

$$\begin{array}{lcl}
 1 \text{ MB.} & : & 16 \text{ S. lüb} \\
 1 \text{ S: lüb;} & : & 2 \text{ gro:} \\
 12 \text{ groot} & : & 1 \text{ Sou de gros} \\
 36 \text{ sous de gros:} & : & 1 \text{ funt. sz.} \\
 1 \text{ f. szt.} & : & 42 \text{ złp.}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{lcl} 1 \text{ MB.} & : & 16 \text{ S. lüb} \\ 1 \text{ S: lüb;} & : & 2 \text{ gro:} \\ 12 \text{ groot} & : & 1 \text{ Sou de gros} \\ 36 \text{ sous de gros:} & : & 1 \text{ funt. sz.} \\ 1 \text{ f. szt.} & : & 42 \text{ złp.} \end{array}} \right\} = 300 \text{ MB.} : X^{\text{zp}} = 933 \text{ zp } 10 \text{ gr.}$$

Zagadnienie II. Gdy cena wymiany Warszawy z Paryżem jest 492 zp. za 300 fr. a Paryża z Berlinem 358 fr. za 100 talarów.

Jaka jest cena wymiany Warszawy na Berlin za pośrednictwem Paryża, t.j. ile 100 talarów uczynią złpol. proporcjonalnie do ceny wymiany Warszawy z Paryżem i Paryża z Berlinem.

$$\begin{array}{lcl}
 100 \text{ T.} & : & 358 \text{ fr.} \\
 300 \text{ fr.} & : & 492 \text{ zp.}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{lcl} 100 \text{ T.} & : & 358 \text{ fr.} \\ 300 \text{ fr.} & : & 492 \text{ zp.} \end{array}} \right\} = 100 \text{ Tal.} : X^{\text{zp}} \text{ albo po skróceniu}$$

$$100 : 358 \times 164 = 1 : X \text{ złąd } X = \frac{358 \times 164}{100} = 587 \text{ zp, } 12.$$

Zagadnienie III. Gdy cena wymiany Warszawy z Londynem jest 42 zp. za 1 funt szt: a Londynu z Wiedniem 9 zł. 41 krajecerów za 1 funt szt.; jaka jest cena wymiany Warszawy z Wiedniem za pośrednictwem Londynu? czyli co na jedno wychodzi ile 150 ZR. uczyni zp. proporcjonalnie do ceny wymiany Warszawy z Londynem i Londynu z Wiedniem.

$$\begin{array}{lcl}
 9 \frac{41}{100} \text{ ZR:} & : & 1 \text{ f. s.} \\
 1 \text{ f. st.} & : & 42 \text{ zp.}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{lcl} 9 \frac{41}{100} \text{ ZR:} & : & 1 \text{ f. s.} \\ 1 \text{ f. st.} & : & 42 \text{ zp.} \end{array}} \right\} = 150 \text{ ZR: } X \text{ złąd po skrócc: } 83 : 360 = \\
 = 150 : X \text{ złąd } X = 650 \frac{50}{83} \text{ zp.}$$

A R B I T R A Ż E.

Arbitraże są to kombinacje wielu cen wymiany między sobą, co się uskutecznia za pomocą reguły 3^{ch} składanej, i zkład powstające równości wymiany, albo wymian pośrednich (alpari) dają poznać bankierom drogi najkorzystniejsze użycia swych kapitałów w rozmaitych spekulacjach bankowych, a które redukują się do 3^{ch} następujących:

1. Do odebrania wierzytelności.
2. Do zaspokojenia długu.
3. Do spekulowania na wymianie.

Porównywając ceny wymiany bezpośrednie z cenami wymiany pośrednimi, przychodzimy do oznaczenia korzyści jaka wyniknąć może z tych rodzajów operacji.

Rzecz ta cała najlepiej się wyjaśni przykładami.

Traty pośrednie, odnoszone do pierwszego przypadku to jest: do odebrania wierzytelności.

PRZYKŁAD I.

Rotschildowi w Paryżu należy się od Banku Polskiego 15,000 fr. przedstawiają mu się 4 drogi do odebrania jego należitości, t. j.

1. Wystawić (trasować) wexel wprost na Warszawę, czyli bezpośrednio po cenie 500 zp. za 300 fr.

2. Wystawić wexel za pośrednictwem Londynu.

3. — — — — — Berlina.

4. — — — — — Londynu i Berlina.

Jaka będzie dla Bankiera paryzkiego najkorzystniejsza droga, przypuściwszy kurs wexli następujący:

Londyn w Paryżu 25 fr. za 1 funt szterl.

Warszawa w Londynie } 42 zp. ditto

ditto w Berlinie } 600 zp. za 100 talarów.

Berlin w Paryżu } 81 talar. za 300 fr.

ditto w Londynie } 6 tal. 14 d. gr. za 1 funt szt.

Dowiedliśmy wyżej że gdy miejsce które trassuje wexel, daje wyraz pewny, wymiana najniższa jest zarazem najkorzystniejsza. Jeżeli więc wierzyciel paryzki przez jakąkolwiek z dróg pośrednich podanych wyżej, potrafi otrzymać cenę wymiany mniejszą od 500 zp. za 300 fr. ceny bezpośredniej, powinien jej użyć aby Bankowi Polskiemu z którym prowadzi interessa mniej kazał zapłacić złotych polskich, sam przytém nie tracąc. Gdyż każdy pojmuje łatwo, że jakkolwiek będzie cena wymiany w Paryżu na Warszawę, zawsze Rotschild odbierze swoje 15,000 fr.

Szukajmy naprzód wymiany pośredniej przez Londyn.

$$\begin{array}{l} 25 \text{ fr. : } 1 \text{ fun. szl. } \\ 1 \text{ f. s. : } 42 \text{ zp} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 25 \text{ fr. : } 1 \text{ fun. szl. } \\ 1 \text{ f. s. : } 42 \text{ zp} \end{array}} \right\} = 300^{\text{fr}} : X. \text{ Podzieliwszy poprzec-}$$

$$\frac{25}{1} : \frac{42}{1} \quad \quad \quad \text{dniki przez 25 będzie:}$$

$1 : 42 = 12 : X$; ztąd $X = 504$ zp. za 300 franków.

Wymiana pośrednia przez Londyn na Warszawę jest 504 zp. lecz ten wypadek nie jest prawdziwy z powodów następujących.

Przyjętém jest w handlu, że każdy kupiec lub bankier, trassując, remessując lub wypłacając wexel na rachunek swego korespondenta, liczy sobie kommisowego (Commission). Niemcy nazywają to prowizją: która powszechnie nieprzechodzi $\frac{1}{2}\%$. I tak stosując to do powyższego przykładu.

Rotschildt wydałby wexel na Londyn za 15000 fr. po cenie 25 fr. za 1 f. szt. polecając swemu korespondentowi, aby tenże odebrał wspomnioną sumę, trassując wexel za całą jemu się należącą wartość na inne miejsce, jak tu na Warszawę po cenie bieżącej 42 zp. za 1 f. szt. W takim razie korespondent Londyński za 100 f. szt. które zapłaci na rachunek Paryżkiego, wystawi wexel na Warszawę za $100\frac{1}{2}$ f. szt.

Ztąd tedy wypada.

1°. Że stosunek komissowego na traty pośrednie, będzie na przemian $100 : 100\frac{1}{2}$ i $100\frac{1}{2} : 100$.

2^{re}. Że skoro jak w obecnym przykładzie, miejsce wierzytelne, podaje jednostkę wymiany (le certain) miejscu zadłużonemu na którego trassuje pośrednio, stosunek mniejszy z dwóch wyrażonych trzeba wprowadzić do reguły 3^{ch} łańcuchowej, na każde pośrednie miejsce to jest: $100 : 100\frac{1}{2}$.

3^{cie}. Że skoro jak w następującym przykładzie, miejsce któremu się należy daje niepewny wyraz, czyli w jego monecie wyraża się cena, na miejsce zadłu-

żone na które trassuje pośrednio, stosunek największy powinien być wprowadzonym do reguły łańcuchowej na każde miejsce pośrednie to jest $100\frac{1}{2} : 100$.

A zatem nowy będzie układ reguły łańcuchowej z kommissowem za pośrednictwem Londynu.

$$\left. \begin{array}{l} \text{fr.} \quad \text{f.s.} \\ 25 \quad : \quad 1 \\ 100 \text{ f.s.} : 100\frac{1}{2} \text{ f.str.} \\ 1 \text{ f.s.} : 42 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr.} : \text{X. albo po skró-} \quad \left. \begin{array}{l} 100 : 201 \\ 1 : 42 \end{array} \right\} = 6 : \text{X, ztąd}$$

$$\text{X} = \frac{42 \times 6 \times 201}{100} = 506\text{zp},52 \text{ za } 300 \text{ franków.}$$

Wymiana więc pośrednia przez Londyn na Warszawę biorąc z wszelką ścisłością w rachunek komissowe, wynosi $506\text{zp},52$, lecz taki sposób postępowania przedłuża znacznie pracę, dla tego też prawie powszechnie w handlu nie jest używany. Oblicza się zwykle cenę wymiany pośrednią nie mając względu na komissowe, potem dochodzi się ile czyni komissowe na cenie znalezionej, wiedząc ile takowe jest na sto: i dodaje się do téj ceny, jak w obecnym przypadku, w drugim zaś przykładzie zobaczymy, iż musi się odciągnąć, gdyż korzyść wymiany polega na jej nizkości.

Gdy na stu bierzemy $\frac{1}{2}$; więc na 504 cenie pośredniej wprzód znalezionej, wziąć musimy $2,52 \text{ zp.}$ Co dodawszy do 504, otrzymamy $506\text{zp},52$ za 300 fr. jak wyżej.

Przez Berlin.

$$\left. \begin{array}{l} \text{fr.} \quad \text{Tal.} \\ 300 \quad : \quad 81 \\ 100 \text{ Tal.} : 100\frac{1}{2} \text{ Tal.} \\ 100 \text{ T.} : 600 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr.} : \text{X. albo po skróceniu} \quad 100 : 81 \times 201 = 3 : \text{X ztąd}$$

$$\text{X} = \frac{81 \times 201 \times 3}{100} = 488\text{zp},43. \text{ za } 300 \text{ fran:}$$

Sposób przyjęty.

$$\left. \begin{array}{l} \text{fr.} \quad \text{Tal.} \\ 300 \quad : \quad 81 \\ 100 \text{ T.} : 600 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr.} : \text{X po skróceniu } 100 : 81 \times 2 = 300 : \text{X ztąd}$$

$$\text{X} = 486 \text{ zp.}$$

$$\frac{1}{2} \% \text{ komissowego na } 486 \text{ zp. czyni } \frac{2,43}{488\text{zp},43 \text{ za } 300 \text{ fr. jak wyżej.}}$$

Na koniec użyjmy dwóch miejsc pośrednich, to jest Londynu i Berlina; pamiętając że w tym razie dwa są komissowe do zapłacenia; jedno w Londynie a drugie w Berlinie.

Przez Londyn i Berlin.

$$\begin{array}{lcl}
 \text{fr.} & \text{f. szt.} & \\
 25 & : 1 & \\
 100 \text{ f. st.} : 100 \frac{1}{2} \text{ f. st.} & \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} = 300 \text{ fr. : X. albo króć: } 200 \times 100 : 201 \times 79 \times 201 \times 3 = \\
 1 \text{ f. st.} : 6 \frac{1}{2} \text{ T.} & & \\
 100 \text{ T.} : 100 \frac{1}{2} \text{ T.} & & \\
 100 \text{ T.} : 600 \text{ zp.} & \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} = 1 : \text{X ztąd } X = \frac{201 \times 79 \times 201 \times 3}{200 \times 100} = 487 \text{ zp. } 75 \text{ za } 300 \text{ fr.}
 \end{array}$$

Sposób przyjęty.

$$\begin{array}{lcl}
 25 \text{ fr.} : 1 \text{ f. s.} & \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} = 300 \text{ fr. : X albo króć: } 100 : 79 \times 600 = 1 : \text{X ztąd} \\
 1 \text{ f. s.} : 6 \frac{1}{2} \text{ T.} & & \\
 100 \text{ T.} : 600 \text{ zp.} & & \\
 \text{Do czego dodaw: } 2 \text{ komis: czyli } 1\% \text{ od } 474 \text{ zp.} & = 4 \text{ } 74 &
 \end{array}$$

478zp,74 za 300 fran.

W Y K A Z.

Wymiana bezpośrednia	.	.	.	500 zp.
ditto	pośrednia	przez Londyn	.	506,52
ditto	ditto	ditto Berlin	.	488,43
ditto	ditto	Londyn i Berlin	.	478,75

Ztego się pokazuje, że droga najkorzystniejsza na trasowanie na Warszawę w celu odebrania 15000 fr. w Paryżu, jest za pośrednictwem Berlina i Londynu, gdyż cena wymiany wówczas będzie najniższą, a zatem Bank Polski najmniej za swój dług zapłaci. Potrzeba więc, aby Rotschild wystawił wexel na Londyn po cenie 25 fr. za 1 funt szter. czyli na 600 fu. szt. dając zarazem rozkaz swemu korespondentowi w Londynie, trasowania na tę sumę wraz z komissowem $\frac{1}{2} \%$ (co czyni 3 funt. szt.) na Berlin, po cenie 6T. $\frac{7}{12}$; czyli na 3969 $\frac{3}{4}$ Tal. Berliński korespondent w końcu dla zaspokojenia tego wexlu z rozkazu Londyńskiego wystawi wexel na Bank polski na sumę 23937zp,60. co odpowiada 3989 Tal. $\frac{3}{5}$; to jest summa wexlu na Berlin w Londynie wystawionnego więcej 19T.85 ko-

missowego. Jakoż Bank Polski zapłaciwszy 23937^{zp}60 za 15000fr. daje właściwie 478^{zp}75 za 300 fr. O czém przekonać się można z proporcji następującej:

$$15000\text{fr} : 300\text{fr} = 23937\text{zp},60 : X \quad \text{z\kern-0.1em t\kern-0.1em a\kern-0.1em d} \quad X = \frac{23937,60}{50} = 478\text{zp},75.$$

Wartość wexlu w Berlinie na Bank Polski wystawionego znajdziemy od razu za pomocą reguły 3^{ch} łączuchowej następującej:

$$\left. \begin{array}{l} \text{fr.} \\ 25 \quad : \quad 1 \text{ funt szt.} \\ 100 \text{ fun.} : 100\frac{1}{2} \text{ fun. szt.} \\ 1 \text{ funt s.} : 6\frac{3}{4} \text{ T.} \\ 100 \text{ T.} : 100\frac{1}{2} \text{ T.} \\ 100 \text{ T.} : 600 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 15000\text{fr.} : X. \text{ albo po skróceniu} \\ X = \frac{201 \times 79 \times 201 \times 3}{4 \times 100} = 23937\text{zp}60.$$

A zatem za 15000 fr: drogą bezpośrednią po cenie 500 zp. za 300 fr. Bank musiałby zapłacić 25,000^{zp}
Za pośrednictwem zaś Londynu i Ber-

lina zapłaci 23,637^{zp},60

Zyska więc 1062^{zp},40

Gdyby Rotschildowi w Paryżu, zamiast 15000 fr. należało się 15000 złp. od banku polskiego, sposób postępowania i rozumowania byłby podobny do powyższego.

PRZYKŁAD II.

Bankowi polskiemu należy się od Rotschilda w Paryżu 15,000 fr.; 4 się następczają sposoby odebrania takowej należyteści.

1. Wystawić bezpośrednio wexel na Rotschilda po cenie 500 złp. za 300 fr.

2. ditto. wexel za pośrednictwem Petersburga.

3. ditto ditto ditto Wiednia.

4. ditto ditto ditto Petersburga i Wiednia.

Która z 4 powyższych dróg będzie dla Banku najkorzystniejsza, przypuściwszy poprzednio kurs wexli następujący.

Petersburg dostaje w Warszawie 180 zp. za 100 Rub. As.

Paryż { w Petersburgu dostaje 110 fr. za 100 R. Assy.
w Wiedniu ditto 254 fr. za 100 Zł. Reń.

Wiedeń { w Petersburgu dostaje 28 kreut. za 1 R. A.
w Warszawie ditto 622 złp. za 150 Z. R.

Widzieliśmy, że kiedy miejsce trassujące daje wyraz niepewny, wymiana najwyższa jest zarazem najkorzystniejsza, idzie więc teraz o wynalezienie z pośród rozmaitych miejsc, wymianę stósowniejszą do tego celu.

Przez Petersburg.

Sposób ścisły		Sposób używany
100 fr : 100 rubli	} = 300fr. : X	110 : 100 } = 300 : X = 490,9
^{RA.} 100½ : 100 RA.		100 : 180 } = 300 : X = 490,9
100 ra. : 180 złp.		kommissowego ½ 0 a zatem
		od 490,9 = 2,45
		Cena pośrednia 488,45zp

albo krócej.

11 x 67 : 180 x 200 = 100 : X ztąd X = 488,45 zp. za 300 fran.

Przez Wiedeń.

254 fr. : 100 ZR.	} = 300f. : X	254 f. : 100 ZR.	} = 300 : X
100½ zr. : 100 ZR.		150 zr. : 622 Zp.	
150 zr. : 622 Zp.		X = 489, 76	
	od tego komis: ½ 0.	2, 44	
		487, zp32	

albo krócej.

127 x 201 : 100 x 200 x 622 = 1 : X ztąd X = 487,32.

Przez Petersburg i Wiedeń.

Sposób ścisły		Sposób przyjęty
110fr : 100 R.	} = 300fr. : X	110 fr. : 100 R.
100½r : 100 R.		R 1 : 280 ZR.
1 R : 280 zr		150 zr. : 622 zp.
100½zr : 100 zr.		X = 527,73
150zr : 622 zp.	kommissowego 100 = 5,27	zp. 522,46

albo po skróceniu

11 x 201 x 15 x 201 : 10 x 200 x 14 x 200 x 622 = 1 : X ztąd X = 522,52 zp.

W Y K A Z.

Wymiana bezpośrednia,, ,,	500 Zp.
Wymiana pośrednia przez Petersburg ,,	488,45

Wymiana pośrednia przez Wiedeń	„	487,33
ditto	ditto Petersburg i Wiedeń	522,52

Ponieważ z tego ogólnego wykazu naszego działania pokazuje się; że wymiana pośrednia przez Petersburg i Wiedeń jest najwyższą, téj więc chwycić się powinien Bank Polski, w celu odebrania od Rotschilda w Paryżu swoją wierzytelność to jest 15,000 fr. Gdyż tym sposobem najwięcej jak tylko można zyska, a jego korespondent nie na tém nie straci. Jakoż, ponieważ po odtrąceniu 2ch kommissowych jednego w Petersburgu, drugiego w Wiedniu cena wymiany za 300 fr. wyniesie mu 522,52 zp. a zatem 15,000 fr. uczyni mu $300 : 15000 = 522,52 : X = 26,126$ Złp.

Wystawiając zaś wexel bezpośrednio na Paryż otrzymałby po cenie 500 Zp. 25,000 fr. zyska więc Zp. 1126.

Dla przywiedzenia do skutku przedsięwziętej spekulacji Bank Polski wystawi na swego korespondenta w Petersburgu wexel po cenie podanej wyżej, polecając mu, aby swą należytość odebrał trasując wexel na Wiedeń, a Wiedeń ostatecznie wystawi wexel na Paryż.

Ten sam sposób postępowania i rozumowania będzie na przypadek, gdyby wierzytelność Banku Polskiego była wyrażona w złp. zamiast we frankach.

PRZYKŁAD III.

Rotschild z Paryża winien Bankowi Polskiemu 15,000 fr. przedstawiają mu się 4ry środki zaspokojenia swego długu.

1. Remessować bezpośrednio po cenie 495 złp. za 300 franków.
2. ditto pośrednio przez Londyn.
3. ditto ditto Berlin.
4. ditto ditto Londyn i Berlin.

Jaka jest droga najkorzystniejsza dla wierzyciela Warszawskiego, przypuszczając ceny wymiany też same jak w przykładzie I szym.

Widzieliśmy wyżej, że na przypadek, kiedy miejsce remessujące podaje jednostkę wymiany, cena najwyższa jest najkorzystniejszą. Jeżeli więc przez którąkolwiek z dróg pośrednich, otrzymamy cenę wyższą, aniżeli jest bezpośrednia, trzeba ją przyjąć, jako naprzyjaźniejszą dla wierzyciela.

Stosunek jednak kommissowego nie jest tenże sam jak w poprzedzających przykładach, a to dla tego że negocjant Londyński na 100 funtach które odeśle czyli remessować będzie do Warszawy potraci sobie $\frac{1}{2}\%$ kommissowego, a za resztę $99\frac{1}{2}$ kupi wexel na Warszawę i tamże go prześle; podobnież każdy korespondent zrobi, gdyby było użytych więcej miejsc pośrednich — Ztąd wypada:

1. Że stosunki kommissowego na remessy pośrednie będą na przemian $100:99\frac{1}{2}$ i $99\frac{1}{2}:100$.

2. Że kiedy, jak w obecnym przykładzie, miejsce zadłużone podaje jednostkę wymiany, miejscu wierzycielnemu, któremu remessuje pośrednio, naówczas potrzeba wprowadzić stosunek większy z tych dwóch to jest: $100:99\frac{1}{2}$ na każde miejsce pośrednie, (za pomocą którego cena wymiany pośrednia szukana, od której wysokości zawisła korzyść, zmniejszy się proporcjonalnie).

3. Że kiedy, jak w następnym przykładzie, miejsce zadłużone podaje cenę wymiany, a miejsce wierzycielne jednostkę wymiany — stosunek kommissowego mniejszy to jest: $99\frac{1}{2}:100$ wprowadzonym być powinien do Reguły Łańcuchowej na każde miejsce pośrednie, a to dla tego, aby powiększyć szukaną cenę wymiany pośrednią proporcjonalnie do kommissowego, od której nizkości zależą spodziewane zyski.

Wobu przypadkach, można się obejść bez wprowadzania stosunków kommissowego do reguły łańcuchowej, jak to zwykle w handlu ma miejsce, tylko po prostu wyrachować cenę wymiany na miejsce pośrednie, a przy końcu w pierwszym przypadku obliczyć od tej ceny kommissowe, i od otrzymanego wypadku odciągnąć, a w drugim razie dodać.

Po takim objaśnieniu przystąpimy do rozwiązywania przykładu.

Przez Londyn.

<i>Sposób ścisły</i>	<i>Sposób używany</i>
$\left. \begin{array}{l} 25 \text{ fr. : } 1 \text{ f. st.} \\ 100 \text{fst : } 99\frac{1}{2} \text{ f.st.} \\ 1 \text{fs. : } 42 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr. : } X$	$\left. \begin{array}{l} 25 \text{ fr. : } 1 \text{ f. st.} \\ 1 \text{fst : } 42 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr. : } X$
	$X = 504 \text{ zp.}$
	$\text{od tego odciąć } \frac{1}{2} \% \text{ kom. } 2,52$
	<hr/> $\text{zp. } 501,48$

albo po skróceniu.

$$100 : 199 \times 42 = 6 : X \text{ ztąd } X = 501,48 \text{ zp.}$$

Przez Berlin.

<i>Sposób ścisły.</i>	<i>Sposób używany.</i>
$\left. \begin{array}{l} 300 \text{ fr. : } 81 \text{ Tal.} \\ 100 \text{ T. : } 99\frac{1}{2} \text{ T.} \\ 100 \text{ T. : } 600 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr. : } X \text{ zp.}$	$\left. \begin{array}{l} 300 \text{ fr. : } 81 \text{ T.} \\ 100 \text{ T. : } 600 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ f. : } X$
	$X = 486 \text{ zp.}$
	$\text{odciąć } \frac{1}{2} \% \text{ komisso. } 2,43$
	<hr/> $\text{zp. } 483,57$

albo po skróceniu.

$$100 : 81 \times 199 \times 3 = 1 : X \text{ ztąd } X = 483,57 \text{ zp.}$$

Przez Londyn i Berlin.

<i>Sposób ścisły.</i>	<i>Sposób przyjęty.</i>
$\left. \begin{array}{l} 25 \text{ fr. : } 1 \text{ f. s.} \\ 100 \text{fs. : } 99\frac{1}{2} \text{ fs.} \\ 1 \text{fs. : } 6\frac{7}{12} \text{ T.} \\ 100 \text{T. : } 99\frac{1}{2} \text{ T.} \\ 100 \text{T. : } 600 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr. : } X$	$\left. \begin{array}{l} 25 \text{ fr. : } 1 \text{fs.} \\ 1 \text{fs. : } 6\frac{7}{12} \text{ T.} \\ 100 \text{T. : } 600 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr. : } X$
$X = 469,27 \text{ zp.}$	$X = 474 \text{ zp.}$
	$\text{odciąć } 2 \text{ kom. } \frac{1}{6} \% 4,74$
	<hr/> $\text{zp. } 469,26$

W Y K A Z.

Wymiana bezpośrednia	—	—	495 Zp.
ditto	pośrednia przez Londyn		501,48
ditto	ditto przez Berlin		483,57
ditto	ditto przez Londyn i Berlin		469,27

Ponieważ z powyższego wykazu widzimy; że wymiana pośrednia przez Londyn jest najwyższą, a zatem jej użyć powinien Rotschylld w celu zaspokojenia długu należącego się Bankowi Polskiemu, gdyż tym tylko sposobem ten ostatni najwięcej odebrać może Złp. za swą wierzytelność 15,000 Fr. W tym celu Rotschylld kupiony wexel w Paryżu na Londyn po cenie 25 fr. za 1 funt szt., odesłał swemu korespondentowi do Londynu z rozkazem nabycia tamże wexlu na Warszawę po cenie 42 Zp. za 1 funt szt. i odesłania onego Bankowi Polskiemu.

Chąc się dowiedzieć ile Bank Polski zyska na użyciu drogi pośredniej: postąpimy jak następuje:

Wexel bezpośredni na Warszawę po cenie 495 zp. za 300 fr. uczyniłby tylko 24,750 zp.

Kupiony wexel na Londyn po cenie 25 fr. za 1 f. s. uczyni 600 fun. szt.

Od tej summy odtrąci sobie kores-

pondent Londyński komissowego $\frac{1}{2} \frac{0}{0}$ 3,

597 f. szt.

i za resztę to jest 597 funtów szter. kupi wexel na Warszawę, po cenie 42 zp. za 1 funt szt. co uczyni w monecie polskiej 25,074 zp. A zatem Bank Polkski za 15000 f. drogą pośrednią odbierze złp. 25,074
 drogą zaś bezpośrednią odebrałby tylko zp. 24,750

będzie więc miał zysku złp. 324

Summę którą Bank Polski otrzyma za pośrednictwem Londynu możemy od razu wynaleźć: za pomocą reguły 3ch. łańcuchowej.

$$\left. \begin{array}{l} 25 : 1 \\ 100 : 99\frac{1}{2} \\ 1 : 42 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 15,000 : X. X = 25,074 \text{ złp.}$$

Gdyby dług Rotschyllda był wyrażony w monecie polskiej, sposób postępowania i rozumowania i wniośki byłyby też same co wyżej.

PRZYKŁAD IV.

Bank Polski winien Rotschildowi w Paryżu 15000 f. dla zaspokojenia swego dłużnika 4. mu się przedstawiają drogi, to jest może:

1. Remessować bezpośrednio po cenie 495 zp. za 300 f.
2. ditto pośrednio przez Petersburg.
3. ditto ditto przez Wiedeń.
4. ditto ditto przez Petersburg i Wiedeń.

Który z 4ch wymienionych środków będzie najkorzystniejszy dla Banku Polskiego? przypuściwszy ceny wymiany też same jakie podaliśmy przy zagadnieniu 2icm.

Dowiedliśmy wyżej, iż kiedy miejsce remessujące podaje cenę wymiany czyli wyraz niepewny, wymiana najniższa jest najkorzystniejszą.—Przekonajmy się więc, czyli pośrednie jakie miejsce nie da ceny niższej od bezpośredniej. 495 złp.

Przez Petersburg.

Sposób ścisły.

$$\left. \begin{array}{l} 100 \text{ fr.} : 100 \text{ Rub.} \\ 99\frac{1}{2} \text{ rub.} : 160 \text{ Rub.} \\ 100 \text{ rub.} : 180 \text{ Zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr.} : X$$

$$X = 493,37 \text{ zp.}$$

Sposób używany.

$$\left. \begin{array}{l} 100 \text{ f.} : 100 \text{ R.} \\ 100 \text{ r.} : 180 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr.} : X$$

$$X = 490,9 \text{ zp.}$$

dodać $\frac{1}{2} \%$ kom. $\frac{2,45}{493,35 \text{ zp.}}$

Przez Wiedeń.

Sposób ścisły.

$$\left. \begin{array}{l} 254 \text{ fr.} : 100 \text{ ZR.} \\ 99\frac{1}{2} \text{ zr.} : 100 \text{ ZR.} \\ 150 \text{ zr.} : 622 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr.} : X$$

$$X = 492,22 \text{ zp.}$$

Sposób używany.

$$\left. \begin{array}{l} 254 \text{ fr.} : 100 \text{ zr.} \\ 150 \text{ zr.} : 622 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ f.} : X$$

$$X = 489,76 \text{ zp.}$$

dodać $\frac{1}{2} \%$ komis. $\frac{2,45}{\text{Zp. } 492,21}$

Przez Petersburg i Wiedeń.

Sposób ścisły.

$$\left. \begin{array}{l} 110 \text{ f.} : 100 \text{ rub.} \\ 99\frac{1}{2} \text{ r.} : 100 \text{ rub.} \\ 1 \text{ r.} : \frac{28}{60} \text{ zr.} \\ 99\frac{1}{2} \text{ zr.} : 160 \text{ zr.} \\ 150 \text{ zr.} : 622 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr.} : X$$

$$X = 533,07 \text{ zp.}$$

Sposób używany.

$$\left. \begin{array}{l} 110 \text{ fr.} : 100 \text{ r.} \\ 1 \text{ r.} : \frac{28}{60} \text{ zr.} \\ 150 \text{ zr.} : 622 \text{ zp.} \end{array} \right\} = 300 \text{ fr.} : X$$

$$X = 527,73 \text{ zp.}$$

dodać 2 komis. $\frac{1\frac{1}{2}}{533 \text{ zp.}}$

W Y K A Z.

Wymiana bezpośrednia	„ „	495 zp.
ditto pośrednia przez Petersburg		493,37
ditto ditto przez Wiedeń		492,22
ditto ditto Petersburg i Wiedeń		533,07

Ponieważ wymiana pośrednia przez Wiedeń jest najniższą, ona więc będzie najkorzystniejszą dla Banku Polskiego w celu uiszczenia się z długu, jakoż za 15000 fr. po cenie 492,22 zp. zapłaci Bank Polski tylko 24611 zp., 60 a gdyby remessował wprost Rotschildowi po cenie 495 zp. to by go kosztowało 24750 zł. zyska więc 139 zp. Uskuteczni zaś Bank Polski powyższą operację w sposób następujący.

Za wexel w Wiedniu na Paryż wynoszący 15000 fr. po cenie 254 fr. za 100 zr. Bank Polski zapłaciłby tylko 5905,512^{zr.}, lecz ponieważ jego korespondent w tém-
że miejscu potrąci sobie komissowego $\frac{1}{2} \%$; czyli 29,525^{zr.}—a zatem za wexel na Paryż wynoszący 15000 f. da 5935,04 ZR.

Wypada więc Bankowi Polskiemu zakupić 1^o wexel na Wiedeń wynoszący 5935,04 Zr. po cenie 622 zp. za 150 ZR. za co zapłaci 24,611 Złp. odesłać takowy swemu korespondentowi do Wiednia, z polecen: m zakupuienia za niego wexlu na Paryż, po cenie 254 fr. za 100 ZR. i odesłania onego Rotschylldowi do Paryża.

Gdyby dług Banku Polskiego był wyrażony w monecie polskiej, działanie arytmetyczne i z niego wyprowadzone wnioski byłyby zupełnie podobne powyższym.

Traty i remessy razem uzięte, w celu zaspokojenia długu lub odebrania wierzytelności.

76. Powyższe 4. zagadnienia i wszystkie inne im podobne, można jeszcze rozwiązać zapomocą nowój kombinacji tratów i remessów. — I tak.