



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
Wydział Taryfikacji

---

# Program kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności - wycena

Opracowanie AOTMiT

Nr: WT.5403.2.2022

Data ukończenia: 07.04.2022 (aktualizacja 02.09.2022)

## Wykaz wybranych skrótów

<b>ACMG</b>	<i>American College of Medical Genetics and Genomics</i>
<b>Agencja / AOTMiT</b>	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
<b>Ag-NOR</b>	region organizujący jąderko wybarwiony srebrem (ang. <i>Ag-nucleolar organizer regions</i> )
<b>AMH</b>	hormon antymüllerowski (ang. <i>Anti-Müllerian Hormone</i> )
<b>AOS</b>	ambulatoryjna opieka specjalistyczna
<b>ART</b>	techniki wspomaganego rozrodu (ang. <i>assisted reproductive technology</i> )
<b>ASA</b>	Przeciwciała przeciwplemnikowe (ang. <i>anti-sperm antibodies</i> )
<b>ASRM</b>	Amerykańskie Towarzystwo Medycyny Rozrodu (ang. <i>American Society for Reproductive Medicine</i> )
<b>AUA</b>	Amerykańskie Towarzystwo Urologiczne (ang. <i>American Urological Association</i> )
<b>AZF</b>	mikrodelecje w regionie genu AZF chromosomu Y (ang. <i>azoospermia factor</i> )
<b>CBAVD</b>	wrodzony obustronny brak nasieniowodów (ang. <i>congenital bilateral absence of the vas deferens</i> )
<b>CBG</b>	technika barwienia regionów centromerowych chromosomów oraz heterochromatyny okołocentromerowej chromosomów 1, 9, 16, Y
<b>CF</b>	mukowiscydoza (ang. <i>cystic fibrosis</i> )
<b>CFTR</b>	błonowy regulator przewodnictwa (ang. <i>cystic fibrosis transmembrane conductance regulator</i> )
<b>CT/TK</b>	tomografia komputerowa (ang. <i>computed tomography</i> )
<b>CUAVD</b>	wrodzony jednostronny brak nasieniowodów (ang. <i>congenital unilateral absence of the vas deferens</i> )
<b>DGC</b>	wirowanie w gradiencie gęstości (ang. <i>density gradient centrifugation</i> )
<b>DNA</b>	kwas deoksyrybonukleinowy (ang. <i>deoxyribonucleic acid</i> )
<b>Dz.U.</b>	Dziennik Ustaw
<b>EAA</b>	<i>European Academy of Andrology</i>
<b>EAU</b>	<i>European Association of Urology</i>
<b>EMQN</b>	<i>European Molecular Genetics Quality Network</i>
<b>ESHRE</b>	Europejskie Towarzystwo Rozrodu Człowieka i Embriologii (ang. <i>European Society of Human Reproduction and Embryology</i> )
<b>FDA</b>	Agencja Żywności i Leków (ang. <i>Food and Drug Administration</i> )
<b>FISH</b>	fluorescencyjna hybrydyzacja in situ (ang. <i>fluorescent in situ hybridization</i> )
<b>FSH</b>	folikulotropina, hormonu folikulotropowy (ang. <i>follicle-stimulating hormone</i> )
<b>GDG</b>	<i>Guideline Development Group</i>
<b>GnRH</b>	gonadoliberyna, hormon uwalniający gonadotropinę (ang. <i>gonadotropin-releasing hormone</i> )
<b>GTG</b>	podstawowa technika barwienia chromosomów; prążki G, powstałe w wyniku trawienia trypsyną i barwienia barwnikiem Giemsa (ang. <i>G-banding by trypsin with Giemsa</i> )
<b>hCG</b>	ludzka gonadotropina kosmówkowa (ang. <i>human chorionic gonadotropin</i> )
<b>HD-PCR</b>	technika PCR o wysokiej przepustowości (ang. <i>high-throughput PCR</i> )
<b>HIV</b>	ludzki wirus niedoboru odporności (ang. <i>human immunodeficiency virus</i> )
<b>HLA-C</b>	ludzkie antygeny leukocytarne C (ang. <i>human leukocyte antigens C</i> )
<b>HRBT</b>	technika barwienia stosowana w analizie kariotypu umożliwiająca wykrywanie rearanżacji chromosomów w wysokiej rozdzielczości (ang. <i>high resolution banding technique</i> )
<b>HyCoSy/HyFoSy</b>	kontrastowa/żelowa histerosalpingosonografia (ang. <i>Hystero-Foam-Salpinography</i> )
<b>ICSI</b>	docytoplazmatyczna iniekcja plemnika (ang. <i>intracytoplasmic sperm injection</i> )
<b>IUI</b>	inseminacja domaciczna (ang. <i>intrauterine insemination</i> )

<b>IVF</b>	zapłodnienie pozaustrojowe, zapłodnienie <i>in vitro</i> (ang. <i>in vitro fertilisation</i> )
<b>KIR</b>	immunoglobulinopodobne receptory komórek cytotoksycznych (ang. <i>killer cell immunoglobulin-like receptors</i> )
<b>LH</b>	lutropina, hormon luteotropowy (ang. <i>luteinizing hormone</i> )
<b>MACS</b>	magnetyczna selekcja plemników (ang. <i>magnetic activated cell sorting</i> )
<b>MAR</b>	test mieszanej reakcji antyglobulinowej do wykrywania przeciwciał przeciwplemnikowych w nasieniu (ang. <i>Mixed Antiglobulin Reaction</i> )
<b>MR/MRI/RM</b>	rezonans magnetyczny (ang. <i>magnetic resonance imaging</i> )
<b>MZ</b>	Ministerstwo Zdrowia
<b>NFZ</b>	Narodowy Fundusz Zdrowia
<b>NICE</b>	<i>The National Institute for Health and Care Excellence</i>
<b>NK</b>	Komórka cytotoksyczna układu odpornościowego (ang. <i>natural killer</i> )
<b>OS</b>	stymulacja jajników (ang. <i>ovarian stimulation</i> )
<b>OS-IUI</b>	skojarzenie stymulacji jajników i inseminacji domacicznej
<b>PCOS</b>	zespół policystycznych jajników (ang. <i>polycystic ovary syndrome</i> )
<b>PCR</b>	reakcja łańcuchowa polimerazy (ang. <i>Polymerase Chain Reaction</i> )
<b>PTMRiE</b>	Polskie Towarzystwo Medycyny Rozrodu i Embriologii
<b>PTGP</b>	Polskie Towarzystwo Ginekologów i Położników
<b>QFQ</b>	technika barwienia chromosomów z zastosowaniem fluorochromu stosowana do barwienia wszystkich chromosomów, wariantów morfologicznych chromosomu Y, satelitów i regionów centromerowych chromosomów akrocentrycznych
<b>rASRM</b>	zrewidowane Amerykańskie Towarzystwo Medycyny Reprodukcyjnej (ang. <i>The revised American Society for Reproductive Medicine</i> )
<b>RBG</b>	technika barwienia wszystkich chromosomów, szczególnie w przypadku podejrzenia aberracji w dystalnych regionach chromosomów
<b>RFLP</b>	polimorfizm długości fragmentów restrykcyjnych (ang. <i>restriction fragments length polymorphism</i> )
<b>ROS</b>	reaktywne formy tlenu (ang. <i>reactive oxygen species</i> )
<b>RT-PCR</b>	reakcja łańcuchowa polimerazy w czasie rzeczywistym (ang. <i>real time Polymerase Chain Reaction</i> )
<b>SOK</b>	świadczenia odrębnie kontraktowane
<b>SSCP</b>	polimorfizm konformacji fragmentów jednoniciowych (ang. <i>single-strand conformation polymorphism</i> )
<b>SZP</b>	leczenie szpitalne

## Spis treści

<b>Wykaz wybranych skrótów .....</b>	<b>2</b>
<b>Spis treści.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Problem decyzyjny .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Materiał i metody .....</b>	<b>8</b>
2.1. Cenniki wewnątrz świadczeniodawców .....	8
2.2. Cenniki komercyjne .....	8
2.3. Inne źródła danych .....	8
<b>3. Analiza opisowa pozyskanych danych .....</b>	<b>13</b>
3.1. Dane będące w posiadaniu Agencji.....	13
3.2. Cenniki komercyjne .....	16
3.3. Informacje sprawozdawcze pozyskane z NFZ .....	19
<b>4. Analiza kosztowa.....</b>	<b>21</b>
<b>5. Propozycja wyceny.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Piśmiennictwo .....</b>	<b>24</b>
<b>7. Spis tabel .....</b>	<b>27</b>
<b>8. Załączniki .....</b>	<b>28</b>
8.1. Leki refundowane w procedurze stymulacji jajników .....	28
8.2. Wykaz świadczeniodawców, do których skierowano prośbę o przekazanie cenników wewnątrznych za pośrednictwem ankiety.....	29
8.3. Cenniki komercyjne pozyskane ze stron internetowych świadczeniodawców w dniach 17.01.2022 r. i 3.03.2022 r. ....	30
8.4. Dane sprawozdawcze z realizacji programu w 2021 roku pozyskane z NFZ w dniu 22.02.2022r. ....	32

## 1. Problem decyzyjny

Na podstawie art. 31n pkt 5 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1285 z późn. zm.), dnia 4 stycznia 2022 r., pismem znak: ZPR.4010.10.2021.MG Minister Zdrowia przekazał AOTMiT zlecenie przygotowania wyceny wnioskowanych badań i procedur zgłoszonych przez realizatorów Programu, wynikających z dotychczasowych doświadczeń i analizy potrzeb pacjentów, w związku z planowaną zmianą wykazu świadczeń zdrowotnych z zakresu kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności, udzielanych przez referencyjne ośrodki leczenia niepłodności w ramach Programu kompleksowej ochrony zdrowia prokreacyjnego w Polsce w latach 2021-2023.

Przedmiotem zlecenia są następujące świadczenie zaproponowane do włączenia do finansowania:

- inseminacja domaciczna;
- preparatyka nasienia;
- posiew nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów;
- badanie koproskopowe w kierunku chorób pasożytniczych;
- ocena stresu oksydacyjnego w nasieniu;
- mikrodelecje chromosomu Y (AZF);
- badanie mutacji genu CFTR;
- test przeżywalności plemników po kapacytacji;
- indukcja owulacji;
- monitorowanie cyklu naturalnego;
- monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji;
- przeciwciała przeciwplemnikowe;
- test mikrocytotoksyczny (cross – match);
- analiza polimorfizmów KIR i antygeny HLA-C

oraz wyłączenie z finansowania procedur chirurgicznych, które są dostępne w ramach NFZ – są to procedury wysokokosztowe, ich utrzymywanie w ramach tego samego budżetu Programu oznacza stosunkowo zmniejszenie dostępności procedur w diagnostyce/leczeniu niepłodności, które nie są dostępne w ramach świadczeń gwarantowanych.. Zasadność rutynowego stosowania procedur proponowanych do objęcia finansowaniem programem została szeroko przedyskutowana w raporcie przygotowanym przez Wydział Świadczeń Agencji Technologii Medycznych i Taryfikacji nr WS.4220.1.2022.

Niepłodność (ang. *infertility*), zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (*World Health Organization*, WHO), to choroba, której efektem jest brak możliwości zajścia w ciążę mimo podejmowania przez co najmniej rok regularnego (2-4 razy w tygodniu) współżycia seksualnego bez stosowania środków antykoncepcyjnych.<sup>1</sup> Niepłodność jest problemem medycznym i społecznym, zalicza się ją do grupy chorób szeroko rozpowszechnionych, przewlekłych, trudnych do wyleczenia, wymagających długiej i regularnej opieki lekarskiej, ograniczających możliwość wykonywania podstawowych zadań życiowych.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> WHO, International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology, 2009, Human Reproduction 2009, vol.24, no 11, pp.2683-2687

<sup>2</sup> <https://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/perspective/en/> [data dostępu: 04.11.2021]

Zgodnie z danymi Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu i Embriologii (PTMRIE 2018), problem dotyczy obecnie ok. 10-16% osób w wieku rozrodczym. W Polsce boryka się z nim ok. miliona par, z czego większość nie pozostaje pod opieką specjalistycznych ośrodków zajmujących się kompleksową diagnostyką i leczeniem zaburzeń płodności.<sup>3</sup>

Szacuje się, że przyczyny niepłodności u 35% par są rozłożone równomiernie po stronie kobiet i mężczyzn, niepłodność obojga partnerów stwierdza się u około 10% par, natomiast w odniesieniu do 20% trudno jest wskazać jej jednoznaczną przyczynę.<sup>4</sup>

### Aktualny sposób finansowania

Ministerstwo Zdrowia realizuje program polityki zdrowotnej „Rządowy program kompleksowej ochrony zdrowia prokreacyjnego w Polsce w 2021-2023 r.”<sup>5</sup>, będący kontynuacją programu z lat 2016-2020 w zakresie interwencji, obejmującej kompleksową diagnostykę oraz leczenie niepłodności wraz z zapewnieniem opieki psychologicznej. Program jest skierowany do par pozostających w związku małżeńskim lub pozostających we wspólnym pożyciu, wcześniej niediagnostowanych w kierunku niepłodności, które podejrzewają u siebie problem z zajściem w ciążę.

Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz.U. z 2016 r. poz. 357 z późn. zm.)<sup>6</sup> świadczenia gwarantowane obejmują:

- sztuczną inseminację,
- badania genetyczne:
  - Klasyczne badania cytogenetyczne (techniki prążkowe - prążki GTG, CBG, Ag-NOR, QFQ, RBG i wysokiej rozdzielczości HRBT z analizą mikroskopową chromosomów;
  - Cytogenetyczne badania molekularne (obejmuje analizę FISH - hybrydyzacja in situ z wykorzystaniem fluorescencji - do chromosomów metafazowych i prometafazowych oraz do jąder interfazowych z sondami molekularnymi centromerowymi, malującymi, specyficznymi, telomerowymi, Multicolor-FISH);
  - Badania metodami biologii molekularnej (PCR i jej modyfikacje, RFLP, SSCP, HD, sekwencjonowanie i inne) dobranymi w zależności od wielkości i rodzaju mutacji;
  - Badania biochemiczne lub enzymatyczne.

Oba świadczenia gwarantowane finansowane są przez Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ):

- sztuczna inseminacja w ramach AOS jako grupa zabiegowa Z102, której wartość punktowa wynosi **96** (*Zarządzenie Prezesa NFZ 2019/182*);
- badania genetyczne w ramach kompleksowej diagnostyki genetycznej chorób nienowotworowych z uwzględnieniem cytogenetycznych badań molekularnych rozliczane są jako świadczenia odrębnie kontraktowane (SOK), a ich wartość punktowa wynosi **1 065,02** (*Zarządzenie Prezesa NFZ 2019/167*).

Kryteria kwalifikacji do badań genetycznych w ramach kompleksowej diagnostyki genetycznej chorób nienowotworowych z uwzględnieniem cytogenetycznych badań molekularnych obejmują pacjentów

<sup>3</sup> Diagnostyka i leczenie niepłodności – rekomendacje Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu i Embriologii (PTMRIE) oraz Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników (PTGP)

<sup>4</sup> Nygren K.G., Boivin J., Bunting L., Collins J.A. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. Hum. Reprod., 2007; 22 (6): 1506/12

<sup>5</sup> <https://www.gov.pl/web/zdrowie/program-kompleksowej-ochrony-zdrowia-prokreacyjnego-w-polsce-w-2021-r>, data dostępu: 22.02.2022

<sup>6</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. Pozyskano z: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20160000357/O/D20160357.pdf>, data dostępu: 13.09.2021

z niepowodzeniami rozrodu (tj. brak ciąży, wrodzony brak nasieniowodów, zaburzenia spermatogenezy, poronienia nawykowe, wczesne obumarcia ciąży, porody martwe, zgon dziecka w okresie perinatalnym).

Dodatkowo w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej oraz leczenia szpitalnego finansowane są badania diagnostyczne kwalifikujące do leczenia niepłodności metodami zapłodnienia pozaustrojowego, badania materiału biologicznego, jak i parazytologiczne (poniższa tabela), a także niektóre leki stosowane do stymulacji jajników (Załącznik 1).

Tabela 1 Procedury finansowane w ramach umów z NFZ.

Świadczenia w ramach Programu Kompleksowe Leczenie Niepłodności		Świadczenia w ramach NFZ			
		SZP		AOS	
Rodzaj świadczenia	Cena jednostkowa cyklu brutto (zł)	grupa JGP	wartość pkt (hosp.)	świad. zabiegowe	wartość pkt
Histerosalpinografia	700	M15	891		
Biopsja jajnika - inna	110	M14	2 618		
Laparoskopowa biopsja jajnika	2 184	M14	2 618		
Endoskopowa (laparoskopowa) (histeroskopowa) biopsja macicy	1 100	M15	891		
Laparoskopowe usunięcie zrostów	2 184	M13	3 787		
Plastyka jajowodu i jajnika	3 172	M13	3 787		
Usunięcie mięśniaka macicy	2 184	M14	2 618		
Histeroskopia diagnostyczna	800	M15	891	Z23	539
Histerolaparoskopia	3 172	M13	3 787		
Histeroskopowe wycięcie zmiany chorobowej w macicy	1 300	M14	2 618		
MRI głowy	350		322-605		322-605
CT głowy	109		171-365		171-365
RM jamy brzusznej lub miednicy małej bez i ze wzmocnieniem kontrastowym	459		773-1050		685-969
Pasożyty/ jaja pasożytów w kale	-			W12	67
USG macicy nieciążarnej i przydatków	-			W12	67
Badanie materiału biologicznego – posiew jakościowy wraz z identyfikacją drobnoustroju i antybiogram	-			W12	67

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Zarządzenie Prezesa NFZ 2019/182 i 1/2022.

## 2. Materiał i metody

### 2.1. Cenniki wewnątrz świadczeniodawców

W bazie danych Agencji (w cennikach 95 świadczeniodawców przekazujących dane w ramach stałej współpracy) zidentyfikowano wyłącznie odpowiedniki dla procedur (łącznie 263 unikalnych pozycji z 2017 roku):

- badanie koproskopowe w kierunku chorób pasożytniczych - *A21 Pasożyty/ jaja pasożytów w kale*;
- monitorowanie cyklu naturalnego, monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji - *88.792 USG macicy nieciążarnej i przydatków*;
- posiew nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów - *91.831 Badanie materiału biologicznego – posiew jakościowy wraz z identyfikacją drobnoustroju i antybiogram*;

Powyższe dane zaktualizowano wskaźnikiem zmian wielkości kosztów towarów i usług w wysokości 1,25 do roku 2023.

Z prośbą o udostępnienie cenników do pozostałych procedur zwrócono się do realizatorów programu (załącznik 1) w dniu 14.02.2022 za pośrednictwem ankiety danych o realizacji i koszcie przedmiotowych procedur za rok 2021. Do dnia 03.03.2022 odpowiedzi udzieliło 13 realizatorów. Pozyskane dane uaktualniono wskaźnikiem zmian wielkości kosztów towarów i usług wysokości 1,09 do roku 2023.

Na podstawie pozyskanych odpowiedzi przygotowano bazę oraz statystyki opisowe (średnia, mediana, kwartył górny i dolny) pozyskanych danych. Następnie po odcięciu obserwacji odstających metodą box-plot oszacowano średni koszt przedmiotowych badań (będący podstawą wyceny).

### 2.2. Cenniki komercyjne

Z 60 stron internetowych gabinetów, poradni i klinik leczenia niepłodności pozyskano informacje o kosztach procedur analogicznych do przedmiotowych świadczeń zdrowotnych (załącznik 2).

Dla zebranych cenników, po odrzuceniu obserwacji odstających metodą box plot, przygotowano statystyki opisowe (średnia, mediana, kwartył górny i dolny). Uzyskanych wartości nie wskaźnikowano uznając je za aktualne.

### 2.3. Inne źródła danych

#### Dane pozyskane z NFZ

W dniu 24.01.2022 roku wystąpiono do Narodowego Funduszu Zdrowia z prośbą o udostępnienie informacji statystycznych za 2021 rok o:

- łączna liczba realizatorów programu;
- łączna liczba par, które zgłosiły się do programu;
- liczba par, które nie zostały zakwalifikowane do udziału w programie;
- liczba par, które rozpoczęły diagnostykę w programie;
- liczba par, które zakończyły diagnostykę w programie;
- liczba par, które zrezygnowały z udziału w programie;



- liczba par, które zostały skierowane do postępowania terapeutycznego;
- maksymalny koszt świadczeń udzielonych jednej parze w ramach całego programu;
- minimalny koszt świadczeń udzielonych jednej parze w ramach całego programu;
- liczba udzielonych świadczeń w programie;

w celu oszacowania wpływu na budżet płatnika postulowanych zmian.

### Dane dotyczące częstości realizacji świadczeń

W dniu 15.03.2022 roku podczas spotkania z konsultantem krajowym w dziedzinie ginekologii i położnictwa – prof. Krzysztofem Czajkowskim, omówiono proces leczenia niepłodności z wykorzystaniem inseminacji domacicznej. Ustalono, że inseminacja domaciczna to procedury monitorowania owulacji, przygotowanie nasienia do inseminacji/preparatyka nasienia, inseminacja domaciczna, występujące sekwencyjnie w ramach jednej wizyty.

Ustalono również częstość realizacji procedur realizowanych w ramach procesu leczniczego w przeliczeniu na 1 procedurę inseminacji, którą przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 2 Częstość realizacji w przeliczeniu na jedną procedurę inseminacji domacicznej w programie.**

Procedura	Uwagi
Inseminacja domaciczna	nd.
Monitorowanie cyklu naturalnego lub w leczeniu niepłodności	1 procedura wykonywana na początku procesu diagnostycznego oraz kolejna przed kolejną procedurą inseminacji domacicznej
Monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji	wykonywane podczas wizyty związanej z inseminacją domaciczną
Przygotowanie nasienia do inseminacji/preparatyka nasienia	wykonywane podczas wizyty związanej z inseminacją domaciczną
Indukcja owulacji	poprzedza procedurę monitorowania cyklu ze stymulacją monoowulacji
Test mikrocytotoksyczny (cross-match)	wykonywany po każdej efektywnej procedurze inseminacji domacicznej (6%-12%)
Przeciwciała przeciwpłomnikowe analizowane w surowicy, ślinie szyjkowym lub nasieniu	1 na 4 procedury inseminacji u pary, która na podstawie wywiadu lekarskiego tej procedury wymaga
Analiza polimorfizmów KIR i antygenu HLA-C	1 na 4 procedury inseminacji u pary, która na podstawie wywiadu lekarskiego tej procedury wymaga
Badanie żywotności plemników	1 na 4 procedury inseminacji u pary, która na podstawie wywiadu lekarskiego tej procedury wymaga
Kwalifikacji nasienia	1 na 4 procedury inseminacji u pary, która na podstawie wywiadu lekarskiego tej procedury wymaga
Testu przeżywalności plemników po kapacytacji	1 na 4 procedury inseminacji u pary, która na podstawie wywiadu lekarskiego tej procedury wymaga
Mikrodelecje chromosomu Y (AZF)	1 na 4 procedury inseminacji u mężczyzn cierpiących na azoospermie występującą z częstością od 5-10% niepłodnych pacjentów
Badania mutacji genu CFTR	1 na 4 procedury inseminacji u mężczyzn cierpiących na azoospermie występującą z częstością od 5-10% niepłodnych pacjentów
Posiewu nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów	1 na 4 procedury inseminacji (przy założeniu sterylnego posiewu) u pary, która na podstawie wywiadu lekarskiego tej procedury wymaga
Badania koproscopowe w kierunku chorób pasożytniczych	1 na 4 procedury inseminacji (przy założeniu braku chorób pasożytniczych) u pary, która na podstawie wywiadu lekarskiego tej procedury wymaga
Badanie stresu oksydacyjnego	1 na 4 procedury inseminacji u pary, która na podstawie wywiadu lekarskiego tej procedury wymaga

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji przekazanych przez konsultanta krajowego z dziedziny ginekologii i położnictwa.

W opinii konsultanta krajowego wizyta pierwszorazowa w programie jest związana z przeprowadzeniem wywiadu oraz zleceniem badań (czas około 30 min), natomiast kolejne wizyty

wiążą się z analizą wyników badań oraz wydaniem wytycznych (czas trwania około 15-20 min). Natomiast wizyta związana z inseminacją domaciczną i procedurami towarzyszącymi trwa około 1 godziny.

### Prawdopodobieństwo przejścia 4 inseminacji w cyklu terapeutycznym przez parę

Na podstawie danych literaturowych i informacji pozyskanych od konsultanta krajowego skuteczność inseminacji domacicznych w Polsce, mierzona odsetkiem urodzeń, wyniosła w przypadku procedur z wykorzystaniem nasienia partnera ok. 6%, natomiast w przypadku nasienia dawcy ok. 12%<sup>7</sup>. Przyjmując znaczne uproszczenia procedura średnio u 9% zakończy się oczekiwanym sukcesem. Poniższa tabela obrazuje odsetki par zakwalifikowanych do pierwszej i kolejnej procedury inseminacji oraz par, u których proces zakończył się sukcesem lub nie.

Tabela 3 Odsetek par zakwalifikowanych do pierwszej i kolejnej procedury inseminacji domacicznej.

Inseminacja domaciczna				
Numer procedury	Odsetek par zakwalifikowanych do procedury inseminacji	Skuteczność metody	Odsetek par bez sukcesu	Odsetek par z sukcesem
I	100,00%	9%	91,00%	9,00%
II	91,00%		82,81%	8,19%
III	82,81%		75,36%	7,45%
IV	75,36%		68,57%	6,78%
<b>łącznie</b>	<b>349,17%</b>	<b>x</b>	<b>317,74%</b>	<b>31,43%</b>

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższej tabeli skumulowany procent par zakwalifikowanych do procedury inseminacji w programie zakładającym realizację czterech procedur wynosi 349,17%, o ile wcześniej para nie zrezygnuje.

Na podstawie powyższych informacji oszacowano częstość realizacji pozostałych procedur wskazanych w zleceniu w oparciu o wyżej wskazane wykonania - 3,49 inseminacji u jednej pary (poniższa tabela). W oszacowaniach wystąpienia poszczególnych procedur przyjęto założenia, że badania związane z diagnostyką niepłodności odnoszące się do jednej płci będą wykonane w 50% przypadków, z wyjątkiem potwierdzonych w doniesieniach literaturowych odsetkiem wystąpień badanych zaburzeń w populacji par niepłodnych (powyższa tabela).

Tabela 4 Prawdopodobieństwo wykonania procedur zawartych w zleceniu w trakcie programu.

Procedura	Prawdopodobieństwo wykonania procedury w programie
Inseminacji domaciczna	3,49
Monitorowania cyklu naturalnego	3,426
Monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji*	0,349
Przygotowania nasienia do inseminacji/preparatyki nasienia	3,49
Indukcja owulacji <sup>8*</sup>	0,349
Testu mikrocytotoksycznego (cross – match)	3,49
Przeciwciała przeciwpleminkowych u niepłodnej partnerki jak i partnera z surowicy krwi	0,29
Przeciwciała przeciwpleminkowych u niepłodnej partnerki z śluzu szyjkowego	0,145
Przeciwciała przeciwpleminkowych u partnera z nasienia	0,145
Analiza polimorfizmów KIR i antygenu HLA-C	0,29

<sup>7</sup> <http://www.ptmrie.org.pl/sekcje-ptmrie/sekcja-embriologow/raporty/>, data dostępu 22.03.2022

<sup>8</sup> [https://journals.viamedica.pl/ginekologia\\_perinatologia\\_prakt/article/view/51009/44370](https://journals.viamedica.pl/ginekologia_perinatologia_prakt/article/view/51009/44370), data dostępu 24.03.2022

Procedura	Prawdopodobieństwo wykonania procedury w programie
Badanie żywotności plemników	0,29
Kwalifikacji nasienia	0,29
Testu przeżywalności plemników po kapacytacji	0,29
Mikrodelecje chromosomu Y (AZF)**	0,0325
Badania mutacji genu CFTR**	
Posiewu nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów	0,29
Badania koproskopowe w kierunku chorób pasożytniczych	0,29
Badanie stresu oksydacyjnego	0,29

\*brak owulacji dotyczy około 15-25% kobiet z rozpoznaną niepłodnością (do wyliczeń przyjęto wartość średnią 20%), \*\* możliwość jednoczesowego wykonania badań w ramach genetycznej diagnostyki chorób nienowotworowych.

Źródło: opracowanie własne.

### Rekomendacje dotyczące finansowania świadczeń

W zawartym w opracowaniu Agencji nr WS.4220.1.2022 podsumowaniu wytycznych w przypadku 7 proponowanych do włączenia procedur nie potwierdzono zasadności ich rutynowego stosowania (tj.: preparatyka nasienia, ocena stresu oksydacyjnego w nasieniu, posiew nasienia na tlenowce, beztlenowce i grzyby, badanie koproskopowe, test przeżywalności plemników po kapacytacji, test mikrocytotoksyczny (cross-match), analiza polimorfizmów KIR i antygenu HLA-C). Natomiast zasadnym wydaje się objęcie finansowaniem następujących procedur: inseminacja domaciczna, mikrodelecje chromosomu Y (AZF), mutacje genu CFTR, indukcja owulacji, monitorowanie cyklu naturalnego i cyklu ze stymulacją monoowulacji, analiza przeciwciał przeciwplemnikowych.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie procedur finansowanych w ramach programu oraz w ramach innych umów z NFZ. Na poniższej liście znajdują się oprócz procedur zabiegowych również diagnostyczne procedury obrazowe takie jak: MRI głowy, CT głowy, RM jamy brzusznej i miednicy małej bez i ze wzmocnieniem kontrastowym. Warto zaznaczyć, że w katalogach NFZ nie zidentyfikowano produktów rozliczeniowych bezpośrednio odpowiadających: ultrasonograficzna histerosalpingosonografia kontrastowa, laparotomia, laparoscopia diagnostyczna, zabiegi powrózka nasiennego, zabiegi laparoskopowe, histeroskopia operacyjna, HyFoSy (Hystero-Foam-Salpinography), sonohisterografia. Zawężenie katalogu świadczeń dostępnych w programie do świadczenie niefinansowanych z innych źródeł popart również konsultant krajowy.

Tabela 5. Zestawienie świadczeń do wyłączenia z Programu z finansowanymi przez NFZ.

Świadczenia w ramach Programu Kompleksowe Leczenie Niepłodności		Świadczenia w ramach NFZ			
Rodzaj świadczenia	Cena jednostkowa cyklu brutto (w zł)	SZP		AOS	
		grupa JGP	wartość pkt (hosp.)	świad. zabiegowe	wartość pkt
Histerosalpinografia	700	M15	891		
Biopsja jajnika - inna	110	M14	2 618		
Laparoskopowa biopsja jajnika	2 184	M14	2 618		
Endoskopowa (laparoskopowa) (histeroskopowa) biopsja macicy	1 100	M15	891		
Laparoskopowe usunięcie zrostów	2 184	M13	3 787		
Plastyka jajowodu i jajnika	3 172	M13	3 787		
Usunięcie mięśniaka macicy	2 184	M14	2 618		
Histeroskopia diagnostyczna	800	M15	891	223	539
Histerolaparoscopia	3 172	M13	3 787		

Świadczenia w ramach Programu Kompleksowe Leczenie Niepłodności		Świadczenia w ramach NFZ			
		SZP		AOS	
Rodzaj świadczenia	Cena jednostkowa cyklu brutto (w zł)	grupa JGP	wartość pkt (hosp.)	świad. zabiegowe	wartość pkt
Histeroskopowe wycięcie zmiany chorobowej w macicy	1 300	M14	2 618		
MRI głowy	350		322-605		322-605
CT głowy	109		171-365		171-365
RM jamy brzusznej lub miednicy małej bez i ze wzmocnieniem kontrastowym	459		773-1050		685-969

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu AOTMiT nr WS.4220.1.2022.

### 3. Analiza opisowa pozyskanych danych

#### 3.1. Dane będące w posiadaniu Agencji

##### Cenniki wewnętrzne świadczeniodawców

Spośród 16 świadczeniodawców 12 odesłało uzupełnione ankiety (2 nie realizowało programu w 2021 roku oraz 2 nie przekazało za pośrednictwem ankiety informacji o kosztach realizacji świadczeń), z czego tylko 4 posiadało cenniki wewnętrzne przygotowane w oparciu o normatyw, tzn. według kosztów typowo zużywanych zasobów. Tylko 2 świadczeniodawców udostępniło tabele kosztów osobowych i kosztów materiałowych. Żaden ze świadczeniodawców nie przekazał cennika dla wszystkich świadczeń wskazanych w zleceniu, a brak przekazanych informacji świadczeniodawcy argumentowali brakiem realizacji świadczenia w 2021 roku.

W poniższej tabeli zawarto statystyki opisowe danych pozyskanych od świadczeniodawców.

Tabela 6. Statystyki opisowe cenników wewnętrznych przekazanych przez świadczeniodawców za pośrednictwem ankiety (przed uaktualnieniem).

Nazwa procedury	Nr pytania w ankiecie	Liczba obserwacji przed odcięciami	q1 (PLN)	Mediana [PLN]	Średnia przed odcięciami [PLN]	q3 (PLN)	Średnia po odcięciach [PLN]	Liczba obserwacji po odcięciach
Inseminacja domaciczna	P1	5	900	941,99	827,87	1000	984,83	4
Analiza polimorfizmów KIR i antygeny HLA-C	P15	1	547	547	547	547	547	1
Przygotowania nasienia do inseminacji/preparatyki nasienia	P5	5	200	200	241,33	229,64	209,88	3
Badania mutacji genu CFTR	P9	2	355	370	370	385	370	2
Mikrodelecje chromosomu Y (AZF)	P8	3	220	250	246,67	275	246,67	3
Monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji	P4	7	155	335,17	323,8	410,7	323,8	7
Monitorowanie cyklu naturalnego	P2	9	160	310,39	292,03	345,58	257,77	8
Testu przeżywalności plemników po kapacytacji	P7	1	500	500	500	500	500	1
Przeciwciała przeciwpleminkowych u niepełnej partnerki jak i partnera z surowicy krwi	P11	2	138,5	177	177	215,5	177	2
Przeciwciała przeciwpleminkowych u niepełnej partnerki z śluzu szyjkowego	P12	2	69,25	88,5	88,5	107,75	88,5	2
Przeciwciała przeciwpleminkowych u partnera z nasienia	P13	3	117,54	135,08	196,07	244,1	196,07	3
Indukcja owulacji	P3	4	91,31	125	258,81	292,5	105,08	3
Kwalifikacji nasienia	P6	3	152,63	180	168,42	190	168,42	3

Źródło: opracowanie własne na podstawie cenników wewnętrznych udostępnionych przez realizatorów Programu kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności.

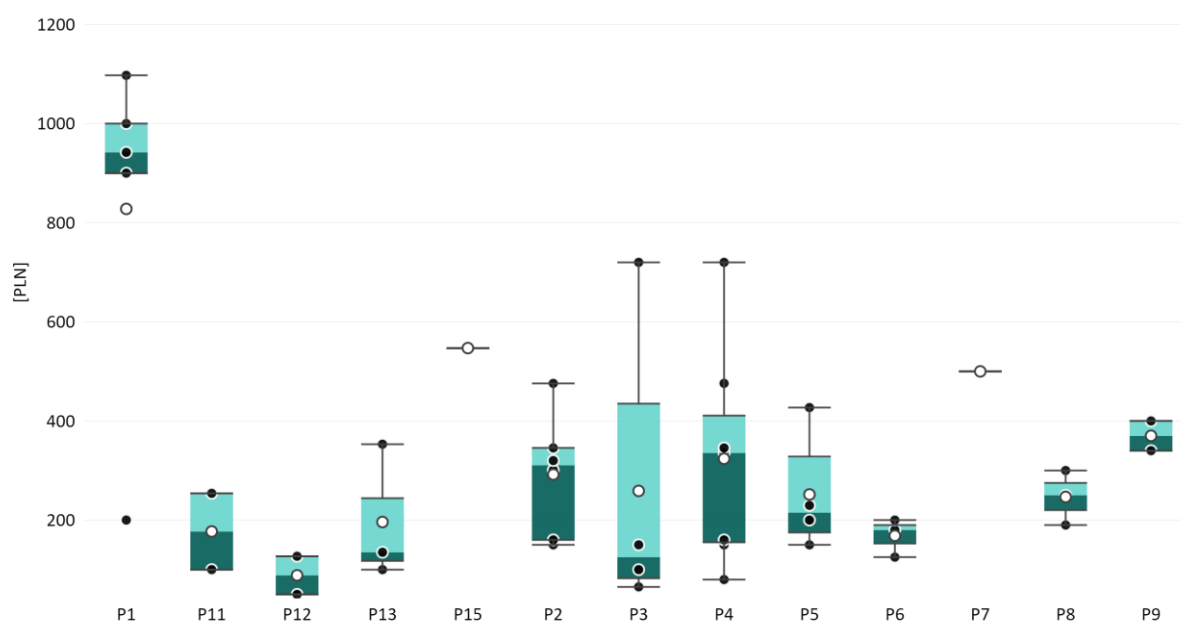
W danych przekazanych przez świadczeniodawców nie uzyskano informacji o cenach następujących procedur: badania koproscopowe w kierunku chorób pasożytniczych, badanie stresu oksydacyjnego, badanie żywotność plemników, antygen HLA-C, analiza polimorfizmów KIR, testu

mikrocytotoksycznego (cross – match), posiewu nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów.

Najwyżej wyceniona została inseminacja domaciczna – średnia po odcięciach 984,83 złotych, a najniższej analiza przeciwciał przeciwplemnikowych z śluzu szyjkowego (średnia po odcięciach – 88,50 zł).

Najbardziej niejednorodnie były cenniki indukcji owulacji (rozzruty cen od 65,23 zł do 720 zł), mimo że świadczeniodawcy sprawozdali, że koszt świadczenia nie pokrywa kosztów wykorzystywanych na jego potrzeby produktów leczniczych. Warto również zwrócić uwagę na rozrzut przedstawionych kosztów inseminacji domacicznej (od 200 do 1 000 zł), co wskazuje, że świadczeniodawcy najprawdopodobniej przekazywali informację o koszcie tej procedury wraz z procedurami ją poprzedzającymi (np.: pobraniem nasienia, preparatyką nasienia).

Rozrzut pozyskanych kosztów procedur przedstawiono na poniższym wykresie.



**Wykres 1** Rozrzuty cen wewnętrznych przekazanych za pośrednictwem ankiet w podziale na odpowiedniki wycenianych świadczeń z zakresu kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności (P1 - inseminacja domaciczna, P11 - przeciwciała przeciwpleminkowe u niepłodnej partnerki jak i partnera z surowicy krwi, P12 - przeciwciała przeciwpleminkowe u niepłodnej partnerki z śluzu szyjkowego, P13 - przeciwciała pleminkowe u partnera z nasienia, P15 - analiza polimorfizmów KIR i antygenu HLA-C, P2 - monitorowanie cyklu naturalnego owulacji, P3 - indukcja owulacji, P4 - monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji, P5 - przygotowania nasienia do inseminacji/preparatyki nasienia, P6 - kwalifikacji nasienia, P7 - testu przeżywalności plemników po kapacytacji, P8 - mikrodelekcje chromosomu Y (AZF), P9 - badania mutacji genu CFTR).

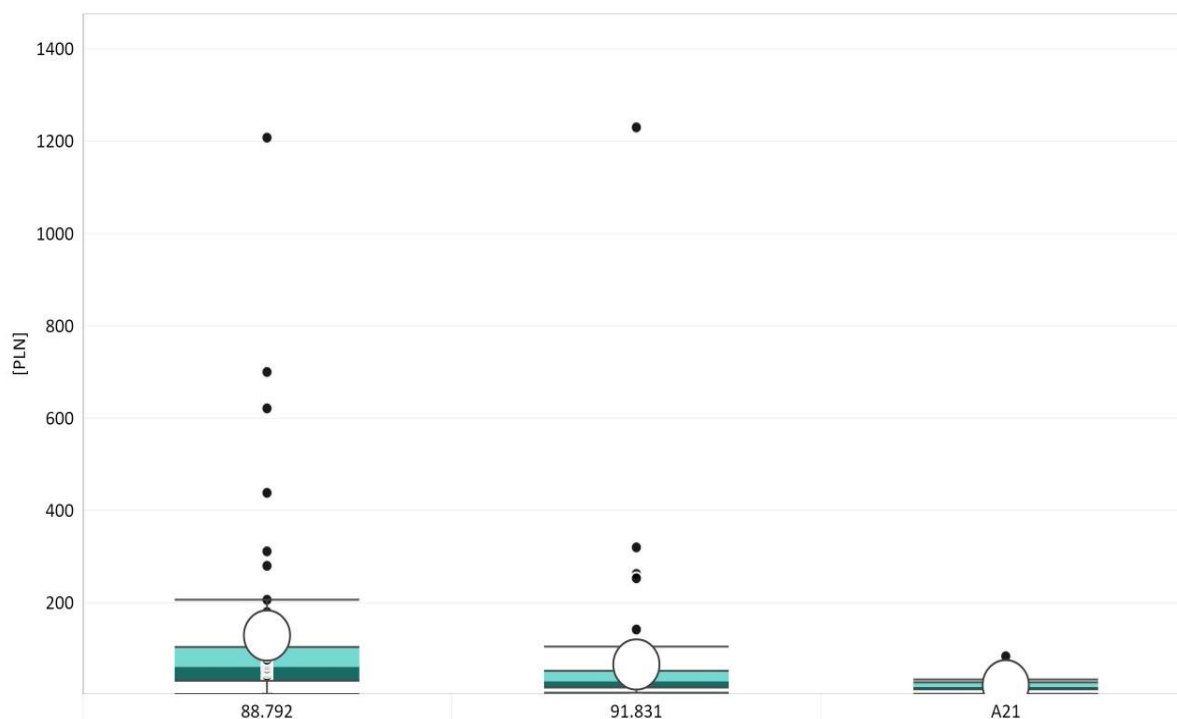
Źródło: opracowanie własne na podstawie cenników wewnętrznych udostępnionych przez realizatorów Programu kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności.

W posiadaniu Agencji jest również baza danych przekazanych przez świadczeniodawców przekazujących swoje cenniki w ramach stałej współpracy, w których zidentyfikowano następujące procedury: A21 Pasożyty/ jaja pasożytów w kale, 88.792 USG macicy nieciążarnej i przydatków, 91.831 Badanie materiału biologicznego – posiew jakościowy wraz z identyfikacją drobnoustroju i antybiogram. W poniższej tabeli przedstawiono ich statystyki opisowe.

Tabela 7 Statystyki opisowe cenników wewnętrznych przekazanych przez świadczeniodawców w ramach współpracy bieżącej (przed uaktualnieniem).

ICD_9	Nazwa	Liczba obserwacji przed odcięciami	q1 [PLN]	Mediana [PLN]	Średnia przed odcięciami [PLN]	q3 [PLN]	Liczba obserwacji po odcięciach	Średnia po odcięciach [PLN]
88.792	USG macicy nieciążarnej i przydatków	94	50	70	68,56	73	91	62,66
91.831	Badanie materiału biologicznego – posiew jakościowy	134	21	30	31,68	38	127	29,03
A21	Pasożyty/ jaja pasożytów w kale	35	11	13,16	16,41	25	35	16,41

Źródło: opracowanie własne.



Wykres 2 Rozrzuty cen wewnętrznych świadczeniodawców udostępnionych w ramach współpracy w podziale na odpowiedniki wycenianych świadczeń z zakresu kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności (A21 Pasożyty/ jaja pasożytów w kale, 88.792 USG macicy nieciążarnej i przydatków, 91.831 Badanie materiału biologicznego – posiew jakościowy wraz z identyfikacją drobnoustroju i antybiogram).

Źródło: opracowanie własne.

Spadek rozrzutu kosztów obserwowano odpowiednio w przypadku procedury 88.792 USG macicy nieciążarnej i przydatków, 91.831 Badanie materiału biologicznego – posiew jakościowy wraz z identyfikacją drobnoustroju i antybiogram i A21 Pasożyty/jaja pasożyty w kale (powyższy wykres).

W poniższej tabeli przedstawiono średni koszt procedur i badań diagnostycznych po odcięciu obserwacji odstających uaktualnione do 2023 roku.

**Tabela 8 Uaktualniony średni koszt procedur i badań diagnostycznych przekazanych przez świadczeniodawców po odcięciu obserwacji odstających.**

Nazwa procedury	Nr pytania w ankiecie	Średnia po odcięciach [PLN]	Wskaźnik zmian wielkości cen i usług	Średnia odcięta uaktualniona do 2023 [PLN]
1	2	3	4	5=3*4
Inseminacja domaciczna	P1	984,83	1,09	1077,57
Analiza polimorfizmów KIR i antygeny HLA-C	P15	547	1,09	598,51
Przygotowania nasienia do inseminacji/preparatyki nasienia	P5	209,88	1,09	229,64
Badania mutacji genu CFTR	P9	370	1,09	404,84
Mikrodelecje chromosomu Y (AZF)	P8	246,67	1,09	269,9
Monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji	P4	323,8	1,09	354,29
Monitorowanie cyklu naturalnego	P2	257,77	1,09	282,04
Testu przeżywalności plemników po kapacytacji	P7	500	1,09	547,08
Przeciwciała przeciwpleminkowych u niepłodnej partnerki jak i partnera z surowicy krwi	P11	177	1,09	193,67
Przeciwciała przeciwpleminkowych u niepłodnej partnerki z śluzu szyjkowego	P12	88,5	1,09	96,83
Przeciwciała przeciwpleminkowych u partnera z nasienia	P13	196,07	1,09	214,53
Indukcja owulacji	P3	105,08	1,09	114,97
Kwalifikacji nasienia	P6	168,42	1,09	184,28
USG macicy nieciążarnej i przydatków	P2/P4	62,66	1,25	78,13
Badanie materiału biologicznego – posiew jakościowy	P20	29,03	1,25	36,2
Pasożyty/ jaja pasożytów w kale	P21	16,41	1,25	20,46

Źródło: opracowanie własne.

### 3.2. Cenniki komercyjne

łącznie pozyskano 106 cenników, w których zidentyfikowano odpowiedniki 17 świadczeń zdrowotnych. Nie odnaleziono odpowiedników danych dla następujących świadczeń: indukcja owulacji, analiza przeciwciał przeciwpleminkowych u niepłodnej partnerki jak i partnera (z surowicy krwi, śluzu szyjkowego, nasienia), monitorowanie cyklu naturalnego, kwalifikacja nasienia, przeżywalność plemników po kapacycyjnej.

Najwięcej pozyskano informacji o cenach komercyjnych odpowiedników następujących świadczeń:

- inseminacja domaciczna z preparatyką nasienia – 10 pozycji,
- mikrodelecje chromosomu Y (AZF) 9 pozycji.,
- badania kaproskopowe w kierunku chorób pasożytniczych i monitorowanie cyklu naturalnego – 7 pozycji.

Zdecydowanie mniej odnaleziono w cennikach odpowiedników następujących świadczeń: badanie żywotności plemników, analiza polimorfizmów KIR i antygeny HLA - C, testu mikrocytotoksycznego (cross – match) (po cztery pozycje) oraz posiewu nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów (3 pozycje).

W poniższej tabeli przedstawiono statystyki opisowe komercyjnych odpowiedników wycenianych świadczeń. Szczegółowe zestawienie umieszczono w załączniku 2.



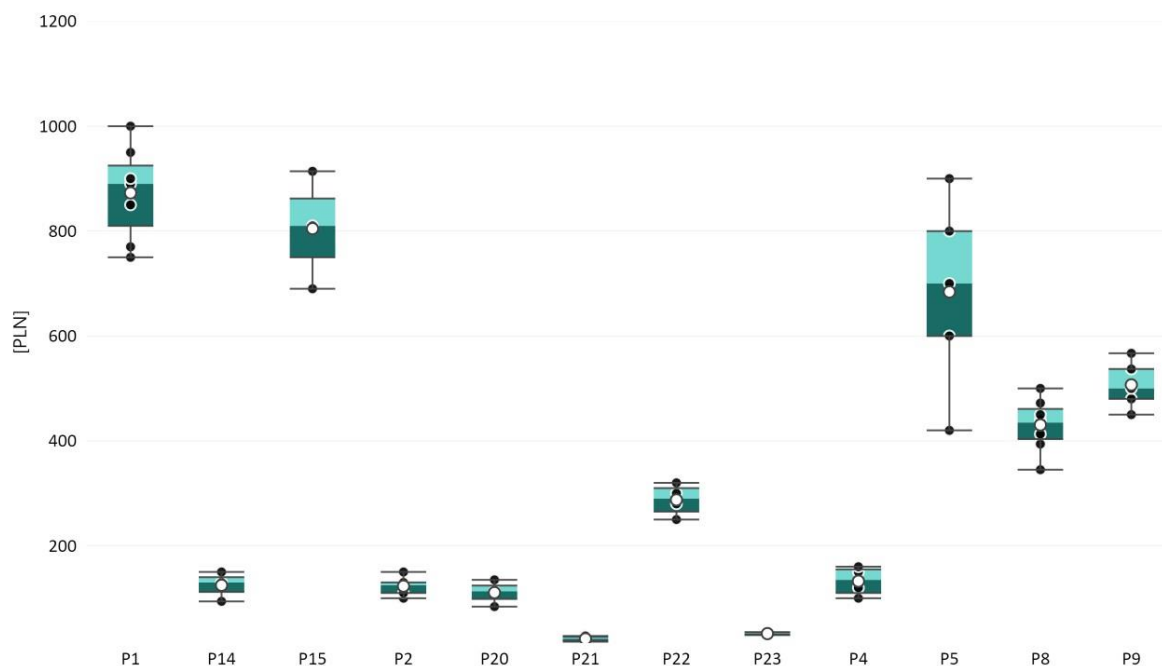
Tabela 9 Statystyki opisowe cenników komercyjnych odpowiedników przedmiotowych pakietów.

Nr pytania	Nazwa pakietu	Liczba obserwacji przed odcięciami	q1	Mediana [PLN]	Średnia przed odcięciami [PLN]	q3	Średnia po odcięciach [PLN]	Liczba obserwacji po odcięciach
			(PLN)			(PLN)		
P21	Badania koproskopowe w kierunku chorób pasożytniczych	7	17	20	21	25	21	7
P8	Mikrodelecje chromosomu Y (AZF)	9	403,50	440	438,22	486	438	9
P22	Badanie stresu oksydacyjnego	6	250	280	280	305	280	6
P23	Badanie żywotność plemników	4	30	30	31,25	33,75	30	3
P1	Inseminacja domaciczna	10	830	900	896	962,50	896	10
P15	Analiza polimorfizmów KIR i antygeny HLA-C	4	720	810	806	888	844,67	3
P20	Posiewu nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów	3	84	113	110,67	135	110,67	3
P5	Przygotowania nasienia do inseminacji/preparatyki nasienia	5	510	700	684	850	684	5
P14	Testu mikrocytotoksycznego (cross – match)	4	94	112	117	145	117	4
P2	Monitorowanie cyklu naturalnego	7	110	125	124,29	130	120	6
P4	Monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji	6	115	120	128,33	152,50	128,33	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie cenników komercyjnych umieszczonych na stronach internetowych gabinetów, poradni i klinik leczenia niepłodności (data dostępu: 18.03.2022r.).

Odpowiednikiem wycenianych świadczeń o najniższej wartości w cennikach komercyjnych jest *badanie żywotności plemników* (30 PLN), natomiast na przeciwnym biegunie znajdują się odpowiedniki następujących świadczeń: *Inseminacja domaciczna z preparatyką nasienia* (896 PLN) oraz *analiza polimorfizmów KIR i antygeny HLA-C* (945 PLN).

Poniżej przedstawiono wykres rozrzutu cen komercyjnych w podziale na zidentyfikowane świadczenia.



**Wykres 3** Rozrzuty cen komercyjnych w podziale na odpowiedniki wycenianych świadczeń z zakresu kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności (P1 - inseminacja domaciczna, P14 – test mikrocytotoksyczny (cross-match), P15 – analiza polimorfizmów KIR i antygenu HLA - C, P2 – monitorowanie cyklu naturalnego owulacji, P20 – posiewu nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów, P21 – badania koproscopowe w kierunku chorób pasożytniczych, P22 – badanie stresu oksydacyjnego, P23 – badanie żywotności plemników; P4 - monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji, P5 - przygotowania nasienia do inseminacji/preparatyki nasienia, P8 - mikrodelecje chromosomu Y (AZF), P9 - badania mutacji genu CFTR).

Źródło: opracowanie własne na podstawie cenników komercyjnych umieszczonych na stronach internetowych gabinetów, poradni i klinik leczenia niepłodności (data dostępu: 18.03.2022r.).

Świadczeniem o największym rozrzucie cen komercyjnych jest procedura *inseminacja domaciczna*. Natomiast świadczeniem najbardziej jednorodnym kosztowo jest *badania koproscopowe w kierunku chorób pasożytniczych*.

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie cenników wewnętrznych przekazanych przez świadczeniodawców z cennikami komercyjnymi.

**Tabela 10** Porównanie uaktualnionych cenników wewnętrznych świadczeniodawców z cennikami komercyjnymi.

Procedura		Cenniki wewnętrzne zaktualizowane do 2023 r.		Cenniki komercyjne		Różnica	
		Średnia po odcięciach [PLN]	Liczba obserwacji po odcięciach	Średnia po odcięciach [PLN]	Liczba obserwacji po odcięciach	[PLN]	[%]
		1	2	3	4	5=1-3	6=5/1
<b>P1</b>	Inseminacja domaciczna	1077,57	4	896	10	181,57	16,85%
<b>P11</b>	Przeciwciała przeciwpleminkowych u niepłodnej partnerki jak i partnera z surowicy krwi	193,67	2	bd.	bd.	nd.	nd.
<b>P12</b>	Przeciwciała przeciwpleminkowych u niepłodnej partnerki z śluzu szyjkowego	96,83	2	bd.	bd.	nd.	nd.
<b>P13</b>	Przeciwciała przeciwpleminkowych u partnera z nasienia	214,53	3	bd.	bd.	nd.	nd.

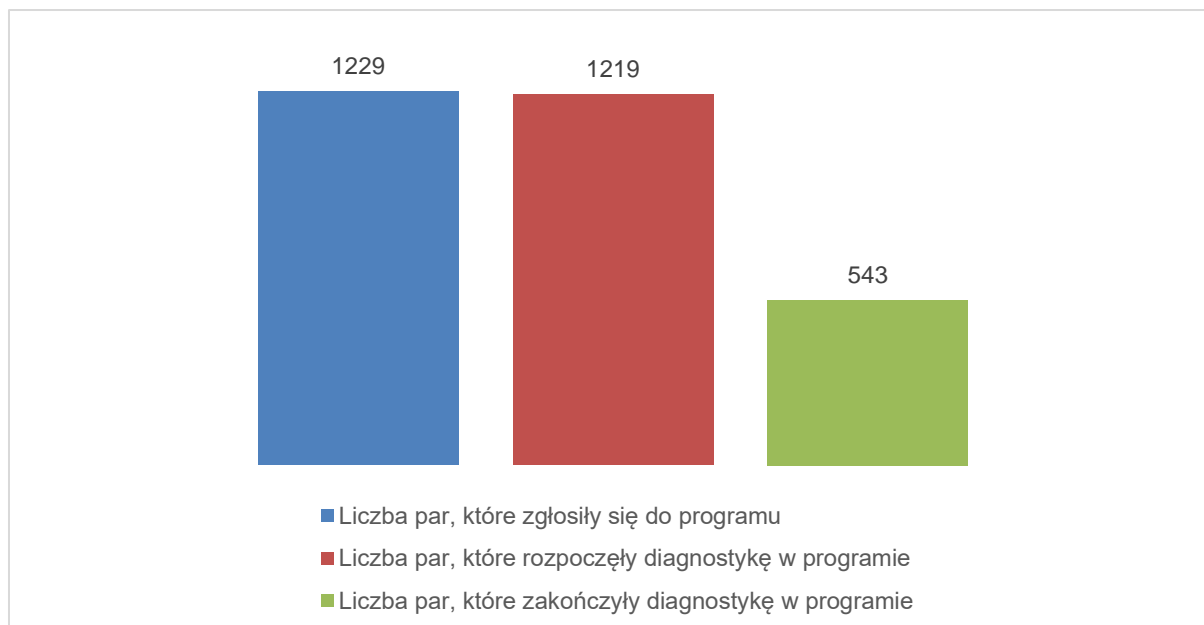
Procedura	Cenniki wewnętrzne zaktualizowane do 2023 r.		Cenniki komercyjne		Różnica		
	Średnia po odcięciach [PLN]	Liczba obserwacji po odcięciach	Średnia po odcięciach [PLN]	Liczba obserwacji po odcięciach	[PLN]	[%]	
	1	2	3	4	5=1-3	6=5/1	
P14	Testu mikrocytotoksycznego (cross – match)	bd.	bd.	117	4	nd.	nd.
P15	Analiza polimorfizmów KIR i antygenu HLA-C	598,51	1	844,67	3	-246,16	-41,13%
P2	Monitorowania cyklu naturalnego	282,04/	8/	120	6.	162,04	57,45%
		78,13*	91			-41,87*	-53,59%*
P20	Posiewu nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów	36,20*	127	110,67	3	-74,47*	-205,72%*
P21	Badania koproskopowe w kierunku chorób pasożytniczych	20,46*	35	21	7	-0,54*	-2,64%*
P22	Badanie stresu oksydacyjnego	bd.	bd.	280	6	nd.	nd.
P23	Badanie żywotności plemników	bd.	bd.	30	3	nd.	nd.
P3	Indukcja owulacji	114,97	3	bd.	bd.	nd.	nd.
P4	Monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji	354,29/	7/	128,33	6	225,96	63,78%
		78,13*	91			-41,87*	-53,59%*
P5	Przygotowania nasienia do inseminacji/preparatyki nasienia	229,64	3	684	5	-454,36	-197,86%
P6	Kwalifikacji nasienia	184,28	3	bd.	bd.	nd.	nd.
P7	Testu przeżywalności plemników po kapacytacji	547,08	1	bd.	bd.	nd.	nd.
P8	Mikrodelecje chromosomu Y (AZF)	269,90	3	438,22	9	-168,32	-62,36%
P9	Badania mutacji genu CFTR	404,84	2	505,67	6	-100,83	-24,91%

\*źródłem danych są dane z bazy danych współpracy bieżącej.

Źródło: opracowanie własne.

### 3.3. Informacje sprawozdawcze pozyskane z NFZ

Dane statystyczne przekazane przez NFZ w dniu 22.02.2022r (załącznik 3.), wskazują, że w 2021 roku do programu zgłosiło się 1 229 par, 1 219 zostało zakwalifikowanych do programu (6 par zostało niezakwalifikowanych). Liczba par, które zrezygnowały z udziału w programie wynosiła 5, a liczba par, które ukończyły program – 543 (poniższy wykres).



**Wykres 4 Realizacja Programu Diagnostyki i leczenia niepłodności w 2021 roku.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych

Łączny koszt procedur zrealizowanych w programie **1,875** mln złotych. Koszt najniżej wycenionego badania wynosił 4 zł dla takich badań laboratoryjnych jak: *sód, potas, mocznik, fosfor, kreatynina w moczu*. Koszt najwyżej wycenionych badań to 3 172 zł za zabiegi *plastyka jajowodu i jajnika* oraz *histerolaparoskopia*. Procedurami nierealizowanymi w 2021 roku były: *Helicobacter pylori przeciwciała, fosfor, wolny kortyzol w moczu, witamina D - 1,25 OH, antygen swoisty dla stercza (PSA) wolny, alfa-glukozydaza obojętna, porada specjalistyczna - immunologia kliniczna (jednorazowe wynagrodzenie), laparotomia zwiadowcza, laparotomia, biopsja jajnika - inna, zabiegi powróżka nasiennego, zabiegi laparoskopowe, usunięcie mięśniaka macicy, MRI głowy, CT głowy, RM jamy brzusznej lub miednicy małej bez i ze wzmocnieniem kontrastowym, USG nerek, moczowodów, pęcherza moczowego, sonohisterografia*. Najczęściej sprawozdawano procedury: *USG ginekologiczne (2 362 procedury), oznaczenie FSH (1 228 procedur), oznaczenie TSH (1 189 procedur), oznaczenie estradiolu (1 171 procedur), oznaczenie prolaktyny (1 162 procedur)*.

Świadczenia zabiegowe proponowane do wyłączenia to: *histerosalpinografia, ultrasonograficzna histerosalpingosonografia kontrastowa, laparoskopia, laparotomia zwiadowcza, laparotomia, biopsja jajnika - inna, laparoskopowa biopsja jajnika, endoskopowa (laparoskopowa) (histeroskopowa) biopsja macicy, laparoskopowe usunięcie zrostów, zabiegi powróżka nasiennego, zabiegi laparoskopowe, plastyka jajowodu i jajnika, usunięcie mięśniaka macicy, histeroskopia diagnostyczna, histerolaparoskopia, histeroskopia operacyjna, histeroskopowe wycięcie zmiany chorobowej w macicy, HyFoSy (hystero-foam-salpinography), sonohisterografia*. Ich łączna liczba zrealizowanych świadczeń w 2021 roku to 102 o wartości 90 564 zł (4,8% łącznych wydatków na program).

Dodatkowo możliwe jest wyłączenie z programu badań diagnostycznych takich jak: rezonans magnetyczny głowy (MRI), tomografia komputerowa głowy, rentgen jamy brzusznej lub miednicy małej bez i ze wzmocnieniem kontrastowym. Żadne z tych badań nie zostało wykonane w 2021 roku w ramach programu.

## 4. Analiza kosztowa

### Oszacowanie kosztu procedur wskazanych we zleceniu

Koszt procedur oszacowano wg następującego algorytmu: podstawę wyceny stanowiły cenniki wewnątrz świadczeniodawców przekazane w ramach współpracy bieżącej. Dla procedury bez zidentyfikowanych cen w bazach danych współpracy bieżącej wyceny opierano o dane przekazane przez świadczeniodawców za pośrednictwem ankiet. W przypadku procedur nieposiadających odpowiedników w bazie współpracy bieżącej a posiadających odpowiedniki w danych przekazanych za pośrednictwem ankiet oraz cennikach komercyjnych wybierano niższą z dwóch wartości. W sytuacji braku odpowiedników przedmiotowych świadczeń w cennikach świadczeniodawców podstawę wyceny stanowiły pierwszy kwartył cenników komercyjnych (ze względu na występującą w nich marżę).

Poniższa tabela przedstawia podsumowanie powyższych założeń.

Tabela 11 Oszacowanie kosztu procedur.

Procedura		Koszt świadczenia w PLN po aktualizacji do roku 2023
P1	Inseminacja domaciczna	1077,57
P11	Analiza przeciwciała przeciwplemnikowe z surowicy krwi	184,97
P12	Analiza przeciwciała przeciwplemnikowe z śluzu szyjkowego	92,48
P13	Analiza przeciwciała przeciwplemnikowe z nasienia	204,89
P14	Test mikrocytotoksyczny (cross – match);	94,00*
P15	Pakiet KIR + HLA-C	598,51
P2	Monitorowanie cyklu naturalnego	78,13
P20	Posiew nasienia na tlenowce, beztlenowce i grzyby	36,20
P21	Badanie koproskopowe	20,46
P22	Badanie stresu oksydacyjnego	250,00*
P23	Badanie żywotność plemników	30,00*
P3	Indukcja owulacji	114,97
P4	Monitorowanie cyklu ze stymulacją owulacji	78,13
P5	Preparatyka nasienia	229,64
P6	Kwalifikacji nasienia	184,28
P7	Badanie przeżywalności po kapacytacji	547,08
P8	Badanie regionu AZF	269,90
P9	Badanie genu CFTR	404,84

\*pierwszy kwartył cenników komercyjnych.

Źródło: opracowanie własne.

## 5. Propozycja wyceny

Na podstawie przeprowadzonych analiz proponuje się oparcie finansowania przedmiotowych świadczeń na podstawie cenników wewnętrznych (współpraca bieżąca i dane ankietowe) i komercyjnych świadczeniodawców z wyjątkiem inseminacji domacicznej, mikrodelecji chromosomu Y (AZF) oraz badania mutacji genu CFTR, dla których proponuje się utrzymanie aktualnych wycen NFZ (podsumowanie w poniższej tabeli) zawartych w katalogu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (inseminacja domaciczna w grupie zabiegowej Z102 o wartości punktowej wynosi 96 (*Zarządzenie Prezesa NFZ 2019/182*) oraz świadczeń odrębnie kontraktowanych (SOK) (badania genetyczne w ramach kompleksowej diagnostyki genetycznej chorób nienowotworowych z uwzględnieniem cytogenetycznych badań molekularnych o wartości punktowej wynosi 1 065,02 (*Zarządzenie Prezesa NFZ 2019/167*)). Bazując na Obwieszczeniu Prezesa AOTMiT z dnia 13 lipca 2022r. w sprawie rekomendacji nr 65/2022 z dnia 13 lipca 2022r. Prezesa AOTMiT w sprawie zmiany sposobu lub poziomu finansowania świadczeń opieki zdrowotnej przyjęto odpowiednie wartości punktu:

- 1,54 zł dla świadczeń realizowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej;
- 1,45 zł dla świadczeń realizowanych w ramach świadczeń odrębnie kontraktowanych.

Przy wskazanych wartościach punktowych koszt świadczenia inseminacji domacicznej wynosi 147,84 zł, a diagnostyki genetycznej 1544,28 zł.

Należy podkreślić, że koszt realizacji procedury inseminacji domacicznej przekazany przez świadczeniodawców jest ponad siedmiokrotnie wyższy od wartości katalogowych (1077,57 zł vs 147,84 zł). Przyczyn tej dysproporcji można próbować upatrywać w przekonaniu świadczeniodawców, że procedura inseminacji to w rzeczywistości również proces pozyskania nasienia, jego preparatyki i padania. Łączny czas powyższego procesu to około 3 godzin pobytu pary w poradni.

W przypadku badań genetycznych wydaje się słuszne przyjęcie istniejących wycen w celu zapobieżenia powstawania dysproporcji między diagnostyką genetyczną w programie a SOK.

Poniższa tabela zawiera podsumowanie wycen.

**Tabela 12 Proponowana wycena świadczeń.**

Procedura	Wycena [PLN]
Inseminacja domaciczna	147,84 <sup>#</sup>
Analiza p/p z surowicy krwi	184,97
Analiza p/p z śluzu szyjkowego	92,48
Analiza p/p z nasienia	204,89
Test mikrocytotoksyczny (cross – match);	94,00*
Pakiet KIR + HLA-C	598,51
Monitorowanie cyklu naturalnego	78,13
Posiew nasienia na tlenowce, beztlenowce i grzyby	36,20
Badanie koproskopowe	20,46
Badanie stresu oksydacyjnego	250,00*
Badanie żywotność plemników	30,00*
Indukcja owulacji	114,97
Monitorowanie cyklu ze stymulacją	78,13
Preparatyka nasienia	229,64
Kwalifikacji nasienia	184,28

Procedura	Wycena [PLN]
Badanie przeżywalności po kapacytacji	547,08
Badanie regionu AZF	1 544,28 <sup>#</sup>
Badanie genu CFTR	

\*pierwszy kwartył cenników komercyjnych; <sup>#</sup>wartość punktowa świadczeń AOS/SOK na podstawie Obwieszczenia Prezesa AOTMiT z dnia 13 lipca 2022r.

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie częstości wystąpienia procedur w trakcie trwania programu oszacowano koszt terapii pojedynczej pary na 2 615,32 złotych, a łączny koszt terapii 543 par (liczba par zakończyły terapię w ramach programu w 2021 r.) wynosiłby 1,420 mln zł (scenariusz maksymalny). Natomiast, jeśli przewidywany koszt skalkulować w oparciu tylko o procedury zalecane do rutynowego stosowania (takie jak: inseminacja domaciczna, mikrodelecje chromosomu Y (AZF), mutacje genu CFTR, indukcja owulacji, monitorowanie cyklu naturalnego i cyklu ze stymulacją monoowulacji, analiza przeciwciała przeciwplemnikowe), to wynosiłby on 1 812,67 zł na parę, czyli 984 mln zł na łączną liczbę par objętych programem w 2021 roku (scenariusz minimalny).

Procedury zabiegowe proponowane do wyłączenia z finansowania w ramach programu z powodu możliwości ich realizacji w ramach innych umów z NFZ to: *histerosalpinografia, ultrasonograficzna histerosalpingosonografia kontrastowa, laparoscopia, laparotomia zwiadowcza, laparotomia, biopsja jajnika - inna, laparoskopowa biopsja jajnika, endoskopowa (laparoskopowa) (histeroskopowa) biopsja macicy, laparoskopowe usunięcie zrostów, zabiegi powróżka nasiennego, zabiegi laparoskopowe, plastyka jajowodu i jajnika, usunięcie mięśniaka macicy, histeroskopia diagnostyczna, histerolaparoscopia, histeroskopia operacyjna, histeroskopowe wycięcie zmiany chorobowej w macicy, HyFoSy (hystero-foam-salpinography), sonohisterografia*. Łączna liczba tych zabiegów zrealizowanych świadczeń w 2021 r. w ramach programu to 102 o wartości 90 564 zł (4,8% łącznych wydatków na program).

Podsumowując łączny koszt proponowanych zmian w liście świadczeń możliwych do realizacji w ramach programu przypuszczalnie będzie mieścił się w zakresie od 0,894 mln do 1,329 mln złotych. Poza programem świadczeniodawcy mają możliwość realizacji w ramach umów z NFZ takich procedur diagnostycznych obrazowych jak: MRI głowy, CT głowy, RM jamy brzusznej lub miednicy małej bez i ze wzmocnieniem kontrastowym, dla których konsultant krajowy postuluje utrzymanie możliwości ich rozliczania na ogólnych zasadach.

Ograniczenia analizy:

- oszacowania oparto o założenie, że 100% par zakwalifikowanych do programu przejdzie przez cykl terapeutyczny i nie zrezygnuje w trakcie jego trwania;
- przyjęto, że wszystkie badania diagnostyczne mają równą szansę wystąpienia w procesie cyklu terapeutycznego, co może być niezasadne z powodów klinicznych;
- brak pełnych cenników wewnętrznych świadczeniodawców;
- konieczność oparcia oszacowań o cenniki komercyjne świadczeniodawców, które zawierają w swym koszcie marżę.

## 6. Piśmiennictwo

### Rekomendacje kliniczne

<b>ACMG 2020</b>	Deignan JL et al. <i>CFTR variant testing: a technical standard of the American College of Medical Genetics and Genomics (ACMG)</i> , Genetics in Medicine, 2020, Vol. 22, Issue 8, 1288-1295. <a href="https://www.gimjournal.org/article/S1098-3600(21)00702-4/fulltext">https://www.gimjournal.org/article/S1098-3600(21)00702-4/fulltext</a>
<b>ASRM 2018</b>	Teede HJ et al., International PCOS Network. <i>Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome</i> . Fertil Steril. 2018 Aug;110(3):364-379. doi: 10.1016/j.fertnstert.2018.05.004. Epub 2018 Jul 19. <a href="https://www.asrm.org/globalassets/asrm/asrm-content/news-and-publications/practice-guidelines/for-non-members/recs_from_the_international_evidence-based_guideline_for_pcos.pdf">https://www.asrm.org/globalassets/asrm/asrm-content/news-and-publications/practice-guidelines/for-non-members/recs_from_the_international_evidence-based_guideline_for_pcos.pdf</a>
<b>ASRM 2020</b>	Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. <i>Evidence-based treatments for couples with unexplained infertility: a guideline</i> . Fertil Steril. 2020 Feb;113(2):305-322. <a href="https://www.asrm.org/globalassets/asrm/asrm-content/news-and-publications/practice-guidelines/for-non-members/evidenece-based_treatments_for_couples_with_unexplained_infertility.pdf">https://www.asrm.org/globalassets/asrm/asrm-content/news-and-publications/practice-guidelines/for-non-members/evidenece-based_treatments_for_couples_with_unexplained_infertility.pdf</a>
<b>ASRM 2020</b>	Metody leczenia niepłodności o niewyjaśnionej przyczynie zgodne z zasadami EBM. Wytyczne ASRM, 2020, <a href="https://www.mp.pl/ginekologia/wytyczne/inne/259537,metody-leczenia-nieplodnosci-o-niewyjasnionej-przyczynie-zgodne-z-zasadami-ebm-wytyczne-american-society-for-reproductive-medicine">https://www.mp.pl/ginekologia/wytyczne/inne/259537,metody-leczenia-nieplodnosci-o-niewyjasnionej-przyczynie-zgodne-z-zasadami-ebm-wytyczne-american-society-for-reproductive-medicine</a> [data dostępu: 08.09.2021]
<b>ASRM 2020</b>	Schlegel PN I wsp., <i>Diagnosis and Treatment of Infertility in Men: AUA/ASRM Guideline Part I</i> . J Urol. 2021 Jan;205(1):36-43.
<b>AUA/ASRM 2021</b>	Schlegel PN et al. <i>Diagnosis and Treatment of Infertility in Men: AUA/ASRM Guideline PART II</i> . J Urol. 2021 Jan;205(1):44-51.
<b>EAU 2021</b>	Salonia A i wsp., <i>EAU Guidelines on Sexual and Reproductive Health. EAU Guidelines</i> . Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan 2021. ISBN 978-94-92671-1 <a href="https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Sexual-and-Reproductive-Health-2021.pdf">https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Sexual-and-Reproductive-Health-2021.pdf</a>
<b>EAU 2017</b>	Jungwirth A, Dohle GR, Diemer T, Kopa Z, Tournaye H. <i>EAU Guidelines of Male Infertility</i> . 2017.
<b>ESHRE 2019</b>	European Society of Human Reproduction and Embryology, <i>Ovarian Stimulation For IVF/ICSI</i> , Guideline of the European Society of Human Reproduction and Embryology, October 2019
<b>ESHRE 2013</b>	European Society of Human Reproduction and Embryology, <i>Management of women with endometriosis</i> , September 2013
<b>ESHRE 2003</b>	ESHRE Capri Workshop Group, <i>Mono-ovulatory cycles: a key goal in profertility programmes</i> . Hum Reprod Update. 2003 May-Jun;9(3):263-74. doi: 10.1093/humupd/dmg020. PMID: 12859047.
<b>Krausz 2013</b>	Krausz C. et al. <i>EAA/EMQN best practice guidelines for molecular diagnosis of Y-chromosomal microdeletions: state-of-the-art 2013</i> , Andrology, 2014, 2, 5–19.
<b>NICE 2013/2017</b>	<i>Fertility problems: assessment and treatment</i> . NICE guideline, published: 20 February 2013, last updated: 06 September 2017
<b>PTMRiE/PTGP 2018</b>	<i>Diagnostyka i leczenie niepłodności</i> — rekomendacje Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu i Embriologii (PTMRiE) oraz Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników (PTGP). Ginekologia i Perinatologia Praktyczna 2018 tom 3, nr 3, strony 112–140
<b>WHO 2021</b>	World Health Organization, <i>WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen (6th ed.)</i> , World Health Organization, Geneva (2021)

### Akty prawne

<b>Ustawa o świadczeniach</b>	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz. U. z 2021 r., poz. 1285 z późn. zm.
<b>Obwieszczenie MZ</b>	Obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 21 lutego 2022 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 marca 2022 r.

### Pozostałe publikacje

<b>Abu-Madi 2017</b>	Abu-Madi M i wsp., <i>Coproscopy and molecular screening for detection of intestinal protozoa</i> . Parasit Vectors. 2017 Sep 6;10(1):414.
<b>Alecsandru 2020</b>	Alecsandru D. et al. <i>Parental human leukocyte antigen-C allotypes are predictive of live birth rate and risk of poor placentation in assisted reproductive treatment</i> , Fertility and Sterility, 2020, VOL. 114 NO. 4, 809-816
<b>Aly 2018</b>	Aly S, Seaman EK <i>Improvement in Sperm Capacitation Measured by Cap-Score™ Demonstrated after Varicocele Repair</i> . J Reprod Med Gynecol Obstet 2018, 3: 013
<b>Bieniek 2021</b>	Bieniek et al. <i>CFTR and male infertility</i> , Transl Androl Urol 2021;10(3):1391-1400.



<b>Comimite opinion 2015</b>	<i>Diagnostic evaluation of the infertile male: a committee opinion.</i> Fertility and Sterility. 2015; 103(3): e18–e25, doi: 10.1016/j.fertnstert.2014.12.103.
<b>Dmoch–Gajzlerska 2007</b>	Dmoch–Gajzlerska E. Położnictwo i ginekologia dla studentów położnictwa i pielęgniarstwa. Warszawa: WUM 2007, s. 36–44
<b>Durairajanayagam 2018</b>	Durairajanayagam, D. <i>Lifestyle causes of male infertility</i> , Arab journal of urology vol. 16,1 10-20. 13 Feb. 2018.
<b>Ecochard 2001</b>	Ecochard R, Boehringer H, Rabilloud M, et al. <i>Chronological aspects of ultrasonic, hormonal, and other indirect indices of ovulation.</i> BJOG. 2001; 108(8): 822–829
<b>Elram 2005</b>	Elram T i wsp., <i>Treatment of recurrent IVF failure and human leukocyte antigen similarity by intravenous immunoglobulin.</i> Reprod Biomed Online. 2005 Dec;11(6):745-9.
<b>Flannigan 2017</b>	Flannigan R, Schlegel PN. <i>Genetic diagnostics of male infertility in clinical practice.</i> Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2017; 44: 26–37, doi: 10.1016/j.bpobgyn.2017.05.002.
<b>IFFS 2019</b>	International Federation of Fertility Societies' Surveillance, <i>Global Trends in Reproductive Policy and Practice</i> , 8th Edition, 2019, s. 29–35.
<b>Kaszuba-Modrzejewska 2015</b>	Kaszuba – Modrzejewska M., Łukaszuk K., Standardowe metody stymulacji owulacji, INVICTA, <a href="https://www.klinikainvicta.pl/wp-content/uploads/2015/04/Standardowe-metody-stymulacji-owulacji.pdf">https://www.klinikainvicta.pl/wp-content/uploads/2015/04/Standardowe-metody-stymulacji-owulacji.pdf</a> [data dostępu: 24.02.2022]
<b>Kuczyński 2012</b>	Kuczyński W., Rekomendacje dotyczące diagnostyki i leczenia niepłodności, Ginekol Pol. 2012, 83, 149-154.
<b>Lindheim 2018</b>	Lindheim, Steven R et al. "Ovulation Induction for the General Gynecologist." <i>Journal of obstetrics and gynaecology of India</i> vol. 68,4 (2018): 242-252. doi:10.1007/s13224-018-1130-8
<b>McLachlan 2010</b>	McLachlan R, O'Bryan M. <i>State of the Art for Genetic Testing of Infertile Men.</i> The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2010; 95(3): 1013–1024, doi: 10.1210/jc.2009-1925
<b>Nasrallah 2018</b>	Nasrallah Y i wsp., Microbiological profiles of semen culture in male infertility. Human Andrology, 2018; 8(2): 34-42.
<b>Nygren 2007</b>	Nygren KG et al. <i>International estimates of infertility prevalence and treatmentseeking: potential need and demand for infertility medical care.</i> Hum. Reprod., 2007; 22 (6): 1506/12.
<b>Pogońska 2015</b>	Pogońska P., Łukaszuk K., <i>Inseminacja domaciczna</i> , INVICTA, <a href="https://www.klinikainvicta.pl/wp-content/uploads/2015/04/Inseminacja-domaciczna.pdf">https://www.klinikainvicta.pl/wp-content/uploads/2015/04/Inseminacja-domaciczna.pdf</a> [data dostępu: 24.02.2022].
<b>Shiadeh 2015</b>	Shiadeh MN i wsp., Human parasitic protozoan infection to infertility: a systematic review. Parasitol Res. 2016 Feb;115(2):469-77.
<b>Skrzypczak 2003</b>	Skrzypczak J. Niepłodność żeńska. W: Ginekologia. Podręcznik dla położnych, pielęgniarek i fizjoterapeutów. Red. T. Opala. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2003, s. 139, 140.
<b>Tebibel 2013</b>	Tebibel S i wsp., The exploration of the HLA system in the couple infertility, World Journal of Pharmaceutical research, 2013 Volume 2, Issue 6, 3099-3110
<b>Vickram 2019</b>	Vickram A. S, et al., Role of Antisperm Antibodies in Infertility, Pregnancy, and Potential for Contraceptive and Antifertility Vaccine Designs: Research Progress and Pioneering Vision, Vaccines 2019, 7, 116; doi:10.3390/vaccines7030116
<b>Walczak-Jędrzejowska 2015</b>	Walczak-Jędrzejowska R., Stres oksydacyjny a niepłodność męska. Część I: czynniki wywołujące stres oksydacyjny w nasieniu, postępy andrologii online , 2015, 2 (1)
<b>WHO 2009</b>	International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology, 2009, Human Reproduction 2009, vol.24, no 11, pp.2683-2687
<b>Wyns 2021</b>	Wyns C. i współprac., <i>ART in Europe, 2017: results generated from European registries by ESHRE</i> , Human Reproduction Open, Vol.00, No.0, pp. 1–17, 2021
<b>Zarządzenie Prezesa NFZ</b>	Zarządzenie Prezesa NFZ 1/2022
<b>Zarządzenie Prezesa NFZ</b>	Zarządzenie Prezesa NFZ 2019/182
<b>Zarządzenie Prezesa NFZ</b>	Zarządzenie Prezesa NFZ 2019/167
<b>Źródła internetowe</b>	
<b>Biomerieux</b>	<a href="https://www.biomerieux.pl/sites/subsidiary_pl/files/oznaczenia_hormonow_i_ich_zastosowani_e_w_art_20111.pdf">https://www.biomerieux.pl/sites/subsidiary_pl/files/oznaczenia_hormonow_i_ich_zastosowani_e_w_art_20111.pdf</a> [data dostępu: 24.02.2022]
<b>Mapa potrzeb zdrowotnych</b>	Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu moczowo-płciowego kobiet dla województwa dolnośląskiego; <a href="http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/04/mpz_choroby-ukladu-moczowo-płciowego-kobiet_województwo_01.pdf">http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/04/mpz_choroby-ukladu-moczowo-płciowego-kobiet_województwo_01.pdf</a> ; [data dostępu: 10.09.2021]
<b>Mapa potrzeb zdrowotnych</b>	Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie nienowotworowych chorób układu płciowego mężczyzn dla województwa dolnośląskiego; <a href="http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/04/mpz_nienowotworowe-choroby-ukladu-płciowego-mezczyzn_województwo_01.pdf">http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/04/mpz_nienowotworowe-choroby-ukladu-płciowego-mezczyzn_województwo_01.pdf</a> [data dostępu: 10.09.2021]

---

<b>MP</b>	<a href="https://www.mp.pl/pacjent/ginekologia/choroby/260266,niplodnosc">https://www.mp.pl/pacjent/ginekologia/choroby/260266,niplodnosc</a> [data dostępu: 08.11.2021]
<b>POLMEDIS</b>	<a href="https://www.polmedis.pl/wp-content/uploads/2020/02/OPIS-LECZENIA-METODAMI-WSPOMAGANEGO-ROZRODU.pdf">https://www.polmedis.pl/wp-content/uploads/2020/02/OPIS-LECZENIA-METODAMI-WSPOMAGANEGO-ROZRODU.pdf</a> [data dostępu: 24.02.2022]
<b>PTMRIE</b>	<a href="http://www.ptmrie.org.pl/sekcje-ptmrie/sekcja-embriologow/raporty/">http://www.ptmrie.org.pl/sekcje-ptmrie/sekcja-embriologow/raporty/</a> , data dostępu 20.02.2022
<b>WHO</b>	<a href="https://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/perspective/en/">https://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/perspective/en/</a> [data dostępu: 04.11.2021]

## 7. Spis tabel

### Spis tabel

Tabela 1 Procedury finansowane w ramach umów z NFZ. ....	7
Tabela 2 Częstość realizacji w przeliczeniu na jedną procedurę inseminacji domacicznej w programie. ....	9
Tabela 3 Odsetek par zakwalifikowanych do pierwszej i kolejnej procedury inseminacji domacicznej. ....	10
Tabela 4 Prawdopodobieństwo wykonania procedur zawartych w zleceniu w trakcie programu.....	10
Tabela 5. Zestawienie świadczeń do wyłączenia z Programu z finansowanymi przez NFZ. ....	11
Tabela 6.Statystyki opisowe cenników wewnętrznych przekazanych przez świadczeniodawców za pośrednictwem ankiety (przed uaktualnieniem). ....	13
Tabela 7 Statystyki opisowe cenników wewnętrznych przekazanych przez świadczeniodawców w ramach współpracy bieżącej (przed uaktualnieniem). ....	15
Tabela 8 Uaktualniony średni koszt procedur i badań diagnostycznych przekazanych przez świadczeniodawców po odcięciu obserwacji odstających.....	16
Tabela 9 Statystyki opisowe cenników komercyjnych odpowiedników przedmiotowych pakietów. ....	17
Tabela 10 Porównanie uaktualnionych cenników wewnętrznych świadczeniodawców z cennikami komercyjnymi. ....	18
Tabela 11 Oszacowanie kosztu procedur. ....	21
Tabela 12 Proponowana wycena świadczeń. ....	22

### Spis wykresów

Wykres 1 Rozrzuty cen wewnętrznych przekazanych za pośrednictwem ankiet w podziale na odpowiedniki wycenianych świadczeń z zakresu kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności (P1 - inseminacja domaciczna,, P11 - przeciwciała przeciwpleminkowe u niepłodnej partnerki jak i partnera z surowicy krwi, P12 - przeciwciała przeciwpleminkowe u niepłodnej partnerki z śluzu szyjkowego, P13 - przeciwciała pleminkowe u partnera z nasienia, P15 - analiza polimorfizmów KIR i antygenu HLA-C, P2 - monitorowanie cyklu naturalnego owulacji, P3 - indukcja owulacji, P4 - monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji, P5 - przygotowania nasienia do inseminacji/preparatyki nasienia, P6 - kwalifikacji nasienia, P7 - testu przeżywalności plemników po kapacytacji, P8 - mikrodelecje chromosomu Y (AZF) ,P9 - badania mutacji genu CFTR). ....	14
Wykres 2 Rozrzuty cen wewnętrznych świadczeniodawców udostępnionych w ramach współpracy w podziale na odpowiedniki wycenianych świadczeń z zakresu kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności (A21 Pasożyty/ jaja pasożytów w kale, 88.792 USG macicy nieciążarnej i przydatków, 91.831 Badanie materiału biologicznego – posiew jakościowy wraz z identyfikacją drobnoustroju i antybiogram). ....	15
Wykres 3 Rozrzuty cen komercyjnych w podziale na odpowiedniki wycenianych świadczeń z zakresu kompleksowej diagnostyki i leczenia niepłodności (P1 - inseminacja domaciczna, P14 – test mikrocytotoksyczny (cross-match), P15 – analiza polimorfizmów KIR i antygenu HLA - C, P2 – monitorowanie cyklu naturalnego owulacji, P20 – posiewu nasienia w kierunku tlenowców, beztlenowców i grzybów, P21 – badania koproskopowe w kierunku chorób pasożytniczych, P22 – badanie stresu oksydacyjnego, P23 – badanie żywotności plemników; P4 - monitorowanie cyklu ze stymulacją monoowulacji, P5 - przygotowania nasienia do inseminacji/preparatyki nasienia, P8 - mikrodelecje chromosomu Y (AZF),P9 - badania mutacji genu CFTR). ....	18
Wykres 4 Realizacja Programu Diagnostyki i leczenia niepłodności w 2021 roku. ....	20

## 8. Załączniki

### 8.1. Leki refundowane w procedurze stymulacji jajników

Substancja czynna	Nazwa, postać i dawka	Zakres wskazań objętych refundacją	
Cetrorelixum	Cetrotide, proszek i rozpuszczalnik do sporządzania roztworu do wstrzykiwań, 0.25 mg	Zapobieganie przedwczesnej owulacji u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia, poddawanych kontrolowanej hiperstymulacji jajników – refundacja do 3 cykli	
Corifollitropinum alfa	Elonva, roztwór do wstrzykiwań, 100 µg	Kontrolowana hiperstymulacja jajników w skojarzeniu z antagonistą GnRH u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia w celu uzyskania rozwoju mnogich pęcherzyków, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)), u których nie stwierdza się wcześniejszych, niedostatecznych odpowiedzi na stymulację owulacji oraz bez nawracających poronień z tym samym partnerem – refundacja do 3 cykli	
Corifollitropinum alfa	Elonva, roztwór do wstrzykiwań, 150 µg		
Folitropinum delta	Rekvelle, roztwór do wstrzykiwań, 12 µg/0,36 ml	Kontrolowana hiperstymulacja jajników u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia w celu uzyskania rozwoju mnogich pęcherzyków, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)), u których nie stwierdza się wcześniejszych, niedostatecznych odpowiedzi na stymulację owulacji oraz bez nawracających poronień z tym samym partnerem - refundacja do 3 cykli	
Folitropinum delta	Rekvelle, roztwór do wstrzykiwań, 72 µg/2,16 ml		
Follitropinum alfa	Bemfola, roztwór do wstrzykiwań, 150 j.m./0,25 ml	Kontrolowana hiperstymulacja jajników u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia w celu uzyskania rozwoju mnogich pęcherzyków, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)), u których nie stwierdza się wcześniejszych, niedostatecznych odpowiedzi na stymulację owulacji oraz bez nawracających poronień z tym samym partnerem - refundacja do 3 cykli; Brak owulacji u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia, u których nie uzyskano odpowiedzi po zastosowaniu cytrynianu klomifenu, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)) – refundacja do 3 cykli; Stymulacja wzrostu pęcherzyków jajnikowych u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia ze znacznym niedoborem LH, FSH w skojarzeniu z hormonem luteinizującym LH – refundacja do 3 cykli	
Follitropinum alfa	Bemfola, roztwór do wstrzykiwań, 225 j.m./0,375 ml		
Follitropinum alfa	Bemfola, roztwór do wstrzykiwań, 300 j.m./0,5 ml		
Follitropinum alfa	Gonal-f, roztwór do wstrzykiwań we wkładzie do wstrzykiwacza półautomatycznego, 300 j.m. (IU)/0,5 ml (22 µg/0,5 ml)		
Follitropinum alfa	Gonal-f, roztwór do wstrzykiwań w ampułko-strzykawce, 75 j.m. (IU) (5,5 µg)		
Follitropinum alfa	Gonal-f, roztwór do wstrzykiwań we wkładzie do wstrzykiwacza półautomatycznego, 900 j.m. (IU)/1,5 ml (66 µg/1,5 ml)		
Follitropinum alfa	Ovaleap, roztwór do wstrzykiwań, 300 j.m./0,5 ml		
Follitropinum alfa	Ovaleap, roztwór do wstrzykiwań, 900 j.m./1,5 ml		
Follitropinum beta	Puregon, roztwór do wstrzykiwań, 300 j.m.		Kontrolowana hiperstymulacja jajników u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia w celu uzyskania rozwoju mnogich pęcherzyków, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)), u których nie stwierdza się wcześniejszych, niedostatecznych odpowiedzi na stymulację owulacji oraz bez nawracających poronień z tym samym partnerem - refundacja do 3 cykli; Brak owulacji u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia, u których nie uzyskano odpowiedzi po zastosowaniu cytrynianu klomifenu, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)) – refundacja do 3 cykli
Follitropinum beta	Puregon, roztwór do wstrzykiwań, 600 j.m.		
Ganirelixum	Orgalutran, roztwór do wstrzykiwań, 0.25 mg	Zapobieganie przedwczesnej owulacji u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia, poddawanych kontrolowanej hiperstymulacji jajników – refundacja do 3 cykli	

Substancja czynna	Nazwa, postać i dawka	Zakres wskazań objętych refundacją
Goserelinum	Xanderla, implant w amp.-strz., 3.6 mg	<1>Nowotwory złośliwe - Rak piersi i rak trzonu macicy; Nowotwory złośliwe - Rak prostaty; <2>Zahamowanie czynności przysadki u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia, w przygotowaniu do kontrolowanej hiperstymulacji jajników – refundacja do 3 cykli
Menotropinum	Menopur, proszek i rozpuszczalnik do sporządzania roztworu do wstrzykiwań, 1200 j.m. FSH + 1200 j.m. LH	Kontrolowana hiperstymulacja jajników u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia w celu uzyskania rozwoju mnogich pęcherzyków, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)), u których nie stwierdza się wcześniejszych, niedostatecznych odpowiedzi na stymulację owulacji oraz bez nawracających poronień z tym samym partnerem - refundacja do 3 cykli; Brak owulacji u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia, u których nie uzyskano odpowiedzi po zastosowaniu cytrynianu klomifenu, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)) – refundacja do 3 cykli; Stymulacja wzrostu pęcherzyków jajnikowych u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia ze znacznym niedoborem LH i FSH – refundacja do 3 cykli
Menotropinum	Menopur, proszek i rozpuszczalnik do sporządzania roztworu do wstrzykiwań, 600 j.m. FSH + 600 j.m. LH	
Menotropinum	Mensinorm, proszek i rozpuszczalnik do sporządzania roztworu do wstrzykiwań, 150 j.m.	Kontrolowana hiperstymulacja jajników u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia w celu uzyskania rozwoju mnogich pęcherzyków, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)), u których nie stwierdza się wcześniejszych, niedostatecznych odpowiedzi na stymulację owulacji oraz bez nawracających poronień z tym samym partnerem - refundacja do 3 cykli
Menotropinum	Mensinorm, proszek i rozpuszczalnik do sporządzania roztworu do wstrzykiwań, 75 j.m.	
Triptorelinum	Gonapeptyl Daily, roztwór do wstrzykiwań, 0.1 mg/ml	Desensybilizacja przysadki mózgowej i zapobieganie przedwczesnej owulacji u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia, poddawanych kontrolowanej hiperstymulacji jajników - refundacja do 3 cykli
Urofollitropinum	Fostimon, proszek i rozpuszczalnik do sporządzania roztworu do wstrzykiwań, 75 j.m./ml	Kontrolowana hiperstymulacja jajników u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia w celu uzyskania rozwoju mnogich pęcherzyków, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)), u których nie stwierdza się wcześniejszych, niedostatecznych odpowiedzi na stymulację owulacji oraz bez nawracających poronień z tym samym partnerem - refundacja do 3 cykli; Brak owulacji u pacjentek w wieku poniżej 40 roku życia, u których nie uzyskano odpowiedzi po zastosowaniu cytrynianu klomifenu, rokujących uzyskanie prawidłowej odpowiedzi na stymulację jajczkowania (hormon folikulotropowy - FSH poniżej 15 mIU/ml w 2-3 dniu cyklu lub hormon antymüllerowski - AMH powyżej 0,7 ng/ml (wg II standardu)) – refundacja do 3 cykli

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 21 lutego 2022 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 marca 2022 r.

## 8.2. Wykaz świadczeniodawców, do których skierowano prośbę o przekazanie cenników wewnętrznych za pośrednictwem ankiety.

Lp.	Realizatorzy Programu polityki zdrowotnej Ministra Zdrowia „Rządowy program kompleksowej ochrony zdrowia prokreacyjnego w Polsce na lata 2021 - 2023 ”	Realizował program w 2021 roku	Przesłał ankietę
1.	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ w Wrocławiu, ul. R. Weigla 5, 50-981 Wrocław;	x	x
2.	Kliniczne Centrum Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii w Opolu, ul. Reymonta 8, 45- 066 Opole;	x	x
3.	Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny UM w Poznaniu, ul. Polna 33, 60-535 Poznań;	x	x
4.	Instytut "Centrum Zdrowia Matki Polki" w Łodzi, ul. Rzgowska 281/289, 93-338 Łódź;	x	x
5.	Instytut Matki i Dziecka, ul. Kasprzaka 17a, 01-211 Warszawa;	x	x
6.	Kliniczny Szpital Wojewódzki Nr 2 im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie, ul. Lwowska 60, 35-301 Rzeszów;	x	x
7.	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Prof. dr. W. Orłowskiego Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, ul. Czerniakowska 231, 00-416 Warszawa;	-	-

Lp.	Realizatorzy Programu polityki zdrowotnej Ministra Zdrowia „Rządowy program kompleksowej ochrony zdrowia prokreacyjnego w Polsce na lata 2021 - 2023 ”	Realizował program w 2021 roku	Przesłał ankietę
8.	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin;	x	-
9.	Szpital Kliniczny im. Ks. Anny Mazowieckiej, ul. Karowa 2, 00-315 Warszawa;	x	x
10.	Szpital Uniwersytecki w Krakowie, ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków;	x	x
11.	Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu, ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław;	x	-
12.	Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku, ul. M. Skłodowskiej-Curie 24A, 15-276 Białystok;	-	-
13.	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, ul. Dębinki 7, 80-952 Gdańsk;	x	x
14.	Uniwersyteckie Centrum Zdrowia Kobiety i Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Sp. z o.o., Pl. S. Starynkiewicza 1/3, 02-015 Warszawa;	x	x
15.	Wojewódzki Szpital Zespolony, ul. Grunwaldzka 45, 25-736 Kielce.	x	x
16.	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. Ceglana 35, 40-514 Katowice;	x	x

### 8.3. Cenniki komercyjne pozyskane ze stron internetowych świadczeniodawców w dniach 17.01.2022 r. i 3.03.2022 r.

Nazwa procedury	Cena	Źródło
USG monitorowanie owulacji w leczeniu niepłodności	100	<a href="http://www.parens.rzeszow.pl/cennik.html">http://www.parens.rzeszow.pl/cennik.html</a>
USG monitorowanie owulacji w leczeniu niepłodności	110	<a href="https://ultramedica.pl/monitorowanie-monitoring-owulacji-cyklad/krakow">https://ultramedica.pl/monitorowanie-monitoring-owulacji-cyklad/krakow</a>
USG monitorowanie owulacji w leczeniu niepłodności	125	<a href="https://www.kliniki.pl/lux-med-krakow/">https://www.kliniki.pl/lux-med-krakow/</a>
USG monitorowanie owulacji w leczeniu niepłodności	125	<a href="https://www.kliniki.pl/dcg/">https://www.kliniki.pl/dcg/</a>
USG monitorowanie owulacji w leczeniu niepłodności	130	<a href="https://www.kliniki.pl/centrum-medyczne-damiana/">https://www.kliniki.pl/centrum-medyczne-damiana/</a>
USG monitorowanie owulacji w leczeniu niepłodności	130	<a href="https://www.kopexmed.pl/badanie/usg-monitoring-owulacji/">https://www.kopexmed.pl/badanie/usg-monitoring-owulacji/</a>
USG monitorowanie owulacji w leczeniu niepłodności	150	<a href="https://www.kliniki.pl/gabinet-ginekologiczno-poloznicy-ultrasonografia/">https://www.kliniki.pl/gabinet-ginekologiczno-poloznicy-ultrasonografia/</a>
Wizyta kontrolna stymulacji	100	<a href="https://www.gravida.com.pl/cennik/">https://www.gravida.com.pl/cennik/</a>
Wizyta kontrolna stymulacji	120	<a href="https://klinikabocian.pl/lista-cen">https://klinikabocian.pl/lista-cen</a>
Wizyta kontrolna stymulacji	120	<a href="https://fertina.pl/cennik">https://fertina.pl/cennik</a>
Wizyta kontrolna stymulacji	120	<a href="https://www.invimed.pl/monitoring-cyklu">https://www.invimed.pl/monitoring-cyklu</a>
Wizyta kontrolna stymulacji	150	<a href="https://klinikanieplodnosci.pl/cennik/">https://klinikanieplodnosci.pl/cennik/</a>
Wizyta kontrolna stymulacji	160	<a href="https://www.polmedis.pl/ile-to-kosztuje/cennik/">https://www.polmedis.pl/ile-to-kosztuje/cennik/</a>
Badanie regionu AZF	345	<a href="https://diag.pl/sklep/badania/niplodnosc-meska-azoospermia-oligozoospermia-badanie-regionu-azf/">https://diag.pl/sklep/badania/niplodnosc-meska-azoospermia-oligozoospermia-badanie-regionu-azf/</a>
Badanie regionu AZF	394	<a href="https://www.alablaboratoria.pl/badanie/8966/niplodnosc-meska-azoospermia-oligozoospermia-badanie-regionu-azf/">https://www.alablaboratoria.pl/badanie/8966/niplodnosc-meska-azoospermia-oligozoospermia-badanie-regionu-azf/</a>
Badanie regionu AZF	413	<a href="https://diag.pl/sklep/badania/niplodnosc-meska-azoospermia-oligozoospermia-badanie-regionu-azf/">https://diag.pl/sklep/badania/niplodnosc-meska-azoospermia-oligozoospermia-badanie-regionu-azf/</a>
Badanie regionu AZF	430	<a href="https://www.genesis.pl/study/azf">https://www.genesis.pl/study/azf</a>
Badanie regionu AZF	440	<a href="https://genos.com.pl/cennik/">https://genos.com.pl/cennik/</a>
Badanie regionu AZF	450	<a href="http://fundacjaam.pl/ceny_amb_badan_specj.pdf">http://fundacjaam.pl/ceny_amb_badan_specj.pdf</a>
Badanie regionu AZF	472	<a href="https://diag.pl/sklep/badania/niplodnosc-meska-azoospermia-oligozoospermia-badanie-regionu-azf/">https://diag.pl/sklep/badania/niplodnosc-meska-azoospermia-oligozoospermia-badanie-regionu-azf/</a>
Badanie regionu AZF	500	<a href="https://klinikanieplodnosci.pl/mamtochi/CENNIK-08.2020pdf-badania-diagnostyczne.pdf">https://klinikanieplodnosci.pl/mamtochi/CENNIK-08.2020pdf-badania-diagnostyczne.pdf</a>
Badanie regionu AZF	500	<a href="https://angelius.pl/genetyka/badania-genetyczne/">https://angelius.pl/genetyka/badania-genetyczne/</a>
Badanie genu CFTR	450	<a href="https://www.genesis.pl/study/cftr">https://www.genesis.pl/study/cftr</a>
Badanie genu CFTR	480	<a href="https://genos.com.pl/cennik/">https://genos.com.pl/cennik/</a>
Badanie genu CFTR	500	<a href="https://klinikanieplodnosci.pl/mamtochi/CENNIK-08.2020pdf-badania-diagnostyczne.pdf">https://klinikanieplodnosci.pl/mamtochi/CENNIK-08.2020pdf-badania-diagnostyczne.pdf</a>
Badanie genu CFTR	500	<a href="https://angelius.pl/genetyka/badania-genetyczne/">https://angelius.pl/genetyka/badania-genetyczne/</a>
Badanie genu CFTR	537	<a href="https://diag.pl/sklep/badania/niplodnosc-meska-badanie-genu-cftr-badanie-7-mutacji-polimorfizm-ivs8tn/">https://diag.pl/sklep/badania/niplodnosc-meska-badanie-genu-cftr-badanie-7-mutacji-polimorfizm-ivs8tn/</a>

Nazwa procedury	Cena	Źródło
Badanie genu CFTR	567	<a href="https://www.alablaboratoria.pl/badanie/8974/niep_odno_m_ska_-_badanie_290_mutacji_w_genie_cfr_w_tym_8_najcz_sziej_identyfikowanych_w_niep_odnosc_m_skiej">https://www.alablaboratoria.pl/badanie/8974/niep_odno_m_ska_-_badanie_290_mutacji_w_genie_cfr_w_tym_8_najcz_sziej_identyfikowanych_w_niep_odnosc_m_skiej</a>
Badanie żywotność plemników	30	<a href="https://www.gyncentrum.pl/koszty-leczenia">https://www.gyncentrum.pl/koszty-leczenia</a>
Badanie żywotność plemników	30	<a href="https://www.kliniki.pl/specjalistyczny-osrodek-ginekologii-poloznictwa-i-leczenia-nieplodnosci-gravida/">https://www.kliniki.pl/specjalistyczny-osrodek-ginekologii-poloznictwa-i-leczenia-nieplodnosci-gravida/</a>
Badanie żywotność plemników	30	<a href="http://www.novomedica.pl/dla-pacjenta/cennik-uslug-medycznych/">http://www.novomedica.pl/dla-pacjenta/cennik-uslug-medycznych/</a>
Badanie żywotność plemników	35	<a href="https://ziebaclinic.pl/cennik/#nasienie">https://ziebaclinic.pl/cennik/#nasienie</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	65	<a href="https://luxmedlublin.pl/dla_pacjenta/2,18,154,10lg,2337lb,stronazb,badania-i-zabiegi,laboratorium,pelna-lista-badan,autoimmunologia,przeciwciała-przeciw-plemnikom">https://luxmedlublin.pl/dla_pacjenta/2,18,154,10lg,2337lb,stronazb,badania-i-zabiegi,laboratorium,pelna-lista-badan,autoimmunologia,przeciwciała-przeciw-plemnikom</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	85	<a href="http://przychodnia-jawor.pl/wp-content/uploads/2015/11/Cennik-Badan-Przychodnia-Rejonowa.pdf">http://przychodnia-jawor.pl/wp-content/uploads/2015/11/Cennik-Badan-Przychodnia-Rejonowa.pdf</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	97	<a href="https://www.szpitalrydygier.pl/wp-content/uploads/2022/01/Cennik-10.01.2022.pdf">https://www.szpitalrydygier.pl/wp-content/uploads/2022/01/Cennik-10.01.2022.pdf</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	98	<a href="https://www.medicover.pl/badania/przeciwciała-przeciwplemnikowe/">https://www.medicover.pl/badania/przeciwciała-przeciwplemnikowe/</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	98	<a href="https://www.medicover.com.pl/p-ciała-przeciwplemnikowe">https://www.medicover.com.pl/p-ciała-przeciwplemnikowe</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	100	<a href="https://www.uczkin.pl/cennik-uslug-komercyjnych">https://www.uczkin.pl/cennik-uslug-komercyjnych</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	110	<a href="https://tfp-fertility.com/pl-pl/TFP-fertility-vitrolive/cennik/uslugi-medyczne">https://tfp-fertility.com/pl-pl/TFP-fertility-vitrolive/cennik/uslugi-medyczne</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	118	<a href="https://diag.pl/sklep/badania/pc-p-plemnikom-met-iif/">https://diag.pl/sklep/badania/pc-p-plemnikom-met-iif/</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	130	<a href="https://luxmedlublin.pl/dla_pacjenta/2,18,154,25lg,2603lb,stronazb,badania-i-zabiegi,laboratorium,pelna-lista-badan,diagnostyka-nieplodnosci,mar-test">https://luxmedlublin.pl/dla_pacjenta/2,18,154,25lg,2603lb,stronazb,badania-i-zabiegi,laboratorium,pelna-lista-badan,diagnostyka-nieplodnosci,mar-test</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	130	<a href="http://cmempatia.pl/storage/ftp/cennik-dla-poz-luxmed.pdf">http://cmempatia.pl/storage/ftp/cennik-dla-poz-luxmed.pdf</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	140	<a href="https://medistica.com.pl/ginekologia-plodnosc/usluga/badanie-plodnosci-u-mezczyzn-seminogram/">https://medistica.com.pl/ginekologia-plodnosc/usluga/badanie-plodnosci-u-mezczyzn-seminogram/</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	142	<a href="https://www.medicover.pl/badania/przeciwciała-przeciwplemnikowe/">https://www.medicover.pl/badania/przeciwciała-przeciwplemnikowe/</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	142	<a href="https://www.synevo.pl/przeciwciała-przeciwplemnikowe-asa-iif/">https://www.synevo.pl/przeciwciała-przeciwplemnikowe-asa-iif/</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	142	<a href="https://www.synevo.pl/przeciwciała-przeciwplemnikowe-asa-iif/">https://www.synevo.pl/przeciwciała-przeciwplemnikowe-asa-iif/</a>
Przeciwciała przeciwplemnikowe	164	<a href="https://www.medicover.pl/badania/przeciwciała-przeciwplemnikowe/">https://www.medicover.pl/badania/przeciwciała-przeciwplemnikowe/</a>
KIR	390	<a href="https://www.gyncentrum.pl/koszty-leczenia">https://www.gyncentrum.pl/koszty-leczenia</a>
KIR	400	<a href="https://cytolab.pl/kir_hla-c">https://cytolab.pl/kir_hla-c</a>
KIR	420	<a href="https://www.fertimedica.pl/cennik/">https://www.fertimedica.pl/cennik/</a>
KIR	547	<a href="https://www.testdna.pl/badanie-kir-badanie-hla-c/">https://www.testdna.pl/badanie-kir-badanie-hla-c/</a>
HLA-C	300	<a href="https://cytolab.pl/kir_hla-c">https://cytolab.pl/kir_hla-c</a>
HLA-C	346	<a href="https://medonetmarket.pl/genotypowanie-hla-c-wysylkowe-badanie-dla-kobiet-planujacych-dziecko-al-med-nm">https://medonetmarket.pl/genotypowanie-hla-c-wysylkowe-badanie-dla-kobiet-planujacych-dziecko-al-med-nm</a>
HLA-C	350	<a href="https://www.fertimedica.pl/cennik/">https://www.fertimedica.pl/cennik/</a>
HLA-C	447	<a href="https://www.testdna.pl/badanie-kir-badanie-hla-c/">https://www.testdna.pl/badanie-kir-badanie-hla-c/</a>
Pakiet KIR + HLA-C	690	<a href="https://www.fertimedica.pl/cennik/">https://www.fertimedica.pl/cennik/</a>
Pakiet KIR + HLA-C	810	<a href="http://cigen.pl/cennik/ginekologia-i-nieplodnosc/genotypowanie-kir,576.html">http://cigen.pl/cennik/ginekologia-i-nieplodnosc/genotypowanie-kir,576.html</a>
Pakiet KIR + HLA-C	810	<a href="https://artvimed.pl/cennik/">https://artvimed.pl/cennik/</a>
Pakiet KIR + HLA-C	914	<a href="https://www.testdna.pl/badanie-kir-badanie-hla-c/">https://www.testdna.pl/badanie-kir-badanie-hla-c/</a>
Test mikrocytotoksyczny	94	<a href="https://szpitalzdrowia.pl/wp-content/uploads/2020/01/cennik-analiz-laboratoryjnych-od-01.02.2020-r..pdf">https://szpitalzdrowia.pl/wp-content/uploads/2020/01/cennik-analiz-laboratoryjnych-od-01.02.2020-r..pdf</a>
Test mikrocytotoksyczny	94	<a href="https://www.szpitalrydygier.pl/wp-content/uploads/2022/01/Cennik-10.01.2022.pdf">https://www.szpitalrydygier.pl/wp-content/uploads/2022/01/Cennik-10.01.2022.pdf</a>
Test mikrocytotoksyczny	130	<a href="https://www.gyncentrum.pl/koszty-leczenia">https://www.gyncentrum.pl/koszty-leczenia</a>
Test mikrocytotoksyczny	150	<a href="https://ziebaclinic.pl/cennik/">https://ziebaclinic.pl/cennik/</a>
Inseminacja domaciczna	750	<a href="https://www.invimed.pl/cennik/invimed-katowice#katowice_inseminacja">https://www.invimed.pl/cennik/invimed-katowice#katowice_inseminacja</a>
Inseminacja domaciczna	770	<a href="https://www.gyncentrum.com/pl/cennik">https://www.gyncentrum.com/pl/cennik</a>
Inseminacja domaciczna	850	<a href="https://klinikabocian.pl/wiedza/artykul/Cena-inseminacji-domacicznej">https://klinikabocian.pl/wiedza/artykul/Cena-inseminacji-domacicznej</a>
Inseminacja domaciczna	890	<a href="https://klinikabocian.pl/leczenie-i-skutecznosc/inseminacja">https://klinikabocian.pl/leczenie-i-skutecznosc/inseminacja</a>
Inseminacja domaciczna	900	<a href="https://www.invimed.pl/cennik/invimed-warszawa#warszawa_inseminacja">https://www.invimed.pl/cennik/invimed-warszawa#warszawa_inseminacja</a>
Inseminacja domaciczna	900	<a href="https://klinikanieplodnosci.pl/cennik/">https://klinikanieplodnosci.pl/cennik/</a>
Inseminacja domaciczna	950	<a href="https://klinikabocian.pl/wiedza/artykul/Cena-inseminacji-domacicznej">https://klinikabocian.pl/wiedza/artykul/Cena-inseminacji-domacicznej</a>
Inseminacja domaciczna	950	<a href="https://www.polmedis.pl/ile-to-kosztuje/cennik/">https://www.polmedis.pl/ile-to-kosztuje/cennik/</a>

Nazwa procedury	Cena	Źródło
Inseminacja domaciczna	1000	<a href="https://www.invimed.pl/cennik/invimed-wroclaw#wroclaw_inseminacja">https://www.invimed.pl/cennik/invimed-wroclaw#wroclaw_inseminacja</a>
Inseminacja domaciczna	1000	<a href="https://www.klinikainvicta.pl/leczenie-nieplodnosci/cennik-uslug/">https://www.klinikainvicta.pl/leczenie-nieplodnosci/cennik-uslug/</a>
Preparatyka/selekcja nasienia	900	<a href="https://www.polmedis.pl/ile-to-kosztuje/cennik/">https://www.polmedis.pl/ile-to-kosztuje/cennik/</a>
Preparatyka/selekcja nasienia	700	<a href="https://www.polmedis.pl/ile-to-kosztuje/cennik/">https://www.polmedis.pl/ile-to-kosztuje/cennik/</a>
Preparatyka/selekcja nasienia	600	<a href="https://www.ab-ovo.pl/cennik/">https://www.ab-ovo.pl/cennik/</a>
Preparatyka/selekcja nasienia	800	<a href="https://fertina.pl/cennik">https://fertina.pl/cennik</a>
Preparatyka/selekcja nasienia	420	<a href="https://www.gpsk.ump.edu.pl/upload/files/UB_01_04_2021.pdf">https://www.gpsk.ump.edu.pl/upload/files/UB_01_04_2021.pdf</a>
Badanie koproskopowe	17	<a href="https://store.synevo.pl/kal-pasozyty-1-badanie">https://store.synevo.pl/kal-pasozyty-1-badanie</a>
Badanie koproskopowe	17	<a href="https://www.medicover.pl/badania/kal-na-pasozyty/">https://www.medicover.pl/badania/kal-na-pasozyty/</a>
Badanie koproskopowe	20	<a href="https://sla.pl/sklep/">https://sla.pl/sklep/</a>
Badanie koproskopowe	25	<a href="https://medrem.com.pl/badania-kalu/">https://medrem.com.pl/badania-kalu/</a>
Badanie koproskopowe	20	<a href="https://www.gov.pl/web/psse-strzelce-opolskie/cennik-badan">https://www.gov.pl/web/psse-strzelce-opolskie/cennik-badan</a>
Badanie koproskopowe	28	<a href="https://www.medicus.szczecin.pl/cennik?dzial=laboratorium">https://www.medicus.szczecin.pl/cennik?dzial=laboratorium</a>
Badanie koproskopowe	20	file:///C:/Users/M7B6E~1.BEC/AppData/Local/Temp/Cennik_bada%C5%84_i_us%C5%82ug_klinicznych_16082021.pdf
Posiew nasienia na tlenowce, beztlenowce i grzyby	113	<a href="https://multimed.pl/cennik/cennik-laboratorium/">https://multimed.pl/cennik/cennik-laboratorium/</a>
Posiew nasienia na tlenowce, beztlenowce i grzyby	135	<a href="https://www.novum.com.pl/pl/o-novum/cennik/#panel-title-13312-5">https://www.novum.com.pl/pl/o-novum/cennik/#panel-title-13312-5</a>
Posiew nasienia na tlenowce, beztlenowce i grzyby	84	<a href="https://www.gpsk.ump.edu.pl/upload/files/INNE_01_12_2020%281%29.pdf">https://www.gpsk.ump.edu.pl/upload/files/INNE_01_12_2020%281%29.pdf</a>
Badanie stresu oksydacyjnego	300	file:///C:/Users/M7B6E~1.BEC/AppData/Local/Temp/cennik-2022-03-03-invimed-warszawa.pdf
Badanie stresu oksydacyjnego	280	<a href="https://cytolab.pl/stres-oksydacyjny">https://cytolab.pl/stres-oksydacyjny</a>
Badanie stresu oksydacyjnego	320	<a href="http://www.novomedica.pl/dla-pacjenta/cennik-uslug-medycznych/">http://www.novomedica.pl/dla-pacjenta/cennik-uslug-medycznych/</a>
Badanie stresu oksydacyjnego	280	<a href="https://www.gyncentrum.pl/koszty-leczenia">https://www.gyncentrum.pl/koszty-leczenia</a>
Badanie stresu oksydacyjnego	250	<a href="https://medistica.com.pl/ginekologia-plodnosc/usluga/badanie-stresu-oksydacyjnego/">https://medistica.com.pl/ginekologia-plodnosc/usluga/badanie-stresu-oksydacyjnego/</a>
Badanie stresu oksydacyjnego	250	<a href="https://artvimed.pl/cennik/">https://artvimed.pl/cennik/</a>

#### 8.4. Dane sprawozdawcze z realizacji programu w 2021 roku pozyskane z NFZ w dniu 22.02.2022r.

Nazwa świadczenia	Cena jednostkowa brutto [w zł]	Liczba wykonanych świadczeń	Koszt roczny realizacji świadczenia	Świadczenia zabiegowe realizowane w ramach innych umów z NFZ
Opieka lekarza prowadzącego (jednorazowe wynagrodzenie)	400	565	226 000	
Opieka psychologiczna (jednorazowe wynagrodzenie)	400	81	32 400	
USG ginekologiczne	80	2 362	188 960	
Histerosalpinografia	700	64	44 800	x
Ultrasonograficzna histerosalpingosonografia kontrastowa	500	21	10 500	x
Laparoskopia	2 000	0	0	x
USG TRUS	80	212	16 960	
Progesteron	25	609	15 225	
Gonadotropiny	25	298	7 450	
AMH	100	847	84 700	
Androgeny	25	42	1 050	
Prolaktyna	25	1 162	29 050	
TSH	25	1 189	29 725	
FSH	25	1 228	30 700	
Estradiol	25	1 171	29 275	
Badanie nasienia	100	295	29 500	



Nazwa świadczenia	Cena jednostkowa brutto [w zł]	Liczba wykonanych świadczeń	Koszt roczny realizacji świadczenia	Świadczenia zabiegowe realizowane w ramach innych umów z NFZ
Testosteron	25	849	21 225	
Badanie ogólne moczu	15	325	4 875	
Wirus różyczki- przeciwciała IgG	25	35	875	
Wirus różyczki- przeciwciała IgM	25	54	1 350	
Toksoplazmoza IgG (przeciwciała)	22	87	1 914	
Toksoplazmoza IgM	22	90	1 980	
Toxoplazmoza IgG - Awidność	40	2	80	
HBs antygen - test potwierdzenia (WZW typu B)	10	156	1 560	
Wirus zapalenia wątroby typu C (HCV) Przeciwciała (anty-HCV)	30	197	5 910	
Inhibitor aktywatora plazminogenu 1 (PAI1)	80	176	14 080	
Chlamydia trachomatis przeciwciała IgG/Ig	25	51	1 275	
Chlamydia trachomatis DNA	120	302	36 240	
Helicobacter pylori przeciwciała	25	0	0	
Żelazo - całkowita zdolność wiązania (TIBC)	5	2	10	
Sód	4	294	1 176	
Potas	4	294	1 176	
Mocznik	4	284	1 136	
Magnez	4,5	281	1 264,5	
Fosfor	4	0	0	
Kortyzol	22	23	506	
Wolny kortyzol w moczu	25	0	0	
Kreatynina w moczu	4	7	28	
Mutacja genu protrombiny	160	188	30 080	
Witamina 25-OH-D3	50	488	24 400	
Witamina D - 1,25 OH	115	0	0	
Limfocyty B	138	22	3 036	
Limfocyty T	102	22	2 244	
Morfologia krwi 8-parametrowa	4,5	430	1 935	
Morfologia krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów	5,54	18	99,72	
Oznaczenia grupy krwi układu ABO i Rh	13	80	1 040	
Wirus/ przeciwciała nabytego niedoboru odporności (HIV) Antygen/ Przeciwciała	19	172	3 268	
Wirus/przeciwciała nabytego niedoboru odporności (HIV) antygen (ilościowo)	100	4	400	
Czas protrombinowy (PT)	10	6	60	
Białko C	40	214	8 560	
Białko C reaktywne (CRP)	8	48	384	
Białko S	60	206	12 360	
Aminotransferaza asparaginianowa (AST)	5	12	60	
Białko wiążące hormony płciowe SHBG	32	242	7 744	
Gonadotropina kosmówkowa -podjednostka beta (beta-HCG)	21,9	26	569,4	
Antygen swoisty dla stercza (PSA) całkowity	20	11	220	
Antygen swoisty dla stercza (PSA) wolny	35	0	0	
Homocysteina	50	297	14 850	
hemoglobina glikowana (HbA1c)	20	4	80	
Hormon luteinizujący (LH)	17	846	14 382	
Przeciwciała przeciw cytoplazmie (ANCA)	60	18	1 080	
DHEA SO4	25	564	14 100	
DHEA	30	94	2 820	
Kariotyp	332,5	588	195 510	
Badania genetyczne - MTHFR	230	13	2 990	
Badania genetyczne - MTHFR (677T)	150	167	25 050	
Badania genetyczne - MTHFR (1298C)	150	167	25 050	
Czynnik krzepnięcia V (FV)(Czynnik V Leiden)	187	201	37 587	
Cholesterol całkowity	4,5	14	63	
Chlorek (Cl)	4,5	3	13,5	
Ureaplasma urealyticum	25	186	4 650	
Tyrosyna wolna (FT4)	14	678	9 492	
Trijodotyronina wolna (FT3)	14	272	3 808	
Przeciwciała przeciwko beta2-glikoproteinie IgG i IgM	60	82	4 920	
Glukoza z krwi żyłnej	5	284	1 420	

Nazwa świadczenia	Cena jednostkowa brutto [w zł]	Liczba wykonanych świadczeń	Koszt roczny realizacji świadczenia	Świadczenia zabiegowe realizowane w ramach innych umów z NFZ
Test obciążenia glukozą (OGTT)	15	162	2 430	
Przeciwciała przeciw receptorowi tyreotropiny (TRaB)	48	35	1 680	
Mycoplasma hominis (antygen)	25	274	6 850	
17-OH Progesteron (17-Hydroksyprogesteron)	35	250	8 750	
Hormon antymullerowski AMH	91	1	91	
Hormon adrenokortykotropowy (ACTH)	25	14	350	
Alfa-fetoproteina (AFP)	25	2	50	
Przeciwciała przeciwjądrowe (ANA 1)	22	166	3 652	
Przeciwciała przeciwjądrowe (ANA 2)	80	156	12 480	
Przeciwciała przeciwjądrowe (ANA 3)	105	122	12 810	
Androstendion	30	130	3 900	
Przeciwciała przeciw tyreoglobulinie	28	545	15 260	
Przeciwciała przeciw peroksydazie tarczycowej (anty-TPO)	25	415	10 375	
Antygen CA 125 (CA125)	28	5	140	
Przeciwciała antykardiolipinowe IgG/IgM	27	27	729	
Przeciwciała antykardiolipinowe IgM + IgM	100	198	19 800	
Antykoagulant toczeniowy	40	218	8 720	
Czas częściowej tromboplastyny po aktywacji (APTT)	6	15	90	
Treponema pallidum Przeciwciała IgG/ IgM (anty-T. pallidum IgG/ IgM) (VDRL)	6,5	81	526,5	
Dehydrogenaza mleczanowa (LDH)	5	1	5	
Test HBA (test fragmentacji DNA)	220	313	68 860	
Fragmentacja DNA plemników	200	200	40 000	
Badanie MAR IgG/IgA (ocena przeciwciał przeciwplemnikowych)	50	479	23 950	
Alfa-glukozydaza obojętna	75	0	0	
Cytologia szyjki macicy	12	78	936	
Badanie mikroskopowe materiału biologicznego - preparat bezpośredni	7,38	212	1 564,56	
Badanie mikroskopowe materiału z pochwy - posiew i antybiogram	30	175	5 250	
Wymazy z pochwy i szyjki macicy na bakterie i grzyby (posiew bakteriologiczno-mykologiczny)	24,6	75	1 845	
Posiew moczu z antybiogramem	24	5	120	
Posiew nasienia z antybiogramem	35	23	805	
Komputerowe badanie nasienia	120	601	72 120	
Porada specjalistyczna - urologia (jednorazowe wynagrodzenie)	90	45	4 050	
Porada specjalistyczna -endokrynologia (jednorazowe wynagrodzenie)	100	224	22 400	
Porada specjalistyczna - genetyka kliniczna (jednorazowe wynagrodzenie)	90	7	630	
Porada specjalistyczna - immunologia kliniczna (jednorazowe wynagrodzenie)	120	0	0	
Porada lekarska, POZ - (jednorazowe wynagrodzenie)	60	61	3 660	
Porada specjalistyczna - andrologia (jednorazowe wynagrodzenie)	150	145	21 750	
Laparotomia zwiadowcza	589	0	0	x
Laparotomia	3 100	0	0	x
Laparoskopia diagnostyczna	2 300	7	16 100	x
Biopsja jajnika - inna	110	0	0	x
Laparoskopowa biopsja jajnika	2 184	3	6 552	x
Endoskopowa (laparoskopowa) (histeroskopowa) biopsja macicy	1 100	1	1 100	x
Laparoskopowe usunięcie zrostów	2 184	3	6 552	x
Zabiegi powrózka nasiennego	1 300	0	0	x
Zabiegi laparoskopowe	1 650	0	0	x
Plastyka jajowodu i jajnika	3 172	3	9 516	x
Usunięcie mięśniaka macicy	2 184	0	0	x
Histeroskopia diagnostyczna	800	2	1 600	x
Histerolaparoskopia	3 172	2	6 344	x

Nazwa świadczenia	Cena jednostkowa brutto [w zł]	Liczba wykonanych świadczeń	Koszt roczny realizacji świadczenia	Świadczenia zabiegowe realizowane w ramach innych umów z NFZ
Histeroskopia operacyjna	1 000	1	1 000	x
Histeroskopowe wycięcie zmiany chorobowej w macicy	1 300	2	2 600	x
MRI głowy	350	0	0	
CT głowy	109	0	0	
RM jamy brzusznej lub miednicy małej bez i ze wzmocnieniem kontrastowym	459	0	0	
USG tarczycy i przytarczyc	50	5	250	
USG nerek, moczowodów, pęcherza moczowego	44	0	0	
USG moszny w tym jąder i najądrzy	44	23	1 012	
USG brzucha i przestrzeni zaotrzewnowej	50	1	50	
HyFoSy (Hystero-Foam-Salpinography)	700	169	118 300	
Sonohisterografia	240	0	0	