

Vježbe — Lombardni zajam Račun zlata i srebra


Andrej Ševa

andrej.seva@ef.unibl.org

Konsultacije

Kabinet 401

Srijedom od 15.00 do 17.00



Lombardni zajam — osnovni pojmovi

- **Lombardni zajam**
 - Kratkoročni zajam
 - prvobitno na 3 mjeseca, a poslije i do godinu dana; odobrava se na bazi zaloga pokretne imovine (HOV, roba, zlato i srebro).
 - stopa lombardnog zajma najčešće iznosi 50-90% založenog predmeta (racio je bliži 1, što je likvidnost založenog predmeta veća)
- Otplata kredita može biti:
 - Jednokratna
 - Višekratna

Jednokratna isplata lombardnog zajma

Primjer 1. Banka je 1. 5. doznačila dužniku zajam na osnovu založene robe vrijednosti 200.000 n.j. Stopa zajma je 80%, kamatna stopa je 10%, provizija 2‰, a trošak obrade 240 n.j. Rok vraćanja zajma je pola godine. Izraditi obračun. Koja je efektivna godišnja kamatna stopa?

Primjer 2. Lombardni zajam u iznosu od 67.500 n.j. dospijeva 30. 4. Koliko će dužnik platiti u trenutku regulisanja zajma, ako je zajam regulisan: a) 16. 4, b) 30. 4, i c) 9. 5. Kamatna stopa je 6%, a zatezna 2%. Izraditi obračun na dan regulisanja zajma.

Primjer 3. Banka je 15. 4. doznačila dužniku zajam na osnovu založene robe vrijednosti 54.800 n.j. Stopa zajma je 75%. Unaprijed je definisano da kamatna stopa do 20. 5. iznosi 5%, a nadalje 6%. Zajam je odobren na period od 4 mjeseca. Izraditi obračun u trenutku odobravanja zajma, kao i u trenutku njegovog regulisanja, ako je provizija 2‰, trošak 150 n.j. i ako je dug regulisan: a) 15. 8, b) 26.7, i c) 23. 8. Zatezna kamatna stopa je 2%.

Jednokratna isplata lombardnog zajma

Primjer 1. Banka je 1. 5. doznačila dužniku zajam na osnovu založene robe vrijednosti 200.000 n.j. Stopa zajma je 80%, kamatna stopa je 10%, provizija 2‰, a trošak obrade 240 n.j. Rok vraćanja zajma je pola godine. Izraditi obračun. Koja je efektivna godišnja kamatna stopa?

① U TRENUTKU ODOBRENJA ZAJMA (kamata se plaća unaprijed)

VRIEDNOST ROBE	200.000 n.j.
ODOBREN I ZAJAM (80%)	160.000 n.j.
- Kamata (10%, 6 mjeseci)	- 8.000 n.j.
<hr/>	
OSNOVICA ZA PROVIZIJU	152.000 n.j.
- provizija (2‰)	304 n.j.
- trošak (696 n.j.)	- 696 n.j.
<hr/>	
ZA ISPLATU	151.000 n.j.

② DUŽNIK DOLAZI NAKON 6 MJESECI (NA DAN DOSPIJEĆA) I PLAĆA SAMO OTPLATU

1. 5. dužniku isplaćeno 151.000, dužnik
1. 11. vraća 160.000 n.j.

$$EKS \rightarrow P_e = \left(\frac{160.000}{151.000} - 1 \right) \cdot \frac{12}{6}$$

Višekratna isplata lombardnog zajma

Primjer 4. Lombardni dug od 58.000 n.j. dospijeva 15. 7. Dužnik reguliše dug 25. 7. i polaže svega 16.000 n.j. na ime otplate, kamate i troška, a ostatak prolongira za 15. 10. Kamatna stopa je 7,5%, a zatezna 2%. Trošak obrade iznosi 25 n.j. Izraditi obračun.



Višekratna isplata lombardnog zajma

$$16.000 = x + I + c \quad \rightarrow \text{trošak}$$

↓ ↓
otplata kamata

$$I_z = 58.000 \cdot (0,075 + 0,02) \cdot \frac{10}{360} = 153,06$$

↓
zatezna kamata

broj dana kašnjenja

zatezna k.s. u decim.
Zapisu se dodaje redovnoj

$$I_r = (58.000 - x) \cdot 0,075 \cdot \frac{82}{360}$$

↓
redovna kamata

Višekratna isplata lombardnog zajma

Obracun 25.7.

lomb. zajam	58.000
- otplata	x
<hr/>	
ostatak duga	$y = 58.000 - x$

Dužnik plaća:

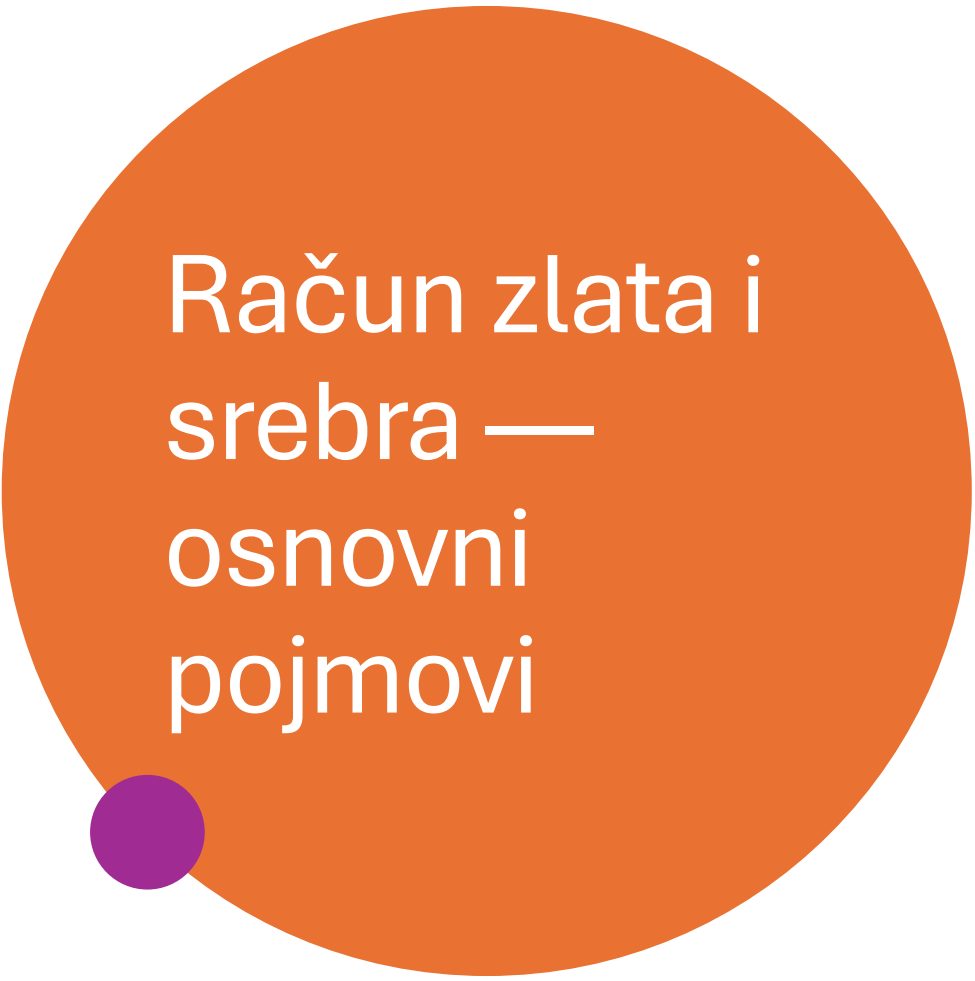
1. Otplatu	x
2. Kamatu (I_z)	153,06
3. Kamatu (I_r)	$(58.000 - x) \cdot 0,075 \cdot \frac{82}{360}$
4. Trošak	25
<hr/>	
UKUPNO:	16.000

$$x + 153,06 + (58.000 - x) \cdot 0,075 \cdot \frac{82}{360} + 25 = 16.000$$

$$x = 15.088,88$$


$$y = 42.911,12$$

$$I_r = 733,06$$

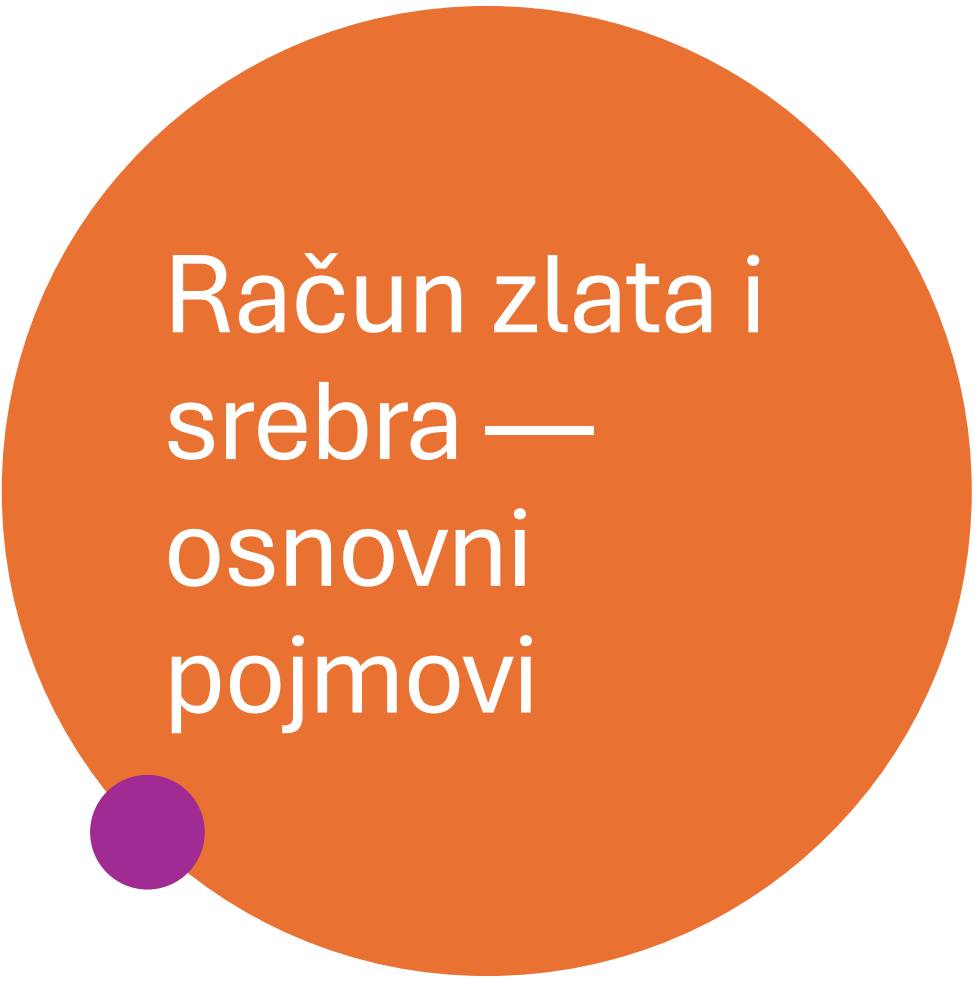


Račun zlata i srebra — osnovni pojmovi

- Plemeniti metali, često predmet zaloga u kratkoročnim zajmovima (lombardni zajam)
- Odnos mase plemenitog metala u ukupnoj masi legure — finoća
- Finoća se može izraziti:
 - u metričkom sistemu mjera (promili)
 - u anglosaksonskom sistemu mjera (karati i penivejt)



Račun zlata i srebra — osnovni pojmovi



- 1 karat = udio zlata u 24 dijela legure
- 1 penivejt = udio srebra u 240 dijelova legure
- 1 karat = 4 grena
- 1 penivejt = 24 grena

- Standardno zlato ima finoću 22 karata i označava se 22/24 (22 dijela legure čini čisto zlato)
- Standardno srebro ima finoću 222 penivejta i označava se 222/240 (222 dijela legure čini čisto srebro)

- B 1,,1 = 22 + 1 karat + 1 gren (1 gren = $\frac{1}{4}$ karata)

Račun zlata i srebra — osnovni pojmovi

Multiply

To Convert to:

By	Troy Ounce (toz)	Troy Pound (tlb)	Pennyweight (dwt)	Troy Grain	Ounce (oz avdp)	Pound (lb avdp)	Kilogram (kg)	Gram (g)
1 troy ounce	1	8.333×10^{-2}	20	480	1.097	6.857×10^{-2}	3.110×10^{-2}	31.104
1 troy pound	12	1	240	5760	13.165	0.823	3.732×10^{-1}	373.242
1 penny weight	5×10^{-2}	4.167×10^{-3}	1	24	5.486×10^{-2}	3.429×10^{-3}	1.555×10^{-3}	1.555
1 troy grain	2.083×10^{-3}	1.736×10^{-4}	4.167×10^{-2}	1	2.286×10^{-3}	1.428×10^{-4}	6.479×10^{-5}	6.479×10^{-2}
1 ounce (avdp)	0.912	7.595×10^{-2}	18.229	437.5	1	6.25×10^{-2}	2.835×10^{-2}	28.349
1 pound (avdp)	14.583	1.215	291.667	7000	16	1	4.536×10^{-1}	453.592
1 kilogram	32.151	2.679	643.015	15432.4	35.274	2.205	1	1000
1 gram	3.215×10^{-2}	2.679×10^{-3}	6.430×10^{-3}	15.432	3.527×10^{-2}	2.205×10^{-3}	1×10^{-3}	1

Račun zlata i srebra

Primjer 1. U Njujorku je plaćeno 1 tr.oz standardnog zlata 400 USD. Koja je bila cijena 1kg zlata finoće 900 u Banjoj Luci, ako Banja Luka notira devizu Njujorku 1,71593 KM (1 tr.oz = 31,1035 g)?

standardno zlato → zlato finoće 22 karata

$$22:24 = x:31,1035$$

$x = 28,51154$ g čistog zlata je plaćeno
400 USD.

x KM		900 g č.z.
28,51154 g č.z.		400 USD
1 USD		1,71593 KM

$x = 21.666,13$ KM ← cijena zlata finoće 900
u Banjoj Luci

Račun zlata i srebra i lombardni zajam

Primjer 2. Preduzeće je založilo 1,452 kg zlata finoće B 1,3 i 2,583 kg zlata finoće 850. Na bazi pologa, 10. 4. odobren je zajam preduzeću na period od tri mjeseca uz kamatnu stopu od 12%. Koliko je preduzeće dobilo u gotovom ako je stopa zajma 85%, a provizija 3‰ i ako je cijena zlata bila 120.000 n.j. za 1 kg čistog zlata?

1° LEGURA

$$23,75 : 24 = x : 1,452$$

$$x = 1,436875 \text{ kg} \rightarrow \text{masa čistog zlata u masi legure od } 1,452 \text{ kg}$$

2° LEGURA

$$850 : 1000 = y : 2,583$$

$$y = 2,19555 \text{ kg} \rightarrow \text{masa čistog zlata u masi legure od } 2,583 \text{ kg}$$

$$1 \text{ kg čistog zlata} = 120.000 \text{ n.j.}$$

$$(1,436875 + 2,19555) \cdot 120.000 = 435.891$$

ukupna vrijednost založenih predmeta

Račun zlata i srebra i lombardni zajam

Primjer 2. Preduzeće je založilo 1,452 kg zlata finoće B 1,,3 i 2,583 kg zlata finoće 850. Na bazi pologa, 10. 4. odobren je zajam preduzeću na period od tri mjeseca uz kamatnu stopu od 12%. Koliko je preduzeće dobilo u gotovom ako je stopa zajma 85%, a provizija 3‰ i ako je cijena zlata bila 120.000 n.j. za 1 kg čistog zlata?

Obračun 10. 4.

(1) <u>Vrijednost robe</u>	435.891,00
(2) <u>Odobreni zajam (85% · (1))</u>	370.507,35
(3) - Kamata (12%, 91 dan)	- 11.238,72
- provizija (3‰)	1.079,91
<hr/>	
ZA ISPLATU	358.190,82