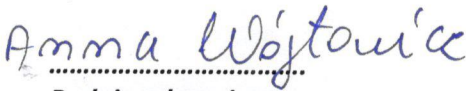


| Formularz zgłoszenia tematu badawczego<br>do interdyscyplinarnego programu kształcenia |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dyscyplina<br><i>Proszę zaznaczyć</i>                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> nauki medyczne<br><input type="checkbox"/> nauki farmaceutyczne<br><input type="checkbox"/> nauki o zdrowiu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zgłaszający – osoba zainteresowana objęciem funkcji promotora                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tytuł/stopień<br>Imię i nazwisko                                                       | Dr hab. med. Anna Wójtowicz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kategoria<br><i>proszę zaznaczyć odpowiednią kategorię wg Regulaminu SDNMiNoZ</i>      | <input checked="" type="checkbox"/> osoba zatrudniona w UJ CM posiadająca stopień naukowy doktora habilitowanego lub tytuł profesora oraz złożyła oświadczenie o przynależności w wymiarze co najmniej 75% do dyscypliny, w której zgłaszany jest temat badawczy<br><input type="checkbox"/> osoba zatrudniona w Polsce w uczelni lub innym podmiocie wymienionym w art. 7 ust. 1 ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, posiadająca tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego oraz złożyła oświadczenie o przynależności w wymiarze co najmniej 25% do dyscypliny, w której zgłaszany jest temat badawczy, oraz przedstawiła zgodę osoby spełniającej warunki określone w pkt 1 na podjęcie się funkcji promotora, po uzyskaniu pozytywnej opinii rady szkoły<br><input type="checkbox"/> osoba będąca pracownikiem zagranicznej uczelni lub instytucji naukowej, jeżeli rada właściwej dyscypliny uzna, że osoba ta posiada znaczące osiągnięcia w zakresie zagadnień naukowych, których dotyczy temat badawczy. |
| Data uzyskania<br>a) stopnia naukowego doktora                                         | 2008rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| b) stopnia naukowego doktora habilitowanego                                            | 2023rok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| c) tytułu profesora                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Miejsce zatrudnienia:                                                                  | Katedra Ginekologii i Położnictwa<br>Klinika Położnictwa i Perinatologii<br>Ul. Kopernika 23<br>31-501 Kraków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Adres e-mailowy:                                                                       | Anna.3.wojtowicz@uj.edu.pl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Telefon kontaktowy:                                                                    | +48-600-243-156                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dorobek naukowy:<br>lista max 5 publikacji z ostatnich 3 lat kalendarzowych            | 1. Array Comparative Genomic Hybridization (aCGH) results among patients referred to invasive prenatal testing after first-trimester screening : a comprehensive cohort study<br>Wójtowicz Anna, Kowalczyk Katarzyna, Szewczyk Katarzyna [i in.], Diagnostics, 2024, vol. 14, nr 19, Numer artykułu:2186 DOI:10.3390/diagnostics14192186                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Evaluation of the prevalence of folic acid supplementation before conception and through the first 12 weeks of pregnancy in Polish women at high risk of fetal anomalies<br/>Wojtowicz Anna, Babczyk Dorota, Galas Aleksander [i in.], Ginekologia Polska, 2022, vol. 92, nr 6, s.489-495. DOI:10.5603/GP.a2021.0192</li> <li>3. Cardiovascular anomalies among 1005 fetuses referred to invasive prenatal testing - a comprehensive cohort study of associated chromosomal aberrations<br/>Wójtowicz Anna, Madetko-Talowska Anna, Wójtowicz Wojciech [i in.], International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022, vol. 19, nr 16, Numer artykułu:10019. DOI:10.3390/ijerph191610019</li> <li>4. Near-term cerebroplacental doppler, heart morphology, and neonatal biometry in hypoplastic left heart syndrome<br/>Wójtowicz Anna, Ochoda-Mazur Agnieszka, Mroczek Tomasz [i in.], Journal of Ultrasound in Medicine, 2022, vol. 41, nr 8, s.2087-2096. DOI:10.1002/jum.15893</li> <li>5. Prenatal diagnosis of isolated total anomalous pulmonary venous connection (TAPVC) to coronary sinus<br/>Wojtowicz Anna, Zaluska-Pitak Beata, Juszcak Magdalena [i in.], Ginekologia Polska, 2024, vol. 95, nr 4, s.318-319. DOI:10.5603/gpl.96430</li> </ol> |
| Sumaryczny Impact Factor                                                            | 35,376                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indeks cytowań Web of Science Core Collection                                       | 273                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Indeks Hirscha                                                                      | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Liczba wypromowanych doktorów:                                                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Liczba wypromowanych magistrów:                                                     | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Liczba aktualnych doktorantów w Szkole Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Proponowany temat badawczy                                                          | <p>Temat badawczy: „Wpływ statusu metabolicznego matki na status metaboliczny płodów z wczesną i późną postacią wewnątrzmacicznego zahamowania wzrostania (FGR) ”</p> <p>Wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrostania płodu (FGR) dotyczy 3-10% ciąż i jest to powikłanie, w którym łożysko nie dostarcza odpowiedniej ilości tlenu i składników odżywczych rozwijającemu się płodowi. Wyróżniamy postać wczesną FGR rozwijającą się przed 32 tygodniem ciąży i postać późną FGR rozwijającą się po 32 tygodniu. Wczesny FGR może prowadzić do porodu przedwczesnego, zwiększonego ryzyka niedotlenienia okołoporodowego, zachłyśnięcia się smółką, przewlekłego nadciśnienia płucnego, hipotermii, hipoglikemii, nadkrwistości, żółtaczk, martwiczego zapalenia jelit czy zgonu okołoporodowego.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | <p>Niemowlęta zarówno z wczesną i jak i późną postacią FGR, w porównaniu do odpowiednio rozwiniętych niemowląt w wieku ciążowym, mają znacznie wyższe ryzyko śmiertelności i powikłań noworodkowych z długoterminowymi konsekwencjami. Kilka badań wykazało, że suboptymalny wzrost płodu prowadzi do długotrwałych zmian fizjologicznych u rozwijającego się płodu, a także u noworodka i dorosłego w przyszłości. Badania epidemiologiczne wykazały, że FGR może być czynnikiem przyczyniającym się do przewlekłych chorób w wieku dorosłym, w tym chorób układu krążenia, zespołu metabolicznego, cukrzycy, chorób układu oddechowego i upośledzonej funkcji płuc oraz przewlekłej choroby nerek.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Uzasadnienie zgodności tematu z dyscypliną (max 100 słów)</b></p> | <p>Tematyka związana z ograniczeniem wzrastania płodów jest niezwykle ważna, ponieważ FGR zwiększa ryzyko powikłań ciąży i porodu, a także potencjalnych problemów zdrowotnych u dziecka po urodzeniu i w życiu dorosłym. Nadal jednak nie wiemy, czy i w jakim stopniu status metaboliczny u matki wpływa na ryzyko rozwoju zaburzeń metabolicznych w dalszych etapach życia płodów z FGR. Wykrycie takich zależności pozwoliłoby lekarzom na wdrożenie odpowiednich działań, takich jak monitorowanie stanu dziecka, zmiany w diecie lub trybie życia matki jak również u dzieci i przyszłych dorosłych.</p> <p>Klinika Położnictwa i Perinatologii jest ośrodkiem III stopnia referencyjności, w którym są hospitalizowane pacjentki z tym powikłaniem. Posiadamy zaplecze personalne i laboratoryjne, które umożliwia przeprowadzenie proponowanego tematu badawczego.</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Krótki opis metod badawczych (max 250 słów)</b></p>               | <p>Kryteria włączenia do badania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kobiety ciężarne w ciąży pojedynczej z wczesnym FGR rozpoznanym w oparciu o kryteria Delfijskie, n=30</li> <li>- kobiety ciężarne w ciąży pojedynczej z późnym FGR rozpoznanym w oparciu o kryteria Delfijskie, n=30</li> <li>- kobiety ciężarne w ciąży o przebiegu fizjologicznym dobrane pod względem czasu trwania ciąży, n=60</li> </ul> <p>Kryteria wykluczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wiek &lt;18 rż</li> <li>- nadużywanie alkoholu,</li> <li>- uzależnienie od narkotyków,</li> <li>- nieprawidłowy kariotyp płodu i/lub wady rozwojowe</li> <li>- ciążę mnogie</li> <li>- brak zgody na badanie</li> </ul> <p>Dane matczyne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BMI przed ciążą i aktualne w czasie ciąży</li> <li>- średnie ciśnienie tętnicze</li> <li>- grubość tkanki podskórnej oceniona na podstawie pomiarów na tricepsie, brzuchu, udzie</li> <li>- dane z wywiadu: rodność, wcześniejsze powikłania położnicze, nikotynizm, schorzenia dodatkowe</li> </ul> |

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | <p>Badania ultrasonograficzne płodów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocena biometrii płodu (BPD, HC, TCD, AC, FL, HL)</li> <li>- badanie Dopplerowskie przepływów w naczyniach sznura pępowinowego (UA, MCA), tętnicy środkowej mózgu (MCA), przewodzie żylnym, tętnicach macicznych</li> </ul> <p>Analizie zostaną poddane następujące parametry biochemiczne z krwi żyłnej kobiet ciężarnych w czasie okołoporodowym i z krwi żyłnej i tętniczej sznura pępowinowego po odpięciu noworodka i zaklepowaniu sznura pępowinowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gazometria (pO<sub>2</sub> i pCO<sub>2</sub>), pH, stężenie hemoglobiny i nasycenie O<sub>2</sub>, stężenia mleczanu i glukozy mierzone przy użyciu przenośnego systemu GEM Premier 3000 (Instrumentation Laboratory).</li> <li>- lipidogram (cholesterol całkowity, TG, LDL, VLDL)</li> <li>- leptyna</li> <li>- adiponektyna</li> <li>- glukoza</li> <li>- insulina</li> <li>- HbA1c</li> <li>- parametry zapalne (IL-6, CRP, prokalcytonina)</li> <li>- morfologia z ferrytyną</li> <li>- homocysteina</li> <li>- mocznik, kreatynina</li> </ul> <p>Parametry noworodkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obwód głowy,</li> <li>- obwód klatki piersiowej,</li> <li>- długość noworodka</li> <li>- punktacja w skali Apgar</li> <li>- powikłania stwierdzone w czasie pobytu w oddziale neonatologicznym</li> </ul> |
| <b>Przewidywane miejsce realizacji projektu:</b>                                                                                                         | Oddział Kliniczny Kliniki Położnictwa i Perinatologii<br>Ul. Kopernika 23, Kraków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Opis zadań dla doktoranta</b>                                                                                                                         | <p>Od doktoranta będzie wymagane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przegląd literatury i przygotowanie piśmiennictwa</li> <li>- rekrutacja pacjentek do badania</li> <li>- wykonywanie badań ultrasonograficznych</li> <li>- pobór i zabezpieczenie krwi do analiz biochemicznych</li> <li>- zbieranie wyników i analizy statystyczne</li> <li>- przygotowanie manuskryptów do publikacji w czasopismach krajowych i międzynarodowych</li> <li>- prezentacja wyników na konferencjach krajowych i międzynarodowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Oczekiwania wobec doktoranta: specyficzne umiejętności i doświadczenie</b> <i>(opis oczekiwań nie może wskazywać na osobę konkretnego kandydata).</i> | <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zainteresowanie medycyną matczyno-płodową</li> <li>- umiejętność badania podmiotowego i przedmiotowego w zakresie położnictwa i ginekologii</li> <li>- umiejętność poboru krwi żyłnej</li> <li>- umiejętność wykonywania badania ultrasonograficznego płodu w zakresie: biometrii płodu, badania Dopplerowskiego naczyń obwodowych płodu i tętnic macicznych u matki zgodnie z obowiązującymi standardami potwierdzone certyfikatem</li> <li>- odbycie co najmniej 3-miesięcznego stażu w Klinice Położnictwa i Perinatologii UJ CM w Krakowie lub innej jednostce o profilu położniczo-ginekologicznym</li> <li>- umiejętność gromadzenia danych medycznych oraz analiz statystycznych w zakresie podstawowym</li> <li>- biegła znajomość języka angielskiego</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Czasowa dyspozycyjność doktoranta (liczba godzin/tydz.) w zakresie koniecznym do realizacji projektu</b>                                      | Badanie będzie wymagało dyspozycyjności w wymiarze co najmniej 40 godzin tygodniowo w dniach poniedziałek-piątek oraz dodatkowo w godzinach niestandardowych w weekendy w wymiarze do 3 godzin |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Czy projekt badawczy wymaga samodzielnego wykonywania czynności medycznych na pacjentach przez doktoranta?*</b><br><i>Podkreślić właściwe</i> | <b>NIE</b>                                                                                                                                                                                     | <b>TAK</b><br><i>poniżej należy krótko uzasadnić dlaczego i jakiego rodzaju prawo wykonywania zawodu jest wymagane</i><br><br><i>Wymagane jest prawo wykonywania zawodu lekarza oraz umiejętność fizykalnego badania położniczo-ginekologicznego i wykonania badania ultrasonograficznego płodu w zakresie podstawowym.</i> |
| <b>Data</b> 27.04.2025                                                                                                                           | <br>.....<br><b>Podpis zgłaszającego</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

\*jeżeli temat badawczy wymaga wykonywania samodzielnych czynności medycznych przez doktoranta, to zgodnie z warunkami rekrutacji (Załącznik nr 1 i 2 do uchwały nr a nr 14/II/2024 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 28 lutego 2024 roku) kandydat musi posiadać prawo wykonywania zawodu, co należy uzasadnić i wskazać jego rodzaj (prawo wykonywania zawodu lekarza/pielęgniarki/fizjoterapeuty, etc). Prawo wykonywania zawodu lekarza lub lekarza dentystry na czas odbywania stażu podyplomowego w rekrutacji do SDN MiNoZ będzie traktowane równoważnie z prawem wykonywania zawodu lekarza lub lekarza dentystry na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Zgłaszany temat badawczy nie może powielać się tematycznie ani koncepcyjnie z pracą przygotowawaną przez aktualnego doktoranta Szkoły Doktorskiej pod opieką osoby zgłaszającej temat badawczy.

Wypełniony formularz należy wydrukować, podpisać w odpowiednich miejscach, zeskanować wraz z podpisanymi oświadczeniami do jednego pliku i przesłać drogą elektroniczną do dnia 30 kwietnia 2025 roku na adres:

**w dyscyplinie nauki medyczne:** [rekrutacja.nmedyczne@cm-uj.krakow.pl](mailto:rekrutacja.nmedyczne@cm-uj.krakow.pl)

**w dyscyplinie nauki farmaceutyczne:** [rekrutacja.nfarmaceutyczne@cm-uj.krakow.pl](mailto:rekrutacja.nfarmaceutyczne@cm-uj.krakow.pl)

**w dyscyplinie nauki o zdrowiu:** [rekrutacja.nozdrowiu@cm-uj.krakow.pl](mailto:rekrutacja.nozdrowiu@cm-uj.krakow.pl)

w treści e-maila należy przesłać **nazwę zgłaszanego tematu badawczego**.

### Oświadczenie osoby zgłaszającej temat badawczy

Oświadczam, że realizacja tematu badawczego pt. „Wpływ statusu metabolicznego matki na status metaboliczny płodów z wczesną i późną postacią wewnątrzmacicznego zahamowania wzrastania (FGR) ”

przez doktoranta

Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu

~~wiąże się~~/ nie wiąże się z działalnością objętą ochroną – należy przez to rozumieć określoną /niepotrzebne skreślić/

w art. 21 ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o przeciwdziałaniu zagrożeniom przestępczością na tle seksualnym i ochronie małoletnich (Dz.U. z 2023 r. poz. 1304 ze zm.) działalność związaną z wychowaniem, edukacją, wypoczynkiem, leczeniem, świadczeniem porad psychologicznych, rozwojem duchowym, uprawianiem sportu lub realizacją innych zainteresowań przez małoletnich, lub opieką nad nimi.

Anna Wójcik

/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/

### Oświadczenie osoby zgłaszającej temat badawczy

Potwierdzam, że znane mi są zasady rekrutacji do Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu na Uniwersytecie Jagiellońskim w roku akademickim 2025/2026 określone w uchwale nr 15/II/2025 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 26 lutego 2025 roku.

W szczególności przyjmuję do wiadomości, że:

W sytuacji zakwalifikowania się do szkoły dwóch lub więcej kandydatów wskazujących w rekrutacji ten sam wybrany temat badawczy, temat badawczy zostaje przyznany kandydatowi z największą liczbą punktów. Kolejnym kandydatom oferowane są do wyboru inne pozostałe tematy badawcze, nieobsadzone przez zrekrutowanych kandydatów.

27-04-2025~  
.....  
/data/

Anna Wójcicka  
.....  
/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/