

## Granted research projects performed in Center for Translational Research and Molecular Biology of Cancer (2010-2019)

Call	Project ID	Principal investigator	Project Title	Period	Budget [PLN]
NCN Sonata 11	2016/21/D/NZ5/ 01913	Jolanta Pamuła- Piłat	Polimorfizmy genów miRNA oraz fragmentów 3'UTR wybranych genów ADME u pacjentek z rakiem piersi leczonych schematem FAC (5-fluorouracyl, doksorubicyna, cyklofosfamid). <i>Polymorphisms of miRNA genes and in the 3'UTR region of the ADME genes in breast cancer patients treated with FAC (5-fluorouracil, doxorubicin, cyclophosphamide) chemotherapy</i>	01/03/2017 28/02/2020	452.300
NCN ETIUDA_6	2018/28/T/NZ5/ 00188	Agata Abramowicz	Scharakteryzowanie proteomu egzosomów uwalnianych z komórek poddanych stresowi genotoksycznemu <i>Proteome of exosomes released by cells subjected to genotoxic stress</i>	01/10/2018 30/09/2019	115.676
MNiSW <small>Dofinansowanie dużej infrastruktury badawczej</small>	IA/SN/0272/2018	Monika Pietrowska	Wyposażenie Laboratorium Badań nad Strukturą i Funkcją Egzosomów	01/04/2018 31/12/2019	4.996.000
ICGEB/CRP	CRP/POL- 02_EC	Joanna Jazowiecka-Rakus	<i>Mesenchymal stem cells and myxoma virus in oncolytic melanoma therapy.</i>	01/01/2017 31/12/2019	50.000 euro
MCN MINIATURA_2	2018/02/X/NZ4/ 02331	Justyna Czapla	Rola makrofagów w procesach powstawania nowych naczyń krwionośnych <i>The role of macrophages in neo-angiogenesis</i>	05/12/2018 04/12/2019	49.500
NCN MINIATURA_2	2018/02/X/NZ5/ 00234	Małgorzata Krześniak	Czy represja kinazy STK32B uwrażliwia komórki nowotworowe na działanie cytostatyków? <i>Does repression of the STK32B kinase sensitize cancer cells to cytostatic agents?</i>	15/09/2018 14/09/2019	48.400
NCN MINIATURA_2	2018/02/X/NZ7/ 00606	Magdalena Olbryt	Poszukiwanie zmian genetycznych związanych z pierwotną opornością na inhibitory kinaz ścieżki sygnałowej MAPK u pacjentów z zaawansowanym czerniakiem skóry przy użyciu sekwencjonowania nowej generacji (NGS) <i>Search for genetic variants linked to primary resistance to MAPK inhibitors in advanced melanoma patients using next-generation sequencing</i>	01/09/2018 31/08/2019	49.500

NCN Sonata 11	2016/21/D/NZ5/ 01913	Jolanta Pamuła- Piłat	Polimorfizmy genów miRNA oraz fragmentów 3'UTR wybranych genów ADME u pacjentek z rakiem piersi leczonych schematem FAC (5-fluorouracyl, doksorubicyna, cyklofosfamid).  <i>Polymorphisms of miRNA genes and in the 3'UTR region of the ADME genes in breast cancer patients treated with FAC (5-fluorouracil, doxorubicin, cyclophosphamide) chemotherapy</i>	01/03/2017 28/02/2020	452.300
NCN MINIATURA_1	2017/01/X/NZ3/ 01753	Agnieszka Gogler- Pigłowska	Ocena udziału białka opiekuńczego HSPA2 w regulacji wzrostu i potencjału inwazyjnego komórek ludzkiego glejaka wielopostaciowego  <i>The role of HSPA2 chaperone in regulation of growth and invasiveness of human glioblastoma cells</i>	01/02/2018 31/01/2019	47.960
NCN Preludium 9	2015/17/N/NZ4/ 02738	Natalia Kułach	Mezenchymalne komórki zrębu (MSC) jako nośnik cDNA IL-12 w terapii myszy z czerniakiem B16-F10 i przerzutami.  <i>Mesenchymal stromal cells (MSC) as carriers of IL-12 cDNA in treatment of mice with melanoma B16-F10 and metastases.</i>	01/03/2016 28/02/2019	149.000
NCN Sonata 8	2014/15/D/NZ5/ 03410	Agnieszka Gdowicz-Kłosok	Transkryptomiczna analiza komórek nowotworowych poddanych działaniu kombinacji substancji synergistycznie aktywujących białko p53 - poszukiwanie nieznanych regulatorów apoptozy.  <i>Transcriptomic analysis of tumor cells treated with the synergistic combination of substances activating p53 protein - searching for unknown regulators of apoptosis.</i>	27/08/2015 26/08/2019	218.000
NCN Opus 7	2014/13/B/NZ7/ 02314	Natalia Vydra	Mechanizm i znaczenie aktywacji czynnika transkrypcyjnego HSF1 w transformacji nowotworowej indukowanej przez estrogen.  <i>Mechanism and significance of HSF1 activation in estrogen-induced neoplastic transformation.</i>	18/05/2015 17/11/2019	697.040
NCN Opus 7	2014/13/B/NZ3/ 04650	Wiesława Widlak	Nowe aspekty regulacji apoptozy indukowanej stresem termicznym.  <i>A new regulatory mechanisms of heat shock-induced apoptosis.</i>	01/04/2015 30/09/2019	648.420

FP7/ Euroatom	OPERRA – 604984	Piotr Widłak	VIBRATO - <i>Validation in vivo of immune bioindicators of radiation exposure to use for emergency situations, the determination of health effects and molecular epidemiology</i> (lider konsorcjum - Commissariat à l'Energie Atomique, Grenoble, France).	01/12/2015 31/05/2017	94.122 euro
NCBiR PBS_3	DZP/PBS3/2471 84/2014	Piotr Widłak	MOLTEST_BIS - Walidacja molekularnych sygnatur wczesnego wykrywania raka płuca w grupie wysokiego ryzyka zachorowania (lider konsorcjum – GUMed).	01/12/2015 31/12/2019	580.000
NCBiR PBS_3	DZP/PBS3/ 2441/2014	Piotr Widłak	BioTest – Platforma zdalnego testowania hipotez i analizy danych biomedycznych (lider konsorcjum Politechnika Śląska).	01/04/2015 31/07/2017	840.000
NCN Opus 8	2014/15/B/NZ4/ 00696	Stanisław Szala	Rola cytokiny IL-6 wydzielanej przez mezenchymalne komórki zrębu (MSC) w powstawaniu nowych naczyń krwionośnych.  <i>The influence of cytokine IL-6, secreted by mesenchymal stromal cells, on the formation of the new blood vessels.</i>	22/07/2015 21/07/2018	699.205
NCN Preludium 6	2013/11/N/NZ7/ 00770	Małgorzata Roś	Składniki lipidomu surowicy jako potencjalne wczesne markery rozwoju raka płuca.  <i>Components of serum lipidome as potential markers for early detection of lung cancer.</i>	22/09/2014 21/03/2017	100.000
NCN Opus 6	2013/11/B/NZ4/ 04468	Stanisław Szala	Doustna szczepionka przeciwko endoglinie skojarzona z terapią genową IL-12 polaryzuje mikrośrodowisko nowotworowe z proangiogenne i immunosupresyjnego na środowisko antyangiogenne i immunostymulujące.  <i>Oral endoglin based-DNA vaccine combined with gene encoding IL-12 can polarize tumor microenvironment from proangiogenic and immunosuppressive phenotype to antiangiogenic and immunostimulatory.</i>	11/07/2014 10/07/2017	599.410
NCN Opus 6	2013/11/B/NZ5/ 03190	Marek Rusin	Badanie mechanizmu zahamowania wzrostu komórek nowotworowych przez synergistyczną aktywację białka p53 wywołaną kombinacją nutliny-3a oraz substancji wywołujących stres jąderkowy.  <i>Study on the mechanism of cancer cell growth inhibition by synergistic activation of p53 protein caused by combined treatment with nutlin-3a and substances inducing nucleolar stress.</i>	18/07/2014 17/07/2017	410.450
NCN Opus 6	2013/11/B/NZ7/ 01512	Monika Pietrowska	Proteom, lipidom oraz miRN-om egzosomów uwalnianych z komórek raka głowy i szyi w odpowiedzi na czynniki genotoksyczne.  <i>Proteome, lipidome and miRN-ome of exosomes released from head and neck</i>	03/07/2014 31/12/2018	897.000

			<i>cancer cells in response to genotoxic agents.</i>		
NCN Opus 5	2013/09/B/NZ5/ 01815	Zdzisław Krawczyk	Wpływ białka HSPA2, należącego do rodziny białek szoku termicznego HSPA (HSP70), na modulowanie wrażliwości komórek niedrobnokomórkowego raka płuca na pochodne platyny.  <i>Modulatory effect of HSPA2 protein, a member of the HSPA heat shock protein family, on sensitivity of non-small cell lung carcinoma cells to platinum derivatives.</i>	03/03.2014 02/03/2017	691.000
NCN Harmonia 4	2013/08/M/NZ1/ 00935	Piotr Widłak	Współdziałanie ścieżek sygnałowych zależnych od NF-κB i p53 w komórkowej odpowiedzi na czynniki uszkodzające DNA.  <i>Interplay between NF-κB and p53-dependent pathways in cellular response to DNA damaging factors.</i>	06/09/2013 31/12/2017	951.600
NCN Fuga 2	2013/08/S/NZ2/ 00868	Anna Wojakowska	Wykorzystanie technik spektrometrii mas do profilowania i identyfikacji proteomicznych i metabolomicznych składników guza swoistych dla poszczególnych typów raka tarczycy  <i>Mass spectrometry-based proteomic and metabolomic profiling of different types of thyroid cancer</i>	01/11/2013 31/10/2017	612.000
NCN Preludium 4	2012/07/N/NZ5/ 00026	Karolina Tęcza	Genetyczne mechanizmy oporności na chemioterapię z zastosowaniem 5-fluorouracylu, doksorybicyny i cyklofosfamidu w raku piersi.  <i>Genetic mechanisms of drug resistance in breast cancer patients treated with 5-fluorouracil, doxorubicine and cyclophosphamide.</i>	08/07/2013 07/07/2017	150.000
NCN Opus 4	2012/07/B/NZ4/ 01450	Piotr Widłak	Profilowanie proteomu guza w klasyfikacji raków tarczycy.  <i>Proteomic patterns in classification of thyroid cancer</i>	09/07/2013 08/07/2017	598.600
NCN Preludium 3	2012/05/N/NZ1/ 00022	Anna Habryka	Badanie mechanizmu regulacji ludzkiego genu HSPA2 w wybranych komórkach somatycznych  <i>Characterisation of the mechanism regulating expression of human HSPA2 gene in selected somatic cells.</i>	21/03/2013 20/03/2015	100.000
NCN Preludium 3	2012/05/N/NZ4/ 02307	Anna Walaszczyk	Identyfikacja składników proteomu surowicy związanych z ryzykiem wczesnego rozsiewu raka piersi  <i>Identification of serum proteome components associated with risk of early</i>	08/03/2013 07/09/2016	150.000

			<i>metastasis of breast cancer</i>		
NCN Opus 3	2012/05/B/NZ2/ 01618	Marek Kimmel <i>in cooperation with Silesian University of Technology</i>	Bioinformatyczne i biofizyczne modele sekwencji DNA wiążących NF-kappaB: przewidywanie lokalizacji miejsc wiązania w genomach i ich weryfikacja doświadczalna, oraz analiza ko-ewolucji z rodziną białek NF-kappaB.  <i>Bioinformatics and biophysical models of NF-kappaB binding sites in DNA: genomewide prediction of binding sites, experimental confirmation and co-evolution with the NF-kappaB family</i>	01/03/2013 01/07/2017	716.325
NCN Opus 3	2012/05/B/NZ5/ 01905	Dorota Butkiewicz	Wpływ indywidualnej genetycznej sylwetki chorego, związanej z procesami naprawy DNA, obrony antyoksydacyjnej, przerzutowania i angiogenezy, i profilu biochemicznego na wyniki leczenia w nieoperacyjnym raku płuca  <i>Influence of individual genetic host factors, associated with DNA damage, antioxidant defence, metastasis and angiogenesis, and biochemical profile on treatment results in inoperable lung cancer</i>	13/02/2013 12/02/2017	364.000
NCN Preludium 2	2011/03/N/NZ3/ 03926	Joanna Korfanty	Udział białka SPEN w regulacji transkrypcji w komórkach plemnikotwórczych myszy  <i>Involvement of SPEN in regulation of the transcription in mouse spermatogenic cells</i>	08/10/2012 07/10/2016	369.500
NCN Harmonia 3	2012/04/M/NZ2/ 00133	Katarzyna Lisowska	Biologiczne oddziaływania komórek raka jajnika z komórkami macierzystymi trzewnej tkanki tłuszczowej (omental derived adipose stem cells, O-ASC)  <i>Biological interactions of ovarian cancer cells with omental derived adipose stem cells (O-ASC)</i>	18/09/2012 17/09/2015	455.000
NCN Sonata 2	2011/03/D/NZ4/ 03507	Magdalena Kalinowska-Herok	Scharakteryzowanie białek swoistych dla molekularnych marginesów guza nowotworowego za pomocą obrazowania molekularnego Imaging Mass Spectrometry.  <i>Characterization of molecular margins of cancer by MALDI IMS</i>	06/09/2012 05/03/2016	761.000
NCN Opus 1	2011/01/B/NZ4/ 03563	Piotr Widłak	Identyfikacja cech proteomu surowicy człowieka odzwierciedlających ekspozycję na promieniowanie jonizujące  <i>Identification of serum proteome features reflecting exposure of humans to radiation</i>	01/12/2011 30/11/2014	675.000
MNiSW 40	N403 2831 40	Jerzy Wydmański <i>in cooperation with Department of</i>	Porównanie tolerancji i skuteczności przedoperacyjnej i pooperacyjnej radiochemioterapii u chorych na operacyjnego raka żołądka (badanie kliniczne III fazy); ocena możliwości indywidualizacji leczenia w oparciu o markery molekularne.	06/05/2011 05/05/2014	395.000

		<i>Radiotherapy</i>	<i>Comparison of efficacy and toxicity of pre-operative and post-operative radiochemotherapy in patients with a resectable stomach cancer (phase III clinical trial) – verification of molecular marker-based individualization of the treatment</i>		
MNiSW 40	N402 6856 40	Dorota Gabryś <i>in cooperation with Department of Radiotherapy</i>	Analiza toksycznego działania promieniowania jonizującego i antracyklin na układ sercowo-naczyniowy. <i>Analysis of cardiotoxicity of ionizing radiation and anthracyclines</i>	20/05/2011 19/05/2016	295.000
MNiSW 40	N401 563740	Piotr Widlak	Analiza wpływu czynnika transkrypcyjnego HSF1 na ścieżkę sygnałową zależną od NFκB (promotorski). <i>Analysis of interference between HSF1 transcription factor and NFκB-dependent pathway (doctoral).</i>	26/05/2011 25/05/2013	50.000
MNiSW 40	N401 5875 40	Stanisław Szala	Immunologiczna odpowiedź przeciwnowotworowa: rola leków indukujących śmierć nekrotyczną. <i>Antitumor immune response: the role of drugs that induce necrotic death.</i>	04/05/2011 03/05/2014	350.000
MNiSW 40	N401 5972 40	Marek Rusin	Badanie mechanizmów reakcji komórek na działanie substancji symulujących obniżoną podaż energii - rola w kancerogenezie i odpowiedzi komórek na terapię. <i>Studies on the mechanisms involved in the response of cells to the substances that simulate the caloric restriction - the role in carcinogenesis and cellular response to therapeutic agents.</i>	22/04/2011 21/10/2013	260.000
MNiSW 40	N401 6837 40	Zdzisław Krawczyk	Rola białka HspA2 należącego do rodziny białek opiekuńczych Hsp70 w procesie proliferacji komórek warstwy bazalnej naskórka. <i>A role of HSPA2, the chaperon from the HSP70 family, in the proliferation of cells of epidermal basal layer.</i>	04/05/2011 03/05/2014	400.000
MNiSW Współpraca międzynar.	DPN/N182/CTC B 2010	Aleksander Sochanik <i>in cooperation with M.D. Anderson Cancer Center Houston</i>	Opracowanie i charakteryzacja formulacji liposomowej leku WP760 <i>Development and characterization of liposomal formulations of WP760 drug</i>	02/01/2011 31/12/2013	625.000

MNiSW POIG 2009	POIG.01.01.02- 20-080/09 (2A)	Monika Pietrowska <i>in cooperation with Gdańsk Medical University – project leader</i>	Opracowanie molekularnych testów wspomagających wykrywanie wczesnego raka płuca - MOLTEST 2013. (Identyfikacja profilu białek surowicy krwi swoistego dla osób z rakiem płuc w niskim stopniu zaawansowania klinicznego).  <i>Molecular tests supporting early detection of lung cancer – MOLTEST2013. (Serum proteome mass profiles specific for low grade lung cancer).</i>  <a href="http://moltest2013.gumed.edu.pl">http://moltest2013.gumed.edu.pl</a>	01/01/2011 30/06/2013	432.720
MNiSW 39	N301 0024 39	Widłak Wiesława	Komórkowo-swoisty mechanizm proapoptotycznej aktywności czynnika transkrypcyjnego HSF1.  <i>Mechanism of cell-type specific pro-apoptotic activity of Heat Shock transcription factor HSF1</i>	30/09/2010 29/09/2013	380.000
MNiSW 39	N402 4500 39	Mazurek Agnieszka	Ocena przydatności oznaczania krążącego DNA i poszukiwania w nim mutacji somatycznych genów EGFR i KRAS w rakach płuc oraz głowy i szyi.  <i>Assessment of circulating DNA and somatic mutations of EGFR and KRAS genes in diagnostics of lung cancers and head and neck cancers.</i>	22/09/2010 21/09/2013	290.000
MNiSW 39	N401 3299 39	Grzybowska Ewa	Analiza wpływu czynników genetycznych – wariantów polimorficznych genów PGR, ATM, TP53 i rodziny genów ABC na ryzyko zachorowania i przebieg kliniczny raka jajnika (promotorski Karoliny Tęczy)	20/09/2010 19/03/2013	50.000
MNiSW 39	N402 4503 39	Widłak Piotr	Próba identyfikacji markerów promieniowrażliwości za pomocą analizy profilu masowego proteomu surowicy krwi u chorych leczonych promieniami z powodu nowotworów głowy i szyi.  <i>Identification of radiosensitivity markers in serum proteome of patients with head and neck cancer treated with radical radiotherapy.</i>	30/08/2010 29/08/2013	300.000
MNiSW 38	N402 3506 38	Tarnawski Rafał <i>in cooperation with Clinics of Radiotherapy</i>	Analiza proteomiczna surowicy krwi w celu wczesnego rozpoznania i optymalizacji leczenia chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca.  <i>Analysis of serum proteome for early detection and optimizing of treatment of non-small cell lung cancer patients.</i>	01/04/2010 31/03/2013	315.000
MNiSW	POIG.01.03.01-	Stanisław Szala	Sercowe komórki macierzyste i progenitorowe – nowa metoda regeneracji	04/01/2010	2.876.062

POIG 2009	00-169/09	<i>in cooperation with Silesian Center for Heart Diseases</i>	uszkodzonego serca. <i>Cardiac stem cells and progenitor cells - a new method of regenerating damaged heart.</i>	31/12/2014	
MNiSW 37	N401 0318 37	Vydra Natalia	Udział czynnika transkrypcyjnego HSF1 w nabywaniu oporności wielolekowej komórek nowotworowych i w selekcji komórek podtrzymujących wzrost nowotworu. <i>The role of heat shock transcription factor 1 (HSF1) in multidrug resistance and selection of cancer stem cells.</i>	01/10/2009 30/09/2012	385.000
MNiSW 37	N401 0183 37	Cichoń Tomasz	Badanie nad terapeutyczną skutecznością kombinacji peptydów BP1 i D-K6L9 działających zarówno na komórki nowotworowe jak i komórki mikrośrodowiska nowotworowego. <i>Therapeutic efficacy of combinations of peptides BP1 and D-K6L9 acting on both the tumor cell and tumor cell microenvironment</i>	24/09/2009 23/09/2012	300.000
MNiSW 36	N401 0347 36	Smolarczyk Ryszard	Rola inhibitora cytokiny HMGB1 – gliceryzyny w terapii nowotworów. <i>The role of the inhibitor of cytokine HMGB1 - glycyrrhizin in cancer therapy.</i>	08/05/2009 07/05/2012	350.000
MNiSW 36	N301 2645 36	Widłak Piotr	Funkcjonalne powiązania szlaków zależnych od czynników transkrypcyjnych NFkB i p53 w komórkach nowotworowych poddanych działaniu czynników genotoksycznych. (promotorski Katarzyny Szoltysek) <i>Functional interference between NFkB- and p53-dependent signaling pathways in cells subjected to genotoxic stress (doctoral grant).</i>	07/05/2009 30/06/2011	50.000
Euroatom SP5	FP7-211403	Piotr Wiślak <i>in cooperation with Technical University of Munich</i>	The mechanism of cardiovascular risk after low radiation doses - CARDIORISK. <i>Wpływ niskich dawek promieniowania na ryzyko chorób układu sercowo-naczyniowego – CARDIORISK.</i> <a href="http://www.cardiorisk.eu">http://www.cardiorisk.eu</a>	01/02/2008 30/06/2011	102.000 EURO
MNiSW 34	N401 2304 34	Krawczyk Zdzisław	Analiza zróżnicowania ekspresji białek HSPA2 i HSPA70i w nowotworach oraz zbadanie hamującego wpływu tych białek na procesy śmierci komórkowej. <i>A study of differential expression of HSPA2 and HSPA1 proteins in tumors and their influence on cancer cell death.</i>	09/05/2008 08/05/2011	300.000



MNiSW 34	N401 2145 34	Rusin Marek	Badanie mechanizmu obrony przed nowotworami i innymi chorobami przewlekłymi przez geny naprawy DNA na przykładzie genu WRN. <i>Analysis of the defense against cancer and other chronic diseases by mechanisms involving DNA repair genes - WRN gene as an example.</i>	10/04/2008 09/10/2010	265.000
MNiSW 33	N402 4447 33	Konopacka Maria	Wpływ głębokości ośrodka rozpraszającego promieniowanie jonizujące stosowane w radioterapii nowotworów na wielkość frakcji komórek z uszkodzeniami cytogenetycznymi. <i>The influence of scattering medium effect upon ionizing radiation-induced cytogenetic defects in irradiated cells.</i>	16/11/2007 15/11/2010	200.000
MNiSW 33	N401 1865 33	Małusecka Ewa	Weryfikacja markerów odpowiedzi na radioterapię w raku gruczołu krokowego z zastosowaniem mikrodyssekcji laserowej i metody Q-PCR. <i>Verification of radiosensitivity markers with Q-PCR and laser microdissection in prostate cancer.</i>	26/11/2007 25/11/2010	270.000