

SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY

UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI

☒ 92-213 Łódź, ul. Pomorska 251

REGON:472147559 NIP:728-22-46-128 KRS:0000149790

✉ poczt@csk.umed.pl 🌐 www.csk.umed.pl

Prof. dr hab. med. Agata Majos

Kierownik Zakładu Diagnostyki i Terapii

Radiologicznej i Izotopowej

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Łódź, dn. 14.02.2017r

Ocena dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz osiągnięcia naukowego na temat „Mammografia spektralna (CESM) w diagnostyce raka piersi – wydolność diagnostyczna metody w porównaniu z innymi technikami radiologicznymi; korelacja uzyskanych wyników z wybranymi parametrami biologicznymi”.

Dr med. Elżbieta Łuczyńska ukończyła Akademię Medyczną w Krakowie w roku 1992. Bezpośrednio po odbyciu stażu podyplomowego tj. w roku 1993 związała się z Zakładem Radiologii Centrum Onkologii w Warszawie, Oddział w Krakowie – początkowo poprzez oddelegowanie ze Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II, a od 1995r już w sposób bezpośredni. W jednostce tej pracuje do dziś, obecnie pełniąc funkcję jej Kierownika. W tym czasie rozwijała się zawodowo stając się w roku 2001 specjalistą II° w dziedzinie Radiologii i Diagnostyki Obrazowej oraz naukowo, pracując od roku 1996 jako – kolejno, asystent i adiunkt naukowo-badawczy. W roku 2003 uzyskała tytuł Doktora Nauk w dziedzinie Medycyna po obronie rozprawy pt. „Wartość badania mammograficznego dla oceny skuteczności chirurgicznego leczenia niebadalnych guzów piersi”.



ul. Pomorska 251 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 678 93 68
ul. Czechosłowacka 8/10 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 679 17 80
ul. Sporna 36/50 ☎ 42 617 77 77 ☎ 42 617 79 88

Misja Szpitala: „Nasze leczenie ukoń cierpienie”





SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY

UNIwersytetu Medycznego w Łodzi

92-213 Łódź, ul. Pomorska 251

REGON:472147559 NIP:728-22-46-128 KRS:0000149790

poczta@csk.umed.pl www.csk.umed.pl

Osiągnięcie naukowe

Przedstawiony mi do oceny cykl habilitacyjny złożony jest z sześciu prac oryginalnych obejmujących swą tematyką ocenę wartości i przydatności klinicznej nowej metody jaką stanowi mammografia spektralna (Contrast Enhanced Spectral Mammography, CESM) w ocenie raka piersi. Metoda ta dostępna jest na świecie dopiero od roku 2011, a w Polsce od 2012, co świadczy o podjęciu przez Habilitantkę ambitnych celów naukowych wpisujących się w najnowsze osiągnięcia technologiczne w skali światowej.

W cyklu habilitacyjny zostały postawione następujące cele:

1. Porównanie czułości i swoistości diagnostycznej CESM z mammografią (mammography, MG), badaniami ultrasonograficznymi (USG) i badaniami rezonansu magnetycznego (RM) w ocenie zmian ogniskowych piersi w odniesieniu do rozpoznań histopatologicznych tych zmian.
2. Porównanie rodzaju zmian w mammografii ze stopniem ich wzmocnienia kontrastowego w CESM.
3. Porównanie stopnia wzmocnienia w CESM z gęstością naczyń krwionośnych i limfatycznych w rakach piersi oraz zmianach niezłośliwych.
4. Ocena zależności pomiędzy typami marginesów zmian określonych w CESM a cechami histopatologicznymi nowotworów.

W omówieniu cyklu Autorka zwięźle przedstawiła metodykę badań charakteryzując zastosowane techniki obrazowe oraz histopatologiczne, a także wykorzystane narzędzia statystyczne.

W trzech spośród sześciu publikacji cyklu zostało przeprowadzone porównanie CESM z obecnie stosowanymi metodami diagnostycznymi raka piersi tj. z mammografią, badaniami USG oraz badaniami metodą rezonansu magnetycznego w odniesieniu do rozpoznań



ul. Pomorska 251 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 678 93 68
ul. Czechosłowacka 8/10 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 679 17 80
ul. Sporna 36/50 ☎ 42 617 77 77 ☎ 42 617 79 88

Misja Szpitala: „Nasze leczenie ukoi cierpienie”





SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY

UNIwersytetu Medycznego w Łodzi

☎ 92-213 Łódź, ul. Pomorska 251

REGON:472147559 NIP:728-22-46-128 KRS:0000149790

✉ poczt@csk.umed.pl 🌐 www.csk.umed.pl

histopatologicznych. Dla każdej z porównywanych metod zostały określone: ilość przypadków prawdziwie pozytywnych, fałszywie pozytywnych, prawdziwie negatywnych, fałszywie negatywnych, czułość, dokładność oraz pole pod krzywą ROC. Wyniki tych prac jednoznacznie dowodzą wysokiej – na poziomie 100% czułości CESM, dokładności w zakresie 65 – 79%, przy wartości ROC 0,83. Co niezwykle ważne, pod względem czułości CESM przewyższa wszystkie stosowane metody diagnostyczne, a nawet - choć nieznacznie, technikę RM (czułość 93%) uważaną dotąd za metodę diagnostyczną o najwyższej wartości w tym zakresie. Zwraca uwagę także zestawienie negatywnej wartości predylekcyjnej dla poszczególnych metod – dla MG tylko 47%, dla RM 65%, przy 100% dla CESM. Podsumowując, Autorka udowodniła wyższą wartość CESM dla oceny zmian złośliwych w piersiach w odniesieniu do pozostałych metod diagnostycznych.

W kolejnej części cyklu Autorka podjęła próbę określenia typowych cech obrazowych dla poszczególnych postaci histopatologicznych zmian chorobowych piersi, przy łącznej interpretacji badań MG i CESM. Udowodniła, że raki piersi występują w MG jako guzy lub guzy ze zwapnieniami, a w CESM są zmianami ulegającymi silnemu lub średniemu wzmocnieniu kontrastowemu. Jednocześnie zaobserwowała, że raki mogą charakteryzować się słabym wzmocnieniem, a także że średniemu lub słabemu wzmocnieniu ulegają zmiany łagodne.

Stąd też kolejnym, naturalnym krokiem badawczym stało się porównanie wzmocnienia kontrastowego zmian patologicznych piersi z gęstością naczyń krwionośnych i limfatycznych w nich zawartych, co oceniano metodami immunohistochemicznymi tj. wizualizacją markerów komórek śródbłonna naczyń krwionośnych (CD34 i CD31) i śródbłonna naczyń limfatycznych (podolanina). Ten kierunek przeprowadzonych badań jest w mojej opinii niezwykle interesującym. W opublikowanych po raz pierwszy w literaturze światowej wynikach Habilitantka wykazała dodatnią korelację pomiędzy stopniem wzmocnienia zmian patologicznych w CESM a gęstością naczyń krwionośnych oraz negatywną zależność z



ul. Pomorska 251

☎ 42 675 70 00 ☎ 42 678 93 68

ul. Czechosłowacka 8/10 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 679 17 80

ul. Sporna 36/50 ☎ 42 617 77 77 ☎ 42 617 79 88

Misja Szpitala: „Nasze leczenie ukoł cierplenie”





SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY

UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI

☎ 92-213 Łódź, ul. Pomorska 251

REGON:472147559 NIP:728-22-46-128 KRS:0000149790

✉ pocza@csk.umed.pl 🌐 www.csk.umed.pl

gęstością naczyń chłonnych. Jest to obserwacja o doniosłym znaczeniu w praktyce klinicznej. Możliwość wejrzenia w angio- i limfangiogenezę może stanowić podstawę poszukiwania i znalezienia szczegółowych czynników charakteryzujących wzmocnienie kontrastowe w CESM, czynników mających wartość prognostyczną i/lub predylekcyjną. Jednym z nich – analizowanym w kolejnej publikacji, jest rodzaj marginesów zmian patologicznych, które zdefiniowano w trzech typach jako: spikularny, nieostry i dobrze ograniczony. Wprawdzie niewątpliwym ograniczeniem tego zastosowania jest niemożność oceny brzegów zmian przy słabym wzmocnieniu kontrastowym, ale wykazanie istotności statystycznej pomiędzy występowaniem brzegu spikularnego a rzeczywistą wielkością nowotworu – pT, oraz zajęciem węzłów chłonnych – pN ma niezaprzeczalną wartość kliniczną w postępowaniu chirurgicznym.

Omówienie cyklu publikacyjnego kończą 4 wnioski ściśle odnoszące się do założonych celów.

Podsumowując - cykl habilitacyjny dr n. med. Elżbiety Łuczyńskiej jest dobrze zaplanowanym, logicznym i rzetelnym projektem naukowym. Składa się aż z 6 artykułów o łącznym IF=8,756, z czego trzy zostały wyróżnione nagrodami naukowymi: Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego i Polskiego Towarzystwa Onkologicznego, co w sposób niezaprzeczalny potwierdza ich wartość. Zwraca uwagę, iż czas publikacji wszystkich artykułów zawarty jest w latach 2014-2016 - co świadczy o nowatorstwie podjętych problemów, zakresie przeprowadzonych badań, a także o niezwykłej pracowitości i sumienności Habilitantki. Będąc wśród pionierów metody CESM Pani dr Elżbieta Łuczyńska jako jedna z pierwszych lub pierwsza na świecie opublikowała swoje wyniki na reprezentatywnych grupach chorych, wykazała korelacje pomiędzy: stopniem wzmocnienia kontrastowego i rodzajem marginesów zmian patologicznych a angio- i limfangiogenezą oraz typem histopatologicznym tych zmian. Co ważne, wnioski wynikające z cyklu mają



ul. Pomorska 251 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 678 93 68
ul. Czechosłowacka 8/10 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 679 17 80
ul. Sporna 36/50 ☎ 42 617 77 77 ☎ 42 617 79 88

Misja Szpitala: „Nasze leczenie ukoł cierpienie”





SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY

UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI

92-213 Łódź, ul. Pomorska 251

REGON:472147559 NIP:728-22-46-128 KRS:0000149790

poczta@csk.umed.pl www.csk.umed.pl

rzeczywistą wartość dla praktyki klinicznej w tak ważnym obszarze, jaki stanowi diagnostyka onkologiczna w palącym społecznie problemie wykrywania i leczenia raka piersi.

Tym pilniej i z prawdziwym zainteresowaniem oczekuję wyników kolejnych, według przekazanych informacji - już realizowanych projektów badawczych m.in. porównujących CESM z perfuzyjnymi badaniami RM, tomosyntezą oraz dalszymi czynnikami nasilonej neoangiogenezy, zwłaszcza związanych z potencjałem przerzutowania raków piersi.

Dorobek naukowy

Zgodnie z analizą bibliometryczną – po wyłączeniu publikacji składających się na cykl habilitacyjny, a sporządzoną na dzień 20.10.2016r dorobek naukowy Habilitantki stanowi: **36 prac oryginalnych i 10 prac kazuistycznych; 24 z nich to prace pierwszoautorskie, w 5 dr Elżbieta Łuczyńska jest drugim autorem, a w 8 ostatnim.** Dorobek uzupełnia 8 prac poglądowych oraz 3 prace opublikowane w suplementach czasopism. **Łączna punktacja za publikacje podlegające ocenie Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów: IF=25,623.**

Dla całkowitego dorobku IF=34,279; MNiSW =723; liczba cytowań – 93; Index Hirscha 5. Niezależnie, Habilitantka jest autorem 54 ustnych i 61 plakatowych doniesień zjazdowych oraz autorem/współautorem 16 rozdziałów książkowych.

W swoich licznych pracach dr Elżbieta Łuczyńska skupia się na zróżnicowanych obszarach diagnostyki onkologicznej. Poza charakterystyką obrazową w raku piersi wiodącymi kierunkami jej aktywności naukowej stanowią diagnostyka nowotworów ginekologicznych, raka płuc, a zwłaszcza raka gruczołu krokowego.

Ten ostatni obszar Habilitantka eksplorowała szczególnie intensywnie m.in. będąc **kierownikiem projektu Ministerstwa Edukacji i Szkolnictwa Wyższego o numerze NN 403 240 837 pt. „Ocena miejscowego zaawansowania raka stercza na podstawie perfuzji tomografii komputerowej oraz znaczenia prognostycznego wybranych markerów biologicznych u chorych leczonych operacyjnie”.**



ul. Pomorska 251 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 678 93 68
ul. Czechosłowacka 8/10 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 679 17 80
ul. Sporna 36/50 ☎ 42 617 77 77 ☎ 42 617 79 88

Misja Szpitala: „Nasze leczenie ukoń cierpienie”





SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY

UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W ŁÓDZI

☒ 92-213 Łódź, ul. Pomorska 251

REGON:472147559 NIP:728-22-46-128 KRS:0000149790

✉ poczt@csk.umed.pl 🌐 www.csk.umed.pl

Na tym polu Autorka skupiła się na ocenie wartości badania perfuzyjnego metodą tomografii komputerowej (perfusion Computed Tomography, pCT), ocenie TRUS i badania RM w diagnostyce raka gruczołu krokowego, co zaowocowało 11 publikacjami o łącznym IF=5,07, 16 doniesieniami zjazdowymi oraz – co ważne, 7 rozdziałami w podręcznikach. W ocenie Recenzenta najwyższą wartość merytoryczną zarówno w aspekcie naukowym, jak i lekarskim posiadają prace, które potwierdziły przydatność pCT ocenie nasilenia angiogenezy w raku stercza z udowodnionymi zależnościami pomiędzy parametrami perfuzji tj.: BV, MTT oraz PS. Upoważnia to do przyjęcia powyższych parametrów za wskaźniki prognostyczne w szacowaniu ryzyka progresji tego nowotworu.

Kolejnym obszarem dociekań naukowych dr Elżbiety Łuczyńskiej stała się diagnostyka nowotworów ginekologicznych: raka endometrium, raka jajnika i raka pochwy, zarówno w aspekcie oceny skuteczności stosowanych terapii, jak i wczesnego wykrycia zmian przerzutowych. Zespół autorów w ścisłej współpracy z Habilitantką opublikował w tym zakresie 10 prac: oryginalnych, poglądowych oraz dwa opisy przypadków, o łącznym IF=4.035.

Nie mniej ważny kierunek zainteresowań naukowych i klinicznych dr Elżbiety Łuczyńskiej stanowiły badania nad diagnostyką i leczeniem raka płuc. Spośród 4 prac poświęconych tym zagadnieniom niewątpliwie najciekawszą jest publikacja (IF=3,958) dotycząca porównania skuteczności paliatywnej radioterapii klatki piersiowej z samym leczeniem wspierającym u chorych z zaawansowanym rakiem niedrobnokomorórkowym. Została tu udowodniona podobna skuteczność obu sposobów leczenia, ze względu na niską tolerancję radioterapii i jej wczesną toksyczność.

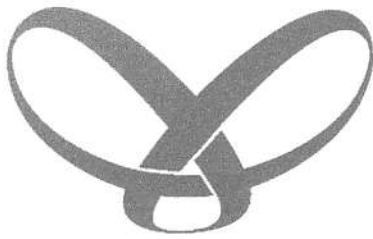
Poza dorobkiem publikacyjnym koniecznie trzeba podkreślić **niezwykłą aktywność Habilitantki na forach spotkań naukowych** – jest autorką i współautorką ponad stu



ul. Pomorska 251 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 678 93 68
ul. Czechosłowacka 8/10 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 679 17 80
ul. Sporna 36/50 ☎ 42 617 77 77 ☎ 42 617 79 88

Misja Szpitala: „Nasze leczenie ukoł cierpienie”





SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY

UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W ŁÓDZI

☒ 92-213 Łódź, ul. Pomorska 251

REGON:472147559 NIP:728-22-46-128 KRS:0000149790

✉ pocza@csk.umed.pl 🌐 www.csk.umed.pl

doniesień zjazdowych, a dokładnie 54 ustnych i 61 w formie plakatów, na konferencjach krajowych, jak i prestiżowych kongresach międzynarodowych.

Podsumowując: Pani dr Elżbieta Łuczyńska jest naukowcem, który swoją aktywnością obejmuje niezwykle różnorodny aspekt diagnostyki onkologicznej – ważne z perspektywy praktyki klinicznej. Zgłębia je niezwykle wnikliwie i systematycznie, śmiało wykorzystując najnowsze technologie i techniki zarówno w zakresie diagnostyki obrazowej, jak i metod histopatologicznych, w tym immunohistochemicznych. To rzadka i niezwykle cenna umiejętność badacza, by nie ograniczać się do narzędzi przypisanych własnej dyscyplinie. Dr Elżbieta Łuczyńska doskonale korzysta z tak szerokiego warsztatu badawczego realizując kolejne projekty, co pozwoliło na osiągnięcie przez nią wyróżniającego się dorobku publikacyjnego, a także zostało docenione przez przyznanie nagród Towarzystw Naukowych - Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, Polskiego Towarzystwa Onkologicznego i Polskiego Towarzystwa Chirurgów Onkologicznych.

Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr Elżbieta Łuczyńska jest uznanym ekspertem w mammografii spektralnej. Jako niewątpliwie wyróżnienie należy traktować Jej **powołanie do Zespołu opracowującego klasyfikację BI RADS dla badań CESM**; jest jednym z zaledwie 10 członków tego Zespołu rekrutującego się z krajów całego świata. Należy także **autorów opublikowanego stanowiska ws badań przesiewowych w raku piersi European Society of Breast Imaging**.

Otrzymała w roku 2011 Srebrny Krzyż zasługi za pracę w Instytucie Onkologii i nie mniej zaszczytne – Odznakę Honoris Gratis za wieloletnią współpracę z Amazonkami i Odznakę Honorową „Za zasługi dla Ochrony Zdrowia”.

Habilitantka jest recenzentem czasopism naukowych m.in. *European Journal of Radiology*, *Medical Science Monitor* oraz *Polish Journal of Radiology*.

Od 2002r Habilitantka jest zaangażowana w działalność dydaktyczną. Do dziś przeprowadziła ponad 150 wykładów w językach polskim i angielskim dla lekarzy różnych



ul. Pomorska 251 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 678 93 68
ul. Czechosłowacka 8/10 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 679 17 80
ul. Sporna 36/50 ☎ 42 617 77 77 ☎ 42 617 79 88

Misja Szpitala: „Nasze leczenie ukoń cierpienie”





SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY

UNIwersytetu Medycznego w Łodzi

☒ 92-213 Łódź, ul. Pomorska 251

REGON:472147559 NIP:728-22-46-128 KRS:0000149790

✉ poczt@csk.umed.pl 🌐 www.csk.umed.pl

specjalności, studentów medycyny, techników elektroradiologii i pielęgniarek, często w ramach cyklicznych kursów i warsztatów, w tym na prestiżowym European Congress of Radiology w Wiedniu. **Zaangażowanie w aktywność szkoleniową dr Elżbiety Łuczyńskiej należy ocenić jako istotnie wyróżniającą się.**

Habilitantka pełniła funkcję promotora pomocniczego jednej rozprawy doktorskiej, obecnie pełni taka samą rolę w drugim przewodzie doktorskim.

Była kierownikiem specjalizacji pięciu lekarzy; obecnie pod jej opieką znajduje się kolejnych trzech specjalizantów.

Była członkiem Zespołu ds. opracowania program Specjalizacji z zakresu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej oraz Zespołu ds. procedur wzorcowych dla badań radiologicznych.

Należy do 5 Towarzystw Naukowych. Brała udział w pracach Komitetów Naukowych – trzech, i Organizacyjnych – pięciu, zjazdów i sympozjów.

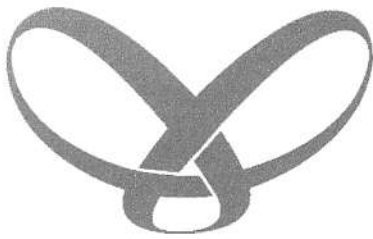
Od roku 2010 aktywnie działa w Sekcji Chorób Piersi Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego, w latach 2010 jako Przewodnicząca tej Sekcji, a od roku 2016 jako zastępca. Od roku 2016 pełni odpowiedzialną funkcję Skarbnika Zarządu Głównego PLTR.



ul. Pomorska 251 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 678 93 68
ul. Czechosłowacka 8/10 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 679 17 80
ul. Sporna 36/50 ☎ 42 617 77 77 ☎ 42 617 79 88

Misja Szpitala: „Nasze leczenie ukoł cierpienie”





SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY

UNIwersytetu Medycznego w Łodzi

92-213 Łódź, ul. Pomorska 251

REGON:472147559 NIP:728-22-46-128 KRS:0000149790

poczta@csk.umed.pl www.csk.umed.pl

Wniosek końcowy

Pani Doktor Elżbieta Łuczyńska jest wnikliwym, sumiennym naukowcem o szerokich zainteresowaniach, umiejętnie korzystającym z solidnego warsztatu badawczego, konsekwentnie planującym i realizującym swoje projekty. Wyniki Jej badań są dobrze udokumentowane, posiadają cechy nowatorstwa, a także dużą wartość naukową i mogą być bezpośrednio wykorzystane w codziennej praktyce klinicznej.

Pozytywna ocena zdecydowanie wyróżniającego się dorobku naukowego dr Elżbiety Łuczyńskiej, dobrze opracowany i opublikowany cykl habilitacyjny stanowiący niewątpliwe osiągnięcie naukowe, jak również działalność dydaktyczno-organizacyjna spełniają wszelkie warunki nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Tym samym mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Naukowej Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej – Curie w Warszawie wniosek o dopuszczenie Pani dr med. Elżbiety Łuczyńskiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

z wyrazami szacunku
Agata Majas



ul. Pomorska 251 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 678 93 68
ul. Czechosłowacka 8/10 ☎ 42 675 70 00 ☎ 42 679 17 80
ul. Sporna 36/50 ☎ 42 617 77 77 ☎ 42 617 79 88

Misja Szpitala: „Nasze leczenie ukoł cierpienie”

