



ISBN 978-83-956155-0-4



# RAPORT

## PROFILAKTYKA ZDROWOTNA W SYSTEMIE OCHRONY ZDROWIA

abbvie



## PROFILAKTYKA ZDROWOTNA W SYSTEMIE OCHRONY ZDROWIA

### Spis treści:

Wprowadzenie .....	6
Zakres raportu .....	6
Streszczenie wniosków – rekomendacji .....	7
1. Profilaktyka i wczesna diagnostyka jako inwestycja .....	9
2. Zakres oraz rola profilaktyki i wczesnej diagnostyki w systemie ochrony zdrowia w Polsce .....	13
2.1. Podstawowa opieka zdrowotna .....	14
2.2. Programy zdrowotne .....	15
2.3. Pozostałe programy profilaktyczne/programy polityki zdrowotnej ..	18
2.4. Szczepienia .....	24
2.5. Samorządowe programy polityki zdrowotnej .....	27
2.6. Medycyna pracy .....	28
2.7. Podsumowanie .....	29
3. Obszary w systemie ochrony zdrowia, które należy zmienić celem rozwoju profilaktyki i wczesnej diagnostyki .....	31
4. Rekomendacje ekspertów – wnioski z dyskusji .....	35
4.1. Profilaktyka pneumokokowego zapalenia płuc u osób dorosłych ..	35
4.2. Rak płuca .....	41
4.3. Profilaktyka zachorowań na nowotwory wątroby poprzez wprowadzenie narodowego planu eliminacji HCV .....	46
4.4. Program szczepień ochronnych przeciwko HPV .....	51
4.5. Profilaktyka pierwotna i wtórna choroby miażdżycowej układu sercowo-naczyniowego .....	53

Autor: Piotr Warczyński

Współautor: Beata Rorant

Redakcja i korekta tekstu: Daria Dzieniszewska-Smaza

ISBN 978-83-956155-0-4

Raport wykorzystuje wiedzę specjalistyczną i nie mógłby powstać bez merytorycznego wkładu i wsparcia uznanych ekspertów.

Szczególne podziękowania kierujemy do:

- ◆ Pana dr. n. med. Piotra Warczyńskiego, Eksperta Pracodawców RP – za przygotowanie niniejszego raportu

oraz za współpracę i nadzór merytoryczny do:

- ◆ Pani dr n. med. Beaty Jagielskiej,  
Prezes Polskiej Koalicji Medycyny Personalizowanej,
- ◆ Pani dr hab. n. med. Agnieszki Mastalerz-Migas,  
Konsultanta Krajowego w dziedzinie medycyny rodzinnej,
- ◆ Pani prof. dr hab. n. med. Jolanty Walusiak-Skorupy,  
Prezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Pracy  
i Dyrektor Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera,
- ◆ Pana prof. dr. hab. n. med. Adama Antczaka,  
Kierownika Kliniki Pulmonologii Ogólnej i Onkologicznej Uniwersytetu  
Medycznego w Łodzi,
- ◆ Pana prof. dr. hab. n. med. Mariusza Bidzińskiego,  
Konsultanta Krajowego w dziedzinie ginekologii onkologicznej,
- ◆ Pana prof. dr. hab. n. med. Przemysława Mitkowskiego,  
Prezesa Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego,
- ◆ Pana prof. dr. hab. n. med. Jarosława Pinkasa,  
Konsultanta Krajowego ds. zdrowia publicznego.

Szanowni Państwo,

*pandemia wszystkim nam uświadomiła jak ważne jest zdrowie i jak łatwo jest naruszyć jego stabilność. Ograniczenia, którym zostaliśmy poddani oraz wyzwania, przed którymi musimy stanąć, wykraczają stanowczo poza radzenie sobie z chorobą, jaką jest COVID-19. Pandemia doprowadziła do znacznej destabilizacji systemów opieki zdrowotnej, nie tylko w Polsce, ale i na całym świecie. Przyczyniła się również do zaciągnięcia dużego długu zdrowotnego związanego z terapią i diagnostyką innych chorób, a także znaczącego ograniczenia działań profilaktycznych.*

*Nikt nie ma już żadnych wątpliwości, że zachowanie zdrowia jest najważniejszą wartością codziennego życia każdego z nas.*

*Pracodawcy RP, we współpracy z ekspertami i profesjonalistami medycznymi, rozpoczynają dyskusję na temat konieczności oraz opłacalności inwestowania w profilaktykę zdrowotną, a także potrzeby kompleksowego i systematycznego podejścia do implementacji programów wczesnej diagnostyki i profilaktyki chorób cywilizacyjnych oraz zakaźnych.*

*Eksperci w przygotowanym raporcie starają się znaleźć odpowiedź na pytanie co zrobić, abyśmy jako społeczeństwo żyli jak najdłużej i w dobrym zdrowiu oraz w jaki sposób państwo powinno systemowo wspomóc obywateli w indywidualnym i populacyjnym dbaniu o zdrowie.*

*W odpowiedzi na potrzebę budowania społecznej odpowiedzialności za nasze zdrowie, Pracodawcy RP, we współpracy z ekspertami i profesjonalistami medycznymi, przedstawiają również konkretne propozycje poprawy wykorzystania profilaktyki i wczesnej diagnostyki w celu zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli, co w dłuższej perspektywie czasowej zapewne przełoży się na sprawne funkcjonowanie i rozwój naszego państwa.*

***Proponowana filozofia działań ma przede wszystkim prowadzić w kierunku wdrożenia idei zdrowia publicznego po to, by jak najrzadziej musieć podejmować kosztowne interwencje terapeutyczne.***

*Prof. dr hab. n. med. Jarostaw Pinkas  
Konsultant Krajowy w dziedzinie zdrowia publicznego*

Pandemia wszystkim nam uświadomiła jak ważne jest zdrowie. Przechodzimy jedną z najtrudniejszych prób ostatnich lat. Musimy się mierzyć nie tylko z narastającą liczbą pacjentów z COVID-19, ale również z ograniczonym dostępem do świadczeń opieki zdrowotnej i konsekwencjami z tego wynikającymi, chociażby w postaci setek tysięcy nadmiarowych zgonów. Ograniczenia, którym zostaliśmy poddani, a także zmiany klimatu wywołane efektem cieplarnianym pokazały, że szeroko rozumiana profilaktyka, inwestowanie w zdrowy, ekologiczny styl życia oraz celowane programy profilaktyczne są niezwykle ważne, bo to gwarantuje nam zdrowe społeczeństwo i pracowników aktywnie uczestniczących w życiu zawodowym.

Niniejszy raport stanowi wstęp do dyskusji na temat konieczności i opłacalności inwestowania w profilaktykę zdrowotną. Postaramy się również odpowiedzieć na pytanie co zrobić, abyśmy jako społeczeństwo żyli jak najdłużej i w dobrym zdrowiu, w jaki sposób państwo powinno pomagać nam w dbaniu o nasze zdrowie, jak najlepiej realizować działania profilaktyczne i wczesną diagnostykę oraz jak niezwykle ważne jest świadome zarządzanie zdrowiem.

Pracodawcy RP, we współpracy z ekspertami i profesjonalistami medycznymi, chcą przedstawić propozycje poprawy wykorzystania profilaktyki i wczesnej diagnostyki w celu zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli, co przetoży się na sprawne funkcjonowanie i rozwój państwa.

## ZAKRES RAPORTU

W raporcie pragniemy skupić się na analizie dotychczasowych doświadczeń i wyzwaniach oraz wskazaniu rekomendacji w zakresie wprowadzenia efektywnej profilaktyki i wczesnej diagnostyki. W kolejnych rozdziałach poruszone zostaną następujące kwestie:

- ◆ zakres i rola profilaktyki chorób cywilizacyjnych oraz wskazanie korzyści (rozdział 1),
- ◆ opis zasad funkcjonowania oraz przybliżenie roli, a także sposobu realizacji opieki profilaktycznej i wczesnej diagnostyki w polskim systemie opieki zdrowotnej (rozdział 2),
- ◆ przedstawienie obszarów systemu ochrony zdrowia, które należy zmienić celem rozwoju profilaktyki i wczesnej diagnostyki (rozdział 3),
- ◆ propozycje programów – wnioski/rekomendacje (rozdział 4).

- 1) monitorowanie, przegląd i systematyzowanie wniosków wynikających ze społecznych i ekonomicznych czynników warunkujących zdrowie populacji, które powinny być uwzględniane w polityce zdrowotnej państwa;
- 2) określenie spójnej, kompleksowej i wieloletniej koncepcji działań profilaktycznych – zbudowanie modelu powszechnego systemu opieki profilaktycznej;
- 3) wprowadzenie dostępu do rzeczywistej profilaktyki chorób cywilizacyjnych;
- 4) rozszerzenie dostępu do nieodpłatnych i podstawowych badań – poprawa dostępu do opieki profilaktycznej ukierunkowanej na zachowanie zdrowego trybu życia i zapobieganie chorobom, z uwzględnieniem priorytetów i wskaźników epidemiologicznych;
- 5) usprawnienie systemowych rozwiązań dotyczących organizacji opieki profilaktycznej, w tym zbierania danych o realizacji świadczeń profilaktycznych i kontynuacji leczenia pacjentów z rozpoznanymi w czasie badań profilaktycznych chorobami przewlekłymi;
- 6) poprawa realizacji obowiązujących procedur w zakresie profilaktyki zdrowotnej – zwłaszcza w odniesieniu chorób układu krążenia oraz chorób nowotworowych;
- 7) zwiększenie odsetka pacjentów uczestniczących w programach profilaktyki zdrowotnej;
- 8) dokonywanie analiz dotyczących efektywności realizowanych programów przez podmioty je finansujące;
- 9) poprawa realizacji obowiązujących procedur w zakresie profilaktyki zdrowotnej – zwłaszcza w odniesieniu do POZ i medycyny pracy.

Ważne jest także stałe rozszerzenie zakresu profilaktyki zdrowotnej o nowe obszary terapeutyczne, w tym przygotowanie nowych programów profilaktycznych, w zakresie:

- 1) profilaktyka pneumokokowego zapalenia płuc u osób dorosłych;
- 2) rak płuca;
- 3) profilaktyka zachorowań na nowotwory wątroby poprzez wprowadzenie narodowego planu eliminacji HCV;
- 4) profilaktyka zakażeń wirusem HPV – profilaktyka raka szyjki macicy;
- 5) profilaktyka pierwotna i wtórna choroby miażdżycowej układu sercowo-naczyniowego.



Niezwykle istotną rolę w walce z chorobami cywilizacyjnymi odgrywa skuteczna profilaktyka połączona z badaniami przesiewowymi. Profilaktyka to działania mające chronić człowieka przed potencjalnymi zagrożeniami utraty zdrowia. Może ona przyczynić się do uniknięcia choroby, zahamowania progresji lub ograniczenia skutków tej choroby. Koncepcja profilaktyki powszechnie bazuje na podziale na trzy etapy działań:

- ◆ **profilaktyce pierwotnej** – która powinna zapobiegać powstaniu procesów chorobowych,
- ◆ **profilaktyce wtórnej** – polegającej na wczesnym wykrywaniu procesów/zmian chorobowych, zanim wystąpią objawy,
- ◆ **profilaktyce trzeciorzędowej** – ograniczającej skutki już rozwiniętej choroby.

Dzięki profilaktyce można odpowiednio wcześnie wykryć początki choroby lub zdiagnozować stan zagrażający jej wystąpieniu, co pozwala odpowiednio wcześniej rozpocząć terapię lub zachęcić pacjenta do wdrożenia prozdrowotnych zachowań. Działania profilaktyczne mogą być realizowane w ramach bieżącej działalności podmiotu leczniczego (np. POZ) i dla różnych populacji w zakresie zaplanowanych programów zdrowotnych. Badania profilaktyczne wykonywane w ramach profilaktyki wtórnej, w tym masowe badania przesiewowe (inaczej skriningowe), są badaniami mającymi na celu wczesne wykrycie chorób.

Podstawowymi działaniami zapobiegawczymi wystąpieniu choroby lub sprzyjającymi jej wczesnym wykryciu jest wykonywanie badań profilaktycznych, które można podzielić na trzy grupy:

1. Testy i badania przesiewowe – stosunkowo proste i niekosztowne testy diagnostyczne stosowane w badaniach dużych grup ludności w celu wykrycia wczesnych stadiów chorobowych. Są one finansowane z budżetu lokalnego samorządu lub ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia – np. powszechne badania lekarskie dzieci w wieku szkolnym, badania w kierunku próchnicy zębów.
2. Profilaktyczne badania lekarskie, laboratoryjne i radiologiczne różnych grup zawodowych.



3. Inne badania profilaktyczne u dorosłych przeprowadzane w celu wczesnego wykrycia najczęstszych chorób – np. badania mammograficzne w kierunku wykrycia raka piersi, badania cytologiczne, badania poziomu PSA u mężczyzn (badanie w celu wczesnego wykrycia raka prostaty), badania ciśnienia tętniczego krwi, badania cholesterolu, glukozy. Badania takie realizowane są w ramach programów profilaktycznych finansowanych przez NFZ lub lokalne samorządy.
4. Szczepienia ochronne.

Umożliwienie rozpoznania wielu chorób już na wczesnym etapie ich rozwoju dla profilaktycznej opieki zdrowotnej ma fundamentalne znaczenie, ponieważ odpowiednio wcześnie wykryte pozwalają na skuteczne i efektywne kosztowo zapobieganie i leczenie.

Prowadzenie działań profilaktycznych przynosi w krótszej lub dłuższej perspektywie czasowej wymierne korzyści dla społeczeństwa w postaci:

- ◆ poprawy świadomości zdrowotnej populacji,
- ◆ poprawy stanu zdrowia ludności,
- ◆ zwiększenia wykrywalności chorób we wczesnym stadium rozwoju,
- ◆ zmniejszenia ilości osób z powikłaniami chorób i trwałym inwalidztwem,
- ◆ zapobiegania lub zmniejszania zasięgu epidemii chorób zakaźnych,
- ◆ zmniejszenia liczby zachorowań i zgonów,
- ◆ zmniejszenia absencji chorobowej,
- ◆ obniżenia kosztów leczenia,
- ◆ mniejszych strat finansowych (zasiłki chorobowe, straty produkcyjne).

**Wdrożenie działań profilaktycznych na szeroką skalę pozwala na znaczną redukcję liczby zachorowań oraz komplikacji zdrowotnych związanych ze zbyt późnym rozpoczęciem leczenia, a w rezultacie przynosi wymierne oszczędności – zarówno dla systemu ochrony zdrowia, jak i dla całej gospodarki.** Przeprowadzone badania i analizy dowodzą, że rzeczywisty wpływ medycyny naprawczej na stan zdrowia społeczeństw nie ma kluczowego znaczenia. Wskazuje się, że systemy opieki zdrowotnej pochłaniają ok. 90% wszystkich nakładów na ochronę zdrowia, podczas gdy ich wpływ na redukcję umieralności wynosi zaledwie 10%. **Tymczasem nakłady na edukację prozdrowotną i kształtowanie stylu życia sięgają tylko 1,5%, a ich wpływ na redukcję umieralności sięga 43%**<sup>[1]</sup>. Skuteczność działań promocyjnych i edukacyjnych potwierdzają wyniki badań przeprowadzonych w krajach Eu-

ropy Zachodniej oraz w Stanach Zjednoczonych. Badania L. Goldmana oraz E. F. Cooka wykazały, że spadek umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca w Stanach Zjednoczonych w latach 1968-1975 był w ponad 60% skutkiem zmiany stylu życia oraz poprawy kontroli czynników ryzyka tej choroby. Poprawa jakości świadczonych usług medycznych odpowiadała jedynie w 1/3 za redukcję umieralności. Z kolei realizowany w Finlandii, od 1972 r., program prewencji choroby niedokrwiennej serca doprowadził do zmniejszenia umieralności mężczyzn w wieku 35-64 lata o 65% dla całego kraju i o 73% dla Karelii<sup>[2]</sup>, gdzie program ten zaczęto realizować najwcześniej. Profilaktyka chorób to także działania mające chronić człowieka przed potencjalnymi zagrożeniami zdrowia i ich szkodliwymi konsekwencjami. **Profilaktyka może skutkować uniknięciem choroby, zahamowaniem progresji lub ograniczeniem jej skutków. Głównym wyznacznikiem skuteczności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia jest jego zdolność do poprawy stanu zdrowia populacji**<sup>[3]</sup>. Dlatego wyzwaniem dla systemu opieki zdrowotnej jest stworzenie takich rozwiązań i mechanizmów, abyśmy wszyscy świadomie zarządzali zdrowiem.

1. A. Czupryna, S. Poździuch, A. Ryś, W. C. Włodarczyk, *Zdrowie Publiczne. Wybrane zagadnienia*, t. I i II, Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius”, Kraków 2001 r., str. 143.

2. J. A. Indulski, Z. Jethon, L. T. Dawydzik, *Zdrowie Publiczne. Wybrane zagadnienia*, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź 2000 r., str. 321, 339.

3. *The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance*, WHO 2000, s. xi.

W polskim systemie opieki zdrowotnej najistotniejszym dokumentem regulującym sprawy promocji zdrowia i profilaktyki zdrowotnej jest *ustawa o zdrowiu publicznym* oraz wynikający z niej, ustanawiany co 5 lat przez Radę Ministrów, *Narodowy Program Zdrowia*. Druga edycja tego programu została uchwalona 30 marca 2021 r. i obejmuje okres 2021-2025 r. Aktualny jest przede wszystkim kontynuacją poprzedniego i jednocześnie pierwszego NPZ na lata 2016-2020.

Najistotniejszym elementem wykonawczym programu jest Komitet Sterujący Narodowego Programu Zdrowia, który koordynuje realizację zadań NPZ na poziomie rządowym. Znajdują się w nim przedstawiciele wszystkich ministerstw.

Celem strategicznym programu jest zwiększenie liczby lat przeżytych w zdrowiu oraz zmniejszenie społecznych nierówności w zdrowiu.

*Chcieliśmy, aby wszyscy – niezależnie od wieku czy miejsca zamieszkania – mieli większą świadomość tego, jak ich zachowania wpływają na zdrowie. Celem programu było, aby Polacy prowadzili zdrowszy tryb życia (i dokonywali prozdrowotnych wyborów) i mogli jak najdłużej cieszyć się zdrowiem i pełnym uczestnictwem w pracy, życiu społecznym i rodzinnym – założono w pierwszej edycji.*

Czy cele te zostały chociaż trochę zrealizowane?

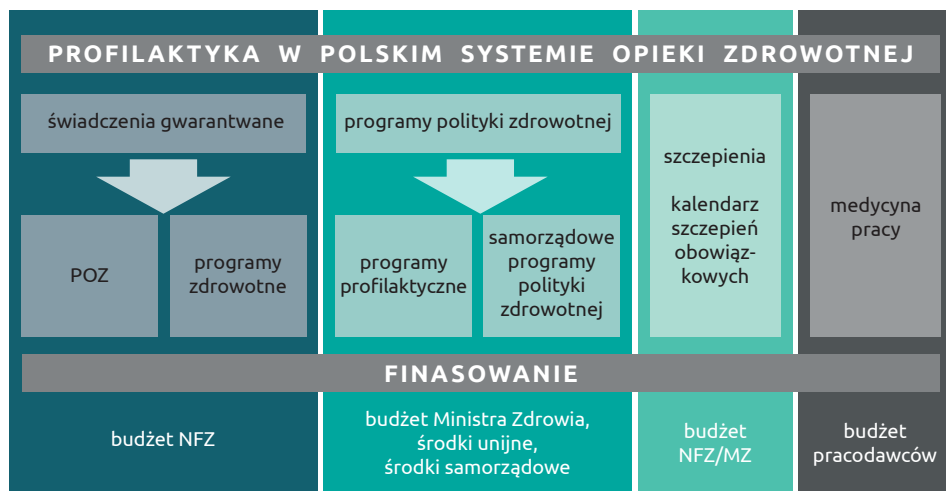
Cele operacyjne programu obejmują:

1. Profilaktykę nadwagi i otyłości.
2. Profilaktykę uzależnień.
3. Promocję zdrowia psychicznego.
4. Zdrowie środowiskowe i choroby zakaźne.
5. Wyzwania demograficzne.

Program przeznaczają określone środki budżetowe i NFZ na wykonanie tych celów, głównie na konkursy realizowane w zakresie poszczególnych celów opera-



cyjnych, np. Samorządowe Programy Profilaktyczne. **Zgodnie z zapisami ustawy, wysokość finansowania celów operacyjnych wynosi rocznie nie więcej niż 140 mln zł. Stawiając po drugiej stronie ponad 100 miliardów zł przeznaczanych na medycynę naprawczą, której skuteczność w redukcji umieralności jest znikoma, widzimy jak daleka droga jest jeszcze przed nami.**



## 2.1. PODSTAWOWA OPIEKA ZDROWOTNA

Główną zasadą funkcjonowania opieki zdrowotnej w polskim systemie ochrony zdrowia jest opieka nad pacjentem realizowana w ramach **Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ)**. Do ustawowych zadań POZ należy „**zapewnienie profilaktycznej opieki zdrowotnej oraz promocji zdrowia dostosowanych do potrzeb różnych grup społeczeństwa**”. Szczególna rola POZ w systemie wydaje się umożliwiać na tym etapie sprawowanie opieki profilaktycznej w zakresie chorób cywilizacyjnych. Jednak praktyka funkcjonowania POZ w obszarze profilaktyki i wczesnej diagnostyki wymaga odpowiedzi na pytanie czy pozostawienie tego zadania wyłącznie po stronie POZ i w takim kształcie jest optymalnym rozwiązaniem. Najwyższa Izba Kontroli potwierdza ten wniosek wskazując, że „w Polsce wykonuje się za mało badań laboratoryjnych w ramach świadczeń podstawowej opieki zdrowotnej” [4].

4. Raport NIK *Dostępność i finansowanie diagnostyki laboratoryjnej*, Warszawa, 2017, s. 77. Podobnie – wyniki raportów: Deloitte, Izba Producentów i Dystrybutorów Diagnostyki Laboratoryjnej, *Medycyna laboratoryjna w Polsce – efektywność kosztowa*, 20 czerwca 2017 r., Raport NIK *Profilaktyka i leczenie cukrzycy typu 2*, Warszawa, 2 lutego 2018 r.

Taki stan rzeczy wpływa negatywnie na profilaktykę chorób cywilizacyjnych. Pacjenci, nie mając świadomości choroby czy występujących u nich czynników ryzyka, nie upominają się o odpowiednie badania diagnostyczne. Natomiast obowiązujący model rozliczania badań diagnostycznych w POZ w żaden sposób nie motywuje do kierowania pacjentów na laboratoryjne badania przesiewowe. Zatem koniecznym wydaje się włączenie dodatkowego motywacyjnego systemu finansowania, aby uzyskać określone cele z zakresu profilaktyki.

W ramach POZ funkcjonuje od 2007 r. *Program Profilaktyczny Chorób Układu Krążenia (ChUK)*, w ramach którego określone świadczenia, w tym diagnostyczne, są finansowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia, niezależnie od stawki kapitałowej. Celem programu jest obniżenie zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia, zwiększenie wykrywalności i skuteczności leczenia chorób układu krążenia, promocja zdrowia. W ramach POZ realizowane są także świadczenia położnej POZ w programie profilaktyki raka szyjki macicy oraz program profilaktyki gruźlicy.

Jedną z kluczowych ról w profilaktyce chorób cywilizacyjnych pełni medycyna laboratoryjna. Odpowiednio wcześnie wykryte początki choroby lub stanu zagrażającego wystąpieniem choroby (czynników ryzyka) pozwalają na skuteczniejsze i bardziej efektywne kosztowo zapobieganie i leczenie. Dlatego należyte wykorzystanie medycyny laboratoryjnej w ramach POZ stanowi istotny element pozwalający kreować politykę zdrowotną.

## 2.2. PROGRAMY ZDROWOTNE

Poza profilaktyką realizowaną w ramach POZ, ze środków publicznych finansowane są również programy profilaktyczne, które realizuje się w ramach świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych oraz programy profilaktyczne realizowane w ramach programów polityki zdrowotnej.

**W ramach świadczeń gwarantowanych finansowanych ze środków publicznych realizowane są następujące programy profilaktyczne:**

1. **Program profilaktyki raka piersi** obejmujący przesiewowe badania mammograficzne kobiet w wieku 50-69 lat. W przypadku nieprawidłowego wyniku mammografii – w ramach programu zapewniona jest dalsza diagnostyka: mammografia uzupełniająca lub USG i biopsja zmiany z badaniem histopatologicznym. Finansowany jest w ramach programów zdrowotnych – zgodnie z rzeczywistym wykonaniem.
2. **Program profilaktyki raka szyjki macicy** obejmujący przesiewowe badania cytologiczne kobiet w wieku 25-59 lat. W przypadku nieprawidłowego

wyniku cytologii – w ramach programu zapewniona jest dalsza diagnostyka: kolposkopia lub kolposkopia z biopsją i badaniem histopatologicznym. Pobranie materiału do badania finansowane jest w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej i podstawowej opieki zdrowotnej, pozostałe etapy programu finansowane są w ramach programów profilaktycznych. Świadczenia we wszystkich etapach finansowane są zgodnie z rzeczywistym wykonaniem w ramach programów zdrowotnych.

**3. Program badań prenatalnych**, który skierowany jest do kobiet w ciąży spełniających co najmniej jedno z następujących kryteriów: wiek matki od 35 lat, wystąpienie w poprzedniej ciąży aberracji chromosomowej płodu lub dziecka, stwierdzenie wystąpienia strukturalnych aberracji chromosomowych u ciężarnej lub u ojca dziecka, stwierdzenie znacznie większego ryzyka urodzenia dziecka dotkniętego chorobą uwarunkowaną monogenicznie lub wieloczynnikową, stwierdzenie w czasie ciąży nieprawidłowego wyniku badania USG i/lub badań biochemicznych wskazujących na zwiększone ryzyko aberracji chromosomowej lub wady płodu. Obejmuje badania biochemiczne, USG tzw. „genetyczne”, obliczenie ryzyka wystąpienia chorób u płodu, a w uzasadnionych przypadkach badanie genetyczne materiału płodowego i poradę genetyczną. Finansowany jest w ramach programów zdrowotnych.

**4. Program profilaktyki chorób odtytoniowych** (w tym przewlekłej obturacyjnej choroby płuc – POChP) obejmujący edukację antynikotynową, spirometrię w uzasadnionych przypadkach oraz terapię antynikotynową. Finansowany jest w ramach świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych.

Szczegółowe informacje dotyczące realizacji poszczególnych programów profilaktycznych zawiera **Tabela 1** i **Tabela 2** stanowiące załącznik do niniejszego raportu (zestawienie przygotowane przez Ministerstwo Zdrowia).

Poprzedzając analizę danych zawartych we wskazanych tabelach, warto zwrócić uwagę, że – zgodnie z informacją przekazaną przez Ministerstwo Zdrowia – ze względu na stan epidemii COVID-19 w 2020 roku, przez okres marzec – czerwiec 2021 roku, badania w ramach programów profilaktycznych nie były w ogóle realizowane, co wpłynęło na zmniejszenie udziału pacjentów w badaniach.

Poza tym z przedstawionych w tabelach danych wynika, iż NFZ zapewnił w 2019 roku dostęp do świadczeń profilaktycznych zaledwie w 98 spośród 380 powiatów oraz w 97 spośród 380 powiatów w roku 2020.

Dla przykładu – w przypadku profilaktyki raka szyjki macicy i raka piersi występowały znaczne ograniczenia w dostępności do badań. Profilaktyka raka szyjki macicy – etap diagnostyczny dostępny był w 2019 roku tylko w 51 powiatach, a etap pogłębionej diagnostyki w 76 powiatach, natomiast w roku 2020 w 48 powiatach etap diagnostyczny i w 74 powiatach etap pogłębionej diagnostyki. Jeśli chodzi o profilaktykę raka piersi – etap podstawowy dostępny był tylko w 2019 roku w 169 powiatach, a etap pogłębionej diagnostyki w 95 powiatach, natomiast w roku 2020 w 166 powiatach etap podstawowy i w 93 powiatach etap pogłębionej diagnostyki. Program profilaktyki raka piersi – etap podstawowy w pracowni mobilnej dostępny był w 2019 roku w 15 powiatach, natomiast w roku 2020 w 14 powiatach.

Jeśli chodzi o populację pacjentów, to w przypadku profilaktyki raka szyjki macicy – etap diagnostyczny – planowana populacja do objęcia programem w 2019 roku wynosiła ponad 9 milionów osób, natomiast objętych programem zostało ponad 470 tys. osób, w roku 2020 planowana populacja wynosiła ponad 8 mln osób, a objętych zostało ponad 280 tys. osób. W przypadku profilaktyki raka piersi – etap podstawowy w pracowni stacjonarnej – planowana populacja do objęcia programem w 2019 roku wynosiła ponad 5 milionów osób, natomiast objętych programem zostało ponad 470 tys. osób, a w 2020 roku planowana populacja wynosiła również ponad 5 mln osób, natomiast objętych zostało ponad 230 tys.

Analiza pozostałych przypadków realizacji programów profilaktycznych również wskazuje, że dostęp do świadczeń profilaktycznych był niewystarczający, a niektóre regiony były wręcz odcięte od profilaktycznych badań przesiewowych. W efekcie badaniami profilaktycznymi objęto ograniczoną liczbę pacjentów, nieprzekraczającą nawet połowy uprawnionych. Dodatkowo nie zapewniono, na terenie całego kraju, równego dostępu do świadczeń. Można wnioskować, że badań profilaktycznych całkowicie pozbawiono niektóre podmioty wykonujące badania przesiewowe.

**Nieskuteczne były zatem działania podejmowane przez Ministra Zdrowia i Narodowy Fundusz Zdrowia, pomimo oficjalnego uznania zadań z zakresu profilaktyki za priorytetowe. Nie przyczyniły się do spowodowania zwiększenia liczby lat przeżytych w zdrowiu oraz zmniejszenia społecznych nierówności w zdrowiu, co założono w Narodowym Programie Zdrowia.**

W programie profilaktyki raka szyjki macicy uczestniczyło w 2019 roku (łącznie we wszystkich rodzajach programów) jedynie 5% planowanej populacji kobiet, natomiast w roku 2020 – 3,5%. W przypadku programu profilaktyki raka piersi odsetek ten był wyższy i osiągnął w 2019 roku 21% planowanej populacji, a w roku 2020 – 18%. W ocenie ekspertów pozytywny efekt realizacji programów przesiewowych uzyskuje się przy objęciu co najmniej 70% pacjentów z grup ryzyka.

**Wartości wskaźników wczesnego wykrywania nowotworów i skuteczność ich leczenia są w Polsce znacznie gorsze od średnich europejskich.**

### 2.3. POZOSTAŁE PROGRAMY PROFILAKTYCZNE/PROGRAMY POLITYKI ZDROWOTNEJ

**Programy polityki zdrowotnej** zawierają konkretne cele i określony termin, w jakim mają zostać osiągnięte. Nastawione są przede wszystkim na wykrywanie i zrealizowanie określonych potrzeb zdrowotnych oraz poprawę stanu zdrowia chorych z danej grupy docelowej. Programy polityki zdrowotnej dotyczą:

- ◆ ważnych zjawisk epidemiologicznych,
- ◆ ważnych problemów zdrowotnych (innych niż epidemiologiczne) dotyczących całej lub określonej grupy docelowej chorych – przy istniejących możliwościach eliminowania bądź ograniczania tych problemów,
- ◆ wdrażania nowych procedur medycznych i profilaktyki.

Od 1 stycznia 2015 r. programy polityki zdrowotnej opracowują, wdrażają, realizują i finansują ministrowie oraz jednostki samorządu terytorialnego.

**1. Program profilaktyki próchnicy zębów dla młodzieży** ma na celu wzrost poziomu wiedzy uczniów na temat zapobiegania próchnicy zębów dzięki przestrzeganiu zasad prawidłowej higieny jamy ustnej; zwrócenie uwagi na fakt, że czynniki ryzyka próchnicy i chorób jamy ustnej związane są ze stylem życia (m.in. z niewłaściwą dietą) oraz wczesne wykrywanie problemów zdrowotnych dzięki profilaktycznym badaniom stomatologicznym. Program realizowany będzie do 30 czerwca 2023 r. w ramach *Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020* współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Aktualnie realizuje go 11 placówek w całej Polsce.

**2. Ogólnopolski Program Wczesnego Wykrywania Raka Płuca**, którego celem jest zmniejszenie umieralności na tę chorobę. Ma na celu wzrost wiedzy na temat raka płuca, a także wykrywanie go na wczesnym etapie, co zwiększa szanse wyleczenia. Dla osób szczególnie zagrożonych rakiem płuca opracowany został *Ogólnopolski Program Wczesnego Wykrywania Raka Płuca* (WWRP) za pomocą Niskodawkowej Tomografii Komputerowej (NDTK), który ma na celu nie tylko wzrost wiedzy na temat raka płuca, ale i wykrywanie go na wczesnym etapie. Podstawa prawna: *Ustawa z 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020* (Dz.U. 2018 poz. 1431).

**3. Profilaktyka raka jelita grubego** (edycja 2019-2021) ma na celu zmniejszenie ryzyka śmierci z powodu raka jelita grubego o 60-90%. Badanie wykrywa polipy u ponad 25% badanych, a ich usunięcie znacznie ogranicza ryzyko choroby. Bezobjawowy rak wykrywany jest u 1 na 125 badanych. W ramach programu finansowane są profilaktyczne badania kolonoskopowe, ale też prowadzenie bazy danych, wysyłka zaproszeń i szkolenia dla personelu ośrodków realizujących program. Potrwa on do końca 2021 r. Instytucją odpowiedzialną za realizację jest Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy. Program badań przesiewowych raka jelita grubego (PBP) jest zadaniem *Narodowej Strategii Onkologicznej*. W ramach niego od 2000 r. wykonywana jest bezpłatna profilaktyczna kolonoskopia, a od 2012 r. wysyłane są imienne, jednokrotne zaproszenia na kolonoskopię dla osób w wieku 55-64 lata.

**4. Program profilaktyki nowotworów skóry**, którego celem jest wzrost świadomości społeczeństwa na temat zapobiegania nowotworom skóry i metod samobadania znamion. Jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Podstawa prawna: *Ustawa z 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020* (Dz.U. 2018 poz. 1431). Aktualnie program realizuje 11 województw.

**5. Profilaktyka obrzęku limfatycznego** ma na celu zmniejszenie ryzyka obrzęku limfatycznego u kobiet po leczeniu raka piersi poprzez edukację i rehabilitację; zwiększenie wczesnego wykrywania ryzyka obrzęku limfatycznego przez personel medyczny i skuteczności monitorowania wielkości kończyn górnych; podniesienie świadomości na temat profilaktyki przeciwobrzękowej u pacjentek i zachęcenie ich do działań prewencyjnych; poprawę sprawności funkcjonalnej pacjentek poddanych leczeniu chirurgicznemu raka piersi we wczesnym okresie pooperacyjnym i kształto-

wanie oraz podtrzymywanie aktywności fizycznej w okresie późniejszym; zwiększenie wiedzy i edukacji na temat zalet konieczności prowadzenia aktywnego trybu życia, utrzymywania właściwej masy ciała, stosowania odpowiedniej diety i otrzymywania wsparcia psychologicznego. Kwalifikacji do programu dokonuje lekarz chirurg onkolog lub fizjoterapeuta po konsultacji z chirurgiem onkologiem. Program stanowi wdrożenie modułu centralnego programu polityki zdrowotnej pod nazwą *Ogólnopolski program profilaktyki obrzęku limfatycznego po leczeniu raka piersi*. Rozpoczął się 1 czerwca 2020 r. i potrwa do 31 marca 2023 r. Wartość projektu: 2 959 950,50 zł, w tym dofinansowanie ze środków europejskich wynosi 2 494 646,28 zł. Program realizowany jest w 11 województwach.

- 6. Profilaktyka chorób kardiologicznych (KORDIAN)**, to program profilaktyki w zakresie miażdżycy tętnic i chorób serca realizowany poprzez edukację osób z podwyższonymi czynnikami ryzyka sercowo-naczyniowego oraz konsultacje medyczne i badania diagnostyczne (konieczność realizacji poszczególnych badań wynika z decyzji lekarza). Ogólnopolski program profilaktyki w zakresie miażdżycy tętnic i chorób serca poprzez edukację osób z podwyższonymi czynnikami ryzyka sercowo-naczyniowego (KORDIAN) jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Aktualnie realizuje go 8 województw.
- 7. Profilaktyka reumatoidalnego zapalenia stawów** polega na przeprowadzeniu badań fizykalnych oraz podstawowych badań krwi: OB, CRP, morfologia. Następnie – w przypadku spełnienia kryteriów kwalifikujących do programu – lekarz POZ wystawia skierowanie do reumatologa. Reumatolog w Ośrodku Wczesnej Diagnostyki przeprowadza kompleksową diagnostykę. Aktualnie program realizuje 7 placówek w całej Polsce.
- 8. Program profilaktyki depresji poporodowej** to projekt profilaktyczno-edukacyjny dotyczący wczesnego wykrywania depresji poporodowej wśród kobiet w okresie poporodowym. Głównym celem projektu jest wzrost wczesnego wykrywania depresji poporodowej poprzez edukację i wzrost świadomości społecznej na ten temat, a w konsekwencji – wzrost odsetka kobiet z wczesnie rozpoznaną depresją poporodową. Program został przygotowany w ramach projektu *Opracowanie koncepcji i założeń merytorycznych programów polityki zdrowotnej planowanych do wdrożenia w procedurze konkursowej nr POWR.05.01.00-00-0001/15* współfinansowanego ze środków *Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój*. Okres trwania programu: 2018-2023 r. Aktualnie realizowany przez 9 placówek w całej Polsce.

**9. Program profilaktyki chorób odkleszczowych.** Głównym celem programu jest poprawa poziomu wiedzy i świadomości z zakresu epidemiologii i profilaktyki boreliozy poprzez edukację uczestników programu; poprawa dostępności diagnostyki w kierunku boreliozy poprzez udostępnienie testów diagnostycznych na poziomie POZ; zwiększenie liczby wykrytych przypadków boreliozy wczesnej; zmniejszenie liczby rozpoznań późnych stadiów boreliozy poprzez wczesne wykrywanie choroby. Pilotażowy program profilaktyki chorób odkleszczowych jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Aktualnie realizowany jest w 13 województwach.

**10. Pilotażowy program profilaktyki nowotworów wątroby.** Celem programu jest podniesienie świadomości na temat raka wątrobowokomórkowego oraz przewlekłych zakażeń wirusami zapalenia wątroby typu B i C, zachęcenie jak największej liczby osób dorosłych do wykonania bezpłatnych, szybkich badań przesiewowych w kierunku zakażeń HBV i HCV w wybranych placówkach POZ, a tym samym zwiększenie liczby wykrywanych przewlekłych wirusowych zapaleń wątroby typu B lub C (WZW B lub WZW C), kierowanie pacjentów z potwierdzonym dodatnim wynikiem badania przesiewowego do dalszej specjalistycznej opieki medycznej (z uwzględnieniem pomocy koordynatora pacjenta), poszerzenie wiedzy personelu POZ i koordynatorów pacjenta na temat: zakażeń HBV i HCV oraz innych czynników prowadzących do marskości oraz raka wątrobowokomórkowego, przez udostępnienie bezpłatnych, certyfikowanych szkoleń e-learningowych. Instytucją odpowiedzialną za realizację programu jest Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Instytut Badawczy. Okres realizacji projektu: 15 września 2019 r. – 30 kwietnia 2023 r. Pilotażowy program profilaktyki nowotworów wątroby poprzez wczesne wykrywanie przewlekłych zakażeń HBV i HCV u dorosłych mieszkańców Polski jest realizowany w ramach projektu współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach *Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020*.

**11. Profilaktyka przewlekłej obturacyjnej choroby płuc.** Głównym celem programu profilaktycznego jest zwiększenie świadomości pacjentów na temat przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, zmniejszenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób układu oddechowego oraz ograniczenie szkód zdrowotnych spowodowanych paleniem tytoniu. Realizacja programu profilaktycznego polega na utworzeniu poradni antynikotynowych i zapewnieniu poradnictwa specjalistycznego dla osób, które chcą rzucić palenie. Profilaktyka przewlekłej obturacyjnej choroby



płuc – ogólnopolski program edukacyjny dotyczący przewlekłej obturacyjnej choroby płuc jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

**12. Program profilaktyki udarów** oferuje konsultacje medyczne i badania diagnostyczne. Na podstawie stanu zdrowia pacjenta kieruje się go na badania w ramach odpowiedniego pakietu diagnostycznego. Głównym założeniem programu jest edukacja społeczeństwa na temat udarów oraz badania przesiewowe, które pozwalają zwiększyć szanse pacjentów na powrót do sprawności. Program jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Aktualnie realizowany jest w 10 województwach.

**13. Program profilaktyki bólów kręgosłupa** przeznaczony jest dla osób, które odczuwają objawy ze strony kręgosłupa dłużej niż 3 miesiące. Aby wziąć udział w programie, wystarczy wypełnić kwestionariusz przesiewowy u swojego pracodawcy (realizującego program) i/lub zostaniesz skierowany do lekarza medycyny pracy. Głównym celem programu jest zwiększenie wczesnego wykrywania oraz prewencja przewlekłych bólów kręgosłupa wśród osób czynnych zawodowo z terenu całego obszaru Polski poprzez przeprowadzenie działań edukacyjno-diagnostyczno-terapeutycznych. Ogólnopolski program profilaktyki przewlekłych bólów kręgosłupa jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Aktualnie realizuje go 10 województw.

**14. Profilaktyka nowotworów głowy i szyi.** Program skierowany jest do osób w wieku 40-65 lat znajdujących się w grupie ryzyka, tj. wieloletnich palaczy, osób nadużywających alkoholu, osób z podwyższonym ryzykiem zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego (m.in. takich, które miały wielu partnerów seksualnych), osób, u których przez ponad 3 tygodnie występuje jeden z 6 objawów niezwiązanych z infekcją górnych dróg oddechowych, takich jak: pieczenie języka, niegojące się owrzodzenie oraz/lub czerwone albo białe naloty w jamie ustnej, ból gardła, przewlekła chrypka, guz na szyi, niedrożność nosa lub krwawy wyciek z nosa, ból w trakcie przetykania oraz/lub problemy z połykaniem. W ramach projektu zapewnione są konsultacje lekarskie i badania diagnostyczne. O tym, jakie badania będą wykonane, zadecyduje lekarz na podstawie stanu zdrowia. Profilaktyka nowotworów głowy i szyi jest współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Program jest aktualnie realizowany w 9 województwach.

**15. Program pilotażowy „Profilaktyka 40 PLUS”** skierowany jest do Polaków, którzy w roku przeprowadzenia badania ukończą lub ukończyli 40 lat; nie korzystali wcześniej z programu Profilaktyka 40 PLUS; uzupełnili ankietę przez Internetowe Konto Pacjenta (IKP) lub przez infolinię. Badania diagnostyczne, które wchodzi w skład programu Profilaktyka 40 PLUS, dzielą się na trzy grupy: badania dla kobiet, badania dla mężczyzn i pakiet wspólny. To, jaki zakres badań będzie dostępny, zależy od udzielonych odpowiedzi w ankiecie. Program realizowany jest od 1 lipca 2021 r., przy czym warto zaznaczyć, że zapewnia on wyłącznie wykonanie badań diagnostycznych. Brakuje w nim konsultacji lekarskich. Większość zawartych w programie badań jest powszechnie, bezpłatnie dostępna po uzyskaniu skierowania od lekarza POZ i nie ma wartości dodanej. Poza tym projekt ten powinien zostać uzupełniony o obowiązkowy pełny profil lipidowy, a nie tylko opcjonalnie „pomiar stężenia cholesterolu całkowitego”. Wytyczne ESC/EAS rekomendują wykonanie profilu lipidowego, a LDL-C jako głównego parametru w badaniach przesiewowych, rozpoznawaniu i leczeniu. Warto również uzupełnić program o badania przesiewowe – testy HBs i anty-HCV, ponieważ wczesna diagnostyka zakażeń wirusami zapalenia wątroby zwiększa szansę uniknięcia poważnych i nieodwracalnych konsekwencji zdrowotnych. Konieczne jest także rozszerzenie projektu o diagnostykę pogłębioną w obszarze onkologii i kardiologii w przypadku pacjentów z grup ryzyka. W propozycji pakietów badań następczych, wynikających z wstępnej weryfikacji czynników ryzyka, należałoby uwzględnić:

1. cytologię w celu prewencji raka szyjki macicy i innych nowotworów układu rozrodczego (umieszczenie tego badania w tym programie może znacząco wpłynąć na poziom realizacji badań i zwiększyć wczesną wykrywalność tego groźnego i śmiertelnego schorzenia),
2. mammografię w celu wczesnej diagnostyki raka piersi,
3. dermatoskopię w celu wczesnej diagnostyki czerniaka i innych nowotworów skóry,
4. okresowe RTG klatki piersiowej – ze względu na to, że jest ono obciążające, należy zdefiniować po preselekcji epidemiologicznej lub po wywiadzie kto powinien mieć je wykonywane – do rozważenia czy w części pakietu badań onkologicznych.

Program ten powinien również zostać uzupełniony o wywiad lub ankietę umożliwiającą weryfikację stanu immunizacji pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem ryzyk klinicznych i epidemiologicznych, w szczególności wynikających z wykonywanego zawodu. Istotnym w tym przypadku byłaby nie tylko dokonana w ten sposób weryfikacja poziomu wyszczepialności w grupie



pacjentów dorosłych, ale również rekomendacja szczepień wynikających ze wstępnej diagnozy klinicznej i weryfikacji zagrożeń epidemicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące realizacji poszczególnych programów zawiera **Tabela 3** stanowiąca załącznik do niniejszego raportu (zestawienie przygotowane przez Ministerstwo Zdrowia). Analiza danych zawartych w **Tabeli 3** wskazuje, że dostęp do świadczeń profilaktycznych był niewystarczający, a niektóre regiony były zupełnie odcięte od badań profilaktycznych. W efekcie programami profilaktycznymi objęto niewielką liczbę pacjentów. Warto podkreślić, że zdecydowana większość projektów nawet nie miała określonej docelowej grupy populacji. Dodatkowo, na terenie całego kraju, nie zapewniono równego dostępu do tych świadczeń. Wydaje się, iż badań profilaktycznych były całkowicie pozbawione nie tylko określone powiaty, ale i województwa.

Analiza tych danych pokazuje, że w Polsce nie ma kompleksowego, spójnego i sprawnego systemu profilaktyki zdrowotnej, obejmującego planowanie działań, nadzór nad ich realizacją oraz ocenę uzyskiwanych efektów.

## 2.4. SZCZEPIENIA

Szczepienia są najpotężniejszym narzędziem, jakim dysponuje zdrowie publiczne w zakresie profilaktyki chorób zakaźnych. Są najskuteczniejszym sposobem walki z niebezpiecznymi, często śmiertelnymi chorobami zakaźnymi. Wprowadzenie powszechnych szczepień ochronnych było pierwszą interwencją medyczną, która na skalę światową wpłynęła na poprawę zdrowia publicznego poprzez ograniczenie bądź eliminację chorób zakaźnych. To największe osiągnięcie zdrowia publicznego współczesnych czasów. Dzięki temu wiele chorób zakaźnych wyeliminowano lub istotnie ograniczono. Zmniejszyła się liczba zgonów, a koszty leczenia znacznie zredukowano. Skuteczność wprowadzenia szczepień ochronnych została wielokrotnie potwierdzona w licznych badaniach epidemiologicznych<sup>[5]</sup>, a polityki zdrowotne krajów całego świata obejmują realizację programów szczepień obowiązkowych i zalecanych.

Szczepienia ochronne okazały się najskuteczniejszym jak dotąd narzędziem zwalczania chorób zakaźnych (chronią nas przed 26. chorobami zakaźnymi). Za pomocą szczepień wykorzeniono najgroźniejszą plagę ludzkości, jaką była ospa prawdziwa. Eksperci oceniają, że około 122 milionów ludzi zawdzięcza

życie szczepionkom, bez których nie mieliby szansy przetrwać nawet okresu dzieciństwa. To dlatego, że w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zaszczepiono miliony dzieci przeciw chorobom wieku dziecięcego, takim jak: odra, gruźlica, poliomyelitis, błonica, krztusiec czy pneumokokowe zapalenie płuc.

**Co roku na świecie podaje się około miliarda dawek szczepionek, które ratują przed śmiercią blisko 2,5 miliona ludzi. Powszechne szczepienia dzieci i młodzieży w Polsce doprowadziły do znacznego ograniczenia ryzyka zachorowania i powikłań w przebiegu m.in. błonicy, poliomyelitis, krztusca, odry oraz wirusowego zapalenia wątroby typu B.**

Dzięki powszechnemu obowiązkowi szczepień wzrasta liczba osób uodpornionych i zmniejsza się ryzyko epidemii tych chorób zakaźnych w populacji. Szczepienia sprzyjają zdrowiu – w odróżnieniu od wielu innych działań medycyny – pozwalają zdrowym być nadal zdrowymi. Szczepionki, które zapobiegają chorobom bakteryjnym, ograniczają też rozwój antybiotykoodporności u bakterii. Mają szeroki wpływ na odporność osób szczepionych, a także społeczność i populacji.

**Odsetek zaszczepionych osób – zgodnie z Programem Szczepień Ochronnych w Polsce – sięga ok. 95% populacji, co skutecznie zapobiega szerzeniu się zachorowań na choroby zakaźne i chroni nie tylko osoby, które się zaszczepiły, ale również tych, którzy są za mali na szczepienia lub z powodu medycznych przeciwwskazań zaszczepić się nie mogli.**

W Polsce programy szczepień najskuteczniej są realizowane w odniesieniu do dzieci – kalendarz szczepień obowiązkowych. Natomiast programami szczepień zalecanych obejmowane są osoby aktywne zawodowo i narażone na czynniki biologiczne, które – z jednej strony są narażone na kontakt z materiałem zakaźnym, a z drugiej – same mogą stanowić źródło zakażenia. Jednakże od lat zwraca się uwagę, że miejsca pracy stwarzają doskonałą okazję do implementacji działań prozdrowotnych, ze szczególnym uwzględnieniem zwiększenia świadomości zdrowotnej, i to należałoby wykorzystać. Tym bardziej, że aktualna sytuacja pandemiczna udowodniła nam wszystkim jak istotna jest profilaktyka szczepionkowa. Szczepienia prowadzone w populacji dorosłych aktywnych zawodowo są interwencją nie tylko efektywną kosztowo, ale przy-

5. D'Angiolella LS, Lafranconi A, Cortesi PA, Rota S, Cesana G, Mantovani LG. Ann Ist Super Sanita 2018;54(1):49-57. *Costs and effectiveness of influenza vaccination: a systematic review.* doi: 10.4415/ANN\_18\_01\_10.

noszącą wymierne korzyści związane z oszczędnościami – zarówno dla pracodawców, jak i społeczeństwa jako całości.

Jest cała masa rozwiązań prawnych i organizacyjnych, które mogą ułatwić dostęp do szczepień pracowniczych – np. umożliwienie prowadzenia szczepień w miejscu pracy czy ulgi podatkowe dla pracodawców, którzy inwestują w profilaktykę szczepionkową swoich pracowników. Szczegółowe informacje na ten temat zostały przedstawione w rekomendacjach zawartych w raporcie *Zawodowo Zaszczepieni REKOMENDACJE*<sup>[6]</sup> przygotowanym przez Pracodawców RP. Rekomendacje zawarte w raporcie dotyczą zakresu szczepień dorosłych oraz organizacji szczepień.

### Rekomendacje dotyczące zakresu szczepień dorosłych

1. Możliwość realizacji szczepień bezpłatnych w ramach PSO przez wszystkie grupy wiekowe, również osoby w wieku dorosłym. Wyznaczenie bezpłatnych szczepień dla osób dorosłych z grup ryzyka zdrowotnego i epidemiologicznego.
2. Wprowadzenie powszechnych, bezpłatnych szczepień pracowników ochrony zdrowia i studentów szkół medycznych przeciw:
  - ◆ grypie,
  - ◆ pneumokokom,
  - ◆ odrze, śwince i różyczce (MMR),
  - ◆ ospie wietrznej,
  - ◆ meningokokom,
  - ◆ krztuścowi,
  - ◆ WZW A.
3. Wprowadzenie powszechnych, bezpłatnych szczepień przeciw chorobom układu oddechowego dla wszystkich osób z grup ryzyka zdrowotnego i epidemiologicznego przeciw:
  - ◆ grypie,
  - ◆ pneumokokom,
  - ◆ krztuścowi,
  - ◆ COVID-19.

### Rekomendacje dotyczące organizacji szczepień

1. Wprowadzenie centralnego elektronicznego rejestru szczepień, elektronicznych kart szczepień i monitoringu statusu immunizacji pracowników szczególnie narażonych na czynniki zakaźne.

2. Rozszerzenie uprawnień do kwalifikacji i realizacji szczepień dla:
  - ◆ lekarzy medycyny pracy,
  - ◆ pielęgniarek i farmaceutów w przypadku szczepień dorosłych.
3. Umożliwienie prowadzenia szczepień w miejscu pracy oraz rozwój serwisu szczepień w gabinetach zabiegowych medycyny pracy.
4. Zniesienie części ograniczeń w zakresie obrotu szczepionkami, w szczególności możliwości zakupu szczepionek przez praktyki lekarskie i pielęgniarskie oraz dostępność refundowanych szczepionek w POZ.

## 2.5. SAMORZĄDOWE PROGRAMY POLITYKI ZDROWOTNEJ

Aktualnie jednostki samorządu terytorialnego mają możliwość realizacji własnych programów polityki zdrowotnej. Spoczywa na nich obowiązek raportowania do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji wyników ich realizacji.

Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji podjęła się badania, którego celem była analiza samorządowych programów polityki zdrowotnej pod względem: problemów zdrowotnych, populacji, interwencji, budżetu oraz osiągnięcia założonych celów z raportów końcowych dostarczonych z realizacji programów polityki zdrowotnej za rok 2018. Analizie poddano 60 raportów z realizacji programów polityki zdrowotnej, które wpłynęły do Agencji do dnia 31 grudnia 2018 r. Większość sprawozdanych PPZ było realizowanych w obszarze województwa mazowieckiego (23%), kolejnymi województwami były: lubuskie (15%) oraz dolnośląskie (12%). Uwzględniając stratyfikację według zabezpieczanego w ramach programu problemu zdrowotnego, największa liczba PPZ dotyczyła profilaktyki, w tym: grypy (17%), raka szyjki macicy (15%) oraz pneumokokowego zapalenia płuc (13%). Spośród analizowanych raportów tylko jeden PPZ dotyczył populacji ogólnej (tj. dorosłych oraz dzieci i młodzieży), w pozostałych przypadkach obiektem programu była populacja osób dorosłych (29 raportów) albo populacja pediatryczna (30 raportów). Analizowane raporty dotyczyły: szczepień (n = 29), badań przesiewowych (n = 16), edukacji zdrowotnej (n = 10), rehabilitacji (n = 2), profilaktyki (n = 2) oraz leczenia (n = 1). Suma wydatków w 2018 r. na PPZ, których dotyczyły analizowane raporty sięgnęła 17,3 mln zł. Najwyższa kwota (5,8 mln zł) została przeznaczona na interwencje o charakterze leczniczym. W ramach oceny osiągnięcia celu głównego – w blisko połowie raportów (n = 29) określono, że cel główny został osiągnięty. **W końcowej weryfikacji wskazano, że w ponad 90% raportów określone cele nie były możliwe do poprawnej oceny.** Różnice między informacjami z raportów końcowych a weryfikacją Agencji wskazują na znaczną liczbę błędów pojawiających się podczas formułowania

6. Link do raportu: <https://pracodawcyrp.pl/upload/files/2021/04/raport-zawodowo-zaszczepieni-final-www-skompresowany.pdf>.

celów oraz mogą sugerować trudności w zrozumieniu, czym jest dobrze sformułowany cel i jak weryfikować jego osiągnięcie.

## 2.6. MEDYCINA PRACY

System ochrony zdrowia pracujących w Polsce, oparty o świadczenia realizowane przez służbę medycyny pracy, obejmuje opieką niemal 12,5 mln pracowników, u których rocznie wykonuje się ponad 4,5 miliona obowiązkowych badań profilaktycznych do celów określonych w Kodeksie pracy.

Misją służby medycyny pracy w Polsce jest ochrona zdrowia pracujących przed wpływem niekorzystnych warunków środowiska pracy i sposobu jej wykonywania oraz sprawowanie profilaktycznej opieki zdrowotnej – czyli zapobieganie powstawaniu i szerzeniu się niekorzystnych skutków zdrowotnych, które bezpośrednio lub pośrednio mają związek z warunkami albo charakterem pracy.

Badania profilaktyczne, orzecznictwo do celów Kodeksu pracy i pozostałe zadania przynależne służbie medycyny pracy powinny być ukierunkowane zarówno na zawodowe czynniki ryzyka, jak i pozazawodowe aspekty zdrowia, które mogą wpływać na możliwość wykonywania pracy. Ponieważ na obligatoryjne badania lekarskie zgłaszają się osoby często niekorzystające na co dzień z opieki zdrowotnej, lekarz medycyny pracy ma unikalną możliwość wykrycia zaburzeń w stanie zdrowia pracownika na ich wczesnym etapie, dzięki czemu może zapobiegać rozwojowi powikłań – z jednej strony obciążających zdrowie samego pracownika, a z drugiej – powodujących dodatkowe obciążenie finansowe dla całego systemu ochrony zdrowia. Dlatego też, w ramach działań służby medycyny pracy, należy zaproponować wdrożenie dodatkowych działań profilaktycznych i badań diagnostycznych celem identyfikacji chorób pośrednio związanych z pracą i/lub cywilizacyjnych.

Potrzebę realizacji skutecznej profilaktyki wśród pracowników podkreśla się także w aspekcie makroekonomicznym, szczególnie w kontekście starzenia się społeczeństwa i potrzeby utrzymywania dłuższej aktywności zawodowej. Osoby starsze stanowią rosnący zasób siły roboczej i kapitału ludzkiego, który powinien mieć swój udział w tworzeniu PKB i wzroście gospodarczym.

## 2.7. PODSUMOWANIE

W Polsce brakuje kompleksowego i sprawnego systemu profilaktyki zdrowotnej, obejmującego planowane działania, nadzór nad ich realizacją oraz ocenę uzyskiwanych efektów.

Z przedstawionego przeglądu działań profilaktycznych, przeprowadzanych w polskim systemie opieki zdrowotnej, można odnieść wrażenie, że realizowanych jest bardzo dużo projektów. Jednak ich rozdrobnienie, rozproszenie, różny czas realizacji, nierównomierny do nich dostęp i mnogość organizatorów potwierdza, że polski system ochrony zdrowia pozbawiony jest całościowego, spójnego i skutecznego systemu profilaktyki zdrowotnej. Dostęp do świadczeń profilaktycznych jest niestety niewystarczający, a niektóre województwa zupełnie pozbawione były realizacji części profilaktycznych badań przesiewowych. W efekcie programami profilaktycznymi objęto ograniczoną liczbę pacjentów.

**Środki finansowe przeznaczane na profilaktykę, jak i sama organizacja działań profilaktycznych są absolutnie niewystarczające, choć – jak wynika z dokumentów opracowanych przez Ministerstwo Zdrowia oraz Narodowy Fundusz Zdrowia – profilaktyka miała stanowić jedno z głównych narzędzi poprawy stanu zdrowia społeczeństwa.**

Niezwykle ważną kwestią jest wczesne rozpoznanie choroby w celu zapewnienia jak najlepszej opieki, a tym samym wydłużenia długości życia w zdrowiu, zapewnienie wyższej jakości życia oraz dłuższe pozostawanie w okresie produkcyjnym. Zmniejszenie absencji pracowników wynikających z chorób cywilizacyjnych, wydłużenie obecności pracownika na rynku pracy, zwiększenie wydajności pracowników dzięki lepszemu zdrowiu, w konsekwencji może przyczynić się do zniwelowania braków kadrowych w wybranych dziedzinach gospodarki.

**Dlatego należyte wykorzystanie profilaktyki stanowi istotny element pozwalający kreować politykę zdrowotną państwa. Zbudowanie powszechnego modelu systemu opieki profilaktycznej pozwoli na świadome kreowanie zarządzania zdrowiem Polaków.**



W polskim systemie ochrony zdrowia istnieje olbrzymia przestrzeń do poprawy organizacji opieki profilaktycznej oraz efektywności profilaktyki chorób cywilizacyjnych.

Koniecznym staje się stworzenie rozwiązań pozwalających jak najlepiej zainwestować zwiększające się wydatki publiczne na ochronę zdrowia w taki sposób, abyśmy jako społeczeństwo i poszczególni obywatele żyli jak najdłużej w dobrym zdrowiu.

W celu stworzenia sprawnego systemu profilaktyki zdrowotnej, autorzy raportu, we współpracy z ekspertami, wskazali obszary, które wymagają poprawy. W ocenie ekspertów niezbędne jest podjęcie następujących działań:

- 1) monitorowanie, przegląd i systematyzowanie wniosków wynikających ze społecznych i ekonomicznych czynników warunkujących zdrowie populacji, które powinny być uwzględniane w polityce zdrowotnej państwa;
- 2) określenie spójnej, kompleksowej i wieloletniej koncepcji działań profilaktycznych – zbudowanie modelu powszechnego systemu opieki profilaktycznej;
- 3) wprowadzenie szerokiego dostępu do rzeczywistej profilaktyki chorób cywilizacyjnych poprzez równomierny geograficzny dostęp do tych świadczeń;
- 4) rozszerzenie dostępu do nieodpłatnych i podstawowych badań – poprawa dostępu do opieki profilaktycznej ukierunkowanej na zachowanie zdrowego trybu życia i zapobieganie chorobom, z uwzględnieniem priorytetów i wskaźników epidemiologicznych;
- 5) usprawnienie systemowych rozwiązań dotyczących organizacji opieki profilaktycznej, w tym zbierania danych o realizacji świadczeń profilaktycznych i kontynuacji leczenia pacjentów z rozpoznanymi w czasie badań profilaktycznych chorobami przewlekłymi;
- 6) poprawa realizacji obowiązujących procedur w zakresie profilaktyki zdrowotnej – zwłaszcza w odniesieniu do chorób układu krążenia oraz chorób nowotworowych;
- 7) zwiększenie odsetka pacjentów uczestniczących w programach profilaktyki zdrowotnej;



- 8) dokonywanie analiz dotyczących efektywności realizowanych programów przez podmioty je finansujące;
- 9) poprawa realizacji obowiązujących procedur w zakresie profilaktyki zdrowotnej – zwłaszcza w odniesieniu do podstawowej opieki zdrowotnej i medycyny pracy, w tym:
- a) **zmiana organizacji opieki profilaktycznej w POZ** poprzez:
- ◆ porządkowanie ruchu pacjentów oraz wprowadzenie opieki koordynowanej,
  - ◆ włączenie dodatkowego motywacyjnego systemu finansowania (płacenie za utrzymanie pacjenta w zdrowiu),
  - ◆ dalszy rozwój informatyzacji systemu w zakresie dostępu do dokumentacji medycznej w ramach elektronicznego konta pacjenta oraz Platformy P1,
  - ◆ zmiany informatyczne pozwalające na szybką identyfikację czy pacjent podlega pod określony program profilaktyczny – np. przez eWUŚ albo dedykowaną usługę w P1,
  - ◆ rozszerzenie zakresu opieki o profilaktykę i działania antynikotynowe oraz edukację zdrowotną,
  - ◆ wprowadzenie edukatora zdrowotnego i zdefiniowanie jego roli w systemie;
- b) **zmiany organizacji medycyny pracy** pozwalające na optymalne wykorzystanie badań profilaktycznych pracowników przeprowadzanych do celów Kodeksu pracy poprzez:
- ◆ szczegółowe wystandaryzowanie badań lekarskich,
  - ◆ poszerzenie zakresu badania, np. o ocenę podstawowych badań laboratoryjnych,
  - ◆ nadanie uprawnień lekarzom medycyny pracy do prowadzenia ukierunkowanych działań, takich jak skierowanie pacjenta do poradni specjalistycznej lub na dodatkowe badania diagnostyczne,
  - ◆ opracowanie i wdrożenie do systemu opieki profilaktycznej nad pracownikami działań profilaktycznych,
  - ◆ ustalenie finansowania ze środków publicznych badań przesiewowych w taki sposób, by nie obciążać całością kosztów pracodawców,
  - ◆ stworzenie systemu zachęt finansowych dla pracodawców zainteresowanych inwestowaniem w zdrowie pracowników,
  - ◆ czynne włączanie w badania profilaktyczne elementów programów prozdrowotnych finansowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia/Ministerstwo Zdrowia oraz stworzenie możliwości bezpośredniego kierowania pacjentów do poradni specjalistycznych finansowanych przez NFZ – wiąże się to z przejściem części kompetencji lekarzy POZ, szczególnie związanych z identyfikacją czynników ryzyka i zagrożeń zdrowotnych

- pacjenta oraz prowadzeniem systematycznej i okresowej oceny stanu zdrowia w ramach badań przesiewowych zgodnie z odrębnymi przepisami. Umożliwienie lekarzom specjalistom medycyny pracy realizacji programu profilaktycznego finansowanego ze środków publicznych byłoby znakomitą okazją do wczesnego wykrywania chorób, wdrażania działań profilaktycznych i przyczyniłoby się do zmniejszenia absencji chorobowej, a w dalszej perspektywie – przedwczesnej utraty zdolności do pracy,
- ◆ dalsza praca nad stworzeniem nowoczesnego systemu opieki profilaktycznej nad pracownikami w Polsce – współdziałanie środowiska służby medycyny pracy, pracodawców, ekspertów ds. zdrowia publicznego, ubezpieczeń społecznych i przedstawicieli Ministerstwa Zdrowia oraz Ministerstwa Rodziny i Polityki Społecznej,
  - ◆ zwiększenie jakości opieki profilaktycznej nad pracownikami, np. przez wdrożenie systemu dobrej praktyki, tak by określone zadania były rzeczywiście realizowane przez podstawowe jednostki służby medycyny pracy. W chwili obecnej często cena usługi badania jest jedynym kryterium wyboru usługodawcy przez pracodawców.

*Szczegółowe działania w tym zakresie zostały zaprojektowane przez Instytut Medycyny Pracy w Łodzi w ramach realizacji celu pn. „Wydłużenie życia w zdrowiu i poprawa stanu zdrowia społeczeństwa” w działaniu I. Rozwój potencjału systemu ochrony zdrowia pracujących w Perspektywie 2021-2027 – Rozwój profilaktyki.*





Poza wskazanymi w powyższym rozdziale działaniami organizacyjnymi, konieczne jest przygotowanie nowych programów profilaktycznych. Postulowane zmiany dotyczą:

- 1) profilaktyki pneumokokowego zapalenia płuc u osób dorosłych,
- 2) profilaktyki raka płuca,
- 3) profilaktyki zachorowań na nowotwory wątroby poprzez wprowadzenie narodowego planu eliminacji HCV,
- 4) programu szczepień ochronnych przeciwko HPV,
- 5) profilaktyki pierwotnej i wtórnej choroby miażdżycowej układu sercowo-naczyniowego.

Szczegóły dotyczące wskazanych problemów zastały omówione w poniższych podrozdziałach.

#### 4.1. PROFILAKTYKA PNEUMOKOKOWEGO ZAPALENIA PŁUC U OSÓB DOROSŁYCH

*Autor: Prof. dr hab. n. med. Adam Antczak, Kierownik Kliniki Pulmonologii Ogólnej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi*

##### PROBLEM

Choroby płuc należą do jednej z najbardziej powszechnych przyczyn ciężkich schorzeń oraz zgonów na świecie. W Polsce jest to czwarta, najczęstsza przyczyna śmierci w populacji 65+. Obok chorób przewlekłych płuc i nowotworów, są to ostre infekcje dolnych dróg oddechowych<sup>[1]</sup>. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS, 2018 r.) zapalenie płuc stanowiło ok. 5% wszystkich zgonów po chorobach układu krążenia i nowotworach. Zapalenie płuc jest ciężką chorobą, która u wielu chorych wymaga hospitalizacji, a odsetek pacjentów hospitalizowanych z powodu pozaszpitalnego zapalenia płuc w różnych krajach Europy waha się od 20% do 50%<sup>[2][3]</sup>. Główną przyczyną zachorowań na zapalenia płuc o ciężkim

1. Forum of International Respiratory Societies (FIRS). *The Global Impact Of Respiratory Disease – Second Edition*. Sheffield, European Respiratory Society, 2017.

2. European Respiratory Society. *European lung white book. Chapter 18: Acute lower respiratory infections*, [www.erswhitebook.org/](http://www.erswhitebook.org/) [dostęp: 24.03.2021].

3. Ostermann H., Garau J., Medina J. i wsp., REACH study group. *Resource use by patients hospitalized with community-acquired pneumonia in Europe: analysis of the REACH study*, *BMC Pulm Med.* 2014 Mar 5, 14: 36.

przebiegu są pneumokoki (*Streptococcus pneumoniae*)<sup>[4]</sup>. Pneumokokowe zapalenie płuc może być również ciężkim powikłaniem wirusowego zapalenia płuc<sup>[5]</sup>.

Częstość hospitalizacji z powodu zapalenia płuc o dowolnej etiologii jest od 2 do 3 razy większa u osób starszych (50-64 lata) i około 6 razy większa u osób powyżej 65. roku życia w porównaniu z osobami młodszymi<sup>[6][7]</sup>. Ponadto dośrodkowali pacjenci z zapaleniem płuc i chorobami przewlekłymi są hospitalizowani znacznie częściej niż osoby bez obciążeń (3, 5 i 9 razy częściej osoby odpowiednio z cukrzycą, chorobą niedokrwienną serca i POChP)<sup>[7]</sup>.

Zapalenie płuc u osób dorosłych niesie liczne konsekwencje zdrowotne, z których najważniejszymi są: podwyższone ryzyko wystąpienia ponownego epizodu zapalenia płuc, w tym wymagającego hospitalizacji, które utrzymuje się przez co najmniej 2-3 lata od wystąpienia pierwszego epizodu<sup>[7][8]</sup>; zaostrzenie choroby podstawowej i wydłużenie czasu powrotu do stanu zdrowia sprzed wystąpienia zapalenia płuc (ok. 6% chorych z cukrzycą do blisko 24% chorych z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POChP) doświadcza pogorszenia choroby podstawowej)<sup>[9]</sup>; większe ryzyko wystąpienia powikłań sercowo-naczyniowych (od 2 do 8 razy) – zarówno u osób obciążonych chorobami serca, jak i bez wcześniejszych dolegliwości ze strony układu sercowo-naczyniowego w postaci zaburzenia rytmu, niewydolności serca, a w skrajnych przypadkach zatrzymanie krążenia<sup>[10][11]</sup>; większe ryzyko zgonu, który jest najpoważniejszym powikłaniem PZP (ok. 13% dorosłych pacjentów umiera w ciągu 30 dni od hospitalizacji z powodu zapalenia płuc, a kolejne 30% w ciągu pierwszego roku<sup>[7]</sup>, przy czym ryzyko zgonu jest istotnie większe u pacjentów obciążonych chorobami przewlekłymi, np. u chorych z POChP, hospitalizowanych z powodu ciężkiego zaostrzenia choroby, zapalenie płuc jest drugą po niewydolności serca przyczyną zgonów<sup>[12]</sup>); obniżona jakość życia – zapalenie płuc jest chorobą istotnie pogarszającą codzienne funkcjonowanie pacjentów<sup>[9][13]</sup>.

4. Welte Tet al, *Thorax*, volume 67[1], 71-79, 2012.

5. Klein E.Y., Monteforte B., Gupta A. i wsp., *The frequency of influenza and bacterial coinfection: a systematic review and meta-analysis*, *Influenza Other Respi Viruses* 2016, 10: 394-403.

6. Griffin M.R., Zhu Y., Moore MR i wsp., *U.S. Hospitalizations for Pneumonia after a Decade of Pneumococcal Vaccination*, *N Engl J Med* 2013, 369: 155-163.

7. Ramirez J.A., Wiemken T.L., Peyrani P. i wsp., *Adults hospitalized with pneumonia in the United States: incidence, epidemiology, and mortality*, *Clin Infect Dis* 2017, 65: 1806-1812.

8. Almirall J., Bolibar I., Serra-Prat M. i wsp., *New evidence of risk factors for community-acquired pneumonia: a population-based study*, *Eur Respir J.* 2008, 31: 1274-1284.

9. Wyrwich K.W., Yu H., Sato R., Powers J.H., *Observational longitudinal study of symptom burden and time for recovery from community-acquired pneumonia reported by older adults surveyed nationwide using the CAP Burden of Illness Questionnaire*, *Patient Relat Outcome Meas.* 2015 Jul 30, 6: 215-23.

10. Antczak A., Tworek D., *Zapalenia płuc u dorosłych*, Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2020.

11. Brack M.C., Lienau J., Kuebler W.M., Witzenth M., *Cardiovascular sequelae of pneumonia*, *Curr Opin Pulm Med.* 2019, 25: 257-262.

Według Białej Księgi Płuc – w Europie roczne wydatki ponoszone wyłącznie na hospitalizację osób z zapaleniem płuc/ostrym zakażeniem dolnych dróg oddechowych wynoszą ok. 2,5 mld euro i przewyższają je tylko wydatki ponoszone na leczenie nowotworów płuc, POChP i astmy<sup>[14]</sup>. Według Map Potrzeb Zdrowotnych – w Polsce w 2018 roku PZP odpowiadało za ponad 50% hospitalizacji z powodu ostrych chorób układu oddechowego u dorosłych<sup>[15]</sup>.

Dane NFZ wskazują, że w 2019 roku hospitalizowano ok. 54,9 tys. osób dorosłych z powodu zapalenia płuc, co przełożyło się na wydatki rzędu 169 mln zł<sup>[16][17]</sup>. Biorąc pod uwagę fakt, że odsetek osób dorosłych z zapaleniem płuc niewymagających hospitalizacji może wynosić nawet 60%<sup>[18]</sup>, obciążenie ekonomiczne systemu opieki zdrowotnej jest więc w rzeczywistości wyższe, niż wynika to z wydatków ponoszonych na hospitalizację pacjentów; zwiększa się o wydatki ponoszone na leczenie zapalenia płuc poza warunkami szpitalnymi<sup>[19]</sup>.

Na pozaszpitalne zapalenie płuc każdego roku choruje w Polsce nawet kilkadziesiąt tysięcy osób, a kilka tysięcy z tego powodu umiera (w 2018 r. ponad 18 tysięcy). Ekspertsi przypominają, że tę chorobę wywołuje nie tylko koronawirus, lecz przede wszystkim pneumokoki.

Statystyki Narodowego Funduszu Zdrowia pokazują, że spośród 7,5 tys. osób zmarłych z powodu zapalenia płuc w 2019 roku większość stanowili właśnie pacjenci po 65. roku życia. Często byli oni obciążeni także innymi chorobami, głównie nadciśnieniem tętniczym (43%), cukrzycą (18,5%) bądź innymi chorobami płuc (16%).

Pozaszpitalne zapalenie płuc jest nie tylko jedną z najczęstszych przyczyn hospitalizacji i zgonów, ale stanowi też duże obciążenie finansowe dla systemu

12. Zvezdin B., Milutinov S., Kojic M. i wsp., *A postmortem analysis of major causes of early death in patients hospitalized with COPD exacerbation*, *Chest* 2009, 136: 376-380.

13. Brandenburg J.A., Marrie T.J., Coley C.M. i wsp., *Clinical presentation, processes and outcomes of care for patients with pneumococcal pneumonia*, *J Gen Intern Med.* 2000, 15: 638-46.

14. European Respiratory Society. *European lung white book. The economic burden of lung disease*, <https://www.erswhitebook.org/> [dostęp: 24.03.2021].

15. Ministerstwo Zdrowia, *Mapy Potrzeb Zdrowotnych, Mapy dla 30 grup chorób w 2018 roku, Choroby układu oddechowego (ostre)*, <http://mpz.mz.gov.pl/mapy-dla-30-grup-chorob/#tab-2018> [dostęp: 8.03.2021].

16. Dane Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) dotyczące zapaleń płuc w Polsce w 2019 roku. Przekazane w dniu 4.01.2021 przez p. Dariusza Dzieła, Dyrektora Departamentu Analiz i Innowacji NFZ, w odpowiedzi na wniosek z dnia 17.12.2020 roku. Znak pisma: DAii.0123.105.2020; 2021.1424.BEKO.

17. Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ). *Statystyka świadczenia/Świadczenia JGP*, <https://statystyki.nfz.gov.pl/Benefits/1a> [dostęp: 22.02.2021].

18. Harat R., Alexander R., Gray S. i wsp., *Prospective, population-based surveillance of the burden of Streptococcus pneumoniae in community-acquired pneumonia in older adults*, *Chrzanów County, Poland, 2010 to 2012*, *Pneumonol Alergol Pol* 2016, 84: 95-103.

19. Tichopad A., Roberts C., Gembula I. i wsp., *Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia among adults in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia*, *PLoS One* 2013 Aug 6, 8(8): e71375.

ochrony zdrowia, w Polsce w 2019 roku koszty hospitalizacji związanej z leczeniem PZP sięgnęły 169 mln zł.

### KONSEKWENCJE SPOŁECZNE

Pozaszpitalne zapalenie płuc jest ciężką chorobą znacznie wpływającą na aktywność chorego i wymaga konieczności sprawowania opieki w okresie choroby przez członków rodziny lub innych opiekunów. Po wystąpieniu epizodu zapalenia płuc 77-85% dorosłych wymaga opieki przez ok. 14-28 dni<sup>[9][20]</sup>. Ponad 90% chorych z zapaleniem płuc, którzy są aktywni zawodowo, wymaga zwolnienia lekarskiego trwającego średnio ok. 3 tygodni<sup>[9]</sup>. Zaprzestanie świadczenia pracy w wyniku choroby przez osoby aktywne zawodowo wiąże się z utratą produktywności (kosztami pośrednimi) wynikającą z krótkoterminowej nieobecności chorego w pracy (absenteizmu). W Polsce w 2017 roku zapalenie płuc o etiologii pneumokokowej było przyczyną ok. 140 tys. dni absencji chorobowej. Koszty pośrednie wynikające z nieobecności w pracy osób aktywnych zawodowo chorujących na pneumokokowe zapalenie płuc w roku 2017 wyniosły ok. 44,3 mln zł<sup>[21]</sup>.

### REKOMENDACJE

Walka z epidemią COVID-19 przypomniła, że szczepienia są jednym z najbardziej skutecznych sposobów ochrony zdrowia publicznego, gospodarki i społeczeństwa. Obecnie przy ich pomocy toczona jest walka z pandemią i na tej podstawie powinniśmy w przyszłości kontynuować wykorzystanie innowacyjnych szczepionek w zwalczaniu kolejnych chorób zakaźnych.

Zgodnie z informacjami przekazywanymi na bieżąco przez WHO, potrzeba zrównoważonego podejścia do poprawy zasięgu szczepień ochronnych nigdy nie była bardziej krytyczna.

Obecnie istnieje pilna potrzeba nadania priorytetu bezpośredniej ochronie dorosłych przed grypą i chorobami pneumokokowymi, zalecanej przez organy zdrowia publicznego na całym świecie. Należy rozważyć bezpośrednią ochronę osób dorosłych, zwłaszcza z określonych grup ryzyka, żyjących z przewlekłymi schorzeniami medycznymi, przed grypą i pneumokokowym zapaleniem płuc w celu zwiększenia efektywności systemu opieki zdrowotnej, szczególnie w dobie pandemii COVID-19. Dzięki oczekiwaniu, w efekcie szczepień, zmniejszeniu liczby hospitalizacji z powodu tych infekcji, istniejący potencjał

20. Pasquale C.B., Vietri J., Choate R. i wsp., *Patient-reported consequences of community-acquired pneumonia in patients with chronic obstructive pulmonary disease*, *Chronic Obstr Pulm Dis*. 2019, 6: 132–144.

21. Golicki D., Jaśkowiak K., Dobrowolska I., Niewada M., *Indirect costs of pneumococcal diseases in Poland: estimation based on the data of the Social Insurance Institution (ZUS) regarding sickness absence*, *JHPOR* 2019, 1–8.

ochrony zdrowia może zostać skutecznie wykorzystany do walki ze skutkami pandemii.

Pandemia jest wyjątkową okazją do gruntownej poprawy podejścia do profilaktyki zakażeń (zwiększenie świadomości, wykorzystanie infrastruktury, itp.). Dotychczasowe doświadczenia wynikające z pandemii powinny prowadzić do utrzymania i rozwijania *Narodowych Planów Szczepień* poprzez wprowadzanie nowych produktów.

Szacuje się, że roczny zwrot z inwestycji w szczepienia ochronne sięga na całym świecie nawet 18%, co nie tylko przyczynia się do wzrostu gospodarczego, ale jest również niezbędne, aby pomóc w ratowaniu życia.

Czynna profilaktyka za pomocą szczepionek jest najskuteczniejszym narzędziem zwalczania chorób zakaźnych. W zakresie profilaktyki zakażeń pneumokokowych dostępne są 2 rodzaje szczepionek zarejestrowane do stosowania u dorosłych: szczepionka polisachrydowa oraz skoniugowana<sup>[22][23]</sup>. Szczepionki skoniugowane to szczepionki nowszej generacji, które dzięki połączeniu antygeny z białkiem nośnikowym wywołują silną i długotrwałą odpowiedź immunologiczną<sup>[24][25]</sup>. Odpowiedź immunologiczna jest na tyle silna, że u większości osób – zarówno w wieku 18 lat, jak i osób w podeszłym wieku i/lub z chorobami współistniejącymi – nie ma konieczności ponownego szczepienia kolejną dawką szczepionki skoniugowanej<sup>[22]</sup>. Szczepionki przeciw pneumokokom u osób dorosłych mogą być stosowane, czyli podawane na tej samej wizycie szczepiennej, razem z inaktywowaną szczepionką przeciw grypie.

W czasie pandemii COVID-19 szczególnie istotna jest profilaktyka chorób układu oddechowego, a tym samym zapobieganie niepotrzebnym hospitalizacjom osób starszych czy osób z chorobami przewlekłymi. Według WHO szczepienia przeciw pneumokokom oraz grypie należy traktować priorytetowo w grupach ryzyka dorosłych, w tym osób po 60. roku życia i przewlekłe chorych, ponieważ przewlekłe choroby płuc, układu krążenia, nowotwory,

22. Charakterystyka Produktu Leczniczego Prevenar13®.

23. Charakterystyka Produktu Leczniczego Pneumovax23®.

24. Pollard A.J., Perrett K.P., Beverley P.C., *Maintaining protection against invasive bacteria with protein-polysaccharide conjugate vaccines*, *Nat Rev Immunol*. 2009 Mar, 9(3): 213–20. doi: 10.1038/nri2494. PMID: 19214194.

25. Clutterbuck E.A., Salt P., Oh S. i wsp., *The kinetics and phenotype of the human B-cell response following immunization with a heptavalent pneumococcal-CRM conjugate vaccine*, *Immunology* 2006, 119: 328–37.

26. World Health Organization. Regional Office for Europe. *Guidance on routine immunization services during COVID-19 pandemic in the WHO European Region*, 20 March 2020.

27. Ministerstwo Zdrowia. Komunikat w sprawie wykonywania szczepień ochronnych w czasie pandemii COVID-19, [www.gov.pl/web/zdrowie/komunikat-sprawie-wykonywania-szczepien-ochronnych-w-czasie-pandemii-covid-19](http://www.gov.pl/web/zdrowie/komunikat-sprawie-wykonywania-szczepien-ochronnych-w-czasie-pandemii-covid-19) [dostęp: 29.12.2020].



cukrzyca, niewydolność nerek i zaburzenia odporności wiążą się z większą podatnością na zachorowanie na zapalenie płuc<sup>[26][27]</sup>. Polskie instytucje (Ministerstwo Zdrowia wraz z Głównym Inspektoratem Sanitarnym) rekomendowały realizację bieżących szczepień, w szczególności przeciwko pneumokokom i grypie, w populacji osób będących w grupach ryzyka zakażenia.

Skuteczność i bezpieczeństwo dostępnych w Polsce szczepionek przeciw pneumokokom zostały potwierdzone w badaniach klinicznych, których wyniki wykazały znaczące zmniejszenie ryzyka pneumokokowego zapalenia płuc o ponad 45%, a ryzyko inwazyjnej choroby pneumokokowej o 75%. Na dodatkowe podkreślenie zasługuje fakt, że generalnie szczepienia przeciw pneumokokom u osób dorosłych (w odróżnieniu od szczepień przeciw grypie) wykonuje się tylko raz w życiu. Szczepionkę przeciw pneumokokom można przyjąć razem ze szczepionką przeciw grypie. Zgodnie z aktualnym Programem Szczepień Ochronnych na 2021 rok, profilaktyka zakażeń pneumokokowych jest zalecana wszystkim osobom w wieku powyżej 50 lat, dzieciom do ukończenia 5-tego roku życia, które nie były wcześniej szczepione oraz dzieciom i młodzieży do ukończenia 19-tego roku życia, należącym do grup ryzyka. W zakresie profilaktyki zakażeń *S. pneumoniae* ze względów zdrowotnych (grup ryzyka) PSO na 2021 rok zaleca szczepienie dzieci i osób dorosłych z przewlekłą chorobą serca, przewlekłą chorobą płuc, przewlekłą chorobą wątroby, w tym z marskością wątroby, przewlekłą chorobą nerek i zespołem nerczycowym, z cukrzycą, osobom uzależnionym od alkoholu, palącym papierosy; wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego, implantem ślimakowym; anatomiczną lub czynnościową asplenią; sferocytozą i innymi hemoglobinopatiami, z wrodzoną i nabytą asplenią; zaburzeniami odporności: wrodzonymi i nabytymi niedoborami odporności, zakażeniem HIV, białaczką, chorobą Hodgkina, uogólnioną chorobą nowotworową związaną z leczeniem immunosupresyjnym, w tym przewlekłą steroidoterapią i radioterapią, szpiczakiem mnogim. Dotychczas szczepienia profilaktyczne przeciw pneumokokom były bezpłatne wyłącznie dla dzieci nowo narodzonych oraz dzieci w wieku do ukończenia 5. roku życia ze schorzeniami i stanami podwyższającymi ryzyko zakażenia *S. pneumoniae*<sup>[28]</sup>.

Od 1 stycznia 2022 roku profilaktyka szczepienna przeciw pneumokokom została objęta refundacją z 50% poziomem odpłatności.

Refundacja dotyczyć będzie pacjentów powyżej 65. roku życia ze zwiększonym (umiarkowanym do wysokiego) ryzykiem choroby pneumokokowej tj.

z przewlekłą chorobą serca, przewlekłą chorobą wątroby, przewlekłą chorobą płuc, cukrzycą, implantem ślimakowym, wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego, wrodzoną lub nabytą asplenią, niedokrwistością sierpowatą i innymi hemoglobinopatiami, przewlekłą niewydolnością nerek, wrodzonym lub nabytym niedoborem odporności, uogólnioną chorobą nowotworową, zakażeniem wirusem HIV, chorobą Hodgkina, jatrogenną immunosupresją, białaczką, szpiczakiem mnogim, przeszczepem narządu litego.

Tym samym Polska dołączyła do grona 45 państw (stan na marzec 2021 roku), które refundują szczepienia przeciw pneumokokom dla dorosłych. Ma to jeszcze większe znaczenie w świetle danych, które wskazują, że szczególnie narażone na zwiększoną zachorowalność oraz umieralność z powodu ciężkiej choroby pneumokokowej są właśnie osoby po 65. roku życia, u których zapalenie płuc jest jedną z najczęstszych przyczyn umieralności z powodów zakaźnych.

Oznacza to, iż każdy pacjent, będący w grupie ryzyka zdefiniowanej powyżej, będzie mógł nabyć w aptece szczepionkę przeciw pneumokokom ze zniżką, na podstawie wystawionej recepty.

Ochrona dzieci, młodzieży i dorosłych przed chorobami, którym można zapobiegać poprzez szczepienia, jest niezbędna dla stabilności systemów opieki zdrowotnej.

Należy jak najszybciej w Polsce podjąć działania na rzecz zaangażowania w realizację i wzmocnienie strategii określonej przez WHO w Agendzie Immunizacyjnej 2030, zgodnie z którą, szczepienia to inwestycja na przyszłość tworząca zdrowszy, bezpieczniejszy i lepiej prosperujący świat dla wszystkich<sup>[29]</sup>.

## 4.2. RAK PŁUCA

*Autor: Dr hab. n. med. Beata Jagielska, Prezes Polskiej Koalicji Medycyny Personalizowanej*

### PROBLEM

Rak płuca to najczęściej rozpoznawany nowotwór złośliwy w Polsce. Mimo rozwoju technik diagnostycznych i nowoczesnego leczenia, rokowanie chorych na raka płuca nadal jest niekorzystne. Nie ma wątpliwości, że podjęcie działań na rzecz upowszechnienia profilaktyki pierwotnej i wtórnej może

28. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2021, [http://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM\\_MZ/2020/117/akt.pdf](http://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2020/117/akt.pdf) [dostęp: 01.03.2021].

29. WHO Immunization Agenda 2030: A Global Strategy to Leave No One Behind [www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/strategies/ia2030](http://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/strategies/ia2030).

przełożyć się na poprawę rokowania. Szacuje się, że za około 85-90% zachorowań na raka płuca odpowiada narażenie czynne lub bierne na substancje kanцерогенne zawarte w dymie tytoniowym. Autorzy opublikowanego w 2020 roku raportu *Optymalizacja diagnostyki patomorfologicznej i molekularnej oraz leczenia raka płuca ICD10-C34* wskazują, że roczne koszty społeczne i gospodarcze bezpośrednio związane ze spożyciem tytoniu w UE są szacowane na 363 mld euro w 2012 roku, co odpowiada 3,4% PKB UE-27<sup>[1]</sup>. W Polsce bezpośrednie koszty zdrowotne i koszty pośrednie definiowane jako utrata produktywności spowodowanej chorobami i przedwczesną śmiertelnością wynoszą łącznie około 57 073 mln zł.

Na niekorzystne rokowanie w raku płuca wpływa przede wszystkim pierwotne zaawansowanie choroby. Szacuje się, że tylko 15-20% chorych na raka niedrobnokomórkowego (NDRP) kwalifikuje się do radykalnego leczenia operacyjnego. Pozostałe 40% to chorzy w stadium miejscowego zaawansowania, a u pozostałych stwierdza się przerzuty odległe. Późne rozpoznanie choroby związane jest z jednej strony z jej początkowym, bezobjawowym przebiegiem, a z drugiej – co należy zdecydowanie podkreślić – z niewystraczająco skuteczną diagnostyką. **Ograniczony dostęp do specjalistów, w tym do nowoczesnych technik diagnostycznych, jak również rozproszenie ośrodków, w tym zróżnicowany poziom wyposażenia w sprzęt diagnostyczny, przekłada się niski odsetek wczesnych rozpoznań u chorych kwalifikujących się do doszczętnych resekcji guza.**

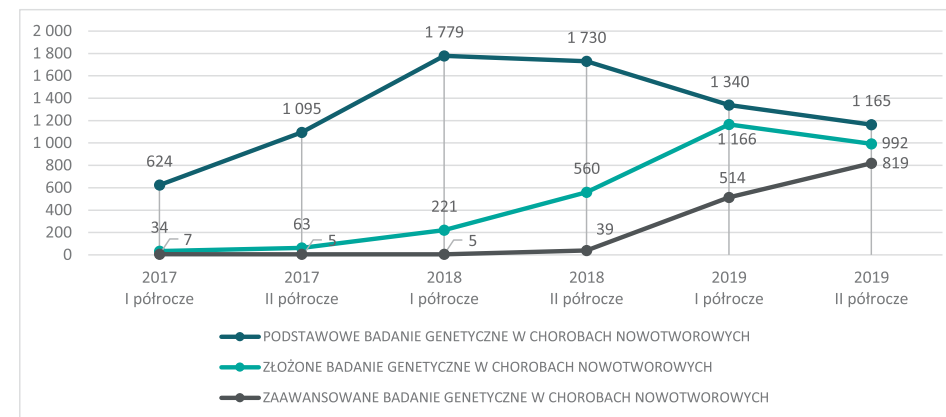
Obecnie tylko w nielicznych ośrodkach, które dysponują pełnym wachlarzem metod diagnostycznych i terapeutycznych, możliwe jest prowadzenie kompleksowej diagnostyki. Konsekwencją tego zjawiska jest podejmowanie diagnostyki, jak i terapii przez różne ośrodki w różnych lokalizacjach, w różnym czasie i bez adekwatnej synchronizacji działań. Skutkuje to opóźnieniem postępowania diagnostycznego i podjęcia terapii w możliwie najszybszym czasie od postawienia rozpoznania. Przyczyną ograniczonego dostępu jest zbyt mała liczba specjalistów w takich dziedzinach medycyny jak: patomorfologia, chirurgia klatki piersiowej i radioterapia onkologiczna. Niedostateczna liczba referencyjnych laboratoriów genetycznych wpływa na opóźnienie diagnostyki molekularnej, co zdecydowanie wydłuża czas do rozpoczęcia terapii zgodnej z profilem molekularnym guza. **Nazbyt często chorzy są leczeni chemioterapią niż terapią ukierunkowaną molekularnie czy immunoterapią.**

1. Raport „Wyzwania diagnostyki patomorfologicznej i molekularnej, oraz leczenia raka płuca” przygotowany z inicjatywy Polskiej Koalicji Medycyny Personalizowanej oraz Instytutu Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju, 2020, <https://innowo.org/userfiles/Raport%20P%CS%81UCA%20v5.pdf>.

Przyczyny tego zjawiska są różne. Jedną z nich jest suboptymalne wykorzystanie nowego modelu finansowania badań diagnostycznych genetycznych wprowadzonego od 2017 roku. W latach 2017-2019 sprawozdano i rozliczono 13 242 diagnostycznych badań genetycznych dla rozpoznania raka płuca (C34), a kwota, jaka została sfinansowana przez publicznego płatnika, wyniosła 12 898 557 zł. Liczba badań sfinansowanych w umowie leczenia szpitalne wyniosła 12 158, a w umowie świadczenia odrębnie kontraktowane tylko 1 084 badań genetycznych. Mając jednak na uwadze roczną liczbę zachorowań szacowaną do 22 tys. oraz strukturę stopnia zaawansowania raka płuca w Polsce, liczba wykonywanych badań diagnostycznych genetycznych jest nieadekwatnie niska w stosunku do częstości występowania nieprawidłowości genetycznych stanowiących wskazanie do stosowania leków anty-EGFR, anty-ALK i anty-ROS1. Istotnym problemem jest również brak możliwości rozliczenia badań diagnostycznych genetycznych u chorych diagnozowanych w warunkach ambulatoryjnych.

### Wykres 1

Liczba sfinansowanych badań genetycznych w chorobach nowotworowych w ramach umowy leczenia szpitalne z podziałem na produkty rozliczeniowe w latach 2017-2019.



Niepokojący jest długi czas oczekiwania na rozpoczęcie leczenia od momentu sprawozdania wykonanego badania diagnostycznego genetycznego u chorych kwalifikowanych do leczenia w programie lekowym *Leczenie niedrobnokomórkowego raka płuca*. W latach 2017-2019 średni czas oczekiwania na podanie leku w tym programie, po sprawozdaniu wyniku badania genetycznego, dla całej Polski wynosił 52 dni. Analiza dostępności do innowacyjnych



terapii wskazuje, że niezbędna jest koordynacja procesu diagnostycznego w wyspecjalizowanych laboratoriach, które posiadają wysokiej klasy kadrę diagnostów molekularnych i genetycznych oraz wykorzystują najnowsze certyfikowane technologie diagnostyczne.

### Schemat 1

Średni czas oczekiwania na podanie leku w programie lekowym u chorych, u których sprawozdano diagnostyczne badanie genetyczne z rozpoznaniem raka płuca C34.



### REKOMENDACJE

W dobie medycyny precyzyjnej prawidłowa diagnostyka molekularna w raku płuca z użyciem nowoczesnych metod i technologii wymaga nakładów finansowych. Ich rozważne rozdysponowanie przekłada się efektywność leczenia i poprawę rokowania. Dla chorego to możliwość zastosowania lepszych opcji terapeutycznych, a dla systemu finansowania ochrony zdrowia – mniejsze straty na przypadkowym, nieskutecznym stosowaniu drogich terapii. Chorzy mogą skorzystać z nowoczesnego leczenia tylko w sytuacji, gdy prowadzona u nich diagnostyka od samego początku jest bardzo dobrze zaplanowana, z uwzględnieniem również badań molekularnych.

### UZASADNIENIE

Dynamiczny rozwój wiedzy w zakresie biologii nowotworów wprowadza konieczność rozszerzenia diagnostyki molekularnej o nowe markery pozwalające na skuteczne wykorzystanie terapii celowanych. Wprowadzone zmiany

w przypadku diagnostyki molekularnej raka płuca, a także innych nowotworów, umożliwiają zastosowanie nowoczesnych testów diagnostycznych opartych o technologię qPCR (ang. quantitative Real Time PCR), które charakteryzują się wysoką czułością, szerokim panelem analizowanych zmian genetycznych oraz krótkim czasem wykonania, co bezpośrednio przekłada się na skrócenie czasu oczekiwania na wynik badania. Jest to umotywowane trendami panującymi w wiodących światowych ośrodkach onkologicznych, które – poza już dosyć powszechnie stosowaną technologią NGS – wykorzystują testy qPCR umożliwiające szeroką, czułą i szybką diagnostykę genetyczną pacjentów onkologicznych. Dotyczy to m.in. pacjentów z zaawansowanym rakiem płuca gdzie czas odgrywa bardzo kluczową rolę, a niewielka ilość dostępnego materiału tkankowego jest czynnikiem limitującym zastosowanie innych technik molekularnych. Ponadto w realiach polskich sprzęt umożliwiający użycie testów qPCR jest relatywnie tani i szeroko dostępny w laboratoriach, w przeciwieństwie do drogiego i wymagającego doświadczonego personelu sprzętu do technologii NGS, którym dysponuje jedynie kilka laboratoriów w Polsce. Dotychczasowe zapisy uwzględniają klasyczne metody biologii molekularnej, natomiast nie wspominają jednoznacznie o możliwości wykorzystania wyżej wymienionej technologii do złożonych diagnostycznych badań genetycznych np. w raku płuca.

Z uwagi na to paradoksem staje się wprowadzenie nowych refundacji dla nowych nowoczesnych leków i jednocześnie brak finansowania kompleksowej diagnostyki genetycznej oraz patomorfologicznej z uwzględnieniem metod immunohistochemicznych.

Badania predykcyjne u chorych kwalifikowanych do leczenia w ramach programu *Leczenie niedrobnokomórkowego raka płuca* zazwyczaj wykonywane są w sposób sekwencyjny (z wyjątkiem sytuacji, gdy istnieje możliwość wykonania badania NGS). U chorych, w stadium IV zaawansowania, u których nie stwierdza się występowania mutacji w genie EGFR, ekspresji białka ALK potwierdzonej testem immunohistochemicznym lub rearanżacji metodą FISH, translokacji w genie ROS1 badanej metodą FISH, istnieje możliwość wykonania testu immunohistochemicznego w kierunku oceny ekspresji białka PD-L1, który jest jedynym zaakceptowanym biomarkerem będącym podstawą kwalifikowania chorych do immunoterapii. Niestety badanie to nie jest odrębnie finansowane przez publicznego płatnika. Jego koszty leżą po stronie podmiotów medycznych prowadzących leczenie raka płuca w programie lekowym. W obecnie prowadzonym pilotażu, na podstawie *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie programu pilotażowego dotyczącego kompleksowych badań patomorfologicznych JGPato*, również nie przewidziano bezpośredniego finansowania badań PDL-1 będących podsta-

wą kwalifikacji chorego do leczenia immunoterapią. Ośrodki, które przystąpiły do pilotażu, uzyskały możliwość jedynie dodatkowego finansowania świadczeń rozliczanych jako JGP w pakiecie onkologicznym wskaźnikiem 1,02, co i tak nie rekompensuje kosztów wykonanych badań patomorfologicznych.

Powyższe okoliczności wskazują, że poprawa rokowania u chorych na raka płuca jest możliwa przy wdrożeniu wczesnej diagnostyki i szybkim włączeniu adekwatnej do rozpoznania terapii.

Kluczowym elementem tejże diagnostyki jest czas. Tylko rozpoznanie nowotworu we wczesnym stadium zaawansowania stwarza choremu szansę na poprawę rokowania. Proces diagnostyczny w kierunku raka płuca powinien zakończyć się postawieniem konkluzyjnego rozpoznania lub jego wykluczeniem, a w przypadku potwierdzenia nowotworu – określeniem jego stopnia zaawansowania.

**Nie ma wątpliwości, że nieprawidłowa, o niskiej jakości diagnostyka nie powinna być finansowana przez publicznego płatnika.**

Kompleksowa współpraca i koordynacja ścieżki pacjenta chorego na raka płuca warunkuje poprawę wyników leczenia i niekorzystnego rokowania. Wzrastająca z roku na rok liczba chorych na zaawansowanego raka płuca wymaga niezwłocznego wprowadzenia rozwiązań strukturalnych, organizacyjnych w systemie ochrony zdrowia dla wdrożenia kompleksowych ośrodków diagnostyki leczenia raka płuca.

### 4.3. PROFILAKTYKA ZACHOROWAŃ NA NOWOTWORY WĄTROBY PO PRZEZ WPROWADZENIE NARODOWEGO PLANU ELIMINACJI HCV

*Autor: Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Tomasiewicz, Klinika Chorób Zakaźnych i Hepatologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

#### PROBLEM

Zakażenie wirusem zapalenia wątroby typu C (HCV) stanowi globalny problem zdrowotny. WHO szacuje, że blisko 71 milionów ludzi na świecie jest aktywnie zakażonych HCV (tzn. z obecnym HCV RNA) [1].

Przebieg zapalenia wątroby typu C może przez wiele lat nie dawać jednoznacznych objawów, co powoduje, że nadal dość często diagnoza stawiana

jest dopiero u chorych z zaawansowaną chorobą wątroby, a więc na etapie marskości wątroby lub w chwili zdiagnozowania pierwotnego raka wątroby (HCC).

Wirusowe zapalenie wątroby typu C zostało uznane przez Światową Organizację Zdrowia oraz Parlament Europejski za jedno z największych zagrożeń epidemiologicznych na świecie. W związku z powyższym, obie organizacje zobowiązują państwa członkowskie (Organizacji Narodów Zjednoczonych i Unii Europejskiej) do podjęcia działań zmierzających do zmniejszenia ryzyka rozprzestrzeniania się epidemii zakażeń HCV oraz wdrożenia strategii w zakresie skutecznych metod diagnostyki i leczenia wirusowego zapalenia wątroby typu C, na poziomie ogólnokrajowym. Wyrazem tego była opublikowana przez WHO w 2016 roku strategia eliminacji zakażeń HCV, jako zagrożenia zdrowia publicznego, której podstawowymi założeniami jest zmniejszenie liczby nowych zakażeń HCV o 90% i redukcja śmiertelności z powodu ich klinicznych następstw o 65% [2][3].

Obecnie szacuje się, że w populacji polskiej wirusem zapalenia wątroby typu C zakażonych jest ok. 150 000 osób. Prowadzone badania pozwalają na oszacowanie odsetka Polaków czynnie zakażonych HCV na 0,4-0,5% [4]. Znacząca część zakażonych wirusem jest nieświadoma swojej choroby. Biorąc pod uwagę, że objawy ostrego WZW występują u około 15% zakażonych, choroba ta przechodzi w fazę zakażenia przewlekłego bez wyraźnych sygnałów dla osoby zakażonej. Zgodnie z danymi Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, rocznie w Polsce rejestrowanych jest ok. 3-4 tys. nowych przypadków zakażeń HCV, choć COVID-19 istotnie zaburzył proces diagnostyki w Polsce, wpływając na redukcję nowo diagnozowanych przypadków do poziomu ok. 1 tys. w roku 2020.

Analiza przeprowadzona dla Polski w roku 2019 wskazała jednoznacznie, że aby osiągnąć cele WHO w zakresie eliminacji WZW C do roku 2030, konieczne jest leczenie ok. 12 tys. osób rocznie [5]. Założenie to wiąże się z koniecznością uruchomienia w trybie pilnym ogólnopolskiego programu powszechnych badań przesiewowych (*Narodowego Planu Eliminacji HCV*). Niestety w świetle

2. WHO. Global hepatitis report, 2017. World Health Organization, Geneva, Switzerland. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255016/1/9789241565455-eng.pdf>.

3. WHO. Global health sector strategy on viral hepatitis 2016–2021. World Health Organization, Geneva, Switzerland. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246177/1/WHO-HIV-2016.06-eng.pdf>.

4. The Polish Group of Experts for HCV. Recommendations of the Polish Group of Experts for HCV for the treatment of hepatitis C in 2020. *Clin Exp HEPATOL* 2020; 6, 3: 163–169. <https://doi.org/10.5114/ceh.2020.98606>.

5. Flisiak, R. *Perspektywy eliminacji wirusa zapalenia wątroby typu C w Polsce*. *HEPATOLOGIA* 2019; 19: 1–5.

1. Dore, GJ, Hatzakis, A, Negro, F, Waked, I. Estimating HCV disease burden—volume 4 (editorial). *J Viral Hepat.* 2017; 24 (Suppl. 2): 4–7. <https://doi.org/10.1111/jvh.12763>.

aktualnych analiz, bez uruchomienia kompleksowych działań, Polska osiągnie cele zakładane przez WHO dopiero po roku 2050 [6].

Opublikowane w roku 2020 wytyczne CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) nt. testowania w kierunku HCV wskazują, że testowanie każdej osoby przynajmniej raz w życiu, bez względu na czynniki ryzyka, jest zalecane w populacjach o częstości występowania zakażeń HCV na poziomie > 0,1%. Podkreśla się również, że badanie takie powinno być wykonywane u każdej kobiety w ciąży, a w przypadku osób z grup wysokiego ryzyka (np. osób używających narkotyków dożylnie), które mogą częściej podlegać potencjalnej ekspozycji na HCV, powinny być wykonywane cyklicznie np. co 12 miesięcy [7][8]. Polska, jako kraj o szacowanym odsetku zakażeń HCV na poziomie 0,4-0,5%, spełnia więc kryterium dla implementacji strategii screeningu populacyjnego. W Polsce mamy jednak obecnie do czynienia z sytuacją, w której koszt wykonania takiego testu nie jest refundowany ze środków publicznych (poza grupą dawców krwi oraz kobiet w ciąży).

Według danych GUS, zgony z powodu HCC i marskości wątroby są nadal istotnym problemem. Raport GUS z 2018 roku wskazuje, że 2 100 osób zmarło z powodu raka wątrobowokomórkowego, a 2 061 osób z powodu zwłóknienia i marskości wątroby. W przypadku znacznego odsetka tych osób zakażenie HCV mogło stanowić przyczynę wyjściową zgonu [9]. Według szacunków Polaris Observatory Study (CDA Foundation), rocznie ok. 620 osób umiera w Polsce z powodu HCV [10].

## REKOMENDACJE

Jak wykazały doświadczenia innych krajów realizujących z sukcesem programy eliminacji HCV, jedyną skuteczną metodą ograniczenia szerzenia się zakażeń HCV oraz ograniczenia zgonów z powodu HCC i marskości wątroby związanej z HCV, są rozwiązania wprowadzające do systemu ochrony zdrowia standardowe i ogólnodostępne badania przesiewowe, realizowane przy po-

mocy testów anty-HCV w połączeniu z edukacją oraz nieograniczonym dostępem do leczenia.



Podstawowym celem programu eliminacji HCV jest stopniowe ograniczenie szerzenia się zakażeń, a docelowo – wyeliminowanie problemu zakażeń HCV w Polsce poprzez wprowadzenie systemowych rozwiązań umożliwiających osiągnięcie celów stawianych przez WHO, dzięki:

1. stworzeniu efektywnego organizacyjnie modelu kompleksowej opieki nad polskimi pacjentami, obejmującego zarówno edukację, diagnostykę, jak i leczenie w wyspecjalizowanych placówkach ochrony zdrowia w przypadku wykrycia zakażenia HCV,
2. usprawnieniu diagnostyki HCV poprzez stworzenie systemu wczesnego wykrywania wirusa w społeczeństwie oraz wprowadzenie do codziennej praktyki lekarskiej nowych, szybkich metod diagnostycznych (opartych o szybkie testy diagnostyczne),
3. edukacji zdrowotnej ogółu społeczeństwa na temat HCV, w tym w szczególności możliwości zakażenia, objawów choroby, następstw wirusowego zapalenia wątroby typu C oraz istotności wczesnej diagnostyki HCV dla uniknięcia długofalowych skutków choroby,
4. wdrożeniu zasad efektywnego nadzoru sanitarnego oraz narzędzi monitorowania i analizy danych epidemiologicznych w zakresie zakażeń HCV.

Zgodnie z rekomendacją Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) z 30 listopada 2020 r., zaleca się, aby badania przesiewowe w kierunku HCV były wykonywane w poniższych grupach osób [11]:

## Grupy docelowe, w których testowanie w kierunku HCV zaleca AOTMiT w rekomendacji z 30.11.2020 r.:

- ◆ osoby przyjmujące dożylnie narkotyki aktualnie lub w przeszłości,
- ◆ osoby, które przebywały w placówkach karnych,
- ◆ osoby posiadające tatuaż lub piercing,

6. Razavi H, Sanchez Gonzalez Y, Yuen C, Cornberg M. *Global timing of hepatitis C virus elimination in high-income countries*. *Liver Int.* 2020 Mar; 40(3):522-529. doi: 10.1111/liv.14324.

7. Havens PL, Anderson JR. *Updated CDC Recommendations for Universal Hepatitis C Virus Screening Among Adults and Pregnant Women: Implications for Clinical Practice*. *JAMA*. 2020;323(22):2258-2259. doi:10.1001/jama.2020.3693.

8. AASLD/IDSA HCV Guidance: Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C. Published 2021 Jan 21. [www.hcvguidelines.org/sites/default/files/Full-guidance-pdf/AASLD-IDSA\\_HCVGuidance\\_January\\_21\\_2021.pdf](https://www.hcvguidelines.org/sites/default/files/Full-guidance-pdf/AASLD-IDSA_HCVGuidance_January_21_2021.pdf).

9. Zakrzewska, K, Stępień, M, Rosińska, M, *Wirusowe Zapalenie Wątroby Typu C (WZW C) W Polsce w 2018 roku*, *PRZEGL EPIDEMIOLOG 2020;74(2): 209-222*, <https://doi.org/10.32394/pe.74.17>.

10. The Polaris Observatory, *Country Dashboard [Poland]*, <https://cdfound.org/polaris-countries-dashboard/> (dostęp: 05.10.2021).

11. Rekomendacja nr 3/2020 z dnia 30 listopada 2020 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki przewlekłych zakażeń HCV i HBV ([https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/ppz/2020/REK/3\\_2020.pdf](https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/ppz/2020/REK/3_2020.pdf)).

- ◆ osoby, które zostały poddane zabiegom transfuzji krwi lub przeszczepieniu organów przed rokiem 1990,
- ◆ partnerzy seksualni osób z przebyłym lub obecnym zakażeniem HCV,
- ◆ osoby z potwierdzoną infekcją HIV lub HAV, HBV,
- ◆ osoby zgłaszające się do punktów anonimowego testowania w kierunku zakażenia wirusem HIV,
- ◆ osoby z objawami chorób wątroby,
- ◆ osoby, które doznały zaktucia igłą, która mogła być użyta przez inną osobę,
- ◆ migranci z krajów o wysokiej częstości występowania zakażeń,
- ◆ dzieci matek zakażonych HCV,
- ◆ osoby wielokrotnie hospitalizowane,
- ◆ osoby z przypadkowo wykrytą podwyższoną aktywnością ALT (powyżej 35IU/l).

W związku z powyższym zaleca się wprowadzenie *Narodowego Planu Eliminacji HCV* opartego o testowanie w kierunku HCV:

- ◆ w placówkach POZ – w oparciu o historię medyczną pacjenta uwzględniającą rekomendacje AOTMiT lub rutynowo u wszystkich dorosłych pacjentów (przynajmniej raz w życiu),
- ◆ na izbach przyjęć i SOR w ramach rutynowej procedury przyjęcia pacjenta,
- ◆ w ramach badań medycyny pracy – minimum raz w życiu.

#### UZASADNIENIE REKOMENDACJI

Wprowadzenie *Narodowego Planu Eliminacji HCV* będzie skutkowało wykryciem ok. 12-15 tys. osób zakażonych rocznie, co pozwoli na osiągnięcie celu WHO do roku 2030 i przetoży się na zmniejszenie liczby nowych zakażeń HCV o 90% oraz redukcję śmiertelności z powodu ich klinicznych następstw o 65%.

Aby osiągnąć powyższe cele, konieczne jest stworzenie całościowego, spójnego Planu Eliminacji HCV, którego podstawą będzie kompleksowe działanie w kierunku wczesnego wykrycia i leczenia HCV realizowanego przez dobrze współpracujący zespół specjalistów, scalającego opiekę na poszczególnych poziomach.

Wprowadzenie *Narodowego Planu Eliminacji HCV* w zakresie profilaktyki, diagnostyki i leczenia zakażenia HCV w Polsce wpłynie pozytywnie na:

- ◆ zwiększenie dostępu do diagnostyki wirusowego zapalenia wątroby typu C,
- ◆ podniesienie jakości życia chorych i ich rodzin,
- ◆ zmniejszenie liczby nowych zakażeń HCV,
- ◆ zmniejszenie liczby powikłań i następstw wirusowego zapalenia wątroby,

- ◆ ograniczenie liczby hospitalizacji i w konsekwencji efektywniejsze wykorzystanie publicznych środków finansowych przeznaczonych na terapię chorych,
- ◆ upowszechnienie wiedzy na temat wirusowego zapalenia wątroby w społeczeństwie,
- ◆ zapewnienie aktywnego nadzoru epidemiologicznego,
- ◆ zwiększenie roli profilaktyki zakażeń,
- ◆ zmniejszenie kosztów pośrednich związanych z występowaniem wirusa w społeczeństwie (koszty z tytułu niezdolności do pracy, zasiłki, renty, świadczenia socjalne dla osób z HCV), na leczenie pacjentów, a w konsekwencji eliminację wirusa ze społeczeństwa,
- ◆ zwolnienie przestrzeni w zakresie terapii oraz przeszczepiania wątroby dla pacjentów z innymi chorobami wątroby.

Ponadto, realizacja przedmiotowego programu stanowić będzie odpowiedź na wytyczne Światowej Organizacji Zdrowia, zobowiązujące do wprowadzenia systemowych rozwiązań dotyczących eliminacji zakażeń HCV.

#### 4.4. PROGRAM SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH PRZECIWKO HPV

*Autor: Prof. dr hab. n. med. Mariusz Bidziński, Konsultant Krajowy w dziedzinie ginekologii onkologicznej*

##### PROBLEM

**Rak szyjki macicy i inne choroby wywołane przez wirusa HPV są uznawane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) za jeden z globalnych problemów zdrowia publicznego<sup>[1]</sup>.**

Wirus HPV wywołuje raka szyjki macicy, raka sromu, raka pochwy u kobiet, ale także raka prącia oraz nowotwory głowy i szyi u mężczyzn. Powoduje on również choroby nienowotworowe – kłykciny kończyste czy nawrotową brodawczakowość krtani. Polska jest jednym z niewielu krajów, w których zachorowalność na raka szyjki macicy jest bardzo wysoka. Co roku ok. 3 200 kobiet dowiaduje się o chorobie, a ponad 1 700 z nich umiera z powodu raka szyjki macicy<sup>[5]</sup>. Nowotwory HPV-zależne stanowią prawie 1/3 wszystkich nowotworów, które występują w Polsce u kobiet i mężczyzn.

1. Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization), Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem, 2020.  
5. Profilaktyka raka szyjki macicy <https://pacjent.gov.pl/program-profilaktyczny/profilaktyka-raka-szyjki-macicy>.



Eliminacja zachorowań na raka szyjki macicy jest priorytetem całej Unii Europejskiej. **Europejski Plan Zwalczenia Raka zakłada zaszczepienie co najmniej 90% populacji docelowej dziewcząt w UE oraz znaczne zwiększenie liczby szczepień chłopców do 2030 roku**<sup>[2]</sup>. W Polsce w 2020 roku wprowadzono *Narodową Strategię Onkologiczną* (NSO), której jednym z priorytetów jest zmniejszenie zachorowalności i śmiertelności z powodu raka szyjki macicy. **NSO wskazuje konkretny cel z tym związany – zaszczepienie 60% populacji docelowej przeciwko HPV do końca 2028 roku**<sup>[3]</sup>. Nie wskazuje jednak szczegółowego rozwiązania w zakresie sposobu finansowania szczepień ochronnych przeciwko HPV. Polska jest ostatnim krajem w Unii Europejskiej, gdzie nie jest prowadzony narodowy program szczepień przeciwko HPV.

Polskie Towarzystwo Ginekologów i Położników oraz Polskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej zaleca powszechne szczepienia przeciwko HPV<sup>[6][7]</sup> w populacji dziewcząt i chłopców jako najskuteczniejszy sposób zapobiegania chorobom HPV-zależnym oraz osiągnięcie zakładanego przez NSO celu zaszczepienia 60% populacji docelowej. **Według ekspertów i na podstawie doświadczeń innych krajów UE – tylko powszechny, bezpłatny program szczepień ochronnych jest w stanie zagwarantować wyszczepialność na zakładanym poziomie.** Wysoki poziom zaszczepienia populacji docelowej (od 40% do 90%) uzyskuje większość krajów europejskich, w których finansowane są bezpłatne programy narodowe zapewniające dostępność szczepień w gabinecie lekarza, szkole lub kilku miejscach równocześnie. Natomiast kraje, w których szczepienia przeciwko HPV są refundowane (np. Bułgaria, Grecja, Francja) i dystrybuowane w apteczkę uzyskały poziom zaszczepienia populacji docelowej na poziomie od 3% do 28%<sup>[8]</sup>.

#### UZASADNIENIE REKOMENDACJI

Głównym celem ogłoszonego w NSO szczepienia przeciwko HPV jest osiągnięcie co najmniej 60% wyszczepialności w populacji docelowej do 2028 roku – w pierwszej kolejności szczepieniem mają zostać objęte dziewczynki, a następnie – od 2026 roku – chłopcy.

2. State of Health in the EU Companion Report 2019 [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2019\\_companion\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2019_companion_en.pdf).

3. Narodowa Strategia Onkologiczna, [www.gov.pl/web/zdrowie/narodowa-strategia-onkologiczna](http://www.gov.pl/web/zdrowie/narodowa-strategia-onkologiczna).

4. European Centre for Disease Prevention and Control, Guidance on HPV vaccination in EU countries: focus on boys, people living with HIV and 9-valent HPV vaccine introduction [www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-hpv-vaccination-eu-focus-boys-people-living-hiv-9vHPV-vaccine](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-hpv-vaccination-eu-focus-boys-people-living-hiv-9vHPV-vaccine).

6. Stanowisko Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego na temat profilaktyki raka gruczołowego szyjki macicy [www.ptgin.pl/node/11168](http://www.ptgin.pl/node/11168).

7. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej dotyczące diagnostyki i leczenia raka szyjki macicy [http://ptgo.pl/wp-content/uploads/024-033\\_CGO\\_1\\_2017\\_Jach\\_Zalecenia-szyjka.pdf](http://ptgo.pl/wp-content/uploads/024-033_CGO_1_2017_Jach_Zalecenia-szyjka.pdf).

8. Nguyen-Huu NH, Thilly N, Derrough T, Sóna E, Claudot F, Pulcini C, Agrinier N; *HPV Policy working group. Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe*. Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1315-1331.

Aby osiągnąć zakładany cel, jak i pożądane efekty zdrowotne, należy zagwarantować dostęp do powszechnych oraz bezpłatnych szczepień przeciwko HPV w przychodniach pediatrycznych, przychodniach POZ, a być może również w szkołach, aby dostęp do nich był łatwy i niewymagający dodatkowych działań. Mniej skuteczna wydaje się ścieżka refundacji aptecznej, która wymagałaby od rodziców nastolatków kilku wizyt w przychodni – w celu uzyskania recepty, a następnie zgłoszenia się z wykupioną w apteczkę szczepionką. Doświadczenia innych krajów pokazują, że tego typu rozwiązanie nie gwarantuje osiągnięcia wysokiego poziomu wyszczepienia populacji docelowej.

Wdrożenie powszechnego programu bezpłatnych szczepień przeciwko HPV powinno być poprzedzone działaniami edukacyjnymi, które będą kontynuowane w trakcie realizacji programu. Niezbędna jest edukacja młodzieży, a także ich opiekunów w zakresie wirusa HPV (co to za wirus, gdzie występuje, drogi zakażenia, możliwości zapobiegania zakażeniu, objawy zakażenia HPV, choroby wywoływane przez wirusa HPV), a także w zakresie raka szyjki macicy i możliwości jego zapobiegania.

Badania obserwacyjne przeprowadzone w 14 krajach, w których stosowane są powszechne szczepienia przeciwko HPV, potwierdzają ich skuteczność w zmniejszaniu zachorowalności, a dzięki temu śmiertelności z powodu raka szyjki macicy. Szczepienia przeciwko HPV wpłynęły również na zmniejszenie liczby przypadków neoplazji nabłonkowej szyjki macicy (CIN), brodawek płciowych i zakażenia onkogennymi podtypami wirusa HPV (16, 18, 31, 33 i 45) u kobiet<sup>[9]</sup>. W Australii, gdzie szczepienia populacyjne są prowadzone od ponad 10 lat, bliskie jest wyeliminowanie zachorowań na raka szyjki macicy.

#### 4.5. PROFILAKTYKA PIERWOTNA I WTÓRNA CHOROBY MIAŻDŻYCOWEJ UKŁADU SERCOWO-NACZYNIOWEGO

*Autor: Prof. dr hab. n. med. Przemysław Mitkowski, Prezes Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego*

#### ANALIZA PROBLEMU

Choroby układu sercowo-naczyniowego stanowią najczęstszą przyczynę zgonów w populacji ogólnej. Należy jednak zauważyć, że w krajach Europy Zachodniej, pomimo że choroby te również są główną przyczyną zgonów, to jednak w grupie osób poniżej 65. roku życia – a więc w wieku produkcyjnym

9. Drolet M, Bénard É, Pérez N, Brisson M; *HPV Vaccination Impact Study Group. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis*. Lancet. 2019 Aug 10;394(10197):497-509.

– na pierwsze miejsce, jako przyczyna zgonów, wysuwają się choroby nowotworowe. W Polsce nadal w tej grupie wiekowej dominują schorzenia układu sercowo-naczyniowego. W ciągu ostatnich 25 lat średnia wieku Polaków wydłużyła się o 7 lat i wynosi obecnie odpowiednio 81 i 73 lata dla kobiet i mężczyzn<sup>[1]</sup>. To z pewnością olbrzymi skok ilościowy, jednak należy zwrócić uwagę na dwa niepokojące fakty – po pierwsze olbrzymia **różnica w średniej przeżywalności kobiet i mężczyzn**, która świadczy o nadumieralności tych ostatnich, a po drugie – **trend w kierunku wydłużenia życia Polaków został zahamowany po 2015 roku** – zwłaszcza u mężczyzn. To z pewnością ważne informacje, które należy uwzględnić przy **planowaniu inicjatyw populacyjnych mających na celu poprawę zdrowotności obywateli** w naszym kraju.

Polska znajduje się obecnie w dość trudnej sytuacji związanej z **narastającym długiem zdrowotnym, również kardiologicznym**. Już przed wybuchem pandemii COVID-19 spora liczba pacjentów oczekiwała na uzyskanie porady w ramach ambulatoryjnej opieki kardiologicznej oraz wykonania procedur specjalistycznych na oddziałach kardiologicznych. Pandemia jeszcze ten dług powiększyła. Dowodem na potwierdzenie tej tezy niech będą dane Ministerstwa Zdrowia wskazujące na **wzrost liczby zgonów z przyczyn sercowo-naczyniowych w roku 2020 w porównaniu do roku 2019 aż o 16,7%**<sup>[2]</sup>. To największy wzrost spośród wszystkich dziedzin medycyny. Dodatkowo w pierwszym roku pandemii zaobserwowano aż 25% zmniejszenie liczby hospitalizacji z przyczyn kardiologicznych oraz zmniejszenie liczby wykonanych procedur w tym zakresie w przedziale 10-20%<sup>[3]</sup>. Przyczyny zaobserwowanych zjawisk są z pewnością niezwykle złożone. Po pierwsze – sami pacjenci zwlekali z udaniem się po poradę, bojąc się możliwości zakażenia wirusem SARS-CoV-2 w trakcie kontaktu z placówkami i personelem ochrony zdrowia. Miało to katastrofalne skutki w przypadku wystąpienia ostrych schorzeń, na przykład zawału serca, w których czas od wystąpienia objawów do zastosowania właściwej terapii ma kluczowe znaczenie w poprawie rokowania. Z uwagi na to Polskie Towarzystwo Kardiologiczne wraz z Ministerstwem Zdrowia rozpoczęło akcję społeczną „NIE #zostańdłomu z zawałem!”. Faktem jest, że **pod koniec 2020 i 2021 roku pacjenci hospitalizowani na oddziałach kardiologicznych to pacjenci w bardziej zaawansowanych stadiach choroby, wymagający bardziej złożonych, droższych i dłuższych terapii. Obserwowano u nich nasilone objawy niewydolności serca**.

1. Wojtyński B., Goryński P.: *Sytuacja zdrowotna ludności polski i jej uwarunkowania 2020*. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2020.

2. Informacja o zgonach w Polsce w 2020 roku. Ministerstwo Zdrowia, luty 2021.

3. Kraska W.: Informacja na posiedzenie Komisji Zdrowia: Choroby sercowo-naczyniowe jako główna przyczyna umieralności Polaków. Pierwotna i wtórna prewencja. Kardiologia w czasie epidemii koronawirusa. DLZR.7000.12.2021. MKZ. Warszawa 22 lutego 2021.

Do najważniejszych czynników ryzyka rozwoju chorób układu sercowo-naczyniowego należą bezsprzecznie: nadciśnienie tętnicze, hipercholesterolemia, zaburzenia gospodarki węglowodanowej (cukrzyca), palenie papierosów, otyłość, znikoma aktywność fizyczna i zła dieta. **Wiele z nich jest potencjalnie modyfikowalnych, a ich rozpoznanie i skuteczne leczenie jest w stanie zapobiec nawet 80-90% przedwczesnych zgonów**. Każda osoba, która ukończyła 40. rok życia powinna wykonać podstawowe badania (pomiar ciśnienia tętniczego, ocenę stężenia lipidów i glukozy w surowicy krwi) oraz zidentyfikować inne czynniki ryzyka. W przypadku nadciśnienia tętniczego wartości optymalne (<120/80 mmHg) wymagają wykonania kolejnych pomiarów nie później niż w okresie 5 lat, wartości prawidłowe (120-129/80-84 mmHg) wymagają kolejnej oceny w okresie 3 lat, a pomiary spełniające kryteria wysokich prawidłowych (130-139/85-89 mmHg) powinny być powtarzane każdego roku. W przypadku rozpoznania nadciśnienia tętniczego (≥140/90 mmHg) pomiary powinny być wykonywane w trakcie każdej wizyty w gabinecie lekarza. Celami terapeutycznymi jest osiągnięcie wartości RR <140/80 mmHg, a u większości pacjentów poniżej 65. roku życia pożądane wartości ciśnienia tętniczego powinny mieścić się w zakresie 120-129/ < 80 mmHg<sup>[4]</sup>.

#### NAJNOWSZE WYTYCZNE NAUKOWE

Sytuacja jest bardziej skomplikowana w przypadku ustalania wartości docelowej stężenia cholesterolu w surowicy krwi. Każdego chorego należy oceniać indywidualnie, uwzględniając jego ryzyko wystąpienia epizodów miażdżycowych (współistniejące choroby i czynniki ryzyka). Inne wartości będą uznane za graniczne u chorych z przebyłym w okresie ostatnich dwóch lat objawowym epizodem miażdżycowym (np. zawał serca, udar mózgu, zmiany naczyniowe w tętnicach obwodowych, przebyta rewaskularyzacja), a inne u chorych z izolowanym podwyższonym stężeniem cholesterolu LDL bez innych czynników ryzyka rozwoju objawowej miażdżycowej choroby układu sercowo-naczyniowego. Ma to szczególne znaczenie dla polskich pacjentów. **W 2021 roku Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne (ESC) opublikowało zalecenia dotyczące prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego**<sup>[5]</sup>. Ryzyko indywidualne szacowane jest dla każdej osoby na podstawie płci, wieku, palenia papierosów, wartości ciśnienia tętniczego i stężenia cholesterolu nie-HDL. Na podstawie wartości procentowej ryzyka wystąpienia objawowej choroby układu sercowo-naczyniowego lub

4. Williams B., Mancia G., Spiering W. i wsp.: *2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension*. Eur Heart J 2018;39:3021-104.

5. Visseren F.L.J., Mach F., Smulders Y.M. i wsp.: *2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice*. Eur Heart J 2021: doi:10.1093/eurheartj/ehab484.

zgonu sercowo-naczyniowego przygotowano cztery różne tabele dla państw-członków ESC w zależności od ryzyka wystąpienia objawowej choroby sercowo-naczyniowej przy takim samym nasileniu wymienionych czynników ryzyka. Tabele te przypisano do państw o niskim, pośrednim, wysokim i bardzo wysokim ryzyku sercowo-naczyniowym. **Polska została przypisana do grupy państw o wysokim ryzyku** obok, między innymi, Albanii, Bośni i Hercegowiny, Czech, Kazachstanu, Słowacji, Węgier, Turcji. W grupie niskiego ryzyka znalazły się, między innymi, Belgia, Dania, Francja, Izrael, Hiszpania, Norwegia i Szwajcaria, a w grupie pośredniego ryzyka – Austria, Cypr, Finlandia, Malta, Niemcy, Portugalia i Włochy. Przydzielenie do odpowiedniej grupy państw ma kluczowe znaczenie w ustaleniu zasad profilaktyki sercowo-naczyniowej. Na przykład 60-letni mężczyzna z nadciśnieniem tętniczym I stopnia, palący, ze stężeniem cholesterolu nie-HDL w przedziale 200-250 mg/dl ma ryzyko wystąpienia objawowej choroby miażdżycowej lub zgonu sercowo-naczyniowego w okresie najbliższych 10 lat wynoszące: 13%, jeżeli mieszka w kraju o niskim ryzyku, 17% – pośrednim ryzyku i 20% – w wysokim ryzyku. Co to znaczy? Oznacza to, że **Polak o takim samym nasileniu czynników ryzyka ma o 54% wyższe ryzyko niż mieszkańiec Francji czy Izraela**. To bardzo dużo, w związku z tym w naszym kraju należy bezwzględnie przestrzegać celów terapeutycznych, dlatego że – oprócz wymienionych i znanych czynników ryzyka – spory wpływ na rokowanie mają również czynniki swoiste dla naszego kraju.

**W wytycznych sześciu polskich towarzystw naukowych dotyczących zaburzeń gospodarki lipidowej** podzielono chorych na 5 klas ryzyka: ekstremalnie wysokie, bardzo wysokie, wysokie, umiarkowane i małe (Tabela 1) [6]. Wartości docelowe cholesterolu LDL wynoszą dla tych grup odpowiednio: < 40, < 55, < 70, < 100, < 115 mg/dl. Dodatkowo w grupie bardzo wysokiego i wysokiego ryzyka oczekuje się obniżenia stężenia LDL-Ch o co najmniej 50% w porównaniu do wartości wyjściowej. Należy pamiętać, że im niższe stężenie cholesterolu LDL, tym mniejsze ryzyko sercowo-naczyniowe. Tutaj nie obowiązuje zasada krzywej J, w której po przekroczeniu pewnej wartości progowej dalsze obniżanie pewnego parametru nie przynosi dodatkowych korzyści, a może być wręcz szkodliwe. W przypadku LDL-Ch – im niżej, tym lepiej. Warto wiedzieć, że skumulowana wartość stężenia LDL-Ch (liczba lat pomnożona przez wartość cholesterolu) powoduje przyspieszenie wystąpienia objawów miażdżycowej choroby układu sercowo-naczyniowego.

**Tabela 1**

Charakterystyka grup ryzyka sercowo-naczyniowego [6].

<b>Ekstremalnie</b>	Pacjent w prewencji pierwotnej z Pol-SCORE > 20%; stan po ostrym zespole wieńcowym (OZW) i innym incydencie naczyniowym w ciągu ostatnich 2 lat w wywiadzie; stan po ostrym zespole wieńcowym i występowanie choroby naczyń obwodowych lub choroby wielołożyskowej (miażdżycy wielopoziomowej); stan po ostrym zespole wieńcowym i współistniejąca wielonaczyniowa choroba wieńcowa; stan po ostrym zespole wieńcowym oraz rodzinna hipercholesterolemia; stan po ostrym zespole wieńcowym u pacjenta z cukrzycą i co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka (podwyższone Lp(a) > 50 mg/dl lub hsCRP > 3 mg/l, lub przewlekła choroba nerek [eGFR < 60 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ]).
<b>Bardzo duże</b>	Udokumentowana klinicznie lub w badaniach obrazowych choroba sercowo-naczyniowa; cukrzyca typu 2 z uszkodzeniem narządowym lub innymi dużymi czynnikami ryzyka, cukrzyca typu 1 o wczesnym początku trwająca > 20 lat; przewlekła choroba nerek z eGFR < 30 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ; hipercholesterolemia rodzinna z chorobą sercowo-naczyniową lub innym dużym czynnikiem ryzyka; ryzyko ≥ 10% i ≤ 20% wg skali Pol-SCORE.
<b>Duże</b>	Znacznie nasilony pojedynczy czynnik ryzyka, szczególnie TC > 8 mmol/l (> 310 mg/dl), LDL-C > 4,9 mmol/l (> 190 mg/dl) lub ciśnienie tętnicze krwi ≥ 180/110 mm Hg; hipercholesterolemia rodzinna bez innych czynników ryzyka; cukrzyca bez uszkodzenia narządowego (bez względu na czas trwania); przewlekła choroba nerek z eGFR 30–59 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ; ryzyko ≥ 5% i < 10% wg skali Pol-SCORE.
<b>Umiarkowane</b>	Ryzyko < 5% wg skali Pol-SCORE.
<b>Małe</b>	< 1% wg skali Pol-SCORE.

Osiągnięcie celów terapeutycznych u wielu pacjentów nie jest łatwe, zważywszy że podstawowe leczenie statyną w dużej dawce pozwala na zmniejszenie stężenia LDL-Ch jedynie o 50% [5].

**Tabela 2**

Efekt wybranych strategii leczenia hipolipemizującego na stężenie cholesterolu LDL w surowicy [5].

Leczenie	Średnie zmniejszenie stężenia LDL
Statyna w umiarkowanej dawce	Ok. 30%
Statyna w dużej dawce	Ok. 50%
Statyna w dużej dawce + ezetymib	Ok. 65%
Inhibitor PCSK9	Ok. 60%
Inhibitor PCSK9 + statyna w dużej dawce	Ok. 75%
Inhibitor PCSK9 + statyna w dużej dawce + ezetymib	Ok. 85%

Podobny do inhibitorów PCSK9 wpływ na zmniejszenie stężenia LDL-Ch ma inclisiran, który udowodnił w metaanalizie badań Orion-9, -10, -11 zmniejszenie stężenia tej frakcji lipidów średnio o 50,5% [7]. Dzięki szacunkom (Tabela 2) już przed przystąpieniem do leczenia można przewidzieć jaką kombinacja leków może doprowadzić do osiągnięcia celu terapeutycznego. Szczególnie intensywnej terapii hipolipemizującej wymagają chorzy po zawale serca. Grupa ta została uwzględniona w programie terapeutycznym B.101. umożliwiającym zastosowanie leczenia inhibitorami białka PCSK9, w wysoce wyselekcjonowanej grupie pacjentów po zawale serca i innymi czynnikami ryzyka, u których terapia statynami jest niemożliwa do zastosowania albo – mimo jej stosowania – nie osiąga się celów terapeutycznych [8]. Do programu mogą być włączeni chorzy w wieku  $\geq 18$  lat z LDL-CH  $> 100$  mg/dl pomimo stosowania diety intensywnego leczenia statynami w maksymalnie tolerowanych dawkach, a następnie statynami w maksymalnie tolerowanych dawkach i ezetymibem przez co najmniej 3 miesiące, którzy w ciągu minionego roku przebyli zawał serca oraz poprzednio przebyli jeszcze jeden zawał i rozpoznano u nich co najmniej dwunaczyniową chorobę wieńcową lub przebyli chorobę naczyń obwodowych (udar lub przejściowy epizod niedokrwieny) lub naczyń obwodowych (chromanie przestankowe i wskaźnik kostka-ramię  $< 0,85$ , przebyta rewaskularyzacja tętnic obwodowych lub amputacja kończyny z przyczyn miażdżycowych).

7. Khan S.A., Naz A., Masood M.Q., Shah R.: *Meta-Analysis of Inclisiran for the Treatment of Hypercholesterolemia*. Am J Cardiol 2020;134:69-73.

8. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 20 sierpnia 2021 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 września 2021 r. DZ. URZ. Min. Zdr. 2021.65.

## PROPONOWANE ROZWIĄZANIA

Liczba włączonych do programu B.101 nie przekroczyła jak na razie 10% szacowanej liczby chorych, którzy mogą skorzystać z tej terapii. Przyczyny tego zjawiska są bardzo złożone, warto jednak kilka potencjalnych omówić.

Po pierwsze – program B.101. był pierwotnie zaplanowany do leczenia chorych z hipercholesterolemią rodzinną, zatem ośrodki, które zostały włączone do programu, należały do tych, które mogą potencjalnie sprawować opiekę nad tą grupą pacjentów. Sieć tych ośrodków nie jest zbyt gęsta, co wymaga często kilkudziesięciokilometrowych podróży. Ośrodki prowadzące program są inne niż te, które sprawują opiekę nad pacjentami po zawale serca – te ostatnie to głównie ośrodki, w których leczy się ostre zespoły wieńcowe. Część z tych ośrodków włącza pacjentów do programu koordynowanej opieki nad chorymi po zawale serca (KOS-zawał). Wydaje się, że **istnieje pilna potrzeba, aby umożliwić także tym ośrodkom włączenie do programu B.101**. Te ośrodki udowodniły, że są przygotowane do sprawowania intensywnej koordynowanej opieki i mają zatrudnionych koordynatorów programu KOS-zawał, którzy być może mogliby nadzorować również skuteczność leczenia hipolipemizującego po zawale serca. To wydaje się dość proste do realizacji – potrzebne jest ogłoszenie stosownego konkursu. Należy także rozważyć, w ramach KOS-zawał, premiowanie ośrodków uzyskujących cele terapeutyczne w zakresie stężenia LDL-Ch po zawale serca.

Kolejnym krokiem mogłaby być „**krocząca liberalizacja**” programu B.101 **pozwalająca na objęcie opieką kolejnych grup pacjentów z wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym**. Wśród takich kroków należy rozważyć obniżenie kryterium stężenia LDL-Ch umożliwiającego włączenie do programu (ze 100 do 70 mg/dl). Wartość 70 mg/dl i tak jest istotnie wyższa niż cel terapeutyczny dla pacjentów po zawale serca ( $< 55$  mg/dl), ale wydaje się, że dotychczas w tej grupie kolejnego leku ma duże szanse obniżyć cholesterol LDL dla celu terapeutycznego. Można dopuścić do programu nie tylko chorych z przebyłym zawałem w ciągu ostatnich 12 miesięcy, ale także tych, u których zawał wystąpił w ciągu ostatnich 24 miesięcy. Ponadto wielonaczyniowa choroba naczyń wieńcowych jest wystarczającym kryterium ryzyka i może stanowić alternatywę, a nie koniunkcję dla kolejnego zawału. Warto rozważyć także włączenie do programu chorych, u których zawał wystąpił przed 55. rokiem życia – to bezsprzecznie grupa bardzo wysokiego ryzyka wystąpienia kolejnych epizodów objawowej miażdżycy tętnic.

A zatem „krocząca liberalizacja” programu pozwoli na efektywne leczenie chorych wysokiego ryzyka i pozwoli kontrolować wydatki płatnika publicznego.



**Tabela 1. Programy zdrowotne – świadczenia gwarantowane w 2019 i 2020 roku**

Lp	Nazwa i etap programu zdrowotnego	2019			2020		
		Liczba osób objętych programem	Liczba świadczeniodawców realizujących program	Wysokość środków finansowych na dany rok	Liczba osób objętych programem	Liczba świadczeniodawców realizujących program	Wysokość środków finansowych na dany rok
1	Pobranie materiału z szyjki macicy do przesiewowego badania cytologicznego – zakres skojarzony z 02.1450.001.02	471 097	1 902	8 739 300,90	275 893	1 678	5 583 987,60
2	Świadczenia położnej POZ w programie profilaktyki raka szyjki macicy	5 506	110	102 040,00	4 245	76	85 380,00
3	Program profilaktyki raka szyjki macicy – etap diagnostyczny	476 211	79	10 886 256,76	281 159	73	7 128 504,35
4	Program profilaktyki raka szyjki macicy – etap pogłębionej diagnostyki	2 627	73	590 705,87	1 556	60	428 599,52
5	Program profilaktyki raka piersi – etap podstawowy – w pracowni stacjonarnej	477 251	286	40 332 072,89	324 853	275	30 712 510,09
6	Program profilaktyki raka piersi – etap podstawowy – w pracowni mobilnej	566 350	79	46 645 812,16	3 877 159,18	72	44 372 030,26
7	Program profilaktyki raka piersi – etap pogłębionej diagnostyki	33 239	146	4 812 875,90	24 750	141	3 877 159,18
8	Program profilaktyki chorób odtytoniowych (w tym POChP) – etap podstawowy	107 440	124	75 873 293,78	112 580	126	71 536 013,75
9	Program badań prenatalnych	5 053	82	114 285,78	1 308	77	28 792,85
10	Program profilaktyki chorób odtytoniowych (w tym POChP) – etap specjalistyczny	1 110	10	58 484,44	864	12	44 287,11

**Tabela 2. Programy zdrowotne – świadczenia gwarantowane w 2019 i 2020 roku**

Lp	Nazwa i etap programu zdrowotnego	2019			2020		
		Liczba województw, w których realizowany był program	Liczba powiatów, w których realizowany był program	Planowana populacja pacjentów do objęcia programem	Liczba województw, w których realizowany był program	Liczba powiatów, w których realizowany był program	Planowana populacja pacjentów do objęcia programem
1	Pobranie materiału z szyjki macicy do przesiewowego badania cytologicznego – zakres skojarzony z 02.1450.001.02	16	378	9 440 176	16	378	8 190 228
2	Świadczenia położnej POZ w programie profilaktyki raka szyjki macicy	16	159	9 440 176	16	160	8 190 228
3	Program profilaktyki raka szyjki macicy – etap diagnostyczny	16	51	9 440 176	16	48	8 190 228
4	Program profilaktyki raka szyjki macicy – etap pogłębionej diagnostyki	16	76	9 440 176	16	74	8 190 228
5	Program profilaktyki raka piersi – etap podstawowy – w pracowni stacjonarnej	16	169	5 197 420	16	166	5 143 769
6	Program profilaktyki raka piersi – etap podstawowy – w pracowni mobilnej	11	15	5 197 420	11	14	5 143 769
7	Program profilaktyki raka piersi – etap pogłębionej diagnostyki	16	95	5 197 420	16	93	5 143 769
8	Program profilaktyki chorób odtytoniowych (w tym POChP) – etap podstawowy	16	56	8 934 236	16	57	8 866 560
9	Program badań prenatalnych	14	73	bd	14	70	bd
10	Program profilaktyki chorób odtytoniowych (w tym POChP) – etap specjalistyczny	7	13	bd	7	12	bd

**Tabela 3. Zestawienie programów polityki zdrowotnej/profilaktycznych za rok 2019 i 2020**

Nazwa programu	Populacja pacjentów planowana do objęcia programem w roku kalendarzowym	Liczba osób objętych programem w danym roku		Liczba świadczeniodawców realizujących program w danym roku		Wysokość środków finansowych na dany rok		Liczba podmiotów realizujących program w danym roku		Liczba powiatów, w których realizowano program w danym roku		Liczba województw, w których realizowano program w danym roku	
		2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
1) Program profilaktyki próchnicy zębów dla młodzieży	0 – program realizowany od 2021 r.	0	0	0	0	0 zł – program realizowany od 2021 r.	0 zł – program realizowany od 2021 r.	0	0	0	0	0	0
2) Ogólnopolski program wczesnego wykrywania raka płuca	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	0	1 946	0	6	0 zł – program realizowany od 2020 r.*	1 040 000,00 zł*	0	6	380	380	0	16
3) Program profilaktyki nowotworów skóry	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	55	608	6	6	335 000,00 zł*	1 700 000,00 zł*	6	6	380	380	16	16
4) Profilaktyka obrzęku limfatycznego	0 – program realizowany od 2021 r.	0	0	0	0	0 zł – program realizowany od 2021 r.	0 zł – program realizowany od 2021 r.	0	0	0	0	0	0
5) Profilaktyka chorób kardiologicznych (KORDIAN)	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	0	732	3	3	1 122 441,94 zł*	2 554 110,40 zł*	3	3	165	165	8	8
6) Profilaktyka reumatoidalnego zapalenia stawów	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	5 053	7 126	10	10	1 832 507,34 zł*	3 489 217,23 zł*	10	10	380	380	16	16
7) Program profilaktyki depresji poporodowej	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	0	38	4	4	10 000,00 zł*	931 000,00 zł*	4	4	171	171	8	8
8) Program profilaktyki chorób odkleszczowych	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	0	0	0	6	0 zł – program realizowany od 2020 r.	1 370 693,06 zł*	0	6	0	146	0	7
9) Pilotażowy program profilaktyki nowotworów wątroby	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ (w ramach 3. Podmiotów realizujących program)	0	7	4	4	0 zł – program realizowany od 2020 r.*	402 243,73 zł*	4	4	314	380	16	16
10) Profilaktyka przewlekłej obturacyjnej choroby płuc	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	25	88	0	1	48 312,01 zł*	168 469,02 zł*	0	1	0	53	3	3
11) Program profilaktyki udarów	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	2 409	1 158	6	6	2 562 244,12 zł*	2 802 699,23 zł*	6	6	290	290	12	12
12) Program profilaktyki bólów kręgosłupa	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	Progr. realiz. od 2020	0	0	5	0 zł - program realizowany od 2020 r.	1 748 821,43 zł*	0	5	0	249	0	10
13) Profilaktyka nowotworów głowy i szyi	W zależności od liczby osób, które zadeklarowały chęć uczestnictwa w programie – brak nałożonych planów na dany rok kalendarzowy przez MZ	26 891	7 824	11	10	6 145 316,41 zł*	2 587 890,26 zł*	11	10	364	364	15	15
14) Profilaktyka uzależnień od alkoholu i substancji psychoaktywnych	0 – program realizowany od 2021 r.	0	0	0	0	0 zł – program realizowany od 2021 r.	0 zł – program realizowany od 2021 r.	0	2	0	0	0	0
15) Profilaktyka raka jelita grubego*	2019: 258,337 zaproszonych z 4,996,062 dostępnych** 2020: 316,498 zaproszonych z 4,824,596 dostępnych***	69 720	83 000	136	135	38 000 000,00 zł	50 000 000,00 zł	136	135	202	208	16	16

\* wydatki ogółem z zatwierdzonych wniosków o płatności, wartość ogółem umów na cały okres realizacji programu wyższa;

\*\* Poz.15 wyjaśnienia: *Populacja pacjentów planowana do objęcia programem w roku kalendarzowym;*

\*\*\* dostępni = populacja osób w wieku 55-64.

Pozycje 1-14 dotyczą programów współfinansowanych w ramach *Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020*. Szczegółowe informacje o naborach konkursowych projektów do dofinansowania oraz o wybranych projektach dostępne są pod adresem: <https://zdrowie.gov.pl/power/nabory.html>