

**Akademia Muzyczna im. Stanisława Moniuszki w Gdańsku**

**Wydział Instrumentalny**

**Dyscyplina artystyczna - Instrumentalistyka**

**PRACA DOKTORSKA**

**Ewolucja techniki harfowej na przełomie XVIII i XIX wieku  
na przykładzie wybranych utworów z zasobów Biblioteki Książąt  
Czartoryskich w Krakowie w aspekcie przełomowego wynalazku polskiego  
konstruktora Karola Grolla**

**mgr Anna Sikorzak-Olek**

**Promotor**

**Prof. dr hab. Maciej Sobczak**

### **Streszczenie**

Tematem mojej pracy jest rozwój techniki harfowej w szczególnym momencie na przełomie XVIII i XIX wieku, kiedy to na skutek zbudowania harf o podwójnym systemie przestrajania strun, rozpoczyna się trwający do dziś „renesans” tego instrumentu. Stawiam dwie tezy. Pierwsza mówi o tym, że decydującym wynalazkiem dla unowocześnienia harf był patent mechanizmu Karola Grolla z 1807 roku. Druga teza mówi o tym, że to książę Michał Ogiński przyczynił się do tego wynalazku.

Kiedy w 1681 roku Denis Papin jako pierwszy zastosował parę do poruszenia pojazdu, nikt nie przypuszczał, że jego wynalazek zaworu bezpieczeństwa tak zwany „kociołek Papina” przyniesie dla rozwoju ludzkości tak poważne konsekwencje. W 1771 roku Nicolas-Joseph Cugnot stworzył pierwszy pojazd parowy. W 1804 roku ruszyła pierwsza przemysłowa kolejka na szynach a pierwszy statek parowy przepłynął Atlantyk w 1819 roku. W 1859 roku Phillippe Leon zastosował silnik spalinowy oparty na mieszaninie gazu miejskiego i powietrza a jego pierwszy pojazd spalinowy przebył kilkukilometrową drogę z Paryża do Joiville-Le Pont wzbudzając sensację. Nowy wynalazek spotkał się z powszechną krytyką.

Śmierdząca i hałasująca maszyna zastąpiła zaprzęgi konne i piękne karoce. Dziś nikt nie wyobraża sobie życia bez samochodu.

Historia ta przypomniała mi się, gdy myślałam o zakończeniu moich kilkuletnich studiów nad historią harfy i polskim wkładzie w jej rozwój. Początki harfy z mechanizmem przestrajającym dwukrotnie każdą strunę też nie były łatwe. Przyrównywano taką harfę do młockarni: za dużo żelastwa, za ciężka, za pospolita.

A jednak harfa „starego porządku” – symbol salonu, wdzięku, piękna i atrybut „wyższych sfer” – odchodziła w zapomnienie. Jej miejsce zajęły harfy Sebastiana Erarda.

Stało się tak nie tylko za sprawą wieloletnich poszukiwań lepszych rozwiązań przez budowniczych harf, ale też za sprawą ogromnych przemian społecznych na przełomie XVI i XIX wieku. To Rewolucja Francuska

i odkrycie maszyny parowej w Anglii przemieniły stosunki społeczne w Europie.

Sebastian Erard i jego manufaktury sprzedały w XIX wieku 6000 harf. Harfa stała się instrumentem powszechnie używanym. Pojawili się wirtuozi dorównujący popularnością pianistom i skrzypkom.

Kompozytorzy zaczęli używać harfy w orkiestrach – zwłaszcza w orkiestrach operowych. Doszło nawet do tego, że nazwisko harfisty pojawiało się w programach oper zaraz po nazwisku koncertmistrza.

Harfa na równi z fortepianem zaistniała w wyciągach wielkich dzieł orkiestrowych, które powstawały dla potrzeb koncertów domowych.

Takie były skutki rewolucyjnej zmiany techniki harfowej. Tę zmianę spowodowały patent, wynalazki systemu przestrajania strun, wzmocnienie budowy harfy i zwiększenie liczby strun. W miejsce pojedynczych dzieł sztuki, jakimi były harfy budowane wcześniej, stworzono manufaktury seryjnej produkcji, która znacznie obniżyła koszty wytwarzania instrumentów.

W tych wszystkich przemianach ważną postacią okazał się Polak niemieckiego pochodzenia – Karol Groll.

Jego postać została niestety zapomniana. Nawet w polskim środowisku harfowym czasami powtarzano tylko „bajki” o księciu Ogińskim i inżynierze z jego dworu. Tymczasem jest wiele śladów działalności Karola Grolla: poczynając od pracy sztycharza i ilustratora dla wydawnictwa i drukarni ojca Michała Gröllla, poprzez wynalazek farby do malowania porcelany, stworzenie fabryki narzędzi, zmonopolizowanie produkcji dachówek na terenie Polski i wreszcie ulepszenie maszyn tkackich zastosowanych w Żyrardowie. Po jego śmierci w 1857 roku był nawet pomysł, żeby w Warszawie postawić mu pomnik.

Oczywiście wynalazek mechanizmu harfowego stanowił tylko margines działalności Grolla. Mimo to encyklopedie polskie z tamtego okresu zamieszczały wzmianki o nim jako o wynalazcy pedałów. Oczywiście nie był wynalazcą pedałów, to określenie wysoce nieprecyzyjne, nie oddające istoty jego pomysłu. Niniejsza praca opisuje i porządkuje udokumentowane, sprawdzone informacje o patencie Grolla i wykupieniu jego wynalazku przez Sebastiana Erarda. Wnosi do światowej harfistyki wiedzę o polskim wkładzie w rozwój harfy a badaczom zajmującym się historią budowy instrumentów wyjaśnia w jaki sposób niejaki Charles Groll, zamieszkujący w Londynie, mógł dokonać tak znaczącego wynalazku.

Nie byłoby londyńskiego patentu Grolla, gdyby nie postać księcia Michała Kazimierza Ogińskiego.

Moja praca miała na celu przybliżyć również jego zasługi dla rozwoju harfy. Być może, gdyby w Polsce nie było rozbiorów, najazdów wojsk rosyjskich, zdrady magnatów, gdyby udało się przeprowadzić reformy Sejmu Czteroletniego i wzmocnić wojsko, to Ogiński wraz z Grollem stworzyłby manufakturę harf, nie mających sobie równych w całej Europie. Sebastian Erard produkowałby tylko fortepiany a Chopin być może napisałby koncert na harfę. Rozbiory Polski doprowadziły do utraty państwowości.

Książę Ogiński stracił majątek a drukarnia Grollów przestała istnieć. Książę zmarł w 1801 roku a Karol Groll wyjechał do Anglii w 1802 roku. Na szczęście dla nas, opatentował wynalazek skracania strun widełkami umieszczonymi pionowo przy każdej strunie i systemy cięgien umożliwiającymi powrót do poprzedniej pozycji. Erard patent kupił i stał się „ojcem” współczesnej harfy. Czas przywrócić tę godność Karolowi Grollowi. Jestem wdzięczna losowi, że było mi dane poznać historię niezwykłego człowieka. Odnalazłam w Warszawie grób rodziny Grollów. Opiekuje się nim Stowarzyszenie „Harfa Dzieciom”, które założyłam 7 lat temu. W Urzędzie miasta Warszawy trwa postępowanie administracyjne, aby nazwać imieniem Karola Grolla jedną z ulic Muranowa (dzielnica Warszawy), miejsca, gdzie Karol Groll spędził ostatnie 30 lat swojego pracowitego i pełnego zagadek życia.

Wielki skok ewolucji techniki harfowej na przełomie wieków XVIII i XIX jest niezaprzeczalnym faktem. Najlepiej mogą o tym świadczyć utwory powstałe w tamtym okresie. Trudno jednak byłoby przenieść się w czasie i zobaczyć jak myślenie o harfie zmieniało się wraz z ulepszaniem tego instrumentu.

Stało się to możliwe dzięki odnalezieniu przeze mnie w Krakowie zbioru nut z przełomu wieków, utworów komponowanych na ówczesne harfy. Od prostych, pisanych ręcznie na pożółkłym papierze polonezów anonimowych autorów, po wyciągi oper W. A. Mozarta i F. Boieldieu, i wielu innych dzieł opracowanych na harfę. Przez ponad sto lat czekają na swoje nowe muzyczne życie. Dzięki poszukiwaniom dowodów na potwierdzenie moich teorii poznałam losy wielu patriotów, a przede wszystkim losy rodziny Czartoryskich, ich heroiczną walkę o zachowanie skarbów naszej kultury, działalność na emigracji, stworzenie enklawy polskości w Hotelu Lambert w Paryżu i doprowadzenie do powrotu zbiorów do Polski, ponowne ich skonsolidowanie i powszechne udostępnienie. Większość informacji tej działalności dla przejrzystości pracy zamieściłam w przypisach. Spełniło się hasło przyświecające Izabelli Czartoryskiej, gdy zakładała kolekcję w Puławach – PRZESZŁOŚĆ PRZYSZŁOŚCI. To hasło służy do dziś, czego najlepszym dowodem jest niniejsza praca.

Jeżeli katalog wszystkich odnalezionych w Bibliotece kompozycji na harfę, który jest stworzony na potrzeby tej pracy, będzie służył harfistom przy wyborze programów koncertowych, jeżeli zachęci to innych do poszukiwań i wzbudzi chociaż odrobinę dumy z osiągnięć naszych przodków, to mój trud nie pójdzie na marne.

Mam nadzieję, że wybrane przykłady utworów na harfę z jednym wcięciem pedałowym i na harfę z podwójnym systemem zmiany wysokości dźwięku są wystarczającym dowodem na niezwykle progres jaki dokonał się w rozwoju techniki harfowej na początku XIX wieku.

W dziele artystycznym przedstawiam dwie sonaty na skrzypce i harfę z dwóch nieodległych w czasie ale odległych w postępie epok, dwa tematy z wariacjami i utwory solowe, które stanowią dowód ewolucji w technice harfowej. Zmiana zasadnicza dokonała się w sferze tonacji, które były możliwe do wykonania przez harfę. Harfa mogła grać teraz we wszystkich tonacjach. Nawet ilość dźwięków (42 struny razy 3 = 126 tonów) była większa niż na fortepianie. Łatwe też stały się wszelkie modulacje. Gama chromatyczna nie stanowiła problemu (choć ograniczała tempo utworu).

Dzięki podwójnemu skręcaniu struny pojawiły się na harfie synonimy: C $\flat$  - H $\natural$ , C $\sharp$  - D $\flat$ , D $\sharp$  - E $\flat$ , E $\natural$  - F $\flat$ , F $\natural$  - E $\sharp$ , F $\sharp$  - G $\flat$ , G $\sharp$  - A $\flat$ , A $\sharp$  - H $\flat$ , H $\sharp$  - C $\natural$ . Służyły one przede wszystkim nowej technice wykonawczej – *bisbirganda*, która polegała na maksymalnie szybkim powtarzaniu dźwięków, rozłożonych trójdźwięków lub innych zwrotów melodycznych. Przykłady *bisbirganda* znalazły się w utworze „Fandango”.

Najbardziej charakterystycznym efektem harfowym są glissanda (szybkie przesuwanie palców po strunach harfy). Dzięki synonimom na harfie zamieniano niektóre dźwięki, które nie stanowiły składników akordów na pasujące i w ten sposób na całej harfie brzmiały akordy dominant septymowych, akordów zmniejszonych i wiele, wiele innych. Możliwości były ogromne i coraz chętniej z nich korzystano. W utworach harfowych, którymi się zajmowałam w tej pracy, przykładów glissand jest niewiele. Może to świadczyć o tym, że w okresie paryskim kupowano tylko te nuty, które mogły służyć amatorom do grania podczas wieczorów muzycznych. Glissanda pojawiły się w utworach wirtuozów.

Zwiększyła się także liczba strun na harfie. Wiązało się to ze wzmocnieniem całej konstrukcji. Harfy przed - erardowskie liczyły od 37 do 42 strun. Współczesna posiada 46 – 47 strun.

W sonacie Polliniego brakowało kilku dźwięków aby dokończyć frazę wznoszącą się. Kompozytor poprowadził pasażę w dół. Ja zagrałam jeszcze trzy dźwięki wyżej, bo harfa współczesna na to pozwala.

Ale już w „Fandango” Dalvimare nie ma takich ograniczeń.

I ostatni aspekt zmian w technice harfowej: lewa ręka przestała być tylko leniwym akompaniatorem a zaczęła realizować trudne przebiegi nutowe na równi z ręką prawą. Odnalazłam też przykłady krzyżowania rąk, kiedy lewa ręka przenosiła się nad prawą i grała melodię podczas kiedy prawa akompaniowała (M.P. Dalvimare „Fandango”).

W powyższej pracy przedstawiłam też wiele przykładów utworów przeznaczonych zarówno na fortepian jak i na harfę. To najlepszy dowód, iż harfa dorównała w swoich możliwościach fortepianowi.

Wśród nut odnalezionych w Krakowie jest mazurek „L'Esperance” Johna Thomasa dedykowany księżnej Annie z Sapiechów Czartoryskiej. Egzemplarz przechowywany w BKC posiada odręczną dedykację dla księżnej Anny. To bardzo cenna partytura z 1851 lub 1852 roku. John Thomas był wybitnym harfistą i kompozytorem. Jego utwory stanowią „żelazny” repertuar wirtuozów

harfy. Mazurek „L' Esperance” (Nadzieja) jest dedykowany Polakom. Poczynając od tytułu, skomponowaniem utworu o charakterze polskiego tańca i zwrotom melodycznym zaczerpniętym z polskiej tradycji – wszystko to wskazuje na bliski związek kompozytora z dworem Czartoryskich i sympatią dla sprawy polskiej. Niestety, nie słyszałam nigdy tego utworu granego w Polsce. Najnowsze wydanie Mazurka przez wydawnictwo Adlais z 1974 i z 2005 roku w redakcji Ann Griffiths oburza. Dedykacja kompozytora dla księżnej Anny Czartoryskiej została pominięta. Bez tej dedykacji trudno zrozumieć intencje autora.

Konstrukcja pracy obejmuje pięć głównych działów.

**W pierwszym** przedstawiam założenia i cele mojej pracy.

**Drugi rozdział** obejmuje krótki rys historyczny rozwoju harfy na przestrzeni tysięcy lat: od rytów naskalnych z przed 15 000 lat p. n. e. do arcydzieł sztuki lutniczej jakim były harfy XVIII wieku. Celem moim jest wykazanie, że rozwój konstrukcji harfy przyspieszył po skonstruowaniu harfy pedałowej Jacoba Hochbruckera z 1699 roku.

Szczególnie w Paryżu powstawało wiele manufaktur lutniczych, których celem było budowanie coraz sprawniejszych harf. W jednym z podrozdziałów przedstawiam dokonania, patenty i poszczególne egzemplarze, których twórcami byli lutnicy z Francji i Niemiec. Szczególne miejsce zajmuje w nim Sebastian Erard uważany za twórcę współczesnej harfy.

**Trzeci rozdział** poświęcony jest wkładowi Polaków : księcia Michała Kazimierza Ogińskiego i Karola Grolla w wynalezienie systemu podwójnego skracania strun. Pragnę udowodnić, że patent Karola Grolla z 1807 roku, zakupiony przez Sebastiana Erarda był tym przełomowym wynalazkiem w budowie harfy z podwójnym systemem przestrajania strun. Rozdział trzeci zawiera obszerne biografie obu Polaków z uwagi na unikatowość wielu informacji, które uzyskałam z wielu źródeł.

**Czwarty rozdział** poświęcony jest zbiorowi muzykaliów Biblioteki Książąt Czartoryskich w Krakowie, z którego zaczerpnęłam wszystkie przykłady nutowe i utwory na płytę będącą częścią mojego doktoratu.

Odkryłam tam prawie 200 tytułów kompozycji na harfę (w tym najstarsze prawdopodobnie, zapisane na ziemiach polskich utwory na harfę solo: polonezy, walce i kozaki) z przełomu XVIII i XIX wieku, które są doskonałym przykładem wpływu patentu Karola Grolla na rozwój techniki harfowej.

Do pracy doktorskiej dołączam Katalog Utworów Harfowych z kolekcji Książąt Czartoryskich, aby odkryte nuty mogły służyć innym.

**Piąty rozdział** zawiera dokładną analizę ponad 20 utworów, podzielonych na dwa okresy: przed i po opatentowaniu wynalazku Karola Grolla. Poprzedza je podrozdział 5.1 przedstawiający wiedzę współczesnych o budowie i możliwościach harfy.

W podrozdziale 5.2 przedstawiam analizę utworów z jednym wcięciem pedałowym, w rozdziale 5.3 analizę utworów z dwustopniowym systemem przestrajania strun.

**Dzielo artystyczne zawiera następujące utwory:**

**Princess Czartoryska's Harp Treasures**

**Anna Sikorzak-Olek harp     Andrzej Konstanty Kulka violin**

01. Henryk Gerhard Lentz (Lenc) de Szydłowiec – Walzer	2.13
<b>Jean-Baptiste Cardon</b> – Sonata op.7 nr 1 Es-dur pour la Harpe avec Accompagnements de Violon	
02. cz. 1 Allegro	5.36
03. cz. 2 Andante	4.37
04. cz. 3 Rondo Allegretto	3.08
05. <b>Autor nieznany</b> - Pollon C-dur (nr 2)	3.16
06. <b>Autor nieznany</b> - Pollon F-dur (nr. 1)	2.40
07. <b>Autor nieznany</b> - Wariacje F-dur	6.30
08. <b>Martin Pierre Dalvimare</b> – „Fandango des Noces de Gamache”	21.42
09. <b>John Thomas</b> – „L’Espérance” Mazurka	5.54
10. <b>Francesco Pollini</b> – Sonata Facile op.33 Es-dur per Cembalo od Arpa con Violino obbligato	
10. cz.1 Allegro	5.42
11. cz.2 Romance	3.21
12. cz.3 Rondo Allegro	3.44

Master z dnia 16 października 2017

TT = 68.23

Nagrań dokonano w czerwcu 2017  
w Studio Muzycznym Polskiego Radia  
Reżyser nagrania - Zbigniew Kusiak

Przyszłością harfy może być zrezygnowanie z pedałów mechanicznych. W dobie wszechobecnej automatyki, elektroniki i komputeryzacji wszystkiego, możemy wyobrazić sobie harfę przestrajaną impulsami elektrycznymi, zaprogramowaną na każdy utwór i na każdą zmianę tonacji.

Może właśnie żyjemy w przededniu takich zmian. Na razie jednak – służy nam jeszcze wynalazek Karola Grolla.

Żywię nadzieję, że te już kilkuletnie studia nad historią harfy, których ukoronowaniem jest moja praca doktorska i przynależne do niej nagranie recitalu oparte na odkrytych w Krakowie nutach utworów, będzie służyło innym. Dla mnie był to bardzo intensywny czas poszukiwań i odkryć. Poznałam kilka bibliotek, których zawartość wprawiła mnie w zdumienie. Jestem dumna, że z taką pieczołowitością przechowuje się dorobek narodu polskiego, gromadzi ciekawe publikacje ze świata a wszystko jest dostępne, opisane, i proste do badania. Zachęciło mnie to do dalszych studiów. Na zbadanie czekają już dwa inne zbiory. Pisząc pracę, poznałam też bliżej historię Polski z okresu Wielkiego Sejmu, upadku państwa i walki o niepodległość. Nauczyło to mnie pokory i spojrzenia z większą troską na przyszłość mojej ojczyzny. A postawy Polaków z tamtego okresu są przykładem do działania .

Wiedza o patencie Grolla zobowiązuje do rozpowszechniania jej w świecie. To kolejne zadanie, które czeka. Marzę o płycie – tym razem z ariami i pieśniami znajdującymi się w BKC. Chciałabym odnaleźć siedem zaginionych partytur oper napisanych przez Michała Kazimierza Ogińskiego. Posiadamy tylko libretta. Być może znalazłabym w ten sposób kilka arii na głos i harfę autorstwa księcia.

Jestem wdzięczna wszystkim, którzy mi pomagali, wspierali i zachęcali do pracy. Bardzo dziękuję szczególnie mojemu mężowi Jarosławowi i mamie.

Anna Sikorzak-Olek

Warszawa 15 grudzień 2017 r.

**STANISŁAW MONIUSZKO ACADEMY OF MUSIC GDAŃSK**

**INSTRUMENTAL FACULTY**

**PhD THESIS**

**Evolution of harp technique at the turn of the 18th and 19th centuries  
on the example of selected works from the resources of the Princess  
Czartoryska's Library in Krakow in the aspect of the breakthrough  
invention of the Polish constructor**

**Karol Groll**

**Supervisor**

**Prof. dr hab. Maciej Sobczak**

### **Summary**

The objective of my thesis is to show that the development of harp technique at the turn of the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries, which took place in Europe after the construction of the double action harp, was due to two Poles: Prince Michał Kazimierz Ogiński and Karol Groll. I have made two theories. The first postulates that the decisive innovation in the modernization of the harp was the patent for the mechanism of Karol Groll from 1807. The second makes the assertion that it was Prince Michał Kazimierz Ogiński who led to this invention through his proposal to cooperate with Groll.



The comparative musical material on which I based my evidence of fundamental changes in harp technique, has been drawn by me from the collection of the Princes Czartoryski Library. I have discovered nearly 200 pieces for the harp written from the mid-eighteenth century to the mid-nineteenth century in this library. I hope that my work will contribute to interest in the works discovered there. In my thesis I analysed the following works composed for the single action harp:

**III Sonate Per La Harpa col violino accompagn. del Signor Ignaz Pleyel.**

**Jean- Baptiste Cardon Fils - I Sonata in E-flat major**

**Pollonoisses pour La Harppe in F and C major**

**Unknown composer "Theme with variations" in F major**

**Henryk Gerhard Lentz "Waltz"**

**M. P. Dalvimare - "Fandango" variations in C minor**

I also analysed works with a dual tuning system:

**Francesco Pollini – Sonata Facile E-flat major per Cembalo od Arpa con Violini obligato**

**Narciso Paz – Les beaux Hours de Sille Collection Airs et Boleros**

**Nationaux Espagnols avec Accompagnement de Piano ou de Guitare :**

**W. A. Mozart – Così Fan Tutte comic opera – Duet No. 3, Duet No. 9, No. 7**

**Giovanni Pacini -"Ecco Ridente Il Cielo" Cavatina Duet No. 2**

**G. Rossini – Opera "Artemida" duet "Amor! Possente Nome"**

**G. Rossini – "Artemida" opera, Cavatina duet**

**Bonifacy Azolli – Andante Duo in E major, Duet No. 5, Duet No. 15 , Duet No. 24**

**Jacques Fereol Mazas – "Romance" in E**

**John Thomas – L'Esperances – Mazurka pour Harpe**

The beginnings of the double action harp were not easy. The double action harp was compared to a mill: too much ironwork, too heavy and too common.

And yet the harp of the "old order" - a symbol of the salon, grace, beauty and an attribute of the "upper classes" - disappeared into oblivion in the nineteenth century. Its place was taken by Sebastian Erard's harps.

Sebastian Erard and his workshops sold 6000 harps in the 19<sup>th</sup> century. The harp became a widely played instrument. Virtuoso players appeared who rivalled the popularity of pianists and violinists.

Composers began to use harps in orchestras - particularly in opera orchestras. It even came to the point that the name of the harpist appeared in opera programmes immediately after the name of the concertmaster.

The harp, along with the piano, appeared in the extracts of the great orchestral works that were created for the needs of home concerts.

These were the results of a revolutionary change in harp technique. This change was caused by patents and inventions for a string tuning system, strengthening the harp's construction and increasing the number of strings. In place of individual masterpieces of art, which was the case with harps built earlier, a serial production workshop was created, which significantly reduced the cost of making these instruments.

In all these changes, an important figure was a Pole of German descent - Karol Groll.

His name has been forgotten. Even in Polish harp circles, sometimes only "fairy tales" about Prince Ogiński and an engineer from his court were repeated. Meanwhile, there are many traces of Karol Groll's work: beginning with the work of an engraver and illustrator for the publishing house and printing works of Michał Gröll's father, through the invention of paint for painting porcelain, creating a tool factory, monopolising the production of tiles in Poland and

finally improving the weaving machines used in Żyrardów. After his death in 1857, there was even a proposal to erect a monument to him in Warsaw.

This thesis describes and organises documented and verified information about Groll's patent and the purchase of his invention by Sebastian Erard. It broadens the knowledge about Poland's contribution to the development of the harp and explains to researchers dealing in the history of instrument making how a certain Charles Groll, who lived in London, could make such a significant invention.

There would have been no London Groll patent if it hadn't been the figure of prince Michał Kazimierz Ogiński.

My thesis also aims to show his merits in the development of the harp. This versatile and talented magnate was an excellent harp player. He popularised the harp and described its operation. The work on improving the mechanism had to have been known to him. Unfortunately, the political situation in Poland prevented action. Prince Ogiński lost his fortune and the Grolls' printing house ceased to exist. The prince died in 1800, and Karol Groll left for England in 1802. In 1807, he patented an invention for shortening the strings with forks placed vertically on each string and a system of tighteners enabling their return to the previous position. Sebastian Erard bought this patent and became the "father" of the modern harp. I would like to restore this dignity to the real inventor - Karol Groll. Administrative procedures are under way at Warsaw City Hall to name one of the streets in the Muranów district after Karol Groll - a place where Karol Groll spent the last 30 years of his industrious and intriguing life.

The great development of harp technique at the turn of the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries is an undeniable fact.

I hope that this analysis of selected examples of works for the single and double action harp is sufficient proof of the extraordinary progress that was made in the development of harp technique in the early nineteenth century.

In my artistic work I present two sonatas for violin and harp from two periods of time, which although not distant in terms of years, are distinctly different in terms of their epochs, and two themes with variations and solo works, which are proof of the evolution which took place in harp technique. The fundamental change took place in the range of keys. Now they were all possible. All modulations also became easy. The chromatic range was no longer a problem (although it limited the tempo of the music).

Thanks to the double action innovation, synonyms appeared on the harp: C $\flat$  - B $\natural$ , C $\sharp$  - D $\flat$ , D $\sharp$  - E $\flat$ , E $\natural$  - F $\flat$ , F $\natural$  - E $\sharp$ , F $\sharp$  - G $\flat$ , G $\sharp$  - A $\flat$ , A $\sharp$  - B $\flat$ , B $\sharp$  - C $\natural$ . They served, above all, a new performance technique - a "*bisbirgando*", which consisted of very quick repetition of sounds, distributed triads or other melodic phrases based on synonyms. Examples of "*bisbirgando*" can be found with M. P. Dalvimare in the piece entitled "Fandango".

The most characteristic harp effect, which began to be used widely in the 19<sup>th</sup> century, is glissando (a fast traverse with the fingers over all the strings of the harp). Thanks to synonyms on the harp, one can enharmonically change some of the sounds that are not components of chords and in this way the chord sounds like seventh dominant chords, reduced chords and many, many more. I have presented examples of glissando in my work.

The number of strings on the harp increased. This involved strengthening the entire structure. The pre-Erhardian harps had from 37 to 42 strings. A contemporary harp has 46 - 47 strings.

And the final element of the changes in harp technique: the left hand ceased to be just a lazy accompanist and began to perform demanding music on a par with the right hand. The chapter devoted to the extracts of operas for piano or harp presents very complicated accompaniments - impossible for the harp to play earlier.

In the piece by M. P. Dalvimare entitled "Fandango", I also found examples of crossing hands, where the left hand moves over the right and plays the melody while the right plays the accompaniment. In one variation, there is also a pedal glissando - a rarely used effect.

Among the music uncovered in Kraków is the mazurka entitled "L'Esperance" by John Thomas dedicated to Princess Anna Sapieha Czartoryska. The copy stored in the Princes Czartoryski Library has a handwritten dedication to Princess Anna. This is a very valuable score from 1831 or 1832. John Thomas was an outstanding harpist and composer and his works constitute the "baseline" repertoire of harp virtuosos. The mazurka entitled "L'Esperance" (Hope) is dedicated to the Polish nation. Starting with the title, and then through the character of the Polish dance and melodic phrases drawn from Polish traditions - all this indicates the close relationship between the composer and the Czartoryski court and the sympathy felt for the cause of Poles recovering their independence. I have included this work on the disc.

The construction of my work includes five main parts.

**In the first chapter** I present the assumptions and goals of my work.

**The second chapter** includes a brief historical outline of the development of harp over millennia. From the rock carvings from before 15.000 years BC to the masterpieces of the art of harp making such as harps of the eighteenth century. My goal was to show that the development of harp's structure accelerated after constructing the pedal harp by Jacob Hochbrucker in 1699. Especially in Paris, many manufactures of harp making were created, whose aim was to build more and more efficient harps. In one of the subsections I present achievements, patents and individual instruments, which were made by harp makers in France and Germany. Sebastian Erard, considered the creator of the modern harp, has a special place in it.

**The third chapter** is devoted to the contribution of Poles: Prince Michał Kazimierz Ogiński and Karol Groll to the invention of the system of double-action harp. The third chapter contains extensive biographies of both Poles due to the uniqueness of many information that I obtained from many sources.

**The fourth chapter** is devoted to the collection of music of the Princess Czartoryska's Library in Krakow, from which I drew all the music examples and works for the CD which is part of my PhD thesis. I discovered there almost 200 titles of harp compositions (including probably the oldest pieces for the harp solo on Polish soil: polonaises, waltzes and cossacks) from the turn of the 18th and 19th centuries, which are a perfect example of the influence of Karol Groll's patent on the development of harp technique. For my doctoral dissertation, I am adding the Harp Catalog of Pieces from the collection of Princess Czartoryska so that discovered notes could serve others.

**The fifth chapter** contains a detailed analysis of over 20 works, divided into two periods: before and after the patenting of Karol Groll's invention. It is preceded by subsection 5.1 presenting the knowledge of contemporary people about the construction and capabilities of harp. In subsection 5.2, I present the analysis of works for a single-action harp, in chapter 5.3 an analysis of works for a harp with a two-stage string tune-up system.

**The artistic work contains the following pieces:**

**Princess Czartoryska's Harp Treasures**

Anna Sikorzak-Olek harp	Andrzej Konstanty Kulka violin	
01.	<b>Henryk Gerhard Lentz</b> (Lenc) de Szydłowiec – Walzer	2.13
	<b>Jean-Baptiste Cardon</b> - Sonata Op.7 No. 1 in E flat major pour la Harpe avec Accompagnements de Violon	
02.	part 1 Allegro	5.36
03.	part 2 Andante	4.37
04.	part 3 Rondo Allegretto	3.08
05.	<b>Unknown composer</b> - Pollon in C major (No. 2)	3.16
06.	<b>Unknown composer</b> - Pollon in F major (No. 1)	2.40
07.	<b>Unknown composer</b> - Variations in F major	6.30
08.	<b>Martin Pierre Dalvimare</b> – "Fandango des Noces de Gamache"	21.42

09.	<b>John Thomas</b> – "L'Espérance" Mazurka	5.54
	<b>Francesco Pollini</b> – Sonata Facile op.33 E-flat major per Cembalo od Arpa con Violino obbligato	
10.	part 1 Allegro	5.42
11.	part 2 Romance	3.21
12.	part 3 Rondo Allegro	3.44

Master dated 16<sup>th</sup> October, 2017

TT = 68.23

The recordings were made in June, 2017 at the Music Studio of Polish Radio  
Recording director - Zbigniew Kusiak

I dedicate my doctoral thesis to my wonderful parents and my beloved husband.

Anna Sikorzak-Olek

Warsaw, 15<sup>th</sup> December, 2017