

Stanisław Hońko

LUCA PACIOLI – PREKURSOR DYDAKTYKI W RACHUNKOWOŚCI

LUCA PACIOLI – PRECURSOR OF DIDACTICS IN ACCOUNTING

Instytut Rachunkowości, Uniwersytet Szczeciński
ul. Adama Mickiewicza 64, 71-101 Szczecin, e-mail: honko@wneiz.pl

Summary. The purpose of article is presentation of didactic advantages of Luca Pacioli's treatise "De Computis et Scripturis". Drew attention to the author's professional experiences as a teacher that influenced the reader-friendly treatment of the subject.

Słowa kluczowe: historia rachunkowości, nauczanie rachunkowości.
Key words: history of accounting, teaching of accounting.

WSTĘP

„Summa de arithmetica geometria proportioni et proportionalità”, napisana przez franciszkanina Luca Paciolego i wydana w 1494 r., jest obszernym opracowaniem z dziedziny matematyki. Jeden z rozdziałów tego dzieła jest poświęcony weneckiej metodzie księgowości. W traktacie XI „De computis et scripturis opisano” przedstawiono, między innymi, technikę podwójnego zapisu w księgach rachunkowych kupców (w memoriale, dzienniku, księdze głównej i księgach pomocniczych), zasady inwentaryzacji oraz sposób ustalania wyniku finansowego, które są stosowane od ponad pięciuset lat¹. Należy podkreślić, że nie wyprzedzały one ówczesnej praktyki, lecz były raczej syntezą rozwiązań stosowanych przez kupców od niemal dwustu lat (Volmer 1994). Pacioli w żadnej części traktatu nie kreuje się na twórcę rachunkowości, a raczej przyznaje, że „[...] wygrzebał to, co w kurzawie butwiało” (Scheffs 1939, s. 11). „Summa...” jest dziełem liczącym ponad 600 stron i waży około 2 kg, co utrudniało kupcom sięganie do niej podczas wypraw handlowych. W ocenie niektórych autorów dzieło Paciolego nie umożliwiało samodzielnej nauki księgowości, a uświadamiało jedynie konieczność uporządkowania zapisów w trzech głównych księgach (Yamey 2004). W związku z tym nasuwają się pytania:

- Dlaczego podręcznik Paciolego rozpowszechnił wenecką metodę księgowości?
- Jakie cechy zdecydowały o jego popularności?

Odpowiedź na pierwsze pytanie nie jest jednoznaczna². Do rozpowszechnienia weneckiej metody księgowości przyczyniły się niewątpliwie liczne kontakty handlowe kupców włoskich oraz wydanie traktatu w języku włoskim w dialekcie zrozumiałym dla kupców. Żadne

¹ Pojęcie „wenecka metoda księgowości” może sugerować, że kolebką współczesnej rachunkowości jest Wenecja. Z zachowanych dokumentów kupieckich wynika jednoznacznie, że podwójny zapis po raz pierwszy pojawił się w księgach rachunkowych kupców florenckich, a utrwalenie metody weneckiej jest zasługą Paciolego, który w Wenecji wydał traktat o księgowości.

² Na przykład Yamey (2004) wyróżnił następujące czynniki decydujące o rozprzestrzenieniu się weneckiej metody księgowości: drukowane opracowania, które służyły nauczycielom w szkołach kupieckich i podczas korepetycji, liczne migracje kupców i księgowych w XVI wieku między głównymi ośrodkami handlowymi na obszarze Europy.

z późniejszych opracowań, poświęconych weneckiej metodzie księgowości z XVI i XVII wieku, nie zdobyło uznania i rozgłosu porównywalnego z „Summą...” Paciolego. Potwierdzeniem tego może być przetłumaczenie traktatu o księgowości na 12 języków w ciągu 100 lat od ukazania się publikacji³. Można zatem przypuszczać, że źródłem sukcesu podręcznika Paciolego, poza zawartością merytoryczną, był sposób ujęcia tematu. Na potrzeby niniejszego artykułu sformułowano tezę, że głównym czynnikiem decydującym o sukcesie podręcznika Paciolego były walory dydaktyczne.

Celem artykułu jest przedstawienie metod dydaktycznych zastosowanych przez Paciolego. Inspiracją do podjęcia tematu i ważnym źródłem był referat: A. Sangstera (z Middlesex University Business School) i G. Scataglini Belghitara (z Balliol College, University of Oxford): „Luca Pacioli: the father of accounting education”, wygłoszony na konferencji historyków rachunkowości w Cadriff we wrześniu 2010 r. Autorzy ci stwierdzili, że Pacioli miał doskonałe podejście pedagogiczne, gdyż potrafił zaangażować uczniów w proces nauczania, a także zwiększyć ich zainteresowanie omawianą tematyką. Stosował przy tym metody dydaktyczne, które nawet współcześnie mogą być uznane za innowacyjne (Sangster i Scataglini Belghitar 2010).

„Summa...” Paciolego stanowi interesujące źródło informacji o autorze jako nauczycielu, objaśniającym tajniki księgowości z perspektywy mistrza dzielącego się własnym doświadczeniem. Co ciekawe, z żadnej biografii Paciolego nie wynika, że kiedykolwiek zajmował się on handlem lub prowadził ewidencję księgową. Był jednak niezwykle wszechstronnym nauczycielem i naukowcem, o czym będzie mowa w dalszej części artykułu.

MATERIAŁ I METODY

Podstawowym materiałem, wykorzystanym w badaniach na potrzeby niniejszego tekstu, były anglojęzyczne opracowania poświęcone narzędziom dydaktycznym stosowanym w opracowaniu Paciolego z 1494 r. Na ich podstawie poddano analizie tytułowy traktat, systematyzując zastosowane narzędzia wraz z przykładami.

WYNIKI I DYSKUSJA

Doświadczenie dydaktyczne Luca Pacioli

Pacioli, w trakcie pisania „Summy...” miał za sobą ponad trzydziestoletnie doświadczenie dydaktyczne. Może to prowadzić do wniosku, że adresatami „Summy...” byli nie tylko kupcy, ale również uczniowie szkół, w których Pacioli nauczał. Szkoły te, nazywane *abbaco*, można porównać z dzisiejszymi szkołami średnimi. Na uwagę zasługuje fakt, że w czasie swojej kariery dydaktycznej Pacioli łączył funkcję nauczyciela w szkole średniej z pracą na uniwersytecie, co w jego czasach było rzadko spotykane. Powszechną praktyką wśród na-

³ Pierwsze tłumaczenie na język polski z języka niemieckiego zostało zamieszczone w opracowaniu M. Scheffsa („Z historii księgowości – Luca Pacioli”) w 1939 r. Drugie tłumaczenie, tym razem bezpośrednio z języka włoskiego, nastąpiło w 2007 roku w związku z obchodami stulecia organizacji księgowych na ziemiach polskich.

uczycieli było wówczas podróżowanie w poszukiwaniu pracy. Prawdopodobne miejsca zatrudnienia Paciolo podano w tab. 1.

Tabela 1. Miejsca dydaktycznej pracy Paciolo

Lata	Miejscowość	Poziom nauczania
1464–1470	Wenecja	<i>abbaco</i>
1472–1474	Neapol	<i>abbaco</i>
1475–1480	Perugia	<i>abbaco</i>
1486–1488	Perugia	<i>abbaco</i>
1488–1489	Rzym	uniwersytet
1488–1490	Neapol	uniwersytet
1491	Sansepolcro	<i>abbaco</i>
1496–1499	Mediolan	<i>abbaco</i>
1499	Florencja	uniwersytet
1500–1506	Florencja	uniwersytet
1501–1502	Bolonia	uniwersytet
1510–1511	Perugia	<i>abbaco</i> i uniwersytet
1507–1508	Wenecja	uniwersytet
1514	Rzym	uniwersytet

Źródło: A. Sangster (2011).

Jak wynika z tab. 1, były okresy, w których Pacioli nie nauczał ani w szkole średniej ani na uniwersytecie. Można przypuszczać, że w okresach przerwy w pracy dydaktycznej Pacioli poświęcał się w większym stopniu pracy naukowej i obowiązkom wynikającym ze statusu zakonnika. Pacioli niewątpliwie posiadał bogate doświadczenie dydaktyczne, ugruntowane w wielu ośrodkach naukowych. Uczył głównie matematyki, koncentrując się na geometrii. Tak naprawdę nie wiadomo jednak, czy Pacioli kiedykolwiek nauczał rachunkowości. Wydaje się to prawdopodobne, ponieważ zajmował się arytmetyką handlową, której w czasach Paciolo nauczali zazwyczaj matematycy (Lauwers i Willekens 1994). Arytmetyka handlowa, podobnie jak księgowość, jest związana z zawodem kupca. Handlowe doświadczenia Paciolo przypadają na lata 1464–1470, gdy w Wenecji nauczał dzieci bogatego kupca, a więc niemal ćwierć wieku przed wydaniem traktatu o księgowości. Dzięki wsparciu Antoniego Rompiasi, bogatego kupca żydowskiego, Pacioli uczestniczył w morskich podróżach handlowych (Pogodzińska-Mizdrak 2007 a). W roku 1478 zakończył pracę nad książką z zakresu zastosowania matematyki w handlu „Tractatus mathematicus ad discipulos perusinos”, która najprawdopodobniej nie została wydana. W opracowaniu tym przedstawił liczne przykłady z algebry, w tym z użyciem wielu walut i ułamków. Fakt, że Pacioli poszukiwał wielokierunkowych aplikacji narzędzi matematycznych, świadczy o jego koncentracji na przygotowaniu uczniów do wymagań stawianych w konkretnych zawodach, na przykład: artystom, architektom, prawnikom czy kupcom.

Pacioli nie miał wykształcenia pedagogicznego. W XV wieku nie istniały programy studiów, standardy nauczania czy świadectwa ukończenia szkół. Książki tym okresie były pi-

sane przez nauczycieli i dość często zawierały zapożyczenia z innych opracowań (Sangster 2011). Również narzędzia, którymi dysponował nauczyciel, były skromne. W salach lekcyjnych znajdowało się kilka krzesel i ławek, łupki woskowe o powierzchni nie większej niż metr kwadratowy. Tablice nie były stosowane do około 1800 r., a papier był niezwykle kosztowny. Nauczyciele nie mogli posługiwać się symboliką, a podstawowym sposobem przekazywania wiedzy było omówienie tematu; dlatego najważniejszy był dobór słów. Być może dlatego „Summa...” jest pisana stylem dydaktycznym, pouczającym i informującym. Zdaniem niektórych autorów opracowania tego typu są przeznaczone do głośnego czytania w klasie (Sangster i Scataglini Belghitar 2010).

Pacioli nie tylko nauczał swoich uczniów pojęć związanych z księgowością i zapisów księgowych. Wyjaśniał również powiązania między działalnością gospodarczą a zapisami księgowymi. Odniesienie do rzeczywistych rozwiązań ułatwiało przyswajanie wiedzy. Ważnym był również sposób formułowania treści oraz kolejność jej przedstawiania, o czym będzie mowa w następnej części artykułu.

Metody dydaktyczne wykorzystane w Traktacie XI

Traktat XI jest podręcznikiem praktycznej nauki księgowości kupieckiej. Walorami dydaktycznymi podręcznika są:

- prosty styl pisania i forma odnosząca się bezpośrednio do czytelnika;
- sposób uporządkowania treści powiązany ze stopniowaniem poziomu trudności zagadnień do opanowania i zgodny z procesem zapisywania ksiąg handlowych przez kupców;
- liczne przykłady sprzyjające zapamiętywaniu opisywanych treści.

Wymienione cele zostaną kolejno opisane poniżej.

Walorem dydaktycznym opracowania Paciolego jest, przede wszystkim, sposób przekazywania wiedzy ukierunkowany na czytelnika, ściśle związany z relacją autor (nauczyciel) – czytelnik (uczeń / student). Relacja ta jest zbudowana na zasadzie wzajemnego poszanowania i zrozumienia ograniczeń obu stron. Wynikało to nie tylko z wiedzy Paciolego. Jak pisze Sangster (2011): „Pacioli wiedział, jak uczyć, wiedział, czego uczyć i potrafił te umiejętności przelać na papier [...]” (s. 7).

Ważny jest język, którym posługuje się Pacioli. Przyjmuje się, że w „Summie...” dominuje dialekt tokański z zapożyczeniami pojęć weneckich (Pogodzińska-Mizdrak 2007 a). Tekst jest pisany w drugiej osobie liczby pojedynczej, dzięki czemu można odnieść wrażenie, że Pacioli (2007) zwraca się bezpośrednio do czytelnika. W niektórych częściach „Traktatu” narracja ma formę zbliżoną do homilii, gdyż franciszkanin dość często napomina czytelników, wielokrotnie przypominając o zagadnieniach uznanych przez niego za szczególnie istotne. Pacioli (2007) wielokrotnie odwołuje się również do wiary i etyki kupców. Stwierdza na przykład że: „W wielkich republikach nie było rzeczy bardziej wartościowej niż wiara dobrego kupca i na wiarę przysięgano, mówiąc: na wiarę prawdziwego kupca” (s. 61). Podkreśla również znaczenie symboliki chrześcijańskiej, nakazując rozpoczynanie każdej księgi w imię Boga i oznaczanie jej krzyżem.

Wracając do sposobu narracji, należy podkreślić, że Pacioli nie rywalizuje ze swoimi uczniami, nie stawia pytań z pozycji wszechwiedzącego eksperta, co stało się manierą

w niektórych podręcznikach. Rolę Paciolego można porównać do życzliwego przewodnika, który prowadzi czytelnika najlepszą z dróg, szeroko wyjaśniając korzyści czerpane z przyjętych rozwiązań. Jednak sposób narracji nie jest podawaniem rozwiązań „na talerzu”, ale stanowi inspirację do przemyśleń. Autor nieustannie zmusza do rozwiązywania problemów, wymagających zrozumienia uprzednio przedstawionych treści. Pacioli stopniowo odkrywa złożoność zapisów księgowych, nie chcąc zniechęcić czytelników skomplikowaną terminologią czy zawiłymi przykładami. Uspokaja swoich czytelników, że szczegółowy opis wszystkich możliwych przypadków nie jest ani możliwy, ani celowy. Wychodzi z założenia, że zrozumienie mechanizmu podwójnego zapisu umożliwi rozwiązanie problemów praktycznych, z którymi spotkają się czytelnicy w przyszłości. Przedstawione przez Paciolego metody i narzędzia uczniowie powinni używać. W tym celu przedstawia problemy opracowane przez innych nauczycieli, podając niejednokrotnie własne rozwiązania. Gdy uczeń pojmie układ zadania, mistrz pozwala mu na rozwiązanie prostych przykładów, a zatem stopniuje trudność opisywanych zagadnień. W pierwszym rozdziale Pacioli (2007) formułuje wstępne wymagania stawiane adeptom sztuki kupieckiej, wskazując że – poza „[...] wiarą dobrego kupca” (s. 61) – niezbędne jest posiadanie umiejętności szybkiego liczenia.

Przy wyjaśnianiu podwójnego zapisu Pacioli najpierw przedstawia ścieżkę informacyjną wykorzystywaną podczas prowadzenia interesów, a dopiero później wprowadza kwoty, aby nie rozpraszać czytelników. Zapisy księgowe nie są celem samym w sobie – są wpisane w działalność kupiecką, tworzą jej historię i mają moc dowodową. U Paciolego każda czynność służy przygotowaniu informacji wykorzystywanych głównie na potrzeby kupców, ale również na potrzeby podatkowe bądź podziału majątku w wypadku niewypłacalności kupców. To nie liczby, ale sens podwójnego zapisu jest szczególnie istotny. Franciszkanin kładzie nacisk na wyjaśnienie roli weneckiej metody księgowości, a szczegółowe księgowanie służy jedynie wyjaśnieniu istoty metody. Pacioli, zamiast koncentrować się na procedurach rejestracji operacji gospodarczych, akcentuje zasady, które muszą być przestrzegane w czasie prowadzenia ewidencji księgowej i interesów handlowych.

Jedną z głównych metod dydaktycznych było powtarzanie zadań. Pacioli przedstawiał podstawowe zasady, a następnie ćwiczył je z uczniami, wprowadzając stopniowo modyfikacje i komplikacje. Na księgi rachunkowe kupców składały się memoriał, dziennik i księga główna. Mimo że traktat ma charakter praktyczny, Pacioli formułuje pewne definicje. Przykładem mogą być definicje pojęć „kasa” i „kapitał”. Poprzez nie Pacioli nawiązuje do osoby rozpoczynającej działalność kupiecką, dla której najważniejszy jest „[...] pieniądź w gotówce i wszelki inny majątek” (Pacioli 2007, s. 61). Pacioli przez kasę rozumie twoje pieniądze albo twoją sakiewkę, przez kapitał rozumie wszystkie twoje dobra.

Definicje sformułowane w rozdziale 12 są dość lapidarne, co można uznać za ich zaletę.

Po zdefiniowaniu podstawowych pojęć Pacioli przystępuje do opisu zasad ewidencji w księdze głównej. Nie wyjaśnia, niestety, istoty podwójnego zapisu, ograniczając się do stwierdzenia, że „[...] kapitał musi zawsze figurować jako wierzyciel na początku Księgi głównej i Dziennika, natomiast kasa jako dłużnik” (Pacioli 2007, s. 78). W 14 rozdziale można odnaleźć następujące stwierdzenia związane z podwójnym zapisem: „Musisz wiedzieć, że dla każdej pozycji znajdującej się w Dzienniku musisz sporządzić dwie w Księdze głów-

nej, tj. jedną po stronie Winien i drugą po stronie Ma. [...] W Księdze głównej musisz sporządzić pozycję dla każdego z nich, tę dotyczącą dłużnika po lewej stronie i tę dotyczącą wierzyciela po prawej [...] W ten sposób wszystkie pozycje [...] będą ze sobą powiązane” (Pacioli 2007, s. 82). W dalszej części 14 rozdziału Pacioli wyjaśnia jedynie, że zastosowanie podwójnego zapisu w księdze głównej umożliwia sprawdzenie poprawności zapisów po sporządzeniu zestawienia obrotów i sald na dzień zamknięcia ksiąg. Zestawienie to nazywa bilansem. Trudno stwierdzić, dlaczego fundamentalne dla rozwoju rachunkowości zagadnienie zostało przez Paciolego potraktowane ogólnie. Można przypuszczać, że podręcznik praktycznej nauki zawodu nie był właściwym miejscem na rozważania teoretyczne.

Zdecydowanie większą uwagę Pacioli zwraca na tłumaczenie zasad funkcjonowania poszczególnych kont, na przykład związanych z wydatkami kupieckimi, o których pisze: „Konto wydatków kupieckich otwiera się, ponieważ nie można za każdym razem pewnych wydatków natychmiast zapisać na koncie kupowanych czy sprzedawanych towarów. [...] Zdarza się też, że tych samych robotników [...] wynajmujesz do ładowania i rozładowania różnych towarów, a zapłacisz im za całość tylko raz. W ten sposób nie da się określić, jakie wydatki przypadają na poszczególne gatunki towarów” (Pacioli 2007, s. 101).

W 23 rozdziale Pacioli najpierw opisuje zasady prowadzenia rachunków sklepu, a w ramach podsumowania definiuje pojęcie „konto”, czyli „[...] nic innego, jak odpowiednio wymyślony porządek, który kupiec zachowuje i poprzez którego jednorodność zdobywa wiedzę o [...] tym, czy interesy idą dobrze czy źle” (Pacioli 2007, s. 104). Na przykład zapisy w dzienniku obejmują jednocześnie wskazanie stron księgowania (Wn i Ma). W księdze głównej Pacioli początkowo nie wprowadza zapisów pieniężnych; ogranicza się do podania korespondujących ze sobą kont. Jest przekonany, że główną trudnością w podwójnej księgowości jest określanie prawidłowych stron kont, przygotowywanie właściwych opisów transakcji, zagwarantowanie sprawdzalności wpisów. Dzięki poleceniom Paciolego jego uczniowie mogą zrozumieć znaczenie systematyczności zapisów, gwarantujące:

- sprawdzalność zapisów,
- zmniejszenie ryzyka nadużyć finansowych,
- przestrzeganie zasad etyki w rachunkowości.

Często w traktacie Pacioli odwołuje się do szerszego kontekstu, na przykład do obyczajów kupców, a także wskazuje rozwiązania wzorcowe, praktyki „dobrego” albo „doskonałego” kupca. Do zwyczajów kupieckich odwołuje się w następujących stwierdzeniach: „Zgodnie z dobrymi zwyczajami handlowymi [...] musisz zgłosić wszystkie twoje księgi do Urzędu Kupieckiego [...], gdzie zadeklarujesz, że są to twoje księgi [...]” (s. 72). „Po czterech, pięciu, najdalej ośmiu dniach dobry księgowy przenosi zapisy [...]” (s. 74). „Otóż, gdybym chciał szczegółowo zdać sprawę ze wszystkich zwyczajów, którymi kierują się kupcy w interesach [...], musiałbym napisać niezwykle długi traktat, a przecież chcę uczynić mój traktat jak najkrótszym” (s. 87). „[...] należy nauczyć sposobu przenoszenia jednej księgi do drugiej [...] jak to się zwykle czyni w sławnych miejscowościach. [...] wielcy kupcy zwyczajowo tego przestrzegają” (s. 117). „Ta część [...] ogromnie jest potrzebna kupcowi doskonałemu, który, jeśli nie jest też dobrym księgowym, błądzi w ciemności pośród swoich spraw i tylko szkoda może z tego wyniknąć” (s. 122).

Ważnym aspektem traktatu jest kształtowanie postaw czytelników, a w szczególności zamiłowania do porządku w dokumentach, gdyż „Bez takiego porządku umysł kupca zawsze byłby niespokojny” (Pacioli 2007, s. 62). O znaczeniu skrupulatności i dobrej organizacji prac księgowych Pacioli (2007) pisze wielokrotnie, na przykład: „Gdyby (kupiec – przyp. autora) nie zapisał wszystkiego jak należy, byłby pełen troski i żyłby w bałaganie” (s. 62). Z opisywaną kwestią są związane zagadnienia techniczne, na przykład numerowanie stron ksiąg. Mimo że nie budzi to wątpliwości, Pacioli (2007) przekonuje czytelników następującymi argumentami: „Niektórzy mówią, że nie ma potrzeby numerowania stron [...]. Jest to prawdą w przypadku, gdy operacje dotyczące jednego dnia zajmują nie więcej niż jedną stronę, ale [...] dobrzy kupcy zapisują w jednym dniu nie jedną, ale dwie lub trzy strony. W takich przypadkach ktoś, kto chciałby wyrwać stronę lub dodać stronę, miałby ułatwione zadanie” (s. 71). Wśród podobnych uwag technicznych wyróżniają się stwierdzenia: „Wszystkie powyższe księgi muszą mieć ponumerowane strony z powodów, które każdy dobry kupiec rozumie” (s. 71). „Pamiętaj, że w Memoriale nie należy zostawiać żadnych przerw i, jeśli to możliwe, należy wskazać, z ilu słów składa się umowa, gdyż [...] dla kupca nic nie jest nigdy zbyt jasne” (s. 73). „[...] dziennik jest twoją sekretną księgą (i dlatego – przyp. autora) [...] przechowuj go w skrzynce, wiązce lub sakwie [...]” (s. 76). „Księga główna powinna mieć repertorium, czyli spis treści, czyli wyciąg [...]” (s. 81). „[...] zazwyczaj zapisy zajmują w Księdze głównej dwa razy tyle stron co w Dzienniku” (s. 81). „[...] kasa prawie cały czas wpłaca, wypłaca lub otrzymuje pieniądze [...] i należy pozostawić dla niej dużo miejsca (w księdze głównej – przyp. autora)” (s. 81). „[...] na pierwszej stronie wpisz kasę jako dłużnika, gdyż będąc pierwszą pozycją w Dzienniku, musi być również pierwsza w Księdze głównej” (s. 81). „[...] Taka księga (memoriał – przyp. autora) jest niezbędna dla tych, którzy dokonują wielu transakcji, gdyż byłoby bardzo trudno zapisywać w pośpiechu, od razu na czysto, we właściwych księgach, które muszą być prowadzone starannie” (s. 70).

W wielu miejscach traktatu znajdują się również odwołania do religii, na przykład: „Z tego powodu kupcy winni rozpoczynać interesy w imię Boga i Jego święte imię musi pojawiać się na początku każdego zapisu i być nieustannie obecne w ich myślach” (s. 63). „W zwyczaju dobrych katolików jest stawianie na pierwszej księdze [...] znaku Krzyża Świętego, który pokazano ci, kiedy byłeś dzieckiem [...]” (s. 71).

W opracowaniu Paciolego (2007) nie zabrakło również motywacji kupców do zapoznania się z wenecką metodą księgowości, na przykład: „Chciałem Ci przypomnieć te rady, aby codzienne czynności związane z twoimi interesami nie wydawały Ci się żmudne, zwłaszcza przy codziennym zapisywaniu tego, co się zdarza [...]” (s. 68).

Walorem traktatu Paciolego jest jego logiczna struktura, dostosowana do percepcji czytelników dzięki stopniowemu zwiększaniu złożoności zagadnień. Rozdziały są krótkie, a ich treść jest uporządkowana według kolejności procedur księgowych, podzielona na części: Inwentarz i Zarządzanie. W drugiej części zostały wydzielone części: Handel ogólny i Handel sklepu. Traktat poświęcony księgowości składa się aż z 36 rozdziałów, których tytuły podano w tab. 2.

Tabela 2. Spis wybranych rozdziałów traktatu XI „Particularis de computis et scripturis”

Tytuł rozdziału
O rzeczach, których prawdziwy kupiec potrzebuje przede wszystkim, oraz o porządku, jaki należy zachować, aby właściwie prowadzić Księgę główną i Dziennik w Wenecji czy w dowolnym innym miejscu
O pierwszej części tego traktatu zwanego Inwentarzem i o tym, czym jest Inwentarz, a także o tym, jak dobry kupiec powinien go przeprowadzać
Przykład Inwentarza ze wszystkimi wymaganymi formalnościami
Przydatne zalecenia i dobre rady niezbędne dla doskonałego kupca
O drugiej części traktatu, to jest o Zarządzaniu, o tym, co należy rozumieć przez interesy i na czym one polegają oraz o głównych księgach kupca
O pierwszej księdze zwanej Memorialem oraz o tym, co i przez kogo ma być w niej zapisywane
O tym, że w wielu miejscach trzeba uwierzytelniać wszystkie księgi handlowe oraz o tym, dlaczego i przez kogo ma to być wykonane
Jak należy rejestrować zapisy w omawianym Memoriale – przykłady
O dziewięciu sposobach kupowania, które praktykują kupcy, oraz o towarach, które się często kupuje z odroczonej zapłatą
O drugiej ważnej księdze kupieckiej zwanej dziennikiem, czym jest i jak ją należy prowadzić
O dwóch termiach stosowanych w Dzienniku, szczególnie w Wenecji: „PER” i „A” oraz o ich znaczeniu

Źródło: opracowano na podstawie Pacioli (2007).

Każdy rozdział zawiera streszczenie jego treści oraz podkreślenie elementów wymagających szczególnej uwagi, uznanych przez autora za kluczowe w celu zrozumienia dalszego przekazu. Pacioli wielokrotnie stosuje powtórzenia, co wydaje się celowym zabiegiem sprzyjającym przypomnieniu i zastosowaniu wcześniej opanowanych zagadnień. Innym zabiegiem dydaktycznym jest zapowiadanie treści uzupełniających omawiany temat, które zostaną przedstawione w dalszej części traktatu. Taki sposób opisu może rozpraszać czytelników, ale jednocześnie pozwala na zrozumienie, że rachunkowość jest całościowym systemem, logicznie powiązany i wymagającym nie tylko znajomości zasad ewidencji, ale również wiedzy na temat rejestrowanej rzeczywistości.

Osią traktatu Paciolego jest przykład przedstawiający księgowość fikcyjnego kupca Mikołaja z Wenecji. Przykład ten rozpoczyna się spisem inwentarza sporządzonym w Wenecji w dniu 8 listopada 1493 r. Z wytycznych dotyczących szczegółowości opisu można wnioskować, że Pacioli był dobrze zorientowany w asortymencie kupców weneckich, na co wskazuje na przykład stwierdzenie: „Posiadam również kamienie szlachetne [...]. Pozostałe to diamenty nieoszlifowane, szlifowane rozetowo i taflowo itd.” (s. 64). Ponadto, poza ww. przykładem, w tekście zawarto wiele innych przykładów ilustrujących na bieżąco opisywane zagadnienia, m.in. przykład wyjaśniania pojęć: nieruchomości i ruchomości wplecionych w opis zasad spisu inwentarza. „Nieruchomości (takich jak domy, grunty, zatoki, doliny, zarybione stawy i inne) nie można zgubić, jak to się może stać w przypadku ruchomości” (s. 63). Zrozumienie ewidencji magazynowej ułatwia natomiast następujący opis: „[...] wyobraź sobie, że sklep ten jest osobą, która jest twoim dłużnikiem za to, co mu dajesz i wydajesz na jego rachunek; z kolei to, co z niego wyjmujesz lub od niego otrzymujesz, uczynisz go wierzycielem, tak jak gdyby chodziło o dłużnika, który spłaca cię po kawałku” (s. 103). Zaprezentowane przykłady odzwierciedlają talent dydaktyczny Paciolego i inspirują

czytelników do poznawania tajników księgowości kupieckiej. Być może szerokie stosowanie przykładów z praktyki kupieckiej zadecydowało o uznaniu Paciolego za prekursora *case study* (Pogodzińska-Mizdrak 2007 b).

Jak wspomniano, struktura traktatu XI Paciolego jest logiczna i przemyślana. Stosowane powtórzenia lub odniesienia do treści przedstawianych w dalszych częściach dzieła są celowe i sprzyjają zainteresowaniu czytelników tematem. Dodatkowo weryfikują ich zdolność percepcji, ponieważ uzyskanie kolejnych kwalifikacji jest uzależnione od opanowania opisanych wyżej.

Całość rozważań na temat weneckiej metody księgowości kończy podsumowanie, które nie ma charakteru ogólnej narracji, ale jest raczej zbiorem najważniejszych porad, streszczonych w krótkich zdaniach, co ilustrują wybrane fragmenty podsumowania (Pacioli 2007): „Ostatnia nazwa po stronie Winien ma być pierwszą po stronie Ma” (s. 126). „Bilans księgi to karta zgięta wzdłuż, na której po prawej stronie zapisuje się wierzycieli, a po lewej dłużników” (s. 126). „Konto kasy musi być zawsze dłużnikiem lub wyzerowane; gdyby tak nie było, oznacza to błąd w księdze” (s. 126). „Nie wolno nigdy iść do tyłu; czas płynie naprzód, a nigdy do tyłu. Gdyby było inaczej księgi byłyby uznane za sfałszowane” (s. 126).

PODSUMOWANIE

Traktat XI „*Particularis de Computis et Scripturis*” jest przykładem wzorcowego podejścia dydaktycznego do czytelnika. Głównymi walorami dydaktycznymi podręcznika Paciolego według autora niniejszego artykułu są:

- uporządkowana treść, podzielona na krótkie rozdziały;
- zapowiedzi treści i powtórzenia, ułatwiające czytelnikowi kontrolowanie postępów;
- prosty styl i zrozumiałe definicje;
- całościowy przykład, umożliwiający śledzenie kolejnych zapisów w księgach rachunkowych przykładowego kupca;
- odniesienie do ówczesnej praktyki i zwyczajów kupieckich.

Sposób nauczania Paciolego jest zgodny z franciszkańskim duchem umiaru i prostoty. Nie można przecież uznać dzieła Paciolego za traktat akademicki. Jest on raczej przewodnikiem po weneckiej metodzie księgowości, przedstawionej jako logiczny system wspomagający kupca w prowadzeniu interesów kupieckich. Sposób przedstawiania treści sprawia, że również współcześnie dzieło jest przyjemną lekturą, zachęcającą do poznania tajników księgowości.

Odnosząc się do tezy postawionej we wstępie, należy stwierdzić, że dzieło Paciolego być może nie zawierało najnowszych rozwiązań stosowanych przez ówczesnych kupców, ale wydanie go, przystępna treść oraz dbałość autora o proces dydaktyczny i zainteresowanie czytelników sprawiło, że traktat XI rozpowszechnił wenecką metodę księgowości, której wiele elementów pozostało niezmiennych do dziś. Jak trafnie zauważył Volmer (1994): „*Summa...*” nie jest jedynie przeglądem systemu podwójnej księgowości, ale stanowi również odpowiedź na pytanie: jak odnieść sukces w biznesie, posługując się narzędziami rachunkowości” (s. 7).

Można zatem uznać, że dzieło Paciolego wytrzymało próbę czasu. Jego lektura poszerza wiedzę, pozwala nabyć umiejętności oraz zdobyć kompetencje z dziedziny księgowości. Nie może on jednak pretendować do miana podręcznika akademickiego, ponieważ jest raczej poradnikiem czy samouczkiem przydatnym w nauce zawodu. Wydaje się jednak, że na tego typu publikacje jest również miejsce w procesie dydaktycznym. Ponadto warto rozważyć szersze wykorzystanie we współczesnych podręcznikach akademickich metod dydaktycznych stosowanych przez Paciolego, takich jak przykłady całościowe, celowe powtórzenia istotnych treści czy stopniowanie trudności.

PIŚMIENNICTWO

- Lauwers L., Willekens M.** 1994. Five hundred years of bookkeeping. A portrait of Luca Pacioli. *Tijdschrift voor Economie en Management* 39 (3), 291.
- Pacioli L.** 2007. *Tractatus XI, De Computis et Scriptoris, Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità*. Warszawa, SKwP.
- Pogodzińska-Mizdrak E.** 2007 a. Luca Pacioli – życie i twórczość (1445–1517). Przedmowa do tłumaczenia Traktatu XI „De Computis et Scriptoris”. Warszawa, SKwP, 10.
- Pogodzińska-Mizdrak E.** 2007 b. Początek dał Luca Pacioli i jego traktat De Computis et Scriptoris, w: *Rachunkowość – wczoraj dziś, jutro*. Red. T. Cebrowska, A. Kowalik, R. Stępień. Warszawa, SKwP, 44.
- Sangster A.** 2011. Luca Pacioli, school teacher and university professor, in: *Before and after Luca Pacioli*. Eds. E. Hernández-Esteve, M. Martelli. *Proceedings of ATTI II Incontro Internazionale, Sansepolcro, Centro Studi “Mario Pancrazi”*, 457–472.
- Sangster A., Scataglini Belghitar B.A.** 2010. Luca Pacioli: the father of accounting education, *Accounting Education* 19 (4), 1.
- Scheffs M.** 1939. *Z historii księgowości (Luca Pacioli)*. Poznań, Księgarnia W. Wilak, 11.
- Volmer F.** 1994. Luca Pacioli – perfect accountant, *The flaming torch*. Edinburgh, The Institute of Chartered Accountant of Scotland, 2.
- Yamey B.S.** 2004. Pacioli’s De Scriptoris in the context of the spread of double entry bookkeeping, *De computis*. *Spanish J. Accoun. Hist.* 1, 144.