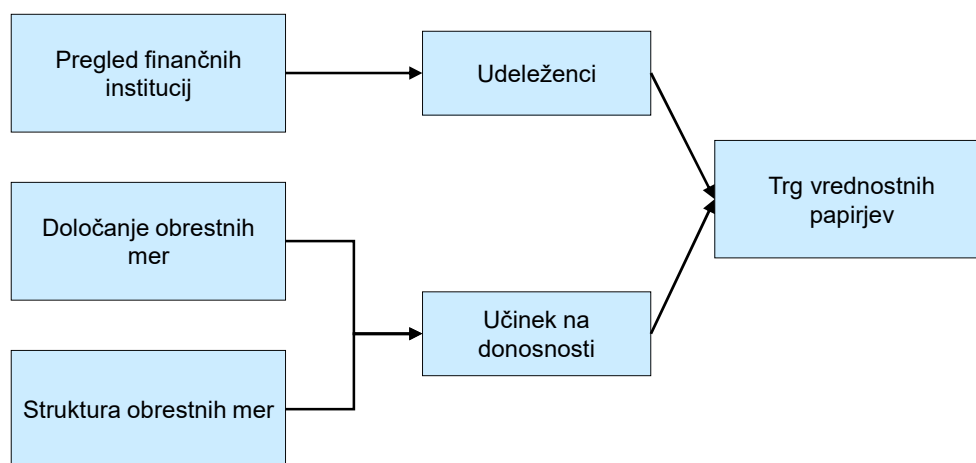


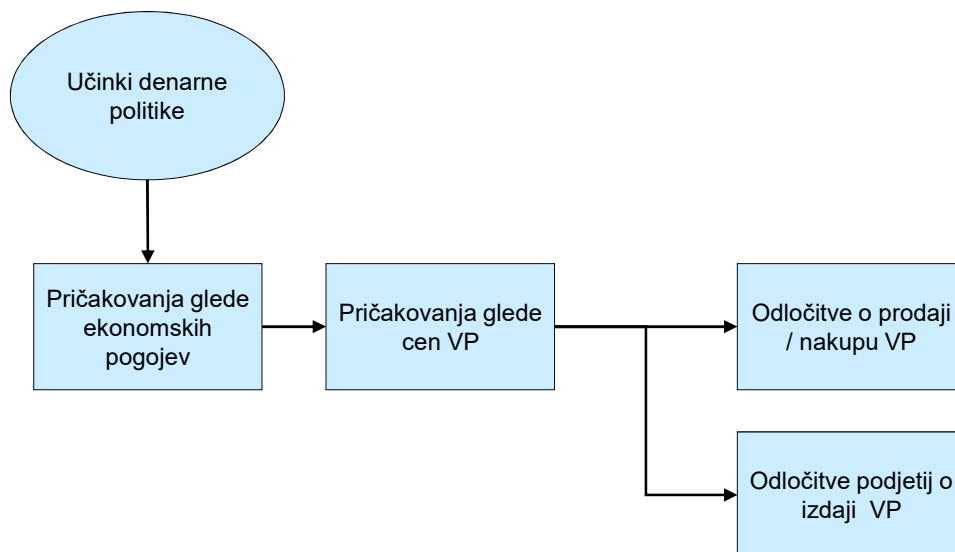
FINANČNI TRGI IN INSTITUCIJE

Centralna banka in denarna politika centralne banke

Pregled 1



Pregled 2



Pregled:

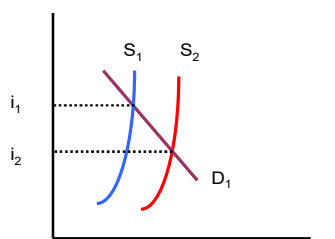
- Opis najbolj znanih teorij denarne politike
- Razlaga možnih izbir pri izvajanju denarne politike
- Kako finančni trgi opazujejo in predvidevajo aktivnosti centralne banke
- Kako sta povezani denarna in fiskalna politika

➤ Keynesijanska teorija:

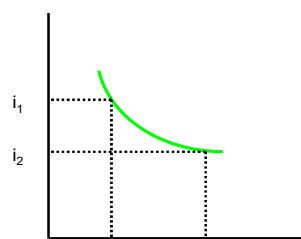
- John Maynard Keynes (GB)
- Kako naj centralna banka vpliva na povpraševanje po denarju in na ponudbo denarja, da bi vplivala na:
 - Obrestne mere
 - Agregatno povpraševanje
 - Gospodarsko rast
- Razlaga s pomočjo pristopa “posojilnih skladov” (loanable funds framework):
 - Povpraševanje in ponudba po prihrankih (posojilnih skladih) določata ravnovesno obrestno mero
 - Krivulja investicij, ki odraža inverzno razmerje med obrestno mero za prihranke ter obsegom investicij s strani gospodarstva

➤ Keynesijanska teorija – izhod iz recesije:

- Centralna banka preko operacij na odprtem trgu poveča ponudbo denarja
- Večja ponudba denarja zniža obrestno mero
- Nižja obrestna mera spodbudi zadolževanje in potrošnjo
- Keynesianski pristop zagovarja aktivno vlogo centralne banke / države pri reševanju ekonomskih problemov



Demand and Supply of Loanable Funds

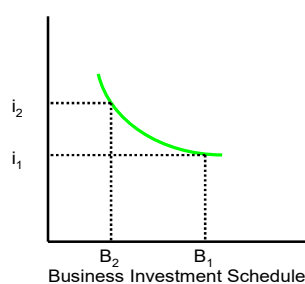
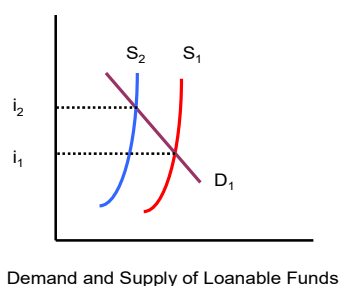


Business Investment Schedule

Denarna teorija

➤ Keynesijanska teorija – odprava visoke inflacije:

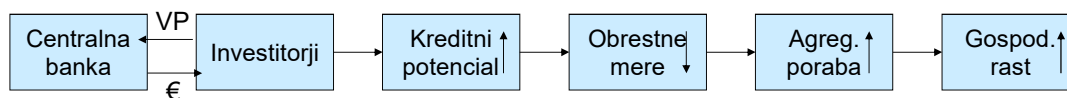
- V pogojih visoke inflacije fokus na agregatno potrošnjo
- Centralna banka zniža ponudbo denarja (npr. s prodajo VP)
- Nižja ponudba denarja zmanjšuje potrošnjo
- Nižja potrošnja upočasnjuje gospodarsko rast in zmanjša inflacijske pritiske
- “demand-pull inflation” (potrošnja je vzrok za rast cen)



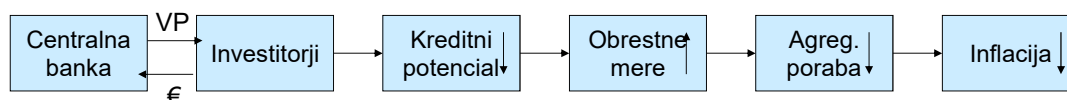
Denarna teorija

➤ Keynesijanska teorija – povzetek:

- Stimulativna (ekspanzivna) denarna politika



- Restriktivna denarna politika



- Keynesijanska teorija – racioniranje posojil (credit crunch):
 - Ekonomski učinek ukrepov denarne politike odvisen od pripravljenosti bank za posojanje !
 - Razmere, ko banke kljub stimulatívni politiki c.b. ne dajejo dodatnih posojil:
 - Credit rationing / credit crunch / racioniranje posojil
 - Zakaj se pojavlja racioniranje posojil?
 - Racioniranje posojil lahko tudi v razmerah restriktivne politike
 - Ugotovitev: racioniranje posojil lahko omejuje učinkovitost ekspanzivne politike c.b.

- Kvantitetna teorija in monetaristični pristop:
 - Kvantitetna teorija in razmerje med ponudbo denarja in stopnjo gospodarske aktivnosti:

$$MV = P_G Q$$
 - Desna stran: celotna vrednost blaga in storitev
 - Leva stran: ponudba denarja in obtočna hitrost
 - Če $V = const.$ => sprememba M povzroči predvidljivo spremembo PQ (neposredna povezanost M in PQ)
 - Zgodnja oblika teorije predpostavlja $Q = const.$
 - Neposredna povezanost M in P
 - Monetaristi preoblikujejo v **moderno kvantitetno teorijo denarja** (Milton Friedman):
 - Sprostitev predpostavke o const. Q
 - Neposredna povezanost med ponudbo denarja in vrednostjo Y

➤ Kvantitetna teorija in monetaristični pristop:

- Obtočna hitrost razmerje med nominalnim outputom in količino denarja
- Obtočna hitrost odvisna od dejavnikov, ki določajo to razmerje:
 - Dohodkovni vzorci
 - Razmerje med likvidnostjo in dohodkom gospodinjstev $\uparrow \Rightarrow V \downarrow$
 - Kreditne kartice $\Rightarrow$ potreba po likvidnosti $\downarrow \Rightarrow V \uparrow$
 - Inflacijska pričakovanja $\uparrow \Rightarrow V \uparrow$

➤ Primerjava monetaristične in keynesianske teorije:

- Monetaristični pristop zagovarja stabilno, zmerno rast ponudbe denarja:
 - Avtonomno razreševanje ekonomskih problemov
 - Ekspanzivna denarna politika spodbudi inflacijska pričakovanja, zato neprimerna
 - V recesiji podjetja in gospodinjstva zmanjšajo zadolževanje dokler obrestne mere ne padejo dovolj, zadolževanje se obnovi
 - Problem: potreben čas za delovanje samoregulacijskega mehanizma
- Keynesianski pristop zagovarja prilagodljivost denarne politike in njeno aktivno vlogo:
 - Ekspanzivna denarna politika za odpravo recesije (=krajši čas prilagajanja)
- Razlika med keynesianci in monetaristi:
 - Pomen ki ga pripisujejo problemu inflacije in nezaposlenosti (inflation – unemployment trade-off)

➤ Teorija racionalnih pričakovanj:

- TRP trdi, da gospodarski subjekti upoštevajo vse razpoložljive informacije pri oblikovanju pričakovanj
- TRP predpostavlja, da gospodinjstva in podjetja uporabijo zgodovinsko izkušnjo glede denarne politike pri napovedovanju učinkov tekoče denarne politike:
 - Gospodinjstva trošijo več, če ekspanzivna denarna politika, da se izognejo učinku inflacije
 - Podjetja povečajo investicije, če ekspanzivna denarna politika, da se izognejo višjim stroškom
 - Sindikati delavcev se pogajajo za višje plače, če ekspanzivna denarna politika
- TRP podpira stališče monetaristov, da spremembe v denarni politiki nimajo trajnega učinka na gospodarstvo

➤ Katera teorija je pravilna?

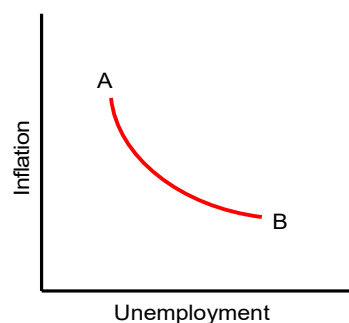
- Običajno v praksi ni doslednega vztrajanja na posamezni teoriji
- Praviloma se denarni politiki pripisuje možnost vplivanja na gospodarsko rast, inflacijo, zaposlenost
- Potrebno zavedanje o možnih neugodnih posledicah pretiranega spreminjanja ponudbe denarja (npr. v pogojih inflacije)

➤ V idealnih razmerah bi centralna banka želela:

- Nizko stopnjo inflacije (nekons s 3)
- Stabilno gospodarsko rast (kons s 3)
- Nizko stopnjo brezposelnosti (kons z 2, nekons z 1)
- (Plačilna bilanca)

➤ Obratnosmerna povezava med stopnjo brezposelnosti in inflacijsko stopnjo

- Phillipsova krivulja
- Restriktivna denarna politika lahko zaviha inflacijo, a poveča brezposelnost in obratno



➤ Vpliv drugih dejavnikov:

- Stroški produkcijskih faktorjev, stroški energentov,...lahko vplivajo na presojo banke
- Ko oboje, stopnja brezposelnosti in inflacijska stopnja visoki ni jasnega napotka za denarno politiko

➤ Primeri ukrepanja

- ZDA Fed med zalivsko vojno, obdobje 2001-2004
- Primer Slovenije
- ECB in denarna politika

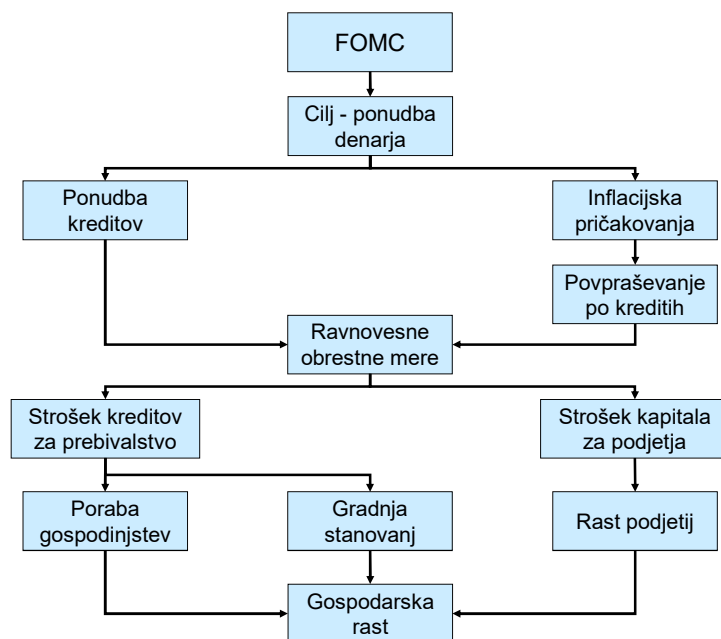
- Centralna banka opazuje različne gosp. kazalce:
 - Kazalci gospodarske rasti – primeri:
 - BDP, indeks industrijske proizvodnje, indeks prodaje na drobno, ...
 - Kazalci inflacije – primeri:
 - PPI (producer price index), CPI (consumer price index)
 - Drugi kazalci / indikatorji – primeri:
 - gibanje plač, cene energentov, ...
- Kako se uporabljajo kazalci / indikatorji ?
 - “leading economic indicators”
 - “coincident economic indicators”
 - “lagging economic indicators”

- Časovni odlogi:
 - Spoznavni odlog (“recognition lag”):
 - čas med pojavom problema in trenutkom, ko je prepoznan
 - Izvedbeni odlog (“implementation lag”):
 - čas med trenutkom prepoznavanja problema in trenutkom, ko se sprejme odločitev o aktivnostih
 - Odlog vplivanja (“impact lag”):
 - čas med trenutkom sprejema odločitve o ukrepanju in trenutkom, ko se pokažejo učinki ukrepanja

Učinki ukrepov denarne politike

- Udeleženci na finančnih trgih ne reagirajo enako na ukrepe denarne politike
 - Vpliv na različne finančne oblike je različen
- Udeleženci na finančnih trgih, lahko pri istih finančnih oblikah reagirajo različno
 - Pričakovanja glede vpliva denarne politike lahko različna
- Pri predvidevanju upoštevati:
 - Predvidevanje sprememb v ponudbi denarja
 - Predvidevanje učinka denarne politike (str. 117 !)

Učinki ukrepov denarne politike



- Denarna in fiskalna politika se praviloma usklajujeta
 - Usklajevanje instrumentov
 - Uporaba komplementarnih politik (dopolnjevanje)
 - Fiskalna politika tipično prevladujoč vpliv na povpraševanje po prihrankih
 - Denarna politika tipično prevladujoč vpliv na ponudbo prihrankov
- Primer EU oz. EMU:
 - Centralizirana denarna politika
 - Decentralizirane fiskalne politike

- Monetizacija dolga:
 - Ali naj centralna banka (so)financira deficit državnega proračuna, ki rezultat fiskalne politike?
 - Monetizacija dolga = sprostitvev ponudbe denarja ob večanju proračunskega primanjkljaja
 - Če se dolg ne monetizira, večja verjetnost za oslabitev gospodarstva
 - Če se dolg monetizira, je potrebna hitrejša rast ponudbe denarja
- Kako trg ocenjuje denarno in fiskalno politiko
 - Akterji na trgu presojujejo obe politiki

Globalni učinki denarne politike

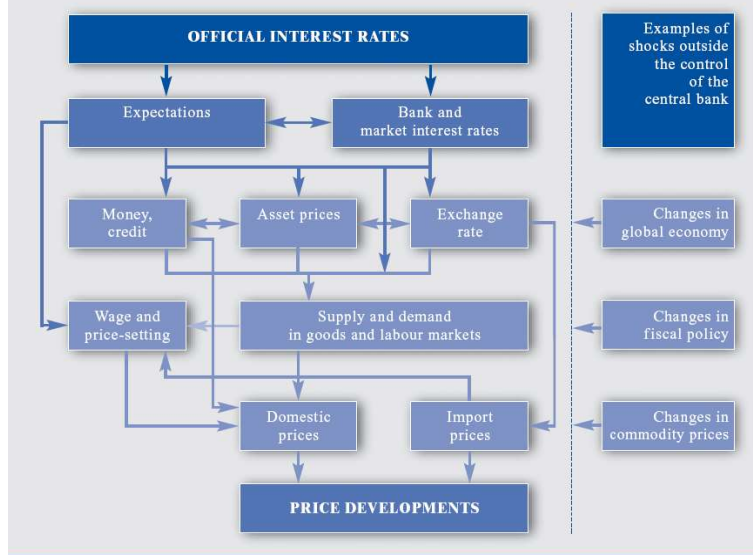
- Vpliv domače valute:
 - Šibka domača valuta spodbuja izvoz in zavira uvoz
 - Ko domača valuta šibka, manj verjetno da bo centralna banka uporabljala ekspanzivno denarno politiko
- Vpliv globalnih ekonomskih pogojev:
 - Vpliv preko izvoznega povpraševanja
 - Odločilna odprtost gospodarstva
- Transmisija obrestnih mer:
 - Dvig obrestnih mer => priliv prihrankov iz tujine
 - Proračunski primanjkljaj ZDA, višje obrestne mere, možen prenos na tuje trge (**global crowding out**)

ECB in denarna politika

- ECB, ESCB in Eurosystem:
 - European System of Central Banks (ESCB) =
European Central Bank (ECB) + the national central banks of the European Union (EU) Member States
 - Eurosystem = centralnobančni sistem evroobmočja =
ECB + centralne banke držav EMU
- Cilji Eurosistema:
 - “The primary objective of the Eurosystem is to maintain price stability, as defined in Article 105 of the Treaty”
 - “Eurosystem has to support the general economic policies in the European Community.”
 - “Eurosystem has to act in accordance with the principle of an open market economy with free competition, favouring an efficient allocation of resources.”

ECB in denarna politika

Chart 3.1 A stylised illustration of the transmission mechanism from interest rates to prices



ECB in denarna politika: transmisija (1)

➤ Transmisijski mehanizem, transmisijski kanali denarne politike (transmission channels):

– Obrestni kanal (interest rate channel):

- Neposredni učinki denarne politike na investicijske odločitve in odločitve o potrošnji, preko stroška kapital in diskontne stopnje
- Krivulja donosnosti (yield curve):
<http://www.ecb.europa.eu/stats/money/yc/html/index.en.html>
- ECB (<http://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>) => denarni trg (EURIBOR; <http://www.euribor.org/>)

ECB in denarna politika: transmisija (1a)

- ECB in njene ključne obrestne mere:

Key figures at a glance	
Marginal lending facility	2.50 %
Main refinancing operations (fixed rate)	1.50 %
Deposit facility	0.50 %
Effective from 11 March 2009	

Key figures at a glance	
Marginal lending facility	(*) 1.75 %
Main refinancing operations (fixed rate)	(*) 1.00 %
Deposit facility	0.25 %
(*) Effective from 13 May 2009	

Key figures at a glance	
Marginal lending facility	2.25 %
Main refinancing operations (fixed rate)	1.50 %
Deposit facility	0.75 %
Effective from 13 July 2011	

ECB in denarna politika: transmisija (1b)

- ECB in njene ključne obrestne mere (stanje na dan 29. februar 2012):

Key figures at a glance	
Marginal lending facility	1.75 %
Main refinancing operations (fixed rate)	1.00 %
Deposit facility	0.25 %
Effective from 14 December 2011	

- ECB in njene ključne obrestne mere (stanje na dan 26. februar 2013):

Key figures at a glance	
Marginal lending facility	1.50 %
Main refinancing operations (fixed rate)	0.75 %
Deposit facility	0.00 %
Effective from 11 July 2012	

- ECB in njene ključne obrestne mere (stanje na dan 01. marec 2014):

Key figures at a glance	
Marginal lending facility	0.75 %
Main refinancing operations (fixed rate)	0.25 %
Deposit facility	0.00 %
Effective from 13 Nov 2013	

- ECB in njene ključne obrestne mere (stanje na dan 01. oktober 2014):

<http://www.ecb.europa.eu/home/html/faqinterestrates.en.html>

Key figures at a glance	
Marginal lending facility	0.30 %
Main refinancing operations (fixed rate)	0.05 %
Deposit facility	- 0.20 %
Effective from 10 September 2014	

- ECB in njene ključne obrestne mere (stanje na dan 20. oktober 2015):

<http://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>

Interest rates

Marginal lending facility	0.30 %
Main refinancing operations (fixed rate)	0.05 %
Deposit facility	- 0.20 %

Effective from 10 September 2014

➤ Past key ECB interest rates

➤ Why has the ECB introduced a negative interest rate?

Inflation rates



➤ Full inflation chart
➤ Inflation dashboard

Reference rates

USD	US dollar	↑	1.1373
JPY	Japanese yen	↑	136.16
GBP	Pound sterling	↑	0.73520
CHF	Swiss franc	↓	1.0823

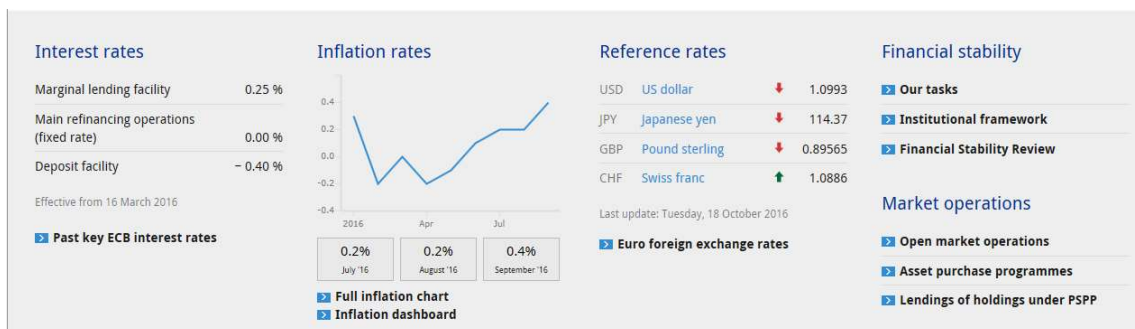
Last update: Tuesday, 20 October 2015

➤ Euro foreign exchange rates

Market operations

- Open market operations
- Asset purchase programmes
- Lendings of holdings under PSPP

➤ ECB in njene ključne obrestne mere (stanje na dan 18. oktober 2016):



➤ ECB in njene ključne obrestne mere (17. oktober 2017):



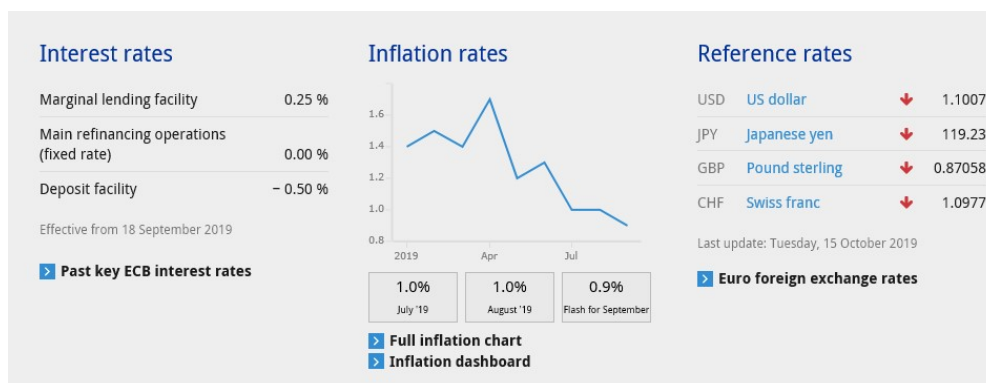
➤ ECB in njene ključne obrestne mere (16. oktober 2018):

<https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>



➤ ECB in njene ključne obrestne mere (15. oktober 2019):

<https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>



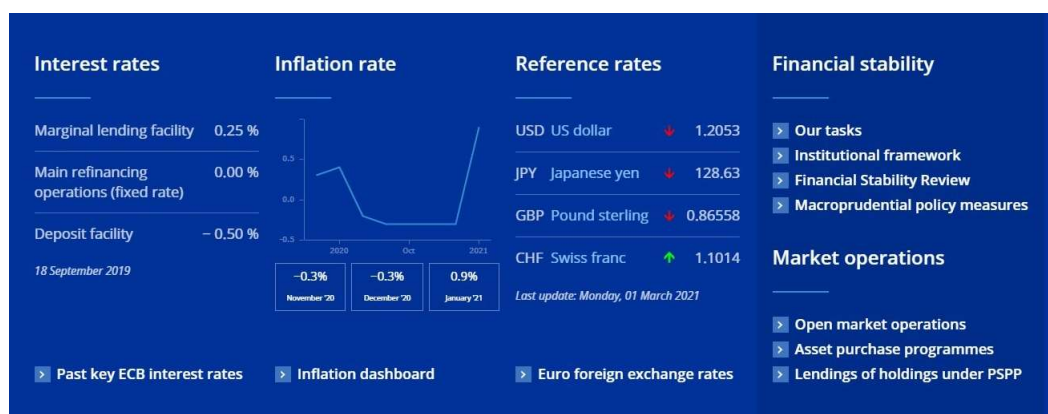
➤ ECB in njene ključne obrestne mere (20. oktober 2020):

<https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>



➤ ECB in njene ključne obrestne mere (1. marec 2021):

<https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>



ECB in denarna politika: transmisija (2)

- Kanal deviznega tečaja (exchange rate channel):
 - Učinki denarne politike, ki preko deviznega tečaja vplivajo na domačo proizvodnjo in cene (vpliv na izvozno / uvozne cene)
 - Večji pomen v majhnih (manjših) gospodarstvih
- Premoženjski kanal (wealth, asset price channel):
 - Učinek denarne politike na vrednost realnega in finančnega premoženja ter posredno na odločitve o potrošnji gospodarskih enot
 - Neposredni učinki (preko diskotne stopnje) in posredni učinki (pričakovani prihodnji denarni tok)
- Kreditni kanal (credi channel):
 - Učinek denarne politike na razpoložljivost posojil

ECB in denarna politika

- Instrumenti denarne politike v Evrosistemu in njihovo delovanje:
 - Operacije na odprtem trgu (open market operations):
 - Uravnavanje obrestnih mer
 - Uravnavanje likvidnosti
 - Signaliziranje
 - Odprte ponudbe (standing facilities):
 - Absorbcija kratkoročne likvidnosti
 - Signaliziranje denarne politike
 - Omejitev tržne obrestne mere čez noč
 - Obvezna rezerva (minimum reserves):
 - Stabilizacija obrestnih mer in vpliv na likvidnost
- Povezave:
 - <http://www.bsi.si/poslovanje-bank-in-podjetij.asp?MapaId=934>
 - <http://www.ecb.int/home/html/index.en.html>

THE MONETARY POLICY INSTRUMENTS



MONETARY POLICY

Standing facilities

Deposit facility

(Rates generally lower than market rates)

Marginal lending facility

(Rates generally higher than market rates)

Open market operations

Main refinancing operations

(Maturity: one week)

Longer-term refinancing operations

(Maturity: three months)

Fine-tuning operations

Structural operations

Reserve requirements

RESERVE BASE

Deposits, debt securities and money market paper

RESERVE RATIO

2% for the majority of the items to which the reserve base applies

REMUNERATION

Reserve holdings will be remunerated at the Eurosystem's rate on its main refinancing operations



© EUROPEAN CENTRAL BANK

MP.007 01/07

ECB in denarna politika

Tabela 1 Operacije denarne politike Eurosistema

Operacije denarne politike	Vrsta transakcije		Zapadlost	Pogostost	Postopek
	Povečevanje likvidnosti	Umikanje likvidnosti			
Operacije odprtega trga					
Operacije glavnega refinanciranja	Povratne transakcije	-	En teden	Tedensko	Standardne avkcije
Operacije dolgoročnejšega refinanciranja	Povratne transakcije	-	Tri mesece	Mesečno	Standardne avkcije
Operacije finega uravnavanja	Povratne transakcije	Povratne transakcije	Nestandardizirano	Občasno	Hitre avkcije
	Valutne zamenjave	Zbiranje vezanih vlog Valutne zamenjave			
Strukturne operacije	Povratne transakcije	Izdaja dolžniških certifikatov	Standardizirano/ nestandardizirano	Redno in občasno	Standardne avkcije
	Dokončni nakupi	Dokončne prodaje	-	Občasno	Dvostranski postopki
Odperte ponudbe					
Odperta ponudba mejnega posojila	Povratne transakcije	-	Čez noč	Dostop po prostem preudarku nasprotnih strank	
Odperta ponudba mejnega depozita	-	Vloge	Čez noč	Dostop po prostem preudarku nasprotnih strank	

ECB in denarna politika

Table 1 Eurosystem monetary policy operations

Monetary policy operations	Types of transactions		Maturity	Frequency	Procedure
	Provision of liquidity	Absorption of liquidity			
Open market operations					
Main refinancing operations	Reverse transactions	-	One week	Weekly	Standard tenders
Longer-term refinancing operations	Reverse transactions	-	Three months	Monthly	Standard tenders
Fine-tuning operations	Reverse transactions Foreign exchange swaps	Reverse transactions Collection of fixed-term deposits Foreign exchange swaps	Non-standardised	Non-regular	Quick tenders Bilateral procedures
	Outright purchases	Outright sales	-	Non-regular	Bilateral procedures
Structural operations	Reverse transactions	Issuance of debt certificates	Standardised/ non-standardised	Regular and non-regular	Standard tenders
	Outright purchases	Outright sales	-	Non-regular	Bilateral procedures
Standing facilities					
Marginal lending facility	Reverse transactions	-	Overnight	Access at the discretion of counterparties	
Deposit facility	-	Deposits	Overnight	Access at the discretion of counterparties	

ECB in denarna politika

- Standardni ukrepi denarne politike
- Nestandardni ukrepi denarne politike (Non-standard measures)
 - Asset purchase program / program nakupov finančnega premoženja
 - Expanded asset purchase programme (APP)
 - third covered bond purchase programme (CBPP3)
 - asset-backed securities purchase programme (ABSPP)
 - public sector purchase programme (PSPP)
 - corporate sector purchase programme (CSPP)
 - Targeted longer-term refinancing operations (TLTROs)
 - Pandemic emergency purchase programme (PEPP)
 - 750 mrd Eur (Mar 2020)
 - + 600 mrd Eur = 1350 mrd Eur (Jun 2020)
 - ECB response to coronavirus pandemic:
 - <https://www.ecb.europa.eu/home/search/coronavirus/html/index.en.html>

ECB: operacije odprtega trga (1)

➤ ECB in operacije odprtega trga (open market operations):

- Uravnavanje obrestnih mer
- Uravnavanje likvidnosti na trgu
- Signaliziranje denarne politike

Key figures for outstanding open market operations

	Main Refinancing Operations	Longer-Term Refinancing Operations												Other operations
Settlement date	04-Mar-09	09-Oct-08	13-Nov-08	11-Dec-08	11-Dec-08	18-Dec-08	08-Jan-09	08-Jan-09	29-Jan-09	11-Feb-09	12-Feb-09	12-Feb-09	26-Feb-09	
Maturity Date	11-Mar-09	09-Apr-09	14-May-09	12-Mar-09	11-Jun-09	26-Mar-09	16-Apr-09	09-Jul-09	30-Apr-09	11-Mar-09	14-May-09	13-Aug-09	28-May-09	
Duration	7	182	182	91	182	98	98	182	91	28	91	182	91	
Minimum Rate (bids)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Marginal/Fixed Rate	2.00%	5.36%	3.25%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	
Weighted Average Rate	---	5.57%	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Allotted Amount *	€ 244.148 bn	€ 50 bn	€ 41.55818 bn	€ 55.92366 bn	€ 38.07978 bn	€ 50.79306 bn	€ 9.45385 bn	€ 7.5591 bn	€ 43.2391 bn	€ 104.731 bn	€ 18.479 bn	€ 10.7205 bn	€ 21.6409 bn	

(*): + [plus] indicates liquidity providing and - [minus] indicates liquidity absorbing operations.

RSS Recent open market operations and ad hoc ECB communication: → <http://www.ecb.europa.eu/rss/operations.html>

ECB: operacije odprtega trga (1a)

➤ ECB in operacije odprtega trga – marec 2010:

(<http://www.ecb.int/mopo/implementation/omo/html/index.en.html>)

Tender operations

Ad-hoc communications

General information

Related publications

EURO operations

Multi-column sorting is possible by holding down the 'Shift' key

Reference	Operation	Settlement date	Maturity date	Duration (days)	Minimum Rate (bids)	Marginal/ Fixed Rate	Weighted Average Rate	Allotted amount	Type
20100019	MRO	17/03/2010	24/03/2010	7		1 %		79.0317 bn	→ Ann. → All
20090055	LTRO	25/06/2009	01/07/2010	371		1 %		442.2405 bn	→ Ann. → All
20090086	LTRO	01/10/2009	30/09/2010	364		1 %		75.2412 bn	→ Ann. → All
20090089	LTRO	08/10/2009	08/04/2010	182		1 %		2.3675 bn	→ Ann. → All
20090100	LTRO	12/11/2009	13/05/2010	182		1 %		0.7815 bn	→ Ann. → All
20090110	LTRO	10/12/2009	10/06/2010	182		1 %		1.7277 bn	→ Ann. → All
20090113	LTRO	17/12/2009	01/04/2010	105		1 %		2.5575 bn	→ Ann. → All
20090112	LTRO	17/12/2009	23/12/2010	371		1 %		96.9373 bn	→ Ann. → All
20100007	LTRO	28/01/2010	29/04/2010	91		1 %		3.268 bn	→ Ann. → All
20100014	LTRO	25/02/2010	27/05/2010	91		1 %		10.2054 bn	→ Ann. → All
20100017	LTRO	10/03/2010	14/04/2010	35		1 %		9.3145 bn	→ Ann. → All

1) MRO = Main Refinancing Operations, LTRO = Long Term Refinancing Operations, OT = other type of operation

Non-EURO operations

Multi-column sorting is possible by holding down the 'Shift' key

Reference	Operation ¹	Settlement date	Maturity date	Duration (days)	Minimum Rate (bids)	Marginal/ Fixed Rate	Weighted Average Rate	Allotted amount	Type
-----------	------------------------	-----------------	---------------	-----------------	---------------------	----------------------	-----------------------	-----------------	------

1) MRO = Main Refinancing Operations, LTRO = Long Term Refinancing Operations, OT = other type of operation

ECB in denarna politika (1)

1.2 Key ECB interest rates

(levels in percentages per annum; changes in percentage points)

With effect from ^{a)}	Deposit facility		Main refinancing operations			Marginal lending facility	
			Fixed rate tenders	Variable rate tenders			
			Fixed rate	Minimum bid rate			
	Level	Change	Level	Level	Change	Level	Change
1	2	3	4	5	6	7	
1999 1 Jan.	2.00	-	3.00	-	-	4.50	-
4 ^{b)}	2.75	0.75	3.00	-	-	3.25	-1.25
22	2.00	-0.75	3.00	-	-	4.50	1.25
9 Apr.	1.50	-0.50	2.50	-	-0.50	3.50	-1.00
5 Nov.	2.00	0.50	3.00	-	0.50	4.00	0.50
2000 4 Feb.	2.25	0.25	3.25	-	0.25	4.25	0.25
17 Mar.	2.50	0.25	3.50	-	0.25	4.50	0.25
28 Apr.	2.75	0.25	3.75	-	0.25	4.75	0.25
9 June	3.25	0.50	4.25	-	0.50	5.25	0.50
28 ^{c)}	3.25	-	-	4.25	-	5.25	-
1 Sep.	3.50	0.25	-	4.50	0.25	5.50	0.25
6 Oct.	3.75	0.25	-	4.75	0.25	5.75	0.25
2001 11 May	3.50	-0.25	-	4.50	-0.25	5.50	-0.25
31 Aug.	3.25	-0.25	-	4.25	-0.25	5.25	-0.25
18 Sep.	2.75	-0.50	-	3.75	-0.50	4.75	-0.50
9 Nov.	2.25	-0.50	-	3.25	-0.50	4.25	-0.50
2002 6 Dec.	1.75	-0.50	-	2.75	-0.50	3.75	-0.50
2003 7 Mar.	1.50	-0.25	-	2.50	-0.25	3.50	-0.25
6 June	1.00	-0.50	-	2.00	-0.50	3.00	-0.50
2005 6 Dec.	1.25	0.25	-	2.25	0.25	3.25	0.25
2006 8 Mar.	1.50	0.25	-	2.50	0.25	3.50	0.25
15 June	1.75	0.25	-	2.75	0.25	3.75	0.25
9 Aug.	2.00	0.25	-	3.00	0.25	4.00	0.25
11 Oct.	2.25	0.25	-	3.25	0.25	4.25	0.25
13 Dec.	2.50	0.25	-	3.50	0.25	4.50	0.25
2007 14 Mar.	2.75	0.25	-	3.75	0.25	4.75	0.25
13 June	3.00	0.25	-	4.00	0.25	5.00	0.25
2008 9 July	3.25	0.25	-	4.25	0.25	5.25	0.25
8 Oct.	2.75	-0.50	-	-	-	4.75	-0.50
9 ^{d)}	3.25	0.50	-	-	-	4.25	-0.50
15 ^{e)}	3.25	-	3.75	-	-0.50	4.25	-
12 Nov.	2.75	-0.50	3.25	-	-0.50	3.75	-0.50
10 Dec.	2.00	-0.75	2.50	-	-0.75	3.00	-0.75
2009 21 Jan.	1.00	-1.00	2.00	-	-0.50	3.00	-
11 Mar.	0.50	-0.50	1.50	-	-0.50	2.50	-0.50

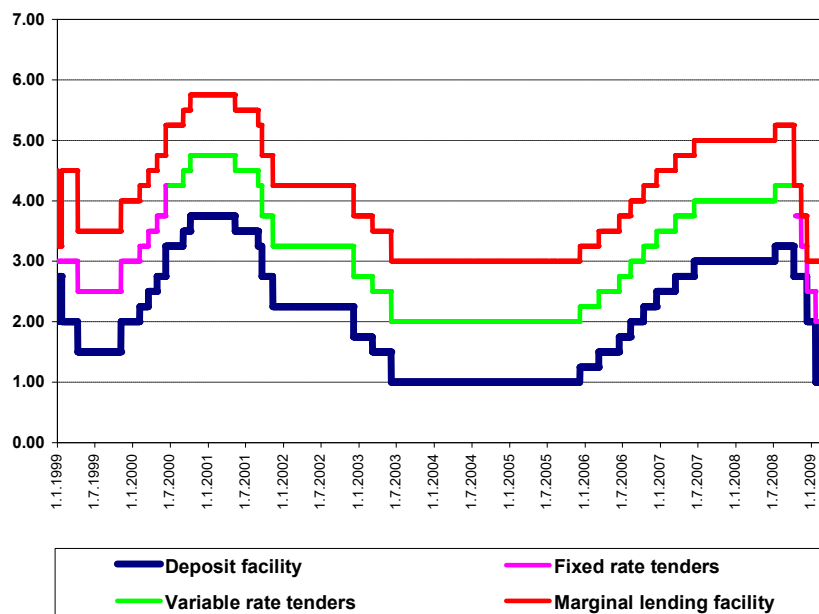
ECB in denarna politika (1a)

1.2 Key ECB interest rates

(levels in percentages per annum; changes in percentage points)

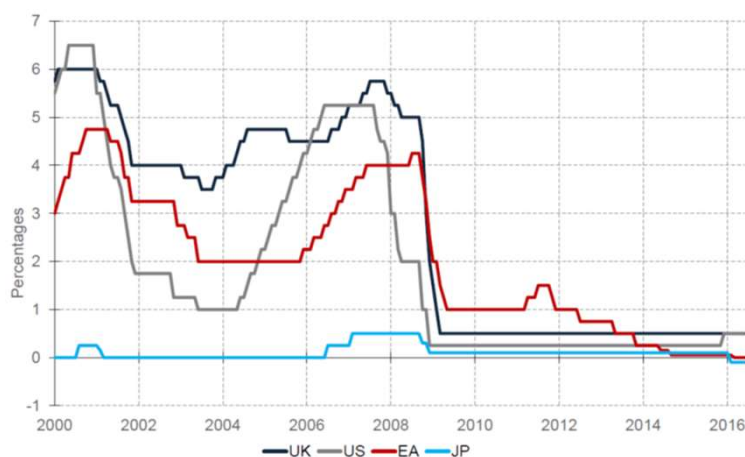
With effect from: ^{a)}	Deposit facility		Main refinancing operations			Marginal lending facility	
			Fixed rate tenders	Variable rate tenders			
	Level	Change	Fixed rate	Minimum bid rate	Change		
			Level	Level			
	1	2	3	4	5	6	7
1999 1 Jan.	2.00	-	3.00	-	-	4.50	-
4 ^{b)}	2.75	0.75	3.00	-	...	3.25	-1.25
22	2.00	-0.75	3.00	-	-	4.50	1.25
9 Apr.	1.50	-0.50	2.50	-	-0.50	3.50	-1.00
5 Nov.	2.00	0.50	3.00	-	0.50	4.00	0.50
2000 4 Feb.	2.25	0.25	3.25	-	0.25	4.25	0.25
17 Mar.	2.50	0.25	3.50	-	0.25	4.50	0.25
28 Apr.	2.75	0.25	3.75	-	0.25	4.75	0.25
9 June	3.25	0.50	4.25	-	0.50	5.25	0.50
28 ^{c)}	3.25	-	-	4.25	-	5.25	-
1 Sep.	3.50	0.25	-	4.50	0.25	5.50	0.25
6 Oct.	3.75	0.25	-	4.75	0.25	5.75	0.25
2001 11 May	3.50	-0.25	-	4.50	-0.25	5.50	-0.25
31 Aug.	3.25	-0.25	-	4.25	-0.25	5.25	-0.25
18 Sep.	2.75	-0.50	-	3.75	-0.50	4.75	-0.50
9 Nov.	2.25	-0.50	-	3.25	-0.50	4.25	-0.50
2002 6 Dec.	1.75	-0.50	-	2.75	-0.50	3.75	-0.50
2003 7 Mar.	1.50	-0.25	-	2.50	-0.25	3.50	-0.25
6 June	1.00	-0.50	-	2.00	-0.50	3.00	-0.50
2005 6 Dec.	1.25	0.25	-	2.25	0.25	3.25	0.25
2006 8 Mar.	1.50	0.25	-	2.50	0.25	3.50	0.25
15 June	1.75	0.25	-	2.75	0.25	3.75	0.25
9 Aug.	2.00	0.25	-	3.00	0.25	4.00	0.25
11 Oct.	2.25	0.25	-	3.25	0.25	4.25	0.25
13 Dec.	2.50	0.25	-	3.50	0.25	4.50	0.25
2007 14 Mar.	2.75	0.25	-	3.75	0.25	4.75	0.25
13 June	3.00	0.25	-	4.00	0.25	5.00	0.25
2008 9 July	3.25	0.25	-	4.25	0.25	5.25	0.25
8 Oct.	2.75	-0.50	-	-	-	4.75	-0.50
9 ^{d)}	3.25	0.50	-	-	-	4.25	-0.50
15 ^{e)}	3.25	-	3.75	-	-0.50	4.25	-
12 Nov.	2.75	-0.50	3.25	-	-0.50	3.75	-0.50
10 Dec.	2.00	-0.75	2.50	-	-0.75	3.00	-0.75
2009 21 Jan.	1.00	-1.00	2.00	-	-0.50	3.00	-
11 Mar.	0.50	-0.50	1.50	-	-0.50	2.50	-0.50
8 Apr.	0.25	-0.25	1.25	-	-0.25	2.25	-0.25
13 May	0.25	-	1.00	-	-0.25	1.75	-0.50

ECB: ključne obrestne mere



Obrestne mere centralnih bank

- Obrestne mere centralnih bank v Veliki Britaniji, ZDA, Evrskem območju in na Japonskem



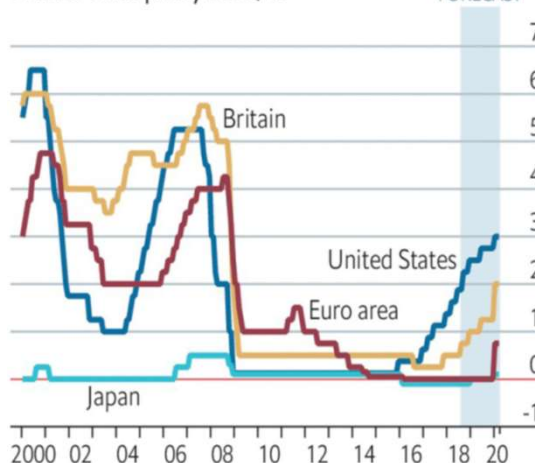
Obrestne mere centralnih bank

- Obrestne mere centralnih bank
v Veliki Britaniji, ZDA,
Evroskem območju in na Japonskem

The long climb

Central-bank policy rates, %

FORECAST



Sources: Haver Analytics; Thomson Reuters; Bloomberg

The Economist

Vir: The Economist, 11. oktober 2018

Obrestne mere centralnih bank

- BIS – Central bank policy rates

– <https://stats.bis.org/statx/srs/table/l1>

BIS

Twitter YouTube RSS BIS alerts Sitemap Contact

CBP Table L1

Share... Structure Download... Help

Central Bank Policy rates

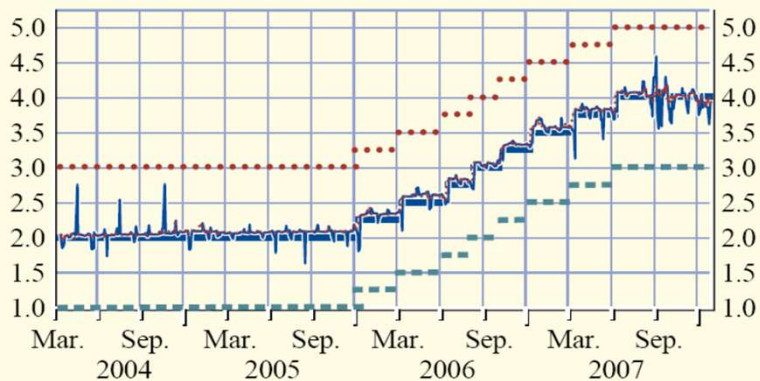
End of period

	Year					Quarter				Month											
< Jan 2021	2016	2017	2018	2019	2020	Q4 2019	Q1 2020	Q2 2020	Q3 2020	Q4 2020	Aug 2020	Sep 2020	Oct 2020	Nov 2020	Dec 2020	Jan 2021	Feb 2021	Mar 2021	Apr 2021	May 2021	Jun 2021
Denmark	-0.650	-0.650	-0.650	-0.750	-0.600	-0.750	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600	-0.600
Euro area	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Hong Kong SAR	1.000	1.750	2.750	2.490	0.500	2.490	1.650	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
Hungary	0.900	0.900	0.900	0.900	0.600	0.900	0.900	0.750	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600
Iceland	5.000	4.250	4.500	3.000	0.750	3.000	1.750	1.000	1.000	0.750	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
India	6.250	6.000	6.500	5.150	4.000	5.150	4.400	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Indonesia	4.750	4.250	6.000	5.000	3.750	5.000	4.500	4.250	4.000	3.750	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Israel	0.100	0.100	0.250	0.250	0.100	0.250	0.250	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
Japan	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
Korea	1.250	1.500	1.750	1.250	0.500	1.250	0.750	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
Malaysia	3.000	3.000	3.250	3.000	1.750	3.000	2.500	2.000	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750
Mexico	5.750	7.250	8.250	7.250	4.250	7.250	6.500	5.000	4.250	4.250	4.500	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250
New Zealand	1.750	1.750	1.750	1.000	0.250	1.000	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250
North Macedonia	3.750	3.250	2.500	2.250	1.500	2.250	1.750	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Norway	0.500	0.500	0.750	1.500	0.000	1.500	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Peru	4.250	3.250	2.750	2.250	0.250	2.250	1.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250
Philippines	3.000	3.000	4.750	4.000	2.000	4.000	3.250	2.250	2.250	2.250	2.000	2.250	2.250	2.250	2.250	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Poland	1.500	1.500	1.500	1.500	0.100	1.500	1.000	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
Romania	1.750	1.750	2.500	2.500	1.500	2.500	2.000	1.750	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Russia	10.000	7.750	7.750	6.250	4.250	6.250	6.000	4.500	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	4.250
Saudi Arabia	2.000	2.000	3.000	2.250	1.000	2.250	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Serbia	4.000	3.500	3.000	2.250	1.000	2.250	1.750	1.250	1.250	1.000	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
South Africa	7.000	6.750	6.750	6.500	3.500	6.500	5.250	3.750	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
Sweden	-0.500	-0.500	-0.500	-0.250	0.000	-0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Switzerland	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750	-0.750
Thailand	1.500	1.500	1.750	1.250	0.500	1.250	0.750	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
Turkey	8.000	8.000	24.000	12.000	17.000	12.000	9.750	8.250	10.250	17.000	8.250	10.250	10.250	15.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000
United Kingdom	0.250	0.500	0.750	0.750	0.100	0.750	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
United States	0.625	1.375	2.375	1.625	0.125	1.625	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125

ECB: ključne in kratkoročne obrestne mere (1)

(percentages per annum; daily data)

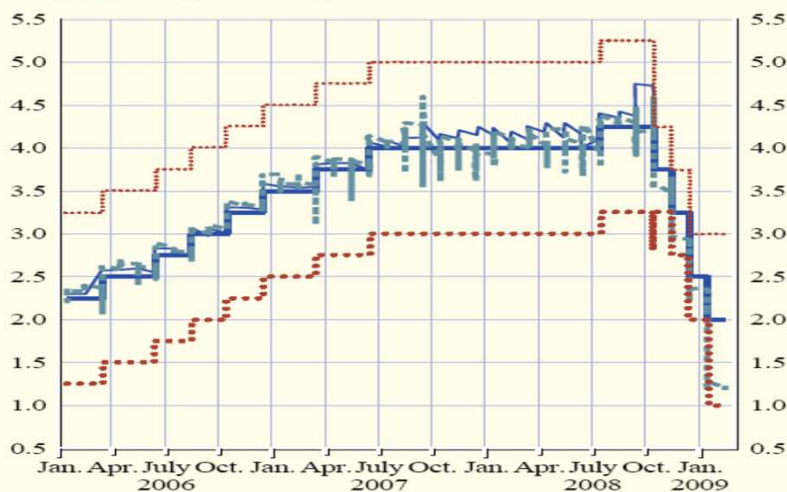
- minimum bid rate in the main refinancing operations
- marginal lending rate
- - - deposit rate
- overnight interest rate (EONIA)
- one-week EONIA swap rate



ECB: ključne in kratkoročne obrestne mere (2)

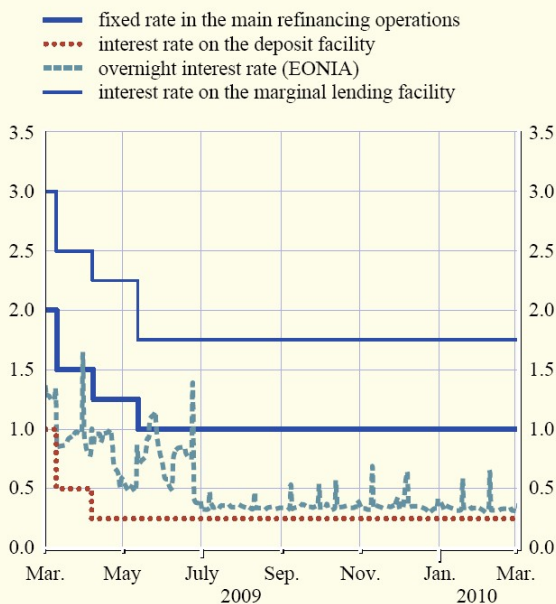
(percentages per annum; daily data)

- minimum bid rate/fixed rate in the main refinancing operations
- deposit rate
- - - overnight interest rate (EONIA)
- marginal rate in the main refinancing operations
- marginal lending rate



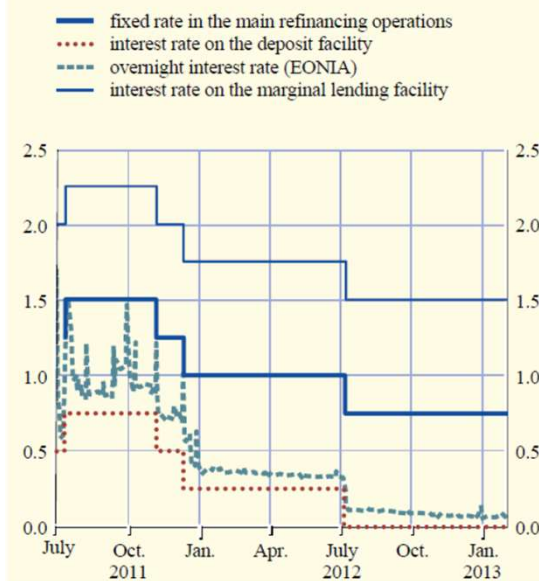
ECB: ključne in kratkoročne obrestne mere (3)

(percentages per annum; daily data)



ECB: ključne in kratkoročne obrestne mere (4)

(percentages per annum; daily data)



- Vrste finančnih instrumentov za operacije denarne politike:
 - Povratne transakcije (reverse transactions)
 - Dokončne transakcije (outright transactions)
 - Izdaje dolžniških certifikatov (issuance of debt certificates)
 - Valutne zamenjave (foreign exchange swaps)
 - Zbiranje vezanih vlog (collection of fixed term deposits)
- Način izvedbe instrumentov:
 - Standardne avkcije (standard tenders)
 - Hitre avkcije (quick tenders)
 - Dvostranski postopki (bilateral procedures)

POVRATNA TRANSAKCIJA ZA POVEČEVANJE LIKVIDNOSTI NA PODLAGI AVKCIJE S FIKSNO OBRESTNO MERO

ECB se odloči, da bo povečala likvidnost na trgu s povratno transakcijo na podlagi avkcije s fiksno obrestno mero.

Tri nasprotne stranke predložijo naslednje protiponudbe:

Nasprotna stranka	Protiponudba (milijoni EUR)
Banka 1	30
Banka 2	40
Banka 3	70
Skupaj	140

ECB se odloči dodeliti znesek 105 milijonov EUR.

Odstotek dodelitve je:

$$\frac{105}{(30 + 40 + 70)} = 75\%$$

Dodelitev nasprotnim strankam znaša:

Nasprotna stranka	Protiponudba (milijoni EUR)	Dodelitev (milijoni EUR)
Banka 1	30	22,5
Banka 2	40	30,0
Banka 3	70	52,5
Skupaj	140	105,0

Fixed
rate
tender

Primer 2: Avkcija z variabilno obrestno mero (1)

POVRATNA TRANSAKCIJA ZA POVEČEVANJE LIKVIDNOSTI NA PODLAGI AVKCIJE Z VARIABILNO OBRESTNO MERO

ECB se odloči, da bo povečala likvidnost na trgu s povratno transakcijo na podlagi avkcije z variabilno obrestno mero.

Tri nasprotne stranke predložijo naslednje protiponudbe:

Obrestna mera (%)	Znesek (milijoni EUR)			Skupaj protiponudbe	Protiponudbe kumulativno
	Banka 1	Banka 2	Banka 3		
3,15				0	0
3,10		5	5	10	10
3,09		5	5	10	20
3,08		5	5	10	30
3,07	5	5	10	20	50
3,06	5	10	15	30	80
3,05	10	10	15	35	115
3,04	5	5	5	15	130
3,03	5		10	15	145
Skupaj	30	45	70	145	

ECB se odloči dodeliti 94 milijonov EUR, kar implicira mejno obrestno mero v višini 3,05%.

V celoti se sprejmejo vse protiponudbe nad 3,05% (v kumulativnem znesku 80 milijonov EUR). Pri 3,05% je odstotek dodelitve:

$$\frac{94 - 80}{35} = 40\%$$

variable
rate
tender

Primer 2: Avkcija z variabilno obrestno mero (2)

Dodelitev banki 1 po mejni obrestni meri znaša na primer:

$$0,4 \times 10 = 4$$

Skupna dodelitev banki 1 je:

$$5 + 5 + 4 = 14$$

Rezultate dodelitve lahko povzamemo:

Nasprotne stranke	Znesek (milijoni EUR)			Skupaj
	Banka 1	Banka 2	Banka 3	
Skupaj protiponudbe	30,0	45,0	70,0	145
Skupaj dodelitev	14,0	34,0	46,0	94

Če se postopek dodelitve izvaja na podlagi avkcije z enotno obrestno mero (avkcija nizozemskega tipa), je obrestna mera za vse zneske, dodeljene nasprotnim strankam, enaka 3,05%.

Če se postopek dodelitve izvaja na podlagi avkcije z različnimi obrestnimi merami (avkcija ameriškega tipa), se za zneske, dodeljene nasprotnim strankam, ne uporabi enotna obrestna mera; na primer, banka 1 prejme 5 milijonov EUR po 3,07%, 5 milijonov EUR po 3,06% in 4 milijone EUR po 3,05%.

Primer 3: Izdaja dolžniških certifikatov (1)

- Avkcija z variabilno obrestno mero (variable rate tender)

IZDAJA DOLŽNIŠKIH CERTIFIKATOV ECB NA PODLAGI AVKCIJE Z VARIABILNO OBRESTNO MERO

ECB se odloči za umik likvidnosti s trga z izdajo dolžniških certifikatov na podlagi avkcije z variabilno obrestno mero.

Tri nasprotne stranke predložijo naslednje protiponudbe:

Obrestna mera (%)	Znesek (milijoni EUR)				Protiponudbe kumulativno
	Banka 1	Banka 2	Banka 3	Skupaj	
3,00				0	0
3,01	5		5	10	10
3,02	5	5	5	15	25
3,03	5	5	5	15	40
3,04	10	5	10	25	65
3,05	20	40	10	70	135
3,06	5	10	10	25	160
3,08	5		10	15	175
3,10		5		5	180
Skupaj	55	70	55	180	

ECB se odloči dodeliti nominalni znesek v višini 124,5 milijona EUR, kar implicira mejno obrestno mero v višini 3,05%.

Primer 3: Izdaja dolžniških certifikatov (2)

Vse protiponudbe pod 3,05% (v kumulativnem znesku 65 milijonov EUR) se sprejmejo v celoti. Pri 3,05% je odstotek dodelitve:

$$\frac{124,5 - 65}{70} = 85\%$$

Dodelitev banki 1 po mejni obrestni meri znaša na primer:

$$0,85 \times 20 = 17$$

Skupna dodelitev banki 1 je:

$$5 + 5 + 5 + 10 + 17 = 42$$

Rezultate dodelitve lahko povzamemo:

Nasprotne stranke	Znesek (milijoni EUR)			
	Banka 1	Banka 2	Banka 3	Skupaj
Skupaj protiponudbe	55,0	70,0	55,0	180,0
Skupaj dodelitev	42,0	49,0	33,5	124,5