

**7. ПРОЕКТЕН МЕНАЏМЕНТ – втор дел
(дополнителни задачи)**

1. (дополнување на задачата од презентацијата)

При надгледување (мониторинг) на преоктот за зачувување на околината со инсталација на систем за филтрирање на воздухот, направено на крајот од 8-мата недела, добиени се следните сознанија за процентот на завршување на активностите и вистинските трошоци:

Активност	Процент на завршена работа (%)	Вистински трошок (\$)
A	100	20000
B	100	36000
C	100	26000
D	100	44000
E	50	25000
F	60	15000
G	10	5000
H	10	1000

За секоја активност одреди ја вредноста на завршената работа, разликата меѓу вистинскиот трошок и вредноста на завршената работа, и одговори дали и колку преоктот е пред по планираниот распоред.

2. (дополнување на задачата од презентацијата)

Врз основа на истите дадени вредности за скратените времиња и трошоците со кретење за секоја од активностите, со користење на CPM методот скрати го проектот на 13 недели. Која е најмалата сума која е потрошена за кретењето на преоктот?

3. Филип менаџира програма за обука и развој. Нему му се познати најраното и најдоцното време за почеток, времето за завршување на секоја од активностите и вкупниот трошок за секоја активност.

Активност	ES	LS	t	Вкупен трошок (во 1000)
A	0	0	6	12
B	1	4	2	14
C	3	3	7	7
D	4	9	3	6
E	6	6	10	15
F	14	15	13	13
G	12	18	2	4
H	14	14	12	6
I	18	21	6	18
J	18	19	4	12
K	22	22	14	14
L	22	23	8	16
M	18	24	6	18

- а) Со користење на најраните почетни времиња одреди го вкупниот месечен буџет.
- б) Со користење на најдоцните почетни времиња одреди го вкупниот месечен буџет.
- в) Скицирај ја допустливата област на буџетот.

4. Една фабрика произведува складови за комерцијална употреба и сака да го прошири своето производство на складови за домашна употреба. За да изгради прототип на новиот производ ги идентифицирала активностите, нормалните времиња за нивно завршување, скратените времиња, нормалниот трошок на активностите и трошокот со кратење за секоја од нив, како и нивните непосредни претходници:

Активност	Нормално време (недели)	Скратено време (недели)	Нормален трошок (\$)	Трошок со кратење (\$)	Непосредни претходници
A	3	2	1000	1600	-
B	2	1	2000	2700	-
C	1	1	300	300	-
D	7	3	1300	1600	A
E	6	3	850	1000	B
F	2	1	4000	5000	C
G	4	2	1500	2000	D, E

- а) Колку изнесува времето за завршување на проктот?
- б) Скрати го проектот на 10 недели. Колку изнесува најмалата сума за кратење на пректот?

5. Следните трошоци биле проценети трошоци за активностите за еден проект:

Активност	Непосредни претходници	Време (недели)	Трошок (\$)
A	-	8	8000
B	-	4	12000
C	A	3	6000
D	B	5	15000
E	C, D	6	9000
F	C, D	5	10000
G	F	3	6000

- а) Развиј распоред на трошоците базиран на најраните почетни времиња.
- б) Развиј распоред на трошоците базиран на најдоцните почетни времиња.
- в) Да претпоставиме дека трошокот од 6000\$ не е рамномерно распореден во текот на 3 недели. Наместо тоа, трошокот во првата недела е 4000\$ и по 1000\$ во секоја од следните 2 недели. Модифицирај ги распоредите на трошоци базирани на најраните почетни времиња во овој случај.

6. Една сметководствена компанија инсталира нов компјутерски систем. Неколку активности треба да се реализираат пред да биде системот подготвен за користење. Во следната табела се дадени информациите за активностите во тој проект. Колку време треба за да се инсталира системот? Кој е критичниот пат?

Активност	Непосредни претходници	Време (недели)
A	-	3
B	-	4
C	A	6
D	B	2
E	A	5
F	C	2
G	D, E	4
H	F, G	5

7. Менаџментот на сметководствената компанија од **задача 6** одлучиле дека системот треба биде подготвен за користење за 16 недели. Сите потребни информации за кратење на проектот се дадени во следната табела:

Активност	Непосредни претходници	Нормално време (недели)	Скратено време (недели)	Нормален трошок (\$)	Трошок со кратење (\$)
A	-	3	2	8000	9800
B	-	4	3	9000	10000
C	A	6	4	12000	15000
D	B	2	1	15000	15500
E	A	5	3	5000	8700
F	C	2	1	7500	9000
G	D, E	4	2	8000	9400
H	F, G	5	3	5000	6600

а) Ако проектот треба да се заврши за 16 недели, која активност или активности треба да бидат скратени, за да вкупниот трошок за кратење на проектот биде минимален. Колку изнесува трошокот за кратење?

б) Излистај ги сите патишта во мрежата на проектот. По кратењето на проектот под а), кое е времето за секој од патиштата? Ако проектот треба да се намали за уште една недела, значи вкупното време на проектот да биде 15 недели, која активност или активности треба да бидат скратени? Реши го со проверка. Забележи дека некогаш е подобро да се скрати активност која нема најмал трошок за кратење, но таа се наоѓа на повеќе патишта, отколку да се скратат неколку активности на различни патишта, во случај на повеќе од еден критичен пат.