

4. АНАЛИЗА НА ОДЛУЧУВАЊЕ (дополнителни задачи)

1. Една мала компанија за производство на млеко и млечни производи, меѓу другите производи произведува и овчо сирење и го продава на локалните продавници. Менаџерот треба да одлучи колку канти овчо сирење да произведе секој месец. Веројатноста дека побарувачката ќе биде шест канти е 0,1, седум канти е 0,3, осум канти е 0,5 и девет канти е 0,1. Трошокот за секоја канта е \$45, а цената по која ја продаваат кантата е \$95. Кантите сирење кои нема да се продадат до крајот на месецот, немаат вредност, затоа што сирењето се расипува. Колку канти сирење треба компанијата да произведува за еден месец, согласно критериумот за очекувана монетарна вредност?

2. Една компанија произведува пакети со свежи прехранбени производи, зеленчуци и други земјоделски производи. Трошокот за секој пакет е \$5, а се продава за \$15. Ако до крајот на денот има непродадени пакети, тие се продаваат на компанија за процесирање храна по \$3 од пакет. Веројатноста дека дневната побарувачка е 100 пакети е 0,3, 200 пакети е 0,4 и 300 пакети е 0,3. Политиката на компанијата е секогаш да ги задоволи потребите на побарувачите. Ако произвеле помалку пакети од побарувачката, компанијата ги набавува потребните зеленчуци од конкуренцијата по цена од \$16 за пакет.

а) Колку пакети со свежи прехранбени производи треба да произведува компанијата секој ден, според критериумот за очекувана монетарна вредност?

б) Ако се игнорираат веројатностите за количините за побарувачка, која ќе биде одлуката според критериумот за оптимизам, а која според критериумот за песимизам?

3. Една компанија X за компјутерска опрема има развиено неколку патенти за мемориски картички за компјутери, мобилни телефони и слично. Конкурентна компанија Y неодамна има презентирало производ сличен на веќе патентираниот производ на компанијата X. Следствено компанијата X ја тужи компанијата Y за кражба на патентот. Базирано на факти и претходни слични случаи, се верува дека има 40% шанси компанијата X да добие \$300000, ако тужбата се реши со судски процес во нивна корист, постојат 30% шанси компанијата X да добие \$50000, ако се појави на суд и победи, и 30% шанси дека компанијата X ќе го изгуби случајот и нема да добие никаков надоместок. Судскиот процес компанијата X ќе ја чини \$50000. Меѓутоа, компанијата Y ѝ нуди \$75000 на компанијата X да се договорот без да излегуваат на суд. Проценетиот трошок за овој договор е само \$10000. Компанијата X сака да ја максимизира добивката. Дали компанијата X треба да ја прифати понудата за спогодба?

4. Финансиски советник препорачал две можни инвестиции: Фонд А и Фонд Б. Повратните средства зависат од тоа дали економијата е добра, просечна или слаба. Повратните средства при инвестиција во Фондот А се \$10000, \$2000 и -\$5000 соодветно при добра, просечна и слаба економија, а повратните средства при инвестиција во Фондот Б се \$6000, \$4000 и \$0 соодветно при добра, просечна и слаба економија. Состојбите на добра, просечна и слаба економија се реализираат со веројатности 0,2, 0,3 и 0,5 соодветно.

а) Кој од двата фонда е подобар за инвестирање според EMV критериумот?

б) Колку треба да изнесуваат повратните средства од инвестирањето во Фондот А при добра економија, за идиферентност за инвестирање во Фондот А или Фондот Б?