**Seminar c.09**

1. Vytvořte Bullet a Barbell porfolia z níže uvedených dlužných cenných papírů. Na základě výnosově-rizikového profilu výhodnější variantu. V případě Bullet portfolia bude váhové zastoupení 50:50. U portfolia Barbell bude mít bond C váhu 10 %. Portfolia budou postavena na durační identitě.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bond | Nominal | T (years) | c | ytm |
| A | 50 000 000,00 | 17 | 0,055 | 0,061 |
| B | 10 000 000,00 | 15 | 0,06 | 0,058 |
| C | 30 000 000,00 | 5 | 0,045 | 0,04 |
| D | 120 000 000,00 | 50 | 0,08 | 0,07 |
| E | 20 000 000,00 | 7 | 0,048 | 0,043 |

1. Uvažujte jediné portfolio, které bude mít za cíl imunizovat závazky jež jsou placeny ročně po dobu 30 let. Prvních deset let činí nominální výše závazku 7 000 000/rok, další dekádu vzroste roční platba na 12 000 000 a posledních deset let bude činit výše závazku placená ročně 17 000 0000. Dále víte, že do dluhopisu A je investována částka 9 274 173, do dluhopisu B částka 10 700 969 a do dluhopisu E částka 21 401 938. Kolik bude investováno do dluhopisu C a D? Pro ocenění závazků uvažujte úrokovou sazbu ve výši 12 % p.a.. Dále stanovte procentuální zastoupení a pošty kusů dluhopisů (i zlomky). K imunizaci závazků použijte dostupné dluhopisy z předchozího příkladu.