

Krzysztof Borowski

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0434-7573>

Stopy zwrotu na rynku srebrnych monet kolekcjonerskich z serii *Skarby Stanisława Augusta*, wyemitowanych przez NBP

Streszczenie

Rynek monet kolekcjonerskich zaliczany jest do szerszej kategorii: inwestycji alternatywnych. W ostatnim czasie zauważalny jest wzrost zainteresowania inwestorów, oprócz rynku sztuki, właśnie rynkiem monet kolekcjonerskich, a w szczególności serią *Skarby Stanisława Augusta*, wyemitowanych przez Narodowy Bank Polski. Artykuły naukowe dotyczące inwestowania na polskim rynku w sektorze numizmatycznym są nieliczne – artykuł ten stara się wypełnić część powstałej luki badawczej. W artykule przedstawiona została analiza rocznych, nominalnych stóp zwrotu na rynku srebrnych monet wchodzących w skład serii *Skarby Stanisława Augusta*, wyemitowanych do dnia 31.12.2022 r., oraz porównanie ich do stóp zwrotu na rynku akcji (indeksy: WIG, mWIG40, S&P 500) oraz surowców (złoto i ropa naftowa). W badaniu wykorzystane zostały ceny srebrnych monet z serwisu Allegro, bez gradingu oraz z gradingiem MS70.

Słowa kluczowe: inwestycje alternatywne, rynek monet, srebrne monety kolekcjonerskie
Kody klasyfikacji JEL: G110, G130

1. Wprowadzenie

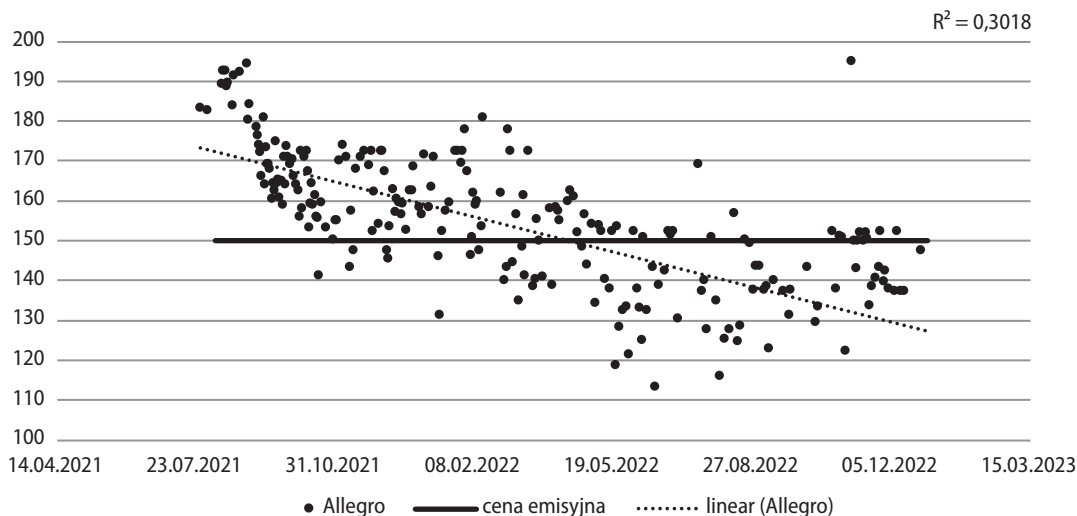
W świecie inwestycji kolekcjonerskich obejmujących: monety, znaczki, dzieła sztuki, pamiątki po celebrytach, kamienie szlachetne (głównie diamenty), wina inwestycyjne i whisky inwestycyjną to właśnie rynek monet, obok rynku sztuki, na przestrzeni ostatnich lat rozwija się w Polsce najbardziej dynamicznie [Marciniak, 2023, s. G4]. Ponadto wielu autorów zalicza rynek monet do najważniejszych segmentów inwestycji alternatywnych [Case, 2009].

Obiekty pojawiające się na rynku monet można podzielić na dwie główne klasy:

- 1) monety bulionowe o określonej zawartości (najczęściej 1 uncji lub ich części) kruszcu (najczęściej złota lub srebra); wartość tego typu monet zależy głównie od ceny kruszcu, z jakiego zostały wykonane;
- 2) monety kolekcjonerskie, wyemitowane i znajdujące się kiedyś w obiegu lub monety okolicznościowe, wybite w celu upamiętnienia określonego wydarzenia lub rocznicy takiego wydarzenia; do ich produkcji stosuje się albo określony stop albo metale szlachetne, np. srebro, złoto; wartość takich monet zależy w głównej mierze nie od ceny zawartego w nich kruszcu, ale od tzw. wartości numizmatycznej, na którą składają się m.in.: liczba egzemplarzy dostępnych na rynku, seria, w skład której wchodzi moneta¹, stan zachowania.

W przeprowadzonych wcześniej przez autora badaniach wykazano, że spośród wszystkim monet objętych badaniem, tj. srebrnych monet kolekcjonerskich, wyemitowanych przez Narodowy Bank Polski w 2021 r. (za wyjątkiem serii *Wielcy ekonomiści*), jednymi z niewielu, które pozwalały inwestorom uzyskać dodatnie stopy zwrotu w kilkumiesięcznych horyzontach inwestycyjnych, były monety zaliczane do serii *Skarby Stanisława Augusta* [Borowski, Sołek-Borowska, 2022]. Na rysunku 1 zamieszczono kształtowanie się średnich cen monety *Polska Reprezentacja Olimpijska Tokio*, w okresie od daty emisji monety, tj. 15.07.2021 r., do 31.12.2022 r. Linia trendu, wyznaczona za pomocą regresji liniowej, jest wyraźnie nachylona w dół. W przypadku innych analizowanych monet, ale z wyjątkiem tych, które wchodziły w skład serii *Skarby Stanisława Augusta*, linia regresji była nachylona w dół i przecinała cenę emisyjną, co oznaczało, że w kilkumiesięcznych horyzontach czasowych można ją było kupić taniej niż w dniu emisji. Z kolei dla monet należących do serii *Skarby Stanisława Augusta: Jan Kazimierz Waza*, w okresie od daty emisji, tj. 6.01.2021 r., do 31.12.2022 r. średnia cena tych monet pozostawała w trendzie wzrostowym (rysunek 2).

¹ Przez serię rozumie się określoną tematykę (np. zwierzęta świata). Do danej serii wchodzi najczęściej kilka lub kilkanaście monet, np. jeź, foka, borsuk.

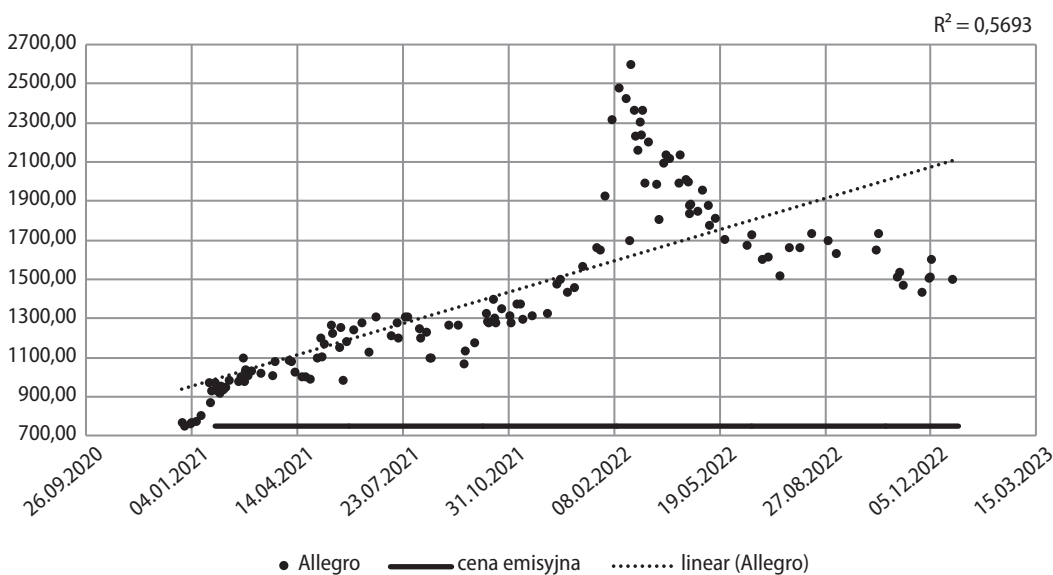
Rysunek 1. Średnie ceny monety *Polska Reprezentacja Olimpijska Tokio* (data emisji 15.07.2021)

Allegro na rysunku oznacza średnią cenę monety danego dnia – zagadnienie to zostanie omówione w punkcie: Metodologia badań.

Współczynnik determinacji dopasowania średnich cen monet w okresie od daty emisji do 31.12.2022 r. był równy 0,03 (z dokładnością do dwu miejsc po przecinku).

Cena emisyjna monety ma swój początek w dniu emisji monety na rynku pierwotnym – taka sama konwencja utrzymana będzie na pozostałych wykresach.

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Średnie ceny monety *Jan Kazimierz Waza* (data emisji 6.01.2021)

Współczynnik determinacji dopasowania średnich cen monet w okresie od daty emisji do dnia 31.12.2022 r. był równy 0,57 (z dokładnością do dwu miejsc po przecinku).

Źródło: opracowanie własne.

W związku z powyższą obserwacją postanowiono rozszerzyć badanie na wszystkie monety srebrne wchodzące w skład serii *Skarby Stanisława Augusta*² i w ten sposób wypełnić lukę badawczą dotyczącą stóp zwrotu na polskim rynku numizmatycznym.

2. Przegląd literatury – stopy zwrotu na rynku monet

Zdaniem D. Maslara, K. Obaid i K. Pukthuanthong [2020] logarytm naturalny ceny monety jest funkcją m.in. takich czynników, jak:

- wieku monety (od dnia jej wybitcia do dnia wyceny),
- faktu, czy moneta była specjalnie wybita dla kolekcjonerów,
- faktu, czy moneta wchodzi w skład szerszej serii monet wybitych przez mennicę,
- spread między cenami kupna i sprzedaży monety, podzielonego przez średnią wartość ceny kupna i sprzedaży,
- wartość nominalnej monety,
- lokalizacja mennicy, w której została wybita moneta.

Autorzy w swoich rozważaniach opierali się na modelu przedstawionym wcześniej przez M. Dicki, C. Delorme'go i J. Humphreys [1994] i uwagach zawartych w pracy D. Ganza [2010, s. 104–139].

Badania nad stopami zwrotu na rynku monet prowadzili m.in. A. Blanco i in. [2015], koncentrując się na cenach monety *Walking Liberty* w okresie 1950–2010. K. Koford i A. Tschoegl, analizując ceny kilku serii monet amerykańskich (*Morgan dollars, Liberty Head Eagle*), w których zmiennymi objaśniającymi były: inny rodzaj rysunku na awersie monety, data wybitcia monety (od 1836 r. do 1906 r.), miejsce, gdzie dana moneta została wybita (San Francisco, Nowy Orlean, Carson City i Denver), rodzaj stosowanego znaku menniczego, doszli do wniosku, że rzadkość monet przekłada się na wzrost ich cen na rynku kolekcjonerskim [Koford, Tschoegl, 1998, s. 445–457].

A. Kane [1984], posługując się modelem CAPM dla stóp zwrotu 120 różnych amerykańskich monet w okresie 1970–1979, wykazał, że tak stworzony portfel zabezpieczał jego posiadacza przed skutkami inflacji. W latach 1970–1979 średni roczny zysk z hipotetycznego portfela wynosił 20,58%. Z kolei w dłuższej, 35-letniej perspektywie, indeks oparty na rzadkich monetach charakteryzował się roczną stopą zwrotu równą 12,7%. Według R. Lombry [2003] średnia stopa zwrotu dla monet amerykańskich w okresie 1978–2002 wyniosła 14,23% i 3,10%, odpowiednio dla monet numizmatycznych i bulionowych.

Zastosowanie sieci neuronowych przez C. Pradę do analizy wpływu określonych czynników na ceny monet doprowadziło do wniosku, że odmienne czynniki mają wpływ na ceny monet w grupach: bulionowych i okolicznościowych, wyemitowanych w USA i Europie [Prado, 2009], historycznych (z obszaru USA), europejskich historycznych o najwyższym sta-

² W skład serii *Skarby Stanisława Augusta* wchodzi także monety złote – zagadnienie to zostanie poruszone w Podsumowaniu.

nie zachowania i europejskich historycznych o średnim i niskim stanie zachowania [Brown, 2005]. Średnia nominalna stopa zwrotu jednej z monet numizmatycznych USA, obliczona w badaniu R. Browna, wyniosła w okresie 1941–2003 r. 10,5%, a po uwzględnieniu inflacji – 5,52%. W podobnym badaniu wykonanym przez G. Knausa średnia stopa zwrotu historycznej monety amerykańskiej wyniosła w okresie 35 lat – 12,7% [Knaus, 2006]. Ponadto w krótkich okresach współczynniki korelacji stóp zwrotu na rynku akcji i rynku monet są bliskie zera, a inwestycje na rynku monet zabezpieczają portfel inwestycyjny przed skutkami inflacji oraz wpływają na zmniejszenie zmienności wartości tego portfela.

W Polsce badania na temat efektywności inwestowania na rynku monet prowadzili m.in. T. Witkiewicz [2008] oraz T. Witkiewicz i K. Wąsala [2009], wykazując występowanie mód na rynku poszczególnych serii monet.

3. Metodyka badania

Celem badania było określenie rocznych, nominalnych stóp zwrotu w okresie od daty emisji danej monety do dnia 31.12.2022 r. W badaniu uwzględniono wszystkie srebrne monety wchodzące w skład serii *Skarby Stanisława Augusta*, tj. 21 monet, o cenie nominalnej 50 zł i różnych cenach emisyjnych (tabela 1). Pierwszą monetą wyemitowaną w tej serii była moneta *Bolesław Chrobry* (12.03.2013 r., cena emisyjna 1100 zł), a ostatnią moneta *August II Mocny* (1.12.2022, cena emisyjna 850 zł).

Ceny transakcyjne, zwane dalej także cenami na rynku wtórnym³, zaczerpnięte zostały ze strony internetowej serwisu Allegro oraz Archiwum Allegro, przy czym przy sporządzaniu bazy cen wtórnych zastosowane zostały poniższe kryteria.

- Do bazy danych wprowadzone zostały jedynie transakcje, dla których można było ustalić ich datę. Zatem pominięte zostały wszystkie transakcje typu „Kup teraz”, przy których nie podano daty zawarcia transakcji.
- Nie uwzględniono transakcji, w których sprzedający oferował więcej niż jedną monetę, a transakcje zawierane były w różnych datach i nie udało się ustalić dat poszczególnych transakcji.
- Nie uwzględniono transakcji, w których sprzedający oferował dwie różne monety np. A i B – w takim przypadku byłoby niemożliwym, na podstawie ceny łącznej obu monet, określenie indywidualnych cen każdej z nich.
- Przy kalkulacji rocznych, nominalnych stóp zwrotu uwzględniono jedynie transakcje monetami, które nie posiadały przyznanego gradingu⁴.

³ W przypadku monet za cenę emisyjną można uznać cenę monety w czasie sprzedaży w Narodowym Banku Polskim, a ceną wtórną jest w takim przypadku cena uzyskiwana przez tę monetę w serwisie Allegro lub w domach aukcyjnych, specjalizujących się w obrocie walorami kolekcjonerskimi.

⁴ W serwisie Allegro obraca się najczęściej monetami bez gradingu (w stanie mennicznym) oraz z przyznanym przez odpowiednie instytucje gradingiem: MS70 lub MS69. Jedynie w kilku przypadkach odnotowane zostały transakcje monetami z gradingiem MS68.

- Baza danych Archiwum Allegro umożliwia prześledzenie transakcji od dnia 1.01.2015 r., dlatego w przypadku sześciu monet wyemitowanych wcześniej (*Bolesław Chrobry, Wacław II Czeski, Władysław Łokietek, Kazimierz Wielki, Ludwik Węgierski, Jadwiga Andegaweńska*) data pierwszej transakcji uwzględnionej w badaniu przypada na dzień po 1.01.2015 r.

W badaniu wybrano bazę danych w serwisie Allegro dlatego, że w innych serwisach aukcyjnych dane dotyczące transakcji są bardzo trudno dostępne oraz z uwagi na fakt, iż w domach aukcyjnych transakcje monetami wchodzącymi w skład serii *Skarby Stanisława Augusta* przeprowadzane są sporadycznie (por. rysunek 13).

Do bazy danych wprowadzone zostały wszystkie transakcje spełniające powyższe kryteria, w okresie od dat pierwszej transakcji dostępnej w serwisie Allegro lub Archiwum Allegro do dnia 31.12.2022 r.

W przypadku każdej z 21 analizowanych monet dla każdego dnia, w którym przeprowadzone były transakcje, obliczona została cena średnia rynkowa (C_i). Cena monety na dzień 31.12.2022 r. ($C_{31.12.2022}$) przyjęta została jako średnia cena wszystkich cen rynkowych danej monety z ostatniego kwartału 2022 r.:

$$C_{31.12.2022} = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^{i=k} C_i,$$

gdzie:

C_i – średnia cena monety w każdym dniu ostatniego kwartału 2022 r., kiedy miała miejsce transakcja na rynku danej monety,

k – liczba dni w ciągu ostatniego kwartału 2022 r., kiedy odnotowano transakcje dla danej monety.

Przyjęty sposób podejścia pozwala zmniejszyć szkodliwy wpływ transakcji przeprowadzanych w celu sztucznego zawyżenia ceny danej monety – tego typu transakcje najczęściej zawierane są przez rodzaj aukcji „Kup teraz”, natomiast praktycznie nie występują w przypadku klasycznej aukcji, w której bierze udział wielu kupujących.

W dalszej części badania dla każdej monety skalkulowana została roczna, nominalna stopa zwrotu zgodnie z następującą formułą:

$$r_N = \frac{C_{31.12.2022} - C_E}{C_E} \cdot \frac{365}{N}$$

gdzie:

r_N – roczna, nominalna stopa zwrotu,

C_E – cena emisyjna monety w NBP,

N – liczba dni, jakie upłynęły od daty emisji danej monety do dnia 31.12.2022 r.

Warto odnotować fakt, że w przypadku każdej z 21 analizowanych monet duża liczba transakcji zawierania była bezpośrednio w dniu emisji monety przez NBP i na przestrzeni kilku kolejnych dni, następujących bezpośrednio po tej dacie. Doskonale jest to widoczne w przypadku cen monet wyemitowanych po 1.01.2021 r., dla których informacje o zawar-

tych transakcjach dostępne są w serwisie Allegro. Wraz z upływem czasu liczba transakcji systematycznie spadała, a w serwisie Allegro często pojawiały się oferty sprzedaży po ściśle określonej cenie (tj. „Kup teraz”), na tyle wysokiej, że transakcje nie były zawierane.

4. Wyniki badań

Nominalne, roczne stopy zwrotu dla 21 monet zostały zamieszczone w tabeli 1. Najwyższą stopę zwrotu odnotowano w przypadku monety *August II Mocny* (486%), jednak z uwagi na krótki okres między datą emisji (1.12.2022) a datą zakończenia badania (31.12.2022) wynik ten może zostać pominięty. Na drugim miejscu uplasowała się moneta *Jan III Sobieski*, dla której roczna, nominalna stopa zwrotu jest równa 108% – ta moneta, podobnie jak moneta *August II Mocny*, wyemitowana została w 2022 r., kiedy to zauważono duży wzrost zainteresowania rynkiem numizmatycznym w Polsce, co prowadziło m.in. do aprecjacji cen monet emitowanych przez NBP, na rynku wtórnym. Efekt ten został zaobserwowany po raz pierwszy właśnie na przykładzie monety *Jan III Sobieski*, a później także dla monety *August II Mocny*. Na trzecim miejscu uplasowała się moneta wyemitowana w 2013 r., tj. *Wacław II Czeski*, dla której roczna, nominalna stopa zwrotu jest równa 99%. Czwarte i piąte miejsce należy do monet wyemitowanych w latach 2021 i 2020: *Michał Korybut Wiśniowiecki* (81%) i *Władysław IV* (62%). Ostatnie trzy miejsca należą do monet wyemitowanych w 2016 r. (*Aleksander Jagiellończyk* – 15% oraz *Jan Olbracht* – 15%) i w 2015 r. (*Władysław Warneńczyk* – 12%).

Z kolei na przeciwnym biegunie znalazły się monety *Władysław Warneńczyk* (12%), *Jan Olbracht* (15%) oraz *Aleksander Jagiellończyk* (15%), wyemitowane odpowiednio w latach: 2015, 2016 (dwie ostatnie monety). Niską stopę zwrotu dla monety *Władysław Warneńczyk* można tłumaczyć jej dużą płynnością w serwisie Allegro, w porównaniu do innych monet analizowanej serii. Średnia nominalna stopa zwrotu dla wszystkich 21 analizowanych monet jest równa 64%, a przy pominięciu monety *August II Mocny* – 43%.

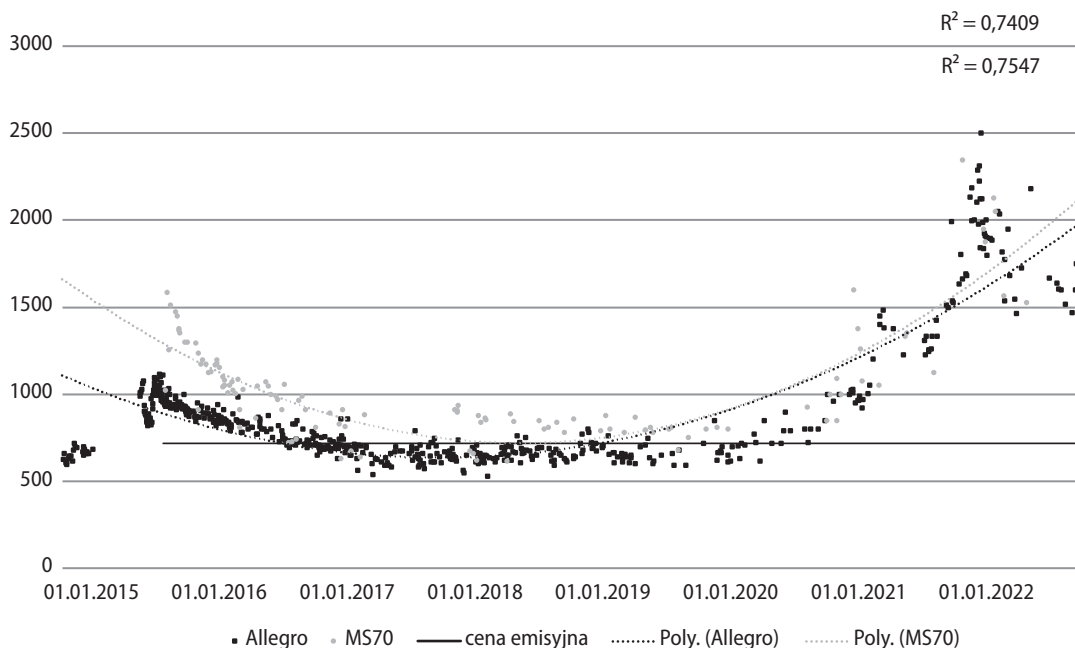
W przypadku monet wyemitowanych przed 2021 r. widoczne jest występowanie kilku fal wzrostowych i spadkowych. Dla monety *Władysław Warneńczyk* można mówić o poniższych etapach (rysunek 3).

1. Sprzedaż monety w tzw. przedsprzedaży przez domy numizmatyczne, zanim NBP wyemitował tę monetę (w przypadku innych monet obserwowana była również wcześniejsza sprzedaż w serwisie Allegro w stosunku do daty emisji monet w NBP⁵).
2. Fala wzrostowa w pobliżu daty emisji monet, tj. październik 2016 r.
3. Fala spadkowa trwająca do połowy lutego 2018 r. – pod koniec tej fali średnia cena transakcji zawieranych na Allegro była niższa od ceny emisyjnej.
4. Fala wzrostowa do czerwca 2021 r.

⁵ Co jest możliwe z uwagi na to, że domy numizmatyczne korzystają z abonamentu w NBP, który umożliwia im nabycie określonej liczby monet, czasami z upustem cenowym, w stosunku do ceny emisyjnej tych monet.

5. Fala spadkowa do końca września 2021 r.
6. Fala wzrostowa do marca 2022 r.
7. Fala spadkowa obserwowana do końca okresu uwzględnionego w badaniu.

Rysunek 3. Średnie ceny monet *Władysław Warneńczyk* bez gradingu (Allegro) oraz z gradingu MS70



Współczynniki R^2 dopasowania za pomocą wielomianu drugiego stopnia, widoczne w prawym górnym narożniku rysunku, podane zostały w następującej kolejności: na górze dla Allegro, a poniżej dla gradingu MS70. Konwencja ta utrzymana została także na pozostałych rysunkach.

Źródło: opracowanie własne.

Do analizy cen monet wyemitowanych przed 2021 r. wykorzystany został model regresji z wielomianem drugiego stopnia, zaś uzyskane współczynniki determinacji R^2 kształtowały się dla przeważającej liczby monet (15 z 17) powyżej wartości 0,6. Gdy było to możliwe⁶, wartości współczynników R^2 skalkulowane zostały także dla monet z gradingu MS70. Dla pozostałych monet, tj. 6 wyemitowanych po 1.01.2021 r., z uwagi na krótki interwał czasowy, zastosowano model regresji liniowej. Uzyskane wyniki zamieszczone zostały w tabeli 1.

W przypadku wielu monet wyemitowanych po 1.01.2021 r. można mówić o pewnych tendencjach kształtujących ceny tych monet w serwisie Allegro.

- Nastąpił silny wzrost zainteresowania rynkiem numizmatycznym w Polsce, co objawiło się m.in. zwiększeniem wolumenu obrotu w domach aukcyjnych oraz pojawieniem się nowej grupy kolekcjonerów.

⁶ Tzn. zawierane były na Allegro transakcje w wyszczególnieniu gradingu MS70. W przypadku wielu monet transakcje takie były sporadyczne.

- Wszystkie egzemplarze wielu srebrnych monet, emitowanych przez NBP, znajdują nabywców na rynku pierwotnym już w dniu emisji monety, aby następnie pojawić się w serwisie Allegro, ale po wyższych cenach. Uwaga ta dotyczy nie tylko monet wchodzących w skład serii *Skarby Stanisława Augusta*, ale też i innych serii [Borowski, Sołek-Borowska, 2022, s. 49–74]. Zjawisko to było doskonale widoczne w przypadku średnich cen takich monet, jak *Jan III Sobieski* (rysunek 4) i *Michał Korybut Wiśniowiecki* (rysunek 5).

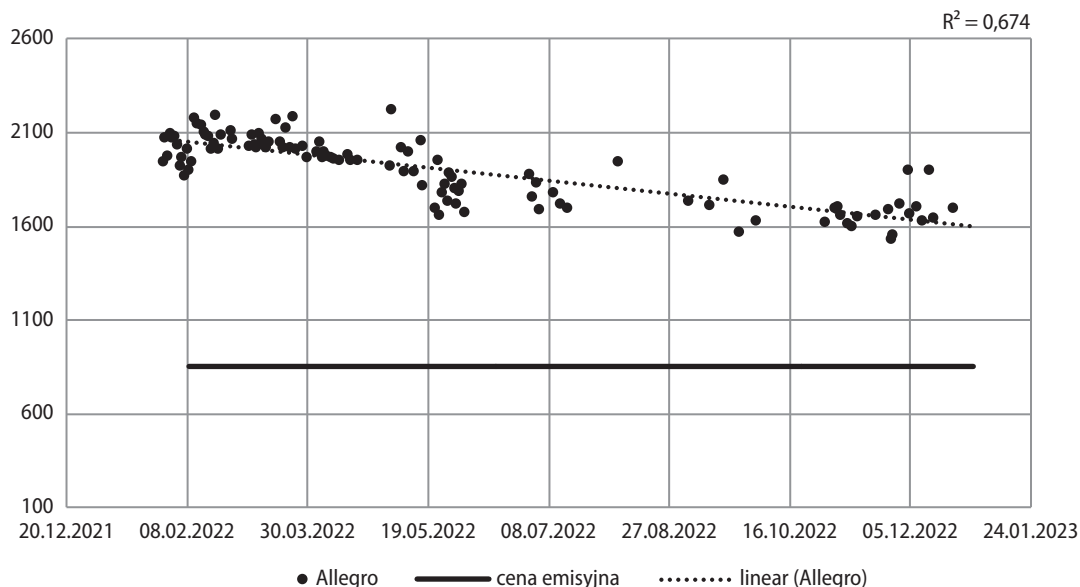
Tabela 1. Roczne, nominalne stopy zwrotu oraz współczynniki determinacji R^2 (kursywą zaznaczono współczynniki R^2 dla monet wyemitowanych po 1.01.2021 r.)

Moneta	Data emisji	Cena emisyjna	Nakład	Stopa zwrotu (%)	Współczynnik R^2 (bez gradingu, oznaczony jako Allegro)	Współczynnik R^2 (MS70)
<i>August II Mocny</i>	01.12.2022	850	6000	486	<i>0,69</i>	
<i>Jan III Sobieski</i>	09.02.2022	850	5000	108	<i>0,67</i>	
<i>Wacław II Czeski</i>	22.05.2013	515	5000	99	0,43	0,75
<i>Michał Korybut Wiśniowiecki</i>	02.12.2021	750	5000	81	<i>0,09</i>	
<i>Władysław IV</i>	03.12.2020	750	5000	62	0,75	0,61
<i>Henryk Walezy</i>	12.07.2018	680	5500	60	0,64	0,78
<i>Zygmunt August</i>	07.12.2017	660	6000	56	0,78	0,85
<i>Jan Kazimierz Waza</i>	26.01.2021	750	5000	52	<i>0,57</i>	
<i>Bolesław Chrobry</i>	12.03.2013	1100	5000	47	0,74	0,32
<i>Zygmunt III Waza</i>	23.01.2020	720	5000	43	0,76	0,69
<i>Stefan Batory</i>	17.01.2019	700	5500	34	0,81	0,72
<i>Władysław Jagiełło</i>	03.03.2015	720	5000	30	0,79	0,84
<i>Władysław Łokietek</i>	13.09.2013	705	5000	30	0,56	0,83
<i>Jadwiga Andegaweńska</i>	04.12.2014	720	5000	29	0,61	0,66
<i>Zygmunt I Stary</i>	12.07.2017	680	6000	26	0,72	0,81
<i>Kazimierz Wielki</i>	03.03.2014	600	5000	25	0,78	0,85
<i>Kazimierz Jagiellończyk</i>	03.12.2015	720	6000	20	0,73	0,77
<i>Ludwik Węgierski</i>	10.09.2014	730	5000	18	0,76	0,78
<i>Aleksander Jagiellończyk</i>	07.12.2016	720	6000	15	0,69	0,71
<i>Jan Olbracht</i>	14.06.2016	720	6000	15	0,78	0,63
<i>Władysław Warneńczyk</i>	15.09.2015	720	5250	12	0,74	0,75

Współczynnik R^2 (MS70) obliczony jest dla monet wyemitowanych przed 1.01.2021 r., z wykorzystaniem modelu wielomianu drugiego stopnia.

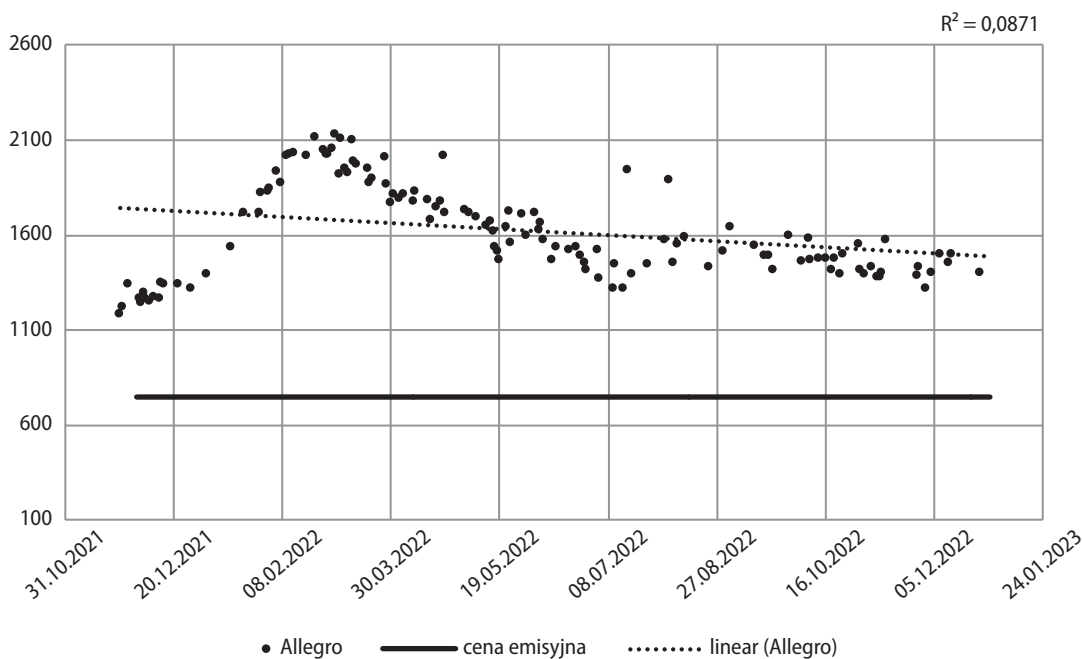
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 4. Średnia cena monety Jan III Sobieski



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 5. Średnia ceny monety Michał Korybut Wiśniowiecki

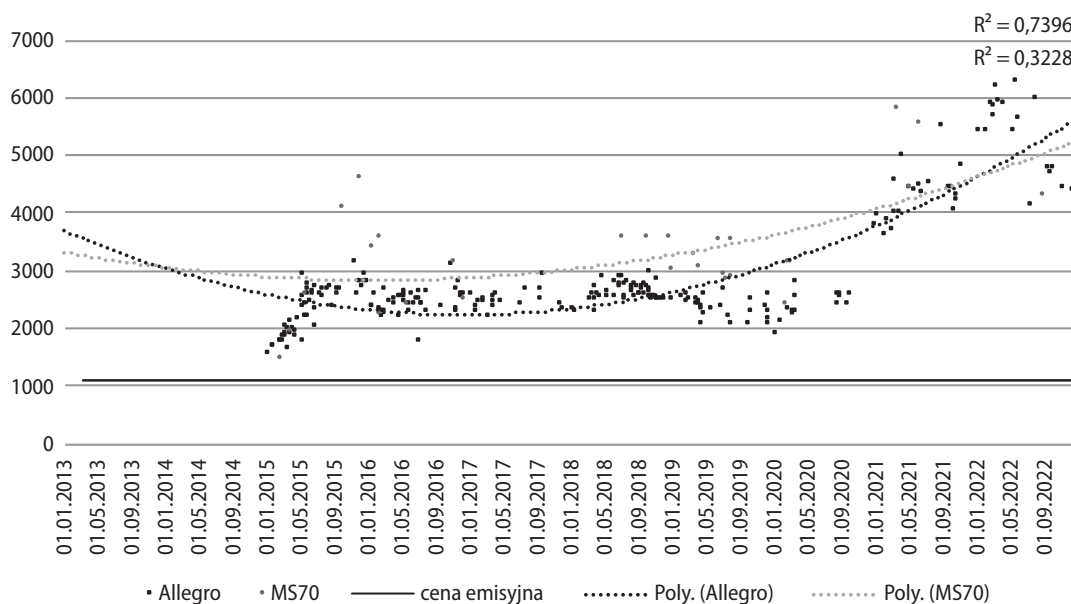


Źródło: opracowanie własne.

Z kolei dla monet wyemitowanych przed 1.01.2021 r. obserwowano wzmożone zainteresowanie monetą w pobliżu daty emisji, które wraz z upływem czasu malało, przekładając

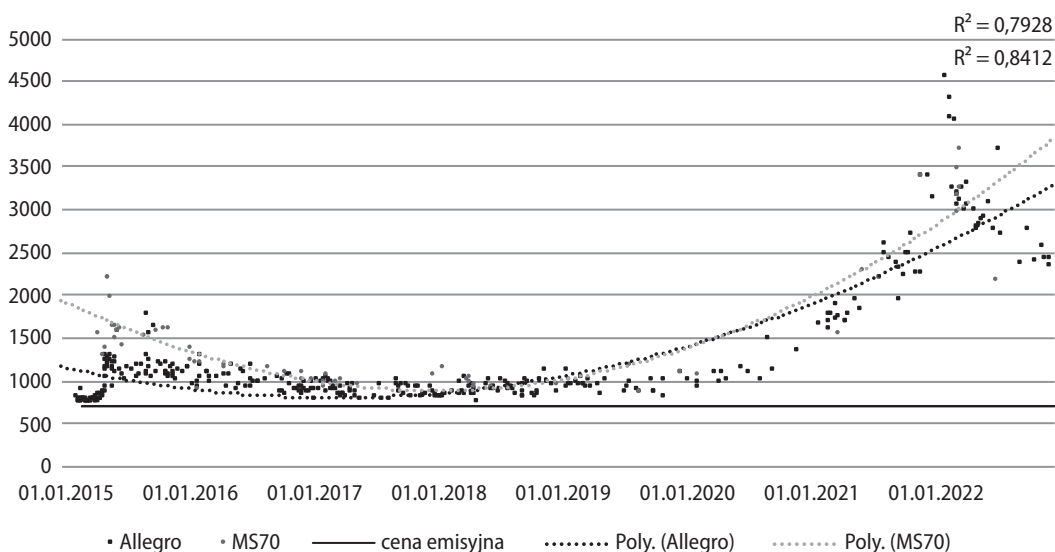
się na spadek ceny, często nawet poniżej ceny emisyjnej – zagadnienie to zostało omówione wcześniej, w przypadku monety *Władysław Warneńczyk*. Poniżej zostało ono przedstawione także dla wybranych monet: *Bolesław Chrobry*, *Władysław Jagiełło*, *Władysław Łokietek*, *Władysław IV*, *Stefan Batory*, *Ludwik Węgierski*, *Wacław II* (rysunki 6–12)

Rysunek 6. Średnie ceny monety *Bolesław Chrobry*

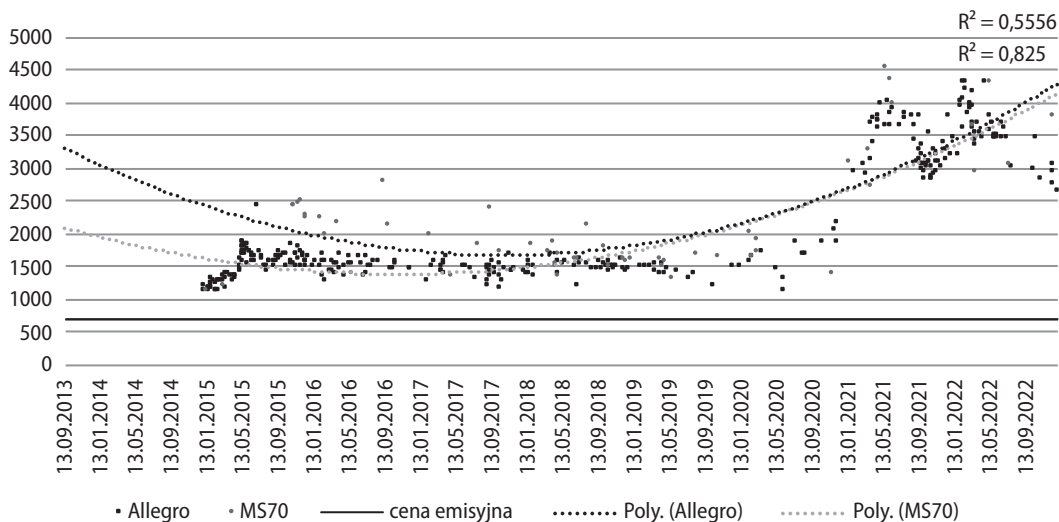


Źródło: opracowanie własne.

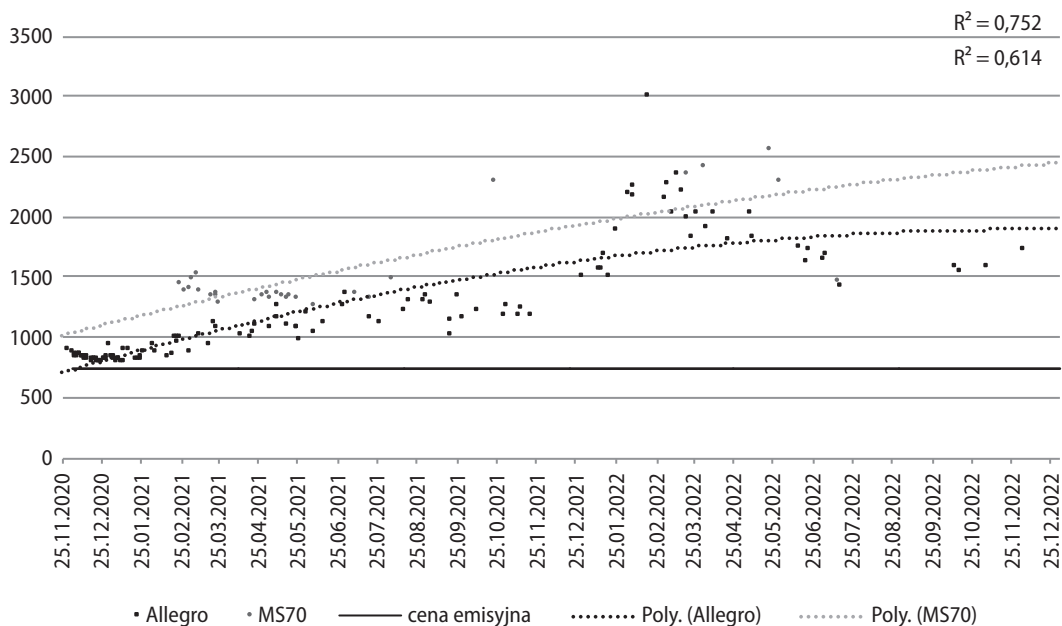
Rysunek 7. Średnie ceny monety *Władysław Jagiełło*



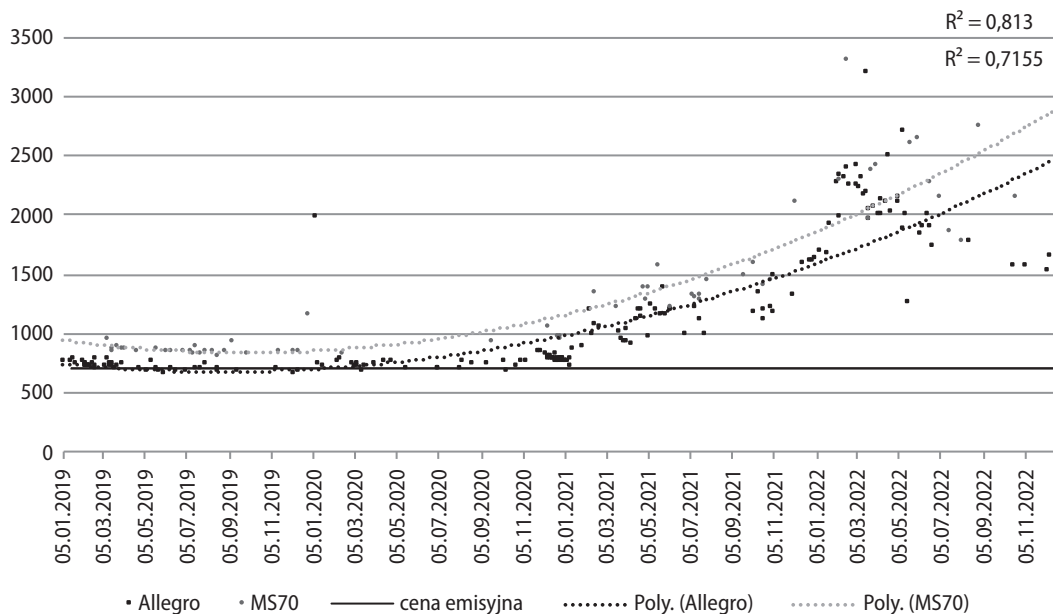
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 8. Średnie ceny monety *Władysław Łokietek*

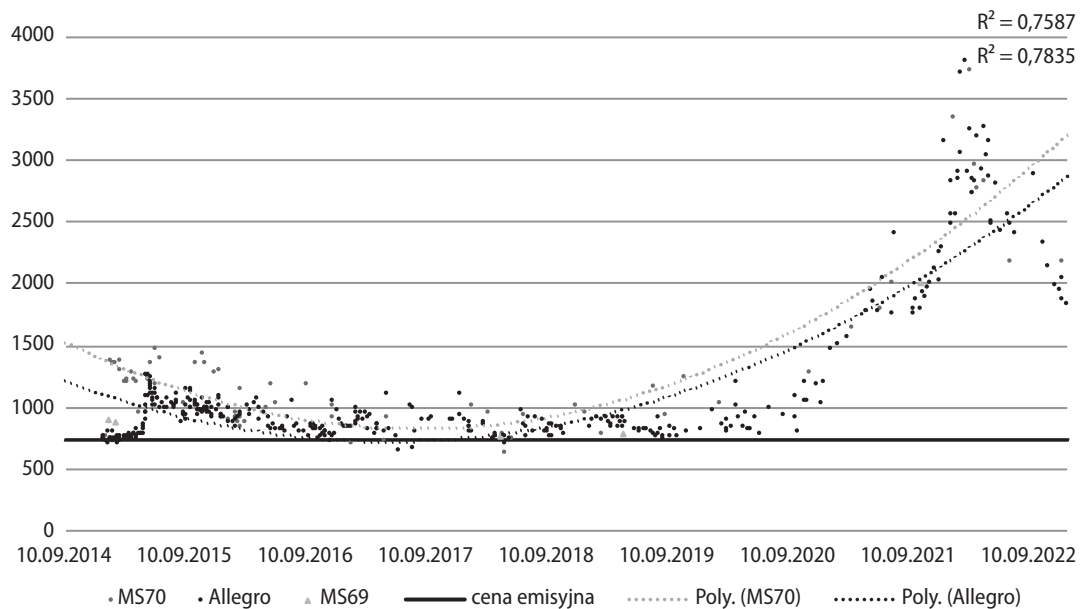
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 9. Średnie ceny monety *Władysław IV*

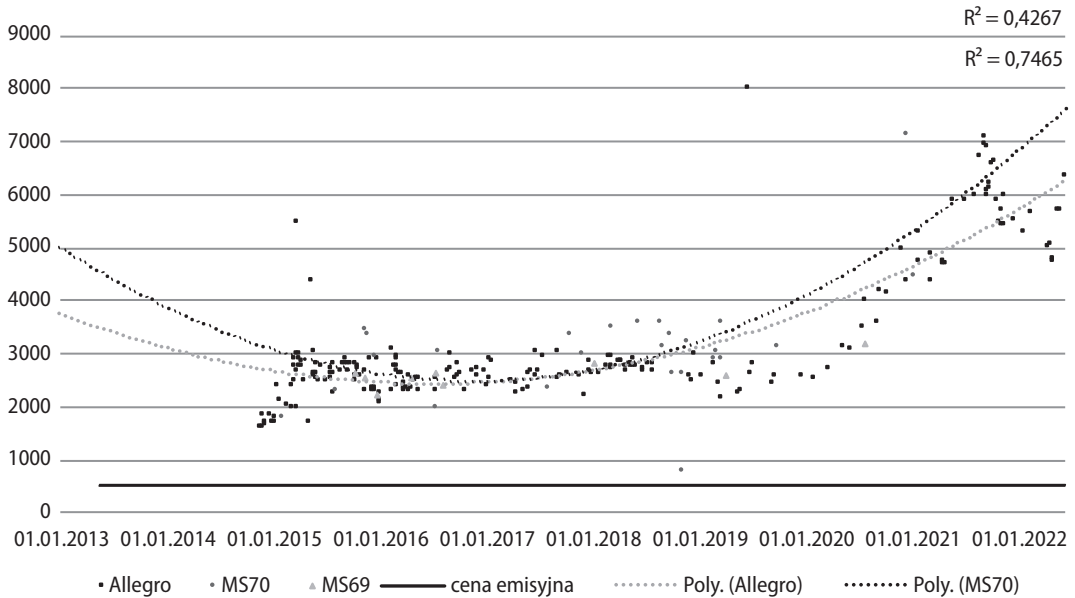
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 10. Średnie ceny monety *Stefan Batory*

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 11. Średnie ceny monety *Ludwik Węgierski*

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 12. Średnie ceny monet *Wacław II*

Źródło: opracowanie własne.

Analizując ceny monet, dla których nie wskazano gradingu (oznaczane jako Allegro), oraz monet posiadających grading MS70 i MS69, zauważono, że ceny transakcyjne monet bez gradingu i z gradingiem MS69 były zbliżone do siebie. Z kolei ceny monet z gradingiem MS70 były wyższe o ok. 20% (wartość średnia) od cen monet tej samej serii, ale bez gradingu. Należy jednak pamiętać, że rynek Allegro nie jest rynkiem efektywnym i często oferta sprzedaży po cenie X nie znajduje nabywcy, podczas gdy następnego dnia lub kilka dni później kolekcjonerzy potrafią wylicytować taką samą monetę do ceny o kilkanaście procent wyższej od ceny X. Podobne spostrzeżenia można uczynić w przypadku monety z gradingiem i bez gradingu: jednego dnia cena monety z gradingiem MS70 nie znajduje nabywcy po cenie X, podczas gdy kilka dni później cena analogicznej monety bez gradingu jest wylicytowana to tej samej lub wyższej ceny.

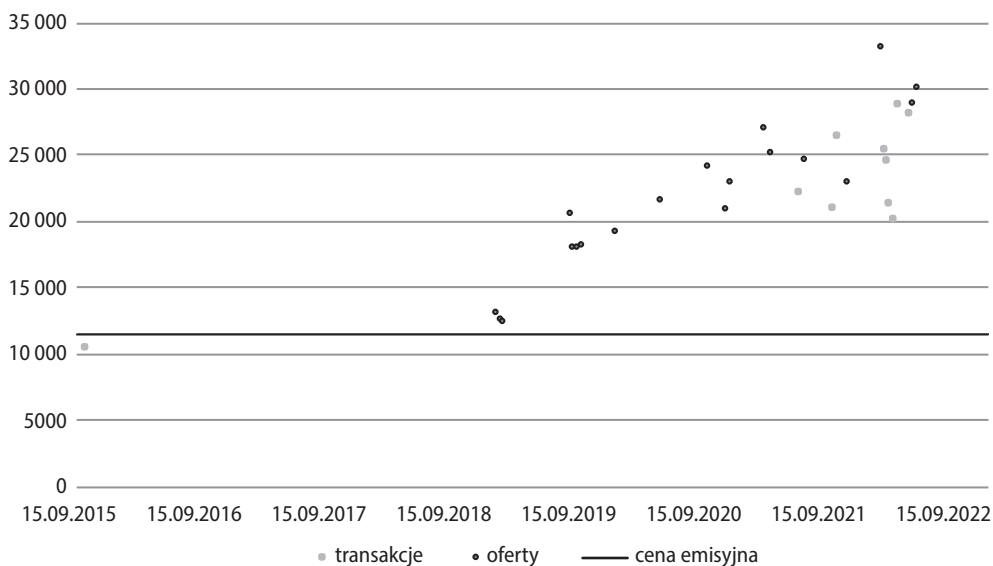
5. Podsumowanie

W badaniu przeanalizowane zostało zachowanie średnich cen 21 monet srebrnych na rynku wtórnym, tj. sprzedawanych w trakcie licytacji w serwisie Allegro, wyemitowanych przez NBP do końca 2022 r. i zaliczanych do serii *Skarby Stanisława Augusta*. Otrzymane wyniki potwierdziły wcześniejsze badania T. Witkiewicza [2008, s. 131–134] oraz D. Maslara i in. [Maslar, Obaid, Pukthuanthong, 2020], sugerujących, że pewne monety kolekcjonerskie należące do tzw. serii cieszą się zdecydowanie większym zainteresowaniem kolekcjonerów

niż inne, co pozwala uzyskiwać dodatkowo stopy zwrotu w dłuższych horyzontach czasowych (najczęściej wieloletnich).

W przypadku większości analizowanych monet średnia, nominalna stopa zwrotu była wyższa od średnich, nominalnych stóp zwrotu dla takich instrumentów, jak: WIG (2,27%), mWIG40 (5,56%), S&P 500 (15,26%), złoto (1,55%) oraz ropa naftowa (-1,36%)⁷. Oczywiście porównanie stóp zwrotu na rynku monet i innych instrumentów finansowych, z uwagi na odmienne poziomy ryzyka, płynność *etc.*, ma jedynie charakter informacyjny. Otrzymane wyniki są zgodne z wynikami zaprezentowanymi w pracach R. Browna [2005] oraz A. Blanca i in. [2015], a także G. Knausa [2006], którzy, analizując stopy zwrotu na rynku amerykańskich srebrnych monet, wykazali, że ich w dłuższych interwałach czasowych roczne, nominalne stopy zwrotu na rynku monet są wyższe niż na rynku akcji i surowców. Wysokie roczne, nominalne stopy zwrotu na rynku srebrnych monet kolekcjonerskich należących do serii *Skarby Stanisława Augusta* potwierdzają wyniki badań prowadzone na rynku polskich próbnych monet z okresu dwudziestolecia międzywojennego przez A. Chołodego i M. Szyszko [2019], chociaż w przypadku monet próbnych należy pamiętać, że z uwagi na ich małą liczbę cieszą się one większym zainteresowaniem kolekcjonerów.

Rysunek 13. Oferty i transakcje na rynku złotych monet *Władysław Warneńczyk* w okresie od daty emisji 15.09.2015 r. do 31.12.2022 r.



Cena emisyjna monety 11 500 zł.

Źródło: opracowanie własne.

⁷ Stopy zwrotu dla tych instrumentów finansowych skalkulowane zostały dla horyzontu czasowego: 13.03.2013–31.12.2022. Pierwsza data jest datą emisji pierwszej monety w serii *Skarby Stanisława Augusta: Bolesław Chrobry*, a data druga jest datą zakończenia badania.

Uzyskane wyniki pozwalają na stworzenie prostej strategii inwestycyjnej „kup i trzymaj” na rynku monet wchodzących w skład serii *Skarby Stanisława Augusta*. Istnieje również możliwość zastosowania krótkoterminowej strategii spekulacyjnej, polegającej na kupnie monety w NBP (rynek pierwotny), po cenie emisyjnej, a następnie jej odsprzedaży w serwisie Allegro, w pobliżu daty emisji tej monety, po cenie wyższej niż emisyjna. Po spadku ceny, jaki miał miejsce w przypadku większości analizowanych monet w ciągu kilku miesięcy pod dacie emisji monet przez NBP, inwestorzy mogą ponownie otworzyć pozycję długą, ale tym razem już długoterminową i stosować opisaną wcześniej strategię „kup i trzymaj”.

W przypadku monet złotych, zaliczanych do serii *Skarby Stanisława Augusta*, liczba ofert transakcji zawieranych w serwisie Allegro jest niewielka⁸ (rysunek 13). Podobnie jak miało to miejsce dla monet srebrnych, w szerszym horyzoncie można mówić o wyraźnej tendencji wzrostowej cen.

W przyszłości analogiczne badanie może zostać rozszerzone także na monety złote, wszystkie monety srebrne emitowane przez NBP oraz o zachowanie się ceny już analizowanych monet srebrnych w szerszym horyzoncie czasowym, obejmującym kolejne lata i kolejne monety, jakie zostaną wyemitowane w przyszłości w serii *Skarby Stanisława Augusta*.

Bibliografia

Wydawnictwa zwarte i artykuły prasowe

1. Blanco A., Perez J., Roman M., Garcia J. [2015], *An Application of the Markowitz Theory to Numismatics (the Walking Liberty)*, „Gestion 2000”, 32, 2.
2. Borowski K., Sołek-Borowska C. [2022], *Zastosowanie średnich cen i median cen srebrnych monet kolekcjonerskich wyemitowanych przez Narodowy Bank Polski w 2021 roku*, w: *Teoretyczne i praktyczne aspekty w naukach ekonomicznych*, red. J. Wielgórska-Leszczyńska, M. Matusewicz, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
3. Brown R. [2005], *Rare Coins: A Distinct and Attractive Asset Class*, „Journal of Financial Planning”, https://www.usrarecoininvestments.com/coin_articles/rare_coins2.htm, dostęp: 12.12.2021.
4. Case D. [2009], *Serial Collecting as Leisure, and Coin Collecting in Particular*, „Library Trends”, 57, 4.
5. Chołody A., Szyszko M. [2019], *Monety próbne dwudziestolecia międzywojennego jako forma inwestycji alternatywnych*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, 81, 1.
6. Dickie M., Delorme C., Humphreys J. [1994], *Price Determination of a Collectible Good: The Case of Rare US Coins*, „Southern Economic Journal”, 61, 1.
7. Ganz D. [2010], *Rare Coin Investing*, FWMedia, Krause Publications, Iola.
8. Kane A. [1984], *Coins: Anatomy of Fad Asset*, „Journal of Portfolio Management”, 10.

⁸ Monety złote emitowane były w niskich nakładach: 600 sztuk – do końca 2015 r. i 750 sztuk – od 2016 r. Cena nominalna tych monet wynosi 500 zł.

9. Knaus G. [2006], *Rare Coins: The New Value Investment?*, Numismatic Investment Corporation Report, Numismatic Investment, <http://www.coinportfolios.com/index.html>, dostęp: 12.12.2021.
10. Koford K., Tschoegl A. [1998], *The Market Value of Rarity*, „Journal of Economic Behavior & Organization”, 34.
11. Lombra R. [2003], *The Investment Performance of Rare U.S. Coins*, Penn State University, Pensylwania.
12. Marciniak D. [2023], *Opinia dla Rzeczypospolitej, „Rzeczpospolita”, Moje Pieniądze*, 05–06.01.
13. Maslar D., Obaid K., Pukthuanthong K. [2020], *US Coin Market: Historical Performance and Anomalies*, SSRN nr 3492347.
14. Prado C. [2009], *Factores determinantes en la valoracion de los activos numismaticos de oro*, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.
15. Witkiewicz T. [2008], *Inwestowanie w monety*, Wydawnictwo Tomasz Witkiewicz, Szczecin.
16. Witkiewicz T., Wąsala K. [2009], *Numizmatyka bez tajemnic*, Wydawnictwo Tomasz Witkiewicz, Szczecin.

Materiały internetowe

1. https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/banknoty_i_monety/monety_okolicznosciowe/plan_emi-syjny.html, dostęp: 12.12.2022.

Rates of return on the market of silver collector coins of the Treasures of Stanisław August series, issued by the National Bank of Poland

Summary

The collector coins market may be included into a broader category: alternative investments. Recently, there has been a noticeable increase in investors' interest, apart from the art market, in the market of collector coins, in particular the Treasures of Stanisław August (*Skarby Stanisława Augusta*), issued by the National Bank of Poland. Scientific articles on investing on the Polish market in the numismatic sector are few. Therefore, this article tries to fill some of the research gap. The article presents an analysis of the annual, nominal rates of return on the market of silver coins constituting the Treasures of Stanisław August series and issued until December 31, 2022, and their comparison to the rates of return on the stock market (indices: WIG, mWIG40, S&P 500) and commodities (gold and oil). The study is based on the prices of silver coins from the Allegro website, without grading and with MS70 grading.

Keywords: alternative investments, coin market, silver collector coins.
