
4.9	Programe-cadru ale Uniunii Europene pentru cercetare	139
4.9.1	Domenii de activitate eligibile pentru finanțare în cadrul FP 6.....	140
4.9.2	Modul de utilizare a fondurilor pentru cercetare	144
4.9.3	Principalele priorități ale Programului-cadru	145
4.9.4	Participarea la Programul-cadru	147
4.9.5	Programul-cadru 7	150
5	Progresul tehnic.....	179
5.1	Progres tehnic și creșterea economică.....	179
5.1.1	Caracteristicile progresului tehnic	181
5.1.2	Progresul tehnic și strategiile științifice	183
5.2	Forme de materializare a progresului tehnic.....	188
5.3	Difuzarea progresului tehnic.....	190
5.4	Transferul de cunoștințe și tehnologie	196
5.5	Automatizarea	208

6 Tehnologii emergente	221
6.1 Noțiuni generale de tehnologie	221
6.1.1 Procesele tehnologice. Factorii care influențează procesele tehnologice	221
6.1.2 Aprecierea performanțelor proceselor tehnologice cu indicatori tehnico-economici	228
6.2 Tehnologiile emergente; apariția și evoluția acestora.....	236
6.2.1 Definirea conceptului de tehnologii emergente.....	236
6.2.2 Factorii care determină apariția și evoluția tehnologiilor emergente.....	239
6.2.3 Identificarea, evaluarea și adaptarea tehnologiilor emergente.....	244
6.2.4 Statul și dezvoltarea tehnologiilor emergente	252
7 Bibliografie	255