

Autoreferat

1. Imię i Nazwisko.

Zbigniew Siudak

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/ artystyczne – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

2004 – lekarz (Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie)

2009 – doktor nauk medycznych z wyróżnieniem (Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie)

Tytuł rozprawy doktorskiej: Wpływ wczesnego podania abciksymbabu u chorych z zawałem mięśnia sercowego z uniesieniem odcinka ST kierowanych do leczenia inwazyjnego na rokowanie odległe w podgrupach chorych wysokiego ryzyka

Promotor: Prof. dr hab. med. Jacek S. Dubiel

Recenzenci: Prof. dr hab. med. Krzysztof Żmudka, Prof. dr hab. med. Mariusz Gąsior

2013 – specjalista chorób wewnętrznych (Państwowy Egzamin Specjalizacyjny, Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi)

Opiekun: Prof. dr hab. med. Jacek S. Dubiel

Od 2013 roku – w trakcie specjalizacji z kardiologii

Certyfikat Uniwersytetu w Cambridge „Certificate of Proficiency in English CPE” - 1998

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych/ artystycznych.

2004 – 2005 lekarz stażysta w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie



2005 – 2008 studia doktoranckie (Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie)

od 2005 lekarz asystent i starszy asystent (od 2013) w II Oddziale Klinicznym Kardiologii oraz Interwencji Sercowo-Naczyniowych Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie (Kierownik: Prof. Jacek S. Dubiel następnie Prof. Dariusz Dudek)

od 2013 roku – asystent w Klinice Kardiologii Interwencyjnej Instytutu Kardiologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie (Kierownik: Prof. dr hab. med. Krzysztof Żmudka)

2008 – staż w Oddziale Kardiologii Szpitala Uniwersyteckiego w Linkoping w Szwecji (Kierownik: Prof. Eva Swahn)

Od 2008 stażysta, konsultant medyczny (od 2009), kierownik projektów (od 2013) w Krakow Cardiovascular Research Institute KCRI w Krakowie.

4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.):*

a) tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego,

Leczenie inwazyjne podgrup pacjentów z zawałem mięśnia sercowego z uniesieniem odcinka ST (STEMI) w odniesieniu do aktualnych zaleceń i wytycznych na podstawie wyników wieloośrodkowych badań rejestrowych typu all-comers.

b) (autor/autorzy, tytuł/tytuły publikacji, rok wydania, nazwa wydawnictwa),

W ramach osiągnięcia przedstawiam 5 publikacji, których jestem pierwszym autorem, opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych o łącznym Impact Factor **11.312** (zgodnym z rokiem opublikowania).

1. Siudak Z, Mielecki W, Dziewierz A, Rakowski T, Legutko J, Bartuś S, Bryniarski KL, Partyka L, Dudek D. No long-term clinical benefit from manual aspiration thrombectomy in ST-Elevation myocardial infarction patients. Data from NRDES registry. Catheter Cardiovasc Interv. 2014 Jun 6. doi: 10.1002/ccd.25572. IF – **2.514**



2. Siudak Z, Dziewierz A, Rakowski T, Żmudka K, Legutko J, Bartuś S, Dragan J, Zasada W, Tokarek T, Kułaga T, Partyka Ł, Dudek D. Borderline trend towards long-term mortality benefit from drug eluting stents implantation in ST-elevation myocardial infarction patients in Poland-data from NRDES registry. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2014 Feb 15;83(3):436-42. **IF 2-514**
3. Siudak Z, Birkemeyer R, Dziewierz A, Rakowski T, Zmudka K, Dubiel JS, Dudek D. Out-of-hospital cardiac arrest in patients treated with primary PCI for STEMI. Long-term follow up data from EUROTRANSFER registry. *Resuscitation.* 2012 Mar;83(3):303-6. **IF - 4.104**
4. Siudak Z, Zawislak B, Dziewierz A, Rakowski T, Jakala J, Bartus S, Noworolnik B, Zasada W, Dubiel JS, Dudek D. Transradial approach in patients with ST-elevation myocardial infarction treated with abciximab results in fewer bleeding complications: data from EUROTRANSFER registry. *Coron Artery Dis.* 2010 Aug;21(5):292-7. **IF – 1.665**
5. Siudak Z, Rakowski T, Dziewierz A, Skowronek J, Rutka J, Bagieński M, Ranosz P, Dubiel JS, Dudek D. Primary percutaneous coronary intervention during on- vs off-hours in patients with ST-elevation myocardial infarction. Results from EUROTRANSFER Registry. *Kardiol Pol.* 2011;69(10):1017-22. **IF – 0.515**

c) omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

Wiodącym obszarem moich badań i zainteresowań naukowych w kardiologii w ostatnich latach jest leczenie inwazyjne (przezskórna angioplastyka wieńcowa, PCI) zawału mięśnia sercowego z uniesieniem odcinka ST (STEMI) w podgrupach chorych lub w szczególnych sytuacjach klinicznych w odniesieniu do aktualnych zaleceń i wytycznych.

Liczba chorych ze STEMI leczonych inwazyjnie przypadająca na 1 milion mieszkańców na rok utrzymuje się w Polsce od wielu lat na wysokim poziomie i jest jedną z najwyższych w Europie. Dzięki temu i innym wskaźnikom Polska jest jednym z liderów w inwazyjnym leczeniu zawału mięśnia sercowego w Europie (obok Niemiec, Czech, Szwajcarii i Holandii). Z ostatnich raportów AISN PTK z lat 2011, 2012 i 2013 (dane za 2013 rok są przyjęte do publikacji w *Kardiologii Polskiej*) wynika, że chorzy ze STEMI stanowią coraz mniejszy odsetek wszystkich pacjentów z Ostrymi Zespołami



Wieńcowymi (OZW) leczonymi inwazyjnie w Polsce. Obserwujemy także nieznacznie ale jednak mniejszą bezwzględnie liczbę pierwotnych PCI w zawałach serca w STEMI. Nowe możliwości technologiczne i postęp w urządzeniach stosowanych w leczeniu zawału serca STEMI oraz nowości w leczeniu farmakologicznym (w tym w leczeniu przeciwplatek i przeciwzakrzepowym) coraz mniejszej grupy pacjentów ze STEMI sprawia, że staje się ona bardzo heterogenna grupą nie tylko ze względu na charakterystykę wyjściową i demograficzną ale także ze względu na zastosowane leczenie oraz czas i miejsca leczenia. Po raz kolejny z publikowanych danych AISN PTK z bazy ORPKI (Ogólnopolski Rejestr Procedur Kardiologii Inwazyjnej) wiemy, że istnieją duże istotne różnice w leczeniu OZW w Polsce pomiędzy poszczególnymi województwami i ośrodkami pomimo jednolitych zaleceń ESC i PTK. Po części wynika to z intuicyjnego stosowania zaleceń dobieranych indywidualnie do każdego pacjenta. Kolejne publikowane wytyczne ESC dotyczące leczenia zawału serca STEMI wykazują trend właśnie w kierunku stosowania tzw. tailored approach, czyli specyficznych zaleceń dla danych grup pacjentów i sytuacji klinicznych. Uszczegółowienie tych zaleceń wydaje się być progresywne w stosunku do wytycznych ESC z roku 2003 i 2008 dotyczącego leczenia STEMI. Dlatego celem moich poszukiwań naukowych w ostatnich latach była analiza podgrupa pacjentów, rozpoznań klinicznych oraz sposobów leczenia wśród pacjentów ze STEMI na podstawie uzyskanych wyników z zaprojektowanych dużych wielośrodkowych rejestrów tzw. all-comers w konfrontacji z aktualnymi zaleceniami i wytycznymi.

Publikowane przez ESC i PTK wytyczne powinny stanowić ważny element decyzyjny w leczeniu chorych z zawałem serca z uniesieniem odcinka ST. Niemniej jednak zastosowanie ich w codziennej praktyce klinicznej jest często niewystarczające ponieważ populacje chorych opisywanych w wytycznych opartych głównie na klinicznych badaniach randomizowanych nie odpowiadają na wszystkie możliwe pytania i scenariusze kliniczne. Duże, wielośrodkowe rejestry pacjentów z zawałem serca nie mają mocy randomizowanych badań klinicznych, jednak odzwierciedlają rzeczywistość i codzienną praktykę kliniczną lepiej, niż badania randomizowane ze ściśle wyselekcjonowanymi grupami chorych, zwykle niskiego ryzyka. Nowoczesne metody analizy statystycznej (w tym metody regresji logistycznej i propensity score) pozwalają z większą pewnością wnioskować w badaniach przeprowadzonych metodą rejestrową. Szczególnie wysokiej jakości duże prospektywne rejestry mogą być cennym uzupełnieniem badań randomizowanych i wychwycić dane, które nie są dostępne w kontrolowanych badaniach klinicznych. Ostatnie publikacje [Dahabreh I et al. EHJ 2012]



pozwalają nam wnioskować, że wyniki rejestrów dzięki nowoczesnym metodom statystycznym są równie wiarygodne i tożsame z wynikami badań randomizowanych. Mogą także służyć jako przyczynek do formułowania nowych hipotez badawczych (tzw. hypothesis generating).

W zaprezentowanym jako osiągnięcie cyklu pięciu prac dotyczących podgrup i szczególnych sytuacji klinicznych u chorych ze STEMI przeanalizowano stosowanie technik zabiegowych oraz sprzętu [1,2,4], wpływ rozpoznania wyjściowego [3] oraz czynników związanych z organizacją pracy pracowni kardiologii inwazyjnej [5].

Celem pracy nr 1 pt. „No long-term clinical benefit from manual aspiration thrombectomy in ST-Elevation myocardial infarction patients. Data from NRDES registry” była ocena wpływu zastosowania manualnej trombektomii aspiracyjnej na rokowanie odległe u chorych ze STEMI włączonych do ogólnopolskiego rejestru typu all-comers NRDES. Opublikowane niedawno wyniki badań INFUSE-AMI oraz TASTE wykazały, że rutynowe stosowanie trombektomii aspiracyjnej zalecane przez wytyczne ESC jako klasa IIa nie wpływa na poprawę rokowania u chorych ze STEMI odpowiednio w okresie obserwacji rocznej i 30-dniowej. Rejestr NRDES (National Registry of Drug Eluting Stents) prowadzono w 13 pracowniach kardiologii inwazyjnej w Polsce w latach 2010-2012 w ramach poszerzenia formularza bazy ORPKI (AISN PTK). Do rejestru włączono w sumie 2686 pacjentów ze STEMI i NSTEMI leczonych inwazyjnie. W rejestrze NRDES włączono 1753 chorych ze STEMI a u 673 (38%) z nich wykonano manualną trombektomię aspiracyjną w trakcie pierwotnej PCI. Badane grupy różniły się znacznie wyjściową charakterystyką (trombektomię stosowano częściej u młodszych mężczyzn, u chorych z wyjściowym przepływem w tętnicy dozawałowej TIMI 0 oraz wyższym stopniem oceny skrzepliny wg *thrombus grade*). Dlatego w celu poprawnej analizy uzyskanych wyników i wnioskowania zastosowano metodykę propensity score. Po zastosowanych poprawkach statystycznych okazało się, że użycie trombektomii nie przełożyło się na poprawę rokowania (zgon 12-miesięczny u 8.4% pacjentów w grupie trombektomii i 7.25% w grupie bez trombektomii, $p=0.613$). Pozostałe punkty końcowe badania (zakrzepica w stencie, ponowny zawał serca, ponowna rewaskularyzacja i TVR) występowały równie często. Co więcej okazało się, że nie znaleziono przewagi trombektomii w żadnej z podgrup chorych. Brak obecności skrzepliny w zakresie tętnicy dozawałowej lub ocenianej na 1, 2 lub 3 punkty w skali *thrombus grade* w angiografii wyjściowej faworyzowała nie stosowanie trombektomii w celu osiągnięcia istotnie



lepszego rokowania u chorych ze STEMI w obserwacji rocznej. W przypadku skrzepliny ocenianej na 4 i 5 punktów wg thrombus grade wykazano tylko nieistotny trend w kierunku poprawy rokowania z zastosowaniem trombektomii aspiracyjnej. Wyniki NRDES pozostają w zgodzie z wynikami ostatniej metaanalizy De Luca i wsp. i być może przyczynią się razem z ww. publikacjami badań randomizowanych do rewizji rutynowego stosowania trombektomii aspiracyjnej u pacjentów ze STEMI.

W pracy nr 2 pt. „Borderline trend towards long-term mortality benefit from drug eluting stents implantation in ST-elevation myocardial infarction patients in Poland-data from NRDES registry” przeanalizowano na podstawie ww. rejestru na grupie 2686 pacjentów ze STEMI i NSTEMI wpływ implantacji stentów typu DES nowej generacji na rokowanie odległe (śmiertelność 12-miesięczna). Po początkowym entuzjastycznym przyjęciu stentów DES w codziennej praktyce klinicznej, negatywne (związane z zakrzepicą w stencie) wyniki rejestru SCAAR zaprezentowane podczas kongresu ESC w 2006 roku w Barcelonie znacząco wpłynęły na chwilowy spadek w rutynowym stosowaniu DES w zawale serca oraz stabilnej chorobie wieńcowej. Kolejne badania randomizowane i metaanalizy oraz długoterminowa obserwacja pacjentów z rejestru SCAAR nie potwierdziły jednak tych wstępnych obaw i według narodowych rejestrów stenty DES są obecnie stosowane u większości chorych ze STEMI poddawanych pierwotnej PCI. W Polsce w 2014 roku 73% pacjentów ze STEMI otrzymało stent DES (dane z rejestru ORPKI) w ramach leczenia inwazyjnego zawału serca. Aktualne wytyczne ESC zalecają stosowanie DES w każdym przypadku chyba, że istnieją przeciwwskazania do podwójnej terapii przeciwplatekowej lub istnieje obawa, że pacjent nie będzie jej przestrzegał. Spośród 1709 pacjentów ze STEMI u których wykonano angioplastykę wieńcową z implantacją stentu, stenty DES implantowano u 512 z nich (30%). Zaobserwowano, że stenty DES istotnie częściej stosowano u chorych młodszych (59 vs 66.5 lat, $p < 0.0001$), z cukrzycą (20% vs 15.5%, $p = 0.0241$) oraz w chorobie jednonaczyniowej. Podobnie jak w przypadku poprzedniej analizy zastosowano metodykę propensity score w celu ujednoczenia wyników i poprawnego wnioskowania na ich podstawie. W grupie pacjentów ze STEMI zgon 12-miesięczny zanotowano u 4.27% chorych z DES i 10.1% z BMS ($p = 0.0497$). Nie zaobserwowano różnic w częstości występowania zakrzepicy w stencie w obserwacji odległej. Niniejsza publikacja i badanie rejestrowe jest jednym z niewielu w którym wykazano istotną poprawę rokowania odległego (śmiertelności całkowitej) związaną z zastosowaniem stentów pokrywanych lekiem typu DES w zawale serca STEMI.



Celem publikacji nr 4 pt. "Transradial approach in patients with ST-elevation myocardial infarction treated with abciximab results in fewer bleeding complications: data from EUROTRANSFER registry" była ocena bezpieczeństwa i skuteczności wewnątrzszpitalnej i odległej stosowania dostępu promieniowego u pacjentów ze STEMI leczonych lekami przeciwplatekowymi w trakcie pierwotnej PCI (receptory GP IIb/IIIa) oraz wyodrębnienie czynników ryzyka wpływających na zwiększoną częstość powikłań krwotocznych w fazie okołozabiegowej i wewnątrzszpitalnej u tych chorych. Krwawienie i konieczność transfuzji krwi u chorych z zawałem serca jest skorelowana dodatkowo z gorszym rokowaniem. Obecność krwawienia u pacjentów ze STEMI jest najczęściej związana z miejscem nakłucia tętnicy wykorzystywanej do wykonania zabiegu PCI. Stosowanie podczas pierwotnej PCI w STEMI zalecanych przez wytyczne ESC silnych leków przeciwplatekowych takich jak inhibitory receptora GP IIb/IIIa (np. abciximab) istotnie zwiększa ryzyko krwawienia. Wydaje się, że wybór dostępu promieniowego może istotnie zmniejszyć częstość występowania krwawienia. W Polsce w 2014 roku już ponad 56% pacjentów ze STEMI było leczonych inwazyjnie z dostępu promieniowego (dane z bazy ORPKI). Niniejsza praca została opublikowana jeszcze przed wynikami badania RIVAL, które w istotny sposób wpłynęło na fakt podkreślenia korzyści ze stosowania dostępu promieniowego u chorych ze STEMI w wytycznych ESC z roku 2012. W subanalizie rejestru zebrano dane dotyczące 1086 pacjentów ze STEMI, których leczono m. in. dożylnym podaniem abciximabu w przebiegu STEMI. Częstość występowania powikłań krwotocznych związanych z miejscem wkłucia istotnie częściej obserwowano u chorych z dostępem udowym (9.4% vs 1.2%, $p < 0.001$). Nie zaobserwowano natomiast istotnego zwiększenia konieczności transfuzji krwi a więc dużych powikłań krwotocznych (2.2% vs 1.2%, $p = 0.398$). W obserwacji rocznej zmarło 5.9% pacjentów leczonych z dostępu promieniowego i 8.3% w grupie dostępu udowego ($p = 0.294$). Trend w kierunku lepszego rokowania chorych z dostępem promieniowym został zaznaczony ale ze względu na brak odpowiedniej mocy statystycznej badania nie okazał się istotny. Niezależnymi czynnikami ryzyka krwawienia okazały się być niski wskaźnik BMI, płeć żeńska, przewlekła choroba nerek i udar mózgu w wywiadzie oraz nakłucie tętnicy udowej (OR 3.54 95% CI 1.50-8.32, $p = 0.005$). U chorych ze STEMI leczonych inwazyjnie w połączeniu z silnymi dożylnymi lekami przeciwplatekowymi (abciximab) zastosowanie dostępu promieniowego istotnie zmniejsza ryzyko powikłań krwotocznych związanych z miejscem dostępu naczyniowego, co może przekładać się na lepsze rokowanie odległe.



Celem pracy nr 3 pt. „Out-of-hospital cardiac arrest in patients treated with primary PCI for STEMI. Long-term follow up data from EUROTRANSFER registry” była ocena długoterminowego rokowania (12 miesięcy) pacjentów ze STEMI z przedszpitalnym nagłym zatrzymaniem krążenia (NZK) leczonych pierwotną PCI. Nagłe zatrzymanie krążenia w mechanizmie VT/VF może wystąpić nawet u 30% chorych z całej populacji STEMI i wiąże się z dużym ryzykiem zgonu i powikłań. W wytycznych ESC z roku 2008 (pracę opublikowano w marcu 2012 roku przed ukazaniem się kolejnych wytycznych) nie istniały jasne rekomendacje dotyczące postępowania z chorymi z podejrzeniem STEMI i przedszpitalnym zatrzymaniem krążenia, w przeciwieństwie do wytycznych ERC które zalecały zarówno angiografię z PCI jak lub fibrylizę w tej grupie pacjentów. Dlatego korzystając z dużego europejskiego rejestru zdecydowano przeanalizować problem pod kątem opisanych powyżej celów. W całym rejestrze EUROTRANSFER zebrano dane dotyczące 1650 chorych ze STEMI z czego u 42 z nich wystąpiło przedszpitalne NZK skutecznie zresuscytowane. Śmiertelność wewnątrzszpitalna i 30-dniowa pacjentów z i bez zatrzymania krążenia była podobna, natomiast w 12 miesiącu od zabiegu PCI wyniosła 19.1% u chorych z NZK przedszpitalnym i 8.1% w pozostałej grupie ($p=0.022$). Dodatkowa analiza wykazała, że samo NZK przedszpitalne ze skuteczną reanimacją nie miało wpływu na przeżycie roczne a wpływ taki miało np. wystąpienie wstrząsu kardiogenego łącznie z zatrzymaniem krążenia. Co ciekawe samo wystąpienie NZK istotnie skróciło czas od początku objawów do PCI (średnio ok. 51 minut, $p=0.019$).

Celem ostatniej pracy nr 5 pt. „Primary percutaneous coronary intervention during on- vs off-hours in patients with ST-elevation myocardial infarction. Results from EUROTRANSFER Registry” była ocena bezpieczeństwa i skuteczności leczenia zawału serca w pracowniach kardiologii inwazyjnej w godzinach nocnych/dyżurowych (off-hours) w porównaniu do godzin dziennych (on-hours). Analiza dotyczyła więc w tym przypadku nie tyle charakterystyki leczenia zabiegowego lub samego pacjenta ale organizacji opieki pracy w pracowniach kardiologii inwazyjnej co także może przyczyniać się do wyników odległych chorego. W chwili gdy kardiologia inwazyjna rozpoczęła swój intensywny rozwój nie tylko na poziomie techniki zabiegowej ale także ilości lekarzy wykonujących i szkolących się w zakresie PCI, zwiększała się także ilość otwieranych ośrodków hemodynamiki. Jednocześnie powstały wątpliwości czy pozostawienie na dyżurach nocnych i weekendowych zwykle mniej doświadczonych i młodszych kardiologów



inwazyjnych oraz ograniczonego zespołu pracowni i oddziału nie wpłynie negatywnie na bezpośrednie i odległe wyniki leczenia chorych ze STEMI. W niniejszym badaniu większość, bo 1005 z 1650 pacjentów (61%), była leczona w godzinach tzw. off-hours co już samo w sobie jest kluczowym wnioskiem. Wynika z tego, że znaczący odsetek chorych ze STEMI trafia do pracowni w godzinach tzw. dyżurowych. Badane grupy pacjentów nie różniły się między sobą ani charakterystyką demograficzną ani techniką zabiegową, co pozwala wnioskować, że jedynym czynnikiem wyróżniającym była właśnie godzina przyjęcia do pracowni kardiologii inwazyjnej. Śmiertelność wewnątrzszpitalna wyniosła 3.4% u chorych on-hours vs 4.3 % u chorych off-hours ($p=0.370$). Powikłania okołozabiegowe występowały równie często. Analiza ta wykazała, że w doświadczonych pracowniach kardiologii inwazyjnej działających od wielu lat w trybie 24-godzinny czas przyjęcia pacjenta do pracowni hemodynamiki nie wpływa na jego rokowanie wewnątrzszpitalne i odległe oraz na powikłania okołozabiegowe.

5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych (artystycznych).

Działalność naukowa i publikacyjna:

W latach 2005-2014 moje zainteresowania naukowe, co znajduje odzwierciedlenie w publikacjach, koncentrowały się głównie w obszarach:

- badania rejestrowe pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi (epidemiologia, rokowanie odległe, wyniki leczenia) zarówno na poziomie lokalnym (wojewódzkim), ogólnopolskim jak i we współpracy międzynarodowej
- analizy i raporty z bazy ORPKI (Ogólnopolskiego Rejestru Procedur Kardiologii Inwazyjnej) na zlecenie AISN PTK
- wyniki leczenia i interwencji obwodowych w zakresie tętnic kończyn dolnych u chorych z OZW
- parametry krzepnięcia w aspekcie stosowanych leków oraz predyktory zakrzepicy w stencie (współpraca z Prof. Anettą Undas)
- przedszpitalne podanie abciximabu u chorych z zawałem serca STEMI
- stosowanie stentów DES w zawale serca
- stosowanie stentów bioresorbowalnych w OZW i stabilnej dławicy piersiowej



Analiza bibliometryczna

Łączna punktacja IF = **113.164**; KBN/MNiSW = **1059**; IC = **235.51**

Współczynnik Hirscha (WoS): **11**

Współczynnik Hirscha (Scopus): **12**

Liczba cytowań (WoS): **413**

Liczba cytowań (Scopus): **480**

Publikacje w czasopismach:

Łączna liczba publikacji: **70**

Publikacje oryginalne: **60**

w tym publikacje oryginalne z IF: **44**

Opisy przypadków: **2**

w tym opisy przypadków z IF: **1**

Liczba listów do redakcji: **6** (w tym JAMA)


Streszczenia konferencyjne polskie i zagraniczne: **łącznie 50**

Publikacje książkowe:

2 rozdziały (1 w wydawnictwie polskim, 1 w zagranicznym)

Wytyczne postępowania: 1

Dudek D, Legutko J, Siudak Z, Rakowski T, Dziewierz A, Bartuś S, Rzeszutko L, Grajek S, Witkowski A, Lesiak M, Dubiel JS, Zmudka K, Sadowski J, Kracik S, Mawlichanów K, Opolski G. Invasive treatment strategies in patients with myocardial infarction in Poland. **Kardiologia Pol.** 2010;68(5):618-624.



Pozostała działalność naukowa, dydaktyczna, nagrody i inne:

Kierownictwo projektów i badań naukowych, udział jako współbadacz

1. NRDES – „National Registry on Drug Eluting Stents in Poland” w latach 2010-2013. Koordynator i pomysłodawca oraz współbadacz rejestru prowadzonego w 13 pracowniach kardiologii inwazyjnej w Polsce w ramach poszerzenia obowiązkowego rejestru przezskórnych angioplastyk wieńcowych AISN PTK. Projekt własny, akademicki.
2. ORPKI – Ogólnopolski Rejestr Procedur Kardiologii Inwazyjnej od 2014 roku. Koordynator rejestru prowadzonego przez Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie (www.orpki.pl).
3. EUROTRANSFER – rejestr pacjentów z zawałem serca w latach 2005-2009. Koordynator i pomysłodawca badania, współbadacz (www.eurotransfer.org)
4. Małopolski Rejestr Ostrych Zespołów Wieńcowych w latach 2002-2006. Koordynator i współbadacz rejestru w województwie małopolskim. Projekt własny akademicki, konsultanta wojewódzkiego ds. kardiologii.
5. CORAMI - Complete Infarct Related Artery Revascularization, rejestr chorych z zawałem serca w latach 2010-2013. Koordynator i pomysłodawca, współbadacz. Projekt realizowany w ramach KCRI, Kraków.
6. PAE Registry – Polish Absorb Experience w latach 2013. Rejestr retrospektywny pacjentów z implantowanym stentem BVS w Polsce w okresie 2012-2013. Kierownik projektu. Projekt realizowany w ramach KCRI, Kraków.
7. POLAR ACS - POLish Absorb Registry for ACS w latach 2012-2014. Współbadacz.

Nagrody i wyróżnienia

1. Zespołowa Nagroda Naukowa Wydziału Nauk Medycznych w roku 2009 – Polska Akademia Nauk, za cykl prac dotyczących inwazyjnego leczenia zawału mięśnia sercowego w celu zmniejszenia śmiertelności poprzez tworzenie sieci współpracujących szpitali w Małopolsce.
2. Nagroda Prezydenta Miasta Krakowa w dziedzinie nauki i techniki za rok 2010 za wybitne osiągnięcia w zakresie kardiologii interwencyjnej.



3. Nagroda Fundacji Sapere Auso w roku 2004 za osiągnięcia w nauce

Aktywny udział w konferencjach

1. EuroPCR – European Paris Course on Revascularization w Paryżu (Francja) w latach 2010 i 2011 (moderator ustnej sesji abstraktowej, wykłady “Introduction” i “Take-home message”)

2. NFIC - Warsztaty Kardiologii Inwazyjnej New Frontiers in Interventional Cardiology w Krakowie w latach 2008 do 2013 (wykładowca, paneli sta, koordynator sesji)

3. ESC - kongres European Society of Cardiology w latach 2005 (Sztokholm), 2006 (Barcelona), 2007 (Wiedeń), 2008 (Monachium), 2010 (Sztokholm), 2011 (Paryż) jako panelista, wykładowca, prezentujący ustnie prace abstraktowe i plakaty

4. PTK – kongres Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego w latach 2006 (Gdynia), 2012 (Poznań) i 2013 (Wrocław) jako paneli sta, wykładowca i koordynator sesji

5. IV Międzynarodowy Kongres Polskiej Rady Resuscytacji 2009 w Krakowie – wykładowca (tytuł: Nowy model leczenia zawału serca)

6. XI Kongres Medycyny Rodzinnej 2011 w Mikołajkach – wykładowca (Prewencja wtórna po zawale serca)

6. LSS – Live Science Seminar by Lilly w Krakowie w latach 2007, 2011 i 2012 (wykładowca, autor przypadku)

7. Zamkowe Warsztaty Kardiologii Inwazyjnej w Baranowie Sandomierskim w latach 2012 i 2013 (wykładowca)

8. Practical statistics in medicine and pharmacy – trial management and data analysis – STATSOFT Poland w Warszawie w roku 2008 (wykładowca)

9. TCT - Transcatheter Cardiovascular Therapeutics congress 2007 w Waszyngtonie, USA (prezentacja ustna, panelista).



Działalność organizacyjna w zakresie konferencji naukowych

1. Międzynarodowe Warsztaty Kardiologii Inwazyjnej New Frontiers in Interventional Cardiology – NFIC w Krakowie, od 2004 roku członek komitetu organizacyjnego, od 2010 roku Co-Director oraz członek Narodowego Komitetu Naukowego, od 2012 roku koordynator Sesji Studenckiej.
2. Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego od 2012 roku koordynator Sesji Prac Studenckich Konkursowych i Nagrodzonych
3. Kongres EuroPCR w Paryżu w latach 2010 i 2011 jako członek International Faculty w ramach Scientific Programme Committee EAPCI ESC

Członkostwo w międzynarodowych i krajowych organizacjach oraz towarzystwach naukowych

1. Polskie Towarzystwo Kardiologiczne (PTK) od 2008 roku, członek.
2. Asocjacja Interwencji Sercowo Naczyniowych PTK od 2011 roku, członek, członek Komisji Nauki, koordynator bazy ORPKI (Ogólnopolski Rejestr Procedur Kardiologii Inwazyjnej).
3. European Society of Cardiology (ESC) od 2008 roku, członek.
4. European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions ESC, członek, członek Scientific Programme Committee w kadencji 2009-2011.
5. Towarzystwo Internistów Polskich (TIP) od 2011 roku, członek.
6. International Society for Clinical Biostatistics (ISCB) od 2008 roku, członek.
7. Klub 30 PTK od 2013 roku, członek.

Doświadczenie dydaktyczne

1. Wykładowca Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego (CMKP) w Warszawie w ramach obowiązkowych kursów specjalizacyjnych z kardiologii („Ostre zespoły wieńcowe”, „Diagnostyka inwazyjna i leczenie interwencyjne” oraz „Aktualne zalecenia w diagnostyce i leczeniu chorób układu sercowo-naczyniowego”) od roku 2010



2. Prowadzący ćwiczenia i seminaria dla studentów III roku Wydziału Lekarskiego (Propedeutyka Chorób Wewnętrznych) oraz VI roku Wydziału Lekarskiego (Kardiologia) w Uniwersytecie Jagiellońskim Collegium Medicum w Krakowie w latach 2005-2010.
3. Wykładowca i prowadzący szkolenia z zakresu statystyki medycznej oraz metodologii badań naukowych dla Proper Medical Writing (infrared group s.c.) od 2009 roku.
4. Wykładowca z dziedziny chorób wewnętrznych i kardiologii LEPKURS w Warszawie dla studentów zdających egzamin LEP w latach 2009 – 2012.
5. Redaktor naczelny portalu edukacyjnego kardiologii inwazyjnej www.cardio.pl od 2008 roku
6. Dyrektor Cardiovascular Center Foundation od 2014 roku – fundacji promującej prewencję pierwotną i wtórną chorób serca i naczyń poprzez organizację cyklicznych szkoleń dla pacjentów (Klub Pacjenta) i lekarzy (www.cvcf.pl)

Staże w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich

Oddział Kardiologii Szpitala Uniwersyteckiego w Linköping, Szwecja (rok 2008 – 4 miesiące). Staż szkoleniowy w pracowni kardiologii inwazyjnej.

Recenzowanie publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych

1. Kardiologia Polska (Via Medica) od 2012 roku, 4 prace
2. Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej (Medycyna Praktyczna), od 2013 roku, 1 praca
3. Journal of Cardiovascular Translational Research (Springer), od 2013 rok, 1 praca
4. Interventional Cardiology (Future Medicine), od 2013 roku, 1 praca

Wykonane ekspertyzy lub inne opracowania na zamówienie

1. Zbigniew Siudak (2014). Stanowisko eksperckie w sprawie zasadności finansowania ze środków publicznych świadczenia opieki zdrowotnej: „Leczenie restenozy naczyń



wieńcowych za pomocą balonu uwalniającego lek” w ramach leczenia szpitalnego.
Stanowisko eksperckie dla Agencji Oceny Technologii Medycznych (AOTM).

2. Zbigniew Siudak (2014). Przygotowanie chorego do koronarografii. Wykład i prezentacja w ramach Multimedialnej Platformy Edukacyjnej dla Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Udział w zespołach eksperckich i konkursowych

1. Clinical Events Committee od 2012 roku, członek eksperckiego zespołu CEC oceniający zdarzenia niepożądane w ramach randomizowanego badania klinicznego BIOFLOW II (<http://clinicaltrials.gov/show/NCT01356888>)

2. Cross-border access to primary angioplasty in the European Union – opportunities, challenges, recommendations w roku 2013, członek zespołu, który przygotował raport dla European Critical Care Foundation na zlecenie Komisji Europejskiej

Zbigniew Siudak
Warszawa, 11/9/2014