



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 182/2019 z dnia 23 grudnia 2019 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn.  
„Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego  
wykrywania raka piersi wśród mieszkank województwa  
mazowieckiego”.**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania raka piersi wśród mieszkank województwa mazowieckiego”, pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej zakłada zwiększenie dostępności do świadczeń zdrowotnych z zakresu diagnostyki mammograficznej dla mieszkank województwa mazowieckiego. W projekcie zaplanowano przeprowadzenie badań diagnostycznych w populacji pacjentek z grup ryzyka nie objętych programem populacyjnym. Mając na uwadze wytyczne kliniczne, działanie to ma swoje uzasadnienie, niemniej jednak należy mieć na uwadze, że decyzja o badaniu powinna być indywidualna dla każdej pacjentki.

Dodatkowo w celu zachowania wysokiej jakości programu, warto doprecyzować poszczególne jego elementy.

- Cel programowe warto przeformułować w taki sposób, aby były mierzalne i osiągalne. Mierniki efektywności również wymagają uzupełnienia, ponieważ nie odnoszą się do wszystkich celów.
- Monitorowanie i ewaluacja wymagają poprawy w części odnoszącej się do oceny efektywności programu.
- Budżet wymaga weryfikacji zgodnie z uwagami w dalszej części opinii.

**Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej z zakresu profilaktyki raka piersi. Budżet przeznaczony na realizację programu wynosi 1 000 000 zł, zaś okres trwania programu to lata 2020-2023.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1373 z późn. zm.), wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.



## Ocena projektu programu polityki zdrowotnej

### Znaczenie problemu zdrowotnego

Problem zdrowotny opisany w projekcie programu polityki zdrowotnej wpisuje się w priorytet zdrowotny zgodny z §1 ust. 1 pkt c) rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz.U. z 2018 r. poz. 469): „zmniejszenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu nowotworów złośliwych”.

W projekcie przedstawiono zagadnienia związane z przedmiotowym problemem zdrowotnym. Odniesiono się do sytuacji epidemiologicznej w skali krajowej oraz lokalnej.

Rak piersi (sutka) jest najczęstszą przyczyną zgonów wśród kobiet w Europie (ok. 16,2%).

Zestawienie statystyczne przedstawione w dokumencie „Mapa potrzeb zdrowotnych z zakresu onkologii” wskazują, że w Polsce w 2016 r. rozpoznano blisko 24,1 tys. nowych przypadków nowotworu piersi.

Zgodnie z danymi KRN w latach 2005-2015 województwo mazowieckie znajdowało się na 9. miejscu w Polsce pod względem wielkości wskaźnika zachorowalności na nowotwór piersi – 48,57 oraz na 6. miejscu pod względem wskaźnika umieralności – 14,77. Należy zaznaczyć, że w przypadku kobiet z grupy wiekowej 45-49 lat ww. województwo znajdowało się na 9. miejscu pod względem wielkości wskaźnika zachorowalności (83,62) oraz na 10. miejscu pod względem wskaźnika umieralności (16,09).

### Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „wczesne wykrycie przypadków zachorowania na raka piersi lub innych nieprawidłowości poprzez zwiększenie dostępu do badań profilaktycznych oraz zwiększenie świadomości mieszkanki na temat badań profilaktycznych w latach 2020-2023”. Cel główny powinien być wyraźnie zdefiniowany i precyzyjnie (w odniesieniu do planowanego czasu) wytyczony, a jego osiągnięcie powinno stanowić potwierdzenie skuteczności zaplanowanych działań. Zaplanowane w ramach programu działania mogą wpłynąć na wcześniejsze wykrycie zmian chorobowych, co może przełożyć się na rozpoczęcie leczenia na początkowym etapie choroby.

W projekcie wskazano również 3 cele szczegółowe:

- (1) „wykonanie badań mammograficznych u najmniej 2 700 uczestniczek, które zostały zakwalifikowane do badania w ramach programu, w okresie jego realizacji”;
- (2) „przeprowadzenie konsultacji lekarskiej dla 100% uczestniczek programu, u których wykryto zmiany w badaniu mammograficznym i zgłosiły się na konsultację”;
- (3) „zwiększenie poziomu wiedzy na temat profilaktyki nowotworów piersi wśród 75% uczestniczek programu, w okresie jego realizacji”.

Cel 1 i 2 zostały sformułowane w postaci działań, co należy przeformułować. Cel 3 został sformułowany w sposób prawidłowy. Pomiar wiedzy ma odbywać się poprzez przeprowadzenie pre-testów i post-testów, co jest działaniem zasadnym.

W projekcie programu wskazano 6 mierników efektywności. Przedstawione mierniki odnoszą się do każdego celu, jednakże wszystkie zaproponowane wskaźniki mają charakter jedynie ilościowy, a także nie podano wartości docelowych poszczególnych mierników. Ponadto mierniki w postaci: „liczbę kobiet zakwalifikowanych do udziału w programie (dotyczy celu głównego)” oraz „liczbę uczestniczek programu, które skorzystały z konsultacji lekarskiej w ramach programu (dotyczy celu szczegółowego nr 2)” mogą zostać wykorzystane przy ocenie zgłaszalności.

Wobec powyższego ta część programu wymaga poprawy. Przy formułowaniu mierników należy pamiętać, aby pozwoliły one na ocenę efektów programu, zaś wartości wskaźników były określane przed i po realizacji programu, ponieważ dopiero zmiana w zakresie tych wartości stanowi o wadze uzyskanego efektu programu. Tworzenie mierników, powinno zaczynać się od określenia stanu istniejącego, opisanie spodziewanego efektu po wdrożeniu interwencji oraz wskazania sposobu pomiaru zmiany. Następnie miernik powinien zostać dopasowany do odpowiedniego celu.

### Populacja docelowa

Populację docelową programu stanowią kobiety w przedziale wiekowym 40-49 lat zamieszkałe na terenie województwa mazowieckiego. Wskazano, że zgodnie z danymi GUS w 2018 r. w województwie mazowieckim populacja kobiet w wieku 40-49 lat wynosiła 399 722. Jednakże ze względu na założenia budżetowe w czasie trwania projektu można przeprowadzić interwencje dla 2 736 kobiet. Stanowi to 0,68% populacji docelowej.

Kryterium kwalifikacji do programu będzie wiek, miejsce zamieszkania na terenie województwa mazowieckiego oraz konieczność wyrażenia zgody na udział w programie. Dodatkowym warunkiem wykonania badania mammograficznego będzie spełnienie co najmniej jednego z poniższych warunków: potwierdzona mutacja genu BRCA1 i BRCA2, obciążający wywiad rodzinny, wystąpienie w przeszłości innych nowotworów, potwierdzone dokumentacją medyczną lub/i posiadanie pisemnego wskazania do wykonania ponownej mammografii po 12 miesiącach. Programem nie zostaną objęte kobiety, u których w ciągu ostatnich 12 miesięcy wykonane było badanie mammograficzne bez pisemnego wskazania do wykonania ponownej mammografii oraz przeciwskazania medyczne do wykonania mammografii (np. stwierdzona ciąża u uczestniczki).

Z uwagi na niskie prawdopodobieństwo zachorowania na raka piersi w wybranej grupie docelowej, uwzględniono w kryteriach kwalifikacji osoby, u których stwierdzono występowanie czynników ryzyka silnie predysponujących do wystąpienia nowotworu tj. rak piersi wśród członków rodziny (matka, siostra, córka), obciążenia genetyczne (głównie mutacje genu BRCA1 i BRCA2), inne nowotwory w przeszłości, łagodne zmiany w piersi przebiegające z obecnością rozrostu atypowego, gęstość tkanki gruczołowej. Powyższe jest działaniem prawidłowym.

Zaproponowana populacja w odniesieniu do wieku częściowo pokrywa się z niektórymi wytycznymi (ACS 2015, ACOG, NCCN, ACR 2011), które rekomendują przeprowadzenie badań mammograficznych u kobiet między 40 a 49 r.ż. raz w roku. Należy zaznaczyć, że większość rekomendacji wskazuje jednak na zasadność wykonania mammografii u kobiet w wieku 50-74 lat. Dodatkowo należy wskazać, że zgodnie z zaleceniami U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF 2016) oraz American Academy of Family Physicians (AAFP 2016) udział w przesiewowych badaniach mammograficznych w przypadku kobiet w wieku 40-49 lat powinien być decyzją indywidualną. Natomiast prowadzenie badań mammograficznych u kobiet w wieku poniżej 40 r.ż. nie znajduje odzwierciedlenia w rekomendacjach.

Dodatkowo zalecenia co do grupy wiekowej i częstości wykonywania przesiewowych badań mammograficznych są zróżnicowane. Rekomendacje NICE 2013 (ostatnia aktualizacja – 2017), w odniesieniu do mammografii jako części populacyjnych programów przesiewowych, wskazują, że MMG powinna być oferowana kobietom:

- w wieku od 50. r.ż., które nie miały przeprowadzonych badań genetycznych, ale występuje u nich ponad 30% prawdopodobieństwo mutacji genu TP53;
- w wieku od 60. r.ż., z wysokim ryzykiem zachorowania na raka piersi, ale z 30% lub niższym prawdopodobieństwem mutacji BRCA lub TP53;
- w wieku > 60. r.ż. z umiarkowanym ryzykiem raka piersi;
- w wieku od 60. r.ż., które nie miały przeprowadzonych badań genetycznych, ale występuje u nich ponad 30% prawdopodobieństwo mutacji genu BRCA;
- w wieku od 70. r.ż. z rozpoznaną mutacją BRCA1 lub BRCA2.

Aktualnie realizowany jest „Populacyjny Program Wykrywania Raka Piersi”, do którego kwalifikują się osoby w wieku 50-69 lat, wobec czego opiniowany program mógłby stanowić uzupełnienie świadczeń finansowanych ze środków publicznych.

### Interwencja

Projekt programu zakłada przeprowadzenie działań edukacyjnych, badań mammograficznych oraz ewentualnych konsultacji lekarskiej w przypadku uzyskania niepoprawnych wyników badania mammograficznego.

Edukacja zdrowotna będzie prowadzona przez pielęgniarkę lub położną przed lub po wykonaniu badania. Tematyka poruszana podczas edukacji ma obejmować następujące zagadnienia: informacje dotyczące profilaktyki nowotworowej, w tym informacje nt. wpływu stylu życia i diety na zdrowie; informacje w zakresie wczesnego rozpoznawania u siebie oznak mogących świadczyć o rozwijającej się chorobie nowotworowej oraz naukę samobadania piersi.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z rekomendacjami/wytycznymi w przedmiotowym zakresie, zaleca się przeprowadzanie edukacji zdrowotnej kobiet dotyczącej przede wszystkim wczesnego rozpoznawania u siebie oznak mogących świadczyć o rozwijającej się chorobie nowotworowej (ACS 2015, ACOG 2011, NCCN 2011, PTG 2005). W związku z powyższym zaplanowane działania pozostają w zgodzie z rekomendacjami.

Aktualne wytyczne jasno wskazują, że mammografia jest rekomendowanym badaniem przesiewowym w kierunku nowotworów piersi (ACS 2015, Prescrire International 2015, WHO 2014, SEOM 2014, PTOK 2013, MZ/COIMSC 2013, ESMO 2013, NHS 2010/NICE 2011, ACOG 2011, NCCN 2011, ACR 2011, CTFPHC 2011, NCI 2010, PTG 2005).

Z informacji zawartych w projekcie programu wynika, iż w przypadku stwierdzenia w badaniu mammograficznym nieprawidłowości, pacjentka zostanie poinformowana o konieczności wykonania dalszej, pogłębionej diagnostyki.

#### Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie i ewaluacja programu zostały zaplanowane w programie, jednak w zakresie efektywności wymaga poprawy.

Ocena zgłaszalności będzie oparta o analizę rejestru kobiet aplikujących do programu.

Ocena jakości świadczeń dokonywana będzie na podstawie wyników ankiety satysfakcji, co jest podejściem poprawnym.

Ocena efektywności programu ma polegać na: „zbieraniu informacji o osiągnięciu mierników efektywności realizacji programu oraz informacji o ilości wykonanych świadczeń w ramach programu na koniec roku”. Warto zauważyć, że zaproponowane w programie mierniki efektywności nie posiadają określonych wartości świadczących o osiągnięciu ich realizacji. Ewaluacja programu powinna opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu, a stanem po jego zakończeniu, co nie zostało uwzględnione w projekcie.

Należy mieć na uwadze, że ewaluacja jest kluczowym elementem, gdyż stanowi źródło danych o wpływie prowadzonych działań na zdrowie populacji. Ocena efektywności programu powinna odzwierciedlać zdolność programu do efektywnej realizacji wyznaczonych celów. Jej planowanie powinno się natomiast opierać na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu, a stanem po jego zakończeniu.

#### Warunki realizacji

Realizator zgodnie z wymogiem ustawowym zostanie wybrany w drodze konkursu. Określono także wymagania względem realizatora.

Program zakłada przeprowadzenie akcji informacyjnej. Informacje o programie będą umieszczane na stronach internetowych województwa i realizatorów programów oraz w mediach społecznościowych.

Całkowity koszt realizacji programu określono na 1 000 000 zł. Oszacowano także koszty jednostkowe.

Jednak istnieje rozbieżność pomiędzy opisanym sposobem wyliczenia szacowanej liczby uczestniczek, a jej faktycznym wyliczeniem. Podano, że „w kalkulacji założono, że 100% uczestniczek programu skorzysta z badania mammograficznego oraz edukacji zdrowotnej a 20% z nich skorzysta z konsultacji

lekarskiej”. Jednakże podany szacunek objęcia programem 2 736 kobiet jest wynikiem podzielenia kosztu całkowitego programu (1 000 000 zł) przez sumę kosztów wszystkich interwencji w programie (365,39 zł) co oznacza, że przy wyliczeniach założono, że 100% uczestniczek skorzysta z porady lekarskiej związanej z nieprawidłowym wynikiem badania mammograficznego. Warto zauważyć, że przy zastosowaniu podczas wyliczeń opisanych przez wnioskodawcę założeń, szacunkowa liczba uczestniczek programu wzrasta do 3530 kobiet. Powyższe wymaga wyjaśnienia.

Program będzie finansowany z budżetu Województwa Mazowieckiego.

### **Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję**

#### Problem zdrowotny

Rak piersi jest to nowotwór złośliwy powstający z komórek gruczołu piersiowego, który rozwija się miejscowo w piersi oraz daje przerzuty do węzłów chłonnych i narządów wewnętrznych (np. do płuc, wątroby, kości i mózgu). Jest najczęściej występującym nowotworem u kobiet w Polsce. Stanowi ok. 20% wszystkich nowotworów diagnozowanych u kobiet. Z powodu raka piersi każdego roku umiera ok. 5 tys. kobiet.

#### Alternatywne świadczenia

Obecnie w Polsce finansowany ze środków publicznych jest Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, w ramach którego realizowane są badania mammograficzne co 2 lata u kobiet w wieku między 50-69 r.ż. Na mammografię poza w/w programem mogą być kierowane kobiety, jeśli lekarz pierwszego kontaktu uzna to za konieczne (dotyczy to przede wszystkim niepokojących objawów mogących wskazywać na wystąpienie choroby nowotworowej, a także kobiet będących w grupie wysokiego ryzyka zachorowania na raka piersi). U kobiet młodszych zazwyczaj wykonuje się jednak badanie USG piersi, ze względu na charakterystyczną dla młodszego wieku budowę tkanki piersiowej.

#### Ocena technologii medycznej

Większość odnalezionych zaleceń odnosi się pozytywnie do prowadzenia mammograficznych badań przesiewowych u kobiet, ale pod warunkiem, że prowadzone są w grupie kobiet w wieku 50-74 lata (w raz na 1-3 lata) i że programy, w ramach których są one realizowane spełniają odpowiednie kryteria jakości.

Prescrire International 2015 stwierdza, że o udziale w ww. badaniach powinny decydować wyłącznie kobiety, po podjęciu wraz z lekarzem świadomego wyboru (uwzględniając bilans korzyści i szkód). SEOM 2014 wskazuje, że kobiety w wieku 40-49 lat mogą mieć wykonywana mammografie co 2 lata ze wskazań indywidualnych. CDC1516 wskazuje, że kobiety mające 40 - 49 lat powinny skonsultować się z lekarzem lub pracownikiem służby zdrowia w celu oszacowania potrzeby wykonania badania mammograficznego. Kobiety powinny być powiadomione o korzyściach i zagrożeniach wiążących się z tym badaniem. ACOG 2011, NCCN 2011, ACR 2011 rekomendują coroczne badanie mammograficzne piersi u kobiet powyżej 40 r.ż.. NCI 2010 zaleca aby w tej grupie kobiet badanie MG było wykonywane corocznie lub co 2 lata. USPSTF 2016 i AAFP 2016 wskazują, że wykonywanie badań mammograficznych u kobiet w wieku 40-49 lat powinno być decyzją indywidualną, poprzedzoną edukacją odnośnie korzyści i wad samego badania. ACS 2015 wskazuje, że kobiety w wieku 45-49 lat powinny mieć wykonany raz w roku badanie mammograficzne. IARC 2015 wskazuje, że nie ma wystarczających dowodów na prowadzenie badań przesiewowych za pomocą badania mammograficznego.

Ponadto, odnalezione wytyczne rekomendują wykonywanie testów genetycznych oraz rezonansu mammograficznego, dodatkowej ultrasonografii wyłącznie u tych kobiet, u których występuje wysokie ryzyko zachorowania na raka piersi. Zarówno diagnostyka, jak i leczenie raka piersi powinno się odbywać w specjalnie przeznaczonych do tego Zespołach Chorób Piersi. W przypadku podejrzenia raka piersi zaleca się wykonywanie biopsji (cienkoigłowej lub gruboigłowej) w celu potwierdzenia nowotworu.

Innymi istotnymi aspektami wczesnego wykrywania nowotworu piersi jest wykonywanie badania USG, badań fizykalnych oraz samobadania piersi. Pomimo nieudowodnionej skuteczności prowadzenia tych działań w formie badań przesiewowych są one zalecane przez towarzystwa naukowe (m.in. Polskie Towarzystwo Ginekologiczne, The European Society of Breast Cancer Specialists, American Cancer Society).

Zgodnie z odnalezionymi badaniami dotyczącymi efektywności kosztowej mammografia cyfrowa jest bardziej kosztowna niż mammografia analogowa. Opłacalność stosowania mammografii cyfrowej zależy od ewentualnie uzyskanych lat życia i lat życia skorygowanych o jakość (QALY) uzyskanych dzięki wczesnemu rozpoznaniu nowotworu.

Warto jednocześnie przytoczyć wnioski z badania Nesser 2007. Wyniki analizy przeprowadzonej w oparciu o konserwatywne założenia wskazują, że prowadzenie zorganizowanych mammograficznych programów przesiewowych w kierunku raka piersi, w porównaniu ze strategią skryningu okazjonalnego, pozwala uzyskać istotną redukcję umieralności z powodu raka piersi, przy dodatkowych kosztach pozostających na umiarkowanym poziomie.

Zgodnie z raportem NICE wczesna diagnoza chorób nowotworowych oraz wybór optymalnej drogi leczenia prowadzi do mniejszej śmiertelności oraz zwiększa przeżywalność u pacjentów cierpiących na raka piersi.

Rekomendacje w zakresie zasadności wykonywania samobadania piersi nie są jednoznaczne. Dwie amerykańskie organizacje, jedna kanadyjska oraz jedna hiszpańska wydały negatywne rekomendacje dotyczące samobadania piersi w kontekście badań przesiewowych (SEOM 2014, AAFP 2009, USPSTF 2009, CTFPHC 2011). Odnajduje się także rekomendacje pozytywne, które zalecają regularne samobadanie piersi wśród kobiet (EUSOMA 2012, ACOG 2011, NCCN 2011). Według innych towarzystw naukowych to do kobiet powinna należeć decyzja o wykonywaniu lub nie samobadania piersi (ACS 2015), według jeszcze innych brak jest wystarczających dowodów w omawianym zakresie by móc cokolwiek zarekomendować (NCI 2011).

W analizie USPSTF&AHRQ oceniono ponadto efektywność kliniczną badania fizykalnego piersi i samobadania piersi jako testów przesiewowych – nie wykazano korzyści dla żadnej z wymienionych technik, przy czym stwierdzono, że samoocena piersi wiąże się ze wzrostem liczby biopsji zmian łagodnych, przy braku zmniejszenia umieralności, a badania skuteczności oceny lekarskiej piersi są aktualnie w toku.

Metaanaliza badań kliniczno-kontrolnych Ergin 2012 pozwala wnioskować, iż wykonywanie samobadania piersi zależy od przekonań zdrowotnych kobiet w związku z czym w planowanych edukacjach zdrowotnych należy wziąć pod uwagę przede wszystkim motywację kobiet do wykonywania tego badania. Kobiety zamężne oraz kobiety, u których w rodzinie występował rak piersi częściej przeprowadzały u siebie samobadanie piersi w porównaniu z kobietami stanu wolnego, u których w rodzinie nie występował rak piersi.

Zgodnie z modelem przekonań zdrowotnych (HBM – Health belief model), kobiety wykonujące u siebie samobadanie piersi miały 1,7 razy wyższą podatność na podejmowanie działań profilaktycznych, 1,34 razy wyższą percepcję zagrożenia, 3,32 razy wyższą motywację zdrowotną oraz 5,21 razy wyższą samoocenę (pewność siebie), a także 2,56 razy wyżej postrzeganą korzyść z wykonywania samobadania piersi.

Eksperti kliniczni uważają za zasadne prowadzenie w kraju działań z zakresu profilaktyki raka piersi. Głównym argumentem ekspertów przemawiającym za ich finansowaniem ze środków publicznych jest fakt wysokiej zachorowalności oraz umieralności kobiet w Polsce z powodu raka piersi. Niemniej jednak, eksperci zauważają, że rola jednostek samorządu terytorialnego powinna się skupiać na prowadzeniu przez nich działań edukacyjnych dotyczących profilaktyki raka piersi oraz promujących uczestnictwo w Populacyjnym Programie Wczesnego Wykrywania Raka Piersi.

**Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, opiniuję, jak na wstępie.**

**Tryb wydania opinii**

Opinię wydano na podstawie art. 48a ustawy z 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1373 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr : OT.441.169.2019 „Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania raka piersi wśród mieszkank województwa mazowieckiego” realizowany przez: Województwo Mazowieckie, data ukończenia raportu: grudzień 2019 oraz Aneksu do raportów szczegółowych: „Programy profilaktyki raka piersi – wspólne podstawy oceny” z czerwca 2015 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 412/2019 z dnia 16 grudnia 2019 roku o projekcie programu „Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania raka piersi wśród mieszkank województwa mazowieckiego”.