

Wykład:

***PIENIĄDZ I SYSTEM BANKOWY***

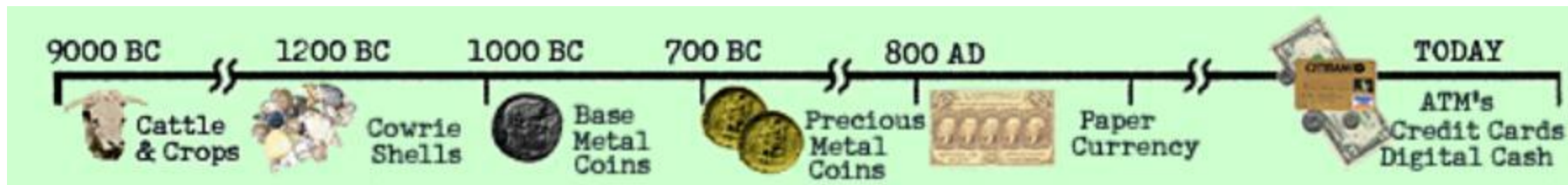
# Pieniądz i jego funkcje

Pieniądz – jest to powszechnie akceptowany środek wymiany.

Funkcje pieniądza:

1. Miernik wartości (w pieniądzu wyrażone są ceny towarów)
2. Środek cyrkulacji (zapłata w transakcjach kupna-sprzedaży)
3. Środek płatniczy (regulowanie zobowiązań)
4. Środek tezauryzacji (gromadzenia bogactwa)

# Historia pieniądza



# Prawo Kopernika-Greshama

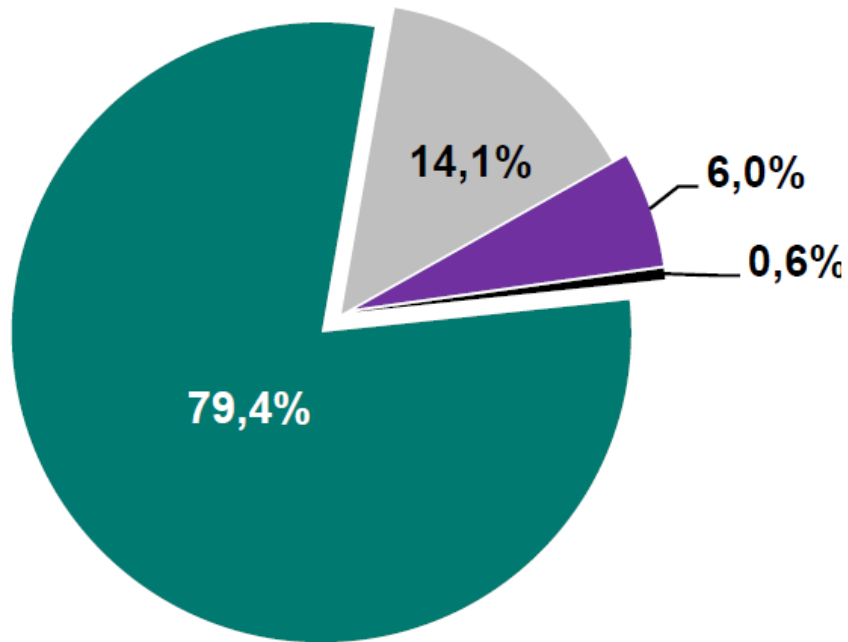
Pieniądz gorszy wypiera z obiegu pieniądz lepszy  
[pieniądz lepszy jest tezauryzowany].



półgrosz koronny rocznik 1507,  
srebro, średnica 19 mm, waga 1 g

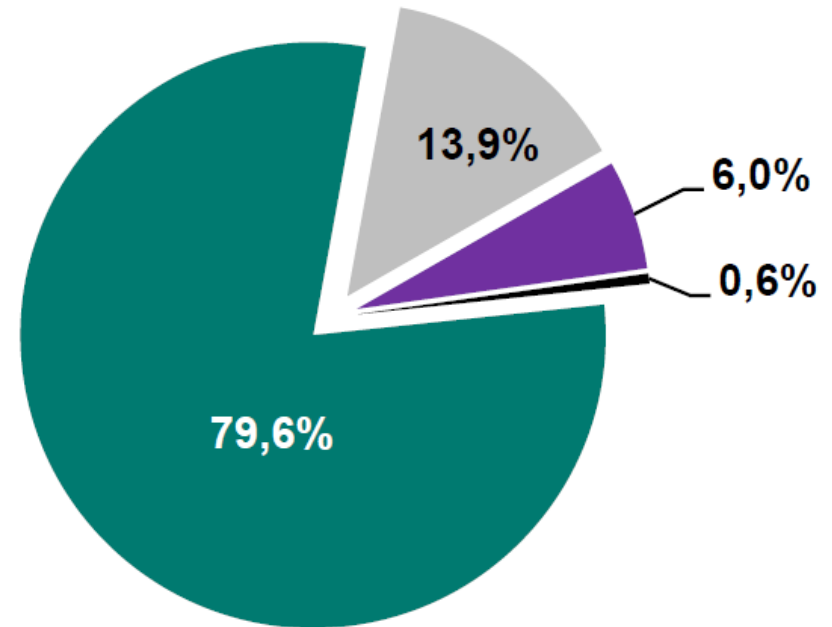
# Struktura wydanych kart płatniczych

2019 Q1



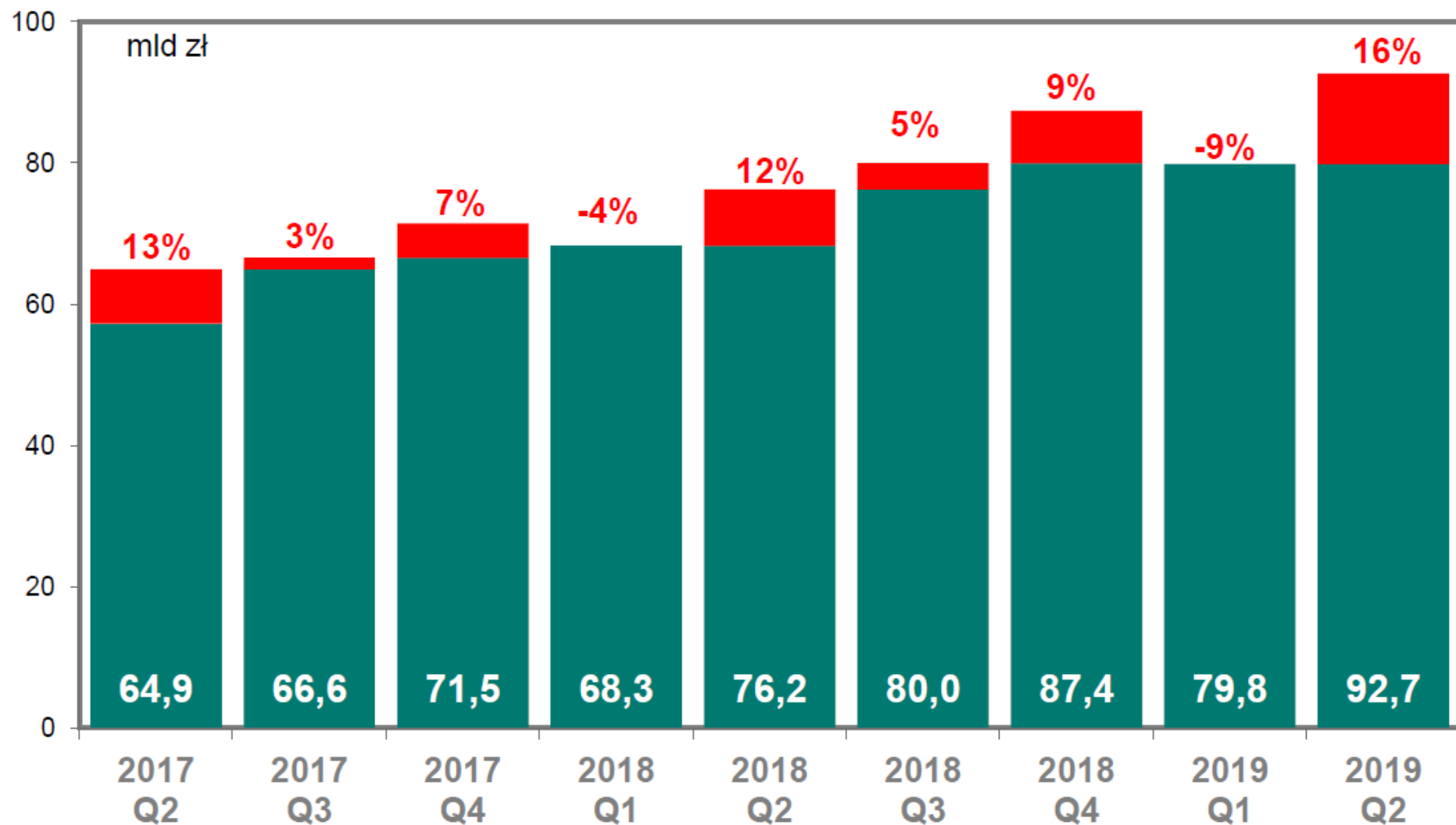
■ karty debetowe :	33,091 mln
■ karty kredytowe:	5,866 mln
■ karty przedpłacone:	2,481 mln
■ karty obciążeniowe:	0,233 mln

2019 Q2



■ karty debetowe :	33,471 mln
■ karty kredytowe:	5,832 mln
■ karty przedpłacone:	2,540 mln
■ karty obciążeniowe:	0,232 mln

# Wartość transakcji bezgotówkowych



Źródło: NBP, 2018.

# Płynność - definicja

**Płynność** – łatwość z jaką można zamienić dany rodzaj aktywów na inne aktywa (w możliwie najkrótszym czasie i przy możliwie najmniejszej utracie wartości).

Najbardziej płynnym rodzajem aktywów jest **gotówka**.





# Rodzaje popytu na pieniądź

**Popyt transakcyjny** – utrzymywanie pieniądza w celu finansowania transakcji.

**Popyt przezornościowy** – utrzymywanie pieniądza w celu pokrycia nieprzewidzianych wydatków.

**Popyt spekulacyjny** – utrzymywanie pieniądza w celu dokonywania zakupów spekulacyjnych na giełdzie.





# Preferencje płynności

POPYT  
NA PIENIĄDZ

POPYT  
SPEKULACYJNY

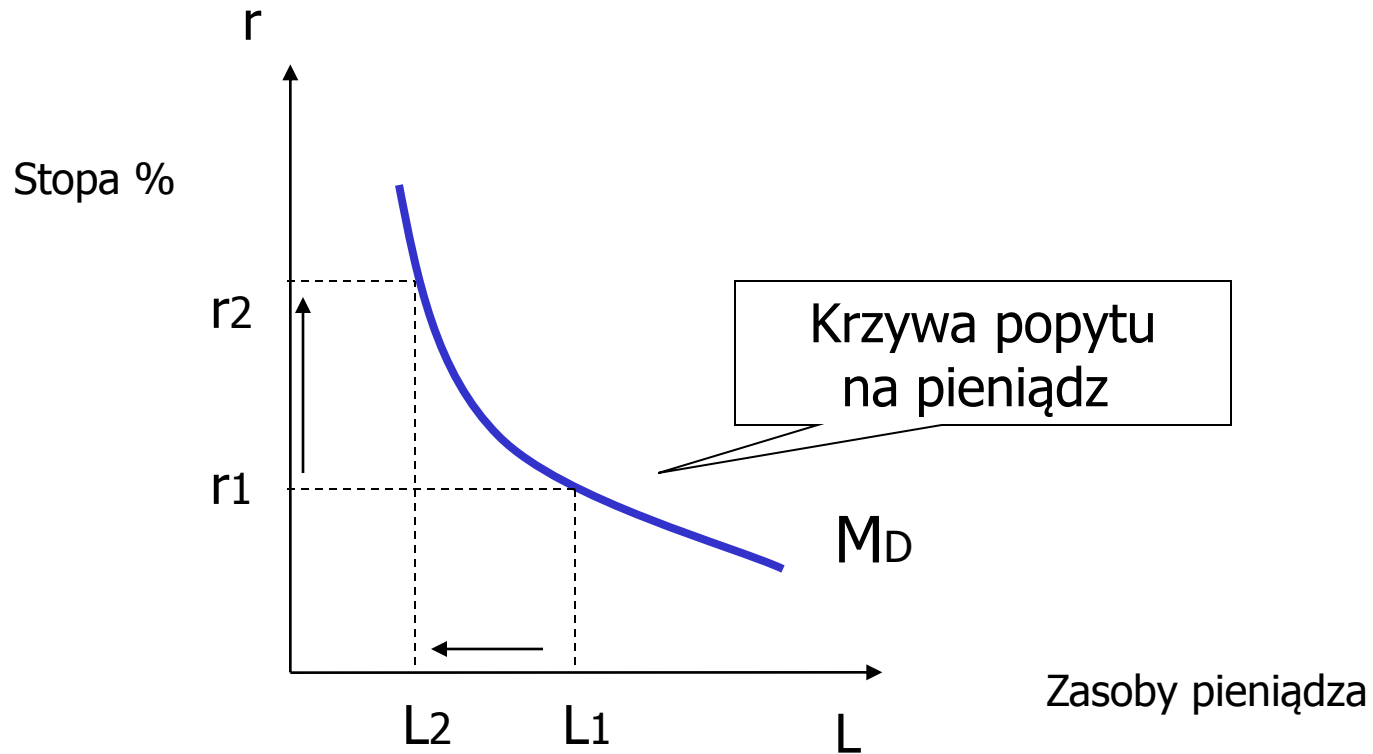
FUNKCJA PŁYNNOCI  
ZALEŻNA OD DOCHODU

$$\mathbf{M = M_1 + M_2 = L_1 (Y) + L_2 (r)}$$

POPYT  
TRANSAKCYJNY  
I OSTROŻNOŚCIOWY

FUNKCJA PŁYNNOCI  
ZALEŻNA OD STOPY %

# Krzywa popytu na pieniądź (LD)



# Podaż pieniądza w Polsce

W wyniku dostosowania polskiej statystyki monetarnej do wymogów Europejskiego Banku Centralnego od marca 2002 r. **za podstawową kategorię pieniądza w Polsce przyjęto M3**. Podaż pieniądza M3 jest obliczana na podstawie danych przekazywanych przez podmioty sektora monetarnych instytucji finansowych (MIF).

Sektor ten od stycznia 2008 r. tworzą **banki** działające w Polsce oraz rezydujące w kraju oddziały instytucji kredytowych i oddziały banków zagranicznych oraz spółdzielcze kasy oszczędnościowo-kredytowe (SKOK) z wyłączeniem banków znajdujących się w stanie w likwidacji, upadłości lub w fazie organizacji.

# Podaż pieniądza - agregaty

Agregat pieniężny	Składniki
M0	pieniądz gotówkowy (monety i banknoty w obiegu poza sektorem bankowym) + pieniądz bezgotówkowy banków komercyjnych na rachunkach w banku centralnym
M1	pieniądz gotówkowy (monety i banknoty w obiegu poza sektorem bankowym) + wkłady w bankach i podobnych instytucjach płatne na żądanie (depozyty bieżące)
M2	M1 + depozyty i inne zobowiązania banków wobec podmiotów niebankowych o pierwotnym terminie zapadalności do 2 lat (włącznie) oraz depozyty z terminem wypowiedzenia do 3 miesięcy (włącznie)
M3	M2 + operacje z przyrzeczeniem odkupu, dłużne papiery wartościowe z terminem pierwotnym do 2 lat (włącznie), jednostki uczestnictwa w funduszach rynku pieniężnego

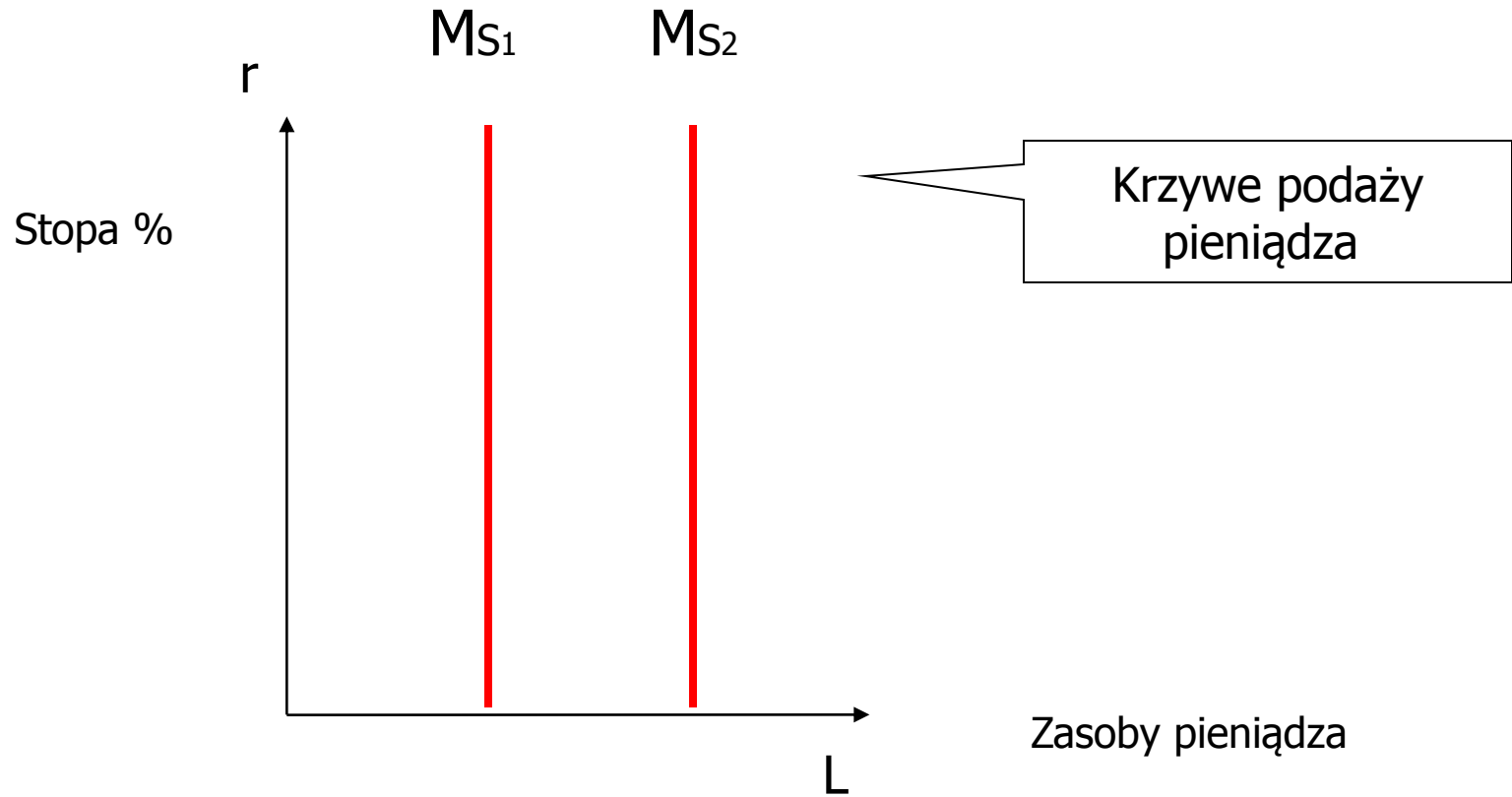
Źródło: NBP.

# Podaż pieniądza w Polsce (w mln PLN)

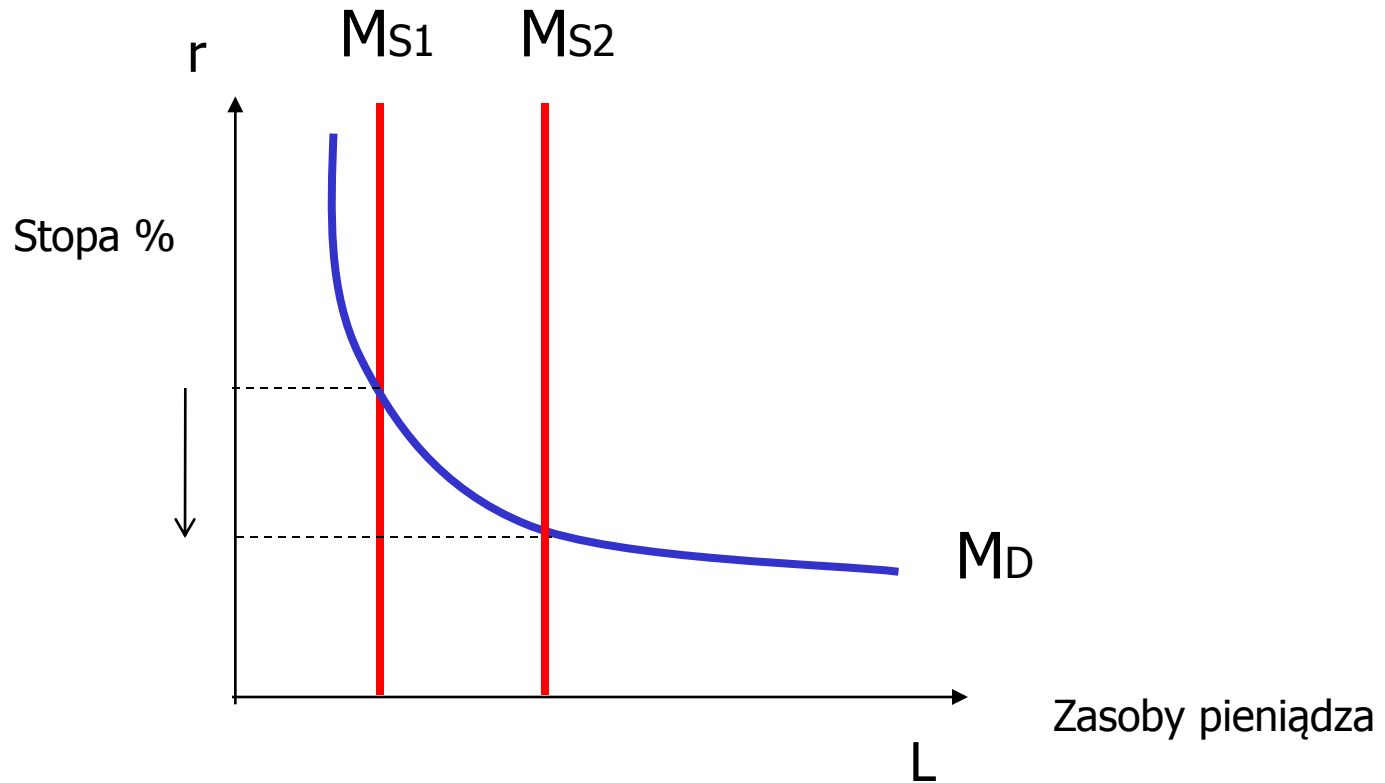
Okres	<b>M0</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>
gru 96	34 196	67 866	140 039	140 429
gru 00	48 774	106 456	300 424	300 757
gru 05	70 505	220 639	415 164	427 125
gru 10	139 727	449 192	774 658	783 649
gru 11	138 129	468 053	863 746	881 496
gru 12	167 205	484 813	900 337	921 413
gru 13	164 010	555 835	960 345	978 908
gru 14	191 620	606 283	1 044 553	1 059 167
gru 15	212 177	692 124	1 145 259	1 154 993
gru 16	220 491	815 304	1 256 212	1 265 662
gru 17	231 964	906 375	1 312 847	1 324 369
gru 18	257 615	957 383	1 380 485	1 394 706
<b>wrz 19</b>	<b>288 361</b>	<b>1 082 382</b>	<b>1 495 862</b>	<b>1 506 171</b>

Źródło: NBP.

# Krzywa podaży pieniądza ( $M_s$ )



# Równowaga na rynku pieniężnym





# Teoria pośrednictwa finansowego (1)

Banki **rozwiązują problem płynności**, który pojawia się przy pożyczkach bezpośrednich (bez pośrednictwa banków). Jeżeli pojedyncza osoba lub firma pożycza pieniądze innej osobie lub firmie, to pozbywa się płynnych środków (na czas trwania pożyczki) i nie może zaspokoić swoich (często pojawiających się nagle) potrzeb inwestycyjnych lub konsumpcyjnych.

Banki **ograniczają ryzyko kredytowe** (angażując się w wiele projektów) oraz zmniejszają asymetrię informacji (dzięki dostępowi do różnych szczegółowych informacji o kondycji pożyczkobiorcy).

Diamond i Rajan (1999)

## Teoria pośrednictwa finansowego (2)

Banki mogą **minimalizować koszty transakcyjne** (przy dużej skali działalności koszty stałe wyceny aktywów rozkładają się na wiele projektów) oraz zmniejszać istniejącą asymetrię informacji (mają lepszy dostęp do informacji, szczególnie wtedy, gdy kredytów udzielają swoim dotychczasowym klientom).

Allen i Santomero (1998)

Banki w imieniu depozytariuszy prowadzą **monitoring kredytów** (dzięki efektom skali i dostępowi do poufnych informacji, banki czynią to znacznie efektywniej niż pojedyncze osoby).

Diamond (1984)

# Bank

Podmiot dokonujący akumulacji i dystrybucji kapitału pieniężnego.

Pośrednik, który dzięki transformacji wielkości, terminu i ryzyka, doprowadza do wzajemnego uzgodnienia struktur podaży i popytu.

Przedsiębiorstwo bankowe - zaciąga i udziela kredytu, świadczy usługi w obrocie pieniężnym, kredytowym i kapitałowym oraz oferuje inne usługi.

Jaworski i inni, *Bankowość*, 2013.

Art. 2. **Bank** jest osobą prawną, utworzoną zgodnie z przepisami ustaw, działającą na podstawie zezwoleń uprawniających do wykonywania **czynności bankowych**, obciążających ryzykiem środki powierzone pod jakimkolwiek tytułem zwrotnym.

# Czynności bankowe

## Art. 5.

1. Czynnościami bankowymi są:

- 1) przyjmowanie wkładów pieniężnych płatnych na żądanie lub z nadejściem oznaczonego terminu oraz prowadzenie rachunków tych wkładów,
- 2) prowadzenie innych rachunków bankowych,
- 3) udzielanie kredytów,
- 4) udzielanie i potwierdzanie gwarancji bankowych oraz otwieranie i potwierdzanie akredytyw,
- 5) emitowanie bankowych papierów wartościowych,
- 6) przeprowadzanie bankowych rozliczeń pieniężnych,
- 6a) wydawanie instrumentu pieniądza elektronicznego,
- 7) wykonywanie innych czynności przewidzianych wyłącznie dla banku w odrębnych ustawach.

# Funkcje banków

1. Zabezpieczenie depozytów
2. Udzielanie pożyczek
3. Kreacja pieniądza
4. Prowadzenie rachunków transakcyjnych



# Teoria nierównowagi pieniężnej R. Hawtreya (1879-1975)



Mechanizm wahań:

1. **Banki**, udzielając kredytów, stwarzają warunki do ekspansji.
2. Następuje wzrost inwestycji, produkcji, płac, konsumpcji i cen.
3. Ograniczona podaż oszczędności zmusza **banki** do spowolnienia ekspansji kredytowej - banki podnoszą stopy %.
4. Wysokie stopy % zwiększają ryzyko fiaska projektów inwestycyjnych.
5. Firmy mają problemy ze spłatą swoich zobowiązań, zmniejszają inwestycje, produkcję i zatrudnienie.
6. Gospodarka wchodzi w fazę recesji.
7. Spadają ceny, z rynku znikają firmy o charakterze spekulacyjnym, pojawiają się znowu możliwości ekspansji.

# Największe banki świata wg wartości aktywów

Rank	Bank	Country	Total Assets, US\$b (December 31, 2018)
1	ICBC	China	4,027.38
2	China Construction Bank	China	3,376.47
3	Agricultural Bank of China	China	3,287.31
4	Bank of China	China	3,092.16
5	Mitsubishi UFJ Financial Group	Japan	2,784.23
6	JPMorgan Chase & Co	USA	2,622.53
7	HSBC Holdings	UK	2,548.86
8	Bank of America	USA	2,354.51
9	China Development Bank	China	2,352.47
10	BNP Paribas	France	2,334.31
11	Credit Agricole Group	France	2,121.48
12	Citigroup Inc	USA	1,917.29
13	Japan Post Bank	Japan	1,900.76
14	Wells Fargo	USA	1,895.88



# Liczba banków i suma bilansowa sektora bankowego

<b>Liczba banków i oddziałów instytucji kredytowych</b>	<b>IX. 2019</b>
Liczba krajowych banków komercyjnych	31
Liczba banków spółdzielczych	541
Liczba oddziałów instytucji kredytowych	33

	<b>03/18</b>	<b>12/18</b>	<b>03/19</b>
<b>Suma bilansowa sektora bankowego (mld zł)</b>	1 817,2	1 894,2	1 941,7
- banki komercyjne	1 640,3	1 690,0	1 736,7
- banki spółdzielcze	131,0	138,3	140,7
- oddziały instytucji kredytowych	45,9	65,8	64,3

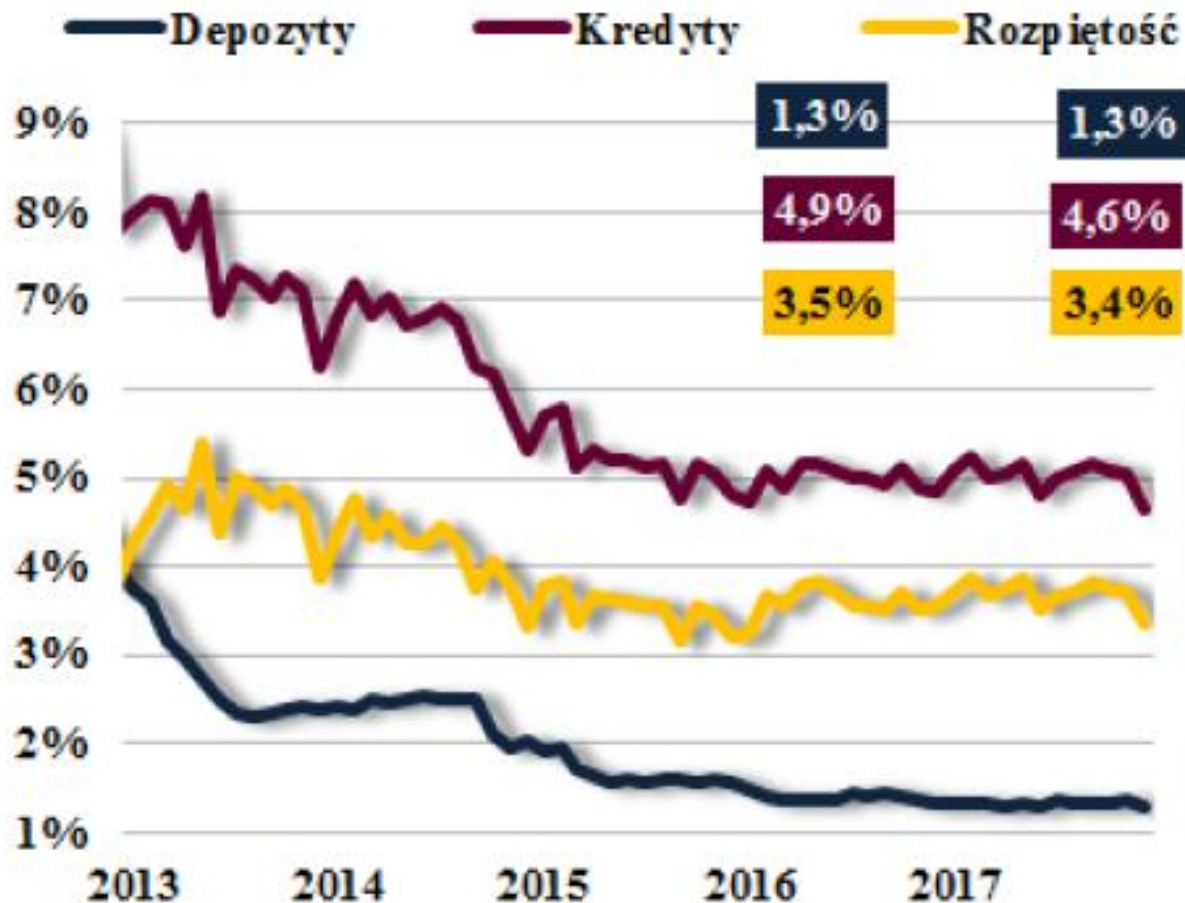
Źródło: KNF.

# Struktura własnościowa i wyniki finansowe netto



Źródło: KNF.

# Oprocentowanie kredytów i depozytów



<b>GD</b>	6,0%
Mieszkaniowe	4,4%
Konsumpcyjne	7,3%
Przedsiębiorstwa	3,7%

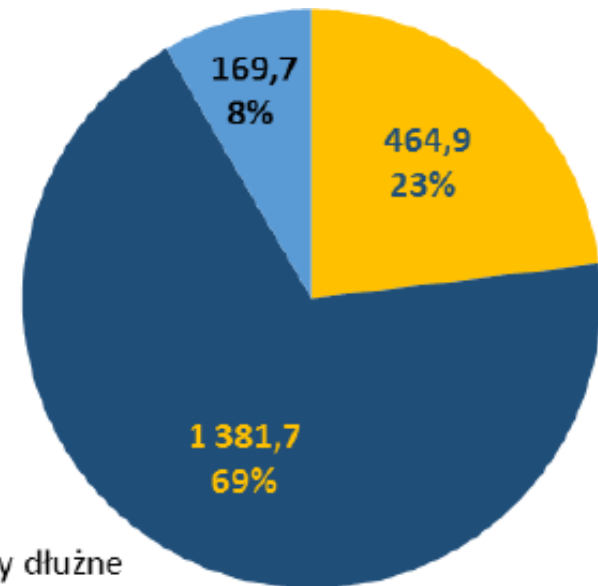
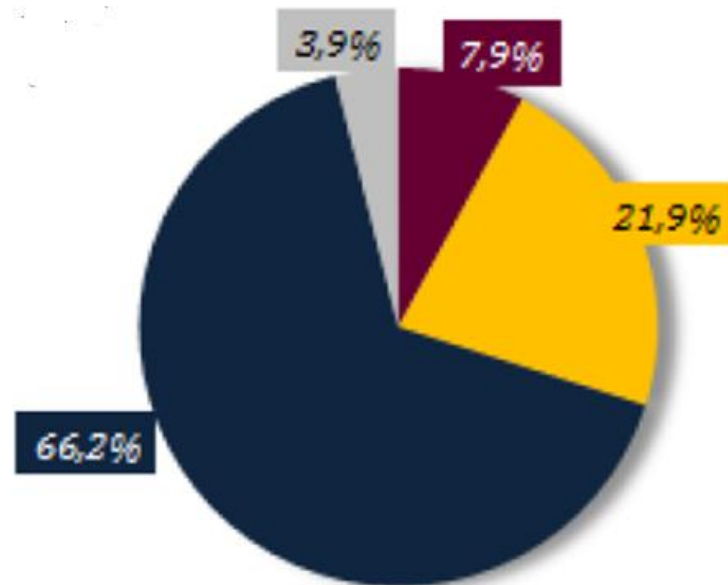
<b>GD</b>	1,5%
Przedsiębiorstwa	1,2%

# Źródła finansowania banków (w mld PLN)

	Wartość (mld zł)			Zmiana w 2019	
	03/18	12/18	03/19	mld zł	%
<b>Zobowiązania</b>	1 615,7	1 689,7	1 736,0	46,3	2,7%
Zobowiązania wobec sektora finansowego	377,4	380,0	383,7	3,7	1,0%
Depozyty sektora niefinansowego:	1 066,8	1 161,4	1 172,5	11,1	1,0%
- gospodarstwa domowe	775,8	839,5	865,3	25,8	3,1%
- przedsiębiorstwa	266,0	295,6	279,8	-15,9	-5,4%
- instytucje niekomercyjne	25,0	26,3	27,4	1,2	4,5%
Depozyty sektora budżetowego	114,9	83,4	110,2	26,8	32,1%
Pozostałe zobowiązania	56,6	64,9	69,6	4,7	7,3%
Informacja dodatkowa:					
Zobowiązania z tytułu własnej emisji	85,6	87,8	92,6	4,8	5,5%
<b>Kapitały</b>	201,5	204,5	205,7	1,2	0,6%

Źródło: KNF.

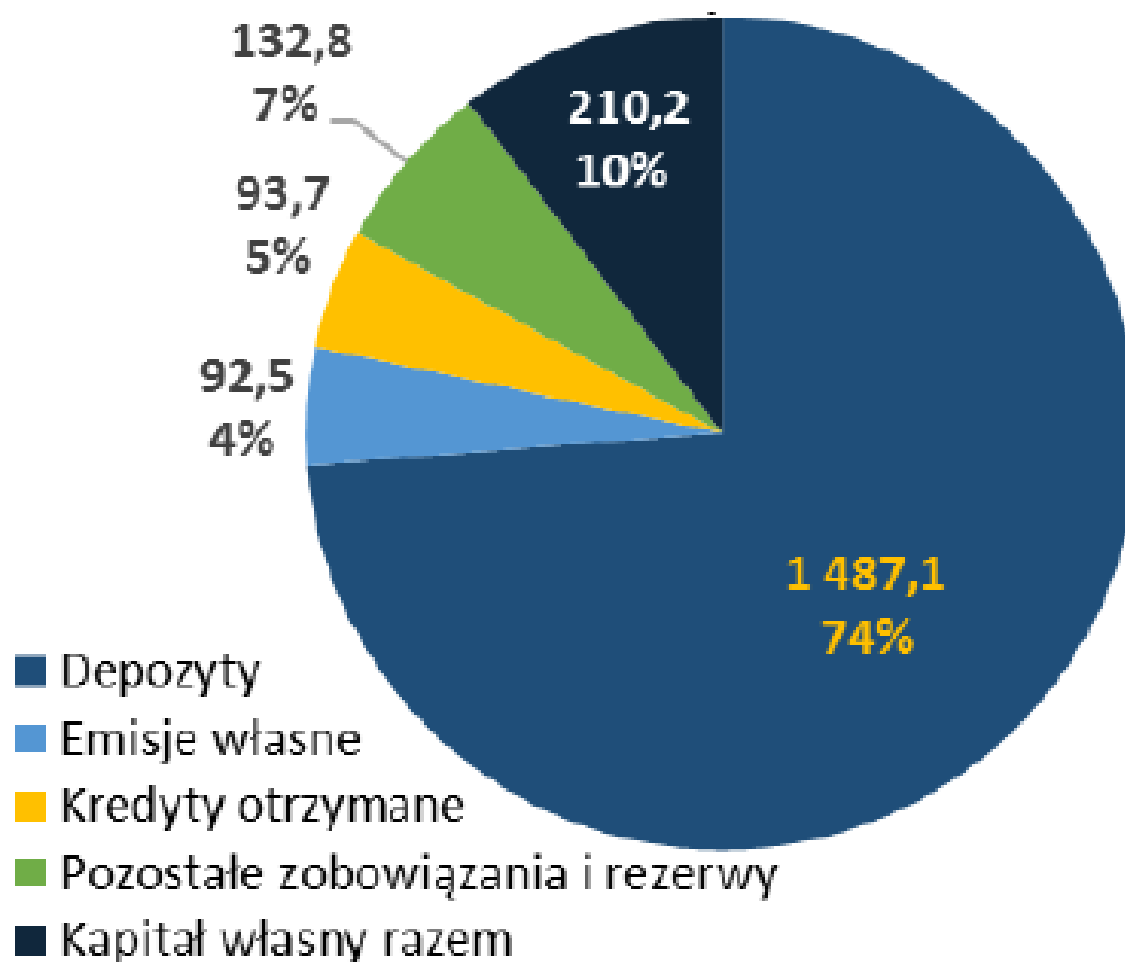
# Struktura aktywów sektora bankowego, VI 2017 i IX 2019



- *Kasa, NBP, należności od banków*
- *Instrumenty dłużne i kapitałowe*
- *Kredyty*
- *Pozostałe pozycje*

- *Instrumenty dłużne*
- *Kredyty i zaliczki*
- *Pozostałe należności*

# Struktura pasywów sektora bankowego, IX 2019



Źródło: KNF.

# Kredyty dla sektora niefinansowego (w mld PLN)

	Wartość bilansowa brutto (mld zł)			Zmiana w 2019	
	03/18	12/18	03/19	mld zł	%
<b>Ogółem</b>	1 041,3	1 088,5	1 109,9	21,4	2,0%
<b>Kredyty dla gospodarstw domowych</b>	677,2	708,1	718,8	10,7	1,5%
Kredyty mieszkaniowe	399,2	421,4	426,6	5,2	1,2%
- złotowe	265,9	289,2	296,1	6,8	2,4%
- walutowe	133,3	132,2	130,6	-1,6	-1,2%
Kredyty konsumpcyjne	165,1	171,6	174,9	3,3	1,9%
- karty kredytowe	14,0	11,3	11,2	-0,1	-0,7%
- samochodowe	5,3	5,7	6,0	0,2	4,0%
- ratalne <sup>10</sup>	90,0	95,0	97,2	2,1	2,2%
- pozostałe <sup>11</sup>	55,7	59,5	60,5	1,0	1,8%
Pozostałe	112,9	115,1	117,2	2,1	1,8%
- operacyjne	47,9	49,0	51,1	2,1	4,3%
- inwestycyjne	29,4	28,0	27,7	-0,3	-0,9%
- nieruchomości	14,8	16,3	16,5	0,2	1,4%
- pozostałe należności	20,8	21,9	21,9	0,1	0,3%
<b>Kredyty dla przedsiębiorstw</b>	357,3	373,1	383,8	10,8	2,9%
- operacyjne	136,4	144,8	152,4	7,6	5,3%
- inwestycyjne	122,1	124,9	126,2	1,3	1,1%
- nieruchomości	64,2	70,4	71,4	1,1	1,5%
- pozostałe należności	34,5	33,0	33,8	0,7	2,2%
MSP	208,0	205,3	211,1	5,8	2,8%
Duże przedsiębiorstwa	149,3	167,7	172,7	5,0	3,0%
<b>Instytucje niekomercyjne</b>	6,8	7,3	7,3	0,0	0,6%

Źródło: KNF.

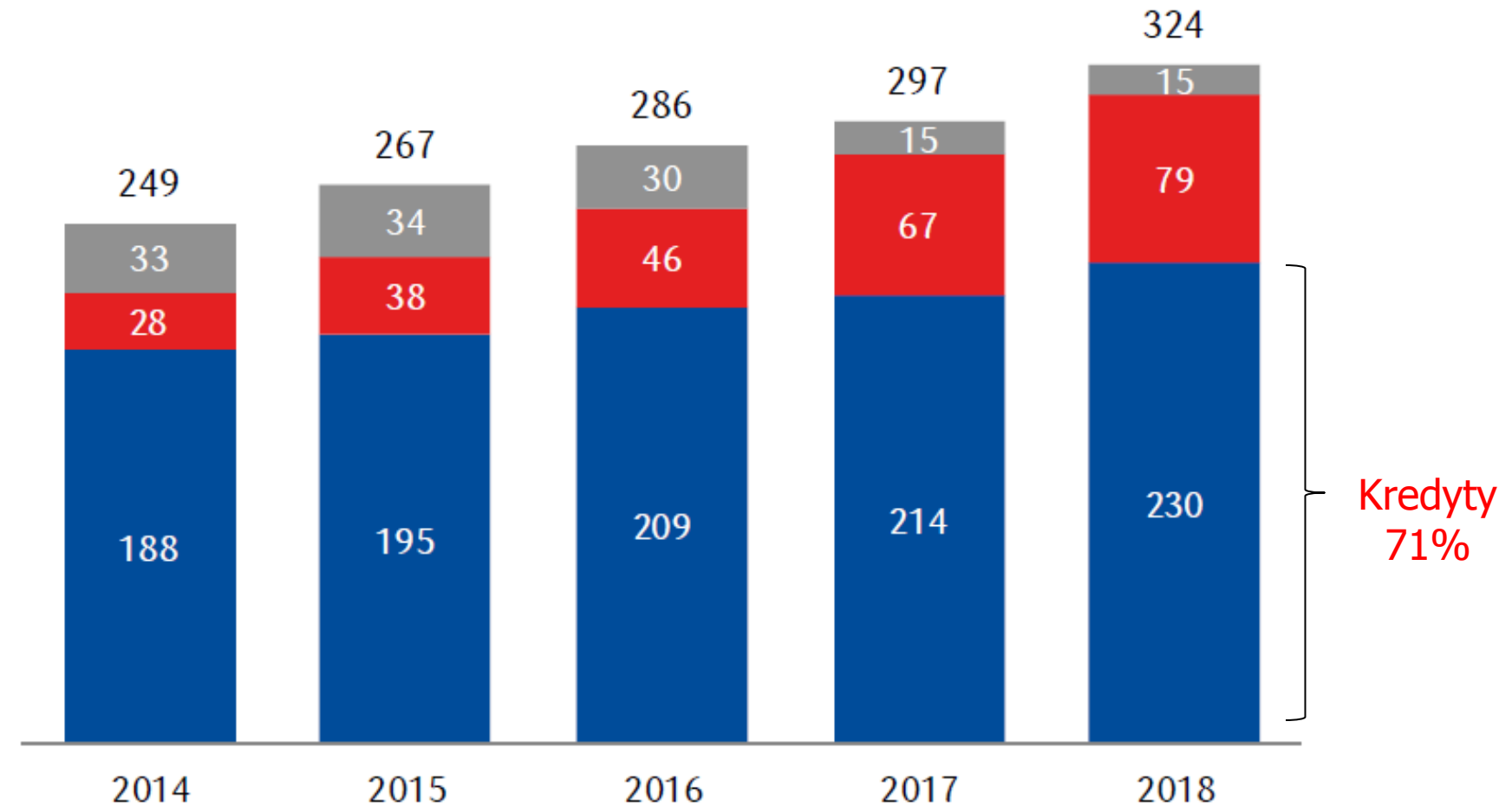


# Wybrane dane banków notowanych na GPW

	Wartość rynkowa (mln zł)					Wynik finansowy netto (mln zł)				Aktywa (mln zł)
	03/18	12/18	03/19	Zmiana w 2019		03/18	03/19	Zmiana		03/19
PKO BP	50 550	49 338	48 225	-1 113	-2,3%	757	862	105	13,9%	325 833
Santander PL	35 979	36 568	38 896	2 328	6,4%	441	351	-90	-20,5%	208 266
Pekao	32 363	28 609	28 872	262	0,9%	392	243	-149	-38,0%	196 640
ING BSK	25 604	23 418	25 005	1 587	6,8%	322	325	3	1,0%	145 687
mBank	17 720	17 959	18 002	42	0,2%	413	164	-249	-60,3%	150 819
Millennium	9 960	10 760	10 845	85	0,8%	155	160	5	3,0%	82 307
Handlowy	9 878	9 029	8 820	-209	-2,3%	146	59	-86	-59,2%	49 544
Alior	9 595	6 939	7 801	862	12,4%	157	103	-54	-34,2%	74 639
BNP PL	5 459	7 150	7 091	-59	-0,8%	85	162	76	89,1%	108 845
Getin Noble	1 217	373	773	400	107,3%	-42	-158	-116	275,9%	54 167
BOŚ	561	683	755	72	10,5%	16	17	1	4,5%	18 456
Idea	1 188	191	390	199	104,5%	15	-81	-96	-644,7%	20 726
<b>RAZEM</b>	<b>200 073</b>	<b>191 016</b>	<b>195 473</b>	<b>4 456</b>	<b>2,3%</b>	<b>2 858</b>	<b>2 208</b>	<b>-650</b>	<b>-22,7%</b>	<b>1 435 928</b>

Źródło: KNF.

# Aktywa PKO BP (w mld zł)



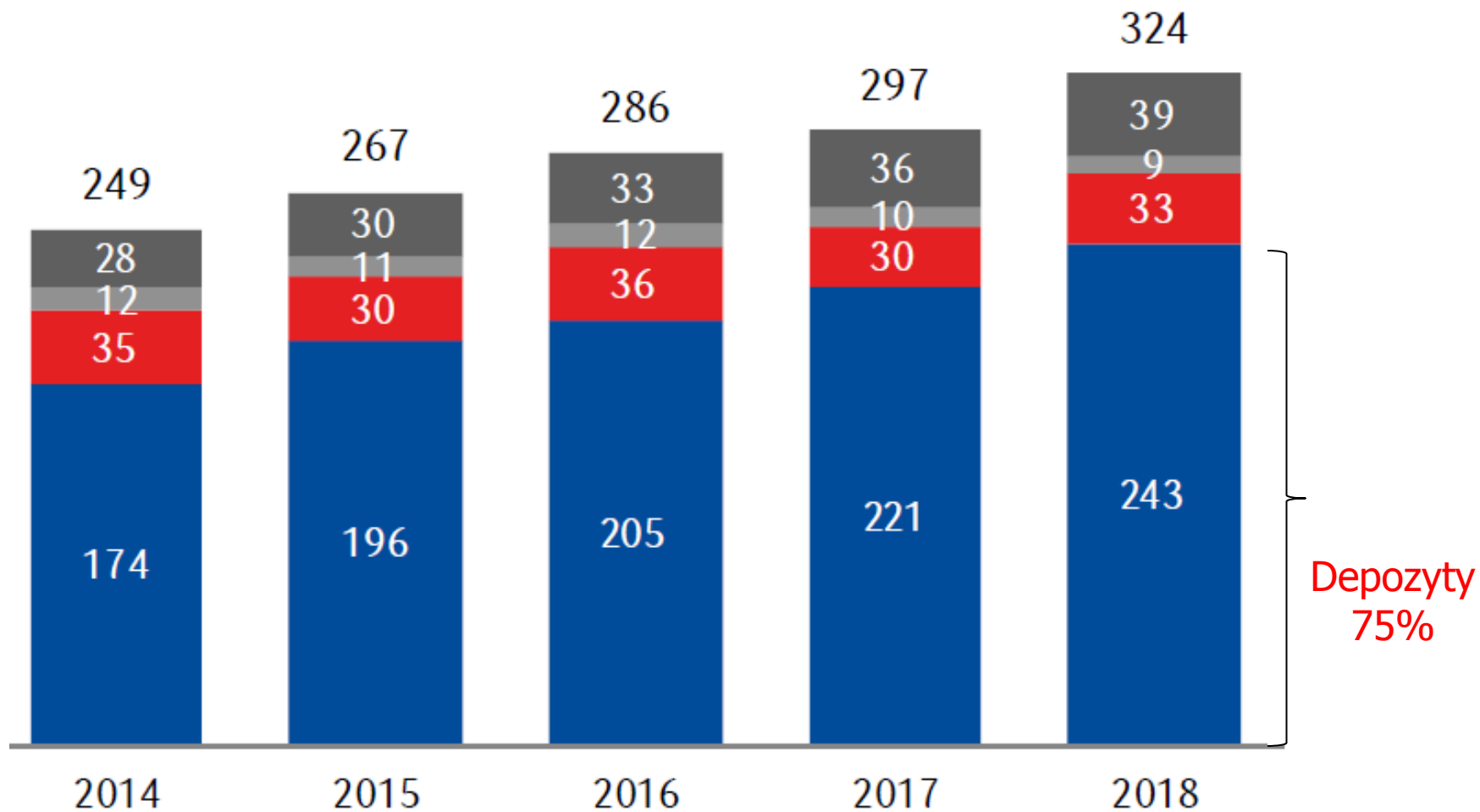
■ Pozostałe aktywa

■ Należności od banków, kasa, środki w BC, papiery wartościowe (portfel bankowy)

■ Finansowanie udzielone Klientom

Źródło: PKO BP.

# Pasywa PKO BP (w mld zł)



■ Kapitał własny


■ Inne zobowiązania

■ Zobow. z tyt. emisji pap. wart., zobow. podporządkowane i zobow. wobec banków

■ Zobowiązania wobec Klientów

# Wyniki finansowe PKO BP SA

## GRUPA PKO BANKU POLSKIEGO SA W LATACH 2014-2018<sup>1</sup>

	2018	2017	2016	2015	2014
<b>Sprawozdanie z sytuacji finansowej (w mln PLN)</b>					
Suma aktywów	324 255	296 912	285 573	266 940	248 701
Kapitał własny ogółem	39 101	36 256	32 569	30 265	27 616
Finansowanie udzielone Klientom	230 438	214 361	208 987	195 229	188 367
Zobowiązania wobec Klientów	242 816	220 917	205 066	195 759	174 387
<b>Rachunek zysków i strat (w mln PLN)</b>					
Zysk netto 	3 741	3 104	2 874	2 610	3 254
Wynik z tytułu odsetek	9 353	8 606	7 755	7 029	7 523
Wynik z tytułu prowizji i opłat	3 013	2 969	2 693	2 851	2 934
Wynik na działalności biznesowej	13 347	12 560	11 790	10 665	11 147
Wynik z tytułu odpisów i utraty wartości	-1 451	-1 617	-1 623	-1 476	-1 899
Ogólne koszty administracyjne	-5 905	-5 784	-5 590	-6 036	-5 245

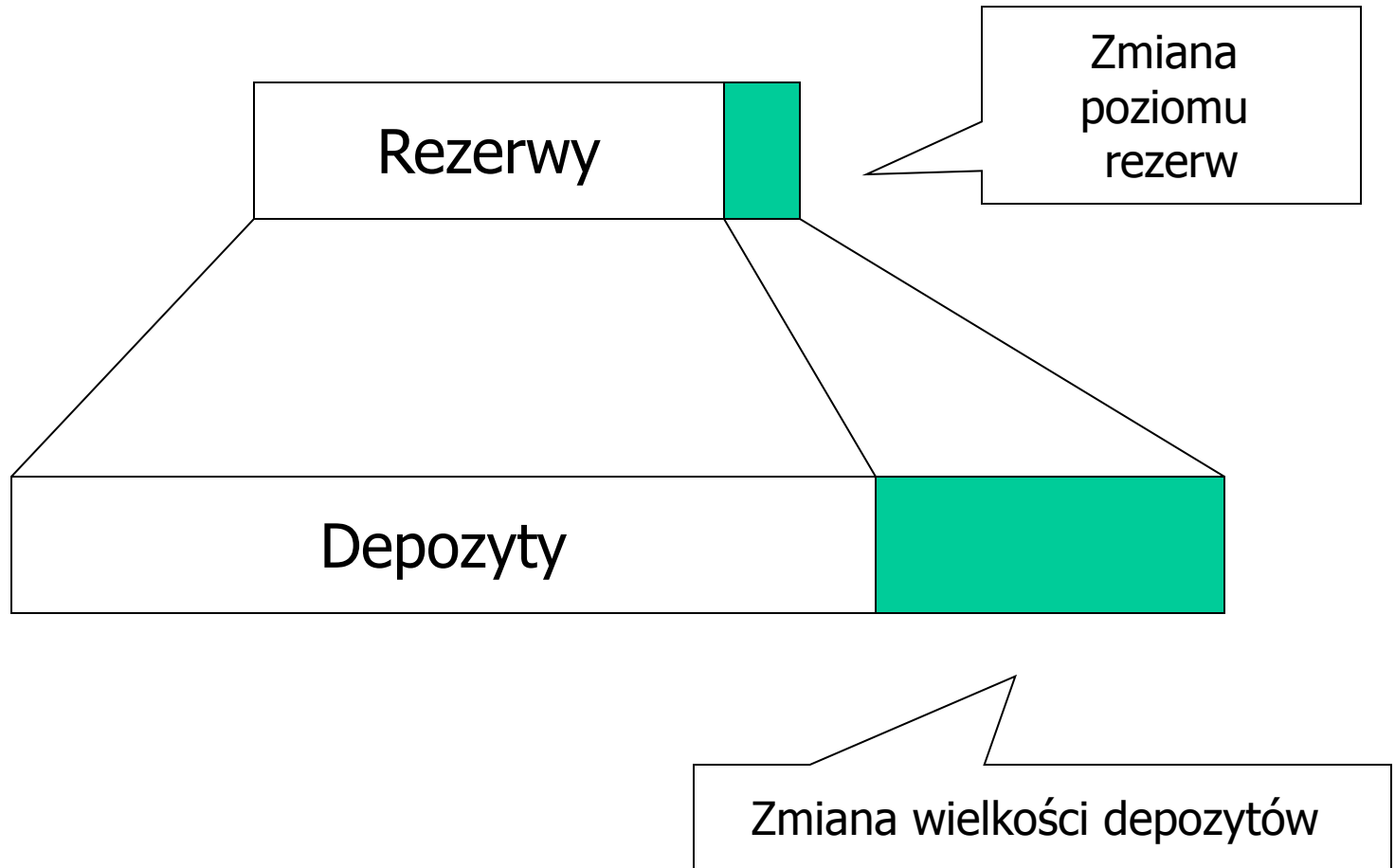
Źródło: PKO BP.

# Rezerwy obowiązkowe i nadwyżkowe

**Rezerwa obowiązkowa** – jest to część wkładów depozytowych, jaką na mocy decyzji banku centralnego każdy bank komercyjny musi utrzymywać w postaci gotówkowej w skarbcu lub na rachunku w banku centralnym.

**Rezerwy nadwyżkowe** – są to zasoby gotówkowe banku komercyjnego, stanowiące nadwyżkę nad rezerwami obowiązkowymi.

# Rezerwy a zasoby pieniądza



# Rezerwy obowiązkowe w Polsce 1990-2019

Okres	Stopy rezerw obowiązkowych (w %)		
	Wkłady terminowe - złotowe	Wkłady a'vista - złotowe	Wkłady a'vista - walutowe
od 01.03.90	9	9	-
od 01.04.90	15	15	-
od 01.08.90	7	27	-
od 01.09.91	10	30	-
od 01.07.92	10	23	0,75
od 28.02.95	9	20	1
od 30.04.97	11	20	5

Stopa rezerwy obowiązkowej od środków złotych i środków w walutach obcych zgromadzonych na rachunkach bankowych oraz od środków uzyskanych z tytułu emisji papierów wartościowych wynosi obecnie (24.11.2019) **3,5%**.

Pozostaje niezmienną od 31.12.2010.

# Mechanizm kreacji pieniądza przez banki

1)

PKO BP

AKTYWA		PASYWA	
Gotówka	10.000	Depozyty	10.000
RAZEM	10.000	RAZEM	10.000

2)

PKO BP

AKTYWA		PASYWA	
Gotówka	1.000	Depozyty	10.000
Pożyczki	9.000		
RAZEM	10.000	RAZEM	

3)

mBank

AKTYWA		PASYWA	
Gotówka	900	Depozyty	9.000
Pożyczki	8.100		
RAZEM	9.000	RAZEM	9.000

4)

BZWBK

AKTYWA		PASYWA	
Gotówka	810	Depozyty	8.100
Pożyczki	7.290		
RAZEM	8.100	RAZEM	8.100

Stopa rezerw obowiązkowych = 10 %



# Mnożnik kreacji pieniądza

$$m = \frac{M_1}{M_0}$$

listopad 2019:

$M_0 = 288,4$  mld PLN  
 $M_1 = 1082,4$  mld PLN

$m = 3,75$

$$m = \frac{1}{\text{stopa rezerw obowiązkowych}}$$

listopad 2019:

stopa rezerwy  
obowiązkowej  
3,5% [od 31.12.2010]

$m = 28,57$

## Efekty mnożnikowe w procesie kreacji pieniądza

Bank	Depozyty	Rezerwa obowiązkowa	Rezerwy nadwyżkowe	= Nowe pożyczki	Dodatkowa kreacja pieniądza
Bank 1	100.000	20.000	80.000	80.000	80.000
Bank 2	80.000	16.000	64.000	64.000	64.000
Bank 3	64.000	12.800	51.200	51.200	51.200
Bank 4	51.200	10.240	40.960	40.960	40.960
Bank 5	40.960	8.192	32.768	32.768	32.768
...					
Inne banki	163.840	32.768	131.072	131.072	131.072
RAZEM	500.000	100.000	400.000	400.000	400.000

Stopa rezerw obowiązkowych = 20 %

## Mnożnik kreacji pieniądza (2)

$$m = \frac{C_p + 1}{C_p + C_b}$$

$c_p$  - zamierzona stopa: gotówka / wkłady na żądanie sektora prywatnego

$c_b$  - zamierzona stopa rezerw gotówkowych banków