

**Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój  
określonej dyscypliny**

**I. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH ALBO  
ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2  
USTAWY**

1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a Ustawy - nie dotyczy
2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b Ustawy

Tytuł osiągnięcia naukowego: **„Opieka prewencyjna i prewencyjne świadczenia zdrowotne w ramach profilaktyki drugiej i trzeciej fazy w Polsce”**

1. **Agrawal, S.,** Gołębiowska, J., Makuch, S., & Mazur, G. (2021). Prevalence of Use of Preventive Services in Poland: Result from a Population-Based Nationwide Study. *Journal of Clinical Medicine*, 10(10), 2084.

**IF: 4,241**

**Pkt. MEiN: 140,00**

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na kierowaniu badaniem, opracowaniu koncepcji i planu badania, współrealizacji prac badawczych, analizie i interpretacji otrzymanych wyników oraz przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*

2. **Agrawal, S.,** Makuch, S., Lachowicz, G., Drózdź, M., Dudek, K., & Mazur, G. (2021). How Sociodemographic Factors Impact the Utilization of Recommended Clinical Preventive Screening Services in Poland: A Nationwide Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13225.

**IF: 3,390**

**Pkt. MEiN: 140,00**

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*

3. **Agrawal, S.,** Strzelec, B., Poręba, R., Agrawal, A., & Mazur, G. (2021). Clinical Characteristics, Preventive Care and Attitude to Telemedicine among Patients with Diabetic Retinopathy: A Cross-Sectional Study. *Journal of clinical medicine*, 10(2), 249.

IF: 4,241

Pkt. MEiN: 140,00

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 75%.*

4. **Agrawal, S.,** Makuch, S., Drózd, M., Dudzik, T., Domański, I., Poręba, R., & Mazur, G. The impact of hypoglycemia on patients with diabetes mellitus: a cross-sectional analysis. *Journal of clinical medicine*, 11(3), 626.

IF: 4,241

Pkt. MEiN: 140,00

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*

5. **Agrawal, S.,** Makuch, S., Drózd, M., Strzelec, B., Sobieszczańska, M., & Mazur, G. (2021). The impact of the COVID-19 emergency on life activities and delivery of healthcare services in the elderly population. *Journal of clinical medicine*, 10(18), 4089.

IF: 4,241

Pkt. MEiN: 140,00

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 75%.*

6. **Agrawal, S.,** Gołębiowska, J., Bartoszewicz, B., Makuch, S., & Mazur, G. (2020). Clinical preventive services to reduce pandemic deaths. *Preventive Medicine Reports*,

20, 101249.

Pkt. MEiN: 70,00

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, zbieraniu i gromadzeniu danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 65%.*

*Wszystkie powyższe prace wchodzące w skład cyklu powiązanych tematycznie artykułów w naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b Ustawy, zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora.*

3. Wykaz zrealizowanych oryginalnych osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych lub artystycznych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c Ustawy - nie dotyczy

## II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1).

*Monografia naukowa została opublikowana po uzyskaniu stopnia doktora.*

Garry Mcdaniel, Gary Stroud, Leslie Mathew, Mikhail Dernakovski, Alex Batsenko, **Siddarth Agrawal**. *Conflict management in healthcare : creating a culture of cooperation*. Virginia Beach 2021, Köehler Books, 215 s., ryc., bibliogr, 978-1-64663-214-5.

Pkt. MEiN: 20,00

*Mój wkład w powstanie tej monografii polegał na współpracy podczas przeglądu piśmiennictwa oraz przygotowywania manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 30%.*

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

*Rozdziały w monografiach naukowych zostały opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora.*

Rola geriatry we współczesnej onkologii. **Siddarth Agrawal**, Mateusz Łuc, Filip Winkowski, Karolina Lindner, Małgorzata Sobieszczańska. W: Współczesna geriatrya - nowe perspektywy

dla pacjentów Wrocław 2017, Wrocławskie Wydawnictwo Naukowe Atla 2, s.113-119

Pkt. MEiN: 5,00

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas przeglądu piśmiennictwa oraz przygotowywania manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 60%.*

Zakażenia chirurgiczne. Zygmunt Grzebieniak, Ewelina Frejlich, Michał Kazanowski, Kacper Janiszewski, Marcin Zawadzki, Hubert Zawalski, **Siddarth Agrawal**. W: Przegląd piśmiennictwa chirurgicznego 2013. T.21 Warszawa 2014, Fundacja - Polski Przegląd Chirurgiczny, s.234-246.

Pkt. MEiN: 4,00

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas przeglądu piśmiennictwa oraz przygotowywania manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.*

3. Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii - nie dotyczy
4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.2).

*Przed uzyskaniem stopnia doktora*

### Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe

A. w czasopismach posiadających „impact factor”

Lp.	Tytuł, autorzy, źródło	IF	PK
1.	<b>The comparison of nuclear ubiquitous casein and cyclin-dependent kinases substrate (NUCKS) with Ki67 proliferation marker expression in common skin tumors. [AUT.] KRZYSZTOF ZDUNIAK, SIDDARTH AGRAWAL, KRZYSZTOF SYMONOWICZ, KAMIL JURCZYSZYN, PIOTR ZIÓŁKOWSKI. <i>Pol.J.Pathol.</i> 2014 Vol.65 no.1 s.48-54, ryc., tab., bibliogr. 32 poz., summ. DOI: 10.5114/pjp.2014.42669</b> <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas przeglądu piśmiennictwa i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.</i>	1,128	15,00

2.	<p><b>Nuclear osteopontin-c is a prognostic breast cancer marker.</b> [AUT.] K. ZDUNIAK, P[IOTR] ZIÓLKOWSKI, C. AHLIN, A[NIL] K[UMAR] AGRAWAL, S[IDDARTH] AGRAWAL, C. BLOMQVIST, M.-L. FJÄLLSKOG, G.F. WEBER. <i>Brit.J.Cancer</i> 2015 Vol.112 no.4 s.729-738, ryc., tab., bibliogr. 28 poz., summ. DOI: 10.1038/bjc.2014.664</p> <p><i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas zbieraniu danych klinicznych, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 15%.</i></p>	5,569	40,00
3.	<p><b>Expression of androgen receptor in estrogen receptor-positive breast cancer.</b> [AUT.] ANIL [KUMAR] AGRAWAL, PIOTR ZIÓLKOWSKI, ZYGMUNT GRZEBIENIAK, MICHAŁ JELEŃ, PIOTR BOBIŃSKI, SIDDARTH AGRAWAL. <i>Appl.Immunohistochem.Mol.Morphol.</i> 2016 Vol.24 no.8 s.550-555, ryc., tab., bibliogr. 34 poz., summ. DOI: 10.1097/PAI.0000000000000234</p> <p><i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.</i></p>	1,634	25,00
4.	<p><b>Osteopontin splice variants are differential predictors of breast cancer treatment responses.</b> [AUT.] KRZYSZTOF ZDUNIAK, ANIL [KUMAR] AGRAWAL, SIDDARTH AGRAWAL, MD MONIR HOSSAIN, PIOTR ZIÓLKOWSKI, GEORG F. WEBER. <i>BMC Cancer</i> 2016 Vol.16 art.441 [12 s.], ryc., tab., bibliogr. 21 poz., summ. DOI: 10.1186/s12885-016-2484-x</p> <p><i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas zbieraniu danych klinicznych, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 15%.</i></p>	3,288	30,00
5.	<p><b>Predictors of mortality in older patients admitted to a geriatric hospital.</b> [AUT.] SIDDARTH AGRAWAL, MATEUSZ ŁUC, FILIP WINKOWSKI, KAROLINA LINDNER, ANIL KUMAR AGRAWAL, MARTA WOŹNIAK, MAŁGORZATA SOBIESZCZAŃSKA. <i>Geriatr.Gerontol.Int.</i> 2019 Vol.19 no.1 s.70-75, ryc., tab., bibliogr. 30 poz., summ. DOI: 10.1111/ggi.13573</p> <p><i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 70%.</i></p>	2,022	70,00
6.	<p><b>Insulin enhancement of the antitumor activity of chemotherapeutic agents in colorectal cancer is linked with downregulating PIK3CA and GRB2.</b> [AUT.] SIDDARTH AGRAWAL, MARTA WOŹNIAK, MATEUSZ ŁUC, SEBASTIAN MAKUCH, EWA PIELKA, ANIL KUMAR AGRAWAL, JOANNA WIETRZYK, JOANNA BANACH, ANDRZEJ GAMIAN, MONIKA PIZON, PIOTR ZIÓLKOWSKI. <i>Sci.Rep.</i> 2019 Vol.9 art.16647 [14 s.], ryc., tab., bibliogr. 38 poz., summ. DOI: 10.1038/s41598-019-53145-x</p>	3,998	140,00

	Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 65%.		
7.	<b>The effect of in vitro photodynamic therapy on increase of osteopontin and heat shock protein 70 expression in squamous cell and colon carcinoma.</b> [AUT.] MARTA WOŹNIAK, <b>SIDDARTH AGRAWAL</b> , ZDZISŁAW WOŹNIAK, WITOLD TRZECIAKOWSKI, PIOTR ZIÓŁKOWSKI, KAMIL JURCZYSZYN. <i>IEEE J.Sel.Top.Quantum Electron.</i> 2019 Vol.25 no.1 art.7201107, bibliogr. 45 poz., summ. DOI: 10.1109/JSTQE.2018.2846038  Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas zbieraniu danych klinicznych, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.	4,917	140,00
8.	<b>Osteopontin is differentially expressed in renal cell tumors.</b> [AUT. KORESP.] MARTA WOŹNIAK, [AUT.] AGNIESZKA PAWELAK, SEBASTIAN MAKUCH, ADRIAN MARTUSZEWSKI, KINGA WINOGRAD, PIOTR ZIÓŁKOWSKI, <b>SIDDARTH AGRAWAL</b> . <i>J.Histotechnol.</i> 2020 Vol.43 no.2 s.90-96, ryc., tab., bibliogr. 21 poz., summ. DOI: 10.1080/01478885.2019.1710041  Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas zbieraniu danych klinicznych, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.	0,714	20,00
9.	<b>A comparative study of osteopontin expression, Ki67 index and prognosis in squamous cell carcinoma and cysts of the oral cavity.</b> [AUT. KORESP.] MARTA WOŹNIAK, [AUT.] MAREK NAHAJOWSKI, SYLWIA HNITECKA, MONIKA RUTKOWSKA, GRZEGORZ MAREK, ANIL [KUMAR] AGRAWAL, SEBASTIAN MAKUCH, <b>SIDDARTH AGRAWAL</b> , PIOTR ZIÓŁKOWSKI. <i>Transl.Cancer Res.</i> 2020 Vol.9 no.2 s.795-808, ryc., tab., bibliogr. 50 poz., summ. DOI: 10.21037/tcr.2019.12.08  Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas zbieraniu danych klinicznych, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 15%.	1,241	40,00
10.	<b>ARID1A/BAF250a is significantly overexpressed in primary invasive breast cancer.</b> [AUT.] ŁUKASZ SZPON, ANIL AGRAWAL, MICHAŁ JELEŃ, ARTUR LIPIŃSKI, JERZY RUDNICKI, SEBASTIAN MAKUCH, MARTA WOŹNIAK, MATEUSZ SZMIT, [AUT. KORESP.] <b>SIDDARTH AGRAWAL</b> . <i>Transl.Cancer Res.</i> 2020 Vol.9 no.6 s.3937-3945, ryc., tab., bibliogr. 28 poz., summ. DOI: 10.21037/tcr-19-2422  Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas zbieraniu danych klinicznych, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.	1,241	40,00

11.	<p><b>6-Shogaol enhances the anticancer effect of 5-fluorouracil, oxaliplatin, and irinotecan via increase of apoptosis and autophagy in colon cancer cells in hypoxic/aglycemic conditions.</b> [AUT. KORESP.] MARTA WOŹNIAK, [AUT.] SEBASTIAN MAKUCH, KINGA WINOGRAD, JERZY WIŚNIEWSKI, PIOTR ZIÓŁKOWSKI, <b>SIDDARTH AGRAWAL</b>. <i>BMC Complement.Med.Ther.</i> 2020 Vol.20 art.141 [10 s.], ryc., bibliogr. 37 poz., summ. DOI: 10.1186/s12906-020-02913-8</p> <p><i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na koncepcji i planu badania, współprowadzeniu badania, analizie i interpretacji otrzymanych wyników, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 35%.</i></p>	3,659	100,00
-----	--	-------	--------

B. w czasopismach bez „impact factor”

Lp.	Tytuł, autorzy, źródło	PK
1.	<p><b>The percentage of stained cells is a more reliable parameter in immunohistochemical analysis than scoring the intensity of staining: expression of 9 molecular markers in progression and liver metastases of colorectal cancer.</b> [AUT.] ANIL [KUMAR] AGRAWAL, <b>SIDDARTH AGRAWAL</b>, MATEUSZ ŁUC, MARTA WOŹNIAK, DOROTA SNOBKOWSKA-WIADERNA, KAMILA DUŚ-SZACHNIEWICZ, TOMASZ SAWICKI, PIOTR ZIÓŁKOWSKI. <i>J.Cancer Ther.</i> 2017 Vol.8 no.6 s.527-545, ryc., tab., bibliogr. 20 poz., summ, Publikacja w czasopiśmie spoza listy MniSW. DOI: 10.4236/jct.2017.86045</p> <p><i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas zbieraniu danych klinicznych, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.</i></p>	1,00
2.	<p><b>Insulin-induced enhancement of MCF-7 breast cancer cell response to 5-fluorouracil and cyclophosphamide.</b> [AUT.] <b>SIDDARTH AGRAWAL</b>, MATEUSZ ŁUC, PIOTR ZIÓŁKOWSKI, ANIL KUMAR AGRAWAL, EWA PIELKA, KINGA WALASZEK, KRZYSZTOF ZDUNIAK, MARTA WOŹNIAK. <i>Tumor Biol.</i> 2017 Vol.39 no.6 1010428317702901 [11 s.], ryc., tab., bibliogr. 40 poz., summ. DOI: 10.1177/1010428317702901</p> <p><i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 65%.</i></p>	30,00
3.	<p><b>Insulin and novel thioglycosides exert suppressive effect on human breast and colon carcinoma cells.</b> [AUT.] <b>SIDDARTH AGRAWAL</b>, MARTA WOŹNIAK, MATEUSZ ŁUC, KINGA WALASZEK, EWA PIELKA, WIESŁAW SZEJA, GABRIELA PASTUCH-GAWOLEK, ANDRZEJ GAMIAN, PIOTR ZIÓŁKOWSKI. <i>Oncotarget</i> 2017 Vol.8 no.69 s.114173-114182, ryc., bibliogr. 36 poz., summ. DOI: 10.18632/oncotarget.23170</p> <p><i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz</i></p>	40,00

	<i>interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 65%.</i>	
4.	<b>Effects of moderate whole-body hiperthermia and complementary medicine in the treatment of rheumatoid arthritis: a preliminary study.</b> [AUT.] SIDDARTH AGRAWAL. <i>Oncothermia J.</i> 2018 Vol.22 s.8-19, tab., bibliogr. 66 poz., summ. Publikacja w czasopiśmie spoza listy MNiSW. <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 100%.</i>	1,00
5.	<b>Clinical validation of nuclear factor kappa B expression in invasive breast cancer.</b> [AUT.] ANIL KUMAR AGRAWAL, EWA PIELKA, ARTUR LIPIŃSKI, MICHAŁ JELEŃ, WOJCIECH KIELAN, SIDDARTH AGRAWAL. <i>Tumor Biol.</i> 2018 Vol.40 no.1 art.1010428317750929 [10 s.], ryc., tab., bibliogr. 24 poz., summ. DOI: 10.1177/1010428317750929 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas zbieraniu danych klinicznych, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.</i>	30,00

## Opisy przypadków

### A. w czasopismach posiadających „impact factor”

Lp.	Tytuł, autorzy, źródło	IF	PK
1.	<b>Pseudomyxoma peritonei originating from urachus – case report and review of the literature.</b> [AUT.] A[NIL] K[UMAR] AGRAWAL, P. BOBIŃSKI, Z[YGMUNT] GRZEBIENIAK, J[ERZY] RUDNICKI, G[RZEGORZ] MAREK, P[IOTR] KOBIELAK, M[ICHAŁ] KAZANOWSKI, S[SIDDARTH] AGRAWAL, A[GNIESZKA] HALOŃ. <i>Curr.Oncol.</i> 2014 Vol.21 no.1 s.e155-e165, ryc., tab., bibliogr. 51 poz., summ. DOI: 10.3747/co.21.1695 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas analizy danych klinicznych i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.</i>	1,785	15,00

### B. w czasopismach bez „impact factor”

Lp.	Tytuł, autorzy, źródło	PK
1.	<b>Gastroenteropancreatic neuroendocrine cancer presenting as a haemorrhagic cyst of the pancreas.</b> [AUT.] ANIL KUMAR AGRAWAL, ZYGMUNT GRZEBIENIAK, PIOTR BOBIŃSKI, PRZEMYSŁAW KOWALSKI, SIDDARTH AGRAWAL. <i>Gastroenterol.Pol.</i> 2013 T.20 nr 1 s.31-33, ryc., bibliogr. 11 poz., streszcz., summ. <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współpracy podczas analizy danych klinicznych i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 30%.</i>	7,00

## Prace poglądowe

### A. w czasopismach posiadających „impact factor”

Lp.	Tytuł, autorzy, źródło	IF	PK
-----	------------------------	----	----



1.	<b>Glycoconjugation as a promising treatment strategy for psoriasis.</b> [AUT.] SEBASTIAN MAKUCH, MARTA WOŹNIAK, MONIKA KRAWCZYK, GABRIELA PASTUCH-GAWOLEK, WIESŁAW SZEJA, SIDDARTH AGRAWAL. <i>J.Pharmacol.Exp.Ther.</i> 2020 Vol.373 no.2 s.204-212, ryc., tab., bibliogr., summ. DOI: 10.1124/jpet.119.263657 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, przeglądzie literatury i przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 35%.</i>	4,030	140,00
----	---	-------	--------

Po uzyskaniu stopnia doktora

## Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe

A. w czasopismach posiadających „impact factor”

Lp.	Tytuł, autorzy, źródło	IF	PK
1.	<b>How sociodemographic factors impact the utilization of recommended clinical preventive screening services in Poland: a nationwide cross-sectional study.</b> [AUT. KORESP.] SIDDARTH AGRAWAL, [AUT.] SEBASTIAN MAKUCH, GABRIELLA LACHOWICZ, MATEUSZ DRÓŹDŹ, KRZYSZTOF DUDEK, GRZEGORZ MAZUR. <i>Int.J.Environ.Res.Public Health</i> 2021 Vol.18 no.24 art.13225 [18 s.], tab., bibliogr. 31 poz., summ. DOI: 10.3390/ijerph182413225 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 70%.</i>	3,390*	140,00
2.	<b>Transcutaneous electrical acupoint stimulation reduces postoperative analgesic requirement in patients undergoing inguinal hernia repair: a randomized, placebo-controlled study.</b> [AUT.] MATEUSZ SZMIT, [AUT. KORESP.] SIDDARTH AGRAWAL, WALDEMAR GOŹDZIK, [AUT.] ANDRZEJ KÜBLER, ANIL AGRAWAL, PIOTR PRUCHNICKI, MARTA WOŹNIAK, MATYŁDA NOWAK, BARTŁOMIEJ BARTOSZEWICZ, JERZY RUDNICKI. <i>J.Clin.Med.</i> 2021 Vol.10 no.1 art.146 [13 s.], ryc., tab., bibliogr. 36 poz., summ. DOI: 10.3390/jcm10010146 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 30%.</i>	4,241*	140,00
3.	<b>Clinical characteristics, preventive care and attitude to telemedicine among patients with diabetic retinopathy: a cross-sectional study.</b> [AUT. KORESP.] SIDDARTH AGRAWAL, [AUT.] BARTŁOMIEJ STRZELEC, RAFAŁ PORĘBA, ANIL AGRAWAL, GRZEGORZ MAZUR. <i>J.Clin.Med.</i> 2021 Vol.10 no.2 art.249 [12 s.], ryc., bibliogr. 36 poz., summ. DOI: 10.3390/jcm10020249 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 75%.</i>	4,241*	140,00

4.	<b>Prevalence of use of preventive services in Poland: result from a population-based nationwide study.</b> [AUT. KORESP.] SIDDARTH AGRAWAL, [AUT.] JUSTYNA GOŁĘBIEWSKA, SEBASTIAN MAKUCH, GRZEGORZ MAZUR. <i>J.Clin.Med.</i> 2021 Vol.10 no.10 art.2084 [11 s.], ryc., tab., bibliogr. 19 poz., summ. DOI: 10.3390/jcm10102084 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na kierowaniu badaniem, opracowaniu koncepcji i planu badania, współrealizacji prac badawczych, analizie i interpretacji otrzymanych wyników oraz przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 70%.</i>	4,241*	140,00
5.	<b>The impact of the COVID-19 emergency on life activities and delivery of healthcare services in the elderly population.</b> [AUT. KORESP.] SIDDARTH AGRAWAL, [AUT.] SEBASTIAN MAKUCH, MATEUSZ DRÓŹDŹ, BARTŁOMIEJ STRZELEC, MAŁGORZATA SOBIESZCZAŃSKA, GRZEGORZ MAZUR. <i>J.Clin.Med.</i> 2021 Vol.10 no.18 art.4089 [20 s.], ryc., tab., bibliogr. 59 poz., summ. DOI: 10.3390/jcm10184089 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 75%.</i>	4,241*	140,00
6.	<b>The assessment of fear of COVID-19 among the elderly population: a cross-sectional study.</b> [AUT. KORESP.] SIDDARTH AGRAWAL, [AUT.] MATEUSZ DRÓŹDŹ, SEBASTIAN MAKUCH, ALICJA PIETRASZEK, MAŁGORZATA SOBIESZCZAŃSKA, GRZEGORZ MAZUR. <i>J.Clin.Med.</i> 2021 Vol.10 no.23 art.5537 [15 s.], ryc., tab., bibliogr. 41 poz., summ. DOI: 10.3390/jcm10235537 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 40%.</i>	4,241*	140,00
7.	<b>The effect of a new glucose-methotrexate conjugate on acute lymphoblastic leukemia and non-Hodgkin's lymphoma cell lines.</b> [AUT.] MARTA WOŹNIAK, SEBASTIAN MAKUCH, GABRIELA PASTUCH-GAWOLEK, JERZY WIŚNIEWSKI, WIESŁAW SZEJA, MARTYNA NOWAK, [AUT. KORESP.] MONIKA KRAWCZYK, SIDDARTH AGRAWAL. <i>Molecules</i> 2021 Vol.26 no.9 art.2547 [12 s.], ryc., bibliogr. 26 poz., summ. DOI: 10.3390/molecules26092547 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.</i>	4,411*	140,00
8.	<b>Overcoming hypoxia-induced chemoresistance in cancer using a novel glycoconjugate of methotrexate.</b> [AUT.] MARTA WOŹNIAK, GABRIELA PASTUCH-GAWOLEK, SEBASTIAN MAKUCH, JERZY WIŚNIEWSKI, PIOTR ZIÓLKOWSKI, WIESŁAW SZEJA, [AUT. KORESP.] MONIKA KRAWCZYK, [AUT.] SIDDARTH AGRAWAL. <i>Pharmaceuticals</i> 2021 Vol.14 no.1 art.13 [16 s.], ryc., tab., bibliogr. 45 poz., summ. DOI: 10.3390/ph14010013 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.</i>	5,863*	100,00
9.	<b>In vitro and In vivo efficacy of a novel glucose – methotrexate conjugate in targeted cancer treatment.</b> [AUT.] MARTA WOŹNIAK, GABRIELA PASTUCH-GAWOLEK, SEBASTIAN MAKUCH, JERZY WIŚNIEWSKI, TIBOR KRENACS, PETER HAMAR, ANDRZEJ GAMIAN, WIESŁAW SZEJA, DANUTA SZKUDLAREK, [AUT. KORESP.] MONIKA KRAWCZYK, SIDDARTH AGRAWAL. <i>Int.J.Mol.Sci.</i> 2021 Vol.22 no.4 art.1748 [13 s.], ryc., tab., bibliogr. 25 poz., summ. DOI: 10.3390/ijms22041748 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.</i>	5,923*	140,00

10.	<b>The impact of hypoglycemia on patients with diabetes mellitus: a cross-sectional analysis.</b> [AUT. KORESP.] SIDDARTH AGRAWAL, [AUT.] SEBASTIAN MAKUCH, MATEUSZ DRÓŹDŹ, TOMASZ DUDZIK, IGOR DOMAŃSKI, RAFAŁ PORĘBA, GRZEGORZ MAZUR. <i>J.Clin.Med.</i> 2022 Vol.11 no.3 art.626 [15 s.], ryc., bibliogr. 73 poz., summ. DOI: 10.3390/jcm11030626 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, kierowaniu badaniem, zbieraniu i gromadzeniu danych, analizie oraz interpretacji danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 70%.</i>	4,241*	140,00
11.	<b>BKV related hemorrhagic cystitis – an insight into risk factors and later complications – an analysis on behalf of Polish Adult Leukemia Group.</b> [AUT. KORESP.] JAROSŁAW DYBKO, [AUT.] AGNIESZKA PIEKARSKA, SIDDARTH AGRAWAL, SEBASTIAN MAKUCH, DONATA URBANIAK-KUJDA, MONIKA BIERNAT, BLANKA RYBKA, MAGDALENA DUTKA, ALICJA SADOWSKA-KLASA, SEBASTIAN GIEBEL, LIDIA GIL. <i>Cancers</i> 2022 Vol.14 no.3 art.764 [10 s.], ryc., tab., bibliogr. 26 poz., summ. DOI: 10.3390/cancers14030764 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na analizie wyników badania i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 15%.</i>	6,639*	140,00

\*IF 2020

B. w czasopismach bez „impact factor”

Lp.	Tytuł, autorzy, źródło	PK
1.	<b>Clinical preventive services to reduce pandemic deaths.</b> [AUT. KORESP.] SIDDARTH AGRAWAL, [AUT.] JUSTYNA GOŁĘBIEWSKA, BARTŁOMIEJ BARTOSZEWICZ, SEBASTIAN MAKUCH, GRZEGORZ MAZUR. <i>Prev.Med.Rep.</i> 2020 Vol.20 art.101249 [5 s.], ryc., tab., bibliogr., summ. DOI: 10.1016/j.pmedr.2020.101249 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, prowadzeniu badania, zbieraniu i gromadzeniu danych, przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 65%.</i>	70,00

## Prace poglądowe

A. w czasopismach posiadających „impact factor”

Lp.	Tytuł, autorzy, źródło	IF	PK
1.	<b>Update on serologic testing in COVID-19.</b> [AUT.] RAFAŁ KRAJEWSKI, JUSTYNA GOŁĘBIEWSKA, SEBASTIAN MAKUCH, GRZEGORZ MAZUR, SIDDARTH AGRAWAL. <i>Clin.Chim.Acta</i> 2020 Vol.510 s.746-750, ryc., tab., bibliogr. 32 poz., summ. DOI: 10.1016/j.cca.2020.09.015 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, przeglądzie literatury i przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 40%.</i>	3,786	100,00
2.	<b>Phytochemicals in gynecological cancer prevention.</b> [AUT.] MARTA WOŹNIAK, RAFAŁ KRAJEWSKI, SEBASTIAN MAKUCH, [AUT. KORESP.] SIDDARTH AGRAWAL. <i>Int.J.Mol.Sci.</i> 2021 Vol.22 no.3 art.1219 [20 s.], ryc., tab., bibliogr. 202 poz., summ. DOI: 10.3390/ijms22031219 <i>Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji i planu badania, przeglądzie literatury i przygotowaniu publikacji. Mój udział procentowy szacuję na 40%.</i>	5,923*	140,00

\*IF 2020

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

#### **Zgłoszenia patentowe i patenty**

##### **i) zestawienie**

<b>Tytuł</b>	<b>Data zgłoszenia</b>	<b>Nr zgłoszenia</b>	<b>Nr patentu</b>	<b>Data przyznania ochrony</b>	<b>Przed lub po uzyskaniu stopnia doktora</b>
Urządzenie do transdermalnej terapeutycznej elektrostymulacji	2013-11-13	P.406018	228476	2017-11-20	przed uzyskaniem stopnia doktora
Apparatus for therapeutic transdermal electrostimulation	2014-11-13	PCT/IB2014/066011			przed uzyskaniem stopnia doktora
Glikokoniugatowa pochodna metotreksatu i glukozy w celowanym leczeniu nowotworów.	2018-08-20	P.426731			przed uzyskaniem stopnia doktora
Bezprzewodowy aplikator elektrostymulujący, sposób generowania impulsów	2019-10-10	P.431427			przed uzyskaniem stopnia doktora

elektrostymulujących, system do elektrostymulacji transdermalnej i zastosowanie systemu do terapii bólu"					
Plaster dwuelementowy, sposób mocowania aplikatora elektrostymulującego oraz zastosowanie plastra dwuelementowego do mocowania aplikatora elektrostymulującego	2019-11-22	P.431878			przed uzyskaniem stopnia doktora
Bezprzewodowy aplikator elektrostymulujący oraz sposób określania punktów akupunkturalnych	2020-03-17	P.433134			przed uzyskaniem stopnia doktora
Wireless electrostimulating applicator, method for generating electrostimulating pulses and use of the system for a pain therapy	2020-10-09	PCT/PL20 20/050074			po uzyskaniu stopnia doktora

Two-component plaster, the method of attaching the electrostimulating applicator, and the use of the two- component plaster to attach the electrostimulating applicator	2020-11-20	PCT/PL20 20/050086			po uzyskaniu stopnia doktora
Glikokoniugatowa pochodna metotreksatu i glukozy oraz sposób jej otrzymywania i jej zastosowanie w leczeniu i zapobieganiu nowotworom	2021-06-11	P.438134			po uzyskaniu stopnia doktora
Koniugat metotreksatu i glukozy do zastosowania w zapobieganiu lub leczeniu chorób autoimmunologicznych	2021-06-11	P.438135			po uzyskaniu stopnia doktora

ii) międzynarodowe - szczegóły

- Title: „*Apparatus for therapeutic transdermal electrostimulation*”  
Inventors: **Siddarth Agrawal**, Anil Kumar Agrawal.

No.: WO2015071850A1; 2015-05-21.

Abstract: Apparatus for therapeutic transdermal electrostimulation, equipped with an executive module comprising the module power supply system, communication and control system, and the executive system, characterized in that the module power supply system comprises a lithium-ion battery ( 1 ) coupled with the battery charging system (2) which is coupled with 3.0 V voltage stabilizer (3) and a converter raising the voltage up to +30V (4), the communication and control system comprises a microcontroller (5) communicating with the software on a PC via a USB interface (6), and the executive system comprises an analog-digital current converter working in the range of 0 mA to 10 mA (7), wherefrom the electric current is directed to electrode outputs (8) which the output voltage controller (9) coupled with the microcontroller (5) is connected to, wherein all electronic components constituting the executive system are mounted on both sides of a four layer PCB.

- Title: *„Wireless electrostimulating applicator, method for generating electrostimulating pulses and use of the system for a pain therapy”*

Inventors: **Siddarth Agrawal**, Preeti Agrawal, Bartłomiej Bartoszewicz, Piotr Pruchnicki, Mateusz Szmit, Anil Kumar Agrawal, Waldemar Goździk, Jerzy Rudnicki  
No.:WO2021071373A1; 2021-04-15

Abstract: The first object of the invention is a wireless electrostimulating applicator, wherein the electrostimulating applicator includes an actuating module containing a module power supply system, a communication and control system and actuating system, the system further includes an application which controls the operation of the electrostimulating applicator, characterized in that the power supply system of the electrostimulating applicator contains a lithium-polymer battery (1) connected to the battery wireless charging system (2) which is connected to the voltage stabilizer of 3,3V (4), converter increasing the voltage to +95V (5) and a battery voltage measurement system (3), wherein the battery voltage measurement system (3) is connected to a microcontroller (6), the communication and control system includes a control microcontroller (6) which communicates via BLE interface (8) with the software on a PC or mobile device and the actuating system includes a set of controlled electric current sources (7), generating stimulation currents of adjustable

intensity from which the electric current is directed to the electrodes (10), with which the skin resistance control system (9) coupled with the microcontroller is connected (6), wherein the stimulation current, generated by the actuating system, is in the form of pulses with an amplitude from -6mA to 6mA and repetition frequency from 1Hz to 200Hz. Moreover, the invention also relates to a method of generating electrostimulation pulses, a transdermal electrostimulation system, and the use of the pain therapy system.

- Title: „*Wireless electrostimulating applicator and method of determining acupuncture points*”

Inventors: **Siddarth Agrawal**, Anil Kumar Agrawal, Piotr Pruchnicki

No.: WO2021177845A1; 2021-09-10

Abstract: The first subject of the invention is a wireless electrostimulating applicator, the electrostimulating applicator includes an executive module containing a module power supply system, a communication and control system and an actuator system, the system further includes an application controlling the electrostimulating applicator operation, where the electrostimulating applicator power supply system comprises a lithium-polymer battery connected to a battery wireless charging system which is connected to a converter increasing the voltage to +95V and connected to a microcontroller, the communication and control system comprises a control microcontroller that communicates via BLE interface with software on a PC or a mobile device, characterized in that the actuator system contains a set of controlled current sources generating a stimulation current of adjustable intensity, from which the electric current is directed to the electronic keys matrix control system, i.e. electronic switching systems with which the skin resistance control system coupled with the microcontroller is connected, wherein the stimulation current, generated by the actuator system, has the form of pulses with an amplitude from -6mA to 6mA and a repetition frequency from 1Hz to 200Hz and at the output the electronic keys control system is connected to the application electrodes system. The invention also includes the method of determining an acupuncture point.



- Title: *„Two-component plaster, the method of attaching the electrostimulating applicator, and the use of the two- component plaster to attach the electrostimulating applicator”*

Inventors: **Siddarth Agrawal**, Piotr Pruchnicki, Matylda Nowak, Anil Kumar Agrawal, Jerzy Rudnicki, Waldemar Goździk, Mateusz Szmit

No.: WO2021101397A1; 2021-05-27

Abstract: The object of the present invention is a two-component plaster for attaching an electrostimulating applicator to a patient's body comprising an upper plaster and a lower plaster, wherein the upper plaster or the lower plaster comprises the first plaster portion joined to at least one second plaster portion, characterized in that the first portion (A) of the lower plaster (PD) or the upper plaster (PG) has the shape of a circle with a through-hole (OP) for receiving the electrostimulating applicator (AE), wherein the circle has an inner diameter (S1 ) corresponding to the width (SB) of the second plaster portion (B) and the outer diameter (S2) of the circle is greater than the width of the second plaster portion (SB), wherein the second portion (A) of the upper plaster (PG) or the lower plaster (PD) constitutes at least one extension of a semicircular shape, wherein the upper plaster (PG) or the lower plaster (PD) comprises a top layer from a flexible polymer (1 ), an adhesive layer (2) between the flexible polymer layer (1) and a paper layer (3) protecting the adhesive layer (2). The invention also relates to the method of attaching an electrostimulating applicator with a two-component plaster and the use of the two-component plaster for attaching the electrostimulating applicator.

### iii) krajowe - szczegóły

- Tytuł: *„Glikokoniugatowa pochodna metotreksatu i glukozy”*

Twórcy: **Siddarth Agrawal**, Marta Woźniak, Wiesław Szeja, Anil Kumar Agrawal, Andrzej Gamian, Monika Krawczyk, Gabriela Pastuch-Gawolek, Sebastian Makuch, Jerzy Wiśniewski, Piotr Ziółkowski

Numer: P.426731; 2018-08-20

- Tytuł: „*Glikokoniugatowa pochodna metotreksatu i glukozy oraz sposób jej otrzymywania i jej zastosowanie w leczeniu i zapobieganiu nowotworom*”

Twórcy: **Siddarth Agrawal**, Marta Woźniak, Sebastian Makuch, Wiesław Szeja, Gabriela Pastuch-Gawolek, Monika Krawczyk, Jerzy Wiśniewski, Andrzej Gamian, Piotr Ziółkowski

Numer: P.438134; 2021-06-11

- Tytuł: „*Koniugat metotreksatu i glukozy do zastosowania w zapobieganiu lub leczeniu chorób autoimmunologicznych*”

Twórcy: **Siddarth Agrawal**, Marta Woźniak, Sebastian Makuch, Wiesław Szeja, Gabriela Pastuch-Gawolek, Monika Krawczyk, Jerzy Wiśniewski, Andrzej Gamian, Piotr Ziółkowski, Grzegorz Mazur

Numer: P.438135; 2021-06-11

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3) - nie dotyczy
7. Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

*Przed uzyskaniem stopnia doktora*

1. **The combination of insulin and novel thioglycosides as a promising antitumor approach treatment.** [AUT.] MARTA WOŹNIAK, SIDDARTH AGRAWAL, MATEUSZ ŁUC, K EWA PIELKA, WIESŁAW SZEJA, PIOTR ZIÓLKOWSKI. W: The NZBCS 2017 - New Cancer Symposium "United for a cure through research". [Auckland, New Zealand, 12-14.04.2018]. Abstracts book, s.144 poz.17122, 978-1-927184-46-2.
2. **Jak insulina wzmacnia skuteczność chemioterapii raka jelita grubego?.** [AUT.] KINGA WINOGRAD, SIDDARTH AGRAWAL, MARTA WOŹNIAK. W: VII Konferencja Biologii Molekularnej. Łódź, 12-14.04.2018. Książka abstraktów Łódź 2018, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s.43 poz.SR25, 978-83-8142-053-2. DOI: 10.18778/8142-053-2.01

3. **Optical tweezers are innovative method to study adhesion changes in diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) cells.** [AUT.] MARTA WOŹNIAK, SŁAWOMIR DROBCZYŃSKI, GRZEGORZ RYMKIEWICZ, SIDDARTH AGRAWAL, PAWEŁ KOŁODZIEJ, ANIL [KUMAR] AGRAWAL, SEBASTIAN MAKUCH, PIOTR ZIÓŁKOWSKI, KAMILA DUŚ-SZACHNIEWICZ. W: BIT's 11th Annual World Protein & Peptide Conference-2018 "Revealing the secrets of life" ; BIT's 6th Annual Conference of AnalytiX-2018 "Faster, more accurate, more sensitive". Miami, USA, March 26-28, 2018. Conference abstract book, s.48, [Dostęp 08.05.2018]. Dostępny w: <http://www.bitcongress.com/Analytix2018/Conference%20Proceeding%20of%20PepCon2018%20&%20AnalytiX2018.zip>.
  
4. **Predictors of mortality in geriatric patients.** [AUT.] SIDDARTH AGRAWAL, MATEUSZ LUC, FILIP WINKOWSKI, KAROLINA LINDNER, ANIL KUMAR AGRAWAL, MARTA WOŹNIAK, MAŁGORZATA SOBIESZCZAŃSKA. *Eur.Geriatr.Med.* 2018 Vol.9 suppl.1 s.S276 poz.P-727, 14th International Congress of the European Geriatric Medicine Society. Berlin (Germany), 10-12 October 2018. Abstracts.
  
5. **Addition of immunotherapy in adjuvant setting could be a promising avenue of colorectal cancer (CRC) treatment, especially in patients with higher levels of programmed cell death ligand-1 (PD-L1) positive circulating epithelial tumor cells (CETC) after neoadjuvant chemotherapy.** [AUT.] MONIKA PIZON, DOROTHEA SCHOTT, ULRICH A. PACHMANN, KATHARINA PACHMANN, SIDDARTH AGRAWAL, TOMASZ SAWICKI, ANIL KUMAR AGRAWAL, JERZY RUDNICKI, PIOTR ZIÓŁKOWSKI, MARTA WOŹNIAK. *J.Clin.Oncol.* 2019 Vol.37 no.15 suppl. poz.e14036, American Society of Clinical Oncology (ASCO) Annual Meeting. Chicago, IL, May 31-June 4, 2019. Abstracts. DOI: 10.1200/JCO.2019.37.15\_suppl.e14036
  
6. **Analiza metabolomiczna surowicy pacjentów geriatrycznych.** [AUT.] PATRYK MITELSZTET, MARTA WOŹNIAK, SIDDARTH AGRAWAL, JERZY WIŚNIEWSKI. W: III Konferencja Szkoleniowa „Multi-omika - biologia systemów w badaniach medycznych”. Wrocław, 28 listopad 2019 r. Książka abstraktów Wrocław 2019, s.14.
  
7. **Differential effects of modulated electro-hyperthermia on slow and fast progressing triple negative breast cancers and the effects of treatment protocol.** [AUT.] LEA DANICS, CSABA SCHVARCZ, TAMAS VANCSIK, GERTRUD FORIKA, TAMAS KAUCSAR, ZITA ZOLCSAK, ZOLTAN BENYO, TIBOR KRENACS, SIDDARTH AGRAWAL, PETER HAMAR. W: ESHO 2019 - 33rd Annual Meeting of the European Society for Hyperthermic Oncology. Warsaw, 22nd-25th May 2019. Book of abstracts, s.[18].

8. **Identyfikacja metabolitów związanych z procesem starzenia, sprawnością fizyczną oraz potencjałem intelektualnym.** [AUT.] PATRYK MITELSZTET, SIDDARTH AGRAWAL, MARTA WOŹNIAK. W: XVI Konferencja Naukowa BioMedTech Silesia 2019. Zabrze, 05.04.2019 roku. Streszczenia : referaty - junior 2019 - student [online], poz.03.
9. **Modulated electro-hyperthermia (mEHT) differentially inhibits slow and fast progressing triple negative breast cancers in mice - a link to H19 lncRNA.** [AUT.] PETER HAMAR, LEA DANICS, CSABA SCHVARCH, TAMAS VANCSEK, GERTRUD FORIKA, TAMAS KAUCSAR, ZITA ZOLCSAK, ZOLTAN BENYO, TIBOR KRENACS, SIDDARTH AGRAWAL. W: ISFMS 2019 : 3rd International Symposium on Frontiers in Molecular Science - RNA Regulatory Networks. Lisbon, Portugal, 26-28 June 2019. Program and abstract book Basel 2019, MDPI, s.62 poz.49, [Dostęp 05.07.2019]. Dostępny w: [https://isfms2019.sciforum.net/conferences\\_files/252/customs/6ac97b5aff7d84b94e11a56c96d01875.pdf](https://isfms2019.sciforum.net/conferences_files/252/customs/6ac97b5aff7d84b94e11a56c96d01875.pdf).
10. **Zastosowanie innowacyjnej glikokoniugatowej pochodnej metotreksatu i glukozy w selektywnej terapii przeciwnowotworowej.** [AUT.] SEBASTIAN MAKUCH, MARTA WOŹNIAK, SIDDARTH AGRAWAL, JERZY WIŚNIEWSKI. W: III Konferencja Szkoleniowa „Multi-omika - biologia systemów w badaniach medycznych”. Wrocław, 28 listopad 2019 r. Książka abstraktów Wrocław 2019, s.13.

*Po uzyskaniu stopnia doktora*

1. **Glucose-conjugation enhances the anticancer effect of methotrexate via increase of apoptosis in MCF-7 breast cancer cells in hypoxic and aglycemic conditions.** [AUT.] SEBASTIAN MAKUCH, MARTYNA NOWAK, MARTA WOŹNIAK, GABRIELA PASTUCH-GAWOLEK, WIESŁAW SZEJA, MONIKA KRAWCZYK, SIDDARTH AGRAWAL. W: XXIV Gliwice Scientific Meetings. Gliwice, November 20-21, 2020 Gliwice 2020, s.[117] poz.IV-51.
2. **Overcoming chemoresistance in SW480 colon cancer cells cancer using novel glycoconjugate of methotrexate in hypoxic/aglycemic conditions.** [AUT.] MARTA WOŹNIAK, MARTYNA NOWAK, SEBASTIAN MAKUCH, GABRIELA PASTUCH-GAWOLEK, WIESŁAW SZEJA, MONIKA KRAWCZYK, SIDDARTH AGRAWAL. W: XXIV Gliwice Scientific Meetings. Gliwice, November 20-21, 2020 Gliwice 2020, s.[118] poz.IV-52.
8. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

- Członek komitetu organizacyjnego konferencji "Optymalna profilaktyka i leczenie chorób onkologicznych", Wrocław (2012 r.)
- Członek komitetu organizacyjnego konferencji „Integracyjne podejście w profilaktyce i leczeniu chorób”, Wrocław (2014 r.).

9. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

### **Zrealizowane**

- PRELUDIUM 10, Narodowe Centrum Nauki, 2015/19/N/NZ5/00001

„Wykorzystanie insuliny i koniugatów glukozy w celowanej terapii raka piersi”

**Kierownik: Siddarth Agrawal**

Kwota: 149 400 PLN

Okres realizacji: 17.08.2016-16.08.2019

Streszczenie: Celem projektu badawczego jest opracowanie nowej metody systemowego leczenia raka piersi. Proponowana terapia wykorzystuje współdziałanie insuliny i specjalnie zsyntezowanych koniugatów glukozy do selektywnego niszczenia komórek nowotworowych. W ramach weryfikacji założeń badawczych wykonane zostaną badania *in vitro* na liniach komórkowych ludzkiego raka piersi oraz *in vivo* na modelu zwierzęcym. Ocenie zostanie poddana skuteczność zastosowanej metody, mechanizm działania oraz ogólny wpływ na organizm. W badaniu wykorzystana zostanie ludzka insulina oraz specjalnie zsyntezowane związki będące koniugatami glukozy. Od wielu lat obserwuje się wzrost zapadalności i śmiertelności z powodu nowotworów piersi. Niestety wyniki leczenia za pomocą obecnie dostępnych metod wciąż są niezadowalające i w przypadku zaawansowanej choroby wiążą się ze złym rokowaniem. Zakłada się, iż wykorzystanie swoistego działania insuliny i koniugatów glukozy pozwoli na skuteczniejszą terapię nowotworów piersi. Proponowana terapia jest w założeniu bezpieczna, nie wykorzystuje toksycznych substancji oraz działa wybiórczo na komórki nowotworowe poprzez wykorzystanie ich podstawowych właściwości

biochemicznych. Ponadto dzięki wynikom badania poznane zostaną mechanizmy wewnątrzkomórkowe pozwalające na opracowanie nowych metod postępowania w przypadku nowotworów piersi. Oczekuje się, że wyniki tego projektu pozwolą na utworzenie nowego schematu postępowania, który w przyszłości zostanie zweryfikowany klinicznie.

- DIAMENTOWY GRANT, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 0105/DIA/2017/46

„Transdermalna stymulacja elektroterapeutyczna w leczeniu bólu”

**Kierownik: Siddarth Agrawal**

Kwota: 220 000 PLN

Okres realizacji: 22.09.2017-21.09.2020

Streszczenie: Ból po operacji jest postrzegany przez większość pacjentów jako jeden z najbardziej przykrych aspektów poddania się zabiegowi operacyjnemu i jest bardzo często źródłem ich dużego niepokoju oraz braku poczucia bezpieczeństwa. Praktyka kliniczna leczenia bólu opiera się w głównej mierze na wykorzystaniu opioidowych środków przeciwbólowych, których stosowanie związane jest z licznymi działaniami niepożądanymi. Niniejszy projekt zakłada wykorzystanie technologii transdermalnej stymulacji elektroterapeutycznej, która stanowi przedmiot zgłoszenia patentowego, w multimodalnej terapii bólu pooperacyjnego. Technologia wywołuje silne działania analgetyczne poprzez przezsórną stymulację prądem elektrycznym. Projekt badawczy ma na celu kliniczną weryfikację skuteczności i zastosowania wynalazku w leczeniu bólu. Zaplanowano prospektywne, randomizowane badanie kliniczne, metodą podwójnie ślepej próby z grupą kontrolną, otrzymującą terapię pozorowaną. Uzyskane wyniki prac badawczych i rozwojowych pozwolą na obiektywną ocenę przydatności opracowanej metody elektrostymulacji w terapii bólu pooperacyjnego. Zakłada się, iż technologia będąca przedmiotem wynalazku może być użyteczną, nieinwazyjną alternatywą terapeutyczną, w procesie poszukiwania skutecznych metod terapii silnych pooperacyjnych dolegliwości bólowych, przy jednoczesnym ograniczaniu skutków niepożądanych związanych ze standardowym leczeniem. Planuje się, że dzięki niskim kosztom produkcji, prostocie użytkowania oraz możliwości wielokrotnego użytku technologia pozwoli na obniżenie kosztów leczenia bólu poprzez zmniejszenie ilości podawanych leków analgetycznych oraz częstości występowania działań niepożądanych związanych z ich stosowaniem.

- TANGO 3, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, TANGO3/426098/NCBR/2019

„Zastosowanie innowacyjnego glikokoniugatu w celowanym leczeniu chorób onkologicznych i autoimmunologicznych”

**Kierownik: Siddarth Agrawal**

Kwota: 199 925 PLN

Okres realizacji: 01.04.2019 – 31.12.2021

Streszczenie: Niniejszy projekt ma na celu rozpoznanie potencjału aplikacyjnego oraz realizację prac rozwojowych nad innowacyjną pochodną glukozy i metotreksatu połączonych labilnym łącznikiem. Koniugat charakteryzuje się wysoką selektywnością oraz siłą działania warunkowaną uwalnianiem dwóch aktywnych metabolitów. Oczekiwanym rezultatem projektu jest translacja badań przedklinicznych w celu praktyczne zastosowanie koniugatu jako bezpiecznej i efektywnej alternatywy w terapii chorób onkologicznych i autoimmunologicznych. Nowy lek posiada olbrzymi potencjał, aby poprawić rokowanie i jakość życia milionów pacjentów na całym świecie. Poprzez silne i selektywne działanie przewiduje się, że koniugat może zwiększyć skuteczność leczenia chorób onkologicznych oraz poprawić jakość życia i zmniejszyć nasilenie objawów u pacjentów z chorobami autoimmunologicznymi.

#### **W trakcie realizacji**

- BRIDGE ALFA, Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych w fazie preseed przez fundusze typu proof of concept, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, POIR: 1.3.1 umowa z dnia 21.12.2021 r.

“Opracowanie i wdrożenie rozwiązania technologicznego do platform medycznych i portali medycznych, które umożliwi automatyczne diagnozowanie na podstawie wyników badań laboratoryjnych oraz spersonalizowanego wywiadu medycznego”

**Kierownik: Siddarth Agrawal**

Kwota: 1 100 000 PLN

Okres realizacji: 01.01.2022 – 31.10.2022

Streszczenie: Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie rozwiązania technologicznego do platform medycznych i portali medycznych, które umożliwi automatyczne diagnozowanie na podstawie wyników badań laboratoryjnych oraz spersonalizowanego wywiadu medycznego.

Badania przemysłowe polegać będą na (1) realizacji badań analitycznych, które potwierdzą możliwość wykorzystania elementów technologii i ich integracji do opracowania całościowego rozwiązania, (2) weryfikacji komponentów technologii w środowisku testowym oraz testach w symulowanych warunkach operacyjnych celem odwzorowania pracy docelowego systemu. Następnie, planowana jest realizacja prac rozwojowych z udziałem partnera - jednej z wiodących platform medycznych zainteresowanych wdrożeniem, które będą polegać na (3) testowaniu prototypu w warunkach zbliżonych do rzeczywistych (z ręczną weryfikacją lekarską) oraz rzeczywistych (automatycznie, bez weryfikacji lekarskiej) oraz (4) ocenę systemu w celu potwierdzenia spełnienia założeń projektowych.

- Agencja Badań Medycznych, 2020.ABM.COVID19.0005

„Zastosowanie osocza ozdrowieńców w terapii chorych na COVID-19 wraz z metabolomiczną i laboratoryjną oceną postępu terapii osoczem”

**Rola: Badacz, Zastępca Głównego Badacza**

Kwota: 3 060 000 PLN

Okres realizacji: 24.04.2020 – 28.02.2022

Streszczenie: Choroba wywoływana przez coronavirus 2 (SARS-CoV-2), objawiająca się ciężkim zapaleniem płuc z zespołem ostrej niewydolności oddechowej (COVID-19), została ogłoszona pandemią przez WHO 11 marca 2020. W chwili powstawania wniosku potwierdzono 1,638,216 przypadków, w tym 100,090 zgonów w 108 krajach. Jak dotąd, nie ma specyficznego leczenia przeciwwirusowego ani skutecznego szczepienia, dlatego szybkie opracowanie strategii leczniczej jest kluczowe. Projekt zakłada terapeutyczne wykorzystanie osocza ozdrowieńców (CP), klasycznej metody immunoterapii. Planowane jest włączenie 300 dawców, którzy zostali wyleczeni z COVID-19 lub przebyli zakażenie SARS-CoV-2, którzy wyrazili świadomą zgodę na udział w badaniu. Zakłada się następujące kryteria wyleczenia: 1) normalizacja temperatury ciała przez co najmniej 3 dni, 2) ustąpienie objawów z układu oddechowego, 3) uzyskanie dwóch kolejnych, negatywnych wyników SARS-CoV-2-PCR. Dawcy będą podlegali badaniu i aferezie 3 tygodnie po ustąpieniu objawów klinicznych. 200-400 ml osocza będzie zbierane w czasie aferezy i po inaktywacji, przechowywane w



porcjach 200 ml. Pacjenci >18 r.ż. z rozpoznaniem ciężkiej postaci COVID-19, potwierdzonym badaniem RT-PCR, zgodnie z wytycznymi WHO z dnia 21.03.2020, będą kwalifikowani do CP, po spełnieniu co najmniej jednego z kryteriów: 1) objawy niewydolności oddechowej-tachypnoe >30 oddechów/minutę, 2) saturacja O<sub>2</sub> krwi <94% lub 3) Ciśnienie parcjalne O<sub>2</sub> (PO<sub>2</sub>) ≤ 80 mmHg. Planuje się podawanie pojedynczej dawki 200 ml osocza, zgodnego grupowo, z oznaczonym mianem przeciwciał neutralizujących, w czasie 4h. Punktami końcowymi badania jest bezpieczeństwo stosowania CP oraz poprawa kliniczna i laboratoryjna po zastosowaniu CP, mierzona w odpowiednich przedziałach czasowych.

- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, POIR.01.01.01-00-0297/19-00

„Labplus – innowacyjna na skalę światową technologia diagnostyki medycznej”

**Rola: Zarządzanie projektem, realizacja prac badawczo-rozwojowych**

Kwota: 5 995 983 PLN

Okres realizacji: 01.01.2020 – 31.06.2023

Streszczenie: Z powodu długiego czasu oczekiwania na gwarantowane świadczenia zdrowotne w Polsce oraz niskie nakłady ponoszone na badania laboratoryjne następuje opóźnienie diagnostyczno-terapeutyczne, które znacząco wpływa na rokowanie i jakość życia pacjentów (NIK 2019). Obecnie badania laboratoryjne służące monitorowaniu, profilaktyce lub diagnostyce chorób muszą być poprzedzone wizytą lekarską. Pacjent chcący poddać się pogłębionej diagnostyce musi udać się na wizytę lekarską w celu otrzymania niezbędnego do wykonania zestawu badań adekwatnego do stanu zdrowia pacjenta. Wpływa to na wydłużenie kolejek do lekarzy-specjalistów, zbyt niską liczbę wykonywanych badań diagnostycznych oraz wzrost kosztów związany z późnym rozpoznawaniem chorób. Otrzymane z laboratorium wyniki badań laboratoryjnych przedstawiają wyłącznie przekroczenie norm nie wskazując sposobów dalszego postępowania i nie określając przyczyny zaburzeń. Ze względu na długi czas oczekiwania na wizytę u specjalisty pacjenci wyszukują sami w internecie interpretacji wyników badań. Na rynku stwierdza się brak precyzyjnych narzędzi umożliwiających w sposób automatyczny zalecanie zestawu badań laboratoryjnych w oparciu o pełną historię chorobową. Nie istnieją także technologie, które umożliwiałyby rozpoznawanie najbardziej prawdopodobnych przyczyn zaburzenia oraz zalecały postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne na podstawie wywiadu medycznego i wyników badań. W

wyniku realizacji projektu zostanie opracowana i przygotowana do wdrożenia na rynek technologia oparta na sztucznej inteligencji umożliwiająca proponowanie zestawu badań bez udziału lekarza oraz zdalne sugerowanie przyczyn patologii i zalecanie postępowania medycznego.

10. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

*Przed uzyskaniem stopnia doktora*

- training in Circulating Tumor Cells culture, Bayreuth, Germany, January 2018
- clinical and research internship at Qingdao Municipal Hospital for Traditional Chinese Medicine, Qingdao, China, July 2015;
- clinical and experimental internship at Fachklinik dr Herzog für Integrative Onkologie, Bad Salzhausen, Germany; May 2014;
- training in clinical and experimental use of Oncothermia, Hungary, April 2014

11. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.). - nie dotyczy
12. Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

Recenzent artykułów naukowych na zaproszenie następujących redakcji: *Molecules, Journal of Clinical Medicine, Pharmaceuticals, Tumor Biology, Oncotarget* oraz *International Journal of Environmental Research and Public Health*.

13. Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych - nie dotyczy
14. Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.31 - nie dotyczy

15. Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny - nie dotyczy

### III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

Jestem pomysłodawcą i współtwórcą urządzenia do transdermalnej terapeutycznej elektrostymulacji (międzynarodowe zgłoszenia patentowe: WO2015071850A1, WO2021071373A1, WO2021177845A1 oraz WO2021101397A1), które znajduje zastosowanie w leczeniu bólu pooperacyjnego. W randomizowanym badaniu klinicznym w grupie chorych po zabiegu naprawczym przepukliny pachwinowej, urządzenie zmniejszyło dwukrotnie zapotrzebowanie na opioidowe leki przeciwbólowe<sup>1</sup>. Urządzenie zostało wyróżnione w konkursie Eureka DGP na najlepsze polskie wynalazki<sup>2</sup>.

2. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym.

W ramach prac badawczo-rozwojowych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju opracowuję innowacyjne technologie medyczne w podmiotach gospodarczych<sup>3,4</sup>. W konsekwencji realizowanych prac badawczo-rozwojowych opracowany został produkt *LabTest Checker*, oprogramowanie medyczne do prognozowania chorób człowieka na podstawie wyników badań laboratoryjnych przy użyciu sztucznej inteligencji. Oprogramowanie jest wyrobem medycznym klasy I będącym w fazie wdrożenia w podmiotach medycznych w Polsce.

---

<sup>1</sup> Szmit, M.; Agrawal, S.; Goździk, W.; Kübler, A.; Agrawal, A.; Pruchnicki, P.; Woźniak, M.; Nowak, M.; Bartoszewicz, B.; Rudnicki, J. *Transcutaneous Electrical Acupoint Stimulation Reduces Postoperative Analgesic Requirement in Patients Undergoing Inguinal Hernia Repair: A Randomized, Placebo-Controlled Study*. *J. Clin. Med.* **2021**, *10*, 146. <https://doi.org/10.3390/jcm10010146>

<sup>2</sup> <https://www.gazetaprawna.pl/magazyn-na-weekend/artykuly/8148240,ulga-bol-po-operacji-nowotwory-eureka-dgp.html>

<sup>3</sup> BRIDGE ALFA, Wsparcie projektów badawczo-rozwojowych w fazie preseed przez fundusze typu proof of concept, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, POIR: 1.3.1 umowa z dnia 21.12.2021 r.

<sup>4</sup> Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, POIR.01.01.01-00-0297/19-00. „Labplus – innowacyjna na skalę światową technologia diagnostyki medycznej”

3. Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe.

## **Zgłoszenia patentowe i patenty**

### **A. międzynarodowe**

- Title: *„Apparatus for therapeutic transdermal electrostimulation”*  
Inventors: **Siddarth Agrawal**, Anil Kumar Agrawal.  
No.: WO2015071850A1; 2015-05-21.
- Title: *„Wireless electrostimulating applicator, method for generating electrostimulating pulses and use of the system for a pain therapy”*  
Inventors: **Siddarth Agrawal**, Preeti Agrawal, Bartłomiej Bartoszewicz, Piotr Pruchnicki, Mateusz Szmit, Anil Kumar Agrawal, Waldemar Goździk, Jerzy Rudnicki  
No.: WO2021071373A1; 2021-04-15
- Title: *„Wireless electrostimulating applicator and method of determining acupuncture points”*  
Inventors: **Siddarth Agrawal**, Anil Kumar Agrawal, Piotr Pruchnicki  
No.: WO2021177845A1; 2021-09-10
- Title: *„Two-component plaster; the method of attaching the electrostimulating applicator, and the use of the two- component plaster to attach the electrostimulating applicator”*  
Inventors: **Siddarth Agrawal**, Piotr Pruchnicki, Matylda Nowak, Anil Kumar Agrawal, Jerzy Rudnicki, Waldemar Goździk, Mateusz Szmit  
No.: WO2021101397A1; 2021-05-27

### **B. krajowe**

- Tytuł: *„Glikokoniugatowa pochodna metotreksatu i glukozy”*  
Twórcy: **Siddarth Agrawal**, Marta Woźniak, Wiesław Szeja, Anil Kumar Agrawal, Andrzej Gamian, Monika Krawczyk, Gabriela Pastuch-Gawolek, Sebastian Makuch, Jerzy Wiśniewski, Piotr Ziolkowski

Numer: P.426731; 2018-08-20

- Tytuł: „*Glikokoniugatowa pochodna metotreksatu i glukozy oraz sposób jej otrzymywania i jej zastosowanie w leczeniu i zapobieganiu nowotworom*”

Twórcy: **Siddarth Agrawal**, Marta Woźniak, Sebastian Makuch, Wiesław Szeja, Gabriela Pastuch-Gawołek, Monika Krawczyk, Jerzy Wiśniewski, Andrzej Gamian, Piotr Ziółkowski

Numer: P.438134; 2021-06-11

- Tytuł: „*Koniugat metotreksatu i glukozy do zastosowania w zapobieganiu lub leczeniu chorób autoimmunologicznych*”

Twórcy: **Siddarth Agrawal**, Marta Woźniak, Sebastian Makuch, Wiesław Szeja, Gabriela Pastuch-Gawołek, Monika Krawczyk, Jerzy Wiśniewski, Andrzej Gamian, Piotr Ziółkowski, Grzegorz Mazur

Numer: P.438135; 2021-06-11

4. Informacja o wdrożonych technologiach.

LabTest Checker - wyrób medyczny klasy I (Basic-UDI: 5904815650LABPLUSPH) służący do prognozowania chorób człowieka na podstawie wyników badań laboratoryjnych przy użyciu sztucznej inteligencji. Rezultat prac badawczo-rozwojowych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

5. Informacja o wykonanych ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców - nie dotyczy
6. Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych - nie dotyczy
7. Informacja o projektach artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi - nie dotyczy

IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

1. Informacja o punktacji Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny).

		Liczba punktów		Impact factor (liczba prac)	
		całość	bez cyklu	całość	bez cyklu
A. Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora		933,0	933,0	35,226 (13)	35,226 (13)
B. Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora	do 2018 roku:	-		61,381 (13)	41,027 (6)
	od 2019 roku:	1830,0	1060,0		
RAZEM:		2763,0	1993,0	96,607 (26)	76,253 (19)

2. Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

#### Liczba Cytowań

**ogółem: 150**

**bez autocytowań: 131**

(wg Web of Science Core Collection z dnia 11.02.2022r.)

3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha.

**H-index = 7**

4. Informacja o liczbie punktów MNiSW.

**Liczba punktów 2763,0**

Siddanth Agarl

(podpis wnioskodawcy)