

Procentu maksājumi un procentu likme



Avots: <http://nmmustangs.com/get-gym-dreams-bridging-loans/>.

Šī situācija būs līdzīga visiem, kuri aizņemas: gan privātpersonai, gan uzņēmumam, gan valstij. No dažiem aizdevējs prasīs lielāku papildu samaksu, no citiem – mazāku. Kāpēc tā notiek, un kādas ir pārmērīgas aizņemšanās sekas? Par to sīkāk šajā materiālā.

Katram pakalpojumam ir cena. Tāda ir arī par savas naudas uzticēšanu citam jeb naudas aizdošanu. Ja vēlēties no kāda aizņemties, visticamāk, aizdevējs būs ar mieru aizdot tikai ar nosacījumu, ka bez aizdotās naudas summas viņam papildus samaksāsi vēl kaut ko, tādējādi aizdevējam gūstot arī kādu labumu sev.

Procenti – samaksa par pakalpojumu (naudas uzticēšanu)

Ir situācijas, kad nākas vērsties pie kāda, lai aizņemtos – tas ir mājās aizmirsta naudas maka, neparedzētu tēriņu vai kāda cita iemesla dēļ. Šādos brīžos mēs vēršamies pie kāda, kuram ir brīvi līdzekļi un kurš būtu ar mieru tos aizdot. Parasti tas ir draugs, kaimiņš vai kāds cits, kurš labi pazīst to, kuram aizdod. Šādos gadījumos visbiežāk aizņemamies nepieciešamo summu, piemēram, 10 eiro, un pēc noteikta laika tos pašus 10 eiro atdodam atpakaļ. Ja nu kāds vēlas īpaši pateikties par izpalīdzēšanu, viņš papildus atdodamajiem 10 eiro nopirks arī šokolādi vai kādu citu našķi. Tā tas notiek, kad aizņemamies no paziņām vai radniekiem. Taču reizēm rodas nepieciešamība pēc lielākiem aizņēmumiem studijām, jaunam automobilim, virtuves iekārtai, mājai vai kam citam, un šādos brīžos, visticamāk, vairs pie kaimiņa vai drauga vērsties nevarēsim, kā arī par šokolādīti neviens mums šādas naudas summas neaizdos. Tad visdrīzāk meklēsim kādu citu, kas būtu mums ar mieru aizdot.



Avots: <http://spoki.tvnet.lv/izgudrojumi/KO-tu-daritu-bez-velas-masinas/472861>.

Konkrētības labad iedomāsimies situāciju, ka Dāvim pēkšņi saplīsusi veļas mazgāšanas mašīna un jaunas veļas mazgāšanas mašīnas iegādei nepieciešami 240 eiro, taču šādu brīvu līdzekļu Dāvim pašlaik nav. Ja tomēr viņš gribēs veļas mazgāšanas mašīnu iegādāties, naudu tās iegādei vajadzēs aizņemties un aizņemties vajadzēs no kāda, kas nav tuvos draugos ar Dāvi, bet kuram ir šādi līdzekļi – vai nu tā būs kāda cita persona, banka vai cita aizdevējstāde.

Rodas jautājums, kāpēc lai kāds, kurš nepazīst Dāvi, aizdotu viņam naudu? Vai arī šoreiz pietiks ar šokolādi kā pateicību par aizdošanu? Diemžēl nepietiks.

Aizdevējs piekritīs aizdot Dāvim tikai ar nosacījumu, ja Dāvis pēc noteikta laika atdos ne tikai aizņemtos 240 eiro (ekonomisti šo aizņemto naudu sauc par **pamatsummu** vai **parādu**), bet arī piemaksās papildu kompensāciju par to, ka aizdevējs piekritis aizdot naudu. Šo papildu kompensāciju, ko Dāvim nāksies piemaksāt, sauc par **procentiem** (angļu valodā – *interest*) vai **procentu maksājumiem** (*interest payment*). Šis nosaukums cēlies no tā, ka parasti šīs papildu samaksas apjoms ir noteikta pamatsummas daļa, kuru izsaka procentos. Papildu kompensācijas apjomu, kas izteikts procentos, sauc par **procentu likmi** (*interest rate*). Matemātiski minētos trīs terminus saista šāda sakarība:

$$\text{Procentu maksājums} = \text{Procentu likme} \times \text{Parāds} \quad (1)$$

jeb tas pats ar apzīmējumiem:

$$INT = i \times D \quad (2),$$

kur:

INT – procentu maksājumi gadā (noteiktās naudas vienībās);

i – procentu likme gadā (%);

D – parāds jeb pamatsumma, no kā tiek maksāti procenti (noteiktās naudas vienībās).

Sīkāk par dažādiem aizdevumiem un procentu aprēķināšanas veidiem lasāms ŠEIT (<http://www.uzdevumi.lv/p/ekonomika/10-12-klase/uznemums-un-komercdarbiba-2158/re-6f707116-c347-4223-bd40-de65dcbcab28>).

Piemēri

Uzdevums. Ņemot vērā minēto Dāvja situāciju, banka nolēma viņam aizdot nepieciešamo naudas summu uz 1 gadu ar procentu likmi 10% gadā. Aprēķini, cik lieli būs Dāvja procentu maksājumi un cik daudz naudas pavisam Dāvim nāksies atmaksāt bankai pēc gada!

Risinājums.

Aizņēmums jeb parāds	D	240 eiro (dots)
Procentu likme gadā	i	10% (dots)
Procentu maksājums	INT	$I = i * D = 10\% * 240 = 24 \text{ eiro}$
Kopējā atmaksājamā summa	$D + INT$	$240 + 24 = 264 \text{ eiro}$

1. tabula. Dāvja maksājumi par aizņēmumu

Dāvja aizņēmuma atmaksa attēlota 1. tabulā. Kā redzams, bez pamatsummas Dāvim nāktos bankai maksāt arī 24 eiro procentu maksājumu veidā par to, ka tā viņam uztic savu naudu. Tādējādi Dāvis pēc gada atdotu 264 eiro.

Valsts parāds un procentu maksājumi par to



Avots: <http://www.lvportals.lv/visi/skaidrojumi/262078-tieslietu-ministrija-ka-notiek-parada-ieturesana-no-darba-algas-un-citiem-ienakumiem/>.

Līdzīgi kā cilvēki maksā procentu maksājumus par aizņēmumu mājokļa iegādei (hipotēku kredītu) vai par jauna telefona iegādi uz nomaksu (patēriņa kredītu), arī valstij aizņemoties nākas maksāt procentu maksājumus aizdevējam (uzņēmumiem, bankām, pensiju fondiem u.c.).

Procentu likmes, ko valstis maksā par aizņemšanos, atšķiras – citām tās ir zemas (0.5–3% gadā), citām – ļoti augstas (>15%). To, kāda būs procentu likme par aizdevumu, lielākoties nosaka aizņēmēja reputācija. Ja valsts attīstās stabili, tai ir skaidrs nākotnes redzējums, tai nav uzkrāta bīstami liela parādu nasta un tā nav pakļauta dažādiem iespējamiem satricinājumiem ārvalstīs, visticamāk, aizdevēji to vērtēs kā drošu valsti, kam aizdot, un piemēros zemu procentu likmi, būdami pārliecināti, ka pēc noteiktā laika savu aizdoto naudu ar procentiem saņems atpakaļ. Turpretī valstij, kurai ilgstoši bijis budžeta deficīts, kurai uzkrājies liels parādu slogs un pastāv bažas, ka tā varētu nebūt spējīga atdot parādus, aizdevēji naudu uzticēs ļoti nelabprāt. Ja arī uzticēs, par šo augsto risku tie vēlēšies saņemt daudz lielāku papildu samaksu nekā no drošas valsts. Šī papildu samaksa atspoguļosies procentu likmēs.

Piemēram, ja uzņēmums drošai valstij aizdos 1 000 eiro ar procentu likmi 2% gadā, pēc gada valstij būs jāatdod pamatsumma (aizdevuma summa) 1 000 eiro plus procentu maksājumi 2% no 1 000 eiro = 20 eiro, tātad kopā 1 020 eiro. Savukārt to pašu naudas summu nedrošai valstij uzņēmums varētu būt gatavs aizdot ar procentu likmi 10% gadā. Šajā gadījumā valstij pēc gada būtu jāatmaksā pamatsumma 1 000 eiro un procentu maksājumi 10% no 1 000 eiro = 100 eiro, tātad kopā 1 100 eiro. Kā rāda piemērs, starpība, ko valstij nāktos papildus maksāt par savu reputāciju, būtu 80 eiro. Valstīm, kuru parādi ir simtiem miljardu un triljonu eiro, šī starpība mērāma miljardos eiro. Arī Latvijas parāda gadījumā tā būtu desmitos un simtos miljonu eiro. Tāpēc valstis, kuras ilgstoši dzīvo uz parāda, ne vien riskē ar valsts bankrotu, bet arī par parāda uzturēšanu tērē ievērojamus līdzekļus, ko varētu izmantot citām vajadzībām, piemēram, veselībai (slimnīcām), drošībai (policija, ugunsdzēsība), izglītībai (skolas, bērnudārzi, augstskolas) vai sociālajiem pabalstiem (pensijas, māmiņu algas).

Papildinformācija

Efektīvā procentu likme

Kā zināms, valdības parādu veido daudz un dažādi aizņēmumi, kur katram aizņēmumam ir sava procentu likme. Lai varētu saistīt valdības parādu ar kopējiem procentu maksājumiem, vienkāršības un uzskatāmības labad tiek aplūkota viena procentu likme – **valdības parāda efektīvā procentu likme i^*** , kas tiek aprēķināta kā visu aizdevumu vidējā svērtā procentu likme. Tiek pieņemts, ka katra gada beigās tiek noslēgts jauns līgums par parāda pagarināšanu un situācijā, kad gada t beigās parāda apjoms ir D_t , nākamajā gadā par šo parādu būs jāmaksā procentu maksājumi INT_{t+1} , piemērojot gada $t + 1$ parāda efektīvo procentu likmi i_{t+1}^* . Matemātiski tas būs šādi:

$$\text{Kopējais procentu maksājums} = \text{Efektīvā procentu likme} \times \text{Parāds} \quad (3)$$

jeb ar apzīmējumiem:

$$INT_{t+1} = i_{t+1}^* \times D_t \quad (4).$$