

**Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina)  
w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu  
wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach  
technik rozrodu wspomaganego  
ANALIZA EKONOMICZNA (AE)**

Dawid Holko  
Mgr Paweł Moćko  
Mgr Przemysław Holko  
Dr n. med. Paweł Kawalec

Koordinacja projektu  
lek. med. Rafał Zyśk

Warszawa/Kraków, listopad 2013

## LISTA OSÓB ZAANGAŻOWANYCH W OPRACOWANIE ANALIZY EKONOMICZNEJ

<p><b>Analizę ekonomiczną opracowało (nazwa firmy, dane kontaktowe)</b></p>	<p>Centrum HTA Sp. z o.o. Spółka komandytowa Os. Mozarta 1/29, 31 - 232 Kraków e-mail: <a href="mailto:centrumhta@centrumhta.com">centrumhta@centrumhta.com</a> telefon: 0 607 345 792</p>		
<p><b>Autorzy analizy ekonomicznej</b></p>	<p><b>Imię i nazwisko (inicjały)</b></p>	<p><b>Stanowisko</b></p>	<p><b>Wkład pracy</b></p>
	<p>Dawid Holko (D.H.)</p>	<p>Analityk, Centrum HTA</p>	<p>Przeprowadzenie obliczeń analizy ekonomicznej; opisanie metod i wyników analizy; przeprowadzenie przeglądu systematycznego badań oceniających jakość życia</p>
	<p>Mgr Paweł Moćko (P.M)</p>	<p>Analityk, Centrum HTA</p>	<p>Przeprowadzenie przeglądu systematycznego analiz ekonomicznych</p>
	<p>Mgr Przemysław Holko (P.H.)</p>	<p>Analityk / Członek Zarządu, Centrum HTA</p>	<p>Zaprojektowanie analizy ekonomicznej; konsultacje merytoryczne; sprawdzenie poprawności przeprowadzonych przeglądów jakości życia i analiz ekonomicznych; kontrola ostatecznej wersji raportu</p>
	<p>Dr n. med. Paweł Kawalec (P.K.)</p>	<p>Prezes, Centrum HTA</p>	<p>Kierownictwo prac, konsultacje merytoryczne, kontrola ostatecznej wersji raportu.</p>
	<p>lek. med. Rafał Zyśk (R.Z.)</p>	<p>Health Economics Consulting</p>	<p>Koordinator projektu, kierownictwo prac, konsultacje merytoryczne, kontrola ostatecznej wersji raportu.</p>
<p><b>Analiza ekonomiczna została wykonana na zlecenie i sfinansowana przez (nazwa firmy, dane kontaktowe)</b></p>	<p>Ferring Pharmaceuticals Poland Sp. z o.o. ul. Bonifraterska 17 00-203 Warszawa</p>		
<p><b>Konflikt interesów</b></p>	<p>Autorzy nie zgłosili konfliktu interesów innych niż wynikających z prowadzonej działalności Centrum HTA Sp. z o.o. Sp. Komandytowa czy Health Economics Consulting</p>		

## SPIS TREŚCI

INDEKS AKRONIMÓW I SKRÓTÓW WYKORZYSTYWANYCH W OPRACOWANIU .....	4
KLUCZOWE INFORMACJE Z ANALIZY.....	5
STRESZCZENIE .....	7
1. CEL ANALIZY EKONOMICZNEJ.....	12
2. PROBLEM DECYZYJNY.....	12
2.1. SPOSÓB FINANSOWANIA.....	13
2.2. OCENIANA TECHNOLOGIA .....	14
2.3. OPCJONALNE TECHNOLOGIE .....	14
2.4. CHARAKTERYSTYKA POPULACJI DOCELOWEJ.....	16
2.5. UWZGLĘDNIONE EFEKTY ZDROWOTNE I WYBÓR ŹRÓDEŁ DANYCH KLINICZNYCH UWZGLĘDNIONYM W ANALIZIE EKONOMICZNEJ .....	17
3. METODY PRZEPROWADZENIA ANALIZY EKONOMICZNEJ .....	18
3.1. STRATEGIA ANALITYCZNA.....	18
3.2. PERSPEKTYWA EKONOMICZNA .....	19
3.3. HORYZONT CZASOWY .....	19
3.4. TECHNIKA ANALITYCZNA I PUNKTY KOŃCOWE ANALIZY EKONOMICZNEJ .....	20
3.5. MODELOWANIE.....	22
3.6. OCENA WYNIKÓW ZDROWOTNYCH.....	45
3.7. OCENA KOSZTÓW .....	57
3.8. DYSKONTOWANIE .....	68
3.9. METODY ANALIZY WRAŻLIWOŚCI .....	68
3.10. WYKAZ PARAMETRÓW ANALIZY EKONOMICZNEJ.....	71
4. WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ.....	80
4.1. WYNIKI ANALIZY PODSTAWOWEJ.....	80
4.2. WYNIKI ANALIZY WRAŻLIWOŚCI .....	82
4.3. PODSUMOWANIE WYNIKÓW ANALIZY EKONOMICZNEJ.....	87
5. OGRANICZENIA NINIEJSZEJ ANALIZY .....	88
6. WALIDACJA WYNIKÓW NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.....	90
6.1. WALIDACJA WEWNĘTRZNA.....	90
6.2. OCENA KONWERCENCJI WYNIKÓW NINIEJSZEJ ANALIZY Z WYNIKAMI ANALOGICZNYCH PORÓWNAŃ EKONOMICZNYCH – PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY OPUBLIKOWANYCH ANALIZ EKONOMICZNYCH.....	90
6.3. WALIDACJA ZEWNĘTRZNA.....	109
7. DYSKUSJA .....	110
8. WNIOSKI KOŃCOWE.....	112
9. BIBLIOGRAFIA.....	113
10. SPIS TABEL .....	120
11. SPIS RYSUNKÓW I WYKRESÓW.....	121
12. ANEKS.....	123
12.1. METODY PRZEPROWADZENIE I WYNIKI BADANIA KWESTIONARIUSZOWEGO.....	123
12.2. TECHNIKA ANALITYCZNA - SZCZEGÓŁY.....	126
12.3. RAPORTY Z ANALIZ STATYSTYCZNYCH .....	osobny plik

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



## INDEKS AKRONIMÓW I SKRÓTÓW WYKORZYSTYWANYCH W OPRACOWANIU

Akronim / skrót	Interpretacja (pełna nazwa)
AOTM	Agencja Oceny Technologii Medycznych
CEAR	ang. Cost-Effectiveness Analysis Registry; Rejestr analiz kosztów-efektywności
CER	ang. Cost-Effectiveness Ratio; Bezwzględny współczynnik kosztów-efektywności
CI	ang. Confidence Interval; Przedział ufności
CUR	ang. Cost-Utility Ratio; Bezwzględny współczynnik kosztów-użyteczności
DDD	ang. Defined Daily Dose; zdefiniowana dawka dobową według WHO
HP-HMG	ang. highly purified human menopausal gonadotropin ; wysoko oczyszczona ludzka gonadotropina menopauzalna / wysoko oczyszczona menotropina - produkt leczniczy Menopur®;
LCI	ang. lower confidence interval; Dolna granica przedziału ufności
LY	ang. Life Years; Lata życia
NFZ	Narodowy Fundusz Zdrowia
NICE	ang. National Institute for Health and Clinical Excellence; Angielska agencja oceny technologii medycznej
PDD	ang. Prescribed Daily Dose; przydzielana dawka dobową
perspektywa płatnik publiczny	podmiot zobowiązany do finansowania świadczeń medycznych ze środków publicznych (Narodowy Fundusz Zdrowia)
perspektywa wspólna	płatnika publiczny i świadczeniobiorca
PICO	ang. Population, Intervention, Comparison, Outcome; Populacja, interwencja, porównanie, wynik
PKB	Produkt Krajowy Brutto
QALY	ang. Quality-Adjusted Life Years; Lata życia skorygowane o jakość, lata życia w pełnym zdrowiu
RDI	ang. Relative dose intensity; Względna intensywność dawki zastosowanych substancji czynnych
rFSH	ang. recombinant follicle stimulating hormone ; rekombinowany ludzki hormon folikulotropowy; rekombinowana folitropina -
UCI	ang. upper confidence interval; Górna granica przedziału ufności
WHO	ang. World Health Organization; Światowa Organizacja Zdrowia





## KLUCZOWE INFORMACJE Z ANALIZY

O oceniono zasadność ekonomiczną z perspektywy płatnika publicznego (Narodowego Funduszu Zdrowia; NFZ) i z

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block consisting of six horizontal black bars of varying lengths]



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]





[Redacted text block 1]

[Redacted text block 2]

[Redacted text block 3]

[Redacted text block 4]

[Redacted text block 5]

[Redacted text block 6]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



---

[Redacted text block 1]

[Redacted text block 2]

[Redacted text block 3]

[Redacted text block 4]

## 1. CEL ANALIZY EKONOMICZNEJ

Celem analizy jest ocena zasadności ekonomicznej z perspektywy płatnika publicznego (Narodowego Funduszu Zdrowia; NFZ) i z perspektywy wspólnej (NFZ i świadczeniobiorcy) finansowania ze środków publicznych produktu leczniczego Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu

Oceniono zasadność ekonomiczną z wybranej perspektywy ekonomicznej dla podjęcia decyzji o wpisaniu wnioskowanej technologii do Wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych, części A1 Leki refundowane dostępne w aptece na receptę w całym zakresie zarejestrowanych wskazań i przeznaczeń lub we wskazaniu określonym stanem klinicznym.

## 2. PROBLEM DECYZYJNY

Zgodnie z wymogami Agencji Oceny Technologii Medycznych sprecyzowano kontekst niniejszego etapu oceny technologii medycznych. Schemat PICO (ang. population, intervention, comparison, outcome; populacja, interwencja, porównanie, wynik, tj. osobno punkty końcowe badań klinicznych uwzględnione w opracowaniu i punkty końcowe analizy ekonomicznej) [1] niniejszej analizy przedstawia się następująco:

- populację stanowią pacjentki w trakcie kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego (ang. Assisted Reproductive Technologies; ART) (**P**),
- wnioskowaną technologią jest stosowanie wysoko oczyszczonej ludzkiej gonadotropiny menopauzalnej (HP-HMG; wysoko oczyszczona menotropina; ang. highly purified human menopausal gonadotropin; produkt leczniczy Menopur®) w analizowanym wskazaniu (**I**),

1. Cel analizy ekonomicznej
2. Problem decyzyjny



[REDACTED]

Wyniki niniejszego opracowania pozwolą ocenić zasadność ekonomiczną z wybranej perspektywy ekonomicznej dla podjęcia decyzji o wpisaniu wnioskowanej technologii do Wykaz refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych, części *A1 Leki refundowane dostępne w aptece na receptę w całym zakresie zarejestrowanych wskazań i przeznaczeń lub we wskazaniu określonym stanem klinicznym.*

## 2.1. SPOSÓB FINANSOWANIA

Obecnie techniki wspomaganego rozrodu są finansowane ze środków publicznych, ale koszt leków stosowanych w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków spoczywa na pacjentach.

Firma Ferring Pharmaceuticals Poland wnioskuje o objęcie refundacją produktu leczniczego Menopur<sup>®</sup> stosowanego w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego przy uwzględnieniu wpisania wnioskowanej technologii do Wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych, części *A1 Leki refundowane dostępne w aptece na receptę w całym zakresie zarejestrowanych wskazań i przeznaczeń lub we wskazaniu określonym stanem klinicznym.*

W opracowaniu uwzględniono odpłatność ryczałtową świadczeniobiorcy za oceniany produkt na podstawie art. 14 ustawy o refundacji [29] (por. rozdział 3.7.2.1.).

[REDACTED]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[REDACTED]

[REDACTED]

Szczegółowe informacje na temat sugerowanego sposobu finansowania wnioskowanej technologii ze środków publicznych zamieszczono w Analizie problemu decyzyjnego [40].

## 2.2. OCENIANA TECHNOLOGIA

Wnioskowaną technologię stanowi stosowanie produktu leczniczego Menopur® w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego.

W analizie uwzględniono trzy prezentacje produktu leczniczego pod postacią proszku i rozpuszczalnika do sporządzenia roztworu do wstrzyknięć różniące się zawartością substancji czynnej w opakowaniu:

- opakowanie zawierające 375 IU FSH (ang. International Unit; jednostka międzynarodowa),
- opakowanie zawierające 600 IU FSH i
- opakowanie zawierające 1200 IU FSH.

Szczegółowe informacje na temat wnioskowanej technologii zamieszczono w Analizie problemu decyzyjnego [40].

## 2.3. OPCJONALNE TECHNOLOGIE

[REDACTED]



- 2.1. Sposób finansowania
- 2.2. Oceniana technologia
- 2.3. Opcjonalne technologie



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[REDACTED]

[REDACTED]

#### 2.4. CHARAKTERYSTYKA POPULACJI DOCELOWEJ

Charakter analizowanej populacji został określony w oparciu o zarejestrowane wskazania do stosowania produktu leczniczego Menopur® [47].

Zarejestrowane wskazania do stosowania produktu leczniczego Menopur® u kobiet obejmują:

- stymulację rozwoju pęcherzykowego u kobiet z hipogonadyzmem hipogonadotropowym,
- brak owulacji (w tym również zespół policystycznych jajników, ang. Polycystic Ovarian Disease - PCOD) u kobiet, u których nie było pozytywnej reakcji na leczenie cytrynianem klomifenu,
- kontrolowaną hiperstymulację jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego (ang. Assisted Reproductive Technologies – ART), takich jak zapłodnienie pozaustrojowe i przeniesienie zarodka, przeniesienie gamety do jajowodu i śródcytoplazmatyczne wstrzyknięcie plemnika do komórki jajowej [47].

Zarejestrowane wskazanie do stosowania ocenianego leku u mężczyzn obejmuje niepłodność u mężczyzn z hipo- lub normo gonadotropową niewydolnością gonad: w skojarzeniu z hCG (ludzką gonadotropiną kosmówkową) w celu stymulacji spermatogenezy [47].

W ramach opracowania populacja docelowa będzie obejmowała pacjentki w trakcie kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego, takich jak klasyczne zapłodnienie pozaustrojowe i przeniesienie zarodka, przeniesienie gamety do jajowodu i śródcytoplazmatyczne wstrzyknięcie plemnika do komórki jajowej.

Charakter populacji docelowej w zadowalającym stopniu jest odzwierciedlony przez charakterystykę pacjentek włączonych do badań klinicznych zidentyfikowanych w ramach przeglądu systematycznego i



których wyniki zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu (por. szczegółowe informacje przedstawione w Analizie klinicznej [41]).

## **2.5. UWZGLĘDNIONE EFEKTY ZDROWOTNE I WYBÓR ŹRÓDEŁ DANYCH KLINICZNYCH UWZGLĘDNIONYCH W ANALIZIE EKONOMICZNEJ**

Na podstawie wyników przeprowadzonego przez Centrum HTA Sp. z o.o. Sp. komandytowa i Health Economics Consulting przeglądu systematycznego badań klinicznych [41] ustalono, że stosowanie wysoko oczyszczonej menotropiny w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego [REDACTED]

Niniejszą analizę przeprowadzono w oparciu o wyniki badań klinicznych i wyniki ich syntezy ilościowej w zakresie efektywności eksperymentalnej zastosowania porównywanych interwencji, określonej na podstawie wyników sześciu randomizowanych badań klinicznych. Niemniej jednak w ramach przeglądu nie zaobserwowano przesłanek sugerujących odrębne wnioskowanie na podstawie badań o niższej wiarygodności [41].

Mając powyższe na uwadze w opracowaniu uwzględniono następujące punkty końcowe badań klinicznych:

- liczba dni podawania gonadotropin,
- dawka całkowita gonadotropin.

Mając na celu spełnienie wymagań stawianych analizom ekonomicznym przez Ministra Zdrowia [34], zestawiono również podstawowe wyniki zdrowotne osiągnięte w wyniku zastosowania porównywanych interwencji (np. wskaźnik urodzeń żywych, wskaźnik trwających ciąż).

Punkty końcowe badań klinicznych uwzględnione w niniejszej analizie ekonomicznej:

- wiążą się z ocenianą jednostką chorobową i jej przebiegiem, odzwierciedlają wszystkie istotne aspekty problemu zdrowotnego i jednocześnie umożliwiają wykrycie potencjalnych różnic między porównywanymi interwencjami,
- mają zasadnicze znaczenie dla podejmowania racjonalnej decyzji (punkty krytyczne danego problemu zdrowotnego; efekty związane z kosztem z rozpatrywanych perspektyw ekonomicznych i/albo mających potencjalny wpływ na jakość życia pacjentów z analizowanej populacji oraz liczebność i długość życia osób z populacji generalnej Polski).

### **3. METODY PRZEPROWADZENIA ANALIZY EKONOMICZNEJ**

#### **3.1. STRATEGIA ANALITYCZNA**

Strategia analityczna niniejszego opracowania uwzględnia wykonanie analizy ekonomicznej w oparciu o przeprowadzony de novo przegląd systematyczny medycznych baz danych w celu określenia efektywności analizowanej interwencji.

Analizę ekonomiczną przeprowadzono z uwzględnieniem wyników przeglądu systematycznego medycznych baz danych przygotowanego przez Centrum HTA Sp. z o.o. Sp. Komandytowa i Health Economics Consulting – Rafał Zyśk [41].

W ramach analizy efektywności klinicznej, po przeprowadzeniu przeglądu systematycznego medycznych baz danych, zakwalifikowano do analizy wybrane doniesienia naukowe, biorąc pod uwagę ich tematykę i wiarygodność, po czym zestawiono wyniki skuteczności klinicznej i bezpieczeństwa dla poszczególnych procedur medycznych.

Ocena wiarygodności danych klinicznych została przeprowadzona zgodnie z zasadami Medycyny Opartej na Dowodach Naukowych (ang. Evidence-Based Medicine; EBM) [4].

W ramach niniejszego opracowania przeprowadzono meta-analizy z uwzględnieniem modelu efektu stałego (FEM, ang. fixed effect model) lub modelu efektów losowych (REM, ang. random effect model) w przypadku wykazania istotnej heterogenności ( $p < 0,1$  oceniając testem Q Cochrane'a).



W niniejszej analizie wykorzystano ogólnie akceptowalne metody biostatystyczne i epidemiologiczne [1] - [25], [34], [44], [62].

Przeprowadzona analiza ekonomiczna zgodna jest z Wytycznymi AOTM dla przeprowadzenia ocen technologii lekowych [1] oraz spełnia minimalne wymagania Ministra Zdrowia przedstawione w Rozporządzeniu [34].

### **3.2. PERSPEKTYWA EKONOMICZNA**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 kwietnia 2012 roku [34] niniejszą analizę ekonomiczną przeprowadzono z perspektywy:

- płatnika publicznego (podmiotu zobowiązanego do finansowania świadczeń ze środków publicznych) oraz
- wspólnej (perspektywy rozszerzonej; perspektywy płatnika publicznego oraz świadczeniobiorcy).

W opracowaniu nie uwzględniono perspektywy społecznej, gdyż nie odnaleziono dowodów świadczących o wpływie porównywanych interwencji na kategorie kosztu pośredniego.

### **3.3. HORYZONT CZASOWY**

W ramach przeprowadzonej analizy klinicznej [41] nie wykazano istotnych różnic w skuteczności oraz bezpieczeństwie porównywanych technologii. Tym samym horyzont czasowy analizy ekonomicznej właściwy dla rozważanego problemu decyzyjnego obejmować będzie tylko okres podawania porównywanych substancji czynnych w analizowanym wskazaniu (okres generowania kosztu kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego, który może być różny pomiędzy grupami ze względu na różnice w cenach porównywanych produktów i/albo potencjalne różnice w zużyciu zasobów).

Program leczenia niepłodności zakłada obecność 3 cykli [50], jednak w praktyce klinicznej pacjentki mogą być poddawane leczeniu przez większą liczbę cykli. Eksperci uczestniczący w badaniu ankietowym wskazują, że u nawet 10% pacjentek może być przeprowadzane 4 cykle leczenia niepłodności z wykorzystaniem zaawansowanych technik wspomaganego rozrodu (por. wyniki badania ankietowego przedstawione w aneksie do Analizy problemu decyzyjnego [40]).

██  
██



Tym samym w praktyce u jednej pacjentki możliwe jest przeprowadzenie kilku cykli wspomaganego rozrodu z etapem kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków (część cykli przeprowadzana z użyciem zamrożonych zarodków).

[Redacted text block]

Horyzont analizy został ustalony na takim samym poziomie zarówno dla kosztów, jak i dla efektów zdrowotnych. Ze względu na brak znamienych różnic pomiędzy grupami w odniesieniu do istotnych klinicznie punktów końcowych (urodzenia żywe, ciążę trwającą, ciążę kliniczną [41]) nie uwzględniono efektów zdrowotnych manifestujących się u innych osób niż stosujących porównywane technologie (wśród dzieci urodzonych z wykorzystaniem metod wspomaganego rozrodu, czy partnerów pacjentki poddawanej tej procedurze). Uwzględniono wyłącznie efekty zdrowotne manifestujące się u kobiety poddawanej procedurze wspomaganego rozrodu w trakcie kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków.

#### 3.4. TECHNIKA ANALITYCZNA I PUNKTY KOŃCOWE ANALIZY EKONOMICZNEJ

[Redacted text block]



3.3. Horyzont czasowy

3.4. Technika analityczna i punkty końcowe analizy ekonomicznej



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

### 3.5. MODELOWANIE

W ramach analizy ekonomicznej nie przeprowadzono modelowania przekraczającego swym zakresem przypisanie kosztów istotnych z rozpatrywanych perspektyw ekonomicznych do wyników badań klinicznych oraz kalkulacji efektów zdrowotnych pod postacią lat życia i lat życia skorygowanych o jakość manifestujących się w okresie trwania kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego.

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

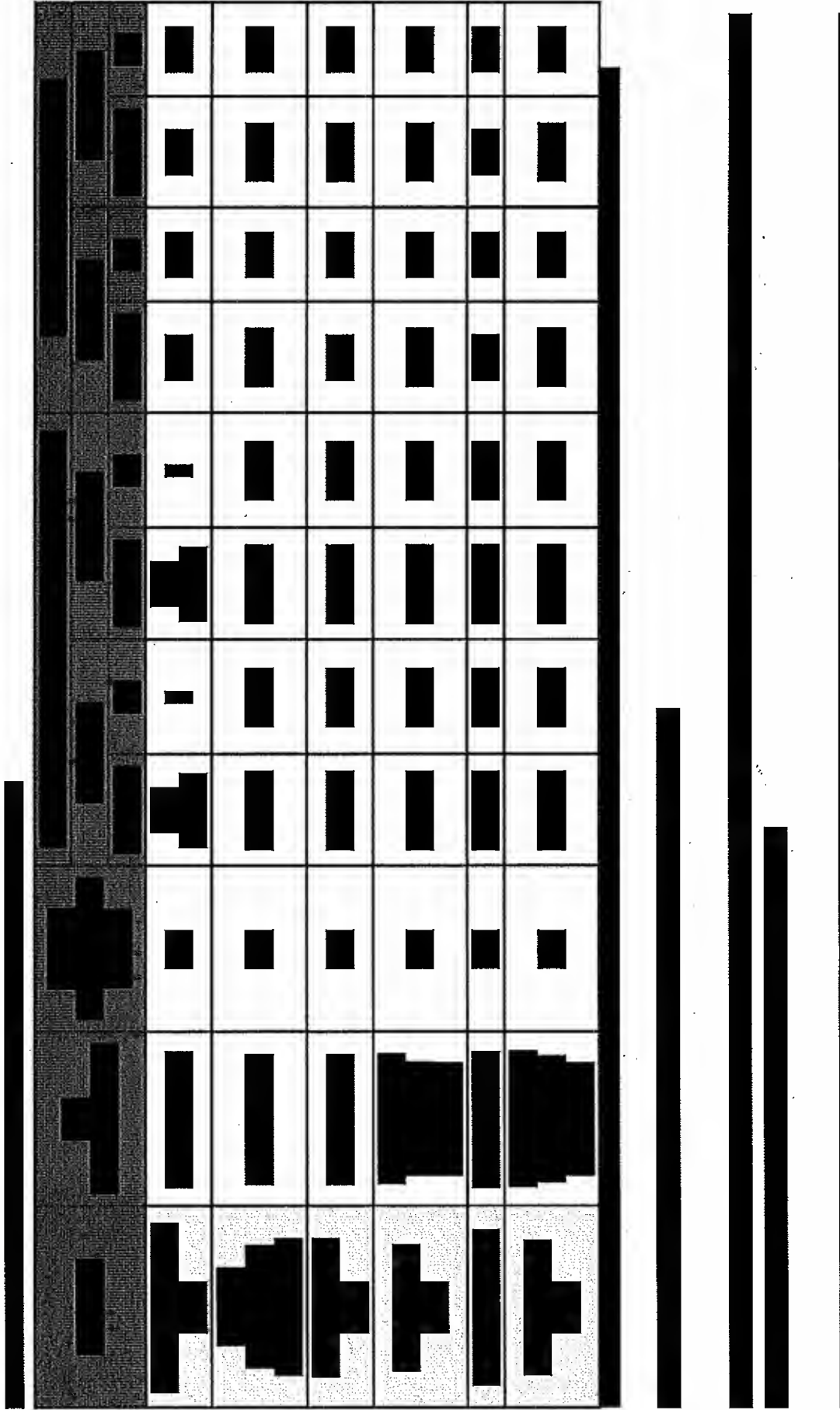
[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



3.5. Modelowanie



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[REDACTED]





[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

---

\* brak istotnych różnic pomiędzy wynikami meta-analizy dla grup badań z różną dawką początkową; brak istotnych zmian w stopniu heterogenności pomiędzy wynikami meta-analizy uwzględniającej badania z dawką początkową równą 225 jednostek na dzień i wynikami meta-analizy uwzględniającymi wszystkie badania

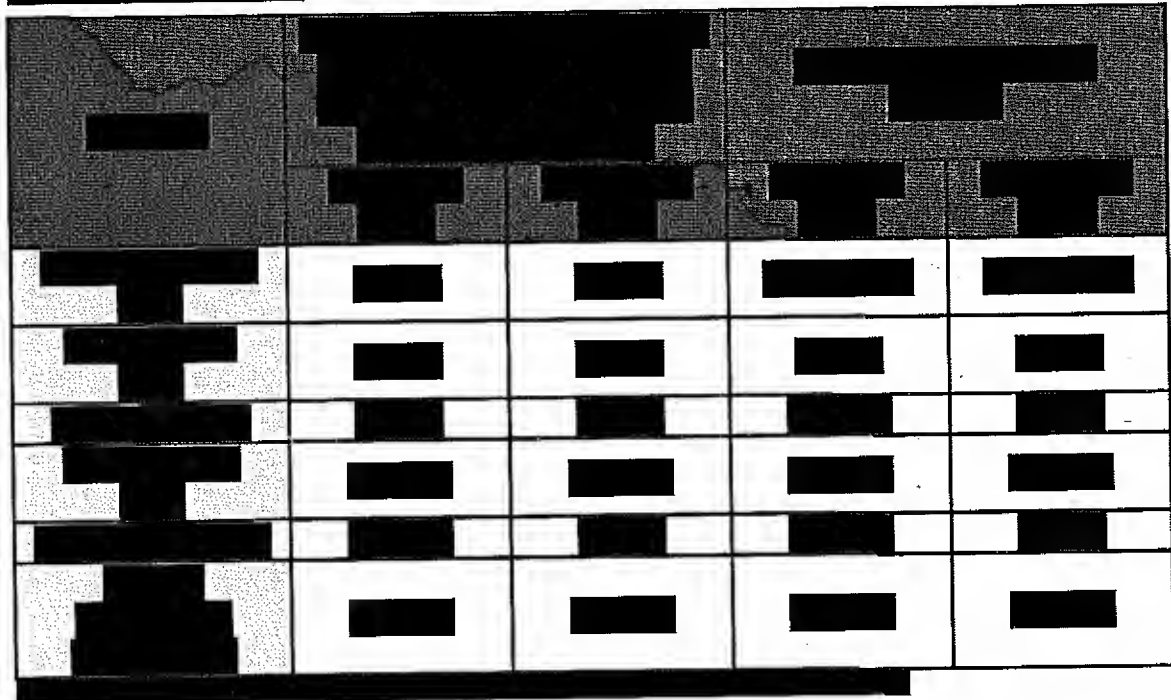
---

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text line]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]



[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

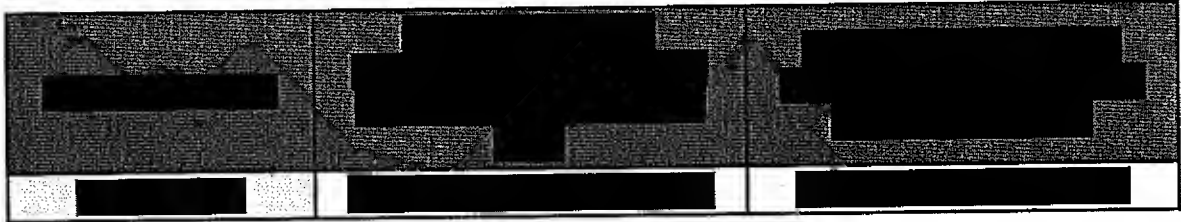
[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

\* wyniki meta-regresji dla ilorazu szans wystąpienia urodzenia żywego:  $\ln(OR) = 0,21 + 0,73 \times \text{zlogarytmowany iloraz dawek całkowitych}$ ; wyniki meta-regresji dla ilorazu szans wystąpienia ciąży trwającej:  $\ln(OR) = 0,20 + 0,82 \times \text{zlogarytmowany iloraz dawek całkowitych}$ .





[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]






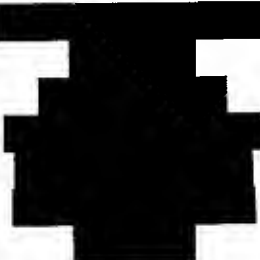

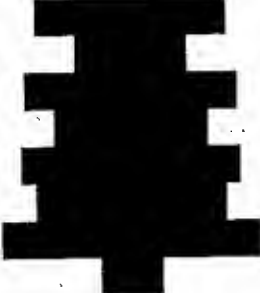





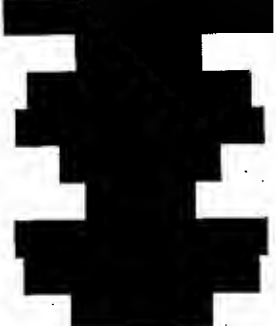

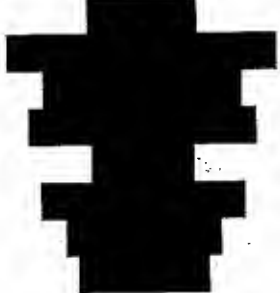



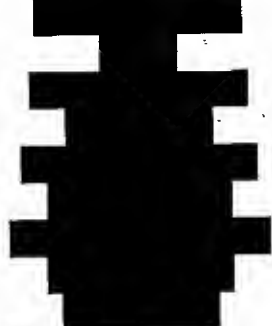

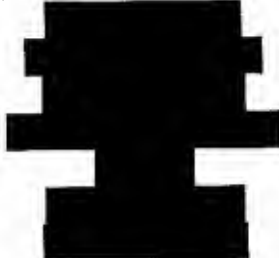


[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text line]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]





[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text line]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text line]



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]







[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

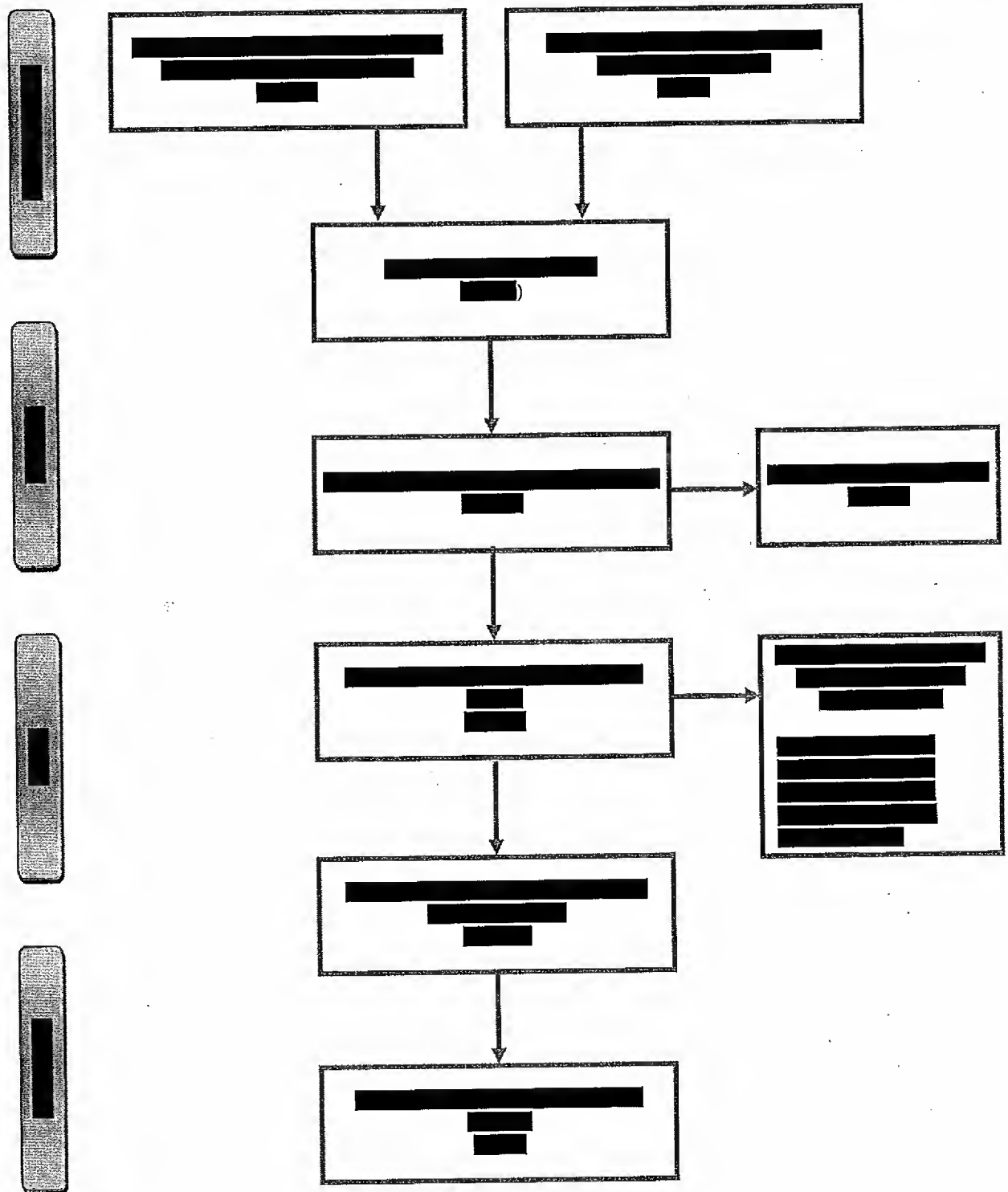
3.6. Ocena wyników zdrowotnych



[Redacted text block]

■	[Redacted]	■	■
■	[Redacted]	■	■
■	[Redacted]	■	■
■	[Redacted]	■	■
■	[Redacted]	■	■





[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]











3.6. Ocena wyników zdrowotnych




[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

3.6. Ocena wyników zdrowotnych

3.7. Ocena kosztów



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block 1]

[Redacted text block 2]

[Redacted text block 3]

[Redacted text block 4]

[Redacted text block 5]

[Redacted text block 6]

[Redacted text block 7]

[Redacted text block 8]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted header]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted footer]

[Redacted text block]

[Redacted header]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted footer]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text line]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE),



[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]			
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).







[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block 1]

[Redacted text block 2]

[Redacted text block 3]

[Redacted text block 4]

[Redacted text block 5]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	T	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	T	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	T	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	T	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

Menopur<sup>®</sup> (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).







[Redacted text block]

[Redacted text line]

[Redacted text block]

[Redacted text line]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]





---

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]





---

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
-	-	-	-
-	[REDACTED]		-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-





















Menopur<sup>®</sup> (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



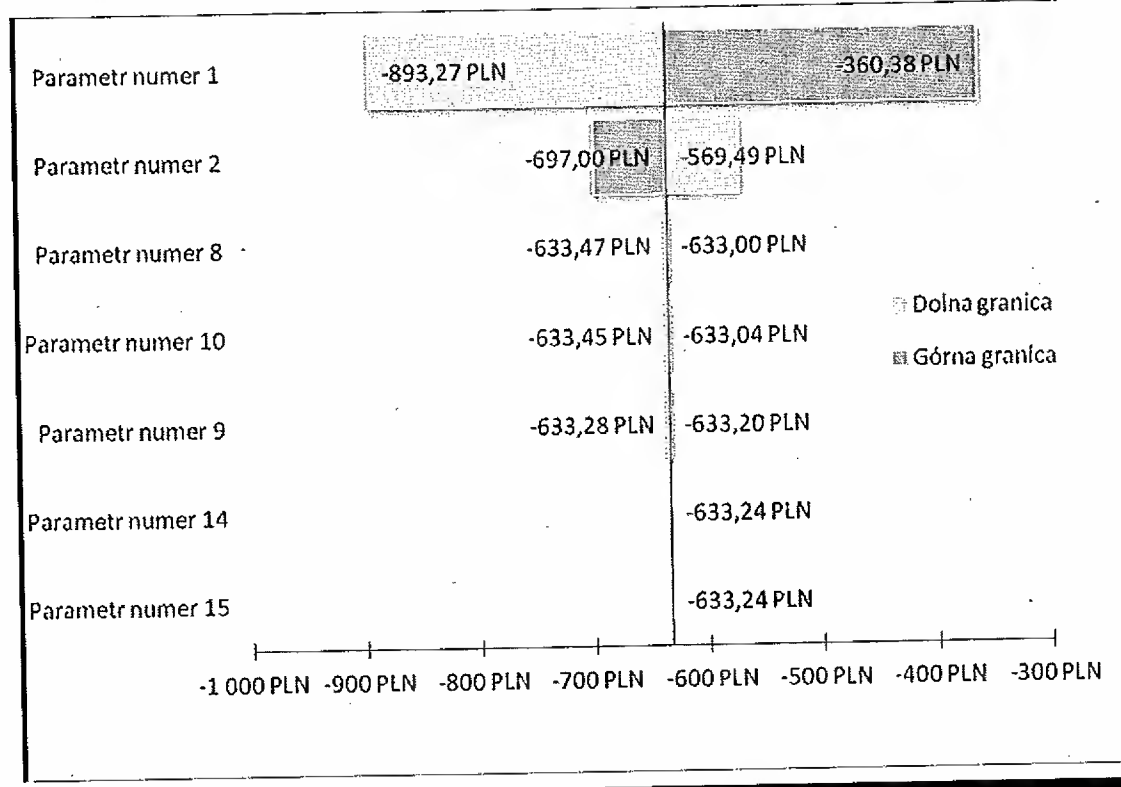
4.2. Wyniki analizy wrażliwości



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



---

[Redacted text block consisting of several horizontal black bars]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

4.2. Wyniki analizy wrażliwości

4.3. Podsumowanie wyników analizy ekonomicznej



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]







6.2. Ocena konwergencji wyników niniejszej analizy z wynikami analogicznych porównań ekonomicznych – przegląd systematyczny opublikowanych analiz ekonomicznych

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]









6.2. Ocena konwergencji wyników niniejszej analizy z wynikami analogicznych porównań ekonomicznych – przegląd systematyczny opublikowanych analiz ekonomicznych

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]



6.2. Ocena konwergencji wyników niniejszej analizy z wynikami analogicznych porównań ekonomicznych – przegląd systematyczny opublikowanych analiz ekonomicznych

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

6.2. Ocena konwergencji wyników niniejszej analizy z wynikami analogicznych porównań ekonomicznych – przegląd systematyczny opublikowanych analiz ekonomicznych

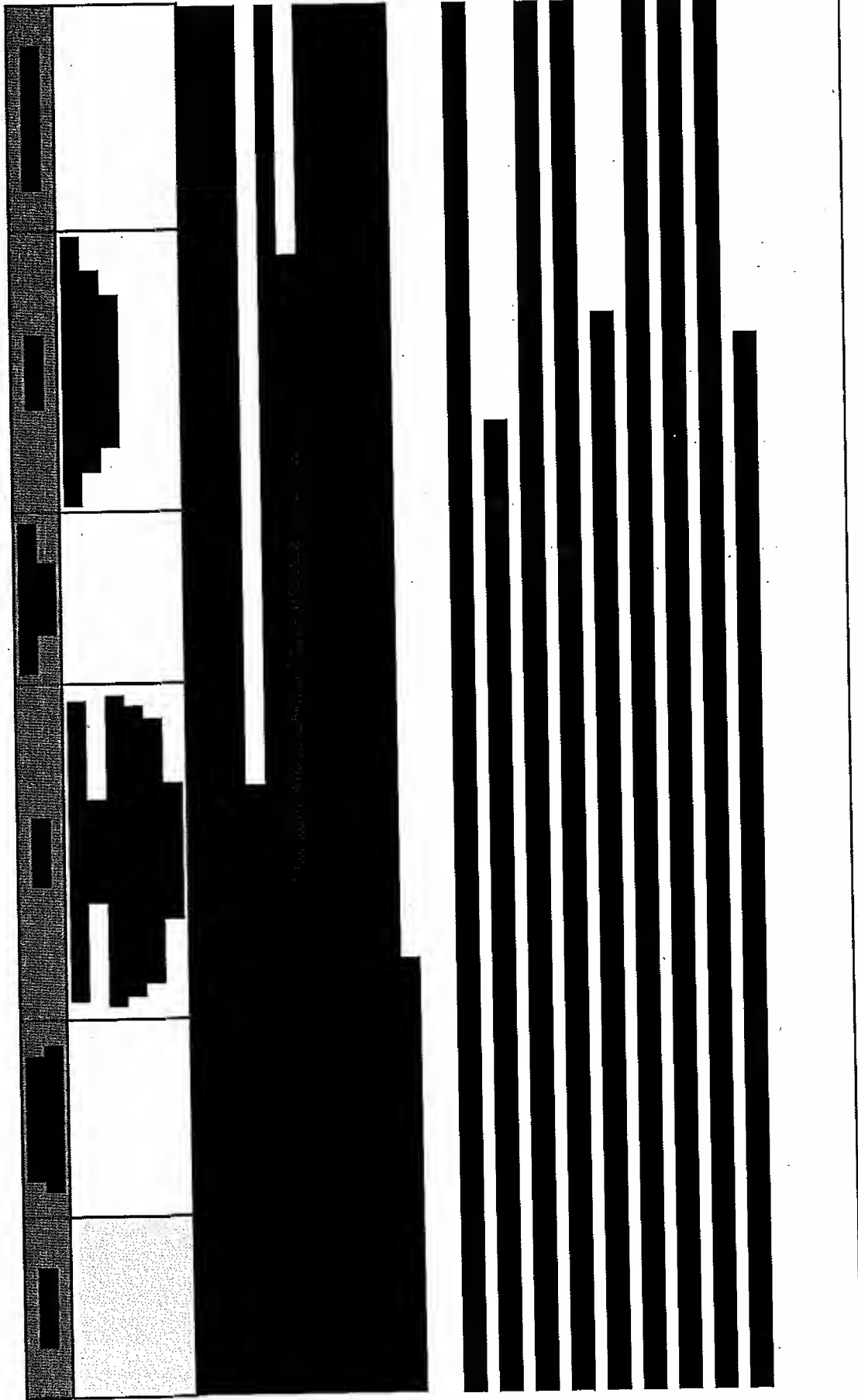








6.2. Ocena konwergencji wyników niniejszej analizy z wynikami analogicznych porównań ekonomicznych – przegląd systematyczny opublikowanych analiz ekonomicznych



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]



6.2. Ocena konwergencji wyników niniejszej analizy z wynikami analogicznych porównań ekonomicznych –  
przegląd systematyczny opublikowanych analiz ekonomicznych  
6.3. Walidacja zewnętrzna



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text line]

[Redacted text block]



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[REDACTED]

[REDACTED]

## 9. BIBLIOGRAFIA

- [1] Wytyczne oceny technologii medycznych. Załącznik do Zarządzenia nr 1/2010 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych z dnia 4 stycznia 2010 roku. [www.aotm.gov.pl/assets/files/wytyczne\\_hta/2010/Zarządzenie\\_Nr\\_1.pdf](http://www.aotm.gov.pl/assets/files/wytyczne_hta/2010/Zarządzenie_Nr_1.pdf) (dostęp: 16 września 2013).
- [2] Drummond MF, O'Brien B, Stoddart GL, Torrance GW: Metody badań ekonomicznych programów ochrony zdrowia. Via Media, Gdańsk. 2003.
- [3] Tan-Torres Edejer T et al.: Making Choices in Health: WHO Guide to Cost-Effectiveness Analysis. World Health Organization Publications. Geneva, 2003.
- [4] Gajewski P, Jaeschke R, Brożek J: Podstawy EBM, czyli medycyny opartej na danych naukowych dla lekarzy i studentów medycyny. Medycyna Praktyczna Kraków 2008.
- [5] Sheskin DJ: Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures. 4th edition, Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, 2007.
- [6] Newman SC: Biostatistical methods in epidemiology. John Wiley & sons, Inc, 2001.
- [7] Zeliaś A, Pawełek B, Wanat S: Prognozowanie ekonomiczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003.
- [8] Willian AR, Briggs AH: Statistical analysis of cost-effectiveness data. John Wiley & Sons, Ltd, 2007.
- [9] Cantor SB, Ganiats TG: Incremental cost-effectiveness analysis: the optimal strategy depends on the strategy set. J Clin Epidemiol. 1999 Jun;52(6):517-22.
- [10] O'Brien BJ, Briggs AH: Analysis of uncertainty in health care cost-effectiveness studies: An introduction to statistical issues and methods. Statistical Methods in Medical Research. 2002, Vol 11(6); pp 455-468.
- [11] Sonnenberg FA, Beck JR: Markov models in decision making: a practical guide. Med Decis Making 1993, 13: 322-329.
- [12] Miller DK, Homan SM: Determining transition probabilities: confusion and suggestions. Med Decis Making 1994;14:52-8.
- [13] Fleurence RL, Hollenbeak CS. Rates and probabilities in economic modelling: transformation, translation and appropriate application. Pharmacoeconomics. 2007;25(1):3-6.
- [14] Briggs AH, O'Brien JO, Blackhouse G: Thinking outside the box: recent advances in the analysis and presentation of uncertainty in cost-effectiveness studies. Annu Rev Public Health 2002. 23:377-401.
- [15] Jonathan A. C. Sterne (editor). Meta-Analysis in Stata: An Updated Collection from the Stata Journal. 1<sup>st</sup> edition. Stata Press, 2009.
- [16] Evans M, Hastings N and Peacock B: "Triangular Distribution." Ch. 40 in Statistical Distributions, 3rd ed. New York: Wiley, pp. 187-188, 2000.

- [17] Limpert E, Stahel WA and Abbt M: 2001. Lognormal distributions across the sciences: keys and clues. *Bioscience* 51 (5), 341-352.
- [18] Rowen D, Brazier J, Roberts J. Mapping SF-36 onto the EQ-5D index: how reliable is the relationship? *Health Qual Life Outcomes*. 2009 Mar 31;7:27. doi: 10.1186/1477-7525-7-27.
- [19] Sculpher M, Claxton K: Establishing the cost-effectiveness of new pharmaceuticals under conditions of uncertainty--when is there sufficient evidence? *Value Health*. 2005 Jul-Aug;8(4):433-46.
- [20] Briggs AH, Mooney CZ, Wonderling DE. 1999, Constructing confidence intervals for cost-effectiveness ratios: an evaluation of parametric and non-parametric techniques using Monte Carlo simulation. *Statistics in Medicine*; 18: 3245-62.
- [21] Johnson, N.; Kotz, S.; and Balakrishnan, N. *Continuous Univariate Distributions*, Vol. 1, 2nd ed. New York: Wiley, 1995.
- [22] Zethraeus N, Johannesson M, Jönsson B, Løthgren M, Tambour M. Advantages of using the net-benefit approach for analysing uncertainty in economic evaluation studies. *Pharmacoeconomics*. 2003;21(1):39-48
- [23] Berger ML, Binglefors K, Hedblom EC, Pashos CL, Torrance GW: *Health Care Cost, Quality, and Outcomes: ISPOR Book of Terms*. Lawrenceville, NJ: ISPOR, 2003.
- [24] Ara R, Brazier J. Deriving an algorithm to convert the eight mean SF-36 dimension scores into a mean EQ-5D preference-based score from published studies (where patient level data are not available). *Value Health*. 2008 Dec;11(7):1131-43. doi: 10.1111/j.1524-4733.2008.00352.x. Epub 2008 May 16.
- [25] Soares MO, Canto E Castro L. Continuous time simulation and discretized models for cost-effectiveness analysis. *Pharmacoeconomics*. 2012 Dec 1;30(12):1101-17. doi: 10.2165/11599380-000000000-00000.
- [26] Center for the Evaluation of Value and Risk in Health. The Cost-Effectiveness Analysis Registry [Internet]. (Boston), Institute for Clinical Research and Health Policy Studies, Tufts Medical Center. Available from: [www.cearegistry.org](http://www.cearegistry.org) (ostatnia aktualizacja: 5 czerwca 2013).
- [27] Informacje o zawartych umowach przez Wojewódzkie Oddziały NFZ w 2013 roku, [aplikacje.nfz.gov.pl/umowy](http://aplikacje.nfz.gov.pl/umowy) (ostatnia aktualizacja: 5 czerwca 2013).
- [28] Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych; Dz.U. 2004 nr 210 poz. 2135 z późn. zm. tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 164, poz. 1027, Nr 216, poz. 1367, Nr 225, poz. 1486, Nr 227, poz. 1505, Nr 234, poz. 1570, Nr 237, poz. 1654, z 2009 r. Nr 6, poz. 33, Nr 22, poz. 120, Nr 26, poz. 157, Nr 38, poz. 299, Nr 92, poz. 753, Nr 97, poz. 800, Nr 98, poz. 817, Nr 111, poz. 918, Nr 118, poz. 989, Nr 157, poz. 1241, Nr 161, poz. 1278, Nr 178, poz. 1374, z 2010 r. Nr 50, poz. 301, Nr 107, poz. 679, Nr 125, poz. 842 i Nr 127, poz. 857, Nr 165, poz. 1116, Nr 182, poz. 1228, Nr 205, poz. 1363, Nr 225, poz. 1465, Nr 238, poz. 1578, Nr 257, poz. 1723 i 1725, z 2011 r. Nr 45, poz. 235, Nr 73, poz. 390, Nr 81, poz. 440, Nr 106, poz. 622, Nr 112, poz. 654, Nr 113, poz. 657, Nr 122, poz. 696, Nr 138, poz. 808, Nr 149, poz. 887, Nr 171, poz. 1016, Nr 205, poz. 1203, Nr 232, poz. 1378, z 2012 r. poz. 123, poz. 1016, 1342, 1548, z 2013 r. poz. 154 (tekst ujednolicony).
- [29] Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych. Dz.U. 2011 nr 122 poz. 696. z późn. zm., tj. Dz.U. 2012 poz. 95.
- [30] WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. [www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/) (ostatnia aktualizacja: 13 września 2013).
- [31] WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2013. Oslo, 2012.
- [32] Dakin H. Review of studies mapping from quality of life or clinical measures to EQ-5D: an online database. *Health Qual Life Outcomes*. 2013 Sep 5;11(1):151. [Epub ahead of print]. <http://www.hqlo.com/content/pdf/1477-7525-11-151.pdf> oraz informacje ze strony: <http://www.herc.ox.ac.uk/downloads/mappingdatabase>
- [33] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 września 2013 r. w sprawie wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę w 2014 r. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1074.



- [34] Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie minimalnych wymagań, jakie muszą spełniać analizy zawarte w uzasadnieniu wniosku o objęcie refundacją i ustalenie urzędowej ceny zbytu leku, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wyrobu medycznego oraz wniosku o podwyższenie urzędowej ceny zbytu leku, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wyrobu medycznego objętego refundacją. (Dz.U. z 2012 r. poz. 388).
- [35] Załącznik nr 1 obwieszczenia Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 31 października 2013 r. w sprawie szacunków wartości produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca w latach 2009–2011. M.P. 2013 nr 0 poz. 880.
- [36] Drosdzol A, Skrzypulec V. Quality of life and sexual functioning of Polish Infertile couples. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2008 Sep;13(3):271-81. doi: 10.1080/13625180802049187.
- [37] Komunikat DGL z 14.08.2013 r. Kwoty refundacji i liczba zrefundowanych opakowań jednostkowych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz jednostkowych wyrobów medycznych narastająco od początku roku do maja 2013 r.; [www.nfz.gov.pl](http://www.nfz.gov.pl)
- [38] Katalog produktów leczniczych i wyrobów medycznych portalu Medycyna Praktyczna, [www.mp.pl](http://www.mp.pl) (ostatnia aktualizacja: 15 września 2013).
- [39] Obwieszczenie Ministra Zdrowia z 25 października 2013 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na dzień 1 listopada 2013 r. (Dz.Urz.13.42).
- [40] Health Economics Consulting – Rafał Zyśk. Analiza problemu decyzyjnego pod tytułem "Analiza problemu decyzyjnego Menopur® (menotropinum) u pacjentek z kontrolowaną hiperstymulacją jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego (ART)". Warszawa, listopad 2012 rok.
- [41] Przeprowadzona przez Centrum HTA Sp. z o.o. Sp. k. i Health Economics Consulting – Rafał Zyśk analiza kliniczna pod tytułem "Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego". Warszawa/Kraków, listopad 2013 rok.
- [42] Ustawa z dnia 26 października 2000 r. o sposobie obliczania wartości rocznego produktu krajowego brutto. Dz. U. Nr 114, poz. 1188 oraz z 2009 r. Nr 98, poz. 817.
- [43] Komunikaty Agencji Oceny Technologii Medycznych z 15 listopada 2013 roku w sprawie obowiązującej wysokości progu kosztu uzyskania dodatkowego roku życia skorygowanego o jakość.
- [44] Hüsereau D, Drummond M, Petrou S, Carswell C, Moher D, Greenberg D, Augustovski F, Briggs AH, Mauskopf J, Loder E, CHEERS Task Force Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) Statement. Int J Technol Assess Health Care. 2013 Apr;29(2):117-22. doi: 10.1017/S0266462313000160. Epub 2013 Apr 15.
- [45] Ledger W, Wieblinga C, Anderson P, Irwin D, Holman A, Lloyd A. Costs and outcomes associated with IVF using recombinant FSH. Reprod Biomed Online. 2009 Sep;19(3):337-42.
- [46] Analiza weryfikacyjna nr AOTM-OT-4350-13/2013 „Wniosek o objęcie refundacją i ustalenie urzędowej ceny zbytu produktu leczniczego Zoladex (goserelina), Implant podskórny, 3,6 mg, 1 amp.-strzyk., kod EAN: 5909990082315 we wskazaniu: rozród wspomagany”. 16 sierpnia 2013 roku. [www.aotm.gov.pl](http://www.aotm.gov.pl)
- [47] Charakterystyka produktu leczniczego MENOPUR®, 75 IU FSH + 75 IU LH. Materiał dostarczony przez Zamawiającego.
- [48] Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych nr 1/2013 z dnia 7 stycznia 2013 r. o projekcie programu „Program – Leczenie Niepłodności Metodą Zapłodnienia Pozaustrojowego na lata 2013-2016” Ministerstwa Zdrowia. [www.aotm.gov.pl](http://www.aotm.gov.pl)
- [49] Charakterystyka produktu leczniczego Gonal-f® 75 j.m. [http://www.ema.europa.eu/docs/pl\\_PL/document\\_library/EPAR - Product\\_Information/human/000071/WC500023748.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/pl_PL/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000071/WC500023748.pdf)
- [50] Program – Leczenie Niepłodności Metodą Zapłodnienia Pozaustrojowego na lata 2013-2016. Warszawa, 2013. [https://www.premier.gov.pl/files/program\\_leczenie\\_nieplodnosci\\_metoda\\_zaplodnienia\\_pozaustrujowego\\_na\\_lata\\_2013\\_2016.pdf](https://www.premier.gov.pl/files/program_leczenie_nieplodnosci_metoda_zaplodnienia_pozaustrujowego_na_lata_2013_2016.pdf)





- [51] Andersen AN, Devroey P, Arce JC. Clinical outcome following stimulation with highly purified hMG or recombinant FSH in patients undergoing IVF: a randomized assessor-blind controlled trial. *Hum Reprod.* 2006 Dec;21(12):3217-27. Epub 2006 Jul 27.
- [52] National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. CG156. Fertility: assessment and treatment for people with fertility problems. February 2013. <http://publications.nice.org.uk/fertility-cg156>
- [53] Dalal RJ, Pai H, Palshetkar N. Effectiveness of HP-hMG vs r-FSH in Patients undergoing IVF/ICSI Cycles with Moderate Male Factor Infertility. *International Journal of Infertility and Fetal Medicine* 2012; 3(2):51-56.
- [54] Kilani Z, Dakkak A, Ghunaim S, Cognigni GE, Tabarelli C, Parmegiani L, Filicori M. A prospective, randomized, controlled trial comparing highly purified hMG with recombinant FSH in women undergoing ICSI: ovarian response and clinical outcomes. *Hum Reprod.* 2003 Jun;18(6):1194-9.
- [55] Turhan N, Pekel A, Ayrim A, Kasap B i wsp. Effectiveness of HP-hMG versus r-FSH in patients undergoing IVF/ICSI cycles with moderate male-factor infertility. *Turk J Med Sci* 2013; 43:144-149.
- [56] van Wely M, Kwan I, Burt AL, Thomas J, Vail A, Van der Veen F, Al-Inany HG. Recombinant versus urinary gonadotrophin for ovarian stimulation in assisted reproductive technology cycles. A Cochrane review. *Hum Reprod Update.* 2012 Mar-Apr;18(2):111. doi: 10.1093/humupd/dmr048. Epub 2012 Feb 2.
- [57] Bosch E, Vidal C, Labarta E, Simon C, Remohi J, Pellcer A. Highly purified hMG versus recombinant FSH in ovarian hyperstimulation with GnRH antagonists--a randomized study. *Hum Reprod.* 2008 Oct;23(10):2346-51. doi: 10.1093/humrep/den220. Epub 2008 Jun 25.
- [58] European and Israeli Study Group on Highly Purified Menotropin versus Recombinant Follicle-Stimulating Hormone. Efficacy and safety of highly purified menotropin versus recombinant follicle-stimulating hormone in in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection cycles: a randomized, comparative trial. *Fertil Steril.* 2002 Sep;78(3):520-8.
- [59] Ye H, Huang G, Pei L, Zeng P, Luo X. Outcome of in vitro fertilization following stimulation with highly purified hMG or recombinant FSH in downregulated women of advanced reproductive age: a prospective, randomized and controlled trial. *Gynecol Endocrinol.* 2012 Jul;28(7):540-4. doi: 10.3109/09513590.2011.650742. Epub 2012 Mar 5.
- [60] A Prospective, Open Label, Randomised, Parallel Group, Comparative Pilot Study to Study the Efficacy and Safety of Highly Purified Menotropin Versus Recombinant FSH (Follitropin Alfa) Administered Subcutaneously to Subfertile Female Patients Undergoing IVF Using Antagonist Downregulation. <http://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00257556>
- [61] Golicki D, Niewada M, Jakubczyk M, Wrona W, Hermanowski T. Self-assessed health status in Poland: EQ-5D findings from the Polish valuation study. *Pol Arch Med Wewn.* 2010 Jul;120(7-8):276-81.
- [62] Oehlert, GW. A Note on the Delta Method. *Am Stat.* 1992. 46(1): 27-29.
- [63] Scotland GS, McLernon D, Kurinczuk JJ, McNamee P, Harrild K, Lyall H, Rajkhowa M, Hamilton M, Bhattacharya S. Minimising twins in in vitro fertilisation: a modelling study assessing the costs, consequences and cost-utility of elective single versus double embryo transfer over a 20-year time horizon. *BJOG.* 2011 Aug;118(9):1073-83. doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.02966.x. Epub 2011 Apr 8.
- [64] Heredia M, Tenias JM, Rocio R, Amparo F, Calleja MA, Valenzuela JC. Quality of life and predictive factors in patients undergoing assisted reproduction techniques. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013 Apr;167(2):176-80. doi: 10.1016/j.ejogrb.2012.12.011. Epub 2013 Jan 21.
- [65] Rashidi B, Montazeri A, Ramezanzadeh F, Shariati M, Abedinia N, Ashrafi M. Health-related quality of life in infertile couples receiving IVF or ICSI treatment. *BMC Health Serv Res.* 2008 Sep 19;8:186. doi: 10.1186/1472-6963-8-186.
- [66] Coyle M, Smith C. A survey comparing TCM diagnosis, health status and medical diagnosis in women undergoing assisted reproduction. *Acupunct Med.* 2005 Jun;23(2):62-9.
- [67] Ragni G, Mosconi P, Baldini MP, Somigliana E, Vegetti W, Callari I, Nicolosi AE. Health-related quality of life and need for IVF in 1000 Italian infertile couples. *Hum Reprod.* 2005 May;20(5):1286-91. Epub 2005 Feb 3.

- [68] G. Scotland, D. McLernon, J.J. Kurinczuk, M. Jamieson, H. Lyall, M. Rajkhowa, A. Harrold, S. Bhattacharya. o-081 avoiding twins in IVF: the cost-effectiveness and cost-utility of elective single and double embryo transfer over a 20 year time horizon. *Human Reproduction* 2010 25 SUPPL. 1 (i33-i34).
- [69] Trew GH, Brown AP, Gillard S, Blackmore S, Clewlow C, O'Donohoe P, Wasiak R. In vitro fertilisation with recombinant follicle stimulating hormone requires less IU usage compared with highly purified human menopausal gonadotrophin: results from a European retrospective observational chart review. *Reprod Biol Endocrinol.* 2010 Nov 8;8:137. doi: 10.1186/1477-7827-8-137.
- [70] Bjercke S, Tanbo T, Abyholm T, Omland A, Opøien HK, Fedorcsak P. Clinical outcome following stimulation with highly purified hMG or recombinant FSH in patients undergoing their first treatment cycle of IVF or ICSI. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010 Aug;89(8):1053-60. doi: 10.3109/00016349.2010.499450.
- [71] Wex-Wechowski J, Abou-Setta AM, Kildegaard Nielsen S i wsp. HP-HMG versus rFSH in treatments combining fresh and frozen IVF cycles: success rates and economic evaluation. *Reproductive BioMedicine Online* 2010; 21(2): 166-178.
- [72] CRD, Centre for Reviews and Dissemination <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=22011000094&UserID=0#.UjIsej-APeY>; (stan na dzień: wrzesień 2013 r.).
- [73] Wechowski J, Connolly M, Mcwvan P i wsp. An economic evaluation of highly purified HMG and recombinant FSH based on a large randomized trial. *Reprod Biomed Online* 2007; 15(5): 500-6.
- [74] Fragoulakis V, Kourlaba G, Tarlatzis B i wsp. Economic evaluation of alternative assisted reproduction techniques in management of infertility in Greece. *Clinicoecon Outcomes Research* 2012; 4:185-92.
- [75] Wex J, Abou-Setta AM. Economic evaluation of highly purified human menopausal gonadotropin versus recombinant human follicle-stimulating hormone in fresh and frozen in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm-injection cycles in Sweden. *Clinicoecon Outcomes Research* 2013; 5:381-97.
- [76] Wechowski J, Connolly M, Schneider D i wsp. Cost-saving treatment strategies in in vitro fertilization: a combined economic evaluation of two large randomized clinical trials comparing highly purified human menopausal gonadotropin and recombinant follicle-stimulating hormone alpha. *Fertility and Sterility* 2009; 91(4): 1067-1076.
- [77] CRD, Centre for Reviews and Dissemination <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=22009101364&UserID=0#.UjW4Sz-ttSQ> (stan na dzień: wrzesień 2013 r.).
- [78] Connolly M, De Vrieze K, Ombelet W i wsp. A cost per live birth comparison of HMG and rFSH randomized trials. *Reproductive BioMedicine Online* 2008; 17(6): 756-763.
- [79] CRD, Centre for Reviews and Dissemination <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=22009100548&UserID=0#.UjW3ID-ttSQ> (stan na dzień: wrzesień 2013 r.).
- [80] Lloyd A, Kennedy R, Hutchinson J i wsp. Economic evaluation of highly purified menotropin compared with recombinant follicle-stimulating hormone in assisted reproduction. *Fertility and Sterility* 2003; 80(5): 1108-1113.
- [81] CRD, Centre for Reviews and Dissemination <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=22003001502&UserID=0#.UjW4Iz-ttSQ> (stan na dzień: wrzesień 2013 r.).
- [82] PB Poulsen, A Højgaard, JP Quartarolo. PIH2 Health economic consequences of the choice of follicle stimulating hormone alternatives in IVF treatment. *Value In Health, Volume 9, Issue 6, November-December 2006, Pages A252-A253.* [http://dx.doi.org/10.1016/S1098-3015\(10\)63360-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1098-3015(10)63360-8)
- [83] Bruynesteyn K, Bonsel GJ, Braat DDM i wsp. Economic evaluation of the administration of follitropin-(3 with a pen device. *Reproductive BioMedicine Online* 2005; 2(1): 26-35.
- [84] Poulsen PB, Højgaard A, Quartarolo JP. Health economic consequences of the choice of follicle stimulating hormone alternatives in IVF treatment. *Ugeskr Laeger.* 2007; 169(14): 1313-7.



- [85] Wex-Wechowski J. Highly-purified menotropin compared with recombinant FSH in cycle combinations of intracytoplasmic sperm injection (ICSI) and fresh and frozen in vitro fertilization in protocols with agonists and antagonists in public clinics in Spain: An economic evaluation. *Pharmacoeconomics - Spanish Research Articles* 2011; 8(3): 71-83.
- [86] Crespi S, Angeletti F, Malangone E i wsp. Real-world FSH utilization in IVF cycles in Sweden. *Human Reproduction* 2012; 27(2). [http://humrep.oxfordjournals.org/content/27/suppl\\_2/ii109.full#abstract-5](http://humrep.oxfordjournals.org/content/27/suppl_2/ii109.full#abstract-5) (stan na dzień: wrzesień 2013 rok)
- [87] Fragoulakis V, Tziatzis B, Mastrominas M i wsp. Economic evaluation of recombinant human fsh in comparison with urinary hmg in assisted reproduction in the Greek setting. *Value in Health* 2011; 14(7):A479.
- [88] Silva V, Pita Barros P, Lourenc,o O i wsp. Differences in cost-effectiveness ratios between hMG and rFSH increase with Women's age. *Human Reproduction* 2010; 25(1): 154-155.
- [89] Vicente C., Poon Y., Piwko C. Cost-effectiveness of a highly purified human menopausal gonadotropin (HP-hMG) versus recombinant folliclestimulating hormone (RFSH) in patients participating in an assisted reproductive technologies (ART) program. *Value in Health* 2010; 13(3): A183.
- [90] Palumbo A, Hernandez J, Espallardo O i wsp. Cost-effectiveness analysis of the new fertility treatment (RFSH+RLH). *Value in Health* 2009; 12(7): A293.
- [91] Wex J, Abou-Setta AM, Nielsen SK i wsp. HP-hMG versus rFSH in a combination of fresh and cryo cycles in IVF: Success rates and economic implications. *Molecular Human Reproduction* 2009; 24(1): 141-142.
- [92] Wechowski J, McEwan P, Connolly M i wsp. HP-hMG (Menopur®) is cost-saving in IVF compared to rFSH (Gonal-F®) in an economic evaluation using two large combined randomised controlled trials. *HUMAN REPRODUCTION* 2007; 22(1): i21.
- [93] Bruynesteyn K, Bonsei GJ, Braat DDM i wsp. Economic evaluation of the administration of follitropin-β with a pen device. *Reproductive BioMedicine Online* 2005; 11(1): 26-35.
- [94] Ruiz-Balda JA, López JM, Prieto L. Estudio de coste-efectividad de las Técnicas de Reproducción Asistida en España. *Rev Esp Econ Salud* 2005;4(2): 96-102. [http://www.economiadelasalud.com/Ediciones/42/08\\_originales/reproduccion.htm](http://www.economiadelasalud.com/Ediciones/42/08_originales/reproduccion.htm) (stan na dzień: wrzesień 2013 rok).
- [95] Schöffski O, Sowietzki S, Ludwig M. Entscheidungsbaumanalyse zur Ermittlung der Kosteneffektivität von r-hFSH im Vergleich zu u-hMG in Behandlungszyklen mit assistierten Reproduktionstechniken. *Pharmacoeconomics German Research Articles* 2007; 5(1): 29-39.
- [96] Bosch E, Pellicer A. hMG altamente purificada (hMG-HP) versus FSH + LH recombinantes en ciclos de fecundación in vitro: estudio economic. *Pharmacoeconomics Spanish Research Articles* 2005; 2(3): 93-99.
- [97] Ludwig M, Rabe T, Bühler K i wsp. Wirksamkeit von rekombinantem humanem FSH im Vergleich zu urinärem hMG nach Downregulierung im langen Protokoll – Eine Analyse von 24.764 ART-Zyklen in Deutschland. *Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie* 2004; 1(4): 284–288. <http://www.kup.at/kup/pdf/4882.pdf>
- [98] Coomarasamy A, Afnan M, Cheema D, van der Veen F, Bossuyt PM, van Wely M. Urinary hMG versus recombinant FSH for controlled ovarian hyperstimulation following an agonist long down-regulation protocol in IVF or ICSI treatment: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod.* 2008 Feb;23(2):310-5.
- [99] Pharmaceutical Benefits Advisory Committee. Public Summary Document. Product human menopausal gonadotrophin, powder for injection, 600 IU and 1200 IU with solvent, Menopur®. Australia, March 2012. Available from: [http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/7B3B816B67DCA882CA257A2F00072371/\\$File/hMG%20MENOPUR%20Ferring%20PSD%202012-03%20FINAL.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/7B3B816B67DCA882CA257A2F00072371/$File/hMG%20MENOPUR%20Ferring%20PSD%202012-03%20FINAL.pdf)
- [100] Naczelna Izba Lekarska, BAROMETR PHARMAEXPERTA. Średnia marża apteczna, dane za sierpień 2013 r. [http://nla.org.pl/dat/attach/965\\_barometr\\_pharmaexpertania201308.pdf](http://nla.org.pl/dat/attach/965_barometr_pharmaexpertania201308.pdf)

9. Bibliografia

---



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



## 10. SPIS TABEL

[The content of this section is completely redacted with black bars.]



[Redacted content]



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]







[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



Menopur® (wysoko oczyszczona menotropina) w kontrolowanej hiperstymulacji jajników w celu wywołania rozwoju mnogich pęcherzyków w ramach technik rozrodu wspomaganego. Analiza ekonomiczna (AE).



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]