

Piotr Prewysz-Kwinto

Uniwersytet WSB Merito w Toruniu
ORCID: 0000-0002-4151-7335

Magdalena Redo

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
ORCID: 0000-0002-1274-3181

Wpływ prowizji na wartość RRSO na przykładzie pożyczek spłacanych jednorazowo

Streszczenie

Celem badań była analiza i ocena czy zmiana poziomu prowizji wywołuje taką samą zmianę wartości RRSO: w przypadku pożyczek krótko- i długoterminowych oraz przy prowizji pobieranej z góry i z dołu – bez względu na poziom wyjściowy prowizji. Okazuje się, że nie. To po pierwsze skutek wielokrotnego naliczania prowizji przy wyznaczaniu RRSO dla krótkoterminowych pożyczek (wskutek czego RRSO przeszacowuje prawdziwy ich koszt) oraz naliczania tylko jej części w przypadku długoterminowych (wskutek czego RRSO niedoszacowuje ich kosztu), a po drugie skutek wielokrotnego kapitalizowania kosztów (wskutek zastosowania w RRSO stopy efektywnej), powodującego wzmocnienie wskazanych zjawisk przeszacowania lub niedoszacowania kosztu długu – z różną siłą zależnie od sposobu poboru prowizji i okresu kredytowania oraz – co kluczowe – także od wyjściowej wysokości prowizji. Oznacza to, że formuła obliczeniowa RRSO jest wewnętrznie niespójna – zniekształca i fałszuje prawdziwy koszt długu ze zróżnicowaną siłą zależnie od kombinacji trzech parametrów: okresu kredytowania, sposobu poboru prowizji i wyjściowego jej poziomu. RRSO nie pokazuje więc prawdziwego kosztu pożyczek spłacanych jednorazowo.

Słowa kluczowe: rzeczywista roczna stopa oprocentowania, kapitalizacja, prowizja, sposób poboru, prawdziwy koszt kredytu

Kody klasyfikacji JEL: G51, G21, C02, D14

1. Wprowadzenie

RRSO (rzeczywista roczna stopa oprocentowania) jest najważniejszym miernikiem określającym pełen koszt długu obejmujący zarówno koszt wynikający z tytułu zapłaconych odsetek, jak i nakładanych na dłużnika dodatkowych kosztów pozaodsetkowych. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o kredycie konsumenckim ten miernik ma pokazać za pomocą jednej wartości wyrażonej jako procent pożyczanej kwoty, wielkość kosztów ponoszonych przez dłużnika w przeliczeniu na rok.

Artykuł jest kontynuacją prowadzonych przez autorów badań w zakresie wartości informacyjnej tego miernika oraz poprawności jego formuły obliczeniowej w kontekście dostarczania użytkownikowi prawidłowej informacji o koszcie długu, umożliwiającej podejmowanie optymalnych decyzji. Problematyka wpływu pozaodsetkowych kosztów kredytu na wartość RRSO nie była dotychczas przedmiotem naukowych analiz, co wskazuje na nowatorski charakter badań autorów. Ze względu na fakt, że RRSO jest stopą efektywną bazującą na rachunku odsetek złożonych, wpływ sposobu poboru jednorazowo płaconej prowizji za udzielenie kredytu jako jednego z najbardziej popularnych i obecnie najbardziej znaczących pozaodsetkowych kosztów długu jest niezwykle istotny do oceny poprawności dostarczanych przez ten miernik informacji, a tym samym możliwości jego praktycznego wykorzystania.

Warto dodać, że w literaturze naukowej wciąż brakuje publikacji oceniających wartość informacyjną tego popularnego miernika, poprawność jego formuły obliczeniowej i kwestionujących możliwość jego wykorzystania do oceny rzeczywistego kosztu długu oraz porównywania ofert kredytowych, a tym samym podejmowania optymalnych decyzji. Na te nieliczne, które istnieją, autorzy powołali się w tym opracowaniu.

Celem artykułu jest wykazanie, w jaki sposób jednorazowo pobierana prowizja wpływa na wartość RRSO, a tym samym czy zgodnie z definicją tego miernika zawartą w ustawie o kredycie konsumenckim, prawidłowo informuje o rzeczywistym koszcie ponoszonym przez dłużnika. Ze względu na obszerność problemu, autorzy skupili się tylko na prowizji ustalonej jako procent kwoty długu, a analizy dokonali na przykładzie pożyczek spłacanych jednorazowo. Inne sposoby poboru prowizji oraz ich wpływ na RRSO długu spłacanego ratalnie będą przedmiotem odrębnego opracowania.

Autorzy postawili następującą tezę badawczą: RRSO prawidłowo pokazuje rzeczywisty koszt ponoszony przez dłużnika z tytułu zapłaconej jednorazowo prowizji stanowiącej procent pożyczanej kwoty.

Dla realizacji celu oraz falsyfikacji tezy badawczej w opracowaniu dokonano analizy logicznej formuły obliczeniowej wskaźnika RRSO zawartej w ustawie o kredycie konsumenckim. Ostateczne konkluzje zostały wyciągnięte przy zastosowaniu metody wnioskowania indukcyjnego na podstawie uzyskanych wyników przykładów liczbowych dla pożyczek spłacanych jednorazowo oraz badania dokumentów i nielicznej literatury przedmiotu.

2. Prowizja jako jeden z głównych elementów całkowitego kosztu długu

Możliwość pobierania prowizji i opłat z tytułu wykonywanych czynności bankowych wynika wprost z przepisów prawa bankowego [art. 110 ustawy Prawo bankowe z 1997]. Te rodzaje płatności są szeroko stosowane przez banki (oraz inne instytucje kredytujące) w działalności kredytowej, a ich znaczenie wzrosło wraz z postępującą w ostatnich dekadach obniżką stóp procentowych przekładającą się na obniżenie nominalnego oprocentowania długu. Wprowadzając nowe opłaty i prowizje instytucje kredytujące rekompensowały sobie zmniejszenie korzyści wynikających właśnie ze spadku oprocentowania. Obecnie prowizje i opłaty to główne składowe tzw. pozaodsetkowych kosztów kredytu (PKK), których pojęcie zostało zdefiniowane w ustawie o kredycie konsumenckim. Należą do nich obok opłat i prowizji również podatki, marże oraz koszty usług dodatkowych, w przypadku gdy ich poniesienie jest niezbędne do uzyskania kredytu [art. 5, p. 6 uokk z 2011]. Obecnie liczba różnych opłat i prowizji związanych z udostępnianiem pieniędzy przez instytucje kredytujące jest bardzo duża. Do najczęściej spotykanych można zaliczyć te pobierane za [Szymański, 2022]:

- udzielenie kredytu,
- rozpatrzenie wniosku kredytowego,
- uruchomienie kredytu,
- późniejszą obsługę kredytu,
- zmianę warunków kredytowania – np. za wydłużenie okresu kredytowania,
- wcześniejszą spłatę kredytu,
- podwyższenie kwoty otrzymanego kredytu,
- udzielenie karencji,
- przewalutowanie kredytu,
- zmianę parametrów kredytu,
- za sporządzenie aneksu do umowy,
- różne czynności związane z obsługą kredytów odnawialnych – np. za przedłużenie umowy kredytowej oraz zwiększenie limitu kredytowego,
- czynności upominawcze,
- czynności windykacyjne.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na różnice pojęć prowizja i opłata, które w praktyce bankowej są często stosowane zamiennie. Nierzadko zdarza się, że płatność za tą samą

czynność jest określana w jednym banku (instytucji kredytującej) mianem opłaty, a w innym mianem prowizji. W teorii zwraca się jednak uwagę, że prowizja stanowi swoistą cenę za przeprowadzenie określonych operacji bankowych w związku z czym zawiera w sobie zarówno ekwiwalent poniesionych przez instytucję kosztów danej operacji jak i element zysku. Jak zauważa M. Warchałowska, to właśnie przychody z prowizji, obok oprocentowania stanowią element dochodu uzyskiwanego przez banki [Warchałowska, 2006]. Opłata natomiast w przeciwieństwie do prowizji, jest pobierana zarówno za czynności bankowe, jak i inne niż bankowe dokonywane z reguły na zlecenie zainteresowanego klienta, ma na celu tylko i wyłącznie zwrot kosztów poniesionych na wykonanie tej czynności. W przeciwieństwie do prowizji funkcją opłaty jest więc tylko zwrot poniesionych kosztów, ale bez tworzenia dochodu.

Jedną z najczęściej pobieranych prowizji i mających jednocześnie największy wpływ na koszt długu jest prowizja za udzielenie pożyczki. Ma ona zrekompensować koszty poniesione przez instytucję pożyczkową w związku z udostępnianiem pieniędzy. Przepisy prawa nie regulują zasad ustalania jej poziomu oraz sposobu poboru. Każda instytucja może określić je dowolnie, z tym że należy pamiętać, że łączna wartość pozaodsetkowych kosztów kredytu, których elementem jest prowizja, nie może przekroczyć wartości maksymalnej, której zasady wyliczania zostały określone w ustawie o kredycie konsumenckim (MPKK – maksymalne pozaodsetkowe koszty kredytu) [art. 36a uokk z 2011; Redo, 2021]. Prowizja za udzielenie kredytu jest płatnością jednorazową, przy czym może być pobierana na dwa sposoby, tj. z góry lub z dołu [Dobosiewicz, 2007]. Prowizja pobierana z góry jest płacona w momencie zaciągnięcia długu lub też o jej wartość jest obniżana kwota wypłacana dłużnikowi [Dobosiewicz, Marton-Gadoś, 2013]. Ten sposób poboru prowizji jest typowy dla kredytów długoterminowych, np. hipotecznych czy samochodowych. Prowizja pobierana z dołu dotyczy najczęściej długu krótkoterminowego, kiedy dłużnik nie ma środków pieniężnych na jej uregulowanie. Jest więc doliczana do kwoty długu i stanowi podstawę do naliczania odsetek. Dla pożyczek spłacanych jednorazowo prowizja jest więc płacona na koniec (z dołu), a dla pożyczek spłacanych ratalnie – spłacana stopniowo w każdej racie kapitałowej. Ten sposób poboru prowizji jest najczęściej wykorzystywany przez instytucje pożyczkowe udostępniające kapitał na krótkie okresy, tj. dla tzw. chwilówek.

Kwota prowizji może być również ustalana na dwa sposoby. Najczęściej jej poziom instytucje pożyczkowe ustalają jako procent kwoty długu. Wielkość płaconej prowizji jest więc uzależniona od ilości pożyczanych pieniędzy. Procent ten nie musi być stały, może ulegać zmianie wraz ze zmianą kwoty długu – być wyższy przy niższych kwotach, a niższy przy wyższych. Prowizja może być również ustalana w stałej kwocie niezależnie od wielkości pożyczanych środków pieniężnych lub też w stałej kwocie zmieniającej się skokowo (zazwyczaj rosnąco) wraz ze wzrostem kwoty długu.

Prowizja stanowi obecnie obok oprocentowania jeden z najistotniejszych parametrów kosztu kredytu, a jej wartość istotnie oddziałuje na poziom RRSO – głównego miernika mającego określać całkowity koszt długu.

3. RRSO jako podstawowa miara kosztu długu

RRSO (rzeczywista roczna stopa oprocentowania) jest obecnie najbardziej znanym i powszechnie stosowanym miernikiem mającym pokazać całkowity koszt długu, tzn. obejmujący zarówno koszt odsetkowy jak i pozaodsetkowy. Uregulowania prawne jej obliczania i publikowania zostały zawarte w ustawie o kredycie konsumenckim uchwalonej po raz pierwszy w 2001 r. [art. 4, ust. 2, p. 6 uokk z 2001]¹. W ten sposób do rozwiązań krajowych zostały wprowadzone uregulowania zawarte w dyrektywie unijnej.

Ustawa o kredycie konsumenckim definiuje RRSO jako **koszt kredytu ponoszony przez konsumenta, wyrażony jako wartość procentowa całkowitej kwoty kredytu w stosunku rocznym** [art. 5 uokk z 2011]. Zgodnie z definicją ten miernik ma z jednej strony pokazać pełen koszt długu, a z drugiej – dzięki ujęciu go jako procent pożyczanej kwoty – umożliwić porównywanie produktów kredytowych różniących się między sobą różnymi parametrami.

Ustawa o kredycie konsumenckim wprowadziła również, ustaloną wcześniej w dyrektywie unijnej, jednolitą formułę obliczania tego miernika, bazującą na zasadach matematyki finansowej i procentu składanego. Formuła ta, ze względu na przyjęte założenia ma jednak bardzo duże ograniczenia. W wyniku jej zastosowania, jak wykazali Redo i Prewysz-Kwinto [2021], poprzez specyficzny sposób podstawiania zmiennych do wzoru, RRSO jest stopą efektywną², zniekształcającą rzeczywisty koszt długu [Redo, Prewysz-Kwinto, 2022], a tym samym uniemożliwiająca podejmowanie optymalnych decyzji [Prewysz-Kwinto, Redo, 2022]. Należy od razu wskazać, że wybór stopy efektywnej do pomiaru kosztu długu był podyktowany, jak wynika z opracowania M. Soto przygotowanego na zlecenie Komisji Europejskiej [Soto, 2009, s. 56–57], koniecznością stworzenia miary, która pozwoliłaby porównywać kredyty różniące się nie tylko poziomem ponoszonych kosztów, ale dodatkowo uwzględniałyby ich rozłożenie w czasie. Wybór stopy efektywnej do pomiaru kosztu długu wymagał jednak przyjęcia jeszcze jednego kluczowego założenia, a mianowicie, że kredyt to inwestycja [Podgórska, Klimkowska, 2005, s. 203; Soto, 2009, s. 54], które, jak wykazali również Prewysz-Kwinto i Redo [2023], jest założeniem niepoprawnym, gdyż powoduje, że zamiast analizować kredyt od strony kredytobiorcy i wyznaczać koszt, jaki ponosi on z tytułu zaciągniętego długu, analizuje się kredyt od strony kredytodawcy i wyznacza korzyści (w postaci uzyskanych odsetek i pozaodsetkowych kosztów nakładanych na dłużnika), jakie mu ta transakcja finansowa przynosi. I o ile wykorzystanie efektywnej stopy procentowej jest jak najbardziej prawidłowe do oceny korzyści uzyskiwanych przez wierzyciela, to, jak wykazali Prewysz-Kwinto i Redo [2023], nie jest to dobra miara do porównywania kosztu ofert kredytowych.

¹ Obecnie ten obowiązek jest zawarty w art. 13 ust. 1 pkt. 7a ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o kredycie konsumenckim. Tekst jedn. Dz. U. 2019, poz. 1083.

² Stopa efektywna to stopa nominalna uwzględniająca kapitalizację odsetek, inaczej stopa, która informuje o ile przyrasta kapitał po uwzględnieniu zjawiska kapitalizacji.

Przyjęcie stopy efektywnej jako miary kosztu kredytu, ma również swoje konsekwencje dla uwzględniania w tym mierniku wartości płaconej jednorazowo prowizji. Szczegółowa analiza wpływu prowizji na wartość RRSO zgodnie z celem artykułu zostanie dokonana w kolejnej części.

4. Wpływ prowizji na wartość RRSO na przykładzie pożyczek spłacanych jednorazowo z prowizją ustalaną jako procent pożyczonej kwoty

4.1. Prowizja płacona z góry

W pierwszej kolejności szczegółowej ocenie zostanie poddany wpływ prowizji pobieranej (inaczej płaconej przez dłużnika) w momencie zaciągnięcia długu na poziom RRSO. W celu poprawy przejrzystości wyводу analizie zostanie poddana jednorazowo spłacana pożyczka 0% (czyli bez kosztów odsetkowych), gdyż dodatkowy parametr nie wpływa na wyciągane wnioski, a może utrudnić zrozumienie wykazywanych zależności. W tabeli 1 zostały przedstawione wartości RRSO przy różnym poziomie prowizji dla pożyczki spłacanej jednorazowo na kwotę 1000 zł z oprocentowaniem 0% i prowizją płatną w momencie jej uruchomienia, wyznaczaną jako procent pożyczonej kwoty w zależności od okresu, na jaki środki zostały udostępnione.

Tabela 1. Wartość RRSO (w %) dla pożyczki 0% i w zależności od okresu, na jaki została zaciągnięta oraz od wielkości prowizji płaconej z góry jako procent pożyczonej kwoty

Lp.	Czas trwania pożyczki	RRSO przy rocznym nominalnym oprocentowaniu równym 0% i prowizji:						
		1%	2%	3%	4%	5%	10%	15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 tydzień (7 dni)	68,886	186,746	389,508	740,289	1350,624	24217,913	478859,590
2	0,5 miesiąca (15 dni)	27,706	63,493	109,840	170,023	248,385	1198,471	5117,624
3	1 miesiąc (30 dni)	13,007	27,864	44,858	64,324	86,651	260,343	622,331
4	2 miesiące (61 dni)	6,198	12,850	19,992	27,668	35,923	87,843	164,441
5	3 miesiące (92 dni)	4,114	8,441	12,995	17,790	22,843	52,592	91,911
6	0,5 roku (182 dni)	2,036	4,135	6,299	8,531	10,835	23,528	38,532
7	Rok	1,010	2,041	3,093	4,167	5,263	11,111	17,647
8	2 lata	0,504	1,015	1,535	2,062	2,598	5,409	8,465
9	3 lata	0,336	0,676	1,020	1,370	1,724	3,574	5,567
10	5 lat	0,201	0,405	0,611	0,820	1,031	2,130	3,304
11	10 lat	0,101	0,202	0,305	0,409	0,514	1,059	1,638

Źródło: obliczenia i opracowanie własne.

Analizę danych zaprezentowanych w tabeli 1 należy rozpocząć od zwrócenia uwagi, że dla danej stopy prowizji wartość RRSO maleje wraz z wydłużaniem okresu kredytowania, mimo że kwota zapłaconej prowizji jest zawsze taka sama. RRSO dla pożyczek spłacanych jednorazowo i zaciąganych na okresy krótsze od roku jest większa od stawki prowizji i szczególnie wysoka przy pożyczkach zaciąganych na najkrótsze okresy. Dla pożyczki na pół roku przy prowizji równej 1% jej kwoty, RRSO wynosi 2,04%, dla tej zaciąganej na miesiąc już 13,0%, a dla tej na 7 dni aż 68,89%, mimo że w każdym wariancie dłużnik płaci wierzycielowi zaledwie 10 zł od pożyczki na kwotę 1000 zł (czyli jej 1%). Analogicznie dla pożyczki z prowizją równą 2% jej wartości (czyli 20 zł od 1000 zł), RRSO pożyczki zaciąganej na pół roku jest równa 4,13%, tej na miesiąc – 27,86%, a tej na 7 dni już aż 186,74%. Odwrotna sytuacja ma miejsce dla pożyczek zaciąganych na okresy dłuższe niż rok: wartość RRSO jest niższa od stawki prowizji. Przykładowo dla prowizji równej 1%, RRSO pożyczki zaciąganej na 2 lata wynosi 0,499%, a tej na 5 lat już 0,199%. Dla prowizji równej 5%, RRSO pożyczki zaciąganej na 2 lata wynosi 2,598%, a tej na 5 lat już tylko 1,031%. Przedstawione wyniki sugerują więc, że pożyczki zaciągane na krótsze okresy (dotyczy to głównie popularnych chwilówek) są dużo droższe niż te zaciągane na dłuższe okresy, mimo że rzeczywista kwota prowizji, jaką musi zapłacić dłużnik przy danej stopie prowizji, jest identyczna niezależnie od okresu, na jaki pożyczka została zaciągnięta. Wynika to z faktu, że RRSO, zgodnie z przyjętymi założeniami ustalania wartości tego miernika, ma pokazać koszt długu w przeliczeniu na rok. Czy zatem rzeczywisty roczny koszt, jaki ponosi dłużnik od pożyczek zaciąganych na okresy krótsze jest aż tak wysoki?

W celu odpowiedzi na to pytanie należy zwrócić uwagę na dwie istotne kwestie. Pierwsza z nich wiąże się ze sposobem wyrażania jednorazowo zapłaconej prowizji jako rocznego kosztu dla pożyczek zaciąganych na różne terminy. W celu ukazania istoty problemu zostanie przeanalizowana pożyczka w wysokości 1000 zł z prowizją płaconą z góry, równą 1% pożyczonej kwoty i zaciągnięta na trzy różne okresy, tj. miesiąc, rok i dwa lata. W każdym z wariantów kwota prowizji jest taka sama i wynosi 10 zł (1% pożyczonej kwoty = 1000 zł). Oznacza to, że dla dłużnika, który pożyczył pieniądze na rok, roczny koszt wynosi 10 zł (1% pożyczonej kwoty). Dla dłużnika, który pożyczył pieniądze na dwa lata, roczny koszt z tytułu zapłaconej prowizji wynosi 5 zł (0,5% pożyczonej kwoty), gdyż rzeczywiście zapłacone 10 zł należy podzielić równo na dwa lata. Czy zatem, postępując analogicznie, roczny koszt prowizji, jaki musi ponieść dłużnik zaciągający pożyczkę na miesiąc wniesie 120 zł (tj. 12 miesięcy razy 10 zł), czyli 12% pożyczonej kwoty? Nie, roczny koszt pożyczki zaciągniętej na miesiąc jest również równy 10 zł. Byłby natomiast równy 120 zł, gdyby dłużnik zaciągnął w ciągu roku nie jedną, a 12 miesięcznych pożyczek każdorazowo na kwotę 1000 zł i od każdej z nich zapłacił prowizję równą 10 zł. Koszt prowizji równy 12% uwzględniony w wartości RRSO jest więc tylko kosztem hipotetycznym wymagającym przyjęcia przedstawionego powyżej założenia, a nie rzeczywistym kosztem, jaki poniósł dłużnik, który wziął jedną pożyczkę a nie 12. Co więcej, można powiedzieć, że jest kosztem wynikającym z nieracjonalnego zachowania dłużnika. Gdyby dłużnik chciał w rzeczywistości zaciągnąć pożyczkę na rok, to z punktu widzenia

minimalizacji kosztów zaciągnąłby pożyczkę na taki właśnie okres płacąc tylko jedną prowizję, a nie zaciągałby 12 pożyczek miesięcznych wymagających zapłacenia łącznie 12 prowizji.

Druga kwestia wiąże się również z zamianą jednorazowo zapłaconej prowizji na koszt roczny, gdyż jak wynika z danych zawartych w tabeli 1, nie następuje ona liniowo, jak opisano to w poprzednim przykładzie. RRSO pożyczki zaciąganej na miesiąc z prowizją 1% nie jest równa 12% (1% razy 12 miesięcy), lecz wynosi 13,001%. Analogicznie dla pożyczki kwartalnej z prowizją 2% RRSO nie jest równa 8% (2% razy 4 kwartały), tylko 8,44%, a dla pożyczki zaciąganej na miesiąc z prowizją 5% nie jest równa 60% (5% razy 12), lecz aż 86,65%. RRSO dla pożyczek 0% spłacanych jednorazowo, uwzględniających tylko koszt prowizji i zaciąganych na okresy krótsze od roku nie rośnie więc liniowo, lecz wykładniczo, gdyż jak wykazali Redo i Prewysz-Kwinto, RRSO jest stopą efektywną, czyli bazuje na rachunku odsetek złożonych i uwzględnia kapitalizację odsetek (która w rzeczywistości w procesie kredytowania nie występuje, a anatocyzm jest w Polsce i wielu krajach zabroniony)³. Z tego samego powodu RRSO pożyczek zaciąganych na okresy dłuższe od roku nie maleje liniowo wraz z wydłużaniem okresu pożyczki, tzn. dla pożyczek dwuletnich nie jest połową stawki prowizji, a dla pożyczek na 3 lata – jest ich jedną trzecią.

Podsumowując powyższe, formuła RRSO dla pożyczek zaciąganych na okresy krótsze niż rok wielokrotnie uwzględnia prowizję zapłaconą przez dłużnika tylko jeden raz. Dla pożyczki półrocznej – prowizja jest uwzględniana w wartości RRSO dwukrotnie, dla prowizji kwartalnej – czterokrotnie, a dla tej zaciąganej na 7 dni – ponad 52 razy. Powoduje to tak wysokie wartości RRSO dla pożyczek zaciąganych na najkrótsze okresy oraz wykazane w tabeli 1 stopniowe obniżanie wartości tego miernika wraz ze wzrostem długości okresu pożyczki, mimo że dla danej stawki prowizji i kwoty pożyczki, dłużnik ponosi w rzeczywistości identyczny koszt długu (prowizji). Co więcej, obliczanie wartości RRSO jako stopy efektywnej powoduje kolejne negatywne konsekwencje. Dla pożyczek krótkoterminowych, zapłacona jednorazowo prowizja będzie w wartości RRSO nie tylko, jak wykazano wcześniej, wielokrotnie naliczana, ale za każdym razem również kapitalizowana, powodując jeszcze większe zniekształcenia wartości tego miernika. Tym samym RRSO, wbrew jej definicji zawartej w ustawie o kredycie konsumenckim, zniekształca i zafałszowuje rzeczywisty koszt pożyczek zaciąganych na okresy poniżej jednego roku, sugerując, że jest on wielokrotnie wyższy niż w rzeczywistości. Co więcej, formuła RRSO jest w swej logice wewnętrznie niespójna. Mimo bowiem zastosowania tych samych zasad przeliczania kosztu prowizji na rok, w przypadku pożyczek długoterminowych uwzględnia tylko część rzeczywistej zapłaconej przez dłużnika

³ To właśnie dlatego RRSO miesięcznej pożyczki z prowizją 1% nie wynosi 12%, tylko 13,001%, gdyż przy zamianie kosztu pożyczki z ujęcia miesięcznego na roczne jednorazowo zapłaconej z góry prowizji od miesięcznej pożyczki na stopę roczną jaką jest RRSO, zakłada że dłużnik zaciąga w ciągu roku nie jedną pożyczkę, a 12, przy czym każda kolejna pożyczka jest o wartość zapłaconej wcześniej prowizji większa, powodując, że każda kolejna prowizja jest liczona od każdorazowo wyższej podstawy. Jest więc każdorazowo wyższa i stanowi ponad 1% kwoty pożyczki. Analogicznie RRSO pożyczki zaciągniętej na 7 dni z prowizją równą 2% jej kwoty nie jest równa 104% (2% razy 52 tygodnie), lecz 186,75%, gdyż prowizja została nie tylko uwzględniona, ale i skapitalizowana aż 52 razy.

prowizji (za rok), zaś dla pożyczek krótszych od roku wielokrotnie uwzględnia jednorazowo zapłaconą prowizję, przyjmując hipotetyczne założenie, że zamiast jednej pożyczki dłużnik zaciągnął ich kilka czy kilkanaście. Chcąc więc prawidłowo pokazać rzeczywisty koszt długu krótkoterminowego, prowizja w obliczeniach wartości RRSO powinna być uwzględniana tylko raz – tak samo jak dla pożyczek długoterminowych. Wymagałoby to jednak zmiany formuły obliczeniowej tego miernika, a nawet odrębnego jej obliczania dla pożyczek krótko- i długoterminowych.

Analizując wartości RRSO, której formuła bazuje na rachunku odsetek złożonych, należy również zwrócić uwagę, że zamiana jednorazowo zapłaconej prowizji na stopę roczną od pożyczek krótkoterminowych zakłada, że okres kapitalizacji jest identyczny z okresem, na jaki pożyczka została zaciągnięta. Oznacza to, że w przypadku pożyczek zaciąganych na kwartał, kapitalizacja następuje raz na 3 miesiące, w przypadku pożyczek miesięcznych kapitalizacja jest miesięczna, a zaciąganych na tydzień następuje co 7 dni. Zastosowanie różnych okresów kapitalizacji przy zamianie jednorazowo zapłaconej prowizji na stopę roczną budzi także poważne wątpliwości przede wszystkim w kontekście porównywalności wartości RRSO różnych produktów kredytowych w celu wyboru najtańszej oferty. RRSO wskaże więc np. że kwartalna pożyczka z tą samą stopą prowizji jest przeszło dwa razy droższa od pożyczki półrocznej, mimo że dłużnik zapłaci tą samą kwotę prowizji, gdyż RRSO pożyczki kwartalnej uwzględnia ją cztery razy, a półrocznej tylko dwa. Co więcej, w RRSO pożyczki kwartalnej prowizja jest skapitalizowana cztery razy, a w półrocznej tylko dwa.

Kolejną negatywną konsekwencją obliczania RRSO jako stopy efektywnej jest fakt, że dla danego okresu pożyczki wartość RRSO zmienia się dynamiczniej w stosunku do zmiany stopy prowizji. I tak np., zgodnie z danymi zawartymi w tabeli 1, dla pożyczki zaciąganej na miesiąc z prowizją 1%, RRSO wynosi 13,0%, a tej z prowizją dwa razy większą – już 27,86%. RRSO jest więc nie o 100%, a o 114% wyższe, mimo że dłużnik w rzeczywistości zapłaci prowizję o 100% większą. Jeżeli prowizja pożyczki miesięcznej zostałaby zwiększona 10-krotnie (z 1% do 10%), to wartość RRSO wzrasta z 13% do 260,34%, czyli aż 20-krotnie. Jeszcze bardziej te różnice są widoczne przy pożyczkach zaciąganych na krótsze okresy. Dla pożyczki 7-dniowej z prowizją równą 1% wartości pożyczki, RRSO wynosi 68,89%, przy prowizji równej 2% kwoty pożyczki (a więc dwukrotnie wyższej) RRSO jest już równa 186,75% i jest wyższa aż o 171%. Przy prowizji równej 10% (tj. 10 razy większej) – RRSO sięga poziomu 24 217,91% i jest aż ponad 35 tys. razy większa niż RRSO wyliczona dla prowizji 1%. Tak dynamiczna zmiana wartości RRSO w stosunku do rzeczywistej zmiany prowizji zaskakuje, a tym samym dyskredytuje RRSO jako miernik prawidłowo informujący o prawdziwym koszcie długu. Skoro dwukrotny wzrost stopy prowizji (np. z 1% do 2%) dla długu zaciąganego na ten sam okres i tą samą kwotę, oznaczający że dłużnik ponosi w rzeczywistości dwa razy większy koszt, to RRSO nie może wprowadzać dłużnika w błąd wskazując, że jego koszt jest więcej niż dwa razy większy (jak wykazano powyżej np. dla pożyczki na miesiąc przy dwukrotnym wzroście prowizji z 1% do 2%, RRSO jest większe 2,14 razy, a dla pożyczki na 7 dni już 2,71 razy).

Należy dodać, że zaobserwowane tutaj zależności w jednakowy sposób dotyczą również pożyczek zaciąganych na okresy dłuższe. Wzrost prowizji z 1% do 2% (czyli o 100%) powoduje, że RRSO pożyczki zaciąganej na dwa lata rośnie o 101,53%, a tej zaciąganej na 5 lat o 101,22%. I choć tempo zmiany RRSO stopniowo maleje wraz z wydłużaniem okresu pożyczki, to jest zawsze większe od rzeczywistego tempa wzrostu prowizji, sugerując, że koszt ponoszony przez dłużnika jest większy niż w rzeczywistości.

Analizując względną zmianę wartości RRSO w stosunku do rzeczywistej zmiany stopy prowizji warto zwrócić uwagę na jeszcze jedną niezwykle istotną zależność. Dla danego okresu pożyczki i dla tego samego tempa zmiany wartości prowizji np. z 1% do 2% lub z 2% do 4% lub z 5% do 10% (w każdym z podanych wariantów prowizja rośnie o 100%, czyli zwiększa się dwukrotnie), względna zmiana wartości RRSO jest inna i bardziej dynamiczna im wyższy wyjściowy poziom prowizji. Różna zmiana względna wartości RRSO przy jednakowej zmianie stopy prowizji, w zależności od wyjściowego jej poziomu oraz od okresu pożyczki została przedstawiona w tabeli 2.

Tabela 2. Zmiana względna wartości RRSO (w%) w zależności od jednakowej (100%) zmiany prowizji pobieranej z góry oraz dla różnych okresów, na jaki pożyczka została zaciągnięta

Lp.	Czas pożyczki	Zmiana względna RRSO przy wzroście prowizji o 100%, tj.			
		z 1% do 2%	z 2% do 4%	z 5% do 10%	z 10% do 20%
1	2	3	4	5	6
1	1 tydzień (7 dni)	171,09	296,41	1693,09	46568,56
2	0,5 miesiąca (15 dni)	129,17	167,78	382,51	1794,99
3	1 miesiąc (30 dni)	114,23	130,85	200,45	441,72
4	2 miesiące (61 dni)	107,31	115,32	144,53	218,84
5	3 miesiące (92 dni)	105,19	110,77	130,23	175,21
6	0,5 roku (182 dni)	103,08	106,33	117,16	139,89
7	Rok	102,04	104,17	111,11	125,00
8	2 lata	101,53	103,11	108,22	118,21
9	3 lata	101,36	102,76	107,28	116,03
10	5 lat	101,22	102,48	106,52	114,31
11	10 lat	101,12	102,27	105,96	113,04

Źródło: obliczenia i opracowanie własne.

Analizując dane zawarte w tabeli 2 należy zauważyć, że dla stałej zmiany wartości prowizji RRSO zmienia się dynamiczniej, nie tylko gdy ulega skróceniu okres pożyczki, ale również rośnie wyjściowy poziom prowizji. Dla pożyczki zaciąganej na pół roku wzrost prowizji z 1% do 2% powoduje wzrost wartości RRSO o 103,0% (z 2,036% do 4,135%), wzrost prowizji z 2% do 4% powoduje wzrost wartości RRSO o 106,3% (z 4,135% do 8,531%), natomiast wzrost prowizji z 5% do 10% powoduje wzrost wartości RRSO już o 117,2% (z 10,835%

do 23,528%). Analogicznie dla pożyczki zaciąganej na miesiąc wzrost prowizji z 1% do 2% powoduje wzrost wartości RRSO o 114,2% (z 13,0% do 27,86%), wzrost prowizji z 2% do 4% powoduje wzrost wartości RRSO o 130,8% (z 27,86% do 64,32%), natomiast wzrost prowizji z 5% do 10% powoduje wzrost wartości RRSO już aż o 200,5% (z 86,65% do 260,34%). Natomiast dla pożyczki zaciąganej na 7 dni wzrost prowizji z 1% do 2%, to wzrost RRSO o 171,1% (z 68,9% do 186,7%), wzrost prowizji z 2% do 4%, to wzrost RRSO o 296,4% (ze 186,7% do 740,3%), natomiast wzrost prowizji z 5% do 10%, to wzrost RRSO już aż o 1693,1% (z 1350,6% do 24.217,9%). Przedstawione zależności są prawdziwe zarówno dla pożyczek krótkoterminowych, jak i długoterminowych. Dla pożyczki na 5 lat, wzrost prowizji z 1% do 2% powoduje wzrost RRSO o 101,22%, a jednakowy wzrost prowizji z 5 do 10% powoduje wzrost RRSO już o 106,52%.

Przedstawione w tabeli 2 wyniki są kolejnym dowodem potwierdzającym, że RRSO nie informuje prawidłowo o prawdziwym koszcie ponoszonym przez dłużnika. W rzeczywistości bowiem jednakowa zmiana prowizji niezależnie od tego czy następuje z poziomu np. 1 do 2% czy 5 do 10% powoduje, że koszt ponoszony przez dłużnika zmienia się w tym samym tempie. RRSO nie może więc błędnie wskazywać, że dłużnik ponosi większy koszt pożyczki, gdy prowizja wzrasta z 5% do 10%, niż wtedy gdy wzrasta z 1% do 2%.

Należy wyjaśnić, że zaobserwowana tutaj dynamiczniejsza zmiana RRSO przy wyższym wyjściowym poziomie prowizji wynika z faktu, że miernik ten jest stopą efektywną, czyli bazuje na rachunku odsetek złożonych, a w tym systemie naliczania odsetek tempo przyrostu kapitału jest tym wyższe, im wyższa przyjęta do obliczeń stopa procentowa⁴. Tym samym przeliczanie jednorazowo pobieranej prowizji na koszt roczny zgodnie z aktualną zasadą obliczania RRSO (bazującą na stopie efektywnej) powoduje, że jej wartość zmienia się dynamiczniej niż następuje rzeczywista zmiana stopy prowizji. Miernik ten nie oddaje więc prawdziwego kosztu długu, lecz go zniekształca, wprowadzając tym samym dłużnika w błąd.

4.2. Prowizja płacona z dołu, czyli doliczana do wartości długu

Podobne wnioski do tych przedstawionych w poprzedniej części można wyciągnąć analizując wartość RRSO pożyczek spłacanych jednorazowo, ale z prowizją pobieraną na koniec okresu kredytowania. Taka sytuacja ma miejsce, gdy pożyczkobiorca nie ma środków finansowych na jej uregulowanie w momencie zaciągania długu, przez co prowizja jest dopisywana do kwoty pożyczki i może stanowić podstawę do późniejszego naliczania odsetek. Należy od

⁴ Przykładowo, kapitał w wysokości 1000 zł przy miesięcznej stopie procentowej 1% i miesięcznej kapitalizacji przyrośnie w skali roku o 12,87%. Jeżeli stopa procentowa będzie pięć razy większa (5% miesięcznie), to kapitał przyrośnie o 79,59%, czyli bardziej niż pięciokrotnie. Wzrost stopy procentowej powoduje w rachunku odsetek złożonych bardziej niż proporcjonalny przyrost kapitału. Dlatego zwiększa się on nie pięciokrotnie, lecz ponad sześciokrotnie, tj. 6,3 razy. Zatem tempo przyrostu kapitału zależy od wyjściowego poziomu stopy procentowej i jest ono tym wyższe, im wyższa stopa procentowa.

razu wskazać, że jeżeli prowizja jest ustalana jako procent pożyczonej kwoty, to w rzeczywistości koszt takiej pożyczki będzie tożsamy z pożyczką bez prowizji, ale z oprocentowaniem nominalnym równym wyrażonej w skali roku stawce prowizji. Pożyczka miesięczna z prowizją w wysokości 1% płatną z dołu będzie tożsama z pożyczką miesięczną bez prowizji, ale z rocznym oprocentowaniem nominalnym równym 12%. Wartość zapłaconych po miesiącu odsetek będzie identyczna jak ustalona kwota prowizji. Analogicznie pożyczka kwartalna z prowizją 2% będzie równoważna tej bez prowizji, ale z oprocentowaniem nominalnym równym 8%⁵.

Wartość RRSO dla pożyczki $R=0\%$ na kwotę 1000 zł z prowizją płatną na koniec okresu i w zależności od jej poziomu oraz okresu, na jaki pożyczka została zaciągnięta, przedstawia tabela 3.

Tabela 3. RRSO (w%) pożyczki $R=0\%$ na kwotę 1000 zł w zależności od stawki prowizji płatnej na koniec okresu pożyczki i w zależności od okresu, na jaki została zaciągnięta

Lp.	Czas trwania pożyczki	RRSO przy rocznym nominalnym oprocentowaniu równym 0% i prowizji:						
		1%	2%	3%	4%	5%	10%	15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 tydzień (7 dni)	68,008	180,826	367,057	672,978	1173,124	14299,018	146103,853
2	0,5 miesiąca (15 dni)	27,395	61,909	105,292	159,704	227,798	916,768	2899,030
3	1 miesiąc (30 dni)	12,870	27,243	43,280	61,153	81,052	218,868	447,634
4	2 miesiące (61 dni)	6,135	12,580	19,347	26,451	33,902	76,880	130,777
5	3 miesiące (92 dni)	4,072	8,267	12,587	17,036	21,616	46,563	75,169
6	0,5 roku (182 dni)	2,016	4,051	6,107	8,183	10,280	21,063	32,352
7	Rok	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	10,000	15,000
8	2 lata	0,499	0,995	1,489	1,980	2,470	4,881	7,238
9	3 lata	0,332	0,662	0,990	1,316	1,640	3,228	4,769
10	5 lat	0,199	0,397	0,593	0,787	0,981	1,924	2,835
11	10 lat	0,100	0,198	0,296	0,393	0,489	0,958	1,407

Źródło: obliczenia i opracowanie własne.

Rozpoczynając analizę danych zawartych w tabeli 3 należy po pierwsze zauważyć, że analogicznie do pożyczek z prowizją pobieraną z góry, wartość RRSO maleje wraz z wydłużaniem okresu, na jaki pieniądze zostały pożyczone. Dla pożyczek krótkoterminowych jest wyższa niż wynosi stopa prowizji, dla tych długoterminowych – niższa, zaś dla pożyczki rocznej jest zawsze równa stopie prowizji. Ze względu jednak na fakt, że prowizja jest pobierana z dołu, to wartości RRSO zawarte w tabeli 3 są dla tych samych okresów i stóp prowizji

⁵ Należy więc zwrócić uwagę, że pożyczki krótkoterminowe z niską prowizją i $R=0\%$ odpowiadają pożyczkom z dużo wyższym oprocentowaniem, ale bez prowizji. Pożyczkodawca osiąga tą samą kwotę korzyści, choć marketingowo pożyczka miesięczna $R=0\%$ z prowizją 1% wygląda dużo korzystniej niż ta bez prowizji, ale z oprocentowaniem rocznym równym 12%.

niższe niż te zaprezentowane w tabeli 1, tj. dla prowizji pobieranej z góry. Należy również zwrócić uwagę na fakt, że skoro pożyczka spłacana jednorazowo z prowizją pobieraną z dołu jest tożsama z pożyczką bez prowizji, ale z oprocentowaniem równym wyrażonej w skali roku stopie prowizji, to RRSO jest zawsze równa rocznej efektywnej stopie wyliczonej ze stawki prowizji i przy kapitalizacji równej okresowi, na jaki pożyczka została zaciągnięta.

Po drugie, analogicznie do wcześniejszych wniosków, stosowanie efektywnej stopy procentowej zniekształca i zafałszowuje rzeczywisty koszt długu. Dla pożyczek krótkoterminowych wartość RRSO jest znów zawyżona, gdyż przy zamianie zapłaconej prowizji na stopę roczną formuła tego miernika uwzględnia ją wielokrotnie i wielokrotnie kapitalizuje. Dla pożyczek długoterminowych natomiast wartości RRSO kształtują się odmiennie od tych wyliczonych dla pożyczek, w których prowizja jest pobierana z góry. Dla prowizji pobieranej z dołu wartość RRSO jest nieznacznie zaniżona, przy czym to zniekształcenie rośnie wraz ze wzrostem stopy prowizji. Dla pożyczki na 3 lata z prowizją 3% za jej udzielenie RRSO jest równa 0,990%, gdy w rzeczywistości prowizja jest równa 1% ($3\% / 3$ lata). Analogicznie dla pożyczki na 5 lat z prowizją 5%, RRSO jest równa 0,981%, gdy w rzeczywistości prowizja jest równa 1% ($5\% / 5$ lat).

Po trzecie, zmiana stawki prowizji powoduje znów nieliniową zmianę wartości RRSO, tzn. tempo tej zmiany jest różne w zależności od okresu pożyczki. Dla pożyczek krótkoterminowych tempo zmiany jest zawsze większe. I tak np. zgodnie z danymi zawartymi w tabeli 3 dla pożyczki zaciąganej na miesiąc z prowizją 1%, RRSO wynosi 12,87%, a tej z prowizją dwa razy większą – już 27,243%. RRSO jest więc nie o 100% a o 111,7% większe. Gdyby prowizję zwiększyć 10-krotnie (z 1% do 10%) RRSO wzrosłoby z 12,87% do 218,9% czyli 17-krotnie. Analogicznie dla pożyczki na 7 dni z prowizją 1% RRSO jest równa 68%, a z prowizją dwa razy większą już 180,8%. RRSO jest więc nie o 100%, a o 165,9% większa. Dla danej zmiany stopy prowizji RRSO rośnie więc dynamiczniej wraz ze skracaniem okresu pożyczki, błędnie wskazując, że dłużnik musi ponieść znacznie większy koszt niż ponosi w rzeczywistości.

Co ważne, przedstawiona zależność ma charakter odwrotny dla pożyczek zaciąganych na okresy dłuższe od roku (co nie miało miejsca w przypadku pożyczek z prowizją pobieraną z góry). Dla pożyczki na 2 lata z prowizją 1% RRSO jest równa 0,499%, a z prowizją 2 razy większą – 0,995%. RRSO jest więc większa o 99,51%. Jeżeli prowizja wzrosłaby 10-krotnie z 1% do 10%, to RRSO wzrosłaby z 0,499% do 4,881%, czyli tylko prawie 9-krotnie. Analogicznie dla pożyczki na 5 lat z prowizją 1% RRSO jest równa 0,199%, a z prowizją 2 razy większą 0,397%. Oznacza to wzrost RRSO o 99,21%. Dla pożyczek długoterminowych i dla danej zmiany stopy prowizji RRSO rośnie więc wolniej wraz z wydłużaniem okresu pożyczki sugerując, że pożyczkobiorca ponosi niższy koszt niż w rzeczywistości. Należy dodać, że RRSO odzwierciedla prawdziwą zmianę kosztu wynikającą ze zmiany prowizji tylko i wyłącznie dla pożyczek zaciąganych dokładnie na rok. Wynika to z faktu, że roczna efektywna stopa procentowa dla rocznej kapitalizacji jest równa rocznej nominalnej stopie procentowej.

Po czwarte, podobnie do pożyczek z prowizją płatną z góry, dla danego okresu pożyczki i dla tego samego tempa zmiany wartości prowizji, np. z 1% do 2% lub z 2% do 4% lub z 5%

do 10%, względna zmiana wartości RRSO jest inna. Potwierdzają to dane zaprezentowane w tabeli 4, pokazujące zmianę wartości RRSO przy jednakowym (dwukrotnym) tempie wzrostu prowizji w zależności od wyjściowego jej poziomu oraz okresu, na jaki pożyczka została zaciągnięta.

Tabela 4. Zmiana względna wartości RRSO (w%) w zależności od jednakowej (100%) zmiany prowizji pobieranej z dołu oraz dla różnych okresów, na jaki pożyczka została zaciągnięta

Lp.	Czas trwania pożyczki	Zmiana względna RRSO przy wzroście prowizji o 100%, tj.			
		z 1% do 2%	z 2% do 4%	z 5% do 10%	z 10% do 20%
1	2	3	4	5	6
1	1 tydzień (7 dni)	165,89	272,17	1118,88	9305,85
2	0,5 miesiąca (15 dni)	125,98	157,97	302,45	810,57
3	1 miesiąc (30 dni)	111,69	124,47	170,03	274,25
4	2 miesiące (61 dni)	105,06	110,26	126,77	157,17
5	3 miesiące (92 dni)	103,03	106,08	115,41	131,46
6	0,5 roku (182 dni)	101,00	101,99	104,91	109,58
7	Rok	100,00	100,00	100,00	100,00
8	2 lata	99,51	99,02	97,65	95,55
9	3 lata	99,34	98,70	96,87	94,11
10	5 lat	99,21	98,44	96,26	92,97
11	10 lat	99,11	98,25	95,80	92,13

Źródło: obliczenia i opracowanie własne.

Analizując dane zawarte w tabeli 4 należy od razu zauważyć, że w przeciwieństwie do analizowanej wcześniej pożyczki z prowizją pobieraną z góry, dla jednakowej zmiany stopy prowizji, wartość RRSO przy prowizji pobieranej z dołu zmienia się inaczej dla pożyczek krótko- i długoterminowych. Dla tych pierwszych RRSO, dla jednakowej zmiany prowizji, rośnie dynamiczniej wraz ze wzrostem wyjściowego jej poziomu oraz skracaniem okresu, na jaki dług został zaciągnięty. Dla miesięcznej pożyczki zmiana prowizji z 1% do 2% (o 100%) powoduje wzrost RRSO o 111,7%, a identyczna (tj. też o 100%) zmiana prowizji z 5% do 10% powoduje wzrost RRSO o 170,03%, znów błędnie wskazując, że pożyczkodawca ponosi znacznie większy koszt, mimo że w rzeczywistości zapłacona przez niego prowizja wzrosła w tym samym tempie. Wykazana zależność jest analogiczna do tej omawianej wcześniej dla pożyczek z prowizją pobieraną z góry, choć tempo zmiany jest w tym przypadku wolniejsze.

Dla pożyczek długoterminowych wzrost RRSO jest zawsze wolniejszy od tempa wzrostu prowizji i co ważne – tym wolniejszy, im wyższy wyjściowy jej poziom. I tak np. dla pożyczki zaciąganej na 2 lata wzrost prowizji z 1% do 2% (o 100%) powoduje wzrost RRSO o 99,51%, a przy identycznym (o 100%) wzroście prowizji z 5% do 10% RRSO rośnie już tylko o 97,65%. Analogicznie dla pożyczki na 5 lat wzrost prowizji z 1% do 2% powoduje wzrost RRSO

o 99,21%, a jednakowy (o 100%) wzrost prowizji z 5% do 10% powoduje, że RRSO rośnie już tylko o 96,26%. Co więcej, RRSO maleje wolniej wraz z wydłużaniem okresu kredytowania.

Należy zwrócić uwagę, że RRSO oddaje prawidłowo zmianę kosztu wynikającego ze zmiany prowizji tylko i wyłącznie dla pożyczek zaciąganych na rok. Niezależnie od tego, z jakiego poziomu wyjściowego prowizja rośnie o 100% (czy z 1% do 2% czy z 5 do 10%), RRSO prawidłowo pokazuje rzeczywisty wzrost kosztu, jaki ponosi dłużnik.

Wykazane powyżej zależności oznaczają, że dla pożyczek krótkoterminowych zaciąganych na dany okres i przy jednakowym wzroście prowizji oznaczającym jednakowy wzrost kosztu dla dłużnika, RRSO wskazuje, że ponosi on większy koszt niż w rzeczywistości, przy czym koszt ten jest większy, im wyższa wyjściowa kwota prowizji. Dla pożyczek długoterminowych informacja dostarczana przez RRSO jest natomiast odwrotna – tzn. że dla jednakowego wzrostu prowizji, rzeczywisty koszt ponoszony przez dłużnika rośnie wolniej wraz ze zwiększaniem wyjściowego jej poziomu. Wskazywanie przez RRSO różnego tempa wzrostu kosztu ponoszonego przez dłużnika, mimo że w rzeczywistości zwiększa się on o tyle samo, podważa możliwość wykorzystania RRSO jako miernika informującego, zgodnie z definicją zawartą w ustawie i unijnej dyrektywie, o prawdziwym koszcie kredytu i pozwalającego na jego porównywanie między różnymi produktami kredytowymi w celu wyboru najlepszej oferty. Powodem tego jest ustalanie wartości tego miernika jako efektywnej stopy procentowej, co skutkuje wyżej wykazanymi zróżnicowanymi zniekształceniami.

5. Podsumowanie

Przedstawiona w opracowaniu analiza logiczna wpływu sposobu pobierania prowizji na wartość RRSO dla pożyczek spłacanych jednorazowo, pozwala na wyciągnięcie kilku istotnych wniosków, które wskazują, że wbrew definicji tego miernika, zawartej w ustawie o kredycie konsumenckim i unijnej dyrektywie, nie pokazuje on prawdy o koszcie ponoszonym przez dłużnika – zniekształca go i zafałszowuje zwłaszcza dla pożyczek zaciąganych na najkrótsze okresy. Stanowi więc dowód falsyfikacji postawionej we wstępie tezy badawczej.

Po pierwsze należy wskazać, że dla pożyczek krótkoterminowych, przy przeliczaniu zapłaconej jednorazowo prowizji, niezależnie od momentu jej płatności, na koszt wyrażony w skali roku (bo tak jest podawana RRSO), jest ona wielokrotnie uwzględniana i kapitalizowana, gdyż RRSO hipotetycznie zakłada, że dłużnik zaciągnął nie jedną pożyczkę, a kilka (dla pożyczki miesięcznej RRSO zakłada, że dłużnik zaciągnął ich 12) i, co szczególnie ważne, od każdej z nich zapłacił prowizję. Zawyża to rzeczywisty koszt ponoszony przez dłużnika, a to zniekształcenie jest tym większe, im krótszy okres pożyczki. Takie zjawisko (wielokrotnego uwzględniania prowizji) nie występuje w przypadku pożyczek długoterminowych, dla których RRSO uwzględnia z kolei tylko część rzeczywiście zapłaconej prowizji (w przeliczeniu na jeden rok). Powoduje to, że mimo tej samej zasady przeliczania kosztu prowizji na rok, formuła RRSO jest wewnętrznie niespójna, gdyż dla pożyczek długoterminowych

uwzględnia część rzeczywiście zapłaconej prowizji, a dla tych krótkoterminowych wielokrotnie uwzględnia zapłaconą jedną prowizję, przyjmując hipotetyczne założenie, że zamiast jednej pożyczki dłużnik zaciągnął ich kilka. Dla ukazania prawidłowego kosztu ponoszonego przez dłużnika, prowizja powinna być uwzględniana w RRSO tylko raz – zarówno w przypadku pożyczek krótkoterminowych, jak i długoterminowych. Wymaga to jednak zmiany formuły obliczeniowej tego miernika, albo przyjęcia odrębnych sposobów jego obliczania dla pożyczek krótko- i długoterminowych.

Po drugie wyliczanie wartości RRSO jako stopy efektywnej, bazującej na rachunku odsetek złożonych i uwzględniającej kapitalizację odsetek, która w procesie kredytowania nie występuje, zniekształca i zafałszowuje rzeczywisty koszt ponoszony przez dłużnika, przy czym zniekształcenia te są różne w zależności od sposobu poboru prowizji. Dla prowizji płaconej z góry, niezależnie od okresu, na jaki pożyczka została zaciągnięta, RRSO jest zawsze zawyżona, wskazując błędnie, że dłużnik ponosi znacznie większy koszt niż w rzeczywistości i jest on tym większy, im krótszy okres pożyczki. Taka sama sytuacja występuje dla pożyczek krótkoterminowych z prowizją płatną z dołu, natomiast dla tych długoterminowych z tym samym sposobem poboru prowizji zależność jest odwrotna – RRSO niedoszacowuje kosztu długu, przy czym to niedoszacowanie jest tym większe, im dłuższy okres, na który pożyczka została zaciągnięta.

Ponadto zastosowanie stopy efektywnej do ustalania kosztu długu powoduje, że przy wzroście stopy prowizji wartość RRSO pożyczek krótkoterminowych rośnie bardziej dynamicznie znów wskazując, że dłużnik ponosi koszt znacznie większy niż w rzeczywistości. Co więcej, dla pożyczek długoterminowych tempo zmiany RRSO w stosunku do zmiany prowizji jest uzależnione od sposobu jej poboru. Gdy prowizja jest pobierana z góry, RRSO rośnie dynamiczniej niż tempo wzrostu prowizji – przeszacowując rzeczywisty koszt ponoszony przez dłużnika. Gdy prowizja pobierana jest z dołu, RRSO rośnie wolniej niż prowizja – niedoszacowując kosztu długu. Ponadto na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że jednakowe tempo zmiany stopy prowizji (np. z 1% do 2% czy z 5 do 10%), oznaczające jednakową zmianę kosztu ponoszonego przez dłużnika, powoduje że RRSO może zmieniać się mniej lub bardziej dynamicznie w zależności od tego, jaki jest wyjściowy jej poziom, a także jaki jest sposób poboru prowizji. Kwestionuje to RRSO jako miarę prawidłowo informującą o prawdziwym koszcie długu, gdyż nie może wskazywać, że dłużnik ponosi większy koszt pożyczki tylko dlatego, że prowizja wzrasta z 5% do 10%, a nie z 1% do 2%. W obu przypadkach tempo wzrostu prowizji jest identyczne, a tym samym identyczny jest wzrost kosztu ponoszonego przez dłużnika.

Wreszcie należy podkreślić, że świadomość powyższego może być wykorzystywana przez instytucje kredytujące do manipulowania konsumentami poprzez specyficzny dobór parametrów przykładu reprezentatywnego wykorzystywanego w reklamach oferowanych produktów kredytowych [por. Redo, Prewysz-Kwinto, 2023].

Na zakończenie należy wskazać, że autorzy, ze względu na obszerność opracowania, skupili się tylko na jednym sposobie poboru prowizji – ustalonej jako procent od kwoty długu,

a całej analizy dokonali tylko na przykładzie pożyczek spłacanych jednorazowo. Analiza zmian wartości RRSO dla pożyczek spłacanych ratalnie oraz dla prowizji pobieranej kwotowo, w celu wykazania czy miernik ten prawidłowo informuje o prawdziwym koszcie ponoszonym przez dłużnika, będzie tematem odrębnych opracowań.

Bibliografia

1. Dobosiewicz Z. [2007], *Kredyty i gwarancje bankowe*, PWE, Warszawa.
2. Dobosiewicz Z., Marton-Gadoś K. [2013], *Podstawy bankowości z zadaniami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/48/WE z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie umów o kredyt konsumencki oraz uchylająca dyrektywę Rady 87/102/EWG (OJ L 133, 22.5.2008), s. 66–92.
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/17/UE z dnia 4 lutego 2014 r. w sprawie konsumenckich umów o kredyt związanych z nieruchomościami mieszkalnymi i zmieniająca dyrektywy 2008/48/WE i 2013/36/UE oraz rozporządzenie (UE) nr 1093/2010 (OJ L 60, 28.2.2014), s. 34–85.
5. Podgórska M., Klimkowska J. [2005], *Matematyka finansowa*, PWN, Warszawa.
6. Prewysz-Kwinto P., Redo M. [2022], *Czy RRSO prawidłowo pokazuje rzeczywisty koszt kredytu ponoszony przez dłużnika?* „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, nr 187, s. 57–72, <https://doi.org/10.33119/SIP.2022.187.3>.
7. Prewysz-Kwinto P., Redo M. [2023], *Czy RRSO pozwala na wybór najtańszej oferty kredytowej?* „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, nr 2, s. 221–236, <https://doi.org/10.14746/rpeis.2023.85.2.16>.
8. Redo M. [2021], *Bezpieczeństwo finansowe gospodarstw domowych w Polsce – chwilówki a koszty pozaodsetkowe kredytu i RRSO*, w: Świeboda H., Gębska M. (red.), *Współczesne i prognozowane problemy bezpieczeństwa państwa i bezpieczeństwa międzynarodowego*, Wydawnictwo Akademii Sztuki Wojennej, Warszawa, s. 43–73.
9. Redo M., Prewysz-Kwinto P. [2021], *Matematyka finansowa*, PWN, Warszawa.
10. Redo M., Prewysz-Kwinto P. [2022], *Nominalny Roczny Koszt Kredytu (NRKK) kontra myląco nazwana i niepoprawnie obliczana Rzeczywista Roczna Stopa Oprocentowania (RRSO)*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, nr 185, s. 85–111.
11. Redo M., Prewysz-Kwinto P. [2023], *Czy przepisy prawne w Polsce regulujące przykład reprezentatywny służący wyznaczeniu RRSO w reklamie dostatecznie chronią interes kredytobiorcy?* „Państwo i Prawo”, nr 8.
12. Soto M. [2009], *Study on the Calculation of the Annual Percentage Rate of Charge for Consumer Credit Agreements*, European Commission.
13. Szymański K. [2022], *Co to jest prowizja? Ile wynosi w poszczególnych bankach?* 9 marca, <https://direct.money.pl/artykuly/porady/co-to-jest-prowizja> (dostęp: 30.03.2022).
14. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (Dz.U. 1997, nr 140, poz. 939).
15. Ustawa z dnia 20 lipca 2001 r. o kredycie konsumenckim (Dz.U. 2001, nr 100, poz. 1081).

16. Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o kredycie konsumenckim (tj. Dz.U. 2019, poz. 1083).
17. Warchałowska M. [2006], *Problem opłat i prowizji za usługi bankowe w aspekcie niedozwolonych klauzul umownych*, CBKE e-biuletyn, Wrocław.

Impact of charges on the APR level on the example of loans repaid in a lump sum

Summary

The aim of the study was to analyze and assess whether a change in charges causes the same change in the annual percentage rate (APR) level, in the case of short-term and long-term loans and with fee charged in advance and in arrears, regardless of the initial level of the charge. It turns out not to be the case. This is (1) the effect of multiple calculation of charges in the APR for short-term loans (as a result of which the APR overestimates their true cost) and charging only part of it in the case of long-term loans (as a result of which the APR underestimates their cost), and (2) the effect of multiple capitalization of costs (as a result of applying the effective rate in the APR). That causes the strengthening of the overestimation or underestimation of the cost – with varying strength depending on the charge collection method and the loan period, and, what is crucial, also on the initial amount of the charge. This means that APR calculation formula is internally inconsistent. It distorts and falsifies the true cost of debt with varying degrees of strength depending on the combination of 3 parameters: loan period, charge collection method, and the initial amount of the charge. Therefore, the APR does not show the true cost of loans repaid in a lump sum.

Keywords: annual percentage rate (APR), compound interest, commission, method of cost collection, real cost of the loan
