

Tradycyjny klient  
na nowoczesnym rynku  
bankowym

---

dr Mateusz Folwarski

Katedra Bankowości, UEK

e-mail: [mateusz.folwarski@uek.krakow.pl](mailto:mateusz.folwarski@uek.krakow.pl)

# Plan spotkania

- Bankowość, co widzimy, a co chcą banki – żebyśmy widzieli ....
- Raport InfoSenior – czyli jak w Warszawie widzą .... osoby aktywne i ambitne, pobudzające elementy tzw. srebrnej gospodarki
- Polska – tutaj nawet kryzys się nie udał ...
- Jak cofnąć decyzje finansowe ?
- Jak się nie dać oszukać:
  - Ostrzeżenia publiczne KNF
  - Piramidy finansowe
  - Skimming
  - Phishing
  - Zanim – podpiszesz!
  - Oszustwo metodą na wnuczka
  - Ach ten PIN ....

Bankowość, co widzimy,  
a co chcą banki – żebyśmy  
widzieli ....

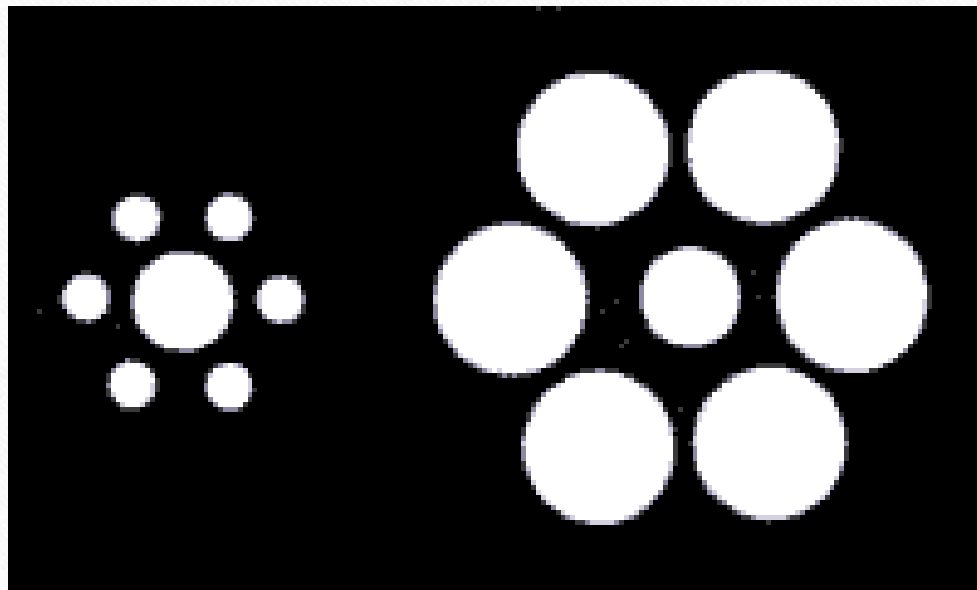
---

**Co widzisz?**



**Tam jest twarz i słowo "liar".**

**Środkowe koło po prawej jest  
mniejsze?**



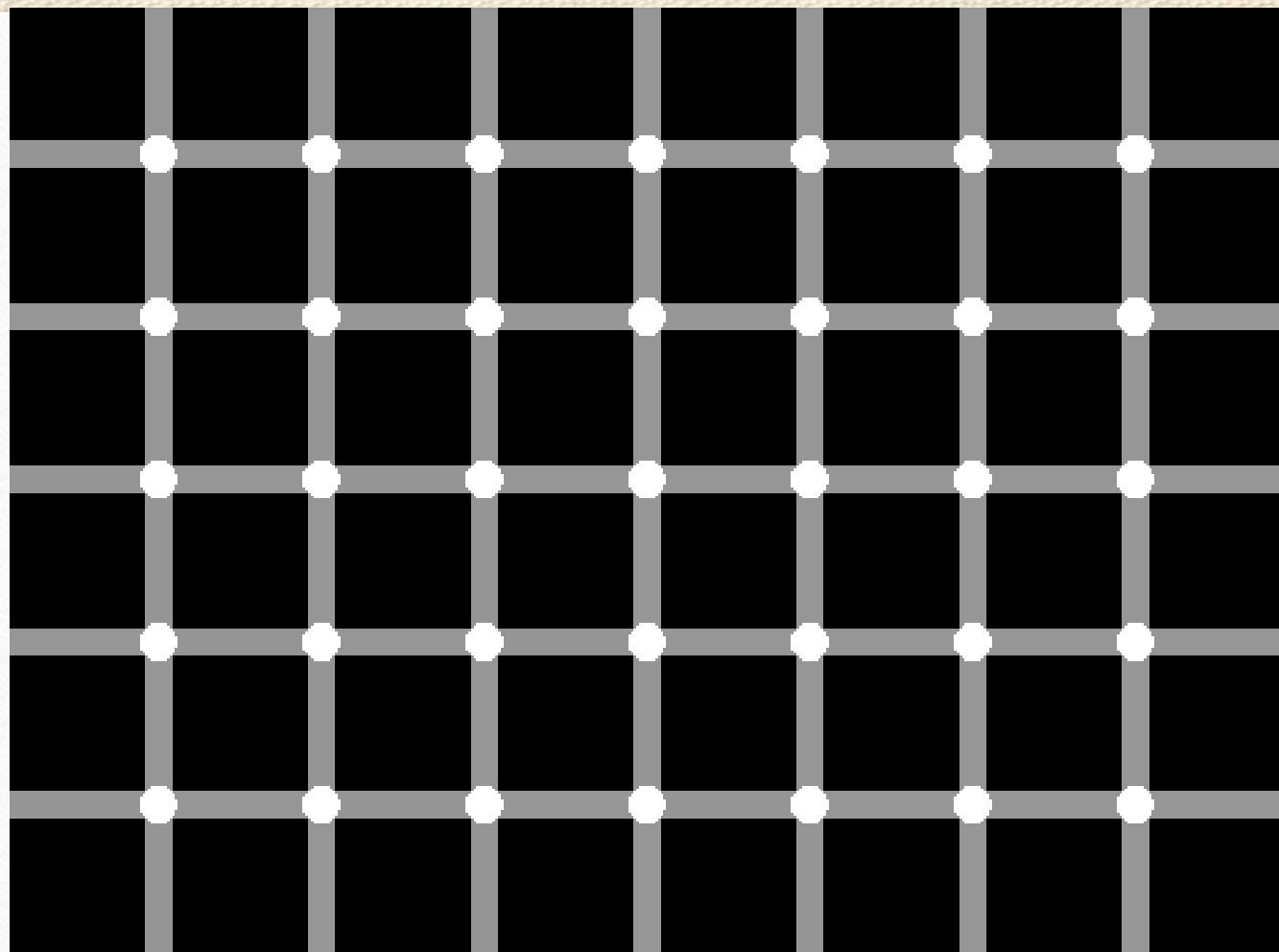
Nie, oba środkowe koła są takie same.

Patrz na czarny punkt pośrodku, po chwili  
będzie Ci się wydawało że szare tło  
dookoła się kurczy.



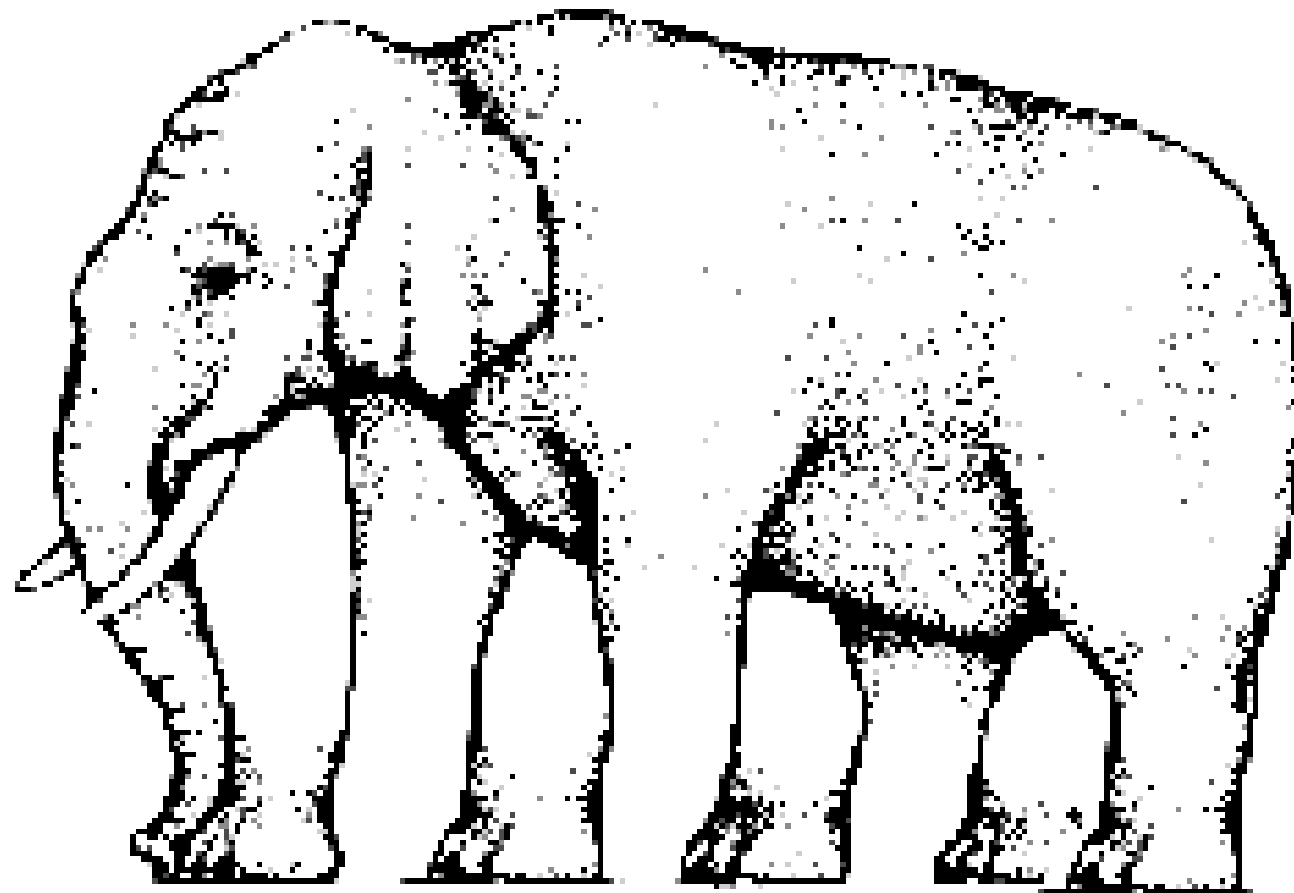


**Co widzisz? Czaszkę czy parę ludzi?**



**Które kropki są czarne?**





**Ile nóg ma słoń?**



**Widzisz muzyka czy twarz kobiety?**

# Raport InfoSenior

---

ZBP, Styczeń 2018

Średnia kwota emerytury w listopadzie 2017



**2 133 zł**

Źródło: ZUS

Odsetek seniorów  
posiadających  
kartę debetową



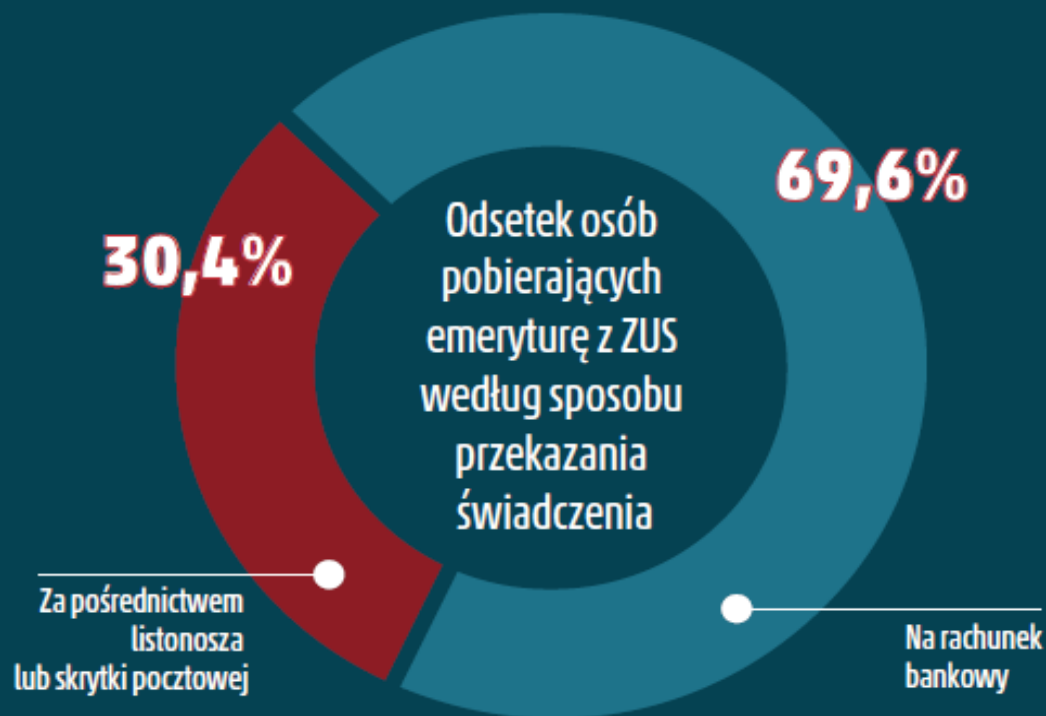
**52 proc.**

Źródło: WIB/OPUTW

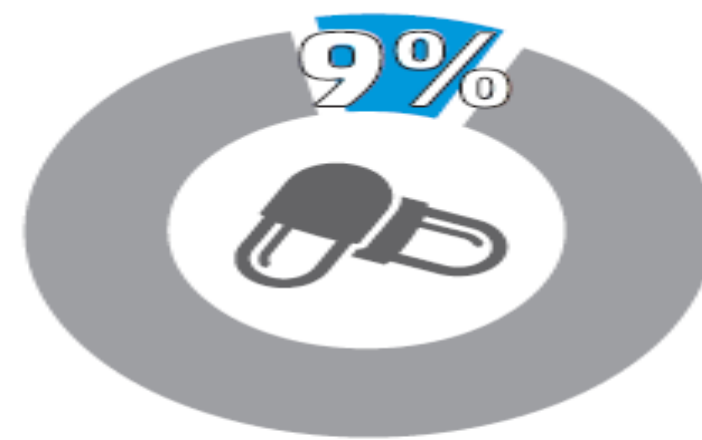
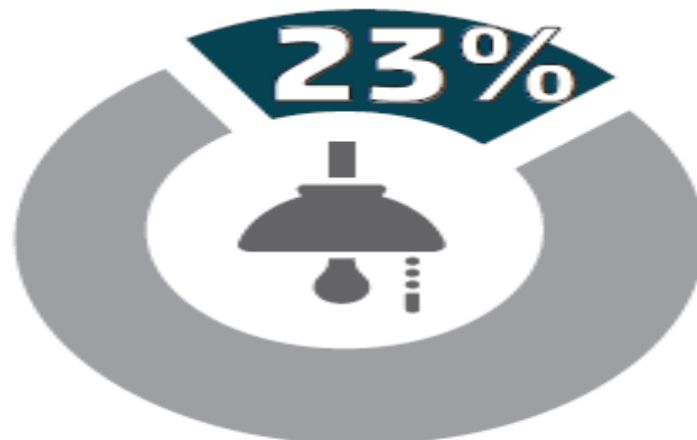
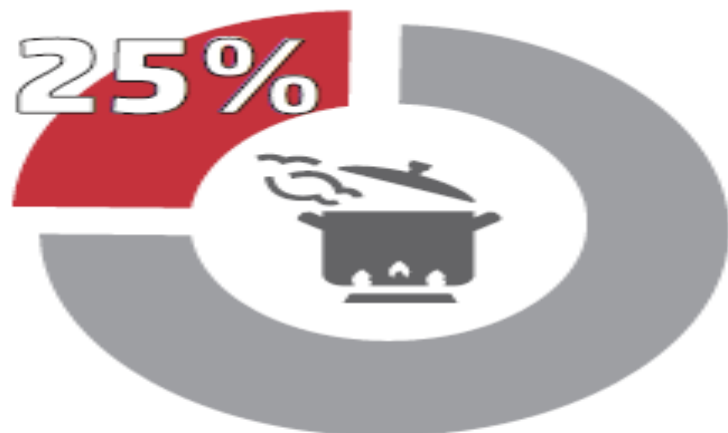
**ODSETEK OSÓB  
PRACUJĄCYCH ZAROBKOWO  
POWYŻEJ 60 R. ŻYCIA.**



**PRAWIE 70 PROC. SENIORÓW  
OTRZYMUJE EMERYTURĘ NA KONTO BANKOWE**

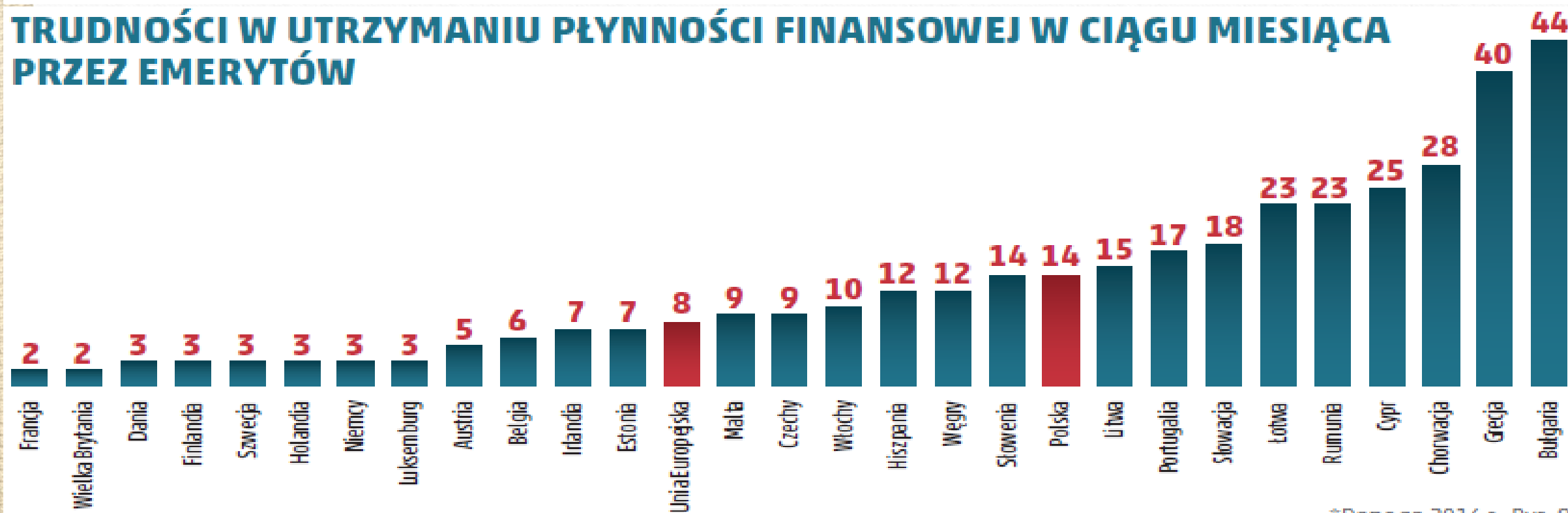


Rys. 16



**25%** wydatków seniorów stanowią **wydatki na żywność**,  
**23%** – na **mieszkanie i energię**, a **9%** – na **leki**.

## TRUDNOŚCI W UTRZYMANIU PŁYNNOCI FINANSOWEJ W CIĄGU MIESIĄCA PRZEZ EMERYTÓW



## POSIADANIE KONTA OSOBISTEGO WEDŁUG GRUP WIEKOWYCH, W PROCENTACH



**58**

18-24 lat

**94**

25-39 lat

**86**

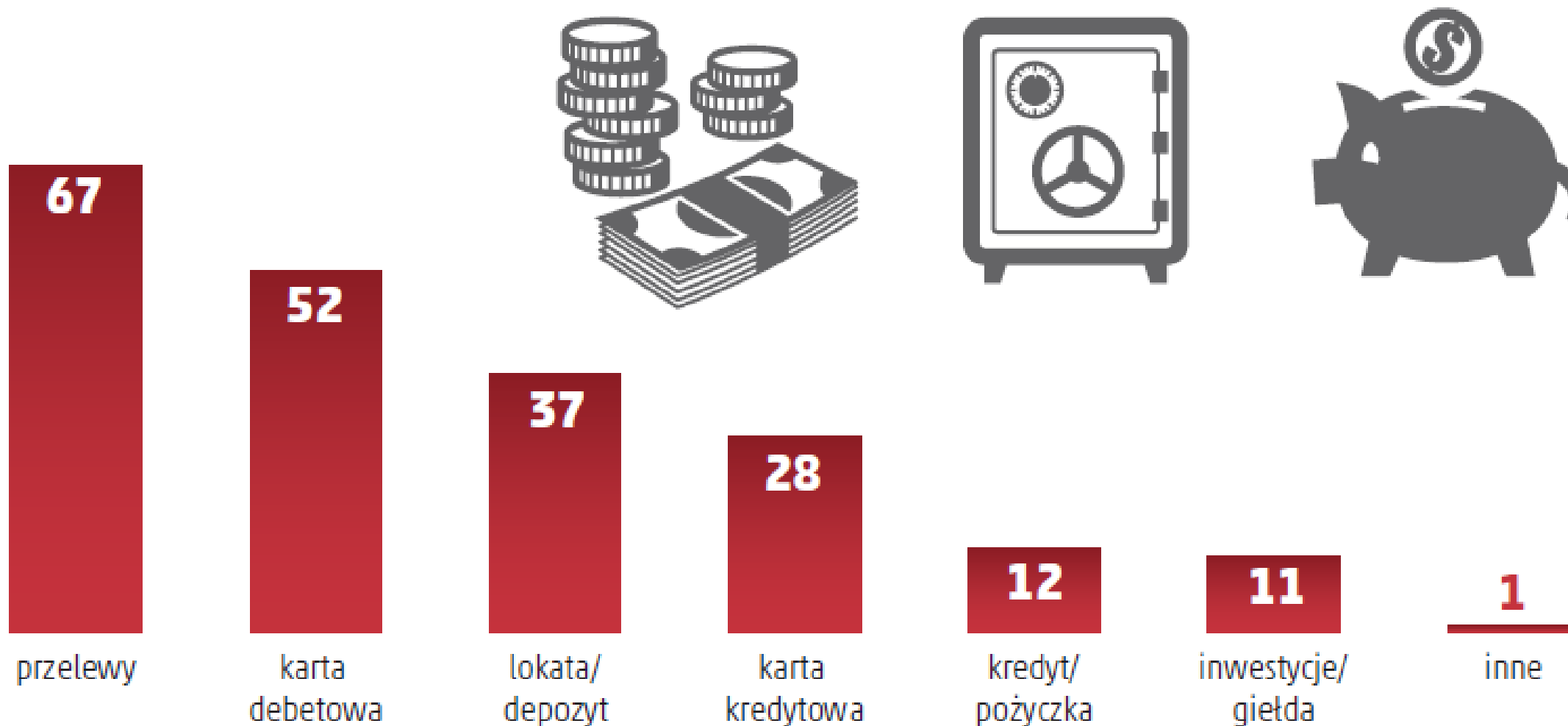
40-59 lat



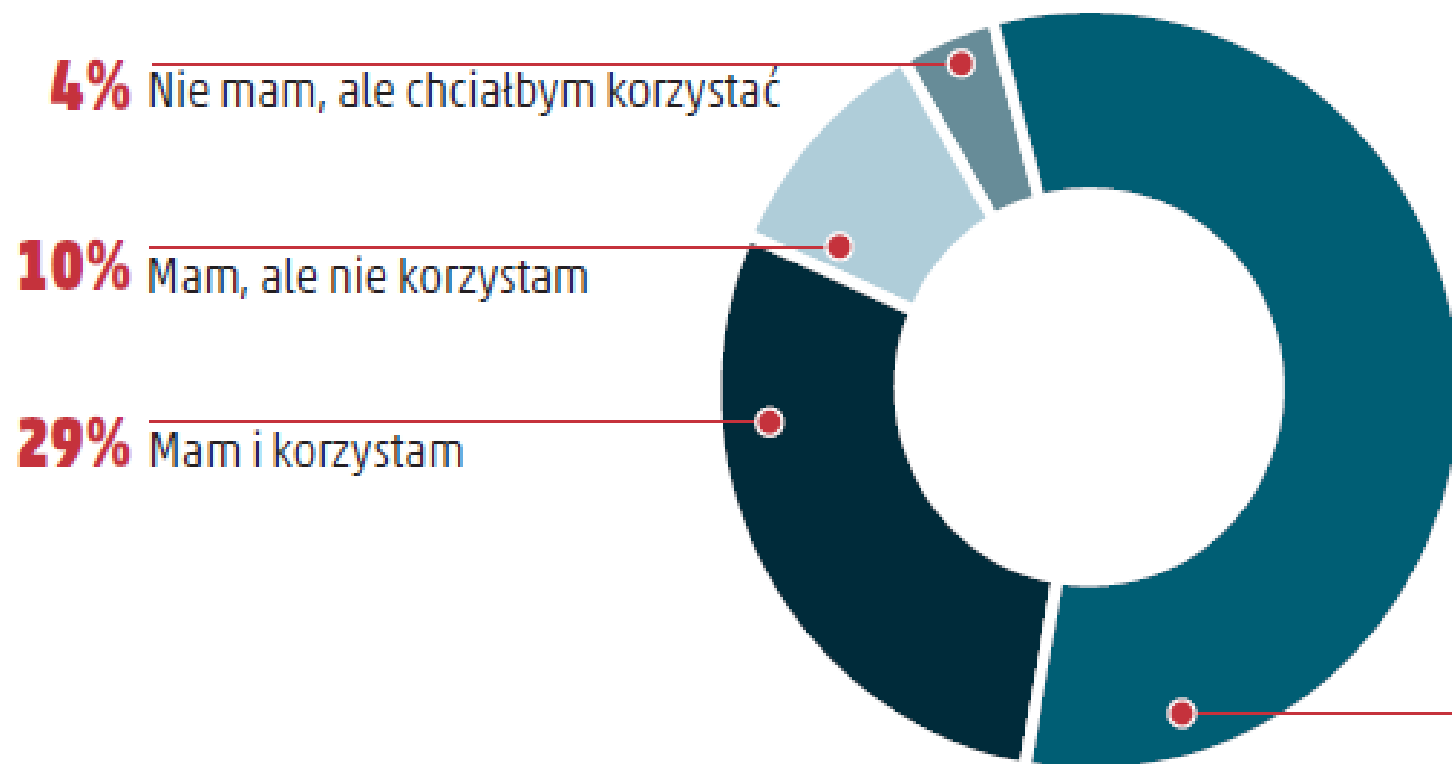
**57**

powyżej 59 lat

## ODSETEK SENIORÓW KORZYSTAJĄCYCH Z RÓŻNYCH PRODUKTÓW BANKOWYCH



## KORZYSTANIE Z BANKOWOŚCI INTERNETOWEJ PRZEZ OSOBY POWYŻEJ 59 ROKU ŻYCIA



Nie mam i nie chcę z niej korzystać **57%**

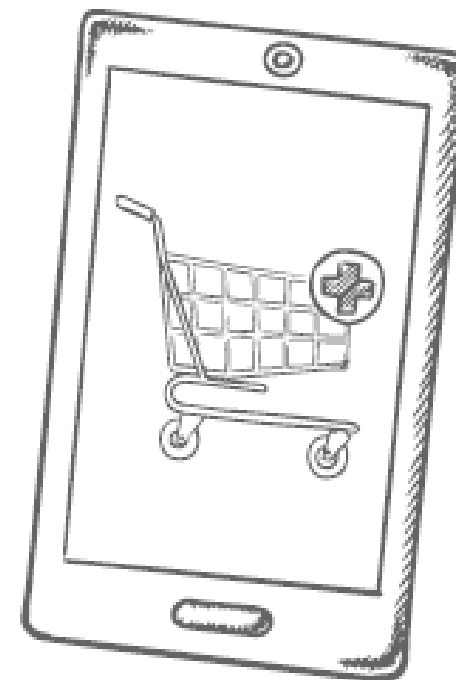
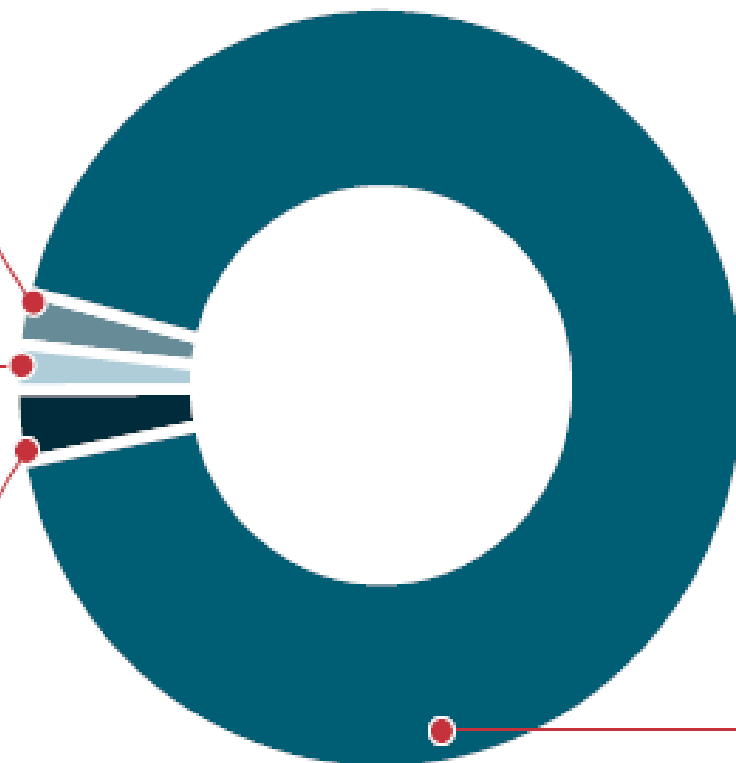


## KORZYSTANIE Z BANKOWOŚCI MOBILNEJ PRZEZ OSOBY POWYŻEJ 59 ROKU ŻYCIA

**2%** Nie mam,  
ale chciałbym korzystać

**2%** Mam, ale nie korzystam

**3%** Mam i korzystam



Nie mam  
i nie chcę korzystać **93%**

# Oprocentowanie ...



- Jeżeli wysokość odsetek nie jest w inny sposób określona, należą się odsetki ustawowe w wysokości równej sumie **stopy referencyjnej Narodowego Banku Polskiego i 3,5 punktów procentowych...**
- Maksymalna wysokość odsetek wynikających z czynności prawnej **nie może w stosunku rocznym przekraczać dwukrotności wysokości odsetek ustawowych** (odsetki maksymalne)

Wyliczenie:

$$(1,5\% + 3,5 \text{ p.p.}) \times 2 = 5\% \times 2 = 10\%$$

# Sprawdź, ile wynosi RRSO twojej pożyczki

---

- <https://direct.money.pl/kalkulatory/kalkulator-rzeczywistej-stop-y-procentowej/>

RRSO obliczana jest według wzoru:

---

$$\sum_{K=1}^{K=m} \frac{A_k}{(1+i)^{t_k}} = \sum_{K'=1}^{K'=m'} \frac{A'_{K'}}{(1+i)^{t_{K'}}$$

# Polski sektor finansowy

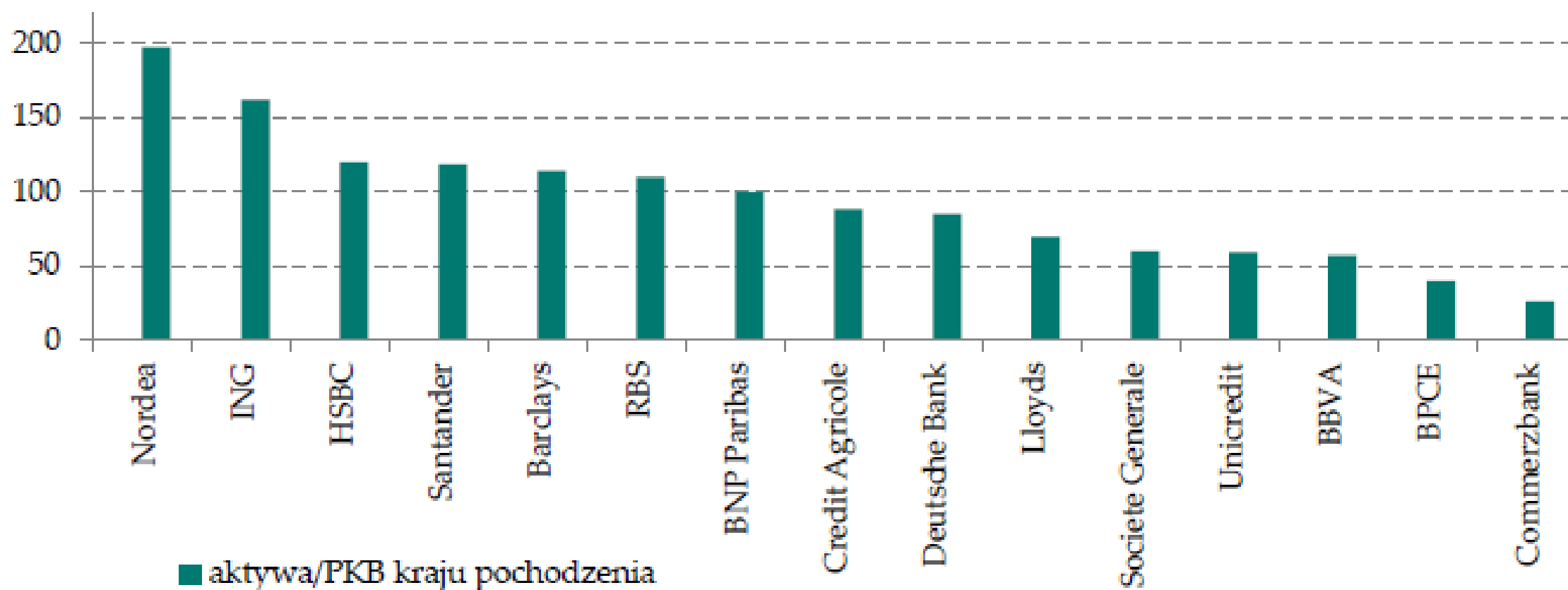
---



Aktywa systemu finansowego w relacji do PKB w  
wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej oraz w  
strefie euro w latach 2013-2016 (w %)

	2013	2014	2015	2016
Polska	125,9	121,4	122,8	126,3
Czechy	165,0	164,4	154,4	157,9
Węgry	132,9	133,3	127,0	127,2
Strefa euro	470,6	493,8	463,6	486,6

Wykres 3. Aktywa największych banków europejskich w relacji do PKB kraju pochodzenia – dane w %.

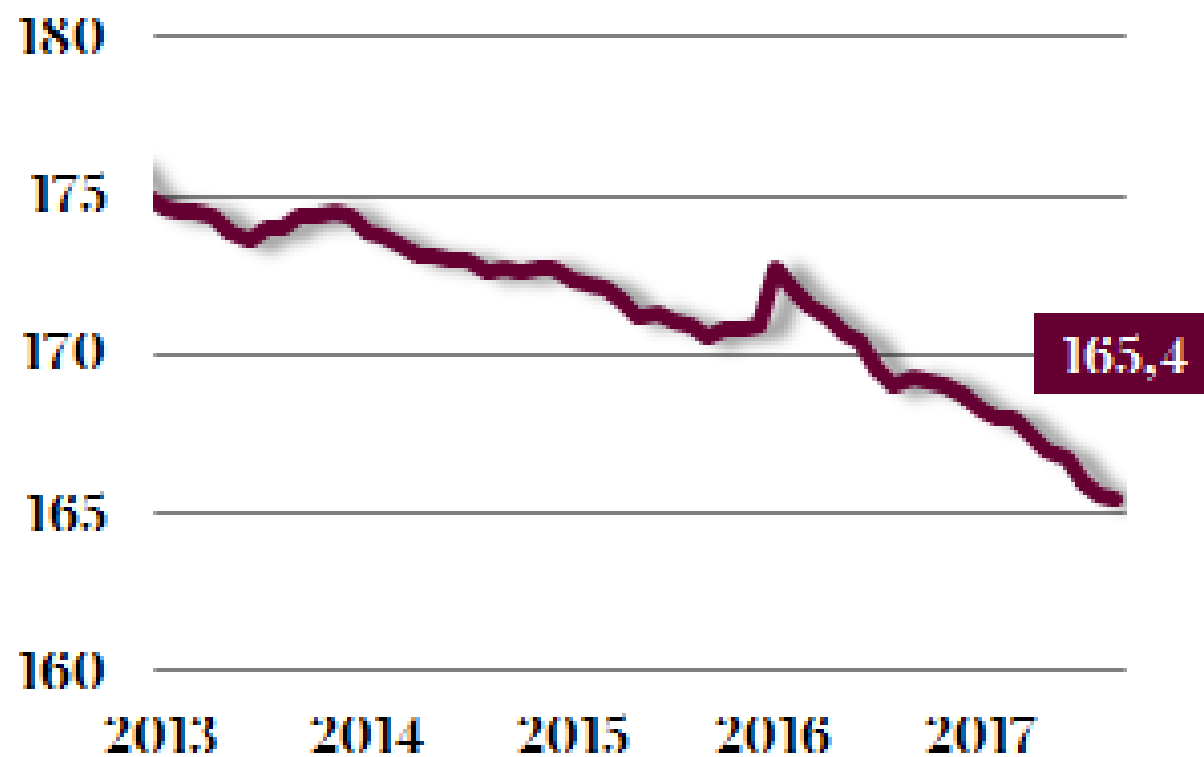


# Aktywa instytucji finansowych w Polsce w latach 2009-2016 (w mld zł)

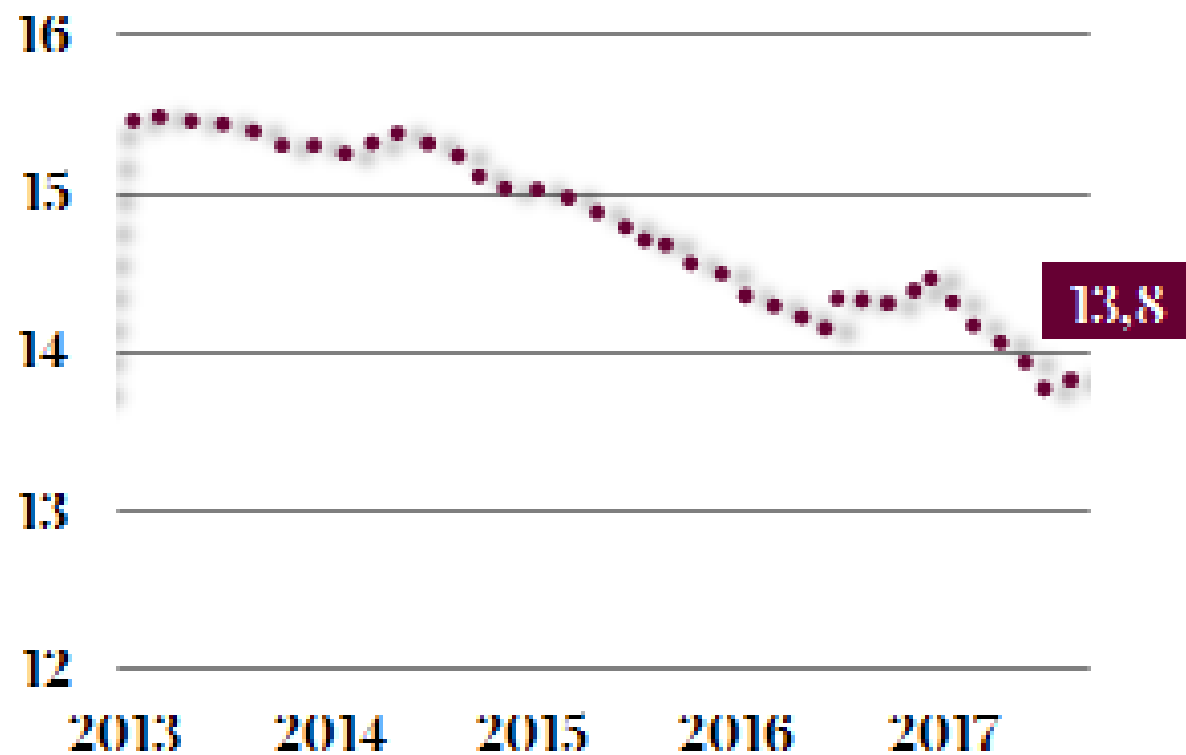
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Banki komercyjne <sup>2</sup>	974,3	1 062,1	1 187,8	1 233,7	1 275,4	1 393,9	1455,3	1548,2
Banki spółdzielcze i zrzeszające <sup>2</sup>	82,4	96,4	106,1	115,8	129,3	135,4	139,7	158,2
Spółdzielcze kasy oszczędnościowo-kredytowe <sup>3</sup>	11,6	14,0	15,6	16,8	18,7	13,7	12,3	11,3
Zakłady ubezpieczeń	139,0	145,2	146,1	162,9	167,6	178,5	180,3	185,4
Fundusze inwestycyjne <sup>4</sup>	95,7	121,8	117,8	151,5	195,0	219,5	272,3	275,4
Otwarte fundusze emerytalne	178,6	221,3	224,7	269,6	299,3	149,1	140,5	153,4
Podmioty maklerskie <sup>5</sup>	9,9	9,2	10,1	9,0	8,6	7,9	7,6	6,2
<b>Ogółem</b>	<b>1 491,5</b>	<b>1 670,0</b>	<b>1 808,2</b>	<b>1 959,3</b>	<b>2 093,9</b>	<b>2 098,0</b>	<b>2 207,9</b>	<b>2 338,1</b>



Zatrudnienie (tys. osób)



Liczba placówek (tys.)



## Podmioty o sumie bilansowej powyżej 10 mld zł i ich inwestorzy dominujący/strategiczni (stan na 30/06/2017)

	Inwestor dominujący/strategiczny
1 Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski	Skarb Państwa
2 Bank Polska Kasa Opieki	Skarb Państwa
3 Bank Gospodarstwa Krajowego	Skarb Państwa
4 Bank Zachodni WBK	Banco Santander
5 mBank	Commerzbank
6 ING Bank Śląski	ING Groep
7 Bank BGŻ BNP Paribas	BNP Paribas
8 Bank Millennium	Banco Comercial Portugues
9 Getin Noble Bank	Leszek Czarnecki
10 Alior Bank	Skarb Państwa
11 Raiffeisen Bank Polska	Raiffeisen Bank International
12 Bank Handlowy w Warszawie	Citigroup
13 Deutsche Bank Polska	Deutsche Bank
14 Idea Bank	Leszek Czarnecki
15 Bank Polskiej Spółdzielczości	Banki spółdzielcze
16 Credit Agricole Bank Polska	Credit Agricole
17 Bank Ochrony Środowiska	Skarb Państwa
18 Santander Consumer Bank	Banco Santander
19 SGB-Bank	Banki spółdzielcze
20 Bank BPH	General Electric
21 Euro Bank	Societe Generale
22 PKO Bank Hipoteczny	Skarb Państwa
23 mBank Hipoteczny	Commerzbank
24 DNB Bank Polska	DNB ASA

# Bank of America stawia na placówki bankowe bez doradców

(luty 2017)

- W Stanach Zjednoczonych powstaną kolejne placówki bankowe, w których klienci nie znajdą nawet jednego doradcy. Pierwsze zostały otwarte już w styczniu, teraz Bank of America planuje otworzyć kolejne kilkadziesiąt oddziałów „bezzałogowych”.



## Liczba ROR w złotychkach

BANK	III kw. 2017	II kw. 2017	III kw. 2016	Zmiana k/k	Zmiana r/r
PKO BP i Inteligo	7 062 600	6 978 400	6 780 000	84 200	282 600
Bank Pekao	3 851 631	3 817 764	3 750 444	33 867	101 187
mBank	3 293 576	3 308 087	3 168 366	-14 511	125 210
BZ WBK	3 158 291	3 182 563	3 101 459	-24 272	56 832
ING Bank Śląski	2 862 321	2 795 967	2 640 000	66 354	222 321
Bank Millennium	2 031 533	1 984 785	1 858 091	46 748	173 442
Alior Bank	1 740 264	1 842 991	1 447 332	-102 727	292 932
eurobank	1 451 949	1 444 012	1 444 544	7 937	7 405
Credit Agricole	1 004 890	1 002 898	969 091	1 992	35 799
Getin Noble Bank	943 100	943 100	976 000	0	-32 900
Bank Pocztowy	818 834	816 471	818 745	2 363	89
BGŻ BNP Paribas	778 377	777 824	786 534	553	-8 157
Raiffeisen Polbank	715 249	699 308	613 285	15 941	101 964
T-Mobile Usługi Bankowe	428 934	509 626	550 629	-80 692	-121 695
Orange Finanse	405 000	bd.	298 947	bd.	106 053
Citi Handlowy	264 568	265 060	268 672	-492	-4 104
BOS	260 400	263 200	263 900	-2 800	-3 500
Deutsche Bank*	244 179	244 179	258 400	0	-14 221
Plus Bank	225 316	231 263	187 729	-5 947	37 587
Bank BPH	0	0	491 000	0	-491 000
<b>Razem:</b>	<b>31 541 012</b>	<b>31 107 498</b>	<b>30 673 168</b>	<b>433 514</b>	<b>930 077</b>

**Liczba klientów indywidualnych, którzy przynajmniej raz w miesiącu logują się do ROR za pomocą bankowości internetowej**

BANK	III kw. 2017	II kw. 2017	III kw. 2016	Zmiana k/k	Zmiana r/r
PKO BP i Inteligo	3 721 900	3 652 800	3 562 100	69 100	159 800
mBank	2 032 456	2 009 748	1 894 066	22 708	138 390
ING Bank Śląski	1 993 973	1 947 076	1 804 711	46 897	189 262
BZ WBK	1 823 945	1 807 631	1 749 198	16 314	74 747
Bank Pekao*	1 764 141	1 764 141	1 670 258	bd.	93 883
Alior Bank	874 156	884 868	725 703	<b>-10 712</b>	148 453
Bank Millennium**	ok. 800 000	ok. 800 000	bd.	bd.	bd.
Credit Agricole	391 707	390 238	372 648	1 469	15 063
Citi Handlowy	150 474	323 388	320 000	<b>-172 914</b>	<b>-169 526</b>
Getin Noble Bank	318 200	319 200	319 200	<b>-1 000</b>	<b>-5 800</b>
BGŻ BNP Paribas	311 288	299 713	462 847	11 575	<b>-153 980</b>
Deutsche Bank*	239 910	239 910	180 000	bd.	61 710
Raiffeisen Polbank	231 846	231 418	246 756	428	<b>-9 399</b>
eurobank	213 114	206 418	187 000	6 696	22 114
Bank Poczty	170 714	166 616	157 439	4 098	35 186
T-Mobile Usługi Bankowe	132 652	140 430	bd.	<b>-7 778</b>	<b>-36 088</b>
Plus Bank	72 488	68 643	58 971	3 845	11 544
BOS	130 900	132 400	bd.	<b>-1 500</b>	bd.
<b>Razem:</b>	<b>15 373 864</b>	<b>15 384 638</b>	<b>13 867 605</b>	<b>-10 774</b>	<b>1 506 259</b>

Liczba użytkowników bankowości mobilnej, którzy minimum raz w miesiącu logują się do banku z poziomu urządzenia mobilnego

BANK	III kw. 2017	II kw. 2017	III kw. 2016	Zmiana k/k	Zmiana r/r
PKO BP	2 057 862	1 902 752	1 504 442	155 110	553 420
Bank Pekao*	1 679 852	1 679 852	1 367 392	0	312 460
mBank	1 524 425	1 488 669	1 237 885	35 756	286 540
ING Bank Śląski	1 260 494	1 260 494	854 468	87 183	169 498
BZ WBK	1 115 574	1 066 467	946 076	49 107	131 000
Bank Millennium	652 000	615 420	521 000	36 580	68 639
Alior Bank	174 208	174 950	105 569	-742	26 134
eurobank	132 198	124 672	106 064	7 526	31 927
Citi Handlowy	114 927	109 062	83 000	5 865	2 618
Raiffeisen Polbank	77 019	73 904	74 401	3 115	11 860
T-Mobile Usługi Bankowe	71 534	83 930	59 674	-12 396	3 369
Credit Agricole	65 506	59 299	44 221	6 207	21 285
BGŻ BNP Paribas	62 100	58 439	178 416	3 661	-116 316
Plus Bank	36 994	36 994	25 363	0	11 631
<b>Razem:</b>	<b>9 111 876</b>	<b>8 734 904</b>	<b>7 107 971</b>	<b>376 972</b>	<b>2 003 905</b>

# Pod presją oburzonych klientów bank wycofał się z podwyżki prowizji!

---

Czy bank może, pod naciskiem protestów konsumentów, zrezygnować z planowanych podwyżek prowizji? Owszem, może.

Tak właśnie postąpił Bank of America, który poinformował, że **rezygnuje z wprowadzenia z miesięcznej opłaty za posiadanie przez klientów zwykłej karty debetowej**, przywiązanej do rachunku osobistego. Prowizja miała wynosić 5 dolarów miesięcznie.

- Amerykańskie banki chciały wprowadzić opłaty od klientów za karty debetowe po tym, jak kongres uchwalił prawo ograniczające wysokość prowizji, jakie bankowcy mogą pobierać od handlowców od transakcji kartowych.
- Głosy oburzenia płynęły z Białego Domu, Kapitolu i od klientów banku. Na forach internetowych i w mediach społecznościowych szybko zaroilo się zaś od wpisów zirytowanych klientów BoA
- Na znak protestu przeciwko rosnącym opłatom klientka jednego z banków zorganizowała na Facebooku akcję **Bank Transfer Day**. Jej założeniem było skłonienie klientów do migracji swoich rachunków z dużych banków do małych unii kredytowych (odpowiednik naszych SKOK-ów czy banków spółdzielczych).
- Akcja zakończyła się sukcesem i zyskała rozgłos na całym świecie. W ciągu miesiąca **650 tysięcy Amerykanów** przeniosło ponad 4,5 miliarda dolarów oszczędności z wielkich banków komercyjnych do unii kredytowych. W efekcie unie zyskały w miesiąc tylu członków, co w całym 2010 roku.



Warto mieć te 20 zł - polski banknot uznany  
najlepszym kolekcjonerskim na świecie



Czy można pisać po  
banknotach??

---



**Masowo rysują po banknotach,  
by uczcić Spocka ze "Star Treka".**

Bank Kanady apeluje o zachowanie powagi!

Rysowanie po banknocie nie jest nielegalne. Niemniej jego  
rzecznik podkreśliła, że tego typu przeróbki są ...

nieetyczne



To nie jedyne takie przypadki ...



Nie nadają się do obiegu banknoty z koncentracją brudu na powierzchni banknotu pokrywającą obszar co najmniej 9 mm na 9 mm na niezadrukowanej powierzchni banknotu lub co najmniej 15 mm na 15 mm na zadrukowanej powierzchni banknotu.



Banknoty nie nadają się do obiegu, jeżeli rozdarcia są większe, niż wskazane poniżej.

### Rozdarcie

Kierunek	Szerokość	Długość
Pionowy	4 mm	8 mm
Poziomy	4 mm	15 mm
Ukośny	4 mm	18 mm *)

*\*) Pomiaru dokonuje się, wyznaczając prostą od końca rozdarcia do tego brzegu banknotu, przy którym znajduje się początek rozdarcia (rzut prostokątny), a nie mierząc długość samego rozdarcia.*



Banknoty z dziurami, nie nadają się do obiegu, jeżeli powierzchnia dziury jest większa niż 10 mm<sup>2</sup>.



Banknoty o **długości** zmniejszonej o 6 mm lub więcej lub o **szerokości** zmniejszonej o 5 mm lub więcej nie nadają się do obiegu.





# Cashless society



# Życie bez gotówki o połowę tańsze?

- Kraje skandynawskie zmierzają ku *cashless society*, czyli stworzenia społeczności **nie używającej tradycyjnego pieniądza**.

---

- Powstało **mocne lobby** wspierające rozwój płatności elektronicznych w krajach rozwijających się.
- W Sztokholmie już teraz **nie można kupić** biletów komunikacji miejskiej za gotówkę, a niektórzy uliczni sprzedawcy gazet czy kwiatów mają terminale lub aplikacje na smartfonach do płatności elektronicznych.



# Już za pięć lat Szwedzi przestaną używać gotówki ?!

- W ciągu pięciu lat Szwedzi prawie całkowicie zrezygnują z posługiwania się gotówką. **Tylko 0,5 procent transakcji** będzie rozliczanych przy pomocy banknotów i monet. Według szwedzkiego banku centralnego Riksbanken, obrót gotówkowy **zaniknie do lat trzydziestych XXI wieku**.
- Obrót bezgotówkowy **promują banki**, dla których oznacza on mniejsze koszty. Pozwala też na większą kontrolę podatników ze strony fiskusa.

A jak to jest w Polsce?

## Nowy pomysł walki z gotówką

- Nowy pomysł walki z gotówką – **niższy VAT przy transakcjach bezgotówkowych**. Planowany jest szereg regulacji prawnych, które mają skłonić Polaków do rezygnacji z gotówki.

*planuje się:*

- wprowadzenie płatności bezgotówkowych w urzędach, bo do tej pory nie było to możliwe.
- ustawowo zobowiązać wszystkie punkty usługowe i handlowe, do wprowadzenia obowiązkowej opcji płatności bezgotówkowych.
- wprowadzenie specjalnej premii w postaci obniżanego o 1 punkt procentowy VAT, na towary kupowane za pomocą karty

Na walce z gotówką **zyska rząd**, który zwiększy **kontrolę** nad obrotem gospodarczym.

# Komu na tym wszystkim zależy ???

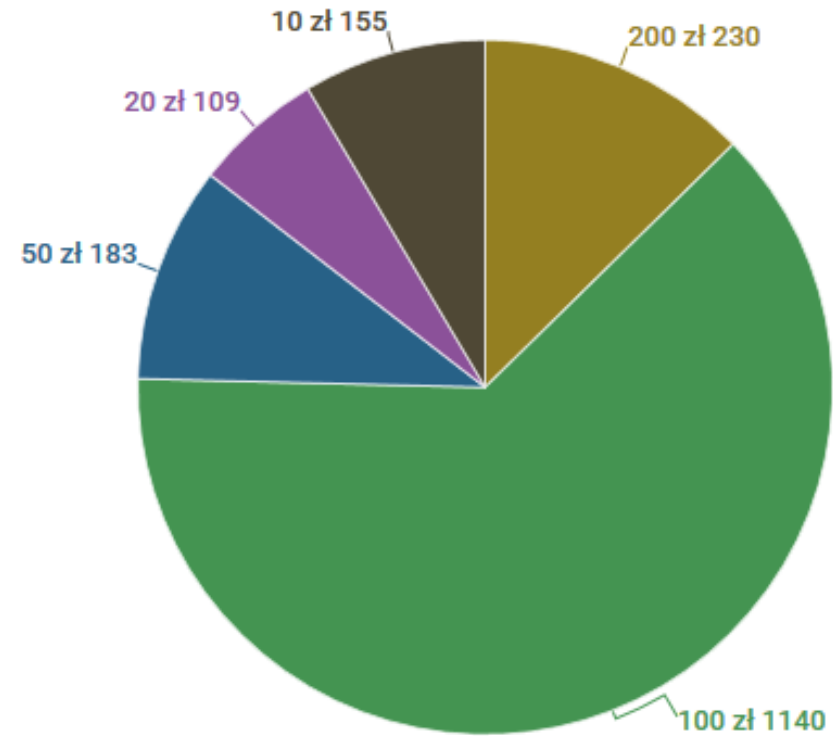
---

- Warto zauważyć, że lobby popierające ideę *cashless society* jest mocne.
- fundacja *The Better than Cash Alliance*, stworzona przez ONZ, Bill & Melinda Gates Foundation oraz firmy Visa, MasterCard oraz bankową grupę Citi....
- Upowszechnienie *płatności mobilnych* uczyni z ubogich **niewolników systemu bankowego**, na który nie mają żadnego wpływu, a to pozwoli bankom i rządowi na łatwiejszą konfiskatę pieniędzy np. poprzez wprowadzenie mało widocznych opłat i podatków...

# Nowy banknot w obiegu

- Narodowy Bank Polski nie zamierza zmieniać swoich planów i już w lutym wprowadzi na rynek banknot o nominale 500 zł
- badania i analizy wykazały wzrost zainteresowania społeczeństwa używaniem banknotów o wyższych nominałach

Liczba banknotów



200 zł 100 zł 50 zł 20 zł 10 zł



# Jak cofnąć decyzje finansowe? Usługa chargeback



# Co to jest obciążenie zwrotne - chargeback?

W handlu elektronicznym, chargeback (obciążenie zwrotne) oznacza **anulowanie transakcji dokonanej za pomocą karty płatniczej**.

---

Procedura chargeback jest **samodzielnie uruchamiana przez bank** bądź też inicjowana przez bank wydawcę karty **na życzenie posiadacza karty**.

Posiadacze kart **mają prawo kwestionować każdą transakcję** przetworzoną z wykorzystaniem karty Visa/MasterCard.

W procesie obciążenia zwrotnego, **obowiązek dostarczenia dowodu spoczywa po stronie sprzedawcy**.

Jeśli sprzedawca przedstawi dokumentację dowodzącą prawidłowości transakcji, kwota transakcji zostanie ponownie doliczona do jego konta.



# Powody obciążenia zwrotnego chargeback

---

- Brak otrzymania produktu (posiadacz karty twierdzi, że nie otrzymał produktu)
- Produkt niezgodny z opisem (produkt został uszkodzony lub nie był zgodny z opisem na stronie)
- Zduplikowana transakcja (posiadacz karty złożył jedno lub więcej zamówień na ten sam produkt, w związku z czym został obciążony płatnością za każdą transakcję)
- Oszustwo (dokonywanie transakcji przez osobę nieuprawnioną)
- Nerozpoznana transakcja (posiadacz karty nie rozpoznaje płatności i nie pamięta, żeby dokonywał takiej płatności)
- Brak otrzymania zwrotu transakcji (Klient nie otrzymał zwrotu kwoty transakcji mimo jej anulowania lub zwrotu towaru)

Cashback

---



---

Cash back, czyli **wypłata gotówki kartą w kasie sklepu** pojawił się w Polsce już w 2006 roku. Jest on swoistą alternatywą wobec wypłat z bankomatów, których dostępność czasami jest ograniczona, zaś koszty wypłat stale rosną.

Co ważne, w większości banków usługa Cash backu świadczona jest **bezprowizyjnie**.

Ale sprawdź jak to jest w Twoim banku!

# Cash back w praktyce

---

Usługa wypłaty w kasie banku dostępna jest zarówno dla posiadaczy karty **VISA**, jak i **MasterCard**.

Usługa Visa cash back pozwala na jednorazową wypłatę w wysokości **do 300 zł**.

MasterCard nazwał swoją usługę „Płać kartą i wypłacaj” i pozwala na jednorazowe wypłaty na nieco większą kwotę, bo nawet **500 zł**.

W ciągu dnia możemy korzystać z danej usługi wielokrotnie

- Aby dokonać wypłaty z kasy, należy **przed dokonaniem zakupu poinformować sprzedawcę**, iż chcemy skorzystać z takowej usługi. Wówczas doliczy on daną kwotę do rachunku. Zarówno zakupy, jak i wypłata środków wykonane zostaną **jedną płatnością**.
- Na otrzymanym wydruku, obie transakcje (płatność za zakupy oraz wypłata gotówki) będą wykazane oddzielnie.
- W przypadku **kart MasterCard** usługa jest dostępna również za granicą.
- Sklepy, w których możemy skorzystać z Cash backu oznaczone są charakterystycznym logo:

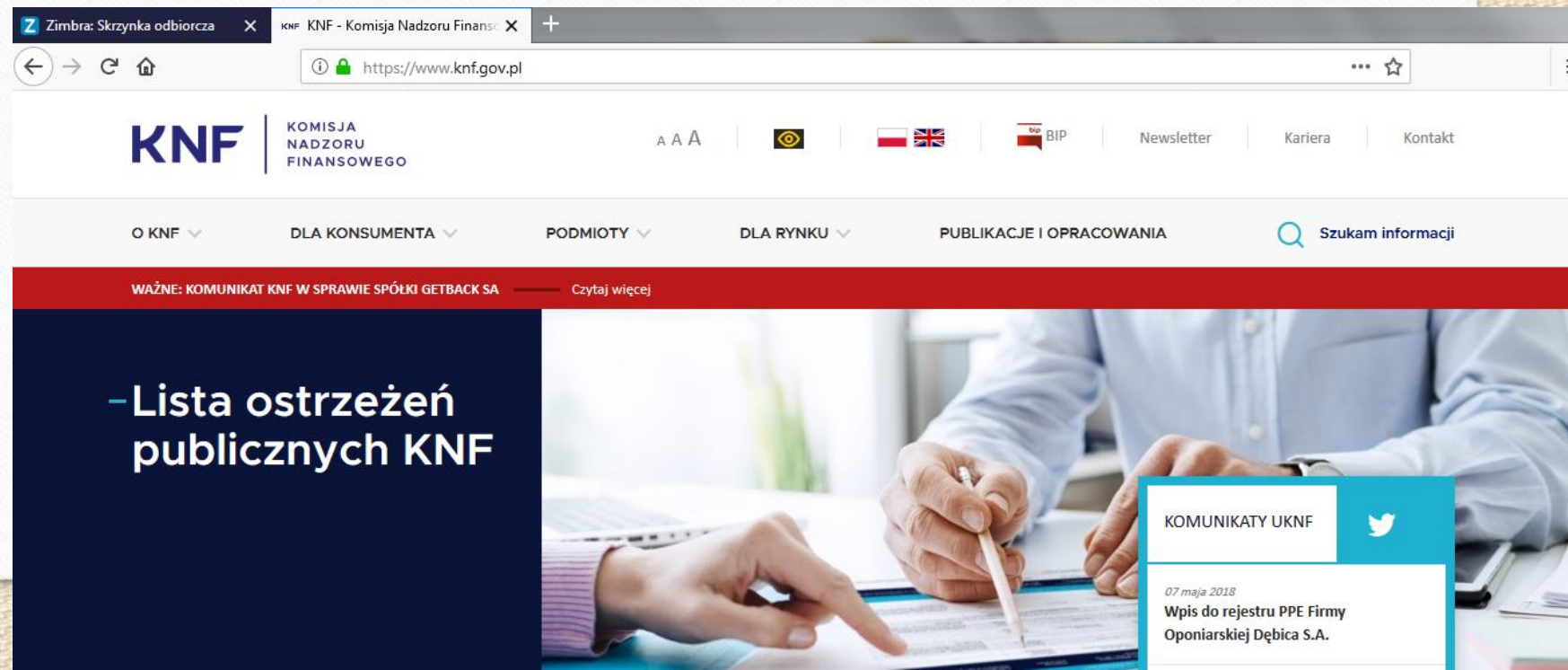


*płać kartą  
i wypłacaj*



# Lista ostrzeżeń publicznych KNF

Zgodnie z art. 6b ust. 1 ustawy z dnia 21 lipca 2006 r. o nadzorze nad rynkiem finansowym KNF **podaje do publicznej wiadomości** informacje o złożonych przez siebie zawiadomieniach o podejrzeniu popełnienia przestępstwa



The screenshot shows the website of the Komisja Nadzoru Finansowego (KNF). The browser address bar displays 'https://www.knf.gov.pl'. The website header includes the KNF logo and navigation links such as 'O KNF', 'DLA KONSUMENTA', 'PODMIOTY', 'DLA RYNKU', 'PUBLIKACJE I OPRACOWANIA', and 'Szukam informacji'. A red banner at the top of the page reads 'WAŻNE: KOMUNIKAT KNF W SPRAWIE SPÓŁKI GETBACK SA' with a 'Czytaj więcej' link. The main content area features a dark blue box with the text '- Lista ostrzeżeń publicznych KNF'. To the right, there is a blue sidebar with a 'KOMUNIKATY UKNF' section, a Twitter icon, and a news item dated '07 maja 2018' titled 'Wpis do rejestru PPE Firmy Oponiarskiej Dębica S.A.'.

## Zawiadomienia o podejrzeniu popełnienia przestępstwa

.....

Na dzień 1.01.2018

- 
- z art. 171 ust. 1–3 ustawy Prawo bankowe (wykonywanie czynności bankowych, w szczególności **przyjmowanie wkładów pieniężnych w celu obciążania ich ryzykiem, bez zezwolenia KNF**) – 75 spółek!!!!!!!!!!
  - z art. 178 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi (prowadzenie działalności maklerskiej bez zezwolenia KNF) – 78 spółek
  - z art. 178 w zw. z art. 79 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi (wykonywanie działalności bez wpisu do rejestru agentów firm inwestycyjnych) – 2 spółki

Zawiadomienia o podejrzeniu popełnienia przestępstwa  
z art. 171 ust. 1–3 ustawy Prawo bankowe  
(wykonywanie czynności bankowych, w szczególności  
przyjmowanie wkładów pieniężnych w celu obciążania  
ich ryzykiem, bez zezwolenia KNF)

---

- Amber Gold
- Auron Group
- BANK-SYSTEM Agnieszka Nowicka z siedzibą w Dusznikach
- Bezpieczne Inwestycje sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie
- Bio-Investor Ltd
- Klub Inwestorów Sp. z o.o. z siedzibą w Częstochowie
- Klub Zamożnego Inwestora
- Pośrednictwo Finansowe "Kredyty-Chwilówki" Sp. z o.o. z siedzibą w Tychach



- 
- Chrześcijańska Wspólnota Edukacyjno-Inwestycyjna sp. z o.o. z siedzibą w Rzeszowie /prowadząca portal kupweksel.pl/
  - DOBRALOKATA sp. z o.o.
  - Dom Inwestycyjny "Taurus" SA z siedzibą w Częstochowie
  - Europol Insurance Consulting Group Ertanowski Mariusz Ireneusz z siedzibą w Mielcu
  - GryfBank SA Adam Karaczun z siedzibą w Gryfinie
  - <http://lokaty-inwestycje.com.pl/>
  - Jarosław K. (osoba fizyczna niewidoczna w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej)

Zawiadomienia o podejrzeniu popełnienia przestępstwa z art. 178 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi (prowadzenie działalności maklerskiej bez zezwolenia KNF)

---

- **Biuro Maklerskie Alior Bank SA** - wyodrębniona jednostka organizacyjna Alior Bank SA - Postępowanie w sprawie o czyn z art. 178 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi - (wyłącznie *w związku z podejrzeniem pomocnictwa osobom trzecim do wykonywania czynności* w zakresie obrotu instrumentami finansowymi bez zezwolenia KNF polegających **na zarządzaniu portfelami instrumentów finansowych osób trzecich** w okresie od dnia 15 marca 2012 r do dnia 15 marca 2013 r.). Przewodniczący KNF przystąpił do postępowania zainicjowanego przez inny podmiot.

- 
- **Dom Maklerski Pekao** - wyodrębniona jednostka organizacyjna Banku Polska Kasa Opieki S.A. - Zawiadomienie z art. 178 w zw. z art. 69 ust. 2 pkt 5 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi - (wyłącznie w zakresie *wykonywania czynności doradztwa inwestycyjnego bez zezwolenia KNF* w okresie co najmniej od stycznia 2012 r. do kwietnia 2012 r.) Zawiadomienie kierowane przez UKNF.

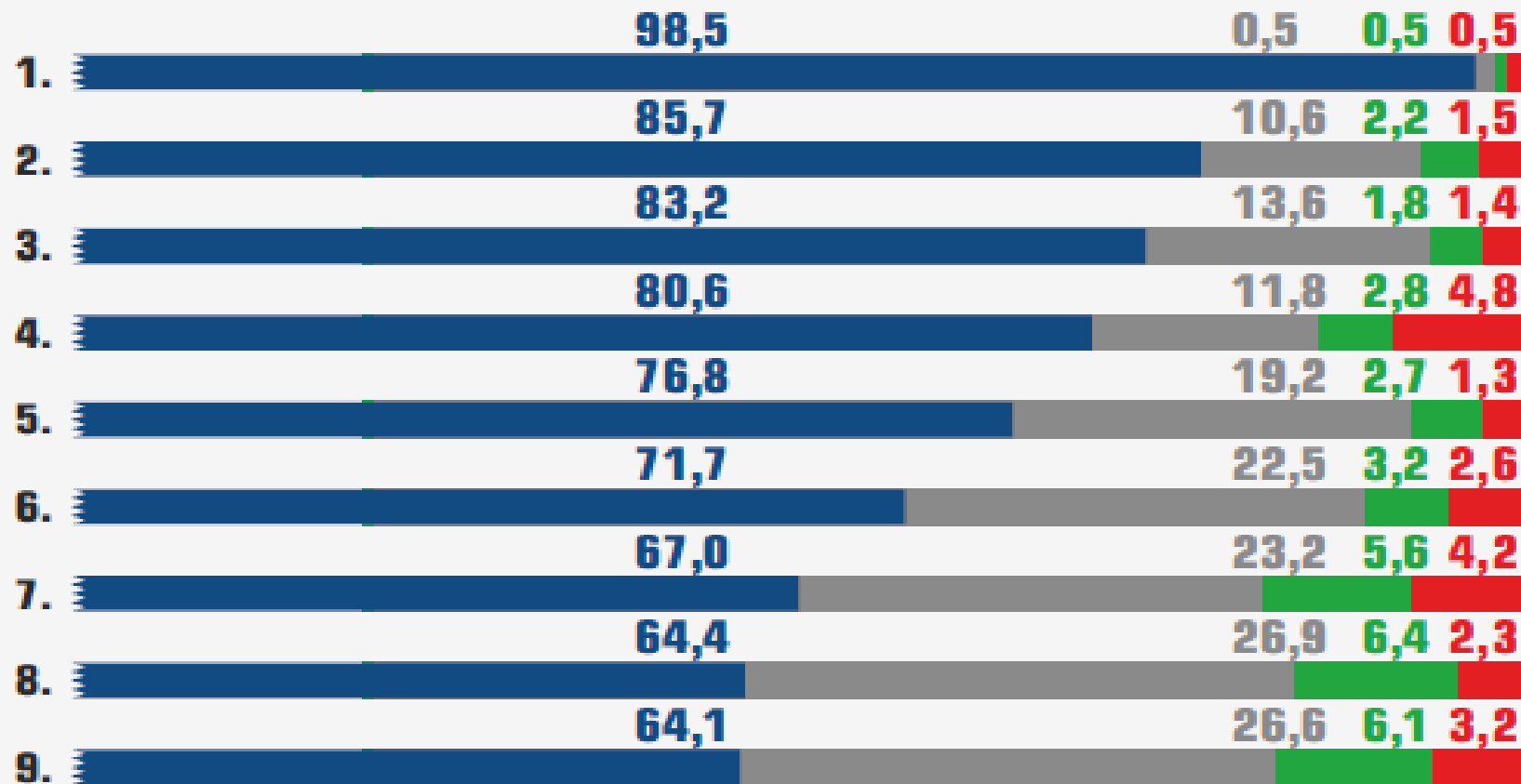
Zawiadomienia o podejrzeniu popełnienia przestępstwa z art. 430 ustawy o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej (przed 1 stycznia 2016 r. - art. 225 ustawy o działalności ubezpieczeniowej) (wykonywanie czynności ubezpieczeniowych lub działalności reasekuracyjnej bez zezwolenia)

---

- **Związek Zawodowy Pracowników Zakładu Ubezpieczeń Społecznych** z siedzibą w Warszawie - Postępowanie w sprawie o czyn z art. 430 ust. 1 ustawy o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej. Przewodniczący KNF przystąpił do postępowania zainicjowanego przez inny podmiot.

Artykuł: Kto bez wymaganego zezwolenia wykonuje czynności ubezpieczeniowe lub działalność reasekuracyjną, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.

## Czy można usprawiedliwić, gdy ktoś:



Częstość w %:



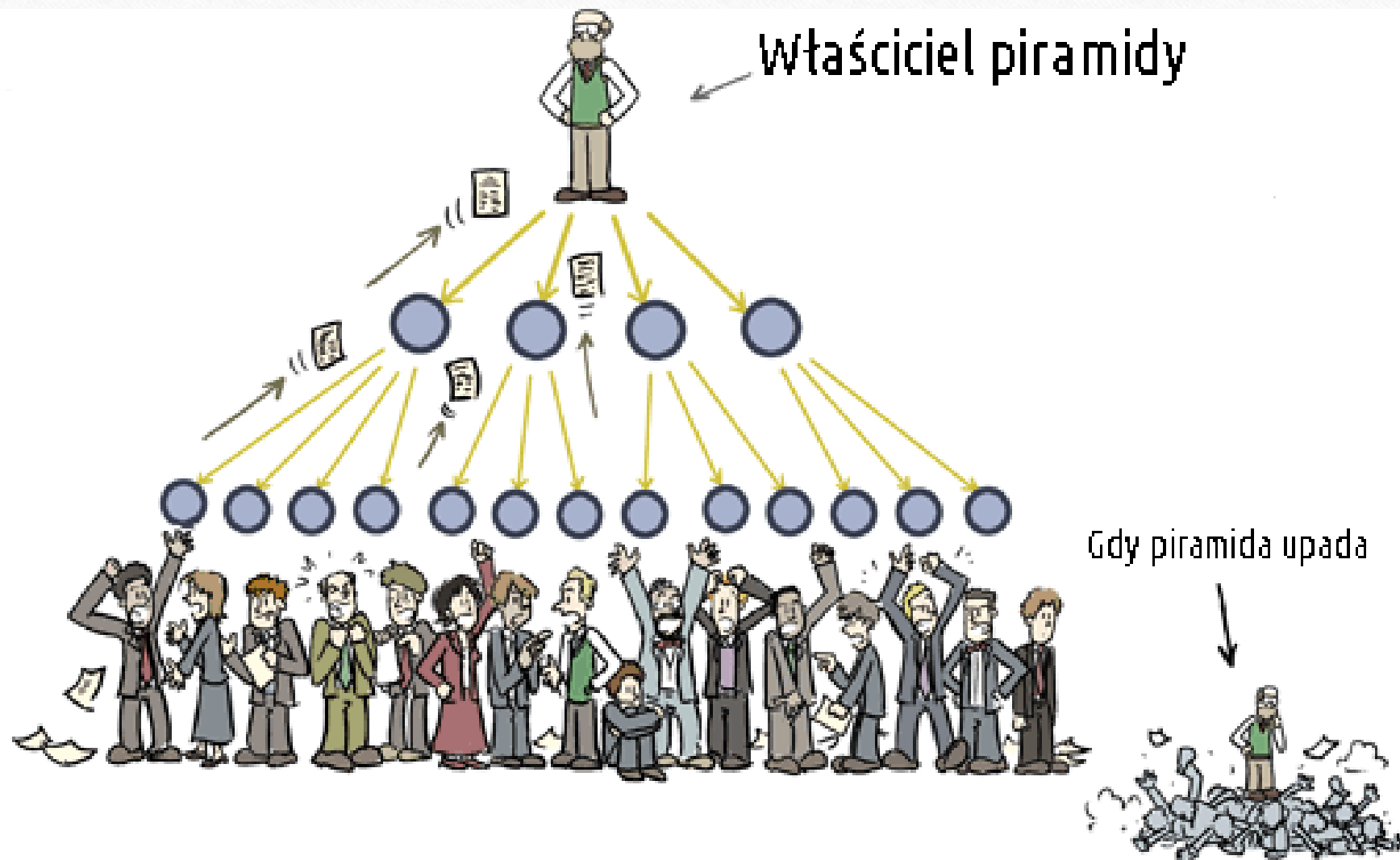
1. Posługuje się cudzym dokumentem tożsamości, by uzyskać kredyt?
2. Zawyża wartość poniesionych szkód, by uzyskać nienależne odszkodowanie?
3. Zataja informacje uniemożliwiające wzięcie kredytu?
4. Nie zwraca uwagi kasjerowi, który pomylił się na własną niekorzyść?
5. Zmienia często rachunki bankowe, by uniknąć zajęcia środków przez komornika?
6. Przepisuje majątek na rodzinę, by uciec przed wierzycielem?
7. Płaci gotówką bez rachunku, by uniknąć płacenia vat?
8. Pracuje na czarno, by uniknąć ściągania długów z pensji?
9. Zaciąga kredyt nie zapoznając się dokładnie z warunkami spłaty?



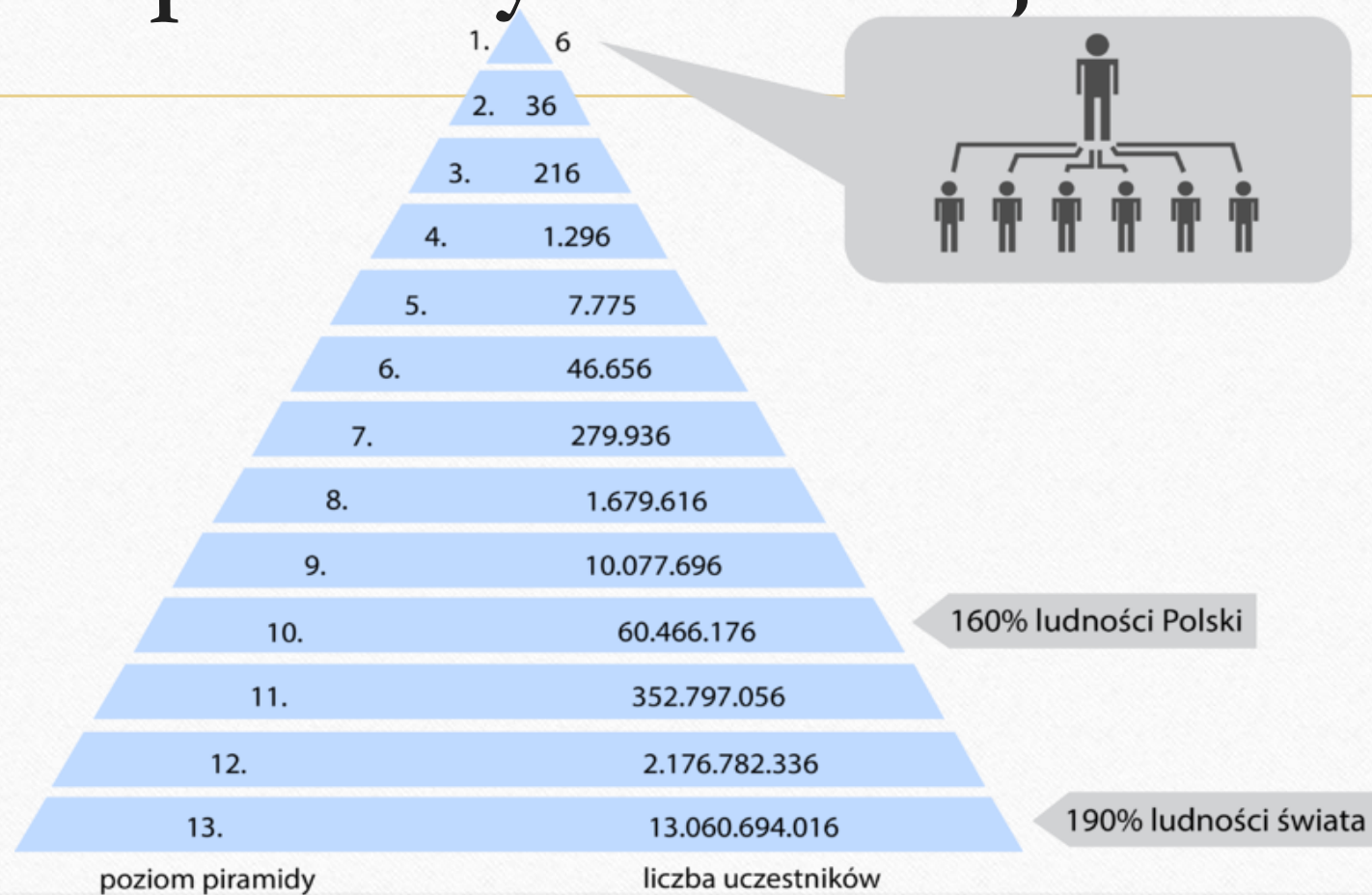
## Niebezpieczeństwo

Najbardziej groźne jest to, którego się nie spodziewasz

# Piramidy finansowe



# Mechanizm funkcjonowania piramidy finansowej:



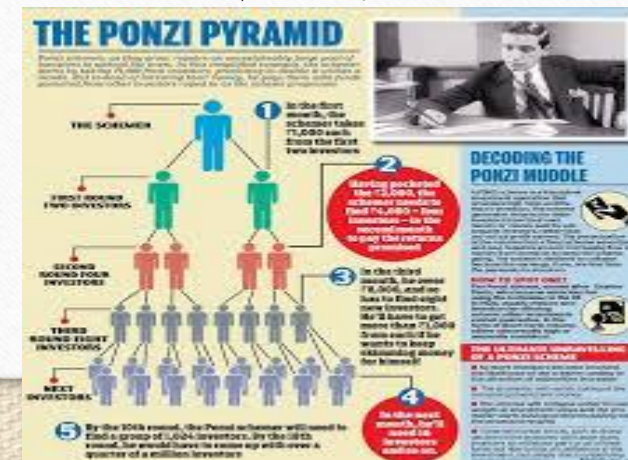


# Schemat Ponziego...



Jednym z najsłynniejszych rodzajów oszustw finansowych jest piramida finansowa, znana też jako **schemat Ponziego**.

Wątpliwe, by to właśnie **Charles Ponzi** wpadł na ten pomysł **jako pierwszy**, zapewne nie on pierwszy go zrealizował, ale **to jego sprawa** jako pierwsza nabrała wielkiego rozgłosu i unieśmiertelniła jego imię, choć może nie do końca tak, jak by chciał....



Dobra, Madoff!  
Kto podsunął Ci pomysł by  
wcześniejszym inwestorom  
płacić pieniędzmi od  
kolejnych inwestorów?

Zakład  
Ubezpieczeń  
Społecznych...

*Grzegorz Kowalski*  
For Adults Only S.A.  
© 2007 Grzegorz Kowalski S.A.

mytube.pl

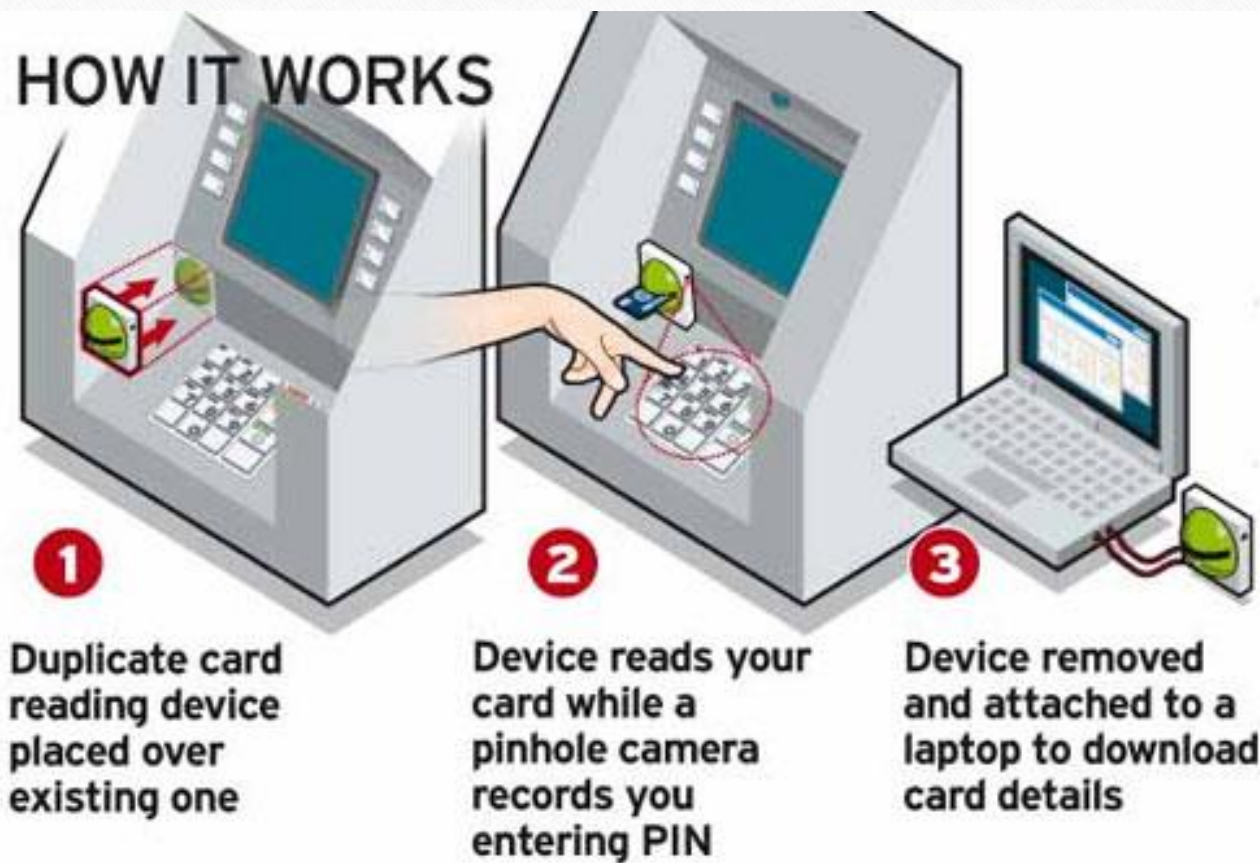
# A Berni sobie radzi - zmonopolizował handel gorącą czekoladą w więzieniu (styczeń 2017)

- stworzył w więzieniu intratny biznes
- „Wykupił wszystkie tabliczki czekolady Swiss Miss ze sklepu więziennego i teraz sprzedaje je na spacerniaku. Zmonopolizował gorącą czekoladę! Zrobił tak, że jeśli chcesz dostać gorącą czekoladę, to musisz zwrócić się do Berniego”





# Skimming - przechwytywanie danych kart płatniczych przez przestępców



# Skimming bankomatowy

---

do przechwycenia danych przestępcy mogą wykorzystać urządzenie o nazwie **skimmer**, które **montowane jest na bankomatach** różnych operatorów wraz z mikro-kamerą lub nakładką na klawiaturę.

W ten sposób złodzieje przechwytyją informacje z karty wraz z wprowadzonym przez użytkownika numerem PIN



These attacks represent a continuation of the trend where criminals are finding alternative methods to skim magnetic stripe cards. These alternative methods avoid placing the skimmer on the ATM bezel, which is where most anti-skimming technology is located,

Attached here are images of devices that have been used in these attacks.



Skimmer attached to the ATM



Skimmer device



USB (possible Bluetooth)



Bradesco

Tarifas de  
Serviços Bancários

Pessoa Física



Multi Expresso



phishing



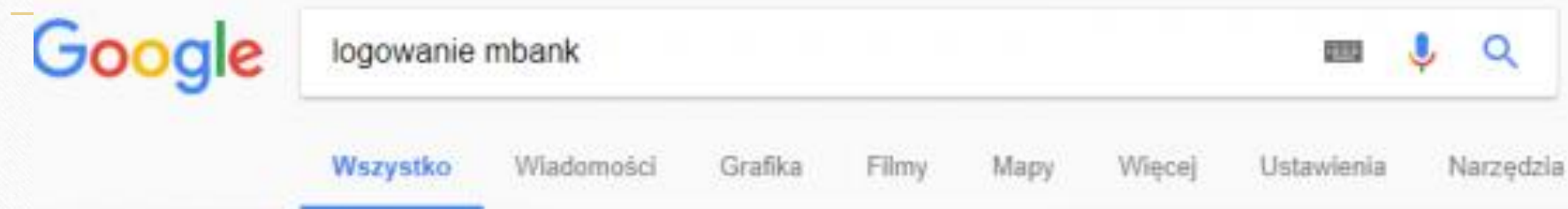
# *Phishing* - to działanie przestępcze, które może przybierać formę

---

- **listu elektronicznego**, wysłanego rzekomo w imieniu banku, zawierającego prośbę o podanie loginu i haseł dostępu,
- **przekierowania do spreparowanej strony www** kontrolowanej przez przestępcę, przypominającej graficznie stronę banku,
- **telefonu do klienta** (rzekomo w imieniu banku) z prośbą o podanie loginu i hasła.

# Nie loguj się do mBanku przez Google (lipiec 2017)

złośliwa reklama pojawiała się też po wpisaniu samego słowa  
“mbank”....

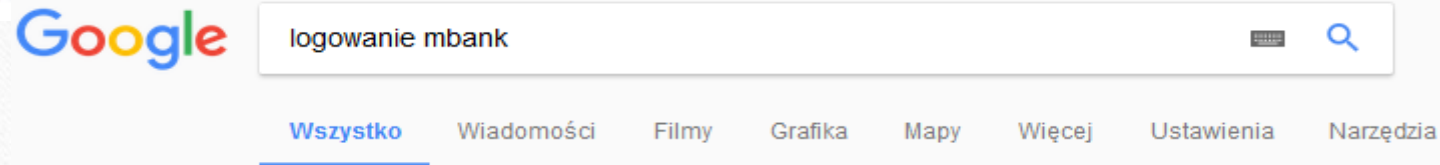


Okolo 446 000 wyników (0,46 s)

**Logowanie-mbank.pl - m Bank serwis transakcyjny - Logowanie**

**Reklama** [www.logowanie-mbank.pl/](http://www.logowanie-mbank.pl/)

Logowanie do serwisu transakcyjnego m Banku. System rozpoznaje duże i małe litery



Okolo 359 000 wyników (0,24 s)

**mBank serwis transakcyjny**

<https://online.mbank.pl/>

Wpisz nazwę użytkownika lub 8-cyfrowy numer klienta, lub 16-cyfrowy numer karty płatniczej. Jeżeli logujesz się pierwszy raz skorzystaj z tymczasowego numeru klienta. ? Wpisz hasło, którego używasz do logowania w serwisie transakcyjnym mBanku. Pamiętaj, że system rozpoznaje duże i małe litery. Caps Lock włączony.

# Uwaga na phishing telefoniczny skierowany na klientów banków!

(październik 2017)



...tymczasowo zablokowane,  
jednak jeszcze wszystkie  
kwoty nie wróciły na konto...

*Od: BZ WBK24 <rozne@adresy.e-mail>*

*Data: 06.05.2016 15:59 (GMT+01:00)*

*Temat: Blokada rachunku BZWBK*

*Data: 06.05.2016 r.*

*Dostęp do Twojego konta BZWBK został zablokowany!*

*W trosce o bezpieczeństwo naszych klientów zablokowaliśmy konto w systemie BZWBK24 internet, powodem jest nieautoryzowany dostęp do konta. W celu odzyskania dostępu prosimy o weryfikację właściciela rachunku, logując się na:*

*www.bzwbk.pl/weryfikacja*

*[link prowadzi do: hxxp://centrum24.pw/?email=email@ofiary.pl]*

*Serdecznie pozdrawiamy,*

*Zespół Bank Zachodni WBK S.A.*

*W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z Infolinia 1 9999*

*Ten e-mail został wygenerowany automatycznie. Prosimy na niego nie odpowiadać. Bank Zachodni WBK S. A. z siedzibą we Wrocławiu, ul. Rynek 9/11, 50-950 Wrocław, zarejestrowany w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia – Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000008723, REGON 930041341, NIP 896 000 56 73, kapitał zakładowy i wpłacony 992.345.340 zł.*

## Bezpieczeństwo

### Pamiętaj:

1. Sprawdź numer rachunku odbiorcy w wiadomości z smsKodem, zanim zaakceptujesz przelew.
2. Bank nigdy nie prosi o:
  - instalację dodatkowego oprogramowania bezpieczeństwa na telefonie,
  - podanie smsKodu lub odpowiedzi z tokena w trakcie logowania do serwisu BZWBK24, jeśli nie masz uruchomionej takiej usługi.
3. Nigdy nie używaj do logowania adresu lub linku przesłanego w wiadomości e-mail - to może być phishing.

[Więcej o bezpieczeństwie](#)



## Logowanie KROK 1



Wpisz NIK 

DALEJ 

 [Jak uzyskać dostęp?](#)

### Płać zbliżeniowo telefonem

Dzięki aplikacji BZWBK24 mobile zapłacisz zbliżeniowo mobilną kartą debetową i kredytową wszędzie tam, gdzie akceptowane są płatności zbliżeniowe MasterCard lub Visa. Zamiast plastikowej karty do terminala zbliżasz telefon - nie musisz mieć nawet połączenia z Internetem. [więcej](#)

### Przelew na telefon w aplikacji BZWBK24 mobile

Chcesz zrobić przelew nie znając numeru konta? Zrób przelew na numer telefonu odbiorcy, a pieniądze natychmiast pojawią się na Jego koncie. [więcej](#)

## Karta kredytowa w BZWBK24 internet bez zbędnych formalności



## Bezpieczeństwo

### Pamiętaj:

1. Sprawdź numer rachunku odbiorcy w wiadomości z smsKodem, zanim zaakceptujesz przelew.
2. Bank nigdy nie prosi o:
  - instalację dodatkowego oprogramowania bezpieczeństwa na telefonie,
  - podanie smsKodu lub odpowiedzi z tokena w trakcie logowania do serwisu BZWBK24, jeśli nie masz uruchomionej takiej usługi.
3. Nigdy nie używaj do logowania adresu lub linku przesłanego w wiadomości e-mail - to może być phishing.

[Więcej o bezpieczeństwie](#)



Sprawdź

## Logowanie KROK 2

NIK:62547782

Wpisz hasło (PIN)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
•	•	•	•	•	•	•	•													

DALEJ ▶

[Jak uzyskać dostęp?](#)

### Płać zbliżeniowo telefonem

Dzięki aplikacji BZWBK24 mobile zapłacisz zbliżeniowo mobilną kartą debetową i kredytową wszędzie tam, gdzie akceptowane są płatności zbliżeniowe MasterCard lub Visa. Zamiast plastikowej karty do terminala zbliżasz telefon - nie musisz mieć nawet połączenia z Internetem. [więcej](#)

### Przelew na telefon w aplikacji BZWBK24 mobile

Chcesz zrobić przelew nie znając numeru konta? Zrób przelew na numer telefonu odbiorcy, a pieniądze natychmiast pojawią się na Jego koncie. [więcej](#)

Karta  
kredytowa  
w BZWBK24  
internet bez  
zbędnych  
formalności



Sprawdź



## Bezpieczeństwo

### Pamiętaj:

1. Sprawdź numer rachunku odbiorcy w wiadomości z smsKodem, zanim zaakceptujesz przelew.
2. Bank nigdy nie prosi o:
  - instalację dodatkowego oprogramowania bezpieczeństwa na telefonie,
  - podanie smsKodu lub odpowiedzi z tokena w trakcie logowania do serwisu BZWBK24, jeśli nie masz uruchomionej takiej usługi.
3. Nigdy nie używaj do logowania adresu lub linku przesłanego w wiadomości e-mail - to może być phishing.

[Więcej o bezpieczeństwie](#)



Sprawdź

## Logowanie KROK 3

### Numer karty

### Ważna do

### CVV

DALEJ 

 Jak uzyskać dostęp?

### Płać zbliżeniowo telefonem

Dzięki aplikacji BZWBK24 mobile zapłacisz zbliżeniowo mobilną kartą debetową i kredytową wszędzie tam, gdzie akceptowane są płatności zbliżeniowe MasterCard lub Visa. Zamiast plastikowej karty do terminala zbliżasz telefon - nie musisz mieć nawet

## Karta kredytowa w BZWBK24 internet bez zbędnych formalności



Sprawdź

## Bezpieczeństwo

### Pamiętaj:

1. Sprawdź numer rachunku odbiorcy w wiadomości z smsKodem, zanim zaakceptujesz przelew.
2. Bank nigdy nie prosi o:
  - instalację dodatkowego oprogramowania bezpieczeństwa na telefonie,
  - podanie smsKodu lub odpowiedzi z tokena w trakcie logowania do serwisu BZWBK24, jeśli nie masz uruchomionej takiej usługi.
3. Nigdy nie używaj do logowania adresu lub linku przesłanego w wiadomości e-mail - to może być phishing.

[Więcej o bezpieczeństwie](#)



Sprawdź

## Logowanie KROK 3

Numer karty

4564332344322222



Ważna do

10

2019

Proszę czekać 496 sekund

CVV

111

ONLINE

### Płać zbliżeniowo telefonem

Dzięki aplikacji BZWBK24 mobile zapłacisz zbliżeniowo mobilną kartą debetową i kredytową wszędzie tam, gdzie akceptowane są płatności zbliżeniowe MasterCard lub Visa. Zamiast plastikowej karty do terminala zbliżasz telefon - nie musisz mieć nawet

Karta  
kredytowa  
w BZWBK24  
internet bez  
zbędnych  
formalności



Sprawdź


Zanim - podpiszesz

---



Mały druczek na umowie

ZAWSZE GO CZYTAJ

A man with short brown hair and a light beard, wearing a light blue button-down shirt, is looking down and to the right with a slight smile. He is holding a yellow document or envelope. The background is a blurred indoor setting with a lamp and framed pictures on the wall. The entire scene is framed by a white border with four silver fasteners at the corners, set against a textured beige background.

Ulotkę dostałem na przystanku

## POŻYCZKA PANI KRYSZTYNY

Pani Krystyna chciała zorganizować Wigilię i kupić upominki dla całej rodziny, zwłaszcza dla wnuczki, która urodziła się kilka miesięcy wcześniej. Niestety pani Krystyna nie miała zdolności kredytowej, dlatego zdecydowała się na skorzystanie z usług jednej z firm oferujących szybką pożyczkę gotówkową.

Pożyczyła **4000 zł**, które miała spłacić w ciągu 12 miesięcy. Nie spodziewała się jednak, że oprocentowanie tej kwoty będzie rosło tak szybko... Wkrótce, aby spłacić świąteczny dług, musiała zapożyczyć się u rodziny i znajomych. Wtedy dopiero przeczytała uważnie umowę... i zobaczyła, że dała się oszukać.

Nie popełnij tego samego błędu. Nie daj się nabrać. Sprawdź, zanim podpiszesz.

**Data zaciągnięcia pożyczki:** 26.11.2012r.

**Bieżąca data:** 15.9.2013r.

Oprocentowanie  
**24% w skali roku**



całkowita kwota do spłaty: 4771zł

Oprocentowanie  
**24% w skali miesiąca**



całkowita kwota do spłaty: 13248zł

Oprocentowanie  
**24% w skali tygodnia**



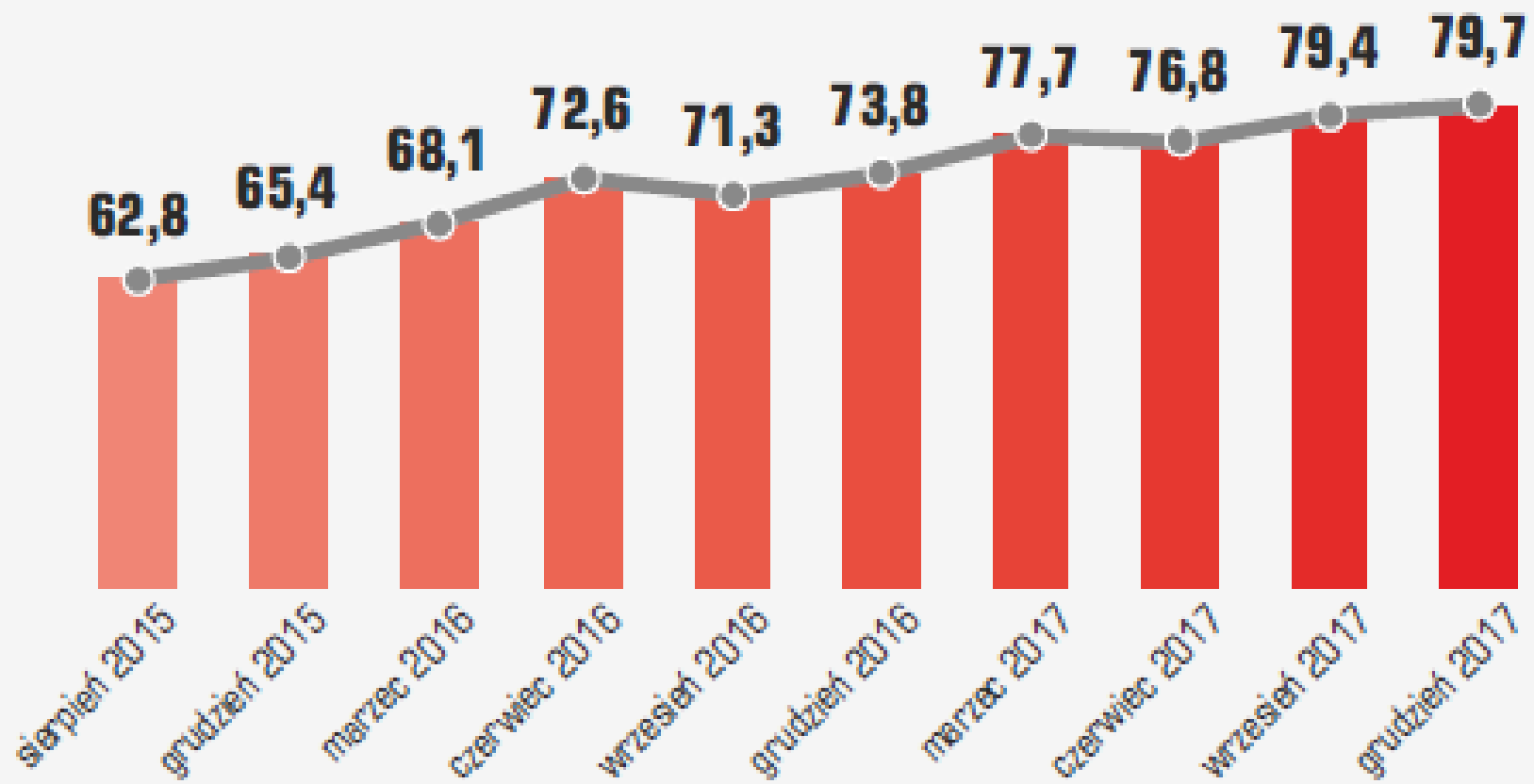
całkowita kwota do spłaty: 44073zł

■ Odsetki

■ Kwota pożyczki



## Indeks Zaległych Płatności Polaków

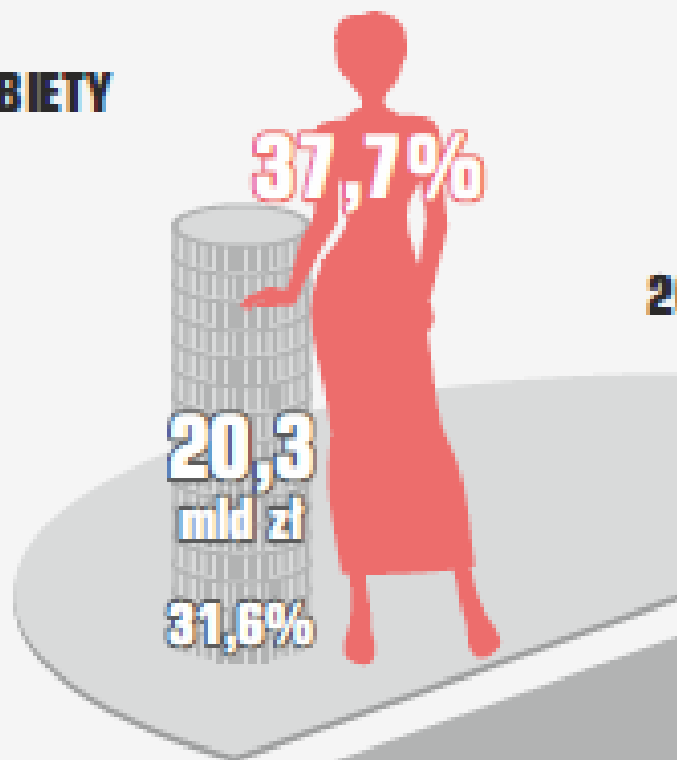


źródło: BIG InfoMonitor

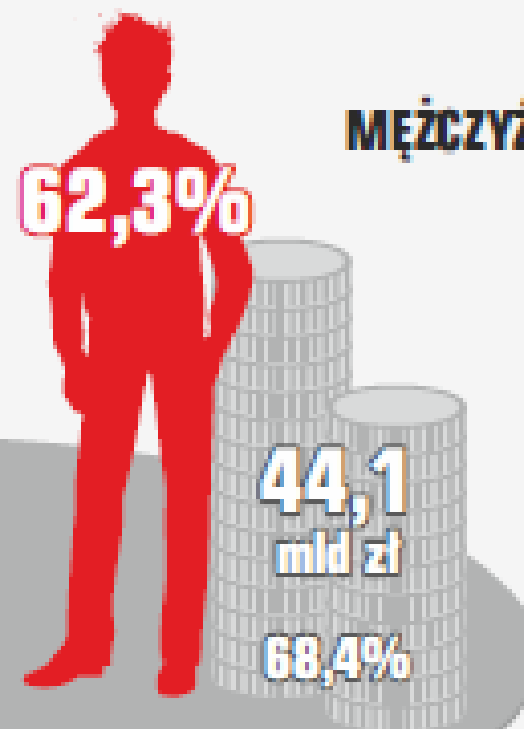


## Płeć a zaległe zadłużenie

**KOBIETY**



**MĘŻCZYŹNI**



## Osoba z najwyższymi zaległościami w każdym województwie (w zł)



**LUBELSKIE**

66 103 662  
Mężczyzna  
61 lat



**MAZOWIECKIE**

45 765 116  
Mężczyzna  
40 lat



**PODKARPACKIE**

43 724 723  
Mężczyzna  
56 lat



**DOLNOŚLĄSKIE**

42 854 260  
Mężczyzna  
57 lat



**ŁÓDZKIE**

29 338 378  
Mężczyzna  
62 lat



**PODLASKIE**

26 618 834  
Mężczyzna  
57 lat



**MAŁOPOLSKIE**

21 098 726  
Kobieta  
68 lat



**ZACHODNIOPOMORSKIE**

20 791 801  
Mężczyzna  
63 lat



**OPOLSKIE**

20 323 388

Mężczyzna

36 lat



**ŚLĄSKIE**

17 070 617

Mężczyzna

54 lat



**KUJAWSKO-POMORSKIE**

14 494 644

Mężczyzna

46 lat



**POMORSKIE**

11 683 831

Mężczyzna

43 lat



**WIELKOPOLSKIE**

9 729 664

Mężczyzna

43 lat



**LUBUSKIE**

8 206 389

Mężczyzna

61 lat



**ŚWIĘTOKRZYSKIE**

5 740 664

Mężczyzna

37 lat



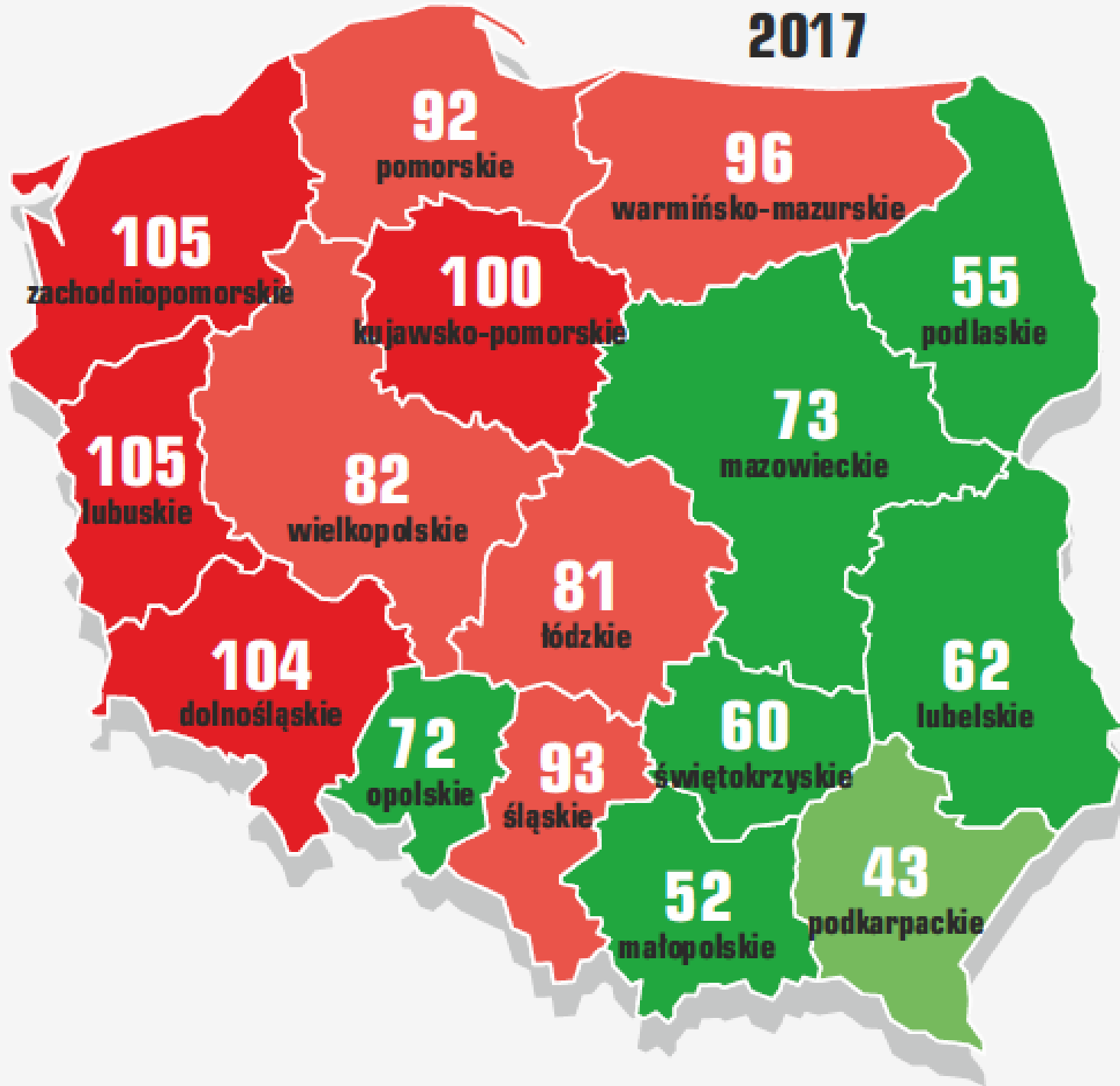
**WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

4 115 480

Mężczyzna

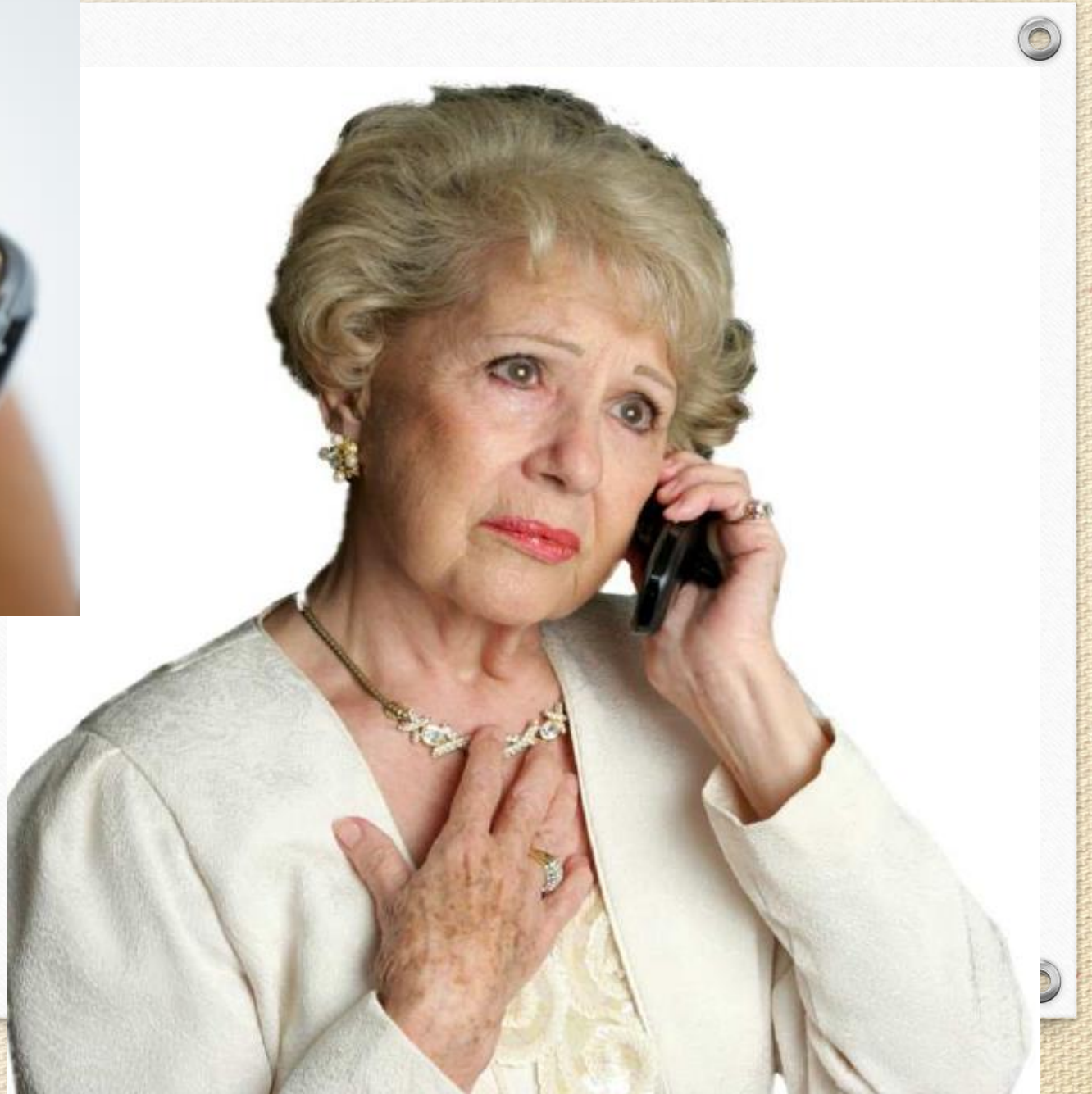
56 lat

**2017**



# Oszustwo metodą na wnuczka





# NIE DAJ SIĘ NABRAĆ

## "NA WNUCZKA" I "NA POLICJANTA"

### JAK DZIAŁAJĄ OSZUŚCI?

- 1 Dzwoni telefon, podnosisz słuchawkę
- 2 Osoba, z którą rozmawiasz przekonuje, że jest Twoim wnuczkim, krewnym, jego znajomym lub inną bliską osobą z Twojej rodziny
- 3 Osoba ta informuje, że pilnie potrzebuje pieniędzy



- 4 Telefon dzwoni ponownie. Osoba informuje, że jest policjantem i przekonuje, że przed chwilą dzwonił oszust, a Ty musisz pomóc go zatrzymać
- 5 Zostajesz poinformowany, że potrzebne są pieniądze, które masz przekazać nieznanej Ci osobie. Pamiętaj, Policja nigdy nie prosi o przekazanie pieniędzy i nigdy nie dzwoni z takim żądaniem

# Charakterystyka oszustw metodą "na wnuczka"

---

**UWAGA!**  
*FALSZYWY WNUCZEK!*



- Przestępcy posługują się różnymi „**legendami**” i metodami mającymi uwiarygodnić ich, jako członków rodziny osób pokrzywdzonych.
- Oszuści często **posługują się książkami telefonicznymi**, z których wybierają osoby o imionach często występujących u osób starszych. Następnie dzwonią na wybrany numer telefonu.

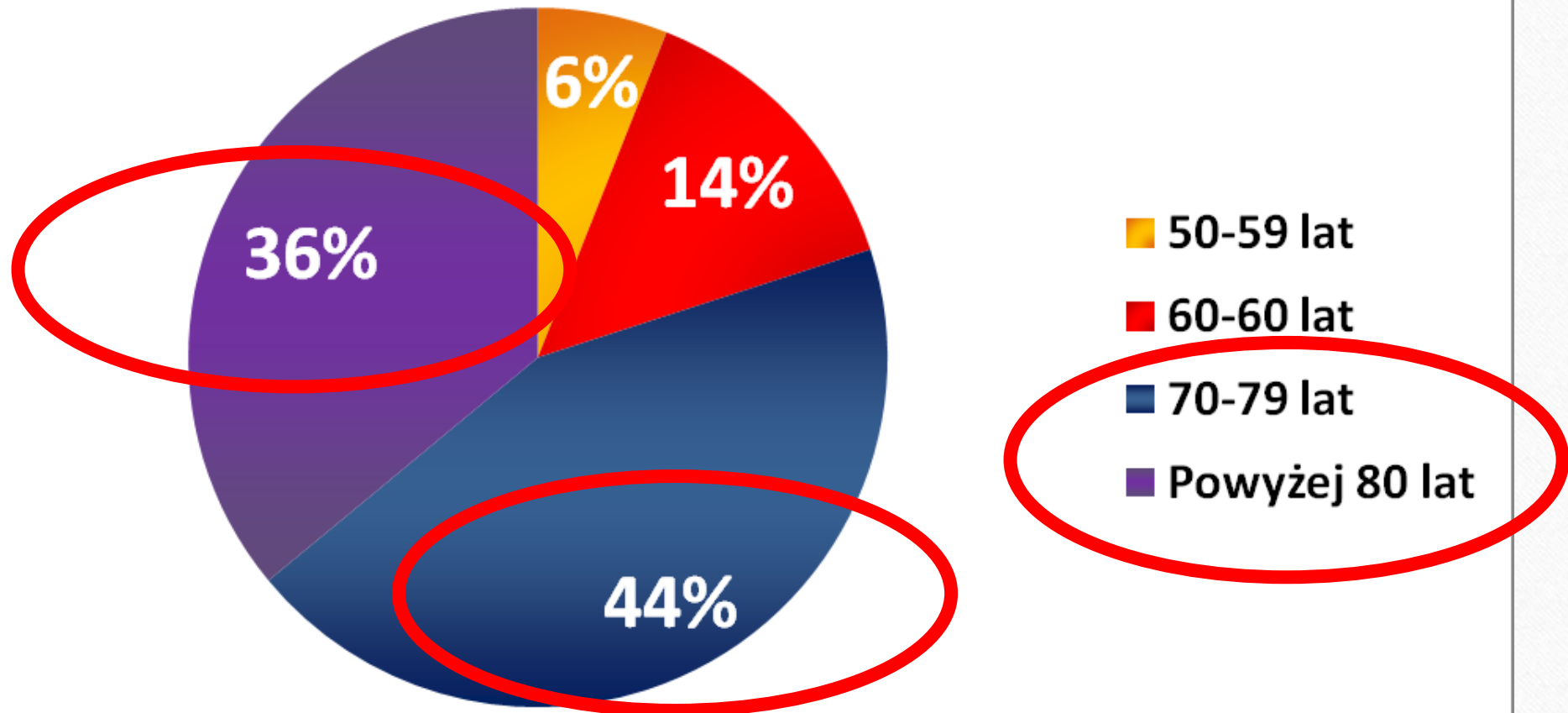


W rozmowie „telefonista” prosi o udzielenie pilnej pożyczki, stosując różnorodne „legendy”. Poniżej przedstawiamy te najczęściej stosowane:

- **„na maklera, inwestycje giełdowe”**
- **„na wypadek”** – „telefonista” informuje, że spowodował wypadek samochodowy i pilnie potrzebuje pieniędzy na zapłacenie ofierze wypadku, aby uniknąć wezwania policji i rozprawy sądowej,
- **„na porwanie”** – rolę „telefonisty” pełni kobieta podająca się za córkę lub wnuczkę informując, że została porwana i musi zapłacić okup,
- **„na zwrot długu znajomemu”**
- **„na zakup nieruchomości lub ruchomości”**



### Podział według wieku pokrzywdzonych



# Dwaj fałszywi wnuczkuje zatrzymani

Pewnego dnia ... około godz. 12.00, do 83-letniej mieszkanki krakowskiego Dąbia zadzwonił telefon. Kobieta po drugiej stronie słuchawki **przedstawiła się jako...córka.**

Młoda kobieta poprosiła o pożyczkę 35 tys. złotych, których jakoby potrzebuje pilnie jej koleżanka. Kiedy 83-latka powiedziała, że musi sprawdzić czy ma w domu taką kwotę oszustka kazała jej **odłożyć słuchawkę na stół** i iść po pieniądze (aby starsza pani nie wykonała telefonu sprawdzającego do prawdziwej córki). Starsza pani rzeczywiście poszła do drugiego pokoju, aby zadzwonić na policję z... telefonu komórkowego.



# Pracownik banku udaremnił oszustwo metodą „na wnuczka”

.... do Komendy Powiatowej Policji w Wieliczce zadzwonił pracownik banku informując, że 84-letni klient zamierza **wypłacić 40 tysięcy złotych**. Pracownik banku podejrzewał, że mężczyzna może paść ofiarą przestępstwa.





**Jak bezpiecznie korzystać  
z karty płatniczej?**

---

Najpopularniejsze numery PIN ....., ale zdaniem specjalistów, równie często stosowane są kombinacje związane z **datą urodzin**, zaczynające się od „19”.....

	PIN	Udział
1	1234	10,713%
2	1111	6,061%
3	0000	1,881%
4	1212	1,197%
5	7777	0,745%
6	1004	0,616%
7	2000	0,613%
8	4444	0,526%
9	2222	0,516%
10	6969	0,512%

Inne ciekawe i popularne kombinacje to 2580 — na pierwszy rzut oka nic nam to nie mówi, ale wystarczy spojrzeć na klawiaturę:

---





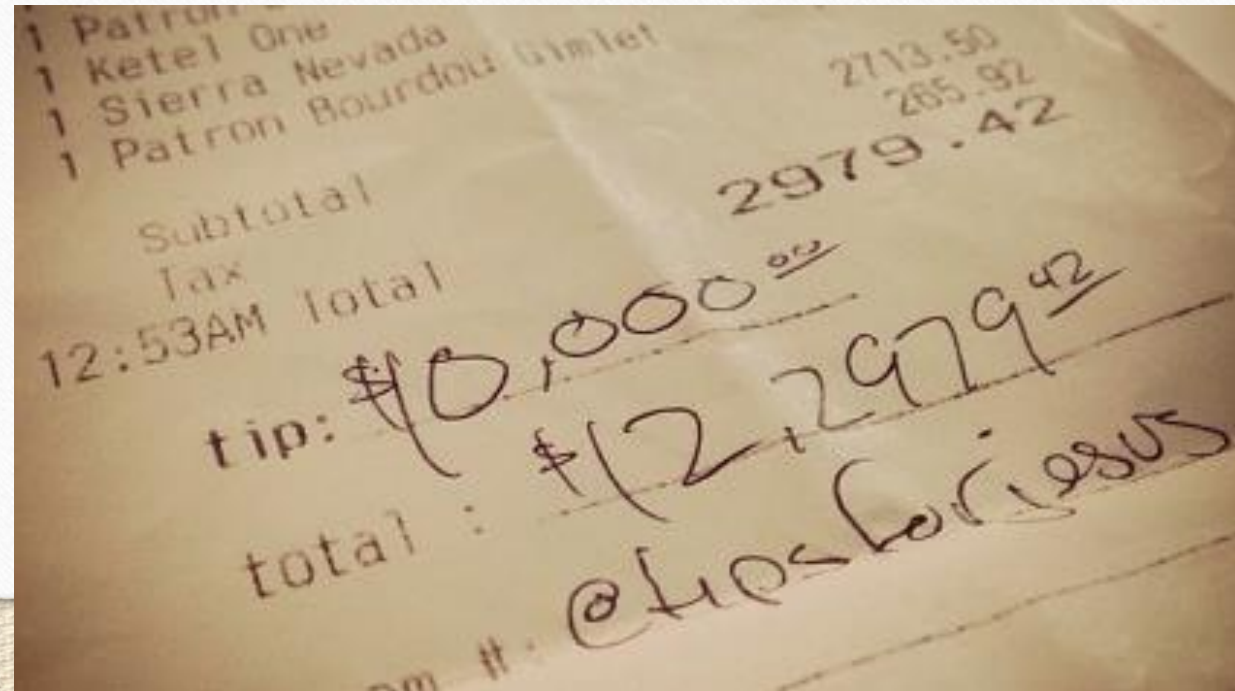
# A jaki jest najmniej popularny PIN?

---

Na ostatnim miejscu uplasował się **8068** (0.000744% wszystkich 10000 PIN-ów). Kolejne 2 najmniej popularne PIN-y to **8093** oraz **9629**.

# WAŻNE PRZY PŁATNOŚCI KARTĄ

- W restauracjach, gdy otrzymujesz wydruk z terminala z miejscem na wpisanie napiwku wpisz kwotę, lub przekreśl to miejsce poziomą kreską.



**Niedopuszczalne jest także zapisywanie kodu PIN gdziekolwiek, np. w telefonie czy na kartce papieru trzymanej w portfelu. Tymczasem wyniki badań potwierdzają, że wielu Polaków stosuje tę metodę, a nawet zapisuje PIN flamastrem na karcie**



**Oddziału banku w trakcie remontu  
wchodzi zdenerwowany klient i od drzwi  
już krzyczy na dysponenta:**

- Co to jest, co to ma znaczyć?!
- Pracownik banku nie wie co jest grane, jednak grzecznie podpytuje: -  
W czym mogę pomóc?
- Co to za remonty i malowanie? Po jaką cholere pomalowano cały budynek?
- Pracownik: Dzięki temu nasza placówka wygląda ładniej, schludniej, aby nasi klienci czuli się lepiej.
- Klient: Może i tak, tylko tam przy bankomacie miałem zapisany na ścianie numer PIN i za cholere nie mogę teraz wypłacić!



# Rytm serca zamiast PIN ...

---

- Linie papilarne i wzór tęczówki oka to nie jedyne cechy naszego ciała, które pozwalają jednoznacznie zidentyfikować tożsamość. Unikalny jest także **rytm pracy serca**. Organizacja MasterCard i Royal Bank of Canada będą testować możliwości zastosowania monitoringu tego organu do potwierdzania transakcji płatniczych.
- W testach wykorzystana zostanie opaska o nazwie Nymi przygotowana przez firmę Bionym. Urządzenie zakładane jest na nadgarstek, a umieszczony na jego spodzie czujnik śledzi rytm pracy serca. W odróżnieniu od urządzeń dostępnych już na rynku, które mają za zadanie pomóc np. biegaczom w utrzymaniu odpowiedniego tempa ćwiczeń, Nymi jest w stanie rozpoznać unikalny wzór pracy serca użytkownika i ma służyć do potwierdzania jego tożsamości.

