

Катедра за менаџмент и
специјализоване менаџмент
дисциплине



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

Управљање инвестицијама

Дужина периода експлоатације

Дужина периода инвестирања

Укупна инвестирана средства

Дисконтна стопа

Задатак 1.



Менаџери компаније „Велур“ планирају улагање у 2017. години, са циљем проширења портфолиа производа. Анализирају неколико инвестиционих алтернатива и врше оцену у текућој години..

У табели су дати процењени нето приливи по годинама периода експлоатације за сваку алтернативу, као и висина улагања, како би се израчунала вредност критеријума нето садашње вредности за сваку алтернативу.

| | 0 | 1 | 2 | 3 |
|----|---------|--------|--------|--------|
| P1 | -10.000 | 4.000 | 5.000 | 6.000 |
| P2 | -20.000 | 10.000 | 15.000 | |
| P3 | -30.000 | 10.000 | 12.000 | 18.000 |
| P4 | -40.000 | 20.000 | 30.000 | |

Компанија располаже сопственим средствима у износу од 40%, са ценом сопственог капитала од 7%, док је каматна стопа на позајмљена средства 12,15%, а стопа пореза на добит је 15%. Одредити дисконтну стопу.

а) Менаџери желе да упореде ове алтернативе са различитим веком трајања и закључе о њиховој исплативости, имајући у виду укупну нето садашњу вредност коју могу донети. Потребно је извршити исправку критеријума нето садашње вредности и изабрати најисплативију алтернативу.

б) Такође, због могућности да се у току године обезбеде додатни извори финансирања и добије већи буџет за проширење портфолиа производа, менаџери захтевају анализу сценарија за могуће комбинације инвестиционих алтернатива према величини буџета. Извршити исправку критеријума нето садашње вредности према величини укупних улагања и анализирати могућа сценарија у односу на следеће буџете: 30.000, 40.000, 50.000 и 60.000.

Задатак 1. - решење



| | | | | | | | |
|----|---------|--------|--------|--------|--------------|--------------|--------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | | Usk | 40,00% |
| P1 | -10.000 | 4.000 | 5.000 | 6.000 | | Csk | 7,00% |
| P2 | -20.000 | 10.000 | 15.000 | | | Ups | 60,00% |
| P3 | -30.000 | 10.000 | 12.000 | 18.000 | | Cps | 12,15% |
| P4 | -40.000 | 20.000 | 30.000 | | | P | 15,00% |
| | | | | | | i | 9,00% |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | NSV | Vek trajanja | |
| P1 | -10.000 | 3.670 | 4.209 | 4.634 | 2.512 | 4 | |
| P2 | -20.000 | 9.175 | 12.626 | | 1.801 | 3 | |
| P3 | -30.000 | 9.175 | 10.101 | 13.901 | 3.176 | 4 | |
| P4 | -40.000 | 18.349 | 25.252 | | 3.601 | 3 | |

a) Ispravka NSV u odnosu na vek trajanja

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Ukupno |
|-------|-------|---|---|-------|-------|---|-------|---|-------|-------|----|----|--------------------------------|
| NSV 1 | 2.512 | | | | 2.512 | | | | 2.512 | | | | |
| NSV 2 | 1.801 | | | 1.801 | | | 1.801 | | | 1.801 | | | |
| NSV 3 | 3.176 | | | | 3.176 | | | | 3.176 | | | | |
| NSV4 | 3.601 | | | 3.601 | | | 3.601 | | | 3.601 | | | |
| NSV 1 | 2.512 | | | | 1.780 | | | | 1.261 | | | | 5.553 |
| NSV 2 | 1.801 | | | 1.391 | | | 1.074 | | | 829 | | | 5.094 |
| NSV 3 | 3.176 | | | | 2.250 | | | | 1.594 | | | | 7.021 |
| NSV 4 | 3.601 | | | 2.781 | | | 2.148 | | | 1.659 | | | 10.189 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Rang: P4 - P3 - P1 - P2 |

b) Ispravka NSV u odnosu na uložena sredstva

| | | Scenario 1 | | Scenario 2 | |
|--|--------|--------------------|-------|------------|-------|
| | Budžet | Projekti | NSV | Projekti | NSV |
| | 30.000 | P1 i P2 | 4.313 | P3 | 3.176 |
| | 40.000 | P1 i P3 | 5.688 | P4 | 3.601 |
| | 50.000 | P1 i P4 | 6.113 | P2 i P3 | 4.977 |
| | 60.000 | P1, P2 i P3 | 7.489 | P2 i P4 | 5.402 |

Менаџери компаније „Хидротехна“ планирају улагање у 2017. години, са циљем проширења портфолиа услуга. Анализирају неколико инвестиционих алтернатива и врше оцену у текућој години..

У табели су дати процењени нето приливи по годинама периода експлоатације за сваку алтернативу, као и висина улагања, како би се израчунала вредност критеријума нето садашње вредности за сваку алтернативу.

| | 0 | 1 | 2 | 3 |
|----|---------|--------|--------|--------|
| P1 | -5.000 | 2.000 | 5.000 | 3.000 |
| P2 | -10.000 | 4.000 | 6.000 | 5.000 |
| P3 | -15.000 | 8.000 | 12.000 | |
| P4 | -20.000 | 9.000 | 11.000 | 10.000 |
| P5 | -25.000 | 15.000 | 17.000 | |

Компанија располаже сопственим средствима у износу од 70%, са ценом сопственог капитала од 7%, док је каматна стопа на позајмљена средства 12,15%, а стопа пореза на добит је 15%. Одредити дисконтну стопу.

а) Менаџери желе да упореде ове алтернативе са различитим веком трајања и закључе о њиховој исплативости, имајући у виду укупну нето садашњу вредност коју могу донети. Потребно је извршити исправку критеријума нето садашње вредности и изабрати најисплативију алтернативу.

б) Такође, због могућности да се у току године обезбеде додатни извори финансирања и добије већи буџет за проширење портфолиа производа, менаџери захтевају анализу сценарија за могуће комбинације инвестиционих алтернатива према величини буџета. Извршити исправку критеријума нето садашње вредности према величини укупних улагања и анализирати могућа сценарија у односу на следеће буџете: 20.000, 25.000, 30.000 и 35.000.

Задатак 2. - решење



| | 0 | 1 | 2 | 3 | | Usk | 70,00% |
|----|---------|--------|--------|--------|--------------|--------------|--------------|
| P1 | -5.000 | 2.000 | 5.000 | 3.000 | | Csk | 7,00% |
| P2 | -10.000 | 4.000 | 6.000 | 5.000 | | Ups | 30,00% |
| P3 | -15.000 | 8.000 | 12.000 | | | Cps | 12,15% |
| P4 | -20.000 | 9.000 | 11.000 | 10.000 | | P | 15,00% |
| P5 | -25.000 | 15.000 | 17.000 | | | i | 8,00% |
| | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | NSV | Vek trajanja | |
| P1 | -5.000 | 1.852 | 4.287 | 2.382 | 3.520 | 4 | |
| P2 | -10.000 | 3.704 | 5.144 | 3.969 | 2.817 | 4 | |
| P3 | -15.000 | 7.408 | 10.288 | | 2.696 | 3 | |
| P4 | -20.000 | 8.333 | 9.431 | 7.939 | 5.703 | 4 | |
| P5 | -25.000 | 13.889 | 14.575 | | 3.464 | 3 | |

a) Ispravka NSV u odnosu na vek trajanja

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Ukupno |
|-------|-------|---|---|-------|-------|---|-------|---|-------|-------|----|----|-------------------------------------|
| NSV 1 | 3.520 | | | | 3.520 | | | | 3.520 | | | | |
| NSV 2 | 2.817 | | | | 2.817 | | | | 2.817 | | | | |
| NSV 3 | 2.696 | | | 2.696 | | | 2.696 | | | 2.696 | | | |
| NSV 4 | 5.703 | | | | 5.703 | | | | 5.703 | | | | |
| NSV 5 | 3.464 | | | 3.464 | | | 3.464 | | | 3.464 | | | |
| NSV 1 | 3.520 | | | | 2.588 | | | | 1.902 | | | | 8.010 |
| NSV 2 | 2.817 | | | | 2.071 | | | | 1.522 | | | | 6.411 |
| NSV 3 | 2.696 | | | 2.140 | | | 1.699 | | | 1.349 | | | 7.884 |
| NSV 4 | 5.703 | | | | 4.192 | | | | 3.082 | | | | 12.977 |
| NSV 5 | 3.464 | | | 2.750 | | | 2.183 | | | 1.733 | | | 10.131 |
| | | | | | | | | | | | | | Rang: P4 - P5 - P1 - P3 - P2 |

| b) Ispravka NSV u odnosu na uložena sredstva | | | | | | | | |
|--|-----------|--------------------|------------|----------|------------|----------|------------|--|
| | | | Scenario 1 | | Scenario 2 | | Scenario 3 | |
| | Budžet | Projekti | NSV | Projekti | NSV | Projekti | NSV | |
| | 20.000,00 | P1 i P3 | 6.216 | P4 | 5.703 | | | |
| | 25.000,00 | P1 i P4 | 9.224 | P2 i P3 | 5.513 | P5 | 3.464 | |
| | 30.000,00 | P1, P2 i P3 | 9.034 | P2 i P4 | 8.521 | P1 i P5 | 6.985 | |
| | 35.000,00 | P1, P2 i P4 | 12.041 | P3 i P4 | 8.399 | P2 i P5 | 6.282 | |