

Ekonomiczna ewaluacja programów z zakresu zdrowia publicznego – przegląd wytycznych międzynarodowych

Katarzyna Dubas-Jakóbczyk¹, Ewa Kocot¹,
Katarzyna Kissimova-Skarbek¹, Kai Huter^{2, 3}, Heinz Rothgang^{2, 3}

¹ Zakład Ekonomiki Zdrowia i Zabezpieczenia Społecznego, Instytut Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

² University of Bremen, SOCIUM – Research Center on Inequality and Social Policy, Bremen, Germany

³ High-profile area Health Sciences, University of Bremen, Bremen, Germany

Adres do korespondencji: Dr Katarzyna Dubas-Jakóbczyk, Zakład Ekonomiki Zdrowia i Zabezpieczenia Społecznego, Instytut Zdrowia Publicznego, ul. Grzegórzecka 20, 31-531 Kraków, katarzyna.dubas@uj.edu.pl

■ Abstract

Economic evaluation of public health programs – review of international guidelines

Within the last decades an interest in using economic evaluation methods in health care sector is rapidly growing. In many countries methodological guidelines and recommendation on using economic analyses for health care interventions assessment were developed. Methods of economic evaluation, historically developed for clinical intervention, are now being applied to public health programs. Application of economic evaluation techniques to this type of activities results in numerous methodological problems related to public health program special characteristics. This type of programs can take a form of complex, multisectoral interventions aimed rather at whole populations than at individuals (as clinical interventions). The aim of the article is to conduct a review of existing international guidelines on economic evaluation of public health programs and presentation of the experts guidelines related to specific elements and/or steps of economic evaluation of such programs.

Key words: economic evaluation, cost-effectiveness, public health program, guidelines

Słowa kluczowe: ewaluacja ekonomiczna, efektywność kosztowa, program zdrowia publicznego, wytyczne

■ Wprowadzenie

W ciągu ostatnich dekad można zaobserwować dynamiczny wzrost zainteresowania wykorzystaniem analiz ekonomicznych w zakresie szeroko pojętego sektora ochrony zdrowia. Zgodnie z powszechnie przyjętą definicją ewaluacja ekonomiczna to analiza porównująca alternatywne działania w kontekście ponoszonych kosztów i uzyskiwanych rezultatów w celu wsparcia procesu podejmowania decyzji alokacyjnych [1]. W odniesieniu do sektora zdrowia zastosowanie analiz ekonomicznych pozwala odpowiedzieć na pytania: Czy dana procedura, program, usługa zdrowotna jest warta realizacji w porównaniu z innymi interwencjami, które można wykonać, wykorzystując te same zasoby? Które procedury, programy,

usługi zdrowotne powinny być realizowane, a tym samym finansowane? Rosnące koszty sektora zdrowia oraz silna presja poprawy efektywności wykorzystania dostępnych zasobów wymuszają potrzebę wsparcia procesu podejmowania decyzji alokacyjnych. Wykorzystanie analiz ekonomicznych pozwala na dostarczenie danych empirycznych oraz zagwarantowanie większej transparentności tego procesu. W wielu krajach postępuje proces instytucjonalizacji oraz formalizowania za pomocą zapisów prawnych problematyki wykorzystania analiz ekonomicznych (m.in. stanowią one obligatoryjny element wniosków o wpisanie na listę leków refundowanych ze środków publicznych) [2]. Zdaniem części ekspertów analizy ekonomiczne stanowią najważniejszy praktyczny wkład, jaki ekonomia wniosła do procesu podejmowania decyzji w ochronie zdrowia [3].

Metodologia analiz ekonomicznych, opracowana i rozwijana początkowo głównie w dziedzinach klinicznych (leki, procedury kliniczne) jest adaptowana i implementowana do szeroko pojętego zdrowia publicznego, profilaktyki i promocji zdrowia. Rozszerzenie zakresu zastosowania analiz ekonomicznych pociąga za sobą pewne problemy metodologiczne, niemniej jednak wydaje się procesem nieuniknionym. Trudności związane z ekonomiczną oceną programów z zakresu zdrowia publicznego wynikają z ich specyficznego charakteru, który niejednokrotnie uniemożliwia zastosowanie metod właściwych na przykład do oceny efektywności kosztowej leków czy procedur klinicznych. Pierwsze publikacje na temat efektywności kosztowej tego rodzaju programów pojawiły się w latach 90. XX wieku [4–6]. Ekspersi z różnych ośrodków zaczęli opracowywać zalecenia i wytyczne odnoszące się do ewaluacji ekonomicznej programów z zakresu promocji zdrowia i/lub zdrowia publicznego [7–12]. Celem artykułu jest dokonanie przeglądu dostępnych publikacji oraz zaprezentowanie zaleceń ekspertów odnoszących się do poszczególnych etapów ewaluacji ekonomicznej tego rodzaju programów.

Specyfika programów z zakresu zdrowia publicznego

Zdrowie publiczne definiowane jest jako zorganizowany wysiłek społeczny, mający na celu polepszenie, promocję, ochronę i przywracanie zdrowia ludności [13]. Kluczowe znaczenie w koncepcji zdrowia publicznego ma zrozumienie wpływu stylu życia oraz warunków bytowych na stan zdrowia populacji oraz uwzględnienie kontekstu społecznego i politycznego [13]. Zdrowie publiczne obejmuje działalność ukierunkowaną zarówno na monitoring stanu zdrowia, bezpieczeństwo zdrowotne, poprawę i utrzymanie zdrowia, jak i na rozwój instytucji oraz metod pozwalających na prowadzenie właściwej polityki zdrowotnej.

Programy z zakresu zdrowia publicznego obejmują między innymi zróżnicowane działania zarówno z zakresu promocji zdrowia, jak i poszczególnych poziomów prewencji chorób. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje **promocję zdrowia** jako proces umożliwiający jednostkom i grupom społecznym zwiększenie kontroli nad uwarunkowaniami zdrowia w celu poprawy ich stanu zdrowia oraz sprzyjający rozwijaniu zdrowego stylu życia, a także kształtowaniu innych środowiskowych i osobniczych czynników prowadzących do zdrowia. W Karcie Ottawskiej, przyjętej na pierwszej międzynarodowej konferencji promocji zdrowia w Ottawie w roku 1986, wyróżniono pięć obszarów działań promocji zdrowia: budowanie polityki prozdrowotnej, tworzenie warunków sprzyjających zdrowiu, wzmacnianie działań społeczeństwa na rzecz zdrowia, rozwijanie indywidualnych umiejętności sprzyjających zdrowiu oraz reorganizację struktur ochrony zdrowia [14]. Działania z zakresu **prewencji chorób** najczęściej są klasyfikowane według trzech poziomów¹: prewencja *pierwotna* (*primary prevention* – zapobieganie chorobie przez kontrolowanie czynników ryzyka), wtórna (*secondary prevention* – zapobieganie konsekwencjom

choroby przez jej wczesne wykrycie i leczenie), trzeciorzędowa (*tertiary prevention* – zahamowanie postępu choroby i ograniczenie powikłań) [15].

Niezwykła różnorodność działań z zakresu zdrowia publicznego sprawia, iż opracowanie rekomendacji dotyczących ich ewaluacji musi się odnosić do specyfiki konkretnego rodzaju działań. Programy zdrowia publicznego mogą przybierać postać złożonych i wielosektorowych interwencji (np. jednocześnie angażując sektor zdrowia, edukacji oraz sektor socjalny). Ich adresatem mogą być zarówno osoby indywidualne, jak i rodziny i/lub członkowie danej społeczności czy organizacji. Z kolei realizowane interwencje mogą mieć charakter złożonych, wielowymiarowych strategii [16]. Niemniej jednak, w kontekście ewaluacji ekonomicznej, eksperci wskazują na pewne cechy wspólne programów z zakresu zdrowia publicznego, które wymagają zastosowania dedykowanego podejścia metodologicznego.

Wyzwania i zalecenia w procesie ekonomicznej ewaluacji programów zdrowia publicznego

Metodologia ekonomicznej ewaluacji interwencji z sektora zdrowia jest przedmiotem licznych publikacji, również polskojęzycznych [2, 17, 18]. Jej szczegółowy opis dalece wykracza poza ramy niniejszego artykułu. Niemniej jednak należy podkreślić, iż analiza zaleceń dotyczących specyfiki procesu ekonomicznej ewaluacji programów z zakresu zdrowia publicznego wymaga dobrej znajomości podstaw ogólnej metodologii ekonomicznej ewaluacji interwencji zdrowotnych. Jest to szczególnie istotne w kontekście ciągłego rozwoju i udoskonalania metod analiz ekonomicznych oraz występowania pewnych kontrowersji i braku konsensusu ekspertów co do wybranych elementów i/lub etapów przeprowadzania analiz².

Problematyka metod i narzędzi stosowanych w ekonomicznej ewaluacji programów z zakresu zdrowia publicznego jest przedmiotem licznych publikacji. Są to zarówno bezpośrednie, ogólne zalecenia grup eksperckich [8–11], jak i publikacje odnoszące się do specyfiki wybranego problemu ewaluacji tego rodzaju programów [6, 19–22]. Przegląd wyżej wymienionych publikacji pozwala na sformułowanie zaleceń odnoszących się do poszczególnych etapów i/lub elementów procesu ekonomicznej ewaluacji programów zdrowia publicznego. Są to kolejno: wybór perspektywy analizy, wybór komparatora, horyzont czasowy, rodzaj badania, problematyka szacowania kosztów i efektów oraz uwzględnienie kontekstu programu. W większości przypadków, sformułowane zalecenia są odpowiedzią na pewne trudności metodologiczne wynikające ze specyfiki programów zdrowia publicznego, która może uniemożliwiać proste przeniesienie metod rozwiniętych i stosowanych dla ekonomicznej ewaluacji leków czy procedur klinicznych. **Tabela I** przedstawia ustrukturyzowany, hasłowy wykaz tych zaleceń, natomiast ich szczegółowy opis znajduje się poniżej.

Perspektywa analizy determinuje, które koszty i konsekwencje należy uwzględnić. Ekonomiczna ewalu-

Tabela I. Zestawienie zaleceń dla procesu ekonomicznej ewaluacji programów zdrowia publicznego wynikających z ich specyficznego charakteru

Cecha / Etap analizy	Specyfika programu zdrowia publicznego	Zalecenia dla procesu ekonomicznej ewaluacji
Perspektywa analizy	• złożony i multidyscyplinarny charakter programów	• zastosowanie perspektywy społecznej
Wybór komparatora	• trudność w wyborze właściwego komparatora	• porównanie z <i>do nothing option</i>
Horyzont czasowy	• potrzeba uchwycenia długofalowych kosztów i efektów	• analiza wrażliwości w zakresie dyskontowania
Rodzaj badania	• trudności w zastosowaniu badań randomizowanych	• wykorzystanie technik modelowania
Szacowanie kosztów	• potrzeba uwzględnienia kosztów międzysektorowych	• opisowa prezentacja kosztów trudno kwantyfikowalnych • zastosowanie analizy kosztów i konsekwencji • zastosowanie podejścia korzyści netto z interwencji według zaangażowanych sektorów
Szacowanie efektów	• wielowymiarowy charakter efektów • efekty często odległe w czasie	• prezentacja wszystkich miar efektów • uwzględnienie efektów bezpośrednich programu i pośrednich efektów zdrowotnych • zastosowanie analizy kosztów i konsekwencji
Kontekst programu	• dodatkowe uwarunkowania mogą determinować efektywność	• szczegółowy opis kontekstu programu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Nutbeam D., *Evaluating health promotion—progress, problems and solutions*, „Health Promotion Int.” 1998; 13 (1): 27–44 [6]; Kelly M.P., McDauid D., Ludbrook A., Powell J., *Economic appraisal of public health interventions*, NHS Health Development Agency 2005 [8]; Honeycutt A.A., Clayton L., Khavjou O., Finkelstein E.A., Prabhu A., Blitstein J.L., Evans W.D., Renaud J.M., *Guide to Analysing the Cost-Effectiveness of Community Public Health Prevention Approaches*. RTI International. Research Triangle Park, NC, USA 2006 [9]; Salazar L., Jackson S., Shiell A., Rice M., *Guide to economic evaluation in health promotion*, OPS (Organizacion Panamericana de la Salud), Washington 2007 [10]; Weatherly H., Drummond M., Claxton K., Cookson R., Ferguson B., Godfrey C., Rice N., Sculpher M., Snowden A., *Methods for assessing the cost-effectiveness of public health interventions: Key challenges and recommendations*, „Health Policy” 2009; 93 (2–3): 85–92 [11]; Rychetnik L., Frommer M., Hawe P., Shiell A., *Criteria for evaluating evidence on public health interventions*, „Journal of Epidemiology and Community Health” 2002; 56 (2): 119–127 [19]; Payne K., McAllister M., Davies L.M., *Valuing the economic benefits of complex interventions: when maximising health is not sufficient*, „Health Economics” 2013; 22 (3): 258–271 [20]; Cookson R., Drummond M., Weatherly H., *Explicit incorporation of equity considerations into economic evaluation of public health interventions*, „Health Economics, Policy and Law” 2009; 4: 231–245 [21]; Marsh K., Phillips C.J., Fordham R., Bertranou E., Hale J., *Estimating cost-effectiveness in public health: a summary of modelling and valuation methods*, „Health Econ Rev.” 2012; 3, 2 (1): 17 [22].

acja interwencji zdrowotnej może przebiegać z perspektywy uczestnika badania, dostarczyciela usług, płatnika lub z perspektywy całego społeczeństwa. W przypadku analiz typu kosztów i efektów stosowania leków, stanowiących podstawę decyzji refundacyjnych, bardzo często przyjmowana jest perspektywa płatnika. W odniesieniu do analiz ekonomicznych programów zdrowia publicznego wskazane jest przyjęcie perspektywy społecznej, która gwarantuje uwzględnienie wszystkich możliwych kosztów i rezultatów, niezależnie od tego, kto generuje koszty lub jest odbiorcą rezultatów [7, 10, 12]. Tylko wtedy możliwe jest uwzględnienie wielowymiarowych celów programu – także tych spoza sektora zdrowia (np. zwiększenie integracji społecznej, poprawa warunków socjalno-bytowych) [20]. Wybór perspektywy społecznej, mimo iż silnie rekomendowany – implikuje wiele opisanych poniżej trudności metodologicznych związanych z szacowaniem kosztów i efektów.

Wybór **komparatora** odnosi się do wyboru alternatywy, z którą zostanie porównany oceniany przez nas program. Jest to niezwykle istotny element analizy, gdyż determinuje szacowaną wartość dodaną programu (nadwyżkę kosztów oraz efektów ocenianego programu nad kosztami i efektami alternatywy). W praktyce analiz

ekonomicznych, gdy ich wyniki służą wsparciu decyzji alokacyjnych, daną interwencję należy porównać co najmniej z dotychczas występującą praktyką (standardem postępowania). Idealnym rozwiązaniem byłoby porównanie wszystkich możliwych alternatywnych sposobów wykorzystania określonych zasobów, jednak nie jest to możliwe między innymi z powodu ograniczonych środków przeznaczanych na przeprowadzanie analiz ekonomicznych. W przypadku programów zdrowia publicznego znalezienie właściwego komparatora może być bardzo trudne. Jeśli cele programu promocji zdrowia wychodzą poza poprawę zdrowia jednostki i obejmują wpływ na warunki środowiskowe i/lub wzmacnianie społeczności lokalnej – odpowiedni komparator może po prostu nie występować [7, 10]. W takiej sytuacji program należy porównać z tak zwaną *do nothing option*, a więc sytuacją braku jakiegokolwiek interwencji. Każdorazowo wybór komparatora należy szczegółowo uzasadnić.

Horyzont czasowy analizy determinuje, jak długo koszty i efekty ocenianej interwencji będą śledzone w czasie (jak długo trwa tzw. okres *follow-up*). W przypadku interwencji klinicznych horyzont czasowy niejednokrotnie odnosi się do czasu trwania samej interwencji i efektów, które pojawiają się w stosunkowo krótkim czasie

(np. roczny *follow-up* w badaniu klinicznym). Natomiast efekty programów z zakresu zdrowia publicznego (np. programu edukacji zdrowotnej lub redukcji czynników ryzyka) mogą się pojawić nawet po kilkunastu latach. Wieloletni horyzont czasowy implikuje także potrzebę zastosowania dyskontowania przy ocenie kosztów i efektów. Co istotne – wartość terażniejsza efektu, który pojawi się za kilkanaście lat, zawsze będzie niższa od wartości terażniejszej takiego samego efektu, który pojawi się w krótkim czasie. W praktyce oznacza to, że w sytuacji porównywania efektywności kosztowej programów zdrowia publicznego z interwencjami klinicznymi, te pierwsze mogą być z tego powodu predestynowane do określenia mianem mniej opłacalnych. Zalecenia ekspertów w kontekście problematyki dyskontowania to wykonanie analizy wrażliwości uwzględniającej różne wartości stopy dyskontowej (w tym wartości zerowej) [23].

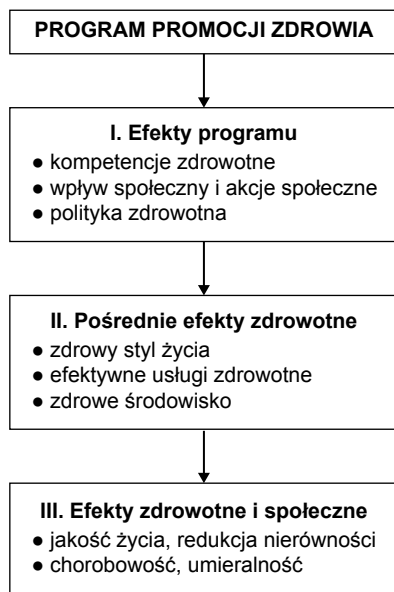
Rodzaj badania odnosi się do sposobu dostarczenia interwencji, wyboru grupy docelowej oraz metody zbierania danych. Zgodnie z hierarchią przyjętą w naukach klinicznych najwyższą rangę dowodową mają randomizowane badania kliniczne (RCT) [24]. Ten rodzaj badania jest jednak niezwykle trudny do przeprowadzenia, a przez część ekspertów uznawany wręcz za niewłaściwy w odniesieniu do programów z zakresu zdrowia publicznego [16, 25]. Podstawowa trudność polega tu na uchwyceniu wielowymiarowych efektów programu zdrowia publicznego w badaniu pierwotnie zaprojektowanym do oceny wąsko sprecyzowanych interwencji klinicznych (np. leków), przeznaczonych dla pojedynczych pacjentów, które przebiega w odizolowanym środowisku klinicznym, z relatywnie krótkim okresem *follow-up*. Często stosowanym rozwiązaniem jest przeprowadzenie randomizowanego badania klinicznego klasterowego [19], w którym randomizacji podlegają nie pojedyncze osoby, lecz ich grupy – na przykład społeczności lokalne, pacjenci objęci opieką praktyk lekarskich, uczniowie szkół. Umożliwia to ocenę interwencji skierowanych nie do pojedynczych osób, lecz ich grup (np. kampania społeczna z wykorzystaniem mediów lokalnych, kampania edukacyjna w szkołach). Zastosowanie RCT klasterowego nie rozwiązuje jednak problemu dużej kosztochłonności przeprowadzenia takiego badania i trudności z zastosowaniem wieloletniego horyzontu czasowego. W konsekwencji w ocenie interwencji z zakresu zdrowia publicznego zasadne może być wykorzystanie wyników badań nieeksperymentalnych (np. długofalowego badania obserwacyjnego), które pomimo niższej rangi dowodowej mogą lepiej odpowiadać specyfice tego rodzaju programów [11]. Problem dostępności danych przy zastosowaniu wieloletniego horyzontu czasowego może być także rozwiązany przez zastosowanie technik modelowania matematycznego. Techniki te umożliwiają rozszerzenie wyników pochodzących z pojedynczego badania (np. ekstrapolację poza horyzont czasowy) i/lub kojarzenie dowodów pochodzących z różnych źródeł [26]. Metody modelowania stosowane w ekonomicznej ewaluacji interwencji zdrowotnych są nieustannie rozwijane [27]. Popularne techniki obejmują: drzewo decyzyjne, model Markowa, symulację zdarzeń dyskretnych. Zdaniem części badaczy, modelowanie stanowi aktualnie podstawowe

narzędzie umożliwiające uchwycenie wielowymiarowych efektów programów zdrowia publicznego [22].

Problematyka **szacowania kosztów** w procesie ekonomicznej ewaluacji programu zdrowia publicznego jest ściśle powiązana z wszystkimi wyżej wymienionymi elementami analizy. Przyjęcie społecznej perspektywy analizy oznacza potrzebę identyfikacji, pomiaru i wyceny wszystkich kosztów związanych z danym programem, niezależnie od tego, kto je ponosi. Koszty te najczęściej klasyfikuje się jako bezpośrednie (medyczne i niemedyczne) oraz pośrednie (utracona produkcja z powodu chorobowości i umieralności). Problematyka szacowania kosztów w analizach ekonomicznych dotyczących sektora zdrowia charakteryzuje się występowaniem pewnych ogólnych trudności i wyzwań metodologicznych. Eksperti prezentują różne stanowiska między innymi co do kwestii wyceny kosztów opieki nieformalnej, uwzględniania oraz metod szacowania kosztów utraconej produkcji czy też uwzględnienia kosztów w dodanych latach życia [28]. Te problemy są jednak uniwersalne i dotyczą nie tylko analiz związanych ze zdrowiem publicznym. W kontekście programów z zakresu zdrowia publicznego obok wyżej wymienionych, ogólnych problemów, za kluczowe wyzwanie należy uznać szacowanie kosztów międzysektorowych. Przykładowo, program z zakresu prewencji uzależnienia od narkotyków może zapobiegać wystąpieniu przyszłych kosztów nie tylko w sektorze ochrony zdrowia (koszty leczenia), lecz także w sektorze opieki socjalnej czy sektorze więziennictwa. Działaniem rekomendowanym jest uwzględnienie wszystkich pozycji kosztów. Rodzaje kosztów, w stosunku do których nie jest możliwa kwantyfikacja ilościowa i/lub monetarna, należy uwzględnić w sposób opisowy. Zdaniem części ekspertów [8, 11], wskazane jest tu zastosowanie analizy kosztów i konsekwencji (*costs-consequence analysis*, CCA), w której przypadku koszty i efekty mogą być szacowane osobno dla różnych sektorów i/lub podmiotów zaangażowanych w program. W tym rodzaju analizy nie oblicza się finalnej miary efektywności kosztowej programu (np. współczynnika kosztów i efektów), a więc nie ma możliwości sporządzenia rankingu porównywanych programów. Niemniej jednak analiza kosztów i konsekwencji umożliwia zaprezentowanie pełnego obrazu kosztów, a jej wyniki mogą posłużyć do przeprowadzenia analizy kosztów i efektów – oddzielnie dla każdego z zaangażowanych sektorów [8].

Alternatywną formą prezentacji kosztów międzysektorowych może być podejście polegające na wyliczeniu korzyści netto z interwencji (*net-benefit approach*) [29, 30] dla każdego z zaangażowanych sektorów. W sytuacji gdy w wyniku programu zdrowotnego w jednym sektorze otrzymuje się dodatnie korzyści netto, a w innym sektorze – ujemne efekty (straty), autorzy zaproponowali tak zwany test kompensacyjny [29, 30]. Dzięki jego zastosowaniu program może zostać uznany za efektywny pod względem kosztów i zarekomendowany do wdrożenia, jeżeli sektor ochrony zdrowia, który otrzymuje dodatnie korzyści netto, może skompensować straty innego sektora. W praktyce taka rekompensata może nie być możliwa w krótkim czasie, co wymaga prowadzenia bilansu relokacji środków między sektorami w określonym przedziale czasu.

Schemat 1. Efekty programów promocji zdrowia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Nutbeam D., *Evaluating health promotion – progress, problems and solutions*, „Health Promotion Int.” 1998; 13 (1): 27–44 [6].

Szacowanie efektów w każdej analizie ekonomicznej uwarunkowane jest przyjętą perspektywą oceny oraz rodzajem analizy. W przypadku programów z zakresu zdrowia publicznego największe znaczenie ma wielowymiarowy charakter efektów. Zgodnie z klasyfikacją zaproponowaną przez Nutbeama efekty programu promocji zdrowia można podzielić na trzy następujące po sobie w czasie poziomy [6] (Schemat 1). Poziom pierwszy obejmuje bezpośrednie efekty realizacji programu – jego wpływ na indywidualne, społeczne i środowiskowe czynniki kształtujące zdrowie. Na poziomie indywidualnym przykładem może być rozwój kompetencji zdrowotnych czy świadomości potrzeby zachowań prozdrowotnych. Na poziomie społeczności efektem programu promocji zdrowia może być zwiększenie kontroli nad lokalnymi uwarunkowaniami zdrowia, poprawa spójności społecznej czy też kształtowanie lokalnych polityk promujących zdrowie. Efekty bezpośrednie programu kształtują wystąpienie pośrednich efektów zdrowotnych (poziomu drugiego), a więc zmian w modyfikowalnych determinantach zdrowia (np. zmiany w stylu życia czy poprawa efektywności usług zdrowotnych). Dopiero końcowe rezultaty programu (poziomu trzeciego) odnoszą się *stricte* do zdrowia (poziomu chorobowości, umieralności) i efektów społecznych (jakość życia, samodzielność, redukcja nierówności w zdrowiu).

Decydenci podejmujący decyzje alokacyjne najczęściej wymagają informacji o koszcie uzyskania jednostki efektu końcowego (np. koszt uniknięcia jednego przypadku zgonu; koszt uzyskania jednego roku życia korygowanego jakością – QALY). Oszacowanie efektów końcowych wymaga długofalowego horyzontu czasowego analizy lub zastosowania technik modelowania

– każdorazowo, pojawia się tu problem zakłócającego wpływu czynników zewnętrznych. Popularne miary efektów końcowych (np. QALY) mogą nie uchwycić wielowymiarowego charakteru wyników programu zdrowia publicznego [8]. Podobnie jak w przypadku kosztów wielosektorowość programu oznacza potrzebę uwzględnienia wielu odbiorców i miar efektów. Dodatkowo mogą wystąpić również efekty zewnętrzne (oddziaływania programu na osoby nim bezpośrednio nieobjęte, np. w przypadku akcji szczepień). Specyfika pomiaru efektów programów z zakresu zdrowia publicznego polega także na tym, iż bezpośrednie efekty programu oraz pośrednie efekty zdrowotne mogą mieć równie istotne znaczenie co efekty końcowe. Przykładem mogą być zmiany uwarunkowań behawioralnych i społecznych, które oferują potencjał poprawy zdrowia. Pomiar tego rodzaju efektów może narażać na trudności metodologiczne (np. oszacowanie zmiany poziomu kompetencji zdrowotnych), niemniej jednak dla zagwarantowania kompleksowości oceny ma znaczenie kluczowe. Podobnie jak w przypadku kosztów działaniem rekomendowanym jest zaprezentowanie wszystkich miar efektów (w sposób opisowy, gdzie nie jest możliwa ich kwantyfikacja ilościowa) i/lub zastosowanie analizy kosztów i konsekwencji.

Dodatkowym zagadnieniem bezpośrednio związanym z problematyką szacowania efektów programów zdrowia publicznego jest uwzględnienie celu równości w zdrowiu. Pojęcie równości w zdrowiu definiowane jest jako brak systematycznych różnic w poziomie zdrowia lub uwarunkowaniach zdrowia pomiędzy grupami zróżnicowanymi pod względem socjalnym, ekonomicznym, demograficznym czy geograficznym [31]. Redukcja nierówności w zdrowiu jest aktualnie jednym z ważniejszych celów polityk zdrowia publicznego [32, 33]. Uwzględnienie tego kryterium ma więc kluczowe znaczenie w procesie ekonomicznej ewaluacji. Analiza dostępnych publikacji wskazuje natomiast, iż badacze bardzo rzadko odnoszą się do kwestii równości w zdrowiu w przypadku analiz ekonomicznych programów zdrowia publicznego [21]. Skupienie się wyłącznie na celu maksymalizacji zdrowia, bez odniesienia do pytania, kogo poprawa zdrowia ma dotyczyć, może *de facto* doprowadzić do pogłębienia nierówności w zdrowiu. Ekspertki podkreślają, iż natura problematyki nierówności w zdrowiu w zakresie zdrowia publicznego przybiera nieco odmienny charakter niż w przypadku interwencji klinicznych [21]. Chodzi tu głównie o większą społeczną akceptowalność preferowania niektórych grup (a więc dyskryminowania innych) w celu zwalczania nierówności na przykład w potencjale zdrowia. Jako przykład mogą posłużyć programy promocji zdrowia adresowane do dzieci z zaniedbanych środowisk czy osób o niższym statusie ekonomiczno-społecznym. Taka preferencja nie może mieć natomiast miejsca w przypadku interwencji klinicznych, na przykład leków ratujących życie w stanach onkologicznych. Działaniem rekomendowanym w kontekście ekonomicznej ewaluacji programów zdrowia publicznego jest podjęcie choćby próby oceny wpływu danego programu na poziom nierówności w zdrowiu z wykorzystaniem metod opisowych lub analitycznych [21].

Efektywność kosztowa danego programu może być w wysokim stopniu uzależniona od **kontekstu**, w jakim został on zaimplementowany. Chodzi tu o dodatkowe uwarunkowania socjoekonomiczne, polityczne, środowiskowe czy też demograficzne cechy populacji objętej programem, które mogą mieć wpływ na efektywność wdrażanego programu [10]. Przykładowo, skuteczność społecznej kampanii edukacyjnej nakierowanej na zwiększenie udziału w programie szczepień może ściśle zależeć zarówno od poziomu wykształcenia populacji docelowej, jej cech religijnych i kulturowych, jak i poziomu dochodu oraz dostępności do mediów i potencjalnych świadczeniodawców [19]. Kontekst programu zdrowia publicznego obejmuje także obecność innych komplementarnych programów prozdrowotnych lub efektów programów wdrażanych w przeszłości. W konsekwencji możliwość ekstrapolacji wyników oceny efektywności kosztowej danego programu z zakresu zdrowia publicznego może być wysoce ograniczona i/lub wymagać dodatkowych prac w celu uwzględnienia specyfiki populacji docelowej. Działaniem rekomendowanym jest tu szczegółowy opis kontekstu ocenianej interwencji przy prezentacji wyników ekonomicznej ewaluacji.

Podsumowanie

Natura programów z zakresu zdrowia publicznego ewoluje. Rozwój nowych technologii, przemiany społeczno-demograficzne czy postępujący proces globalizacji to tylko niektóre z czynników kształtujących cele i metody praktyki zdrowia publicznego. Jednocześnie podkreśla się potrzebę oceny ich efektywności kosztowej w celu maksymalizacji wykorzystania ograniczonych zasobów [16], a liczba dokonywanych i publikowanych analiz dynamicznie wzrasta [34]. Dokonując ekonomicznej ewaluacji programów z zakresu zdrowia publicznego, należy jednak pamiętać, iż nie zawsze możliwe jest bezpośrednie przeniesienie i zastosowanie metod właściwych dla interwencji klinicznych. Specyfika programów zdrowia publicznego wymaga bowiem zindywidualizowanego podejścia metodologicznego. Eksperti i/lub agencje rządowe z różnych krajów opracowali liczne zalecenia i wytyczne odnoszące się do tej problematyki.

Zdaniem części ekspertów, dostępne metody ewaluacji w znacznym stopniu ograniczają możliwość porównywania efektywności kosztowej programów zdrowia publicznego z interwencjami klinicznymi. Szczegółnej krytyce poddawane jest tu zastosowanie popularnej miary kosztu uzyskania 1 QALY, która w przypadku programów zdrowia publicznego może w sposób szczególnie ograniczać rzeczywisty zakres efektu [8]. Świadomość tych ograniczeń ma ogromne znaczenie dla procesu podejmowania decyzji alokacyjnych w sektorze ochrony zdrowia. Nieuwzględnienie specyfiki programów zdrowia publicznego w procesie ekonomicznej ewaluacji może bowiem prowadzić do ich dyskryminacji w dostępie do źródeł finansowania.

Przypisy

¹ Część ekspertów wyróżnia dodatkowo prewencję wczesną (ang. *primordial prevention*), której cele pokrywają się z celami promocji zdrowia (wpływ na ogólne determinanty zdrowia) oraz prewencję czwartorzędową (zapobieganie nieuzasadnionym lub szkodliwym działaniom medycznym).

² Przykładem tego rodzaju kontrowersji może być m.in. problematyka uwzględniania kosztów pośrednich (utrąconej produkcji), kosztów medycznych niezwiązanych bezpośrednio z daną interwencją, które występują w dodanych latach życia, lub metody wartościowania utraconego lub zyskanego w wyniku programu czasu uczestników populacji.

Piśmiennictwo

1. Drummond M.F., Sculpher M.J., Torrance G.W., O'Brien B.J., Stoddart G.L., *Methods for the economic evaluation of health care programmes*, 3rd edition. Oxford University Press, Oxford 2005.
2. Dubas-Jakóbczyk K., *Analizy ekonomiczne w ochronie zdrowia*, w: Golinowska S. (red.), *Od ekonomii do ekonomiki zdrowia. Podręcznik ekonomiki zdrowia*, PWN, Warszawa 2016.
3. Morris S., Devlin N., Parkin D., *Economic analysis in health care*, John Wiley & Sons Ltd, West Sussex 2007.
4. Cohen D., *Health promotion and cost-effectiveness*, „Health Promotion Int.” 1994; 9 (4): 281–287.
5. Richardson J., *Economic evaluation of health promotion: friend or foe?* „Australian and New Zealand Journal of Public Health” 1998; 22 (2): 247–253.
6. Nutbeam D., *Evaluating health promotion – progress, problems and solutions*, „Health Promotion Int.” 1998; 13 (1): 27–44.
7. Hale J., *What contribution can health economics make to health promotion?* „Health Promotion Int.” 2000; 15 (4): 341–348.
8. Kelly M.P., McDavid D., Ludbrook A., Powell J., *Economic appraisal of public health interventions*, NHS Health Development Agency 2005.
9. Honeycutt A.A., Clayton L., Khavjou O., Finkelstein E.A., Prabhu A., Blitstein J.L., Evans W.D., Renaud J.M., *Guide to Analysing the Cost-Effectiveness of Community Public Health Prevention Approaches*, RTI International. Research Triangle Park, NC, USA 2006.
10. Salazar L., Jackson S., Shiell A., Rice M., *Guide to economic evaluation in health promotion*, OPS (Organización Panamericana de la Salud), Washington 2007.
11. Weatherly H., Drummond M., Claxton K., Cookson R., Ferguson B., Godfrey C., Rice N., Sculpher M., Snowden A., *Methods for assessing the cost-effectiveness of public health interventions: Key challenges and recommendations*, „Health Policy” 2009; 93 (2–3): 85–92.
12. Edwards R.T., Charles J.M., Lloyd-Williams H., *Public health economics: a systematic review of guidance for the economic evaluation of public health interventions and discussion of key methodological issues*, „BMC Public Health” 2013; 13 (1): 1001.

13. WHO, *Health Promotion Glossary*, Geneva 1998, <http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf>; dostęp: 10.02.2016.
14. WHO, *Ottawa Charter for Health Promotion*, Geneva 1986.
15. The Association of Faculties of Medicine of Canada (AFMC), *Primer on Population Health*. 2011, <https://www.afmc.ca/pdf/AFMC-Primer-on-Population-Health-2013-08-14.pdf>; dostęp: 11.02.2016.
16. Centre for Disease Control and Prevention (CDC), *Introduction to program evaluation for public health programs*, <http://www.cdc.gov/getsmart/community/improving-prescribing/program-development-eval/evaluation-manual/>; dostęp: 10.02.2016.
17. Kissimova-Skarbek K., *Analizy ekonomiczne w opiece zdrowotnej*, w: Czupryna A., Poździoch S., Ryś A., Włodarczyk C. (red.), *Zdrowie publiczne. Wybrane zagadnienia*, t. 1, Vesalius, Kraków 2002.
18. Czech M. (red.), *Farmakoekonomika. Ekonomiczna ocena programów ochrony zdrowia*, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2004.
19. Rychetnik L., Frommer M., Hawe P., Shiell A., *Criteria for evaluating evidence on public health interventions*, „Journal of Epidemiology and Community Health” 2002; 56 (2): 119–127.
20. Payne K., McAllister M., Davies L.M., *Valuing the economic benefits of complex interventions: when maximising health is not sufficient*, „Health Economics” 2013; 22 (3): 258–271.
21. Cookson R., Drummond M., Weatherly H., *Explicit incorporation of equity considerations into economic evaluation of public health interventions*, „Health Economics, Policy and Law” 2009; 4: 231–245.
22. Marsh K., Phillips C.J., Fordham R., Bertranou E., Hale J., *Estimating cost-effectiveness in public health: a summary of modelling and valuation methods*, „Health Econ Rev.” 2012; 3, 2 (1): 17.
23. Edejer T., World Health Organization, *Making choices in health: WHO guide to cost-effectiveness analysis*, Geneva 2003.
24. University of York, *Systematic Reviews. CRD’s guidelines for undertaking reviews in health care*. 2009, https://www.york.ac.uk/media/crd/Systematic_Reviews.pdf; dostęp: 15.02.2016.
25. Ziglio E., *How to move towards evidence-based health promotion interventions*, „Promot. Educ.” 1997; IV: 29–33.
26. Orlewska E., *Rola i wartość modelowania w ocenie ekonomicznej programów zdrowotnych*, „Farmakoekonomika” 2002; 2, http://www.czytelniamedyczna.pl/farmakoekonomika_fe200202.html; dostęp: 25.05.2016.
27. Briggs A., Sculpher M., Claxton K., *Decision Modelling for Health Economic Evaluation*, OUP, Oxford 2006.
28. Meltzer D.O., Smith P.C., *Theoretical issues relevant to the economic evaluation of health technologies*, w: Pauly M.V., McGuire T.G., Barros P.L.P. (red.), *Handbook of Health Economics*, vol. 2, North Holland, Amsterdam 2012: 433–469.
29. Stannet A.A., Mullahy J., *Net health benefits: a new framework for the analysis of uncertainty in cost-effectiveness analysis*, „Medical Decision Making” 1998; 18 (Suppl.): S68–S80.
30. Zethraeus N., Johannesson M., Jonsson B., Lothgren M., Tambour M., *Advantages of using the net-benefit approach for analysing uncertainty in economic evaluation studies*, „Pharmacoeconomics” 2003; 21: 39–48.
31. WHO, *Equity definition*, <http://www.who.int/healthsystems/topics/equity/en/>; dostęp: 21.02.2016.
32. European Commission, *Commission Communication – Solidarity in health: Reducing health inequalities in the EU*, 2009, http://ec.europa.eu/health/social_determinants/policy/commission_communication/index_en.htm; dostęp: 27.05.2016.
33. WHO, *Handbook on Health Inequality Monitoring*, Luxembourg 2013.
34. McDaid D., Sassi F., Merkur S. (red.), *Promoting Health, Preventing Disease. The Economic Case*, Open University Press, New York 2015, http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/283695/Promoting-Health-Preventing-Disease-Economic-Case.pdf; dostęp: 23.02.2016.