

## SEKRETY HISZPAŃSKIEJ AMBASADY W ROSJI. MATRYCA SZYFROWA KSIĘCIA DE LIRIA Z 1727 ROKU

CEZARY TARACHA

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II  
Wydział Nauk Humanistycznych, Instytut Historii  
Katedra Świata Hiszpańskiego, Polityki i Relacji Międzynarodowych  
Collegium Norwidianum, Al. Raławickie 14, 20-950 Lublin, Polska  
e-mail: logro@kul.lublin.pl  
(nadesłano 28.08.2015; zaakceptowano 1.09.2015)

### **Abstract**

#### **Secrets of the Spanish Embassy in Russia.**

#### **The cipher of the Prince of Liria from 1727**

In 1727 the Prince of Liria arrived in Petersburg as an ambassador of the king Philippe V. The main purpose of his mission was to get Russian help for Spanish plans of invasion of Great Britain. Among the papers that the diplomat received before he left Madrid there was a cipher for maintaining a secret correspondence with his court.

This article is devoted to an analysis of this document, its structure, encoded and encoding elements, collaterals and to the evaluation of its value.

### **Key words**

Cryptography, diplomacy, Spanish-Russian relations, XVIII century, prince de Liria.

### **Abstrakt**

W 1727 roku przybył do Petersburga w charakterze ambasadora króla Filipa V książę de Liria. Głównym celem jego misji było pozyskanie wsparcia Rosji dla hiszpańskich planów inwazji na Wielką Brytanię. Wśród dokumentów, jakie dyplomata otrzymał

przed wyjazdem z Madrytu, znajdowała się matryca szyfrowa do prowadzenia sekretnej korespondencji z dworem.

Niniejszy artykuł poświęcony jest analizie tego dokumentu, jego konstrukcji, strukturze, elementom kodowanym i kodującym, dodatkowym zabezpieczeniom oraz ocenie jego wartości.

## Słowa kluczowe

Dyplomacja, kryptografia, książę de Liria, relacje hiszpańsko-rosyjskie, XVIII wiek.

W XVIII wieku placówki dyplomatyczne podlegały szczególnej ochronie. Była ona wieloaspektowa i wielopłaszczyznowa. Z jednej strony ambasady korzystały z przywilejów wynikających z prawa międzynarodowego, z drugiej zaś poszczególne państwa starały się o jak najlepsze zabezpieczenie swoich przedstawicielstw zagranicznych. Specjalną troską otoczeni byli zarówno sami dyplomaci, jak również infrastruktura, budynki, obiekty oraz ich otoczenie<sup>1</sup>. Wiele uwagi przywiązywano również do ochrony informacji wytwarzanej i przetwarzanej za pomocą kanałów dyplomatycznych. Jednym z elementów tych działań było zabezpieczenie nośników informacji, w tym ówczesnych urządzeń kodujących, czyli kluczy szyfrowych<sup>2</sup>.

Niniejszy tekst poświęcony jest analizie matrycy szyfrowej, która służyła do sekretnej korespondencji pomiędzy hiszpańską ambasadą w Rosji a centralą w Madrycie pod koniec lat dwudziestych XVIII wieku. Matryca jest szczególnego rodzaju tekstem, wyjątkowym świadkiem epoki, czasu i miejsca. Ze swej natury służyła gabinetowym sekretom, strzegła sekretów negocjacji dyplomatycznych, przekazywała szpiegowskie informacje. Nie szukała światła ani rozgłosu. Najlepiej czuła się skryta wśród tajnych materiałów i dokumentów, w zamkniętych sejfach ministerstw i ambasad. Niedostępna, zazdrośnie dbająca o swe tajemnice, które odkrywała jedynie przed najbardziej wytrwałymi i zdeterminowanymi poszukiwaczami.

Zanim przejdę do odkrywania tajemnic matrycy księcia de Liria, nieco miejsca chciałbym poświęcić na krótkie przybliżenie stanu relacji pomiędzy obu państwami w pierwszych dekadach XVIII stulecia.

<sup>1</sup> Techniki zabezpieczeń budynków i obiektów związanych z placówkami dyplomatycznymi ulegały zmianom, a szczególną wagę do tej kwestii zaczęto przywiązywać już w XVIII wieku, kiedy to powstały określone procedury dotyczące zasady eksterytorialności, usytuowania i ochrony placówek. Por. J. Sutor. *Prawo dyplomatyczne i konsularne*. Wyd. 4 zm. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1993, s. 14.

<sup>2</sup> C. Taracha. *Szyfr Felipe Rodrígueza z 1726 roku*. [W:] *Ojczyzna i wolność. Prace ofiarowane Profesorowi Janowi Ziółkowi w siedemdziesiątą rocznicę urodzin*. Red. A. Barańska, W. Matwiejczyk, E.M. Ziółek. Prace Wydziału Historyczno-Filologicznego. Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, 81. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL, 2000, s. 725–744.

## Relacje hiszpańsko-rosyjskie u progu XVIII wieku

Stosunki bilateralne pomiędzy Rosją a Hiszpanią w XVIII wieku to problematyka, która wzbudzała i wzbudza zainteresowanie badaczy, w tym przede wszystkim historyków. Spośród opublikowanych prac na szczególną uwagę zasługują monograficzne ujęcia Any Marii Shop Soler, dotyczące całokształtu wzajemnych relacji politycznych, dyplomatycznych i handlowych<sup>3</sup> oraz artykuły innych autorów, zwłaszcza hiszpańskich<sup>4</sup> i rosyjskich<sup>5</sup>, ale również polskich<sup>6</sup>.

Aktualny stan badań pozwala na następujące konkluzje. Początek XVIII stulecia przyniósł znaczne ożywienie we wzajemnych relacjach pomiędzy imperiami położonymi na przeciwległych biegunach Europy. Tej intensyfikacji kontaktów na różnych płaszczyznach (politycznej, dyplomatycznej i gospodarczej) sprzyjało wiele czynników. Jednym z nich były zmiany na arenie międzynarodowej związane z dwoma konfliktami, jakie wstrząsnęły Europą w pierwszych dekadach XVIII stulecia: wojna o sukcesję hiszpańską na zachodzie oraz wojna północna w środkowej i wschodniej części kontynentu. Konsekwencją pierwszego z nich było umocnienie więzi pomiędzy dworami burbońskimi, co na dłuższą metę wzmacniało Hiszpanię i pozwalało jej na podjęcie głębokich reform, które miały przywrócić iberyjskiej monarchii status mocarstwa. Za panowania Filipa V dążyła ona do rewizji postanowień traktatu w Utrechcie, odzyskania utraconych w Europie terytoriów (zwłaszcza na terenie Italii)<sup>7</sup>. Dla realizacji tego celu hiszpańscy politycy poszukiwali partnerów w Europie, jednym z potencjalnych sojuszników stawała się Rosja.

Ta z kolei, w wyniku postanowień traktatu ryskiego z 1721 roku, zyskiwała dostęp do Morza Bałtyckiego i manifestowała coraz większe ambicje do odgrywania roli mocarstwa w tej części Europy. Reformy przeprowadzone za panowania Piotra I doprowadziły do znaczącego wzmocnienia państwa carów pod względem gospodarczym

<sup>3</sup> A.M. Schop Soler. *Die spanisch-russischen Beziehungen im 18. Jahrhundert*. Veröffentlichungen des Osteuropa-Institutes München. Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1970; Tejze: *Un siglo de relaciones diplomáticas y comerciales entre España y Rusia 1733–1783*. Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores, Dirección General de Relaciones Culturales, 1984.

<sup>4</sup> J.M. Sánchez Diana. *Relaciones diplomáticas entre Rusia y España en el siglo XVIII (1780–1783)*. „Hispania” 1952, nr 12, s. 590–605; J.B. Llabres. *Los buques de la marina imperial rusa en Baleares (1769–1914)*. „Revista General de Marina” 1972, nr 182, s. 121–137.

<sup>5</sup> O. Volosiuk. *La política exterior de España (1789–1793) según los diplomáticos rusos*. „Investigaciones Históricas” 1998, 18, s. 123–137.

<sup>6</sup> C. Taracha. *Europa Środkowa i Wschodnia w hiszpańskiej myśli politycznej XVIII w. Pedro de Aranda o Rosji*. [W:] *Dziedzictwo Andrzeja Frycza Modrzewskiego w myśli humanistycznej i politycznej. Materiały z Międzynarodowej Konferencji Naukowej z okazji 500. Rocznicy urodzin Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Piotrków Trybunalski — Wolbórz, 19–20 września 2003 roku*. Red. J. Kukulski. T. 1: *Dziedzictwo Andrzeja Frycza Modrzewskiego w myśli politycznej*. Red. J. Kukulski. Toruń: Adam Marszałek, 2004, s. 365–374; Tenże: *Kilka uwag na temat kaplicy przy hiszpańskim poselstwie w Rosji drugiej połowy XVIII wieku*. [W:] *Między Rzymem a Nowosybirskiem. Księga Jubileuszowa dedykowana ks. Marianowi Radwanowi SCJ*. Red. I. Wodzianowska, H. Łaskiewicz. Lublin: Wydawnictwo KUL, 2012, s. 683–688; Tenże: *Algunas consideraciones sobre la cuestión rusa y turca en la política española de la época de Carlos III*. „Teki Komisji Historycznej” 2012. T. 9, s. 53–75.

<sup>7</sup> J. Lynch. *El siglo XVIII*. Seria Libros de Historia. Barcelona: Editorial Crítica, 1989.

i militarnym, dając instrumenty do realizacji coraz śmielszej polityki na arenie międzynarodowej<sup>8</sup>. W tym kontekście nie dziwi nas, że oba kraje poszukiwały zbliżenia na różnych płaszczyznach, od relacji dyplomatycznych poczynając.

Interesująca nas tu szczególnie ambasada księcia de Liria<sup>9</sup> w Rosji (1727–1730) omówiona została w publikacjach historyków hiszpańskich, takich jak Ana María Schop Soler, Mario Rodríguez Polo<sup>10</sup>, Duque de Alba<sup>11</sup> oraz Vincente Palacio Atard<sup>12</sup>. W Polsce na ten temat pisali Jacek Staszewski<sup>13</sup> i Cezary Taracha<sup>14</sup>. W pracach wymienionych autorów ukazano najważniejsze problemy dotyczące tej ambasady, jej genezę, przebieg, prowadzone rozmowy i konsekwencje. Schop Soler uważa, że głównym celem misji Lirii<sup>15</sup> było uzyskanie rosyjskiego wsparcia dla hiszpańskiej inwazji w Szkocji w obronie praw pretendenta Jakuba Stuarta do tronu angielskiego. W sensie militarnym to polityczne zaangażowanie Rosji miałyby się wyrazić akcją rosyjskiej eskadry z Archangielska u wybrzeży Wielkiej Brytanii. Misja księcia nie przyniosła spodziewanych rezultatów. Hiszpański historyk Vincente Palacio Atard, który aktywność dyplomatyczną Lirii określa jako „mało szczęśliwą” („poco afortunada”), przyczyn niepowodzenia upatruje w dwóch okolicznościach. Po pierwsze: w zmieniającej się szybko sytuacji międzynarodowej w Europie w związku z kongresem pokojowym w Soissons, po drugie: w braku doświadczenia młodego dyplomaty<sup>16</sup>.

Niewiele natomiast wiemy na temat organizacji i funkcjonowania placówki, w tym zabezpieczenia obiegu informacji pomiędzy ambasadą a centralą. Tekst niniejszy jest więc próbą choć częściowego wypełnienia tej luki i poznania tych właśnie aspektów rosyjskiej misji księcia de Liria.

<sup>8</sup> L. Bazyłow. *Historia Rosji*. Wyd. 3 uzup. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1985, s. 190–197.

<sup>9</sup> James Francis Fitz-James Stuart, książę de Liria y Berwick (1696–1738), irlandzki wojskowy i dyplomata na służbie hiszpańskiej, w latach 1727–1730 ambasador w Rosji. Por. D. Ozanam. *Les diplomats espagnols du XVIII siècle. Introduction et répertoire biographique (1700–1808)*. Seria Collection de la Casa de Velázquez, 64. Collection de la Maison des pays ibériques, 72. Madrid: Casa de Velázquez — Bordeaux: Maison des pays ibériques, 1998, s. 258–259.

<sup>10</sup> M. Rodríguez Polo. *El duque de Liria a su paso por Polonia*. „Eslavística Complutense” 2008, nr 8, s. 207–231.

<sup>11</sup> D. Jacobo Stuart, hijo del Mariscal de Berwick, embajador en Rusia. *Conferencia pronunciada en la Escuela Diplomática el día 5 de mayo de 1951*. Madrid: Escuela Diplomática, 1951.

<sup>12</sup> V. Palacio Atard. *Una ignorada misión diplomática a Rusia en 1741*. [W:] *Homenaje académico a D. Emilio García Gómez*. Real Academia de la Historia. Madrid: La Academia, 1993.

<sup>13</sup> J. Staszewski. *Z diariusza księcia de Liria y Xérica*. „Sobótka” 1992, nr 1–2, s. 163–170.

<sup>14</sup> C. Taracha. *Szpiedzy i dyplomaci. Wywiad hiszpański w XVIII wieku*. Lublin: Werset, 2005, s. 189–190.

<sup>15</sup> Warto tu dodać, że on sam napisał i opublikował relację ze swej podróży i pobytu w Rosji, zawierającą ciekawe obserwacje różnej natury. Por. *Diario del viaje a Moscovia del Duque de Liria y Jérica*. Dir. A.L. Encinas Moral et al. Madrid: Miraguano, 2008.

<sup>16</sup> V. Palacio Atard. *Una ignorada misión diplomática...*, s. 270.

## Matryca szyfrowa ambasady hiszpańskiej

Podobnie, jak w przypadku innych hiszpańskich ambasad w Europie, w Rosji zastosowano określone, wypracowane w praktyce i oparte na doświadczeniu, mechanizmy zabezpieczające obieg informacji pomiędzy placówką a centralą. Kluczowym elementem tego systemu była matryca szyfrowa (klucz szyfrowy), w terminologii hiszpańskiej określana jako *la llave (la clave)*. Matryca wchodziła w skład standardowego wyposażenia osiemnastowiecznego dyplomaty<sup>17</sup>. Jeżeli na misję wyruszał on z Hiszpanii, jej kopię wręczano mu razem z pakietem innych dokumentów<sup>18</sup>. Od tego czasu pozostawała ona pod szczególną opieką szefa placówki, który zgodnie z instrukcjami miał posługiwać się nią w sytuacjach wymagających zachowania ścisłej tajemnicy informacji, w sytuacjach wymagających mówienia „bezglósnym językiem”<sup>19</sup>.

Matryca przygotowana dla księcia de Liria znajduje się obecnie w Archiwum Głównym w Simancas (*Archivo General de Simancas*), w dziale *Sección de Estado*, w tomie zawierającym jego korespondencję z Rosji z 1727 roku. Klucz opisany jest jako „Zifra para la correspondencia con el Duque de Liria en su Embajada a Moscovia” i został wręczony księciu 14 stycznia 1727 roku<sup>20</sup>. Przyjrzyjmy się najpierw jego wyglądowi i budowie. Dokument ma standardową postać prostokąta, a jego wielkość jest zbliżona do formatu A3. Matryca składa się z dwóch komponentów (dwóch porządków) kodowanego i kodującego: 1) komponent kodowany językowy to litery alfabetu, sylaby i wyrazy tworzące tekst otwarty, 2) komponent kodujący algebraiczny: cyfry i liczby. W tym konkretnym kluczu inne elementy kodowane czy kodujące, na przykład znaki graficzne, figury geometryczne itp., nie występują.

Matryca skonstruowana jest w oparciu o powszechnie stosowaną w XVIII wieku metodę transkrypcji<sup>21</sup>. Najogólniej rzecz ujmując, polega ona na zastąpieniu liter alfabetu, sylab, całych wyrazów czy nawet fragmentów zdań jednym (zastąpienie proste) albo wieloma (zastąpienie złożone) odpowiednikami (znakami) ustalonymi przez nadawcę i odbiorcę szyfrowanej korespondencji. Jako prosty przykład tego rodzaju metody można podać tzw. przesunięcie cezariańskie, czyli szyfr, którym posługiwał się Juliusz Cezar.

<sup>17</sup> Praktyka ta utrzymała się w epoce nowożytnej. Europejscy dyplomaci, w tym przedstawiciele Hiszpanii, posługiwali się matrycami szyfrowymi dla utajniania treści swej korespondencji. Por. C. Taracha. *La cifra de Antonio Pimentel de Prada, embajador de España en Suecia de la mitad del siglo XVII*. „Estudios Hispánicos”. Hispano-Polonica. Homenaje a Piotr Sawicki, 14, 2007, s. 235–240.

<sup>18</sup> C. Taracha. *Dokumenty związane z ambasadą hrabiego Arandy w Polsce, 1760 r.* [W:] *Kościół. Społeczeństwo. Kultura. Prace ofiarowane Profesorowi Wiesławowi Müllerowi z okazji pięćdziesięciolecia pracy naukowej i dydaktycznej*. Red. J. Drob, H. Łaskiewicz, A. Stasiak, B. Szady, C. Taracha. Lublin: Werset, 2004, s. 489–501.

<sup>19</sup> Nawiązuję do tytułu znanej książki Edwarda Halla pt. *Bezglóśny język*, wydanej przez Państwowy Instytut Wydawniczy w 1970 roku.

<sup>20</sup> *Archivo General de Simancas, Sección de Estado*, 6610.

<sup>21</sup> Na temat metod kryptograficznych i kryptoanalitycznych istnieje obszerna literatura naukowa i popularna, m.in. S. Singh. *Księga szyfrów (nauka skrywania tajemnic od starożytnego Egiptu do kryptografii kwantowej)*. Przeł. P. Amsterdamski. Warszawa: Wydawnictwo Albatros Andrzej Kuryłowicz, 2001.

Tabela nr 1. Szyfr według metody Cezara ( $A + 2 = C$ )

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z		

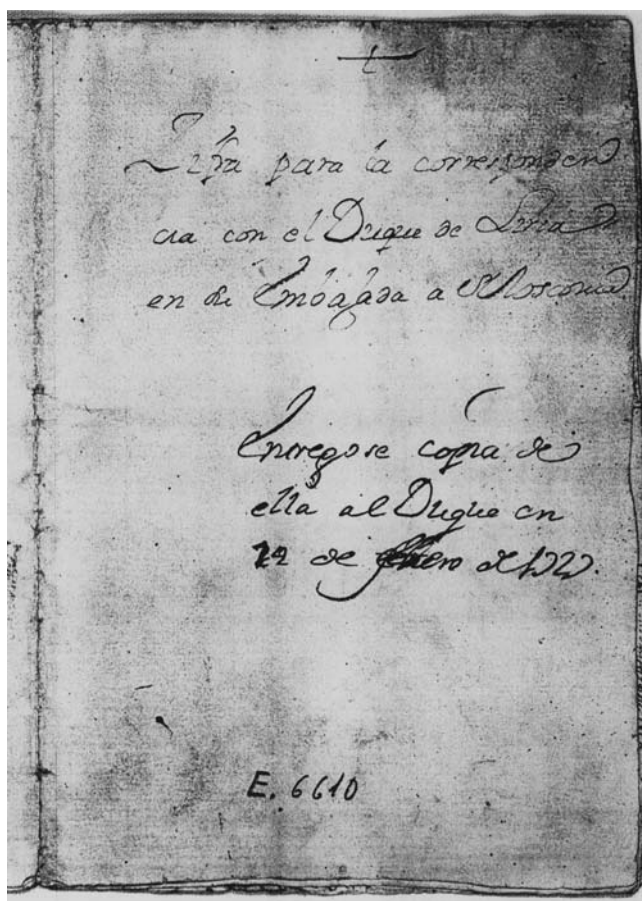
Źródło: opracowanie własne

Oczywiście metoda transkrypcji ewoluowała na przestrzeni wieków i była udoskonalana przez kryptografów. Generalna zasada pozostaje jednak zachowana.

## Elementy kodowane

Przyjrzyjmy się więc teraz strukturze elementów kodowanych matrycy księcia de Liria. Utworzona jest z siedmiu kategorii elementów, które można opisać w następujący sposób:

- 1) Litery alfabetu.



Fot. 1. Matryca szyfrowa księcia de Liria (strona zewnętrzna).

Źródło: Archivo General de Simancas, Estado, 6610 (skan).

Letter	Syllable	Number
D	da	77
	dad	87
	dan	107
	dar	117
	das	127
	dra	137
	da	147
	di	167
	do	177
	du	187
E	el	217
	emp	227
	ent	237
	est	247
	en	267
	fal	297
	fan	307
	far	317
	fas	327
	fla	307
G	gan	86
	gas	96
	gar	106
	gla	116
	gra	126
	ga	136
	ge	146
	go	156
	gu	166
	gu	176
H	han	206
	he	216
	hi	226
	ho	236
	hu	246
	imp	276
	inst	296
	int	306
	lan	336
	lam	346
L	las	356
	lar	366
	lea	376
	la	386
	le	396
	li	406
	lo	416
	lu	426
	lon	436
	l	446
M	mal	35
	mas	45
	mar	115
	man	125
	ma	135
	me	145
	mi	155
	mo	165
	mu	175
	nan	215
N	nas	235
	naa	245
	neo	255
	na	265
	ne	275
	ni	285
	no	295
	nu	305
	na	351
	ne	352
O	o	100
	oa	110
	oai	120
	oan	130
	ora	140
	oas	150
	ola	160
	oia	170
	oia	180
	oia	190
P	pa	112
	pai	122
	pan	132
	pa	142
	pas	152
	pa	162
	pa	172
	pa	182
	pa	192
	pa	202
Q	qa	251
	que	261
	qui	271
	qua	281
	que	291
	qui	301
	qua	311
	que	321
	qua	331
	que	341
R	ra	350
	ran	360
	rar	370
	ras	380
	ram	390
	ran	400
	ra	410
	ra	420
	ra	430
	ra	440
S	sa	450
	san	460
	sar	470
	sas	480
	sam	490
	san	500
	sa	510
	sa	520
	sa	530
	sa	540

Fot. 2. Matryca szyfrowa księcia de Liria, (wnętrze, lewa strona).

Źródło: Archivo General de Simancas, Estado, 6610 (skan).

W matrycy znajdujemy 23 litery: „a”, „b”, „c”, „d”, „e”, „f”, „g”, „h”, „i”, „l”, „m”, „n”, „o”, „p”, „q”, „r”, „s”, „t”, „v”, „x”, „y”, „z”, „j” właściwe dla hiszpańskiego alfabetu w jego osiemnastowiecznej postaci. Pewną modyfikacją jest zakłócenie kolejności liter, bowiem „j” pojawia się na końcu, po literze „z”.

2) Sylaby (w różnych postaciach), które powstały od poszczególnych liter.

Najwięcej sylab utworzono od spółgłosek: „c”, „s”, „t”, najmniej od samogłosek.

3) Samogłoski końcowe (*finales*).

Ponieważ samogłoski jako elementy konstrukcyjne, łączące, występują bardzo często w tekście, są tzw. silnymi znakami, w matrycach szyfrowych wprowadzano dodatkowe zabezpieczenia w postaci tzw. *finales*. Dla przykładu, jeżeli samogłoska „e” występowała w środku wyrazu, można było ją zaszyfrować za pomocą liczb 197 lub 207, ale gdy kończyła wyraz zastępowano ją liczbą 352 (por. aneks).

4) Znaki puste (*nulas*).

Były to cyfry i liczby, które wprowadzano w dowolnym miejscu ciągu, pomiędzy wyrazami, aby utrudnić zdekodowanie tekstu. Ich liczba wahała się od kilku do kilkunastu. W matrycy księcia de Liria jest ich pięć.

5) Znaki podwojenia (*duplices*).

W języku hiszpańskim występują podwojone spółgłoski (*dígrafos*), ll i rr. Powtórzenie tej samej liczby, np. 316, 316 dla konstrukcji „ll” mogło narazić to miejsce na zdekodowanie. Aby temu zaradzić można było ją zapisać wybierając liczby z przedziału 316–326, ale również z przedziału 417–427 (*duplices*).

6) Tytuły (*tratamientos*) czyli liczby stawiane przed każdym tytułem.

W osiemnastowiecznej korespondencji tytuły władców (*Jego Królewska Mość, Jego Wysokość*), tytuły arystokratyczne (*książę, hrabia, markiz, Wasza Ekscelencja*), kościelne (*eminencja*) występowały bardzo często, istniała więc potrzeba ich odpowiedniego zamaskowania, na przykład poprzez wprowadzenie dodatkowego ciągu liczb odnoszących się do tych właśnie pojęć.

## 7) Nomenklatura pojęciowa (całe wyrazy).

Nomenklatura jest tym elementem konstrukcyjnym matrycy, który najlepiej pozwala na jej osadzenie w określonym kontekście politycznym i kulturowym. Znajdujemy w niej różnorodne pojęcia odnoszące się do ówczesnej rzeczywistości, pojawiają się więc konkretne osoby, nazwy geograficzne, tytułatura, pojęcia polityczne i ustrojowe. Pewna część owych terminów dotyczy zwykle realiów kraju, w którym dany dyplomata posługujący się matrycą ma rezydować. W przypadku klucza księcia de Liria zastanawia bardzo mała liczba bezpośrednich odniesień pojęciowych związanych z Rosją. Pojawia się tutaj tylko jedno słowo „Moscovia”, kryjące się za liczbą 80.

## Elementy kodujące

Po analizie komponentów kodowanych, przyjrzyjmy się teraz elementom kodującym klucza. W jaki sposób zostały zakodowane litery alfabetu, sylaby, wyrazy? Jakiej „mocy” kryptograficznej użyto do osłony elementów słabych, zwłaszcza samogłosek? Odpowiedzi na te pytania udzieli nam tabela. Widzimy, że litery od „a” do „v” otrzymały aż po jedenaście liczb kodujących<sup>22</sup>, natomiast „j”, „x”, „y”, „z” od jednej do trzech. Z czego wynika wyłączenie tych czterech liter albo, inaczej to ujmując, ich słabe zabezpieczenie? Odpowiedź wydaje się oczywista. Zdecydowała statystyka frekwencyjności: „j”, „k”, „w”, „x”, „y” i „z” to litery najrzadziej pojawiające się w języku hiszpańskim<sup>23</sup>. Są one najmniej narażone na „dekonspirację”.

Sylaby o różnorodnych konstrukcjach mają po jednym odpowiedniku kodującym, podobnie wyrazy z części nomenklaturowej. Mocniejszą ochronę otrzymały natomiast bardziej wrażliwe *duplices, finales, nulas* i *tratamientos*.

Nieco miejsca warto z kolei poświęcić na analizę porządku liczbowego matrycy. Jako komponenty kodujące treści jawne użyte zostały liczby naturalne całkowite z przedziału od 1 do 630. Pod względem ilości użytych komponentów matryca należy do grupy średniej. Wśród osiemnastowiecznych kluczy hiszpańskiej dyplomacji, któ-

<sup>22</sup> Kilka z liter („l”, „o”, „s”, „t”, „v”) ma jeszcze dodatkowe zabezpieczenia, w postaci dodanych dwóch kolejnych liczb kodujących (por. tabela nr 2).

<sup>23</sup> F. Pratt. *Secret Und Urgent. The Story of Codes and Ciphers*. [S.l.: s.n.] 1939, s. 245–255. Według strony internetowej „Kriptópolis. Criptografía y Seguridad”: „y” – 0,758%, „j” – 0,371%, „z” – 0,320%, „x” – 0,071%, „k” – 0,003%. Zob. [Online:] < <http://www.kriptopolis.com/> > (26.08.2015).



S	63	73	X	1	Archiduz	67	Castilla	61	Castilla	60
	68			2	Alma	72	Castilla	71	Castilla	70
	73			3	Artileria	82	Castilla	81	Castilla	80
	103			4	Armas	92	Castilla	91	Castilla	90
	113			5	Armas	102	Castilla	101	Castilla	100
	123			6	Armas	112	Castilla	111	Castilla	110
	133			7	Armas	122	Castilla	121	Castilla	120
	143			8	Armas	132	Castilla	131	Castilla	130
	153			9	Armas	142	Castilla	141	Castilla	140
	163			10	Armas	152	Castilla	151	Castilla	150
	173			11	Armas	162	Castilla	161	Castilla	160
	183			12	Armas	172	Castilla	171	Castilla	170
	193			13	Armas	182	Castilla	181	Castilla	180
	203			14	Armas	192	Castilla	191	Castilla	190
	213			15	Armas	202	Castilla	201	Castilla	200
T	223	233	Y	16	Armas	212	Castilla	211	Castilla	210
	243			17	Armas	222	Castilla	221	Castilla	220
	253			18	Armas	232	Castilla	231	Castilla	230
	263			19	Armas	242	Castilla	241	Castilla	240
	273			20	Armas	252	Castilla	251	Castilla	250
	283			21	Armas	262	Castilla	261	Castilla	260
	293			22	Armas	272	Castilla	271	Castilla	270
	303			23	Armas	282	Castilla	281	Castilla	280
	313			24	Armas	292	Castilla	291	Castilla	290
	323			25	Armas	302	Castilla	301	Castilla	300
	333			26	Armas	312	Castilla	311	Castilla	310
	343			27	Armas	322	Castilla	321	Castilla	320
	353			28	Armas	332	Castilla	331	Castilla	330
	363			29	Armas	342	Castilla	341	Castilla	340
	373			30	Armas	352	Castilla	351	Castilla	350
	383			31	Armas	362	Castilla	361	Castilla	360
	393			32	Armas	372	Castilla	371	Castilla	370
	403			33	Armas	382	Castilla	381	Castilla	380
	413			34	Armas	392	Castilla	391	Castilla	390
	423			35	Armas	402	Castilla	401	Castilla	400
	433			36	Armas	412	Castilla	411	Castilla	410
	443			37	Armas	422	Castilla	421	Castilla	420
	453			38	Armas	432	Castilla	431	Castilla	430
	463					442	Castilla	441	Castilla	440
	473					452	Castilla	451	Castilla	450
	483					462	Castilla	461	Castilla	460
	493					472	Castilla	471	Castilla	470
	503					482	Castilla	481	Castilla	480
	513					492	Castilla	491	Castilla	490
	523					502	Castilla	501	Castilla	500
	533					512	Castilla	511	Castilla	510
	543					522	Castilla	521	Castilla	520
	553					532	Castilla	531	Castilla	530
	563					542	Castilla	541	Castilla	540
	573					552	Castilla	551	Castilla	550
	583					562	Castilla	561	Castilla	560
	593					572	Castilla	571	Castilla	570
	603					582	Castilla	581	Castilla	580
	613					592	Castilla	591	Castilla	590
	623					602	Castilla	601	Castilla	600
	633					612	Castilla	611	Castilla	610
	643					622	Castilla	621	Castilla	620
	653					632	Castilla	631	Castilla	630
	663					642	Castilla	641	Castilla	640
	673					652	Castilla	651	Castilla	650
	683					662	Castilla	661	Castilla	660
	693					672	Castilla	671	Castilla	670
	703					682	Castilla	681	Castilla	680
	713					692	Castilla	691	Castilla	690
	723					702	Castilla	701	Castilla	700
	733					712	Castilla	711	Castilla	710
	743					722	Castilla	721	Castilla	720
	753					732	Castilla	731	Castilla	730
	763					742	Castilla	741	Castilla	740
	773					752	Castilla	751	Castilla	750
	783					762	Castilla	761	Castilla	760
	793					772	Castilla	771	Castilla	770
	803					782	Castilla	781	Castilla	780
	813					792	Castilla	791	Castilla	790
	823					802	Castilla	801	Castilla	800
	833					812	Castilla	811	Castilla	810
	843					822	Castilla	821	Castilla	820
	853					832	Castilla	831	Castilla	830
	863					842	Castilla	841	Castilla	840
	873					852	Castilla	851	Castilla	850
	883					862	Castilla	861	Castilla	860
	893					872	Castilla	871	Castilla	870
	903					882	Castilla	881	Castilla	880
	913					892	Castilla	891	Castilla	890
	923					902	Castilla	901	Castilla	900
	933					912	Castilla	911	Castilla	910
	943					922	Castilla	921	Castilla	920
	953					932	Castilla	931	Castilla	930
	963					942	Castilla	941	Castilla	940
	973					952	Castilla	951	Castilla	950
	983					962	Castilla	961	Castilla	960
	993					972	Castilla	971	Castilla	970
	1003					982	Castilla	981	Castilla	980
	1013					992	Castilla	991	Castilla	990
	1023					1002	Castilla	1001	Castilla	1000

Fot. 3. Matryca szyfrowa księcia de Liria, (wnętrze, prawa strona).

Źródło: Archivo General de Simancas, Estado, 6610 (skan).

rych kopie znajdują się w moim posiadaniu, pojawią się mniej i bardziej rozbudowane niż klucz księcia de Liria<sup>24</sup>.

Spójrzmy z kolei na zasady rządzące elementami kodującymi. Liczby rosną (bądź) maleją w dwóch porządkach: „x + 10” oraz „y + 1”. W pionie, ułożone w 10 kolumn, rosną o 10 patrząc od góry do dołu (np. 76, 86, 96, 106, 116, 126, 146, 146, 156, 166, 176, 186, 196, 206, 216, 226, 236, 246, 256, 266, 276, 286, 296, 306, 316, 326, 336, 346, 356, 366, 376, 386, 396, 406, 416, 426, 436, 446). W poziomie natomiast rosną o jeden od prawej do lewej strony matrycy, np. 68, 67, 66, 65, 64, 63, 62, 61, 60.

Jak więc można ocenić klucz szyfrowy, który przygotowano dla księcia de Liria w *Primera Secretaría de Estado*? Czy zawierał on jakieś szczególne zabezpieczenia związane z celem i miejscem jego misji? Czy wyróżniał się czymś szczególnym na tle innych matryc przygotowywanych w tym czasie w hiszpańskim „ministerstwie spraw zagranicznych”? Budowa, struktura i mechanizmy rządzące kluczem księcia de Liria są charakterystyczne dla matryc szyfrowych przygotowywanych przez fachowców z *Pri-*

<sup>24</sup> Bardziej rozbudowane matryce hiszpańskiej dyplomacji z XVIII wieku liczą ponad 2000 liczb kodujących.

*mera Secretaría de Estado* w latach dwudziestych i trzydziestych XVIII wieku. Znajdujemy w niej typowe, najważniejsze komponenty konstrukcyjne czyli litery i sylaby, samogłoski końcowe, znaki podwojenia i nomenklaturę oraz elementy de-konstrukcyjne (znaki puste). Posiada ona jednak również pewne cechy specyficzne (anomalie, niekonsekwencje). Dla przykładu wyraz „corte” występuje wśród sylab utworzonych od spółgłoski „c”, a nie w części nomenklaturowej. W matrycy nie zastosowano jakichś szczególnych zabezpieczeń, a ciąg liczbowy elementów kodujących mieści się w przedziale średnim (1–630). Czy znaczy to, że nie spodziewano się, aby ambasada hiszpańska w Rosji pozyskiwała i przysyłała jakieś nadzwyczajnej wagi informacje? Tego rodzaju teza byłaby pewnie zbyt ryzykowna. Nie ulega natomiast wątpliwości, że kontakty polityczne i dyplomatyczne Madrytu z Moskwą nie miały w latach dwudziestych XVIII wieku, mimo znaczącego ożywienia w czasie misji księcia de Liria, rangi podobnej do relacji z innymi państwami, zwłaszcza z mocarstwami takimi, jak sojusznica burbońska Francja czy wroga Wielka Brytania.

Tabela nr 2. Litery i sylaby alfabetu w matrycy księcia de Liria

Litera	Liczba odpowiedników /przedział/	Liczba sylab utworzonych/ 2 członowe - 3 członowe - inne	Uwagi
A	11 /68–78/	5/	
B	11 /138–148/	10 / 5 – 5	
C	11 /258–268/	18 / 5 – 12 – 1*	* wyraz „corte”
D	11 /67–77/	11 / 6 – 5	
E	11 /197–207/	6 / 2 – 4	
F	11 /277–287/	11 / 5 – 6	
G	11 /66–76/	10 / 5 – 5	
H	11 /186–196/	5 / 4 – 1	
I	11 /256–266/	4 / 0 – 3 – 1*	* litera „i”
L	11 / 316–326/	12 / 5 – 3 – 2*	litera „l” 2 razy
M	11 /65–75/	10 / 5 – 4 – 1*	Litera „m”
N	11 /185–195/	10 / 5 – 4 – 1*	Litera „n”
O	11 /64–74/	3 / 0 – 1 – 2 *	Litera „o” 2 razy
P	11 /114–124/	12 / 5 – 6 – 1*	Litera „p”
Q	11 /254–264/	6 / 1 – 5	
R	11 /334–344/	13 / 9 – 3 – 1	Litera „r”
S	11 /63–73/	14 / 7 – 4 – 2	Litera „s” 2 razy
T	11 /223–233/	14 / 5 – 7 – 2	Litera „t” 2 razy
V	11 /393–403/	11 / 5 – 4 – 2	Litera „v” 2 razy
X	1 /1/*	8 / 5 – 3	Tylko jeden
Y	3 /10–12/	5 / 5 – 0	
Z	2 /18–19/	8 / 5 – 3	
J	2 /29–30/	8 / 5 – 3	

Źródło: opracowanie własne

## Bibliografia

- Bazyłow L. *Historia Rosji*. Wyd. 3 uzup. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1985.
- D. Jacobo Stuart, *hijo del Mariscal de Berwick, embajador en Rusia. Conferencia pronunciada en la Escuela Diplomática el día 5 de mayo de 1951*. Madrid: Escuela Diplomática, 1951.
- Hall E.T. *Bezgrošny język*. Przeł. R. Zimand i A. Skarbińska. Słowo wstępne M. Płachecki. Seria Biblioteka Myśli Współczesnej. Plus Minus Nieskończoność. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1970.
- Llabres J.B. *Los buques de la marina imperial rusa en Baleares (1769–1914)*. „Revista General de Marina” 1972, nr 182, s. 121–137.
- Lynch J. *El siglo XVIII*. Seria Libros de Historia. Barcelona: Editorial Crítica, 1989.
- Ozanam D. *Les diplomats espagnols du XVIII siècle. Introduction et répertoire biographique (1700–1808)*. Seria Collection de la Casa de Velázquez, 64. Collection de la Maison des pays ibériques, 72. Madrid: Casa de Velázquez — Bordeaux: Maison des pays ibériques, 1998.
- Palacio Atard V. *Una ignorada misión diplomática a Rusia en 1741*. [W:] *Homenaje académico a D. Emilio García Gómez*. Real Academia de la Historia. Madrid: La Academia, 1993.
- Rodríguez Polo M. *El duque de Liria a su paso por Polonia*. „Eslavística Complutense” 2008, nr 8, s. 207–231.
- Sánchez Diana J.M. *Relaciones diplomáticas entre Rusia y España en el siglo XVIII (1780–1783)*. „Hispania” 1952, nr 12, s. 590–605.
- Schop Soler A.M. *Die spanisch-russischen Beziehungen im 18. Jahrhundert*. Veröffentlichungen des Osteuropa-Institutes München. Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1970.
- Schop Soler A.M. *Un siglo de relaciones diplomáticas y comerciales entre España y Rusia 1733–1783*. Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores, Dirección General de Relaciones Culturales, 1984.
- Sutor J. *Prawo dyplomatyczne i konsularne*. Wyd. 4 zm. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1993.
- Taracha C. *Szyfr Felipe Rodrígueza z 1726 roku*. [W:] *Ojczyzna i wolność. Prace ofiarowane Profesorowi Janowi Ziółkowi w siedemdziesiątą rocznicę urodzin*. Red. A. Barańska, W. Matwiejczyk, E.M. Ziółek. Prace Wydziału Historyczno-Filologicznego. Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, 81. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL, 2000, s. 725–744.
- Volosiuk O. *La política exterior de España (1789–1793) según los diplomáticos rusos*. „Investigaciones Históricas” 1998, 18, s. 123–137.
- Taracha C. *Europa Środkowa i Wschodnia w hiszpańskiej myśli politycznej XVIII w. Pedro de Aranda o Rosji*. [W:] *Dziedzictwo Andrzeja Frycza Modrzewskiego w myśli humanistycznej i politycznej. Materiały z Międzynarodowej Konferencji Naukowej z okazji 500. Rocznicy urodzin Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Piotrków Trybunalski — Wolbórz, 19–20 września 2003 roku*. Red. J. Kukulski. T. 1: *Dziedzictwo Andrzeja Frycza Modrzewskiego w myśli politycznej*. Red. J. Kukulski. Toruń: Adam Marszałek, 2004, s. 365–374.
- Taracha C. *Kilka uwag na temat kaplicy przy hiszpańskim poselstwie w Rosji drugiej połowy XVIII wieku*. [W:] *Między Rzymem a Nowosybirskiem. Księga Jubileuszowa dedykowana ks. Marianowi Radwanowi SCJ*. Red. I. Wodzianowska, H. Łaskiewicz. Lublin: Wydawnictwo KUL, 2012, s. 683–688.
- Taracha C. *Algunas consideraciones sobre la cuestión rusa y turca en la política española de la época de Carlos III*. „Teki Komisji Historycznej” 2012. T. 9, s. 53–75.