



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji Wydział Oceny Technologii Medycznych

Profilaktyka nowotworów skóry

Raport w sprawie zalecanych technologii medycznych,
działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej
oraz warunków realizacji tych programów
(art. 48aa ust. 1 Ustawy)

Raport nr: OT.423.9.2018

Warszawa, maj 2020

Streszczenie

Problem decyzyjny

Agencja do dnia 25.05.2020 roku, zgodnie z trybem określonym w Ustawie o świadczeniach, otrzymała 12 PPZ. Agencja wydała 5 opinii negatywnych, 3 opinie pozytywne oraz 3 opinie pozytywne warunkowo. Jeden nadesłany przez JST program został zakończony inaczej niż opinią prezesa.

W 12 PPZ główną interwencję stanowiły działania edukacyjne pacjentów oraz badania dermatoskopowe (75%), które były nakierowane na ocenę zmian skórnych pod względem potencjału nowotworowego. Realizowano również szkolenia dla personelu medycznego (33%) oraz konsultacje dermatologiczne (25%). Nadesłane przez JST programy miały zróżnicowany okres realizacji od kilku miesięcy do 4 lat. Nie występowała korelacja między czasem trwania programu, a otrzymaną opinią Prezesa Agencji.

Podsumowanie problemu zdrowotnego

Raki skóry stanowią niejednorodną grupę nowotworów pochodzenia nabłonkowego i zajmują pierwsze miejsce w statystyce onkologicznych chorób skóry. Najczęściej występuje: rak podstawnkomórkowy, kolczystokomórkowy oraz czerniak (MP 2014).

Podejrzenie czerniaka skóry mogą nasuwać zmiany skóry, które rozwinęły się *de novo* lub na podłożu znamienia barwnikowego (zgrubienie, zmiana powierzchni, zabarwienia i brzegów lub wystąpienie swędzenia i/lub krwawienia). Kliniczne objawy są niekiedy grupowane w systemach mających ułatwić rozpoznawanie. Najbardziej znany jest system ABCDE, używany obecnie głównie do celów dydaktycznych, gdyż pozwala na identyfikację jedynie części czerniaków. Nie może on jednak służyć jako przesiewowe narzędzie diagnostyczne w praktyce klinicznej. System ABCDE nie pozwala na właściwe zakwalifikowanie około 50% czerniaków, w tym w szczególności czerniaków wczesnych (<5 mm), czerniaków guzkowych (które zazwyczaj nie wykazują heterogenności barw i nieregularności brzegu) oraz czerniaków bezbarwnikowych, a także zmian w obrębie skóry owłosionej głowy. Cienkie czerniaki (<1 mm grubości wg Breslowa) są przeważnie wykrywane w czasie badania lekarskiego, natomiast bardzo rzadko przez chorego lub członków rodziny (PTOK 2019).

Najważniejszym elementem pozwalającym na wczesne rozpoznanie choroby jest badanie skóry, które powinno być wykonywane przez każdego lekarza podczas wizyty chorego w ambulatorium lub w trakcie hospitalizacji. Zasadą badania jest ocena skóry całego ciała w dobrym oświetleniu z uwzględnieniem okolic trudno dostępnych (głowa, stopy, przestrzenie międzypalcowe, okolice narządów płciowych i odbytu). Zalecane badaniem, wykorzystywanym we wstępnej diagnostyce, jest dermoskopia (dermatoskopia). Dzięki dermoskopii możliwa jest poprawa czułości diagnostycznej o około 30%. Najprostsza technika dermoskopowa, tzw. trzypunktowa skala dermoskopowa wg Argenziano, opiera się na podejrzeniu klinicznym czerniaka w przypadku spełnienia dwu z trzech następujących kryteriów: asymetryczny rozkład struktur w obrębie zmiany, atypowa siatka barwnikowa, niebiesko-biały welon. Inne metody analizy dermoskopowej, w tym metoda dermoskopowa ABCD, analiza wzorca, skala siedmiopunktowa, metoda Menziesa lub algorytm CASH (*color, architecture, symmetry, homogeneity*), charakteryzuje porównywalną czułość przy nieco większej swoistości. Należy podkreślić, że te systemy oceny dermoskopowej nie znajdują zastosowania w ocenie zmian w „*lokalizacjach szczególnych*”, w tym zmian na skórze dłoni i stóp, na skórze owłosionej głowy, skórze twarzy lub błonach śluzowych jamy ustnej oraz narządów płciowych. W takich przypadkach niezbędne jest zastosowanie algorytmów dermoskopowych, opracowanych odrębnie dla specyfiki skóry w każdej lokalizacji (PTOK 2019).

Najważniejszymi czynnikami rokowniczymi u chorych na czerniaki skóry bez przerzutów są grubość (wg Breslowa) i obecność owróżnienia ogniska pierwotnego. Obecnie stwierdzono również istotne znaczenie rokownicze określenia liczby oraz mikrosatelitozy jako składnika cechy N. Czynniki te znalazły zastosowanie w definiowaniu systemu TNM (Szczeklik 2017).

W ramach prewencji zaleca się prowadzenie ścisłego nadzoru dermatologicznego nad pacjentami z genetyczną predyspozycją do zachorowania na raka skóry indukowaną przez promieniowanie UV oraz edukację społeczeństwa na temat właściwego stosowania fotoprotekcji oraz możliwości wczesnego wykrywania nowotworów skóry (PTOK 2018).

Podsumowanie epidemiologii

Czerniaki są nowotworami o największej dynamice liczby zachorowań, a jego współczynniki umieralności w 2015 roku osiągały wartość około 2,4/100 tys. u mężczyzn i 1,5/100 tys. u kobiet. Postępy w leczeniu uzupełniającym oraz paliatywnym u chorych na uogólnionego czerniaka skóry są nadal niezadowolające. Wskaźniki 5-letnich przeżyć wynoszą, we wczesnych postaciach czerniaka, 70–95% oraz, odpowiednio, 20–70% i 20–30% w stadium regionalnym i zaawansowanym z przerzutami (PTOK 2019).

W 2016 roku w Polsce zgłoszono 6,4 tys. rozpoznań z grupy – czerniak. Na podstawie danych map potrzeb zdrowotnych należy wnioskować, że szczyt zachorowalności na czerniaka przypada na grupę wiekową >65 r.ż. Wskaźnik zapadalności na tę chorobę w 2016 r. wyniósł 56,2/100 tys. w populacji mężczyzn i 42,5/100 tys. w populacji kobiet. Najmniejszą zapadalność na czerniaka skóry odnotowuje się u osób w wieku poniżej 18 r.ż., u obu płci na poziomie ok. 0,5/100 tys. (MZ 2018).

Dane Krajowego Rejestru Nowotworów wskazują, iż w 2017 roku czerniak znajdował się na drugim miejscu pod względem występowania wśród wszystkich rodzajów nowotworów skóry. Wówczas to, liczba zachorowań na ten typ nowotworu osiągnęła wartość 3 785 przypadków. Natomiast liczba zachorowań na inne nowotwory złośliwe skóry (C44) ukształtowała się na poziomie 13 478 przypadków. Najwyższy wskaźnik zachorowalności odnotowano w województwie pomorskim na poziomie 9,36/100 tys. osób. Zaś najniższą wartość tego wskaźnika zarejestrowano w województwie lubelskim i wyniósł około 6,22/100 tys. (KRN 2020).

Krajowy Rejestr Nowotworów przedstawia także liczbę zgonów wśród Polaków z powodu czerniaka skóry. W latach 2007-2017, odnotowuje się powolny wzrost liczby zgonów z powodu ww. nowotworu skóry. W roku 2017 zanotowano najwyższą, jak dotąd, liczbę zgonów z powodu czerniaka skóry na poziomie 1 410 przypadków. W raporcie zaprezentowano również liczbę zgonów z podziałem na województwa z powodu ww. nowotworu. Najwyższą liczbę zgonów zarejestrowano w województwie mazowieckim na poziomie 238. Natomiast najniższą odnotowano w województwie lubelskim w liczbie 28 osób (Didkowska 2019).

Podsumowanie rekomendacji

Do analizy włączono 16 najaktualniejszych rekomendacji/wytycznych. Wśród nich znalazły się również rekomendacje Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej oraz Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego.

Działaniami profilaktycznymi z zakresu raka skóry powinna zostać objęta cała populacja, ze względu na wszechobecny czynnik ryzyka jakim jest promieniowanie UV (AAD 2020, ACD 2019, PTOK 2019, ESMO 2019, USPSTF 2018, RAGCP 2018, CCA 2017, SIGN 2017, USPSTF 2016, NICE 2016a, NICE 2016b, PTD 2015, NICE 2015a, NICE 2015b, SIGN 2014, BAD 2010). Szczególną uwagę należy zwrócić na osoby o jasnej karnacji, o dużej ekspozycji na światło słoneczne oraz posiadające znamiona w znacznej ilości (<100) (AAD 2020, ACD 2019, USPSTF 2018, CCA 2017, NICE 2016a, USPSTF 2016, BAD 2010).

W 7 rekomendacjach zaleca się aby działaniami profilaktycznymi objąć w szczególności dzieci z uwagi na ich wrażliwość na promieniowanie ultrafioletowe i tendencję do występowania poparzeń słonecznych (ACD 2019, USPSTF 2018, RAGCP 2018, CCA 2017, USPSTF 2016, NICE 2016a, BAD 2010).

W większości rekomendacji wskazuje się na potrzebę prowadzenia edukacji zdrowotnej w zakresie ochrony przed promieniowaniem UV, czynników ryzyka i bezpośrednich skutków zdrowotnych związanych z nowotworami skóry (ADA 2020, ACD 2019, ESMO 2019, USPSTF 2018, RAGCP 2018, SIGN 2017, USPSTF 2016, NICE 2016a, NICE 2016b, NICE 2015a, PTSD 2015, SIGN 2014, BAD 2010).

W ramach edukacji należy także prowadzić szkolenia z zakresu samokontroli znamion. Pacjent powinien zostać poinformowany na temat istoty prowadzenia samokontroli znamion, które przejawiają cechy zmiany nowotworowej. Docelową metodą prowadzenia samokontroli znamion i pieprzyków jest tzw. metoda ABCDE (PTOK 2019, ESMO 2019, RAGCP 2018, SIGN 2017, USPSTF 2016, BAD 2010).

W 9 rekomendacjach zaleca się, aby lekarz dokonywał kontrolnych oględzin ciała pacjenta w celu identyfikacji znamion o cechach nowotworowych. Podczas wizyt tych należy przeprowadzić wywiad mający na celu identyfikację osób przejawiających zachowania determinujące podwyższone ryzyko występowania raka skóry, m.in. korzystanie z solarium, nadmierna ilość kąpiele słonecznych lub zawód wymagający pracy w pełnym słońcu (AAD 2020, ESMO 2019, RAGCP 2018, CCA 2017, SIGN 2017, NICE 2016a, PTD 2015, SIGN 2014, BAD 2010).

W 2 rekomendacjach zaleca się także prowadzenie szkoleń dla personelu medycznego. Tematyka szkoleń powinna przede wszystkim obejmować: prowadzenie oceny znamion z wykorzystaniem metody ABCDE, czynniki ryzyka wystąpienia raka skóry oraz metod ochrony skóry przed nadmiernym narażeniem na promienie słoneczne (SIGN 2017, NICE 2015a).

Obecnie brak jest rekomendacji, które jednoznacznie wskazywałyby na potrzebę prowadzenia badań przesiewowych nakierowanych na nowotwory skóry (USPSTF 2016).

Podsumowanie dowodów skuteczności klinicznej

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do skuteczności dermatoskopii we wczesnym wykrywaniu nowotworów skóry. W metaanalizie Carapeba 2019 autorzy dokonali oszacowania czułości i swoistości dermatoskopii na zasadach badania przesiewowego. Przesiew z użyciem ww. technologii cechuje się swoistością na poziomie 81% [95%CI (78-84%)] oraz czułością na poziomie 71% [95%CI: (67-

76%]). Oznacza to, że w przypadku zastosowania tej technologii ok. 29% wszystkich wyników pozytywnych będą stanowić wyniki fałszywie pozytywne (osoby bez choroby pomimo dodatniego wyniku testu). W przypadku wyników negatywnych blisko 19% wyników będą stanowiły wyniki fałszywie negatywne (osoby z chorobą pomimo ujemnego wyniku testu). Do podobnych wniosków doszli autorzy przeglądów Hao 2019 oraz Lan 2019. W ramach metaanalizy Carapeba 2019 dokonano także oszacowania diagnostycznego ilorazu szans (DOR), stanowiącego o precyzyjność danego testu do identyfikacji osób z obecnością badanego parametru. W tym przypadku wskaźnik DOR osiągnął wartość 28,7[95%CI: (7,859–102,68)].

W ramach metaanalizy Carapeba 2019 dokonano także oszacowania dodatniego oraz ujemnego wskaźnika wiarygodności testu. Wskaźniki te dla dermatoskopii wynoszą odpowiednio 4,3527 [95%CI: (2,734–6,925)] oraz 0,248 [95%CI: (0,122–0,503)].

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do skuteczności stosowania zasady ABCDE wraz z dermatoskopią we wczesnym wykrywaniu nowotworów skóry. W metaanalizie Harrington 2017 przesiew z użyciem ww. zestawu technologii cechuje się swoistością na poziomie 72% [95%CI: (65-78%)] oraz czułością na poziomie 85% [95%CI: (73-93%)]. Podobną precyzją diagnostyczną cechuje się stosowanie tzw. zasady 7-punktowej kontroli znamion wraz z dermatoskopią. W tym przypadku czułość przesiewu ukształtowała się na poziomie 77% [95%CI: (61-88%)] a swoistość na poziomie 80% [95%CI: (59-92%)].

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do skuteczności całościowego badania skóry prowadzonego przez lekarza we wczesnym wykrywaniu nowotworów skóry. W przeglądzie systematycznym Brunssen 2016 autorzy dokonali oszacowania liczby wykrywanych przypadków czerniaka skóry w sytuacji zastosowania ww. metody. Zastosowanie przez lekarza całościowego badania skóry skutkuje wzrostem liczby wykrywanych, we wczesnym stadium, czerniaków oraz innych nowotworów. W efekcie dochodzi do wzrostu wskaźnika zapadalności na czerniaka (wzrost z 1,6/100 tys. do poziomu 24/100 tys.) oraz na inne nowotwory skóry (wzrost z 16,5/100 tys. do poziomu 50,2/100 tys.). Dochodzi również do wzrostu wskaźnika wcześnie wykrywanych przypadków czerniaka skóry z poziomu 0,3/100 tys. do nawet 9,0/100 tys. osób. Wraz ze wzrostem ww. wskaźników dochodzi także do spadku wskaźników umieralności na ten typ nowotworów.

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do szansy wykrycia wczesnego raka skóry przez pacjenta w oparciu o prowadzenie samokontroli znamion. Zgodnie z wynikami metaanalizy Ersses 2019 zastosowanie tego typu kontroli znamion, niezależnie od długości prowadzenia kontroli, skutkuje podwyższeniem szansy wykrycia znamion o charakterze nowotworowym we wczesnym stadium. W przypadku stosowania tej metody przez okres 2-3 miesięcy skutkuje to podwyższeniem szansy wykrycia ww. zmian do poziomu OR=2,31 [95%CI: (1,90-2,82)]. W przypadku prowadzenia kontroli znamion przez dłuższy okres czasu (tzn. 6-7 miesięcy) skutkuje podwyższeniem szansy zidentyfikowania wczesnych zmian nowotworowych skóry do poziomu OR=2,03 [95%CI: (1,58-2,61)]. W momencie prowadzenia kontroli znamion przez dłużej niż 1 rok, szansa na wykrycie wczesnych zmian nowotworowych wzrasta do poziomu OR=1,93 [95%CI: (1,38-2,70)]. Niezależnie od długości czasu prowadzenia samokontroli znamion, szansa na ich wykrycie znacznie wzrasta w stosunku do jej nieprowadzenia.

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do wpływu działań edukacyjnych na zmiany zachowań podwyższających ryzyko wystąpienia raka skóry, w tym czerniaka. Zgodnie z wynikami przeglądu systematycznego Herinkson 2018 zastosowanie działań edukacyjno-informacyjnych skierowanych na promowanie prozdrowotnych zachowań w zakresie raka skóry skutkuje podwyższeniem odsetka osób decydujących się na prowadzenie regularnych samokontroli znamion o ok. 24%. Ponadto prowadzenie działań edukacyjnych skutkuje obniżeniem częstości zgłaszania oparzeń słonecznych o ok. 15-26%. Biorąc pod uwagę fakt, że ww. poparzenia stanowią jeden z głównych czynników wystąpienia raka skóry można wnioskować, że poddanie ludzi edukacji z tego zakresu skutkuje przyswajaniem i praktykowaniem prozdrowotnych wzorców jak np. stosowanie kremów z filtrem, noszenie okularów przeciwsłonecznych lub unikanie przebywania w pełnym słońcu.

Podsumowanie dowodów bezpieczeństwa

W wyniku prac analitycznych nie odnaleziono metaanaliz, które odnosiły się do potencjalnych działań niepożądanych związanych z prowadzeniem działań profilaktycznych raka skóry. W ramach rekomendacji również nie wskazano żadnych szkód, które byłyby związane z prowadzeniem działań profilaktycznych raka skóry.

Niniejsze opracowanie stanowi wyjściową wersję Raportu.

Zastosowane skróty:

AAD	ang. <i>American Academy of Dermatology</i>
ABCDE	System określający znamiona: asymetria, brzegi, kolor, rozmiar/średnicę, ewaluacja. ang. <i>asymmetry, borders, color, diameter, elevation/ evolution</i>
ACD	ang. <i>The Australasian College of Dermatologists</i>
AHM	Czerniak bezbarwny ang. <i>amelanotic/hypomelanotic melanoma</i>
AMSTAR	ang. <i>Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews</i>
AOS	Ambulatoryjna Opera Specjalistyczna
AOTMiT	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
BAD	ang. <i>British Association of Dermatologists</i>
BBC	Rak podstawnokomórkowy ang. <i>basal cell carcinoma</i>
CASH	ang. <i>color, architecture, symmetry, homogeneity</i>
CCA	ang. <i>Cancer Council Australia</i>
CDK4	ang. <i>Cyclin-dependent kinase 4</i>
CDKN2A	ang. <i>Cyclin-dependent kinase Inhibitor 2A</i>
DNA	ang. <i>deoxyribonucleic acid</i>
DOR	diagnostyczny iloraz szans ang. <i>diagnostic odds ratio</i>
DPPZ	Dział Programów Polityki Zdrowotnej
EADO	ang. <i>European Association of Dermato Oncology</i>
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
ESMO	ang. <i>European Society for Medical Oncology</i>
FAM-M	rodzinny zespół znamion atypowych i czerniaka ang. <i>familial atypical mole and melanoma syndrome</i>
GRADE	ang. <i>The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>
GUS	Główny Urząd Statystyczny
HIV	ludzki wirus upośledzenia odporności ang. <i>human immunodeficiency virus</i>
HPV	wirus brodawczaka ludzkiego ang. <i>Human papilloma virus</i>
ICD	Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych ang. <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i>
ICER	ang. <i>Incremental Cost Effectiveness Ratio</i>
IOHSGI	ang. <i>Irish Oral Health Services Guideline Initiative</i>
IR	ang. <i>infrared</i>
JST	Jednostki Samorządu Terytorialnego
KK	Konsultant Krajowy
KRN	Krajowy Rejestr Nowotworów
KW	Konsultant Wojewódzki
LMM/LM	Czerniak złośliwy ang. <i>lentigo maligna melanoma</i>
LSMDTs	ang. <i>Local Skin Cancer Multidisciplinary Teams</i>

mm	milimetr
MPZ	mapy potrzeb zdrowotnych
MZ	Ministerstwo Zdrowia
NFZ	Narodowy Fundusz Zdrowia
NICE	ang. <i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
NIK	Najwyższa Izba Kontroli
NLR	ang. <i>neutrophil-lymphocyte ratio</i>
NSO	Narodowa Strategia Onkologiczna
OR	ang. <i>odds ratio</i>
PLR	ang. <i>platelet-lymphocyte ratio</i>
POZ	Podstawowa Opieka Zdrowotna
PPZ	Program Polityki Zdrowotnej
PTD	Polskie Towarzystwo Dermatologów
PTOK	Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej
RACGP	ang. <i>Royal Australian College of General Practitioners</i>
RCM	refleksyjna mikroskopia konfokalna ang. <i>in vivo reflectance confocal microscopy</i>
RCT	ang. <i>randomised controlled trial</i>
Rozporządzenie	Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 25 stycznia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, Dz. U. 2016 poz. 357 z późn. zm.
RR	ang. <i>Relative Risk</i>
RTG	rentgenografia
SCC	Rak kolczystokomórkowy ang. <i>squamous cell carcinoma</i>
SIGN	ang. <i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network</i>
SPF	ang. <i>sender policy framework</i>
SSMDTs	ang. <i>Specialist Skin Cancer Multidisciplinary Teams</i>
TNM	system służący do określania stopnia zaawansowania klinicznego nowotworu ang. <i>tumour, node, metastasis</i>
US DHHS	ang. <i>U.S. Department of Health and Human Services</i>
USG	ultrasonografia
USPSTF	ang. <i>U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement</i>
Ustawa	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz. U. z 2019 r., poz. 1373 z późn. zm.
UV	promieniowanie ultrafioletowe ang. <i>ultraviolet radiation</i>
VivaScope 1500/3000	laserowy mikroskop konfokalny
WHO	ang. <i>World Health Organization</i>

Spis treści

1. Problem decyzyjny	8
2. Problem zdrowotny	9
2.1. Opis jednostki chorobowej.....	9
2.2. Wskaźniki epidemiologiczne.....	13
2.3. Znaczenie dla zdrowia obywateli.....	18
3. Aktualne postępowanie w ocenianym zagadnieniu – wskazanie dostępnych technologii medycznych i stan ich finansowania	19
3.1. Aktualne postępowanie i stan finansowania ze środków publicznych w innych krajach.....	22
3.2. Wskazanie opcjonalnych technologii medycznych (zgodnie z art. 48aa ust. 7 pkt. 4).....	25
4. Rekomendacje kliniczne i finansowe – opis odnalezionych rekomendacji w ocenianym wskazaniu	26
5. Opinie ekspertów klinicznych	51
6. Analiza kliniczna	59
6.1. Metodologia wyszukiwania dowodów naukowych.....	59
6.2. Ocena jakości włączonych badań wtórnych.....	59
6.3. Wyniki analizy skuteczności i bezpieczeństwa.....	61
6.3.1. Charakterystyka badań włączonych do analizy	61
6.3.2. Wyniki analizy skuteczności	65
6.3.3. Wyniki analizy bezpieczeństwa	71
6.3.4. Przegląd analiz ekonomicznych	72
6.4. Ograniczenia analizy klinicznej.....	72
7. Warunki realizacji programów polityki zdrowotnej dotyczących danej choroby lub danego problemu zdrowotnego.....	73
8. Monitorowanie oraz ewaluacja programów polityki zdrowotnej w danym problemie zdrowotnym	74
9. Uzasadnienie dla modelowego rozwiązania	82
10. Piśmiennictwo.....	83
11. Załączniki.....	86

1. Problem decyzyjny

<Opisać historię zlecenia, ew. korespondencję ze zleceniodawcą lub opisać szczegółowo wynik weryfikacji założeń zgromadzonych projektów programów polityki zdrowotnej >

Zgodnie z art. 48aa. 1. Ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji, z własnej inicjatywy lub z inicjatywy Ministra właściwego do spraw zdrowia, dokonuje okresowej weryfikacji założeń zgromadzonych projektów PPZ i na podstawie wskazanej weryfikacji przygotowuje raport w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach PPZ oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących danej choroby lub danego problemu zdrowotnego. Zgodnie z art. 48aa ust. 6 Minister właściwy do spraw zdrowia może zlecić Prezesowi Agencji opracowanie i wydanie rekomendacji, o której mowa w ust. 5, dotyczącej danej choroby lub danego problemu zdrowotnego. Dnia 9.11.2018 do Agencji wpłynęło zlecenie FZR.9081.60.2018.JI dotyczące przygotowania rekomendacji, o których mowa w art. 48aa ust. 5 ustawy w zakresach zgodnych z realizowanymi przez Ministerstwo Zdrowia, posiadającymi pozytywne opinie Agencji, programami współfinansowanymi przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Zlecenie otrzymało numer 232/2018.

Agencja do dnia 25.05.2020 roku, zgodnie z trybem określonym w Ustawie o świadczeniach, otrzymała 12 PPZ z omawianego zakresu. Agencja wydała 5 opinii negatywnych, 3 opinie pozytywne oraz 3 opinie pozytywne warunkowo. Jeden nadesłany przez JST program został zakończony inaczej niż opinią prezesa.

W 12 PPZ główną interwencję stanowiły działania edukacyjne pacjentów oraz badania dermatoskopowe (75%), które były nakierowane na ocenę zmian skórnych pod względem potencjału nowotworowego. Realizowano również szkolenia dla personelu medycznego (33%) oraz konsultacje dermatologiczne (25%). Nadesłane przez JST programy miały zróżnicowany okres realizacji od kilku miesięcy do 4 lat. Nie występowała korelacja między czasem trwania programu, a otrzymaną opinią Prezesa Agencji.

2. Problem zdrowotny

<Opis problemu zdrowotnego, którego dotyczy Raport, w tym znaczenie dla sytuacji zdrowotnej społeczeństwa, czynniki ryzyka, etiologia, objawy, najważniejsze informacje na temat leczenia i diagnostyki>

2.1. Opis jednostki chorobowej

ICD-10: C43 - 44 - nowotwory złośliwe skóry

Raki skóry stanowią niejednorodną grupę nowotworów pochodzenia nabłonkowego i zajmują pierwsze miejsce w statystyce onkologicznych chorób skóry. Najczęściej występuje: rak podstawnkomórkowy, kolczystokomórkowy oraz czerniak¹.

Rak podstawnkomórkowy skóry (BCC, *basal cell carcinoma*) rozwija się z nie w pełni zróżnicowanych keratynocytów naskórka. Występuje zazwyczaj u osób w starszym wieku, jednak średnia wieku zachorowania na BCC ciągle się obniża i występuje u osób w coraz młodszym wieku (nawet nastolatków). Jest najczęstszym nowotworem złośliwym skóry, jednak bardzo rzadko daje przerzuty. Charakteryzuje się powolnym wzrostem i w większości przypadków niskim stopniem złośliwości miejscowej. Mimo to przy kilkuletnim trwaniu choroby, znaczne zaawansowanie miejscowe guza może doprowadzić do zajęcia ważnych narządów, szczególnie twarzy. Nowotwór posiada zdolność wielokierunkowej, miejscowej ekspansji, a tworząc wypustki w obszarze okolicznych zdrowych tkanek w wielu przypadkach utrudnia wykonanie radykalnej resekcji. Makroskopowo guz ten najczęściej rośnie w postaci miejscowego owrzodzenia z charakterystycznym obwałowaniem o perłowym zabarwieniu, występującym na granicy guza i skóry zdrowej. Często jest dobrze odgraniczony od zdrowej skóry, a ze względu na przewlekający się stan zapalny okolicznych tkanek może powodować charakterystyczne ich bliznowacenia. Klinicznie ujawnia się często w postaci różnorodnych zmian².

Najważniejszym czynnikiem sprzyjającym rozwojowi BCC jest narażenie na promieniowanie ultrafioletowe oraz predyspozycje genetyczne. Najczęściej BCC lokalizuje się na twarzy i szyi, a w 90% przypadków rak występuje pomiędzy linią włosów i górną wargą. Często również można spotkać ten typ nowotworu na ramionach, plecach i grzbietach rąk. Fakt ten wiąże się ze znacznym narażeniem tej okolicy na promieniowanie słoneczne. Ponadto karcynogenezie sprzyjają następujące cechy: podeszły wiek pacjenta, płeć męska, typ I i II skóry w skali Fitzpatricka, immunosupresja, narażenie skóry na substancje chemiczne (arsen, węglowodory), promieniowanie jonizujące, wirus brodawczaka ludzkiego (HPV, *human papillomavirus*) czy też dieta bogata w tłuszcze³.

Rak kolczystokomórkowy skóry (SCC, *squamous cell carcinoma*) charakteryzuje się z kolei powolnym wzrostem i zdolnością do tworzenia przerzutów. Późno zdiagnozowany może prowadzić do destrukcji otaczających tkanek i powstania poważnych defektów estetycznych. Ten typ nowotworu znacznie częściej niż BCC daje przerzuty do regionalnych węzłów chłonnych oraz narządów odległych. Ryzyko tworzenia przerzutów szacuje się na ok. 4% wszystkich przypadków SCC, co decyduje o jego znacznie wyższej złośliwości oraz większej śmiertelności w porównaniu z BCC⁴. Najbardziej uznanym czynnikiem środowiskowym wpływającym na rozwój SCC jest promieniowanie ultrafioletowe (UV, *ultraviolet radiation*), a liczba oparzeń słonecznych, przewlekła ekspozycja na działanie UV oraz całkowita łączna dawka promieniowania słonecznego ściśle korelują z rozwojem SCC. Rak kolczystokomórkowy skóry występuje najczęściej u chorych o jasnym fototypie skóry, zazwyczaj powyżej 50. roku życia. Nowotwór rozwija się głównie na skórze twarzy, zwłaszcza w okolicy nosa, małżowiny usznej, wargi dolnej. Występuje również na skórze w okolicy czołowo-ciemieniowej u łysych mężczyzn, a także na skórze grzbietów rąk. Rak kolczystokomórkowy może także powstać na błonach śluzowych lub na ich granicy. Poza promieniowaniem UV ryzyko występowania SCC zwiększają substancje kancerogenne, takie jak arsen, tytoń do żucia, węglowodory aromatyczne, pochodne smołcowe, a także infekcje onkogennymi wirusami HPV, przewlekłe

¹ Krzakowski M., Krzemieniecki K. (2017). Interna Szczeklika 2017. Medycyna Praktyczna, Kraków: 2332-2336

² Pabiańczyk R., Cieślak K., Tuleja T. (2011). Metody leczenia raka podstawnkomórkowego skóry. Chirurgia Polska 13, 1:48-58

³ Ibidem.

⁴ Lesiak A., Czuwara J., Kamińska-Winciorek G. et al. (2019). Rak kolczystokomórkowy skóry i rak z komórek Merkla. Rekomendacje diagnostyczno-terapeutyczne Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. Przegl. Dermatol. 106, 127-149.

drażnienie, bliznowacenie, przewlekłe popromienne zapalenie skóry i stan zapalny skóry na podłożu choroby zakaźnej (kłykciny kończyste, ziarniniak pachwinowy, ziarnica weneryczna pachwin, chromoblastomikoza)^{5 6}.

Kolejnym typem raka skóry jest czerniak, który wywodzi się z melanocytów skóry, błon śluzowych lub błony naczyniowej gałki ocznej⁷.

Czerniak

Etiologia i patogeneza

Czynniki prowadzące do transformacji nowotworowej melanocytów, nie są w pełni poznane. Ważną rolę odgrywa promieniowanie UV, które wywiera bezpośrednie działanie mutagenne na DNA, a także pobudza komórki skóry do wydzielania czynników wzrostu, osłabia mechanizmy obronne skóry i łącznie z innymi czynnikami oksydacyjnymi (wolne rodniki) sprzyja powstaniu utlenionej melaniny, która powoduje uszkodzenie DNA i hamuje apoptozę. Szkodliwemu działaniu promieniowania UV sprzyjają pewne naturalne cechy fenotypowe oraz stany upośledzonej odporności. Transformacja nowotworowa może mieć podłoże genetyczne (np. mutacje genów CDKN2A i CDK4, stwierdzane są w części czerniaków – zarówno sporadycznych, jak i rodzinnych). Jednocześnie należy podkreślić, że 60% czerniaków rozwija się w skórze niezmienionej.

Do czynników ryzyka zachorowania na czerniaka należą:

- obciążenie rodzinne – zwiększenie ryzyka od 3 (1 chory krewny pierwszego stopnia) do 70 razy (≥3 krewnych). Wyróżnia się rodzinny zespół znamion atypowych i czerniaka (FAM-M, *familial atypical mole and melanoma syndrome*), w którym ryzyko zachorowania wynosi blisko 100%,
- zachorowania w przeszłości:
 - na czerniaka (8-krotny wzrost ryzyka),
 - inny nowotwór złośliwy skóry (3-krotny wzrost ryzyka).
- znamiona melanocytowe: liczne (> 50, przy >100 znamionach 11-krotne zwiększenie ryzyka), zmieniające wygląd, znamiona atypowe (11-krotnie zwiększenie ryzyka),
- skóra pergaminowa (łac. *xeroderma pigmentosum*),
- jasna karnacja, jasne lub rude włosy, niebieskie oczy, obecność piegów (2-3 krotne zwiększenie ryzyka),
- okresowa intensywna ekspozycja na promieniowanie UV (słońce, solaria),
- skłonność do oparzeń słonecznych,
- ciężkie oparzenia słoneczne w dzieciństwie lub młodości (2-3-krotne zwiększenie ryzyka po ≥5 epizodach oparzeń),
- immunosupresja (np. u osób po przeszczepieniu narządu ryzyko zwiększone 3-krotnie)

Do zmian, na podłożu których może się rozwinąć czerniak, należą:

- znamiona melanocytowe – powstają na skutek nieprawidłowości rozwojowych skóry w życiu płodowym, które ujawniają się w różnym okresie życia:
 - znamię dysplastyczne (atypowe),
 - znamię melanocytowe wrodzone,
 - znamię łączące (brzeżne),
 - znamię błękitne,
- plamy barwnikowe (bardzo rzadko)⁸.

⁵ Ibidem.

⁶ Crowson A.N., Magro C.M., Mihm M.C. (2010). Squamous cell carcinoma and its precursors. *Biopsy Interpretation of the Skin: Primary Non-Lymphoid Cutaneous Neoplasia*: 288-339.

⁷ Krzakowski M., Krzemieniecki K. (2017). *Interna Szczeklika 2017. Medycyna Praktyczna*, Kraków: 2332-2336

⁸ Ibidem.

Obraz kliniczny, przebieg naturalny

Podejrzenie czerniaka skóry mogą nasuwać zmiany skóry, które rozwinęły się *de novo* lub na podłożu znamienia barwnikowego (zgrubienie, zmiana powierzchni, zabarwienia i brzegów lub wystąpienie swędzenia i/lub krwawienia). Kliniczne objawy są niekiedy grupowane w systemach mających ułatwić rozpoznawanie. Najbardziej znany jest system ABCDE, używany obecnie głównie do celów dydaktycznych, gdyż pozwala na identyfikację jedynie części czerniaków. Nie może on jednak służyć jako (przesiewowe) narzędzie diagnostyczne w praktyce klinicznej. System ABCDE nie pozwala na właściwe zakwalifikowanie około 50% czerniaków, w tym w szczególności czerniaków wczesnych (<5 mm), czerniaków guzkowych (które zazwyczaj nie wykazują heterogenności barw i nieregularności brzegu) oraz czerniaków bezbarwnikowych, a także zmian w obrębie skóry owłosionej głowy. Cienkie czerniaki (<1 mm grubości wg Breslowa) są przeważnie wykrywane w czasie badania lekarskiego, natomiast bardzo rzadko przez chorego lub członków rodziny^{9,10}.

Tabela 1. Obraz kliniczny czerniaka w oparciu o system ABCDE.

A (<i>asymmetry</i>) – asymetria (czerniak jest asymetryczny względem każdej osi w odróżnieniu do łagodnych zmian, które zwykle są okrągłe lub owalne, a także prezentuje obraz nieregularny, złożony z wyniosłości określanych mianem wisp).
B (<i>borders</i>) – brzegi nierówne i postrzępione.
C (<i>color</i>) – kolor różnorodny (od jasnobrązowego po czarny, stalowy) z nierównomiernym rozkładem barwnika, często z jego punktowymi depozytami (szczególnie dobrze widoczne w badaniu dermatoskopowym).
D (<i>diameter</i>) – średnica większa niż 5 mm lub (<i>dynamics</i>) dynamika zmian morfologicznych w guzie.
E (<i>elevation</i> lub <i>evolution</i>) – uwypuklenie powierzchni ponad poziom otaczającego zmianę naskórka. Cienkie czerniaki (grubość ≤1 mm wg Breslowa) nie tworzą wyczuwalnego palpacyjnie zgrubienia w porównaniu z prawidłową skórą w otoczeniu zmiany. Ważniejsze od uwypuklenia zmiany pierwotnej jest powiększanie średnicy.

Źródło: PTOK

Czerniak nacieka coraz głębsze warstwy skóry oraz daje przerzuty do skóry w bliższym lub dalszym sąsiedztwie guza pierwotnego (ogniska satelitarne i przerzuty *in-transit*), węzłów chłonnych, a także przerzuty odległe drogą naczyń chłonnych lub krwionośnych. Lepiej rokują czerniaki rozwijające się na kończynach niż na tułowiu¹¹.

Do oceny zaawansowania miejscowego, mającego podstawowe znaczenie dla rokowania, stosuje się metodę Breslowa, polegającą na pomiarze grubości nacieku czerniaka w skali metrycznej. Ponadto mikroskopowo ocenia się obecność owrzodzenia i aktywność mitotyczną czerniaka (są to ważne czynniki rokownicze). Cechy zmiany skórnej nasuwające podejrzenie czerniaka: kształt asymetryczny, nieregularny, nierówny rozkład barwy, nierówne brzegi, zmiany w grubości i powierzchni zmiany, wielkość >6 mm, swędzenie¹².

Rozpoznanie

Wywiad chorobowy powinien uwzględniać pytania o stan skóry (tzn. informacje o zmianach w obrębie istniejących znamion na skórze lub wystąpieniu nowych znamion) oraz czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na czerniaki skóry (np. oparzenia słoneczne, korzystanie z solarium, występowanie czerniaków w rodzinie, przebyte leczenie immunosupresyjne czy zakażenie wirusem HIV)^{13,14}.

Najważniejszym elementem pozwalającym na wczesne rozpoznanie jest badanie skóry, które powinno być wykonywane przez każdego lekarza podczas wizyty chorego w ambulatorium lub w trakcie hospitalizacji. Zasadą badania jest ocena skóry całego ciała w dobrym oświetleniu z uwzględnieniem okolic trudno dostępnych (głowa, stopy, przestrzenie międzypalcowe, okolice narządów płciowych i odbytu). Zalecanym badaniem, wykorzystywanym we wstępnej diagnostyce, jest dermoskopia (dermatoskopia). Dzięki

⁹ Rutkowski P., Wysocki P.J., Nasierowska-Guttmejer A. et al. (2019). Cutaneous melanomas. *Oncol Clin Pract* 15.

¹⁰ Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (2019). Czerniaki skóry. Wytyczne postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Pozyskano z: http://onkologia.zalaczenia.med.pl/pdf/zalaczenia_PTOK_tom1_09_Czerniaki_skory_20190517.pdf, dostęp z 06.05.2020

¹¹ Krzakowski M., Krzemieniecki K. (2017). *Interna Szczeklika 2017*. Medycyna Praktyczna, Kraków: 2332-2336

¹² Ibidem.

¹³ Rutkowski P., Wysocki P.J., Nasierowska-Guttmejer A. et al. (2019). Cutaneous melanomas. *Oncol Clin Pract* 15.

¹⁴ Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (2019). Czerniaki skóry. Wytyczne postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Pozyskano z: http://onkologia.zalaczenia.med.pl/pdf/zalaczenia_PTOK_tom1_09_Czerniaki_skory_20190517.pdf, dostęp z 06.05.2020

dermoskopii możliwa jest poprawa czułości diagnostycznej o około 30%. Najprostsza technika dermoskopowa, tzw. trypunktowa skala dermoskopowa wg Argenziano, opiera się na podejrzeniu klinicznym czerniaka w przypadku spełnienia dwu z trzech następujących kryteriów:

- asymetryczny rozkład struktur w obrębie zmiany,
- atypowa siatka barwnikowa,
- niebiesko-biały welon.

Czułość tej metody diagnostycznej dochodzi do 96,3%, a jej swoistość do 94,2%. Inne metody analizy dermoskopowej, w tym metoda dermoskopowa ABCD, analiza wzorca, skala siedmiopunktowa, metoda Menziesa lub algorytm CASH (*color, architecture, symmetry, homogeneity*), charakteryzuje porównywalna czułość przy nieco większej swoistości. Należy podkreślić, że te systemy oceny dermoskopowej nie znajdują zastosowania w ocenie zmian w „lokalizacjach szczególnych”, w tym zmian na skórze dłoni i stóp, na skórze owłosionej głowy, skórze twarzy lub błonach śluzowych jamy ustnej oraz narządów płciowych. W takich przypadkach niezbędne jest zastosowanie algorytmów dermoskopowych, opracowanych odrębnie dla specyfiki skóry w każdej lokalizacji. W przypadku zespołu znamion atypowych dobrą praktyką, dostępną dla wszystkich, jest gromadzenie dokumentacji fotograficznej zmian lub całej powierzchni skóry i porównywanie wykonanych zdjęć oraz obserwowanych zmian skórnych w kolejnych sekwencjach czasowych. Warto rekomendować pacjentom samodzielny pomiar linijką obserwowanych zmian w regularnych (np. co 3 miesiące) odstępach czasu. Podstawą rozpoznania czerniaków skóry jest histopatologiczne badanie całej wyciętej zmiany barwnikowej. Postępowanie inne niż biopsja wycinająca (tzw. mikrostopniowanie I) nie daje prawidłowego rozpoznania. Po uzyskaniu rozpoznania histopatologicznego czerniaka skóry należy wdrożyć leczenie zgodnie z oceną stopnia zaawansowania¹⁵.

Rokowanie

Najważniejszymi czynnikami rokowniczymi u chorych na czerniaki skóry bez przerzutów są grubość (wg Breslowa) i obecność owrzodzenia ogniska pierwotnego. Obecnie stwierdzono również istotne znaczenie rokownicze określenia liczby oraz mikrosatelitozy jako składnika cechy N. Czynniki te znalazły zastosowanie w definiowaniu systemu TNM^{16,17}.

Ryzyko nawrotu miejscowego czerniaka skóry wynosi 3-15%, w zależności od lokalizacji ogniska pierwotnego, grubości nacieku i obecności owrzodzenia¹⁸.

Profilaktyka

Prewencja pierwotna:

- ścisły nadzór dermatologiczny nad pacjentami z genetyczną predyspozycją do zachorowania na raka skóry indukowaną przez promieniowanie UV,
- edukacja społeczeństwa na temat właściwego stosowania fotoprotekcji oraz możliwości wczesnego wykrywania nowotworów skóry^{19,20}.

Prewencja wtórna:

- edukacja pacjenta na temat właściwego stosowania fotoprotekcji,
- edukacja pacjenta na temat objawów nowotworów skóry i konieczności wykonywania samobadania,
- regularne dermatologiczne wizyty monitorujące, połączone z badaniem dermoskopowym według ustalonego schematu,

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Dummer R., Hauschild A., Lindenblatt N. et al. (2015). Cutaneous melanoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann. Oncol.* 26 (supl. 5): v126–132.

¹⁸ Krzakowski M., Krzemieniecki K. (2017). *Interna Szczeklika 2017*. Medycyna Praktyczna, Kraków: 2332-2336

¹⁹ Rutkowski P, Owczarek W, Nejc D et al. (2018). Skin carcinomas. *Oncol. Clin. Pract.* 14: 129–147.

²⁰ Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (2018). Raki skóry. Wytyczne postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Pozyskano z: http://onkologia.zalecenia.med.pl/pdf/zalecenia_PTOK_tom1_21_Raki_skory_20190214.pdf, dostęp z 06.05.2020

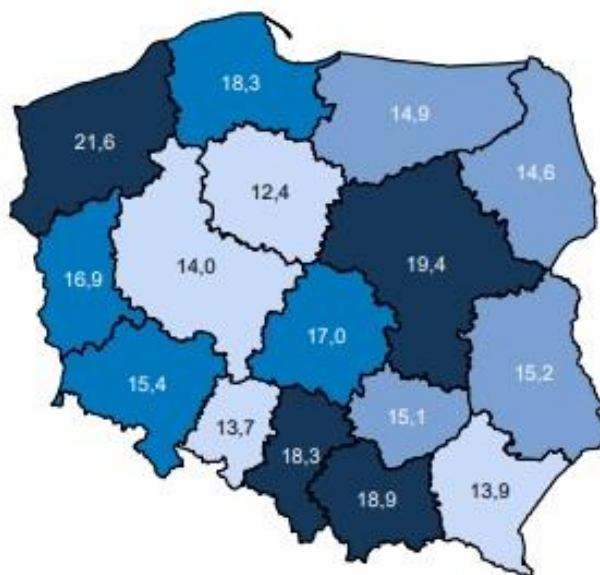
- u pacjentów w trakcie przewlekłej immunosupresji, u których stwierdza się występowanie objawów rogowacenia słonecznego i/lub NMSC, rozważenie modyfikacji leczenia poprzez redukcję dawek leków z grupy inhibitorów kalcyneuryny i/lub antymetabolicznych na korzyść leków z grupy mTOR²¹.

2.2. Wskaźniki epidemiologiczne

<Wskaźniki zapadalności, chorobowości lub śmiertelności określone na podstawie aktualnej wiedzy medycznej, zalecane – w odniesieniu do obszaru, którego problem dotyczy, opracować na podstawie danych odnalezionych, zaznaczając, z jakiego źródła pochodzą>

W 2015 roku w Polsce czerniaki występowały względnie rzadko – standaryzowany współczynnik zachorowalności wynosił około 5/100 tys, co odpowiadało około 3 600 zachorowań rocznie (ok. 1800 u mężczyzn i ok. 1800 u kobiet). Czerniaki są jednak nowotworami o największej dynamice liczby zachorowań. Standaryzowane współczynniki umieralności osiągały w 2015 roku wartość około 2,4/100 tys. u mężczyzn i 1,5/100 tys. u kobiet. Postępy w leczeniu uzupełniającym oraz paliatywnym u chorych na uogólnionego czerniaka skóry są nadal niezadowalające. Wskaźniki 5-letnich przeżyć wynoszą, we wczesnych postaciach czerniaka, 70–95% oraz odpowiednio, 20–70% i 20–30% w stadium regionalnego zaawansowania²².

W 2016 roku w Polsce zgłoszono 6,4 tys. rozpoznań z grupy – czerniak. Mapy potrzeb zdrowotnych dla ww. jednostki chorobowej, wskazują zapadalność rejestrowaną dla województw. Największą zapadalność na czerniaka skóry wskazano w województwie mazowieckim (19,4/100 tys.). Najniższy wskaźnik, zaś odnotowano w województwie kujawsko-pomorskim (12,4 /100 tys.) (Rycina 1)²³.



Rycina 1. Zapadalność rejestrowana na czerniaka skóry z podziałem na województwa.

Źródło: MPZ 2018

Zapadalność rejestrowana na czerniaka skóry jest zróżnicowana. W mapach potrzeb zdrowotnych wskazano, iż szczyt zapadalności przypada na grupę wiekową 65+, wśród mężczyzn (Tabela 2) jest to 56,2/100 tys., a w przypadku kobiet 42,5/100 tys.. Najmniejszą zapadalność na czerniaka skóry odnotowuje się u osób w wieku poniżej 18 r.ż., zarówno u mężczyzn jak i u kobiet (ok. 0,5/100 tys. osób)²⁴

²¹ Ibidem.

²² PTOK. Rutkowski P., Wysoki J.P., Nasierowska-Guttmejer A.(2019). Czerniaki skóry. Wytuczne postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Rutkowski P., Wysoki J.P. (red.). VM Media, 15(1), 1-19.

²³ Ministerstwo Zdrowia (2018). Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu oddechowego (przewlekłych). Pozyskano z: http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/2019/06/mpz_onkologia_mazowieckie.pdf dostęp z dn. 27.04.2020

²⁴ ibidem

Tabela 2. Zapadalność rejestrowana na czerniaka skóry wśród mężczyzn w zależności od grupy wiekowej na 100 tys. mężczyzn

Województwo	Wiek				
	<18	18-44	44-54	54-64	65+
dolnośląskie	-	5,2	13,3	21,3	49,8
kujawsko-pomorskie	-	3,2	13,2	22,3	48,8
lubelskie	0,5	5,1	9,7	28,0	54,5
lubuskie	1,1	4,5	22,7	16,5	51,0
łódzkie	0,5	3,7	15,1	24,4	62,5
małopolskie	-	5,9	13,7	29,1	69,3
mazowieckie	0,2	5,2	13,2	28,6	65,1
opolskie	1,2	4,8	14,7	26,4	45,2
podkarpackie	-	3,3	8,8	19,5	52,0
podlaskie	-	7,4	9,0	19,6	45,0
pomorskie	0,4	5,4	16,3	24,4	67,8
śląskie	0,8	5,4	14,1	28,1	54,5
świętokrzyskie	-	2,5	12,8	22,1	46,9
warmińsko-mazurskie	-	5,7	8,8	29,4	51,7
wielkopolskie	0,3	4,7	16,5	24,0	44,5
zachodniopomorskie	0,7	6,7	18,2	36,7	59,7
Polska	0,5	5,0	13,7	25,7	56,2

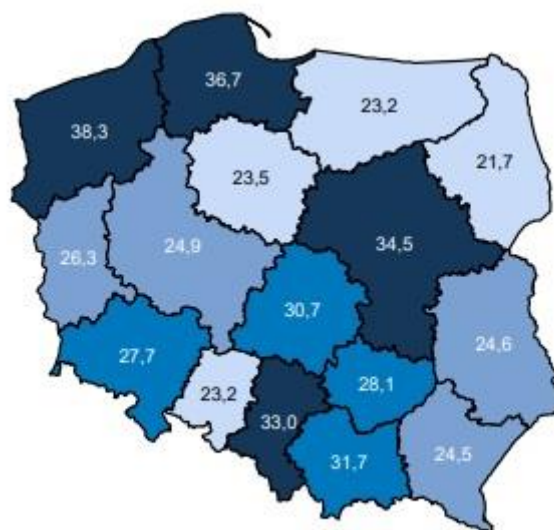
Źródło: Opracowanie własne w oparciu o MPZ 2018

Tabela 3. Zapadalność rejestrowana na czerniaka skóry wśród kobiet w zależności od grupy wiekowej na 100 tys. kobiet

Województwo	Wiek				
	<18	18-44	44-54	54-64	65+
dolnośląskie	-	9,8	8,7	19,2	41,3
kujawsko-pomorskie	0,6	5,9	16,0	16,0	26,3
lubelskie	1,1	6,9	10,6	23,3	36,9
lubuskie	1,1	12,7	31,2	17,8	41,5
łódzkie	0,5	9,3	11,5	25,4	37,1
małopolskie	0,3	9,1	22,7	28,5	51,6
mazowieckie	0,4	10,9	20,1	28,3	53,1
opolskie	-	4,4	8,9	17,2	33,6
podkarpackie	-	6,9	14,2	18,6	45,0
podlaskie	-	8,3	18,1	19,9	36,8
pomorskie	-	10,9	20,0	31,8	45,4
śląskie	0,3	13,8	17,0	25,1	41,5
świętokrzyskie	1,0	6,2	15,7	24,3	40,1
warmińsko-mazurskie	0,8	10,5	8,9	25,8	34,5
wielkopolskie	-	8,3	11,7	20,2	38,5
zachodniopomorskie	0,7	17,8	24,2	24,4	51,6
Polska	0,5	9,9	16,2	23,8	42,5

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o MPZ 2018

Najwyższy wskaźnik chorobowości rejestrowanej odnotowuje się w województwie zachodniopomorskim (38,3/100 tys. osób). Najniższą wartość tego wskaźnika zarejestrowano w województwie podlaskim (21,7 /100 tys. osób) (Rycina 2)²⁵.



Rycina 2. Chorobowość rejestrowana na czerniaka skóry w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców z podziałem na województwa

Źródło: MPZ 2018

Bardziej aktualne dane dotyczące liczby zachorowań na nowotwory złośliwe skóry można pozyskać w ramach prowadzonego Krajowego Rejestru Nowotworów. Dane wskazują, iż w 2017 roku czerniak, znajdował się na drugim miejscu pod względem występowania wśród wszystkich rodzajów nowotworów skóry. Wówczas to, liczba zachorowań na ten typ nowotworu osiągnęła wartość 3 785 przypadków. Natomiast liczba zachorowań na inne nowotwory złośliwe skóry (C44) ukształtowała się na poziomie 13 478 przypadków (Tabela 4)²⁶.

Tabela 4. Zachorowania na wybrane nowotwory skóry w Polsce w 2017 r.

Typ nowotworu	Zachorowania	Współczynnik surowy	Współczynnik standaryzowany	Odsetek
Czerniak złośliwy skóry (C43)	3785	19,7	11,9	4,6
Inne nowotwory złośliwe skóry (C44)	13478	70,1	32,6	16,3
Rak in situ skóry (D04)	478	2,5	1,0	0,6

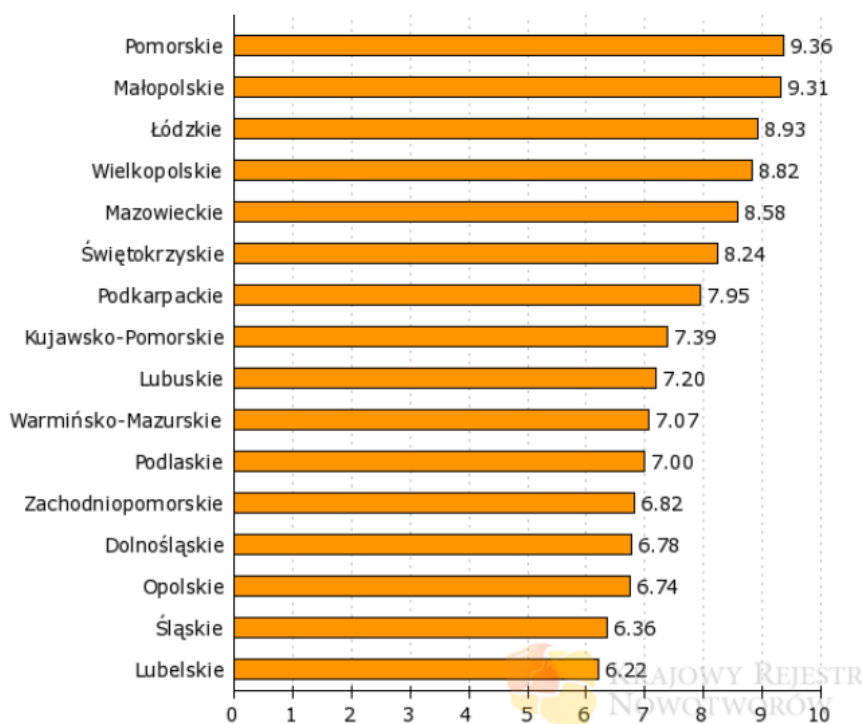
Źródło: Opracowanie własne w oparciu o dane KRN 2017

Zgodnie z Krajowym Rejestrem Nowotworów wskazano zachorowalność na czerniaka skóry z podziałem na województwa. Najwyższy wskaźnik zachorowalności odnotowano w województwie pomorskim na poziomie 9,36/100 tys. osób. Najniższą wartość tego wskaźnika odnotowano natomiast w województwie lubelskim (około 6,22/100 tys. osób) (Rycina 3)²⁷.

²⁵ ibidem

²⁶ Didkowska J., Wojciechowska U., Czaderny K.. 2019. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2017 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów. Pozyskano z: http://onkologia.org.pl/wp-content/uploads/Nowotwory_2017.pdf, dostęp z 29.04.2020r.

²⁷ KRN (2017). Bazy on-line. Raporty. Pozyskano z: http://onkologia.org.pl/raporty/#wykres_slupkowy dostęp z dn. 30.04.2020r.



Rycina 3. Zachorowalność na czerniaka skóry z podziałem na województwa w 2017 r.

Źródło: KRN 2017

Publikacja Krajowego Rejestru Nowotworów prezentuje dane dotyczące umieralności na nowotwory skóry ze względu na płeć. Płcią dominującą w statystyka umieralności z powodu ww. nowotworu są kobiety. Liczba zgonów wynosi w tym przypadku 713 osób w roku 2017. W przypadku mężczyzn jest to 697 przypadków (Tabela 5)²⁸.

Tabela 5. Umieralności wśród mężczyzn i kobiet na czerniaka skóry w Polsce w 2017 r.

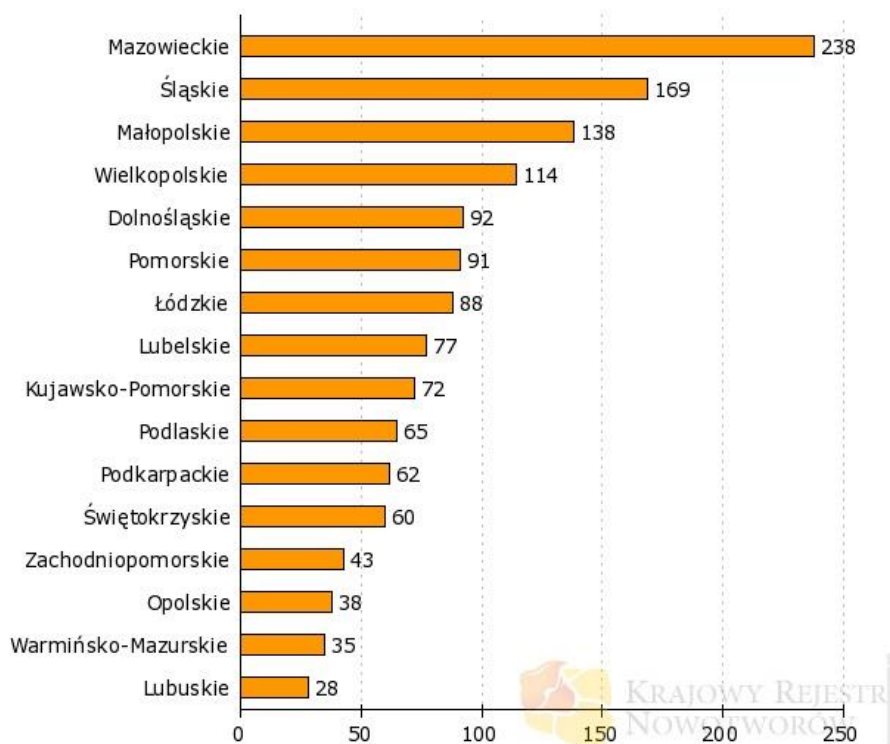
Płeć	Liczba zgonów	Współczynnik surowy	Współczynnik standaryzowany	Odsetek
Mężczyźni	697	3,75	2,07	1,3
Kobiety	713	3,6	1,4	1,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie KRN 2017

Raport Krajowego Rejestru Nowotworów wskazuje liczbę zgonów na czerniaka skóry z podziałem na województwa. Najwyższą liczbę zgonów odnotowano w województwie mazowieckim na poziomie 238. Najniższą liczbę zgonów zarejestrowano natomiast w województwie lubelskim w liczbie 28 osób (Rycina 4)²⁹.

²⁸ Didkowska J., Wojciechowska U., Czaderny K.. 2019. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2017 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów. Pozyskano z: http://onkologia.org.pl/wp-content/uploads/Nowotwory_2017.pdf, dostęp z 29.04.2020r.

²⁹ ibidem



Rycina 4. Liczba zgonów na czerniaka skóry z podziałem na województwa w Polsce w 2017 r.

Źródło: KRN 2017

Krajowy Rejestr Nowotworów przedstawia także liczbę zgonów wśród Polaków z powodu czerniaka skóry. W latach 2007-2017, odnotowuje się powolny wzrost liczby zgonów z powodu ww. nowotworu skóry. W roku 2017 odnotowano najwyższą jak dotąd liczbę zgonów z powodu czerniaka, na poziomie 1 410 zgonów (Tabela 6)³⁰.

Tabela 6. Liczba zgonów na nowotwór skóry- czerniak w Polsce w latach 2007-2017 r.

Rok	Liczba zgonów na czerniaka skóry
2007	1083
2008	1 162
2009	1 143
2010	1 191
2011	1 259
2012	1 302
2013	1 400
2014	1 307
2013	1 400
2014	1307
2015	1 146
2016	1 386
2017	1 410

³⁰ KRN (2017). Bazy on-line. Raporty. Pozyskano z: http://onkologia.org.pl/raporty/#wykres_slupkowy dostęp z dn. 29.04.2020r.

2.3. Znaczenie dla zdrowia obywateli

Znaczenie dla zdrowia obywateli, przy uwzględnieniu konieczności:

- ratowania życia i uzyskania pełnego wyzdrowienia
- ratowania życia i uzyskania poprawy stanu zdrowia
- zapobiegania przedwczesnemu zgonowi
- poprawiania jakości życia bez istotnego wpływu na jego długość

Uwagi

<Przedstawić przewidywane skutki wdrożenia programu w zależności od rodzaju programu: prewencyjny – przewidywany stopień uniknięcia zachorowania/pogorszenia stanu zdrowia, przesiewowy – przewidywane korzyści wczesnego wykrycia choroby, leczniczy – znaczenie podjęcia leczenia, poprawiający jakość życia – znaczenie poprawy jakości życia>

3. Aktualne postępowanie w ocenianym zagadnieniu – wskazanie dostępnych technologii medycznych i stan ich finansowania

<Opisać obecną sytuację w Polsce tj. odniesienie do świadczeń gwarantowanych i aktualnie realizowanych ogólnopolskich programów zdrowotnych/polityki zdrowotnej – opracować na podstawie danych odnalezionych, zaznaczając, z jakiego źródła pochodzą. Przedstawić dostępne informacje, zwłaszcza nt. finansowania zagranicą technologii medycznych wykorzystywanych w danym problemie zdrowotnym w zakresie określonej interwencji i obecnego postępowania w danym kraju w określonym problemie zdrowotnym, jeśli dotyczy>

Na podstawie Obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 25 stycznia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz. U. 2016 poz. 357 z póź. zm.)³¹ aktualnie dostępne są świadczenia gwarantowane w analizowanej tematyce przedstawione w poniższych tabelach (Tabela 7, Tabela 8, Tabela 9):

Tabela 7. Wykaz świadczeń gwarantowanych w przypadku porad specjalistycznych – dermatologia i wenerologia (załącznik nr 1 do ww. Rozporządzenia)

Porada specjalistyczna-dermatologia i wenerologia	Personel	1) Lekarz specjalista w dziedzinie dermatologii i wenerologii albo 2) lekarz ze specjalizacją I stopnia w dziedzinie dermatologii i wenerologii, albo 3) lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie dermatologii.
	Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną	W miejscu udzielania świadczeń: 1) mikroskop optyczny, 2) dermatoskop, 3) zestaw do pobierania wycinków.
	Dostępność badań lub procedur medycznych	Dostęp do: 1) badań laboratoryjnych i mikrobiologicznych wykonywanych w medycznym laboratorium diagnostycznym wpisanym do ewidencji Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, 2) USG, 3) elektrokoagulacji, 4) kriochirurgii, 5) światłolecznictwa terapeutycznego (kabina lub płyta emitująca promieniowanie UVA, UVB lub UVA1 do fototerapii lub fotochemioterapii).

Tabela 8. Wykaz świadczeń gwarantowanych w przypadku porad specjalistycznych – onkologia (załącznik nr 1 do ww. Rozporządzenia)

Porada specjalistyczna-onkologia	Personel	1) Lekarz specjalista w dziedzinie onkologii klinicznej lub chirurgii onkologicznej, lub ginekologii onkologicznej, lub radioterapii, lub radioterapii onkologicznej, lub chemioterapii nowotworów albo 2) lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie onkologii klinicznej lub chirurgii onkologicznej, lub ginekologii onkologicznej, lub radioterapii onkologicznej.
	Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną	W lokalizacji: USG.
	Dostępność badań lub procedur medycznych	Dostęp do: 1) badań laboratoryjnych i mikrobiologicznych wykonywanych w medycznym laboratorium diagnostycznym wpisanym do ewidencji Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych,

³¹ MZ, (2020). Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 25 stycznia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz. U. 2016 poz. 357). Pozyskano z: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20160000357/O/D20160357.pdf> dostęp z 04.05.2020 r

		2) RTG, 3) mammografii, 4) dermatoskopii.
--	--	---

Tabela 9. Wykaz świadczeń gwarantowanych w przypadku porad specjalistycznych – chirurgia onkologiczna (załącznik nr 1 do ww. Rozporządzenia)

Porada specjalistyczna-chirurgia onkologiczna	Personel	1) Lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii onkologicznej albo 2) lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie chirurgii onkologicznej, albo 3) lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii onkologicznej oraz lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii lub ze specjalizacją I stopnia w dziedzinie chirurgii ogólnej, lub specjalista w dziedzinie chirurgii ogólnej, z co najmniej 5-letnim doświadczeniem w pracy w oddziale lub w poradni zgodnych z profilem świadczenia gwarantowanego.
	Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną	W lokalizacji: 1) USG, 2) dermatoskop.
	Dostępność badań lub procedur medycznych	Dostęp do: 1) badań laboratoryjnych i mikrobiologicznych wykonywanych w medycznym laboratorium diagnostycznym wpisanym do ewidencji Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, 2) RTG, 3) mammografii, 4) endoskopii.
	Pozostałe wymagania	W lokalizacji: gabinet diagnostyczno-zabiegowy.

W ramach świadczeń gwarantowanych wykonywane są również badania diagnostyczne tj. dermatoskopia i wideodermoskopia (kody ICD-9 kolejno: 99.9953, 99.9954). Warunkami niezbędnymi do spełnienia w celu realizacji ww. świadczeń jest posiadanie pracowni lub gabinetu lub poradni specjalistycznej, zgodnej z profilem świadczeń gwarantowanych³².

Główny Urząd Statystyczny opublikował raport odnoszący się do liczby udzielonych porad ambulatoryjnych. W 2018 r. najwięcej porad lekarskich w opiece specjalistycznej udzielono w poradniach chirurgicznych, a ich liczba wyniosła 21 mln. Natomiast liczba porad dermatologicznych ukształtowała się na poziomie 6 629. W konsekwencji ww. porady stały się siódmą najczęściej wykonywaną w Polsce poradą specjalistyczną. Raport statystyczny GUS odnosi się również do liczby porad z zakresu onkologii i w 2018 roku zarejestrowano ich ponad 2 930³³.

Programy polityki zdrowotnej/programy zdrowotne

W 2015 roku Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego na lata 2016-2024 pod nazwą „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych”, przedłożoną przez ministra zdrowia. Pierwsza edycja programu była realizowana w latach 2006-2015, a na jego realizację (z uwzględnieniem 2015 r.) wydano łącznie 2,463 mln zł. „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych” na lata 2016-2024 ukierunkowany jest na prewencję, profilaktykę i wczesne wykrywanie nowotworów, w tym nowotworów złośliwych skóry, w szczególności czerniaka złośliwego. Wdrożenie programu obejmuje działania dotyczące:

³² ibidem

³³ GUS(2018). Ambulatoryjna opieka zdrowotna w 2018 r. Pozyskano z: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/ambulatoryjna-opieka-zdrowotna-w-2018-roku,13,3.html> . Dostęp z dnia: 04.05.2020r.

- promocji zdrowia i profilaktyki nowotworów (nacisk jest położony w szczególności na dalszy rozwój wczesnej profilaktyki nowotworów złośliwych, promocję i upowszechnianie wzorców zdrowego stylu życia),
- profilaktyki wtórnej, diagnostyki oraz wykrywania nowotworów (przede wszystkim zwiększenie dostępności do metod wczesnego rozpoznawania nowotworów),
- wsparcia procesu leczenia nowotworów poprzez uzupełnianie i wymianę wyrobów medycznych,
- edukacji onkologicznej (rozwój i upowszechnianie nauczania onkologii w kształceniu przed i podyplomowym lekarzy, lekarzy dentyków, pielęgniarek, położnych, psychologów oraz przedstawicieli innych zawodów medycznych),
- wspomagania systemu rejestracji nowotworów (kontynuacja działania przewidzianego w poprzedniej edycji programu. Jego celem jest poprawa funkcjonowania obecnego systemu gromadzenia danych o chorobach nowotworowych w Polsce, w tym jakości publikowanych danych)³⁴.

Efektom realizacji programu powinno być przybliżenie się do wskaźników europejskich w zakresie 5-letnich przeżyć chorych na te rodzaje nowotworów, które mają największy udział w strukturze zgonów w Polsce. Program będzie finansowany z budżetu państwa, łączna kwota na jego realizację wyniesie do 250 000 tys. zł rocznie³⁵.

w 2017 r. w Agencji pozytywnie zaopiniowano PPZ „ABCDE samokontroli znamion – ogólnopolski program profilaktyki nowotworów skóry”. Okres realizacji ww. programu zaplanowano na lata 2017-2023 z możliwością dalszej kontynuacji dzięki finansowaniu Regionalnych Programów Operacyjnych. Program skierowany został do trzech grup³⁶:

- Grupa I – w zakresie edukacji: lekarze POZ, specjaliści w dziedzinie promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej/edukatorzy zdrowotni (funkcję ta mogą pełnić również pielęgniarki, absolwenci adekwatnych studiów medycznych), dermatolodzy, onkolodzy,
- Grupa II – osoby aktywne zawodowo, tj. osoby w wieku 15-64 lata, lub starsze pod warunkiem, że są nadal aktywne zawodowo,
- Grupa III – w zakresie badań przesiewowych:
 - osoby w wieku 50-64,
 - osoby w wieku 15-49 będą otrzymują wsparcie w przypadku jasnych zaleceń lekarza związanych z występowaniem czynników ryzyka lub występowania niepokojących znamion,
 - osoby po 65 r.ż. pod warunkiem że są nadal aktywne zawodowo otrzymują wsparcie w przypadku występowania czynników ryzyka lub występowania niepokojących znamion³⁷.

Realizatorzy programu zostali wyłonieni w drodze postępowania konkursowego i obecnie program „ABCDE samokontroli znamion – ogólnopolski program profilaktyki nowotworów skóry” jest realizowany w całym kraju. W większości województw termin zakończenia programu profilaktyki nowotworów skóry przez realizatorów przypada na II kwartał 2021 roku. Program współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, a planowany koszt jego realizacji wynosi 2,036 mln zł³⁸.

W lutym 2020 r. Rada Ministrów w drodze uchwały³⁹ przyjęła strategię dla krajowej onkologii pt. „Narodowa Strategia Onkologiczna (NSO)”, której celem są kompleksowe zmiany w polskiej onkologii w latach 2020-2030. Strategia jest odpowiedzią na wzrost zachorowań na choroby nowotworowe w Polsce. NSO wytycza kierunki

³⁴ Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, (2019). Uchwała NR 208 Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. Pozyskano z: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/narodowy-program-zwalczania-chorob-nowotworowych-na-lata-2016-2024>, dostęp z dn. 04.05.2020 r.

³⁵ ibidem

³⁶ Kancelaria Sejmu (2014). Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020 (Dz.U. 2018 poz. 1431). Pozyskano z: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140001146/U/D20141146Lj.pdf>, dostęp z dn. 05.05.2020 r.

³⁷ MZ (2020). Program Profilaktyki Nowotworów Skóry. Pozyskano z: <https://pacient.gov.pl/programy-profilaktyczne/profilaktyka-nowotworow-skory>, dostęp z dn. 05.05.2020r.

³⁸ ibidem

³⁹ Kancelaria Sejmu(2019).Ustawa z dnia 26 kwietnia 2019 r. o Narodowej Strategii Onkologicznej (Dz. U. z 2019 r. poz. 969).Pozyskano z: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190000969>,dostęp z dn.05.05.2020r.

rozwoju systemu opieki zdrowotnej w zakresie onkologii, wskazując na 5 obszarów strategicznych, kluczowych dla poprawy skuteczności terapii onkologicznych i dostosowania rozwiązań systemowych do potrzeb pacjentów z chorobą nowotworową⁴⁰. Źródłem finansowania działań przewidzianych ww. programie jest budżet państwa. Planowane nakłady na realizację zadań wynikających z ww. strategii wynoszą 5,1 mld zł.⁴¹

Kampanie społeczne

Euromelanoma jest to ogólnoeuropejska kampania charytatywna profilaktyki raka skóry, której celem jest rozpowszechnianie informacji o zapobieganiu raka skóry, we wczesnym rozpoznaniu i leczeniu. Kampanię tę zapoczątkowano w 1999 roku w Belgii. Później rozszerzono ją na 33 krajów Europy, w tym Polskę. Euromelanoma to oficjalna kampania Europejskiego Towarzystwa Onkologii Dermatologicznej (*European Association of Dermato Oncology – EADO*)⁴².

Poza bezpłatnym badaniem skóry, zapewniany jest także dostęp do informacji na temat nowotworów skóry. Kulminacją działań jest charytatywne badanie znamion w czasie trwania "Europejskiego Dnia Czerniaka", który organizowany jest co roku, w jednym z 33 krajów należących do kampanii. Do tej pory przebadano ponad 450 tys. osób.

Na stronie internetowej akcji można uzyskać informacje na temat rak skóry oraz sposoby minimalizowania ryzyka rozwinięcia się tego schorzenia. Strona zawiera także wiele materiałów informacyjno-edukacyjnych w omawianym zakresie, gotowych do wykorzystania zarówno przez pacjentów jak i lekarzy.

3.1. Aktualne postępowanie i stan finansowania ze środków publicznych w innych krajach

<Opisać obecną sytuację w innych krajach tj. odniesienie do świadczeń gwarantowanych i aktualnie realizowanych ogólnokrajowych programów zdrowotnych/polityki zdrowotnej – opracować na podstawie danych odnalezionych, zaznaczając, z jakiego źródła pochodzą>

USA

*The Shade Planning for America's Schools*⁴³

Finansowanie: datki od firm prywatnych, finansowanie rządowe, projekty szkolne, granty naukowe.

Interwencja: ustanowienie polityki wspierającej redukcję narażenia na promieniowanie UV, stworzenie warunków środowiskowych do wspierania ochrony przed promieniowaniem słonecznym, działania edukacyjne wśród szkolnej i uniwersyteckiej społeczności.

Populacja docelowa:

- dzieci i młodzież szkolna,
- studenci,
- nauczyciele i personel pomocniczy,
- osoby odwiedzające szkoły.

Program ma na celu redukcję narażenia na nowotwory skóry poprzez zwiększenie świadomości uczestników programu, zmianę nawyków i przyzwyczajeń (stosowanie ochrony fizycznej i chemicznej skóry), przebudowę lub stworzenie nowych miejsc tworzących naturalny cień, zwiększenie świadomości na temat szkodliwości promieniowania UV wśród rodzin uczniów oraz personelu medycznego. Planowanie nowych miejsc zacienionych wymaga wykonania szeregu powiązanych ze sobą zadań. Obejmują one: zwołanie zespołu planowania, przeprowadzenie audytu w celu ustalenia, czy istniejący poziom cienia jest odpowiedni, określenie najbardziej odpowiednich strategii, jeśli jest więcej cienia niż wymagamy oraz opracowania planu zwiększenia ilości cienia dostępnego dla studentów, nauczycieli, pracowników i gości. Osobami włączanymi do planowania stopnia zacienienia są m.in.: pracownicy szkół korzystający z terenów szkolnych po godzinach pracy, osoby mieszkające w pobliżu tych placówek oraz specjaliści z zakresu architektury, ogrodnictwa i architektury krajobrazu.

⁴⁰ Serwis Rzeczypospolitej Polskiej(2020). Narodowa Strategia Onkologiczna (NSO). Pozyskano z: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/narodowa-strategia-onkologiczna> ,dostęp z dn. 05.05.2020r.

⁴¹ ibidem

⁴² EADO (2020). Euromelanoma. Pozyskano z: <http://www.euromelanoma.org/poland>, dostęp z dn. 05.05.2020 r.

⁴³ Centers for Disease Control and Prevention (2017). The Shade Planning for America's Schools. Pozyskano z: https://www.cdc.gov/cancer/skin/pdf/shade_planning.pdf, dostęp z: 28.04.2020

Sun Smart U education program⁴⁴

Finansowanie: *Skin Cancer Foundation*.

Interwencja: działania informacyjno-edukacyjne, prewencyjne, zachęcanie do regularnego samobadania skóry i wizyt u dermatologa oraz zdrowego odżywiania.

Populacja docelowa:

- populacja ogólna.

Program ma na celu zwiększenie świadomości nt. zagrożeń związanych z promieniowaniem UV oraz zmianę nawyków w zakresie ochrony przed promieniowaniem UV (stosowanie odzieży z filtrami UV, nakrycia głowy, okularów przeciwsłonecznych, kremów ochronnych, wykorzystywanie naturalnego cienia, unikanie narażenia na słońce w godzinach szczytowych). Celem programu jest również uświadomienie szkodliwości wizyt w solarium i ich ograniczenie do 35 r.ż.

Heads Up!⁴⁵

Finansowanie: *Skin Cancer Foundation*

Interwencja: program edukacyjny dla specjalistów, motywacja społeczeństwa do wizyt u dermatologa, polepszenie wczesnej diagnostyki

Populacja docelowa:

- dermatolodzy,
- styliści fryzur,
- kosmetyczki.

Program ma na celu wzbogacenie wiedzy pracowników branży *beauty* na temat tego, w jaki sposób postępować i jak rozmawiać z klientami, jeśli zauważą podejrzane zmiany. W ramach programu motywuje się również dermatologów do organizacji poszerzonych szkoleń dla powyższej społeczności (stworzenie warunków do bliskiej współpracy we wczesnym wykrywaniu zmian).

What Works. Cancer Prevention and Control: Skin Cancer Prevention⁴⁶

Finansowanie: *Department of Health and Human Services*.

Interwencja: działania informacyjno-edukacyjne, zmiany w zakresie polityki zdrowotnej, adaptacja otoczenia zewnętrznego do ochrony przed silnym słońcem, opracowanie broszury informacyjnej dla decydentów z zakresu zdrowia publicznego.

Populacja docelowa:

- populacja ogólna,
- osoby decyzyjne na polu zdrowia publicznego.

Program ma na celu zmniejszenie narażenia na silne promieniowanie UV oraz zwiększenie świadomości nt. zagrożeń związanych z promieniowaniem UV wśród dzieci i dorosłych przy pomocy szkoleń i kampanii informacyjnych w środowisku przedszkolnym i szkolnym. Celem programu jest również opracowanie broszury informacyjnej, która może pomóc planistom programów zdrowia publicznego, rzecznikom społecznym, edukatorom i decydentom w znalezieniu sprawdzonych strategii interwencyjnych w zakresie omawianego problemu zdrowotnego. Zalecenia dotyczące interwencji zapobiegających występowaniu raka skóry opierają się na przeglądach systematycznych dostępnych dowodach naukowych. Każdy przeprowadzony na potrzeby programu przegląd systematyczny analizuje skuteczność określonej interwencji i jej działanie w różnych populacjach i warunkach.

⁴⁴ Skin Cancer Foundation (2020). Sun Smart U education program. Pozyskano z: <https://www.skincancer.org/about-us/education-programs/>, dostęp z: 29.04.2020

⁴⁵ Skin Cancer Foundation (2020). Heads Up! Pozyskano z: <https://www.skincancer.org/about-us/education-programs/>, dostęp z: 10.05.2020

⁴⁶ The Community Guide (2014). What Works. Cancer Prevention and Control: Skin Cancer Prevention. Pozyskano z: <https://www.thecommunityguide.org/sites/default/files/assets/What-Works-Skin-Cancer-fact-sheet.pdf>, dostęp z: 3.05.2020

Australia

SunSmart program⁴⁷

Finansowanie: Cancer Council Victoria oraz rząd stanu *Victoria*.

Interwencja: organizacja prewencji celowanej, stworzenie programu wczesnego wykrywania choroby, działania informacyjno-edukacyjne, inicjatywy tworzenia miejsc zacienionych.

Populacja docelowa:

- mieszkańcy Australii.

Program ma na celu zmniejszenie liczby nowych przypadków nowotworów skóry, obniżenie zapadalności i śmiertelności na czerniaka, zmianę zachowań dotyczących ochrony skóry przed promieniowaniem UV oraz wspieranie strategii wpływających na obniżenie kosztów zdrowotnych związanych z czerniakiem. *SunSmart* jest wieloaspektowym programem uznawanym za wiodący i innowacyjny w dziedzinie ochrony przed promieniowaniem ultrafioletowym. Instytucja finansująca program została wyznaczona jako Centrum Współdziałające ze Światową Organizacją Zdrowia w zakresie promieniowania UV. Działania podejmowane w ramach programu zapobiegły ponad 43 000 rakom skóry i 1 400 zgonom z ich przyczyny. Nastąpiła stabilizacja lub spadek zachorowalności u mężczyzn i kobiet w wieku poniżej 60 lat oraz zmalała liczba przypadków raka skóry podstawnokomórkowego i raka płaskonabłonkowego wśród osób w wieku poniżej 45 lat. Cel jest osiągnięty poprzez liczne akcje promocyjne, eventy, szkolenia i wykłady przy wsparciu lokalnych władz i autorytetów w zakresie zdrowia.

Europa

W wielu krajach europejskich profilaktyka raków skóry jest częścią dużych narodowych strategii walki z nowotworami. Założenia w ramach ww. strategii, w niektórych krajach, opisano poniżej:

Irlandia – *National Cancer Strategy 2017-2026⁴⁸* – wyznaczenie priorytetów programów profilaktycznych w celu zmniejszenia zachorowalności na raka (w tym opracowanie krajowego planu zapobiegania rakowi skóry) oraz poprawa wiedzy nt. objawów czerniaka w populacji, przyspieszenie wczesnej diagnozy i koncentracja na nierównościach społecznych w dostępie do badań. Departament Zdrowia Irlandii założył, iż opracuje krajowy plan zapobiegania rakowi skóry i będzie nadzorował jego wdrożenie jako priorytet. Plan będzie traktował priorytetowo zdrowie: dzieci, pracowników zewnętrznych, użytkowników solariów i osoby wykonujące hobbistycznie prace na świeżym powietrzu. Pacjenci mają mieć również ułatwiony dostęp do usług onkologicznych poprzez rozwój odpowiednich struktur w placówkach zdrowia.

Finlandia – *Cancer prevention, early detection and rehabilitative support 2014-2025⁴⁹* – działania informacyjno-edukacyjne skierowane do całej społeczności (w tym grupy wysokiego ryzyka czerniaka) oraz wydanie zaleceń związanych z unikaniem intensywnej ekspozycji na słońce, stosowaniem odzieży chroniącej przed promieniowaniem słonecznym oraz kremów z filtrami UV. Jednym z elementów strategii jest również podkreślenie roli negatywnego wpływu solarium.

Malta – *National Cancer Plan 2017-2021⁵⁰* – działania informacyjno-edukacyjne skierowane do całej społeczności (coroczne kampanie przypominające o problemie narażenia na promienie UV, przeprowadzenie ogólnokrajowego badania nt. świadomości i postaw związanych z ekspozycją na naturalne oraz sztuczne promieniowanie UV).

Szkocja – *Better Cancer Care, An Action Plan 2015-2020⁵¹* – działania informacyjno-edukacyjne skierowane do całej społeczności (zwiększenie świadomości nt. wczesnego wykrywania czerniaka, unikania poparzeń

⁴⁷ Cancer Council Victoria (2020).SunSmart program.Pozyskano z: <https://www.sunsmart.com.au/about/sunsmart-program>, dostęp z: 01.05.2020

⁴⁸ National Cancer Control Programme (2015).National Cancer Strategy 2017-2026.Pozyskano z: <https://assets.gov.ie/9315/6f1592a09583421baa87de3a7e9cb619.pdf>, dostęp z 29.04.2020

⁴⁹ National Institute for Health and Welfare (2014).Cancer prevention, early detection and rehabilitative support 2014-2025.Pozyskano z: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/URN_ISBN_978-952-302-185-3.fi_en_.pdf dostęp z 02.05.2020

⁵⁰ Ministry for Health Malta (2017).National Cancer Plan 2017-2021.Pozyskano z: <https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/MinistryForHealth-Cancer%20Plan.pdf> dostęp z 02.05.2020

⁵¹ NHS Scotland (2008).Better Cancer Care, An Action Plan 2015-2020. Pozyskano z: <https://www.gov.scot/binaries/content/documents/govscot/publications/strategy-plan/2008/10/better-cancer-care-action-plan/documents/0067458-pdf/0067458-pdf/govscot%3Adocument/0067458.pdf> dostęp z 03.05.2020

słonecznych oraz korzystania z solarium) oraz wdrożenie zakazu korzystania, zakupu i wynajmowania łóżek solaryjnych przez osoby poniżej 18 r.ż.

3.2. Wskazanie opcjonalnych technologii medycznych (zgodnie z art. 48aa ust. 7 pkt. 4)

<Na podstawie odnalezionych rekomendacji klinicznych, badań i opinii ekspertów przedstawić opcjonalne technologie medyczne mające zastosowanie w przedmiotowym zakresie>

W trakcie prac analitycznych nad niniejszym raportem nie odnaleziono, skutecznych i bezpiecznych, alternatywnych technologii medycznych w zakresie profilaktyki raka skóry. Wszelkie skuteczne technologie medyczne zaliczają się obecnie do standardu postępowania.

4. Rekomendacje kliniczne i finansowe – opis odnalezionych rekomendacji w ocenianym wskazaniu

<Przedstawić odnalezione rekomendacje kliniczne i dot. finansowania w ocenianym wskazaniu>

W tabelach poniżej (Tabela 10, Tabela 11) przedstawiono rekomendacje odnalezione w wyniku przeprowadzonego wyszukiwania w bazach i na stronach towarzystw naukowych, którego metodologia została opisana w rozdz. 6.1. (n=16). Do poniższego zestawienia włączono wyłącznie najaktualniejsze rekomendacje/wytyczne o jasno określonej metodologii ich przygotowania.

Tabela 10. Zestawienie rekomendacji pod względem populacji i metodologii

Organizacja	Rok	Populacja docelowa interwencji	Kryteria dodatkowe	Interwencje	Jakość dowodów naukowych GRADE
AAD ⁵²	2020	Ogólna	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: jasna karnacja, korzystanie z solarium, predyspozycje genetyczne.	Ograniczenie korzystania z solariumów, Aplikacja preparatów przeciwsłonecznych z faktorem SPF+30 lub wyższym, Szczególna ochrona przeciwsłoneczna dla dzieci, Stosowanie odzieży ochronnej, Unikanie nadmiernej ekspozycji słonecznej w szczególności przy wysokim promieniowaniu, Samokontrola stanu skóry, Konsultacje lekarskie w przypadku niepokojących zmian, Systematyczne wizyty kontrolne dla osób, które chorowały na nowotwory skóry.	Nie określono
ACD ⁵³	2019	Ogólna	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: liczne znamiona, predyspozycje	Edukacja nt. czynników ryzyka występowania choroby,	Nie określono

⁵² American Academy of Dermatology (2020). American Academy of Dermatology: Skin cancer statement. Pozyskano z: <https://www.aad.org/media/stats-indoor-tanning>. Dostęp z: 07.05.2020

⁵³ The Australasian College of Dermatologists. (2019). The Australasian College of Dermatologists Position Statement Skin Cancer in Australia.

Organizacja	Rok	Populacja docelowa interwencji	Kryteria dodatkowe	Interwencje	Jakość dowodów naukowych GRADE
			genetyczne, osłabiony układ odpornościowy.	<p>Podnoszenie kwalifikacji medycznych u lekarzy rodzinnych,</p> <p>Edukacja nt. samokontroli stanu skóry,</p> <p>Stosowanie ochronnych preparatów przeciwsłonecznych,</p> <p>Wczesna diagnostyka raka skóry,</p> <p>Ograniczanie nadmiernej ekspozycji skóry na promieniowanie ultrafioletowe (UV) w tym solarium.</p>	
ESMO⁵⁴	2019	Personel medyczny, Pacjenci z występującym rakiem skóry.	-	<p>Badanie dermatoskopowe,</p> <p>Stosowanie metody „brzydkiego kaczątka”,</p> <p>Samokontrola stanu skóry,</p> <p>Zastosowanie odzieży ochronnej,</p> <p>System „ABCD” ułatwiający wykrywalność czerniaka skóry,</p> <p>Badanie wideodermatoskopowe,</p> <p>Stosowania produktów kosmetycznych stanowiących ochronę przeciwsłoneczną,</p> <p>Systematyczne wizyty kontrolne dla pacjentów z przebyłym rakiem skóry.</p>	Nie określono

⁵⁴ European Society for Medical Oncology (2019). Cutaneous melanoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up, Annals of Oncology 30: 1884–1901, 2019

Organizacja	Rok	Populacja docelowa interwencji	Kryteria dodatkowe	Interwencje	Jakość dowodów naukowych GRADE
PTOK ⁵⁵	2019	Personel medyczny, Pacjenci z obecnością raka skóry.	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: stała styczność z chemicznymi czynnikami ryzyka, niską zawartością pigmentu, predyspozycje genetyczne.	Badanie histopatologiczne, Stosowania systemu ABCDE pozwalającego na wstępną identyfikację, Całościowe badanie skóry pacjenta, Badanie dermatoskopowe, Profilaktyczna obserwacja znamion po zakończeniu leczenia, Wczesna diagnostyka raka skóry, Gromadzenie dokumentacji fotograficznej znamion.	Nie określono
RAGCP ⁵⁶	2018	Ogólna, Personel Medyczny.	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: wysoka liczba znamion, światłoczułość, jasna karnacja.	Badanie dermatoskopowe, Edukacja nt. wczesnej diagnostyki raka skóry, Stosowanie profilaktycznej metody tzw. "smart sun", Codzienna aplikacja preparatów przeciwsłonecznych, Stosowanie „ABCD”-systemu wykrywalności raka skóry, Edukacja pacjenta nt. samoobserwacji skóry, Gromadzenie dokumentacji fotograficznej znamion,	Nie określono

⁵⁵Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej.(2019). Czerniaka Skóry. Onkologia w Praktyce Klinicznej — edukacja 2019, tom 5, nr 1. Oncol Clin Pract 2017,13(6):241-258.

⁵⁶ The Royal Australian College of General Practitioners: (2018). Guidelines for preventive activities in general practice.9th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2018.

Organizacja	Rok	Populacja docelowa interwencji	Kryteria dodatkowe	Interwencje	Jakość dowodów naukowych GRADE
				Stosowanie metody „brzydkiego kaczątka”, Samokontrola stanu skóry.	
USPSTF ⁵⁷	2018	Personel Medyczny, Osoby o jasnej karnacji od 6 m.ż. do 24 r.ż. oraz powyżej.	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: przebyty przeszczep narządów, zakażenie HIV, predyspozycje genetyczne.	Edukacja kładąca nacisk na zwiększenia świadomości w zakresie wpływu promieniowania UV na ryzyko wystąpienia raka skóry, Ograniczenie ekspozycji słonecznej, Konsultacje behawioralne dla osób powyżej 24 r.ż., Samokontrola stanu skóry, Kampanie medialne podnosząca świadomość wykrywalności raka skóry.	Nie określono
CCA ⁵⁸	2017	Ogólna	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: historia choroby, jasna karnacja, liczne znamiona.	Gromadzenie dokumentacji fotograficznej znamion, Systematyczne badania kontrolne co 6 miesięcy, Badanie dermatoskopowe.	Nie określono
SIGN ⁵⁹	2017	Personel medyczny	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in. : historia choroby, jasna karnacja, liczne znamiona.	Medialna edukacja nt. raka skóry, Badania genetyczne w zakresie mutacji genu CDKN2A,	Nie określono

⁵⁷ The Royal Australian College of General Practitioners (2018). Guidelines for preventive activities in general practice. 9th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2018.

⁵⁸ Cancer Council Australia (2017). Position statement - Screening and early detection of skin cancer. Pozyskano z: https://wiki.cancer.org.au/policy/Position_statement_-_Screening_and_early_detection_of_skin_cancer. Dostęp z: 08.05.2020

⁵⁹ Scottish Intercollegiate Guidelines Network, (2017). *Cutaneous Melanoma: A National Clinical Guideline*. Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

Organizacja	Rok	Populacja docelowa interwencji	Kryteria dodatkowe	Interwencje	Jakość dowodów naukowych GRADE
				<p>Stosowanie „ABCD” lub 7 punktowej listy-systemu wykrywalności raka skóry,</p> <p>Badanie dermatoskopowe,</p> <p>Szkolenia personelu medycznego, podnoszące kwalifikacje,</p> <p>Edukacja pacjenta nt. samoceny stanu skóry</p>	
NICE ⁶⁰	2016a	Personel medyczny	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: liczne znamiona, predyspozycje genetyczne, osłabiony układ odpornościowy.	<p>Edukacja nt. ryzyka nowotworów skóry z powodu ekspozycji słonecznej,</p> <p>Kampanie społeczne podnosząca świadomość wykrywalności raka skóry,</p> <p>Ograniczanie nadmiernej ekspozycji skóry na promieniowanie ultrafioletowe (UV).</p>	Nie określono
NICE ⁶¹	2016b	Personel medyczny, Samorządy lokalne	-	<p>Badanie dermatoskopowe,</p> <p>Kampanie społeczne podnosząca świadomość wykrywalności raka skóry,</p> <p>Edukacja nt. ryzyka nowotworów skóry z powodu ekspozycji słonecznej,</p> <p>Dostępność do opieki onkologicznej, w tym pielęgniarstwa onkologicznej,</p>	Nie określono

⁶⁰ National Institute for Health and Care Excellence, (2016). Sunlight exposure: risks and benefits. NICE guideline. National Institute for Health and Care Excellence

⁶¹ National Institute for Health and Care Excellence, (2016). Skin cancer. NICE quality standard. National Institute for Health and Care Excellence

Organizacja	Rok	Populacja docelowa interwencji	Kryteria dodatkowe	Interwencje	Jakość dowodów naukowych GRADE
				<p>Prowadzenie rejestrów pacjentów z nowotworem skóry przez lekarzy rodzinnych,</p> <p>Szkolne programy edukacyjne nt. promocji zdrowia fizycznego i psychicznego,</p> <p>Zapewnienia „zdrowego miejsca pracy” przez pracodawców,</p> <p>Sprawną opieką szpitalnego personelu medycznego nad pacjentem.</p>	
USPSTF ⁶²	2016	Personel podstawowej opieki medycznej	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: obecność znamion dysplastycznych, wiek starczy, obciążenie genetyczne.	<p>Zminimalizowanie ekspozycji na promieniowanie ultrafioletowe (UV),</p> <p>Wizyty kontrolne,</p> <p>Wczesna diagnostyka raka skóry,</p> <p>Konsultacja specjalistyczna dla osób z jasną karnacją,</p> <p>Stosowanie „ABCDE” -systemu wykrywalności raka skóry,</p> <p>Systematyczne badania stanu skóry podczas wizyty u lekarza rodzinnego.</p>	D
PTD ⁶³	2015	Pacjenci z obecnością raka skóry	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: długotrwała ekspozycja słoneczna, migracja ludzi o jasnym fototypie skóry w regiony świata o wysokim	Zastosowanie profilaktyki wtórnej i pierwotnej, zapobiegającej nowotworów skóry,	Nie określono

⁶² US Preventive Services Task Force. (2016). Screening for skin cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Journal of the American Medical Association, 316(4), 429-435..

⁶³ Polskie Towarzystwo Dermatologiczne(2015). Zalecenia dotyczące leczenia raka podstawonokomórkowego i raka kolczystokomórkowego przygotowane przez Sekcję Onkologiczną Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego i Sekcję Akademia Czerniaka Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej. Oncol Clin Pract 2015, 11: 246–255.

Organizacja	Rok	Populacja docelowa interwencji	Kryteria dodatkowe	Interwencje	Jakość dowodów naukowych GRADE
			nasłonecznieniu, ubiór odkrywający skórę.	Wdrożenie profilaktyki po zakończeniu leczenia, Obrazowanie wstępne na podstawie powszechnego umiejscowienia raka skóry, Mikroskopia skaningowa, Badanie dermatoskopowe, Badanie histopatologiczne wycinka skóry,	
NICE ⁶⁴	2015a	Personel medyczny, Ogólna z obecnością raka skóry	-	Działania edukacyjne nt. raka skóry ściśle dopasowane do potrzeb pacjenta, Edukacja nt. zapobiegania raka skóry, Wsparcie psychologiczne Badanie dermatoskopowe, Szkolenie personelu medycznego z zakresu komunikacji Broszury informacyjne nt. zapobiegania oraz leczenia raka skóry, Systematyczne badania kontrolne, Obserwacja pacjentów po przebytej chorobie.	Nie określono
NICE ⁶⁵	2015b	Personel medyczny	-	System obrazowania VivaScope 1500 i 3000,	Nie określono

⁶⁴ National Collaborating Centre for Cancer (UK). (2015). Melanoma: assessment and management.

⁶⁵ National Institute for Health and Care Excellence, (2015). VivaScope1500 and 3000 imaging systems for detecting skin cancer lasions. NICE guideline. National Institute for Health and Care Excellence

Organizacja	Rok	Populacja docelowa interwencji	Kryteria dodatkowe	Interwencje	Jakość dowodów naukowych GRADE
				Badanie dermatoskopowe.	
SIGN⁶⁶	2014	Personel medyczny	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in. : immunosupresja, choroby współistniejące, obciążenie genetyczne.	Szczegółowa diagnoza, Dodatkowe konsultacje specjalistyczne dla pacjentów w grupie wysokiego ryzyka, Wymagana dyskusja zespołu wielodyscyplinarnego w skomplikowanych przypadkach nowotworowych, Trzy letnia samoobserwacja pacjenta po przebytej chorobie.	B
BAD⁶⁷	2010	Personel medyczny, Pacjenci z przebyłym nowotworem lub w grupie ryzyka wystąpienia choroby.	Obecność dodatkowych czynników ryzyka m.in.: jasna karnacja, długotrwała ekspozycja skóry na promieniowanie ultrafioletowe (UV), osoby poniżej 35 r.ż.	Zminimalizowanie lub całkowite ograniczenie ekspozycji skóry na promieniowanie ultrafioletowe (UV), Edukacja nt. unikania nadmiernej ekspozycji słonecznej przy wysokim promieniowaniu, Stosowanie „ABCDE” -systemu wykrywalności raka skóry, Edukacja nt. samokontroli skóry ciała, Badanie dermatoskopowe, Zdiagnozowanie zmian w czasie nie krótszym niż 2 tygodnie,	Nie określono

⁶⁶Scottish Intercollegiate Guidelines Network, (2014). Management of primary cutaneous squamous cell carcinoma: A National Clinical Guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network

⁶⁷Marsden, J. R., Newton-Bishop, J. A., Burrows, L., Cook, M., Corrie, P. G., Cox, N. H., ... & Peach, H. (2010). Revised UK guidelines for the management of cutaneous melanoma 2010. *British Journal of Dermatology*, 163(2), 238-256.

Organizacja	Rok	Populacja docelowa interwencji	Kryteria dodatkowe	Interwencje	Jakość dowodów naukowych GRADE
				Systematyczne badania kontrolne do końca życia dla pacjentów z przebyłą chorobą, Kierowanie pacjenta po przebytej chorobie do specjalistycznych klinik, Prowadzenie systematycznej dokumentacji pacjentów.	

Tabela 11. Zestawienie rekomendacji w zakresie profilaktyki raka skóry

Organizacja	Treść rekomendacji
Rekomendacje krajowe	
Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej – PTOK 2019⁶⁸	Metodologia: Przegląd systematyczny i konsensus ekspertów.
	<p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wskazano zasadność stosowania amerykańskiego systemu ABCDE pozwalającego na wstępną identyfikację części czerniaków, na podstawie badania klinicznego, bez użycia dodatkowych metod diagnostycznych. Polega ona na określeniu charakterystycznych cech czerniaka, do których zaliczają się: <ul style="list-style-type: none"> ○ A (<i>asymmetry</i>) — asymetria (czerniak jest asymetryczny względem każdej osi, w odróżnieniu od łagodnych zmian, które zwykle są okrągłe lub owalne, a także prezentuje obraz nieregularny, złożony z wyniosłości określanymi mianem wosp), ○ B (<i>borders</i>) — brzegi nierówne i postrzępione, ○ C (<i>color</i>) — kolor różnorodny (od jasnobrązowego do czarnego lub stalowego), z nierównomiernym rozkładem barwnika oraz często, z jego punktowymi depozytami (szczególnie dobrze widoczne w badaniu dermatoskopowym), ○ D (<i>diameter</i>) — średnica > 5 mm lub (<i>dynamics</i>) dynamika zmian morfologicznych w guzie, ○ E (<i>elevation</i> lub <i>evolution</i>) — uwypuklenie powierzchni ponad poziom otaczającego zmianę naskórka. Cienkie czerniaki (grubość ≤ 1 mm wg Breslowa) nie tworzą wyczuwalnego palpacyjnie zgrubienia w porównaniu z prawidłową skórą w otoczeniu zmiany. Ważniejsze od uwypuklenia zmiany pierwotnej jest powiększanie średnicy (<i>extension</i> lub <i>evolution</i>). • Zalecanym badaniem, wykorzystywanym we wstępnej, szybkiej, nieinwazyjnej diagnostyce, jest dermoskopia. Czulość tej metody diagnostycznej dochodzi do 96,3%, a jej swoistość do 94,2%.

⁶⁸ Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej.(2019). Czerniaka Skóry. Onkologia w Praktyce Klinicznej — edukacja 2019, tom 5, nr 1. Oncol Clin Pract 2017,13(6):241-258.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> • Wskazano na skuteczność oceny dermoskopowej (tzw. trzypunktowa skala dermoskopowa wg Argenziano), która opiera się na identyfikacji czerniaka w przypadku spełnienia dwu z trzech następujących kryteriów: <ul style="list-style-type: none"> ○ asymetryczny rozkład struktur dermoskopowych w obrębie zmiany, ○ atypowa siatka barwnikowa, ○ niebiesko-biały welon. • W uzasadnionych przypadkach, gdy biopsja nie jest możliwa (np. przy podejrzeniu czerniaka w obrębie rozległych znamion wrodzonych u małych dzieci), możliwe jest wykonanie biopsji do badania histopatologicznego pod kontrolą dermoskopu (<i>dermoscopy-guided biopsy</i>). • Podstawą rozpoznania czerniaków skóry jest histopatologiczne badanie całej wyciętej chirurgicznie zmiany barwnikowej. • Wcześniejsze rozpoznanie i usunięcie czerniaka nie tylko poprawia rokowanie, ale daje szansę wyleczenia u blisko 90% chorych. • Wykazano skuteczność profilaktycznej obserwacji po leczeniu i oceny blizn po wycięciu ogniska pierwotnego i limfadenektomii.
<p>Polskie Towarzystwo Dermatologów –PTD 2015⁶⁹</p>	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny i konsensus ekspertów.</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Towarzystwo rekomenduje profilaktykę pierwotną i wtórną zapobiegającą wystąpieniu raka skóry. Profilaktykę pierwotną stanowi: <ul style="list-style-type: none"> ○ ścisły nadzór dermatologicznym nad pacjentami z genetyczną predyspozycją do zachorowania na raka skóry oraz osobami w trakcie przewlekłej immunosupresji, ○ edukacja społeczeństwa na temat właściwego stosowania fotoprotekcji oraz możliwości wczesnego wykrywania nowotworów skóry. • Profilaktyka wtórna obejmuje : <ul style="list-style-type: none"> ○ edukację pacjenta na temat właściwego stosowania fotoprotekcji, ○ edukację pacjenta na temat objawów nowotworów skóry i konieczności wykonywania samooceny stanu znamion raz w miesiącu, ○ regularne dermatologiczne wizyty monitorujące połączone z badaniem dermoskopowym według ustalonego schematu. • Rekomendowane zasady stosowane po leczeniu raka skóry: <ul style="list-style-type: none"> ○ całoroczna ochrona przeciwsłoneczna SPF od 30+ do 50+, ○ samokontrola pacjenta raz w miesiącu, ○ badanie dermatologiczne i dermoskopowe skóry całego ciała co 4–6 miesięcy przez 5 lat, następnie co 6–12 miesięcy do końca życia, ○ u pacjentów z <i>xeroderma pigmentosum</i> rozważenie odwrócenia rytmu dobowego, ○ bezwzględne unikanie narażenia na promieniowanie UV, IR, X podczas pracy zawodowej.

⁶⁹Polskie Towarzystwo Dermatologiczne(2015). Zalecenia dotyczące leczenia raka podstawnkomórkowego i raka kolczystokomórkowego przygotowane przez Sekcję Onkologiczną Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego i Sekcję Akademia Czerniaka Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej. *Oncol Clin Pract* 2015, 11: 246–255.

Organizacja	Treść rekomendacji
Rekomendacje zagraniczne	
American Academy of Dermatology – AAD 2020⁷⁰	<p>Metodologia: przegląd literatury</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z uwagi na wpływ promieni UV na występowanie raka skóry organizacja zaleca prowadzenie działań zachęcających społeczeństwo do ograniczenia korzystania z solariumów oraz ochrony skóry przed szkodliwym działaniem promieni UV np. poprzez pozostawanie w cieniu czy zakrywanie odzieżą wrażliwych na słońce miejsc. • Szczególnej ochrony wymagają dzieci z uwagi na wrażliwość ich skóry na wszelkie poparzenia słoneczne. • Należy obserwować wszelkie zmiany na skórze. Do niepokojonych symptomów należy zaliczyć: <ul style="list-style-type: none"> ○ zmiany rozmiarów znamienia, ○ pojawienie się nowych zmian na skórze, ○ pojawienie się owrzodzeń bądź wyprysków, które nie są w stanie się zaleczyć. • W sytuacji zauważenia jakichkolwiek z wyżej wymienionych objawów AAD zaleca bezzwłoczny kontakt z dermatologiem. • Organizacja zaleca prowadzenie rutynowych oględzin własnego ciała w celu wykrycia jakichkolwiek zmian na skórze. • Możliwe jest, aby dermatolog samodzielnie zalecił/dostosował częstość prowadzenia samobadania pod kątem raka skóry. W tym celu należy wziąć pod uwagę takie element jak: <ul style="list-style-type: none"> ○ indywidualne ryzyko wystąpienia czerniaka skóry, ○ typ karnacji, ○ częstość ekspozycji na światło słoneczne, ○ obecność w rodzinie przypadków czerniaka skóry. • Jednostki, u których w przeszłości doszło do wystąpienia raka skóry powinny przynajmniej raz w roku poddać się szczegółowej ocenie całego ciała przez dermatologa. Dodatkowo powinni także prowadzić samobadania pod kątem pojawienia się nowych lub rozwijających się znamion.
The Australasian College of Dermatologists - ACD 2019⁷¹	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny.</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizacja rekomenduje, aby zwiększać świadomość społeczności na temat metod zapobiegania raka skóry.

⁷⁰ American Academy of Dermatology (2020). American Academy of Dermatology: Skin cancer statement. Pozyskano z: <https://www.aad.org/media/stats-indoor-tanning>. Dostęp z: 23.04.2020

⁷¹ The Australasian College of Dermatologists. (2019). The Australasian College of Dermatologists Position Statement Skin Cancer in Australia.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> • Organizacja zaleca edukację społeczeństwa nt. samokontroli stanu skóry (w tym skóry głowy, między palcami dłoni i podeszw stóp) oraz obserwacji nowych zmian skórnych. • Metodą zmniejszającą zachorowalność na raka skóry jest stosowanie ochronnych preparatów przeciwsłonecznych. • Zaleca się ograniczanie nadmiernej ekspozycji skóry na promieniowanie ultrafioletowe (UV), które emitują słońce lub urządzenie elektryczne tzw. solarium. • Wysoka wykrywalność rak skóry w pierwszym stadium choroby zwiększa szanse na wyleczenie oraz przeżycie pacjenta. • Metodą zmniejszającą ryzyko wystąpienia raka skóry uznaje się edukację nt. czynników ryzyka występowania choroby, do których należą: <ul style="list-style-type: none"> ○ jasna karnacja, ○ wiek starczy, ○ płeć męska, ○ choroby współistniejące, ○ obciążenie genetyczne, ○ osłabiony stan immunologiczny, ○ liczne piegi/znamiona. • Towarzystwo rekomenduje, podnoszenie kwalifikacji medycznych u lekarzy rodzinnych w zakresie monitorowania i leczenia raka skóry. • Organizacja uznaje lekarzy dermatologów jako specjalistów, którzy mają większą dokładność diagnostyki raka skóry niż lekarze pierwszego kontaktu.
<p>European Society for Medical Oncology- ESMO 2019⁷²</p>	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny i konsensus ekspertów</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizacja podkreśla, że kluczowym elementem zapobiegania raka skóry jest zastosowanie odzieży ochronnej dla tych części ciała, które są najbardziej narażone na promienie ultrafioletowe. Docelową metodą przekazu informacji pozostaje edukacja. • Zmiany w obrębie znamienia, budzące niepokój onkologiczny, są określane jako ABCD, gdzie poszczególne litery oznaczają: <ul style="list-style-type: none"> ○ A – asymetria - zmiana kształtu znamienia z okrągłej na niesymetryczną, ○ B – brzegi - nierówne, postrzępione brzegi znamienia, ○ C – kolor (ang. <i>color</i>) - zmiany w zabarwieniu znamienia: ściemnienie, rozjaśnienie, różne zabarwienia w obrębie tego samego znamienia, ○ D – rozmiar, średnica znamienia (ang. <i>diameter</i>) - ocenie powinny być poddane wszelkie znamiona o wielkości powyżej 5 mm.

⁷²European Society for Medical Oncology (2019). Cutaneous melanoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up, *Annals of Oncology* 30: 1884–1901, 2019

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> • Towarzystwo wskazuje na zasadność stosowania produktów kosmetycznych stanowiących ochronę przeciwsłoneczną. • Badanie dermoskopowe powinno być przeprowadzone przez lekarza dermatologa w celu dokładnej analizy znamion lub pieprzyków. • Organizacja rekomenduje badanie wideodermoskopii w celu ulepszenia diagnostyki u pacjentów z licznymi znamionami na skórze. • Towarzystwo zaleca stosowanie metody „brzydkiego kaczątka”, które polega na wyłonieniu ze wszystkich znamion/piegów, jednego, które jest charakterystyczne oraz wyróżnia się barwą i wyglądem. • Diagnoza powinna opierać się na pełnej biopsji zmiany z niewielkim marginesem otaczającym znamię. • Pacjentom, u których wykryto czerniaka, zaleca się samoobserwację skóry do końca życia oraz edukację nt. niezabezpieczonej ekspozycji na światło słoneczne lub sztuczne promieniowanie UV. • Organizacja zaleca edukację pacjentów, u których zdiagnozowany został rak skóry, w zakresie systematycznych badań kontrolnych u członków rodziny z uwagi na zwiększone ryzyko wystąpienia czerniaka. • W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia przerzutów raka skóry zalecane są wizyty kontrolne przez pierwsze 3 lata, co 3 miesiące, a następnie co 6–12 miesięcy.
U.S. Preventive Services Task Force– USPSTF 2018⁷³	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny, konsensus ekspertów i RCT.</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizacja zaleca prowadzenie konsultacji mających na celu zwiększenie świadomości w zakresie wpływu promieniowania UV na ryzyko wystąpienia raka skóry. Konsultacjami powinni zostać objęci: <ul style="list-style-type: none"> ○ młodzi dorośli, ○ młodzież, ○ dzieci, ○ rodzice dzieci o jasnej karnacji (GRADE B). • W przypadku osób dorosłych powyżej 24 roku życia o jasnej karnacji należy zastosować konsultacje w zakresie okresowej minimalizacji wystawienia na promienie słoneczne i promieniowanie UV (GRADE C). • Organizacja nie zaleca prowadzenia samokontroli stanu skóry przez osoby dorosłe (GRADE I). • Organizacja stwierdza, że nadmierna ekspozycja na promieniowanie UV w dzieciństwie oraz w okresie młodzieńczym znacząco podwyższa ryzyko wystąpienia raka skóry w późniejszym okresie życia. Dotyczy to w szczególności osób, u których doszło do dodatkowych uszkodzeń skóry, jak np. poparzenie słoneczne.

⁷³ Grossman, D. C., Curry, S. J., Owens, D. K., Barry, M. J., Caughey, A. B., Davidson, K. W., ... & Kubik, M. (2018). Behavioral counseling to prevent skin cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Jama*, 319(11), 1134-1142.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> • Organizacja stwierdza, że osoby z jasną karnacją (jasnymi włosami i oczami, piegami, osoby narażone na szybko powstające poparzenia słoneczne) należą do populacji o podwyższonym ryzyku wystąpienia raka skóry. Dotyczy to także osób które często korzystają z tzw. solariów oraz osób u których wcześniej występowały poparzenia słoneczne. • Do innych czynników ryzyka należą także znacząca liczba standardowych znamion oraz atypowych znamion, obecność w historii rodziny przypadków raka skóry, obecność zakażenia wirusem HIV oraz przebyte przeszczepy narządów, w tym skóry. • Organizacja zaleca aby interwencja w postaci konsultacji behawioralnych obejmowały swoim zakresem: <ul style="list-style-type: none"> ○ zachowania nakierowane na ograniczenie ekspozycji na promieniowanie UV, ○ korzystanie z kremów przeciwsłonecznych o szerokim spektrum, o nie mniejszej wartości ochronnej niż 15, ○ noszenie nakryć głowy, ○ noszenie okularów przeciwsłonecznych, ○ unikanie ekspozycji na słońce, ○ korzystanie z cienia podczas popołudnia (między godziną 10 a 16), ○ unikanie korzystania z solariów. • Organizacja nie jest w stanie jednoznacznie stwierdzić czy należy prowadzić badania przesiewowe w kierunku raka skóry.
<p>The Royal Australian College of General Practitioners- RAGCP 2018⁷⁴</p>	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny, konsensus ekspertów i RCT.</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Towarzystwo wskazuje za zasadne stosowanie środków ochronnych, a zwłaszcza u dzieci ≤ 10 lat, gdy poziom promieniowania ultrafioletowego (UV) wynosi ≥ 3. • Zalecana edukacja pacjentów w wieku >40 lat, która poprawia zdolność wykrywania wczesnych objawów raka skóry. • Krem przeciwsłoneczny stosowany codziennie zmniejsza częstotliwość występowania czerniaka i raka płaskonabłonkowego u dorosłych z przebyłym rakiem skóry. • Zaleca się ocenę ryzyka wystąpienia raka skóry u pacjentów na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> ○ wieku i płci, ○ historii przebytego raka skóry, ○ liczby znamion (powszechna i nietypowa), ○ obciążenia genetycznego,

⁷⁴ The Royal Australian College of General Practitioners (2018). Guidelines for preventive activities in general practice.9th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2018.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> ○ pigmentacji skóry i włosów, ○ reakcji na światło słoneczne, ○ obecności uszkodzeń skóry spowodowanych przez promieniowanie społeczne. • Osoby należące do grupy wysokiego ryzyka należy zachęcać do samokontroli skóry, co 3 miesiące, oraz do badań klinicznych co 6 miesięcy. • Towarzystwo wskazuje potrzebę identyfikacji osób z grupy wysokiego ryzyka, do których należą osoby: <ul style="list-style-type: none"> ○ z historią czerniaka w pierwszej linii pokrewieństwa, ○ z jasną karnacją, ○ z tendencją do częstej ekspozycji na słońce, ○ z obecnością piegów i znamion, ○ z wysoką liczbą znamion (> 100), ○ osoby o jasnych oczach, ○ osoby o jasnych lub rudych włosach, ○ osoby światłoczułe, ○ osoby z obecnością uszkodzeń aktywnych, ○ z wcześniejszą historią raka skóry u osób <40 lat, ○ osoby z wysokim poziomem promieniowania ultrafioletowego (UV), które w dzieciństwie doznały oparzenia słonecznego. • Organizacja zaleca metodę tzw. „<i>inteligentnego słońca</i>” (ang. <i>sun smart</i>), która jest skuteczną metodą profilaktyki zapobiegającą powstawaniu raka skóry. Polega ona na zastosowaniu wszelkich dostępnych środków ochrony przeciwsłonecznej, która obejmuje: <ul style="list-style-type: none"> ○ wykorzystanie cienia jako ochrony, ○ zastosowanie odzieży ochronnej w tym: okularów przeciwsłonecznych i nakryć głowy, ○ aplikowanie na skórę filtrów przeciwsłonecznych ze współczynnikiem ochrony przeciwsłonecznej (SPF) ≥30, które należy stosować co 2 godziny, ○ dostosowanie czasu ekspozycji na słońcu do ochrony przeciwsłonecznej oraz do poziomu promieniowania ultrafioletowego za pomocą dostępnych aplikacji lub stron internetowych do tego przeznaczonych, zgodnie z położeniem geograficznym. • Zmiany w obrębie znamienia/piegów, budzące niepokój onkologiczny, są określane jako ABCD: <ul style="list-style-type: none"> ○ A – asymetria – zmiana kształtu znamienia z okrągłej na niesymetryczną, ○ B – brzegi – nierówne, ○ C – kolor (ang. <i>color</i>) - zmiany w zabarwieniu znamienia: ściemnienie, rozjaśnienie, różne zabarwienia w obrębie tego samego znamienia, ○ D – rozmiar, średnica znamienia (ang. <i>diameter</i>) – ocenie powinny być poddane wszelkie znamiona o wielkości powyżej 6 mm.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> • Towarzystwo zaleca stosowanie metody „brzydkiego kaczątka”, które polega na wyłonieniu ze wszystkich znamion/piegów pacjenta, jednego, który wyróżnia się na tle innych barwą oraz wyglądem. • Alternatywną procedurą oceniającą zmianę pigmentacji skóry oraz znamion jest identyfikacja tych o charakterystycznych cechach tj.: <ul style="list-style-type: none"> ○ zmiana rozmiaru, ○ nieregularny kształt, ○ zmiana czucia w miejscu znamienia, ○ nieregularny kolor, ○ średnica 7 mm lub więcej, ○ stan zapalny, ○ ze zmiany wydobywa się wydzielina. • Skierowanie na zabieg biopsji zaleca się na etapie podejrzenia wystąpienia czerniaka skóry. • Wskazano monitorowanie zmian podejrzanych poprzez ich fotografowanie, które wpływa na zmniejszenie liczby wykonanych operacji, dzięki wykryciu zmian chorobowych we wczesnym etapie raka skóry. • Edukacja pacjenta dotycząca samoobserwacji stanu skóry oraz nowo pojawiających się zmian przy pomocy rodzica, partnera lub opiekuna. • Organizacja uznaje za zasadne, aby lekarze pierwszego kontaktu systematycznie badali stan skóry, głównie u mężczyzn między 50 r.ż. a 70 r.ż.. • Codzienna ochrona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV), dzięki zastosowaniu kremów z filtrem SPF ≥ 30, skutecznie zmniejsza ryzyko wystąpienia raka skóry u danej osoby. • Wykonanie badania dermoskopii skutecznie pomaga określić diagnozę oraz dalsze leczenie pacjenta.
Cancer Council Australia – CCA 2017⁷⁵	<p>Metodologia: Przegląd literatury.</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizacja rekomenduje aby każdy pacjent, który zauważy u siebie wszelkiego rodzaju zmiany na skórze, skontaktował się z lekarzem. Zalecane jest także przeprowadzenie przez lekarza pełnej oceny stanu skóry i dermoskopii u osób z grupy wysokiego ryzyka przynajmniej raz na 6 miesięcy. • Oględziny skóry przez lekarza, przy użyciu demoskopii stanowi docelowy sposób wczesnej diagnostyki raka skóry. Lekarz prowadzący te badania powinien zostać przeszkolony w używaniu tej technologii. • Organizacja nie zaleca używania aplikacji w telefonie do prowadzenia samokontroli zmian skórnych. Aplikacje te są nieprecyzyjne i nie mogą stanowić podstawy do diagnozy raka skóry.

⁷⁵ Cancer Council Australia (2017). Position statement - Screening and early detection of skin cancer. Pozyskano z: https://wiki.cancer.org.au/policy/Position_statement_-_Screening_and_early_detection_of_skin_cancer. Dostęp z: 06.05.2020

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> • Nie rekomenduje się prowadzenia przesiewu nakierowanego na populację ogólną z uwagi na niedostateczne dowody w zakresie redukcji śmiertelności z powodu tego nowotworu. • Do grup wysokiego ryzyka, które należało by poddać badaniom przesiewowym, należą: <ul style="list-style-type: none"> ○ osoby o jasnej i bardzo jasnej karnacji, które przejawiają tendencje do szybkiego powstawania poparzeń słonecznych, ○ osoby o jasnych oczach lub jasnych lub czerwonych włosach, ○ osoby o dużej ilości znamion i pieprzyków, ○ osoby o zmniejszonej odporności, ○ osoby, w których rodzinie wystąpiły przypadki czerniaka skóry, ○ osoby, z historią wystąpienia raka skóry. • Inne osoby niż te należące do populacji wysokiego ryzyka raka skóry powinny prowadzić samokontrolę znamion na swojej skórze. Jeśli dojdzie do wystąpienia niepokojących objawów należy niezwłocznie zgłosić się do lekarza.
Scottish Intercollegiate Guidelines Network – SIGN 2017⁷⁶	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działaniami informacyjno-edukacyjnymi w zakresie raka skóry powinna zostać objęta populacja ogólna za pośrednictwem mediów. • Personel medyczny oraz członkowie społeczeństwa powinni zostać poinformowani nt. czynników ryzyka raka skóry. • Osoby z grup podwyższonego ryzyka powinny zostać przeszkolone w zakresie odpowiednich metod ochrony skóry przed promieniami słonecznymi. Dodatkowo należy ich poinformować o dostępnych metodach diagnostycznych oraz zachęcić do samodzielnego obserwowania skóry i pojawiających się na nim znamion. • Badania genetyczne w zakresie mutacji genu CDKN2A powinny być oferowane osobom, u których w rodzinie (krewnych I stopnia) wystąpił czerniak skóry lub rak trzustki. • Wszystkie przypadki pacjentów ze zdiagnozowanym czerniakiem skóry powinny być przedyskutowane na specjalnym spotkaniu zespołu wielodyscyplinarnego. • Lekarze powinni zapoznać się z 7-punktową listą lub listą typu ABCD dot. oceny zmian skórnych. • Wszystkie pigmentowe zmiany skórne u pacjenta, które zostały wykryte w ramach opieki drugorzędowej, trzeciorzędowej lub do której pacjent został skierowany, wymagają oceny za pomocą dermatoskopu przez osobą do tego wykwalifikowaną. • Personel medyczny powinien zachęcać do badania stanu skóry pacjenta także podczas wykonywania innych badań.

⁷⁶ Scottish Intercollegiate Guidelines Network, (2017). *Cutaneous Melanoma: A National Clinical Guideline*. Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> Zarówno personel medyczny, jak i pacjenci powinni zwracać szczególną uwagę na obecność wczesnych postaci czerniaka skóry. Realizacja szkoleń personelu medycznego może prowadzić do wzrostu częstości diagnozowania czerniaka skóry u pacjentów.
U.S. Preventive Services Task Force– USPSTF 2016⁷⁷	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rak skóry stosunkowo częściej występuje w populacji mężczyzn niż w populacji kobiet. Tyczy się to także osób o jasnej karnacji, osób korzystających z solarium oraz osób u których w przeszłości wystąpiły oparzenia słoneczne bądź przypadki raka skóry. Specyficznym czynnikiem ryzyka wystąpienia ww. jednostki chorobowej są znamiona dyspalstyczne, liczne (>100) znamiona na skórze oraz obecność w historii rodziny przypadków raka skóry. Organizacja potwierdza także, że ryzyko wystąpienia czerniaka wzrasta wraz z wiekiem. Organizacja aby w ramach badań przesiewowych stosować wizualną kontrolę znamion przy zastosowaniu zasady „ABCDE” (zasada może być stosowana także przez pacjentów), która opiera się na obserwowaniu zmian pod względem: <ul style="list-style-type: none"> wszelkich asymetrii, nierówności w zakresie nierówności granic znamienia, nietyпова pigmentacja znamienia, średnica znamienia powyżej 6 mm, rozrostu lub wszelkich dodatkowych zmian wraz z upływem czasu. Leczenie raka skóry wykrytego na drodze badań przesiewowych ogólnie uwzględnia usunięcie chirurgiczne z lub bez naruszania węzłów chłonnych. Postępowanie zależy w dużej mierze od postawionej diagnozy. Istnieje wiele metod leczenia raka płaskonabłonkowego i podstawnokomórkowego, w tym także zabieg chirurgiczny, łyżeczkowanie czy chociażby radioterapia. Organizacja podkreśla iż obecnie brak jest wystarczającej ilości dowodów naukowych aby jednoznacznie stwierdzić korzyści i szkody wynikające z wizualnego badania przesiewowego prowadzonego przez lekarza, w populacji bezobjawowych dorosłych. USPSTF rekomenduje aby dzieci, młodzież oraz młodzi dorośli między 10 a 24 rokiem życia z jasną karnacją poddali się konsultacji specjalistycznej w celu zminimalizowania ich ekspozycji na promieniowanie ultrafioletowe. Należy ich także uświadomić o ryzyku związanym z wystąpieniem raka skóry.
National Institute for Health and Care Excellence – NICE 2016a⁷⁸	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny.</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Działania publiczne w obszarze zdrowia z zakresu nadmiernej ekspozycji na słońce powinny się skupiać na następujących grupach ryzyka:

⁷⁷ US Preventive Services Task Force. (2016). Screening for skin cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Journal of the American Medical Association, 316(4), 429-435.

⁷⁸ National Institute for Health and Care Excellence, (2016). Sunlight exposure: risks and benefits. NICE guideline. National Institute for Health and Care Excellence

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> ○ grupy osób, które szczególnie powinny unikać uszkodzeń skóry i wystąpienia nowotworu, tj.: dzieci (głównie małe dzieci) oraz młodzi ludzie, osoby, które dość szybko doznają poparzenia słonecznego, osoby z jasną karnacją, osoby o rudych włosach, z niebieskimi lub zielonymi oczami, posiadające dużą liczbę piegów/znamion, osoby o obniżonej odporności, osoby, u których w rodzinie wystąpił nowotwór skóry, ○ grupy osób, które szczególnie dużo czasu spędzają na słońcu i w związku z tym są w grupie zwiększonego ryzyka zachorowania na raka skóry, tj.: pracownicy przebywający na wolnym powietrzu, osoby mające tzw. hobby zewnętrzne (np. żeglarstwo, golf), ○ grupy osób o wysokiej, ale okresowej ekspozycji na słońce, tj. osoby wyjeżdżające na wakacje do słonecznych krajów. <p><u>Treść przekazywanej informacji zdrowotnej przez personel medyczny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Forma edukacji powinna być powtarzalna i mieć na celu uświadamianie społeczności nt. ryzyka nowotworów skóry związanych z ekspozycją na promienie słoneczne. • Zaleca się aby przekazywane informacje miały zwięzły i zrozumiały charakter. W przekazywaniu ich należy także uwzględnić także ryzyko oraz korzyści płynące z kąpiei słonecznych. Edukacja swoim zakresem powinna również obejmować takie elementy jak: <ul style="list-style-type: none"> ○ czynniki środowiskowe, ○ behawioralne i biologiczne czynniki ryzyka, ○ możliwości w zakresie ograniczania ryzyka i maksymalizacji korzyści płynących z ekspozycji na promienie słoneczne, ○ siły promieni słonecznych w różnych porach dnia, ○ zalecenia dla dzieci i młodzieży, ○ zaleceń ukierunkowanych na typ skóry, ○ metod ochrony skóry (ubiór, cień, krem do opalania), ○ sprawdzania możliwych objawów raka skóry, ○ mitów nt. ekspozycji słonecznej. • W ramach edukacji należy zachęcać osoby z grup ryzyka na zmianę swoich zachowań. Powinno się to opierać przede wszystkim na przedstawieniu rekomendowanych i nierekomendowanych działań oraz korzyści związanych ze zmianami w postępowaniu. • W celu podniesienia świadomości społecznej o ryzyku i korzyści ekspozycji słonecznej, zaleca się korzystanie z istniejących już programów i systemów promocji zdrowia. • W konkretnych przypadkach należy zachęcać uczestnika do zasięgnięcia porady specjalistycznej, w formie indywidualnej lub grupowej, dostosowanej do typu narażenia danej jednostki/grupy osób. • Należy zachęcać i wspierać osoby o podwyższonym ryzyku zachorowania na raka skóry do udziału w działaniach podnoszących świadomość. <p><u>Kampanie społeczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Należy opracowywać, wrazać oraz wspierać krajowe i lokalne kampanie medialne mające na celu podnoszenie świadomości społecznej o ryzykach i korzyściach związanych z ekspozycją na promienie słoneczne.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> • Przekaz kampanii społecznej powinien: <ul style="list-style-type: none"> ○ mieć na celu podniesienie świadomości populacji na temat swojej dziennej ekspozycji na słońce. ○ być ukierunkowany na grupy ryzyka, ○ być spójny, ○ zwracać uwagę na powszechne mity dotyczące postępowania w pełnym słońcu, ○ prezentować zrównoważony obraz ryzyka i korzyści ekspozycji na promienie słoneczne, ○ zwracać uwagę, w jaki sposób korzyści i ryzyko różnią się w zależności od osoby, ○ odnosić się zarówno do życia codziennego, jak również do zajęć rekreacyjnych i wakacji. • Kampania społeczna powinna: <ul style="list-style-type: none"> ○ używać różnych kanałów komunikacji, takie aby możliwe było przekazywanie zarówno prostych informacji, jak i tych bardziej skomplikowanych, ○ być dostarczona w taki sposób aby odpowiadała preferencjom osób z populacji docelowej, ○ być wyświetlana w miejscach istotnych dla realizacji programu (szkoły, apteki, lotniska), ○ być powtarzana okresowo w celu utrwalenia wiedzy, ○ być prowadzona w odpowiednim czasie dla maksymalizacji swojego efektu (wiosna, lato)/ • Należy zapewnić właściwy format i treść kampanii krajowej skierowanej do określonej populacji docelowej. • W prowadzonej kampanii należy uwzględnić nierówności zdrowotne, biorąc pod uwagę normy kulturowe, religijne oraz społeczne w zakresie ekspozycji słonecznej. • Kampanie należy integrować oraz koordynować w ramach istniejących struktur promocji zdrowia w celu minimalizacji kosztów. <p><u>Działania na poziomie lokalnym:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W działaniach należy przyjąć jednolite podejście wielokierunkowe, w którym skupić się należy na podnoszeniu świadomości o ekspozycji na słońce w grupach ryzyka. • Należy podejmować współpracę z lokalnym przedstawicielami zdrowia publicznego, jak również lokalnymi organizacjami w celu: <ul style="list-style-type: none"> ○ właściwego rozpoznawania potrzeb ludności lokalnej na edukację. ○ identyfikacji możliwości zwiększenia świadomości lokalnej nt. ekspozycji słonecznej, ○ zachowania spójności przekazywanych informacji, ○ wybory właściwej grupy docelowej. • Należy podejmować współpracę z lokalnymi mediami w celu prezentowania korzyści i ryzyka ekspozycji słonecznej. • Należy ustanowić jasne, wymierne cele w zakresie prewencji oraz działań mających na celu podnoszenie świadomości.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> Należy podejmować współpracę z lekarzami w określonym środowisku, tj. opieka geriatryczna, szkoły, miejsca pracy w celu implementacji prewencji i działań podnoszących świadomość.
National Institute for Health and Care Excellence – NICE 2016b⁷⁹	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny.</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Działania promujące zdrowie na poziomie lokalnym w zakresie zapobiegania rakowi skóry oraz wczesnego rozpoznawania objawów choroby powinny być spójne z informacjami przekazywanymi w ramach kampanii krajowych. Lekarze podstawowej opieki zdrowotnej, którzy zarządzają przypadkami pacjentów ze zdiagnozowanym rakiem podstawnocomórkowy niskiego ryzyka, powinni prowadzić oraz kontrolować rejestry takich pacjentów. Osoby ze zmianami pigmentowymi skóry powinny zostać poddani ocenie zmian przy użyciu dermatoskopu przez lekarza specjalistę. Osoby o których podejrzewa się zmianę o charakterze nowotworowym należy skierować do dalszej diagnostyki w przeciągu 2 tygodni. Osoby ze zdiagnozowanym złośliwym czerniakiem skóry oraz rakiem kolczystokomórkowym powinni mieć zapewniony dostęp do pielęgniarstwa wyspecjalizowanego w opiece onkologicznej. Należy także zastosować konsultację na temat zalet i wad przeprowadzenia biopsji węzła wartowniczego jako procedury stopniującej zmianę. Dotyczy to zarówno osób ze zdiagnozowanym czerniakiem skóry w stadium IB-IIIC jak i tych ze zmianą o grubości większej niż 1 mm w skali Breslow. Osobom z przerzutowym czerniakiem skóry bądź czerniakiem nie poddającym się usunięciu należy zaoferować badanie genetyczne.
National Institute for Health and Care Excellence – NICE 2015a⁸⁰	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny</p> <p>Rekomendacje:</p> <p><u>Komunikacja z pacjentem:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Organizacja zaleca aby wszelkie materiały informacyjne w formie pisemnej nt. czerniaka skóry były jednolite na terenie całego kraju. Wszelkie informacje i działania edukacyjne powinny być dopasowane do potrzeb pacjentów z uwzględnieniem ich stanu zdrowia oraz, jeśli czerniak skóry jest już obecny, etapu leczenia. Informacje w tym zakresie powinny być powtarzane w celu ich utrwalenia. Podawane informacje muszą odnosić się do tak ogólnego stanu zdrowia jak i typu histopatologicznego zmiany, rodzaju leczenia oraz dostępnych usług zdrowotnych na poziomie lokalnym. Edukacja powinna pokrywać zarówno cechy fizyczne choroby jak i jej aspektów psychologicznych. Osoby, które są bezpośrednio zaangażowane w leczenie pacjentów z czerniakiem skóry, powinny przejść szkolenie w zakresie komunikacji oraz metod przekazywania informacji bez istotnego wpływu na stan psychiczny.

⁷⁹ National Institute for Health and Care Excellence, (2016). Skin cancer. NICE quality standard. National Institute for Health and Care Excellence

⁸⁰ National Collaborating Centre for Cancer UK. (2015). Melanoma: assessment and management.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> • Pacjenci powinni mieć możliwość zaproszenia do uczestnictwa w konsultacji lekarskiej, osób im bliskich. • Każdy zespół wielodyscyplinarny zajmujący się pacjentem z czerniakiem skóry powinien w swoim składzie mieć pielęgniarkę, która pełni wiodącą rolę we wspieraniu pacjenta i jego opiekunów. • Wszystkie zespoły wielodyscyplinarne powinny mieć dostęp do usług z zakresu wsparcia psychologicznego osób z rakiem skóry. • Wszyscy pacjenci powinni otrzymać pisemne instrukcje dotyczące tego, jak szybko i łatwo uzyskać dostęp do członka zespołu wielodyscyplinarnego. • Wszyscy pacjenci powinni otrzymać zarówno ustne, jak i pisemne informacje dotyczące różnych typów raka skóry oraz instrukcje dotyczące samokontroli. • Należy doradzać osobom chorującym na czerniaka skóry oraz ich opiekunom w zakresie ochrony przed uszkodzeniami skóry spowodowanymi ekspozycją słoneczną. • Należy przeprowadzić ocenę potrzeb osoby z czerniakiem skóry w celu identyfikacji potrzeb psychologicznych oraz potrzeb w zakresie wsparcia i edukacji. Edukacja powinna obejmować takie kwestie jak: możliwości nawrotu, rozprzestrzenienia się przerzutów, nowych zmian pierwotnych oraz ryzyka wystąpienia czerniaka skóry wśród członków rodziny. <p><u>Ocena czerniaka skóry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zalecana metodą diagnozy czerniaka skóry jest dermatoskopia. • Należy ocenić wszystkie pigmentowe zmiany skórne, które są skierowane do oceny lub zidentyfikowane w ramach kontrolnej wizyty na poziomie opieki drugorzędowej lub trzeciorzędowej. Docelowa metoda diagnostyczną jest dermatoskopia przeprowadzana przez personel medyczny przeszkolonych w tej technice. • Rutynowe testy na obecność zmian skórnych przy zastosowaniu mikroskopii konfokalnej lub wspomaganym komputerowo narzędzi diagnostycznych nie są docelowo zalecane. <p><u>Fotografika</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W przypadku wystąpienia klinicznie nietypowych zmian, które nie wymagają wycięcia w ramach opieki drugorzędowej/trzeciorzędowej należy użyć fotografii bazowej (preferowana dermatoskopia), a po upływie 3 miesięcy przeanalizować wygląd kliniczny zmiany oraz porównać go z fotografią bazową. <p><u>Ocena atypowych zmian plazmatycznych:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wszystkie zmiany atypowe wymagają dyskusji ze strony zespołu multidyscyplinarnego. • Diagnoza zmian atypowych powinna opierać się o wyniki badań histopatologicznych oraz cechach klinicznych zmiany. <p><u>Suplementacja witaminą D:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W ramach opieki drugorzędowej u wszystkich pacjentów z rozpoznaniem czerniakiem skóry należy zmierzyć poziom witaminy D w organizmie. • U tych pacjentów, u których stwierdzono niedobór witaminy D należy doradzić suplementację witaminy oraz monitorowanie jej poziomu w organizmie.
National Institute for Health and Care	Metodologia: Przegląd systematyczny

Organizacja	Treść rekomendacji
Excellence – NICE 2015b⁸¹	<p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System obrazowania typu VivaScope 1500 i 3000 to nowoczesna technologia umożliwiająca obrazowanie tkanki na poziomie komórkowym, w rzeczywistym czasie. Należy do technik laserowych mikroskopii konfokalnej. • Obrazowanie za pomocą systemu VivaScope 1500 i 3000 wykazuje obiecujące działanie, jednak obecnie nie odnajduje się wystarczającej liczby dowodów naukowych, które potwierdzałyby zasadność stosowania tej metody jako rutynowej w przypadku podejmowania decyzji o wykonaniu biopsji lub wycięcia zmiany przy podejrzeniu u pacjenta raka podstawnokomórkowego lub zmiany typu lentigo maligna. To samo dotyczy określenia marginesów zmiany u ww. pacjentów. • Zaleca się prowadzenie dalszych badań w ww. zakresie . • Nie rekomenduje się obecnie stosowania systemu obrazowania typu VivaScope 1500 i 3000 w celu podjęcia decyzji o wykonaniu biopsji i wycięciu zmiany u osób z podejrzeniem inwazyjnego raka kolczystokomórkowego, jak również określenia marginesów zmiany u ww. osób.
Scottish Intercollegiate Guidelines Network – SIGN 2014⁸²	<p>Metodologia: Przegląd systematyczny z konsensusem ekspertów</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizacja zaleca prowadzenie przez lekarza identyfikacji zmian skórnych o wysokim ryzyku przeistoczenia się w raka skóry. Wszyscy lekarze powinni dążyć do identyfikacji zmian o wysokim ryzyku, najszybciej jak to tylko możliwe. Ponadto podczas kierowania pacjent na konsultację specjalistyczną powinni uwzględnić szczegółowy opis cech klinicznych wysokiego ryzyka m.in.: immunosupresji, średnicy guza oraz jego zabarwienia. • Dodatkowe konsultacje mogą być niezbędne w przypadku pacjentów, u których zmiany prezentują następujące cechy: <ul style="list-style-type: none"> ○ zmiany występującej w obrębie ucha, ○ średnica guza powyżej 20 mm, ○ głębokość guza powyżej 4 mm, ○ guz przekracza skórę właściwą i obejmuje swoim zakresem także tkankę podskórną, ○ zajęte nerwie, ○ słabe zróżnicowanie, ○ podtyp desmoplastyczny, ○ immunosupresja, ○ nawracający rak kolczystokomórkowy, ○ stwierdzony lub podejrzany przerzut raka kolczystokomórkowego,

⁸¹ National Institute for Health and Care Excellence, (2015). VivaScope1500 and 3000 imaging systems for detecting skin cancer lasions. NICE guideline. National Institute for Health and Care Excellence

⁸² Scottish Intercollegiate Guidelines Network, (2014). Management of primary cutaneous squamous cell carcinoma: A National Clinical Guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none"> ○ umiejscowienie w okolicy nosa, zewnętrznej strony wargi, skóry głowy, ○ szczególna sytuacja kliniczna, ○ podtyp gruczołowo-płaskonabłonkowy, ○ podtyp wrzecionowatokomórkowy, ○ podtyp pseudo-naczyniakomięsakowy, ○ podtyp akantolityczny, ○ zajęcie naczyń limfatycznych, ○ margines wycięcia guza obejmuje obszary głębokie lub peryferyjne. ● W szczególnych przypadkach może być wymagana dyskusja zespołu wielodyscyplinarnego: <ul style="list-style-type: none"> ○ W przypadku gdy guz znajduje się w okolicy stanowiącej wyzwanie chirurgiczne, ○ Gdy lekarz kierujący potrzebuje wsparcia merytorycznego przy wyborze najlepszej lub najbezpieczniejszej ścieżki leczenia zmian.
British Association of Dermatologists – BAD 2010⁸³	<p>Metodologia: Przegląd literatury.</p> <p>Rekomendacje:</p> <p><u>Rekomendacje w zakresie profilaktyki:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Organizacja zaleca unikanie przebywania w pełnym słońcu, a w szczególności unikania zachowań prowadzących do wystąpienia oparzeń słonecznych, szczególnie u dzieci. ● Organizacja rekomenduje unikanie ekspozycji na promienie słoneczne z uwagi na fakt że stanowi ono główny czynnik ryzyka występowania czerniaka skóry. Tyczy się to w szczególności osób o jasnej karnacji, które powinny ograniczyć kąpiele słoneczne do minimum. ● Autorzy rekomendacji zalecają rezygnację z korzystania z solarium, szczególnie osobom poniżej 35 r.ż., gdyż zwiększa to ryzyko zachorowania na czerniaka skóry. ● Organizacja rekomenduje podział opieki na dwa etapy: <i>Local Skin Cancer Multidisciplinary Teams</i> (LSMDTs) oraz <i>Specialist Skin Cancer Multidisciplinary Teams</i> (SSMDTs) (w wolnym tłumaczeniu: podstawowy oraz specjalistyczny zespół wielodyscyplinarny ds. nowotworów skóry). ● Wszystkie zmiany skórne z podejrzeniem czerniaka powinny być zdiagnozowane niezwłocznie zgodnie z zasadą maksymalnego 2-tygodniowego oczekiwania na konsultację, przez dermatologa. ● Organizacja zaleca stosowanie kryteriów ABCD w celu identyfikacji zmian skórnych mogących być zmianami nowotworowymi.

⁸³ Marsden, J. R., Newton-Bishop, J. A., Burrows, L., Cook, M., Corrie, P. G., Cox, N. H., ... & Peach, H. (2010). Revised UK guidelines for the management of cutaneous melanoma 2010. *British Journal of Dermatology*, 163(2), 238-256.

Organizacja	Treść rekomendacji
	<ul style="list-style-type: none">• Rekomenduje się zgłoszenie do LSDMT w przypadku:<ul style="list-style-type: none">○ pojawienie się nowego znamiona lub znamię już obecne zmieniające kształt, kolor lub rozmiar,○ każdego znamienia, które jest w trzech lub więcej kolorach lub straciło kształt symetryczny,○ znamienia swędzącego lub krwawiącego,○ pojawienia się nowej linia pigmentacyjnej na paznokciu, szczególnie jeżeli jest związane z uszkodzeniem paznokcia,○ pojawienia się znamienia rozwijającego się pod paznokciem.• Znamiona, co do których zachodzi podejrzenie czerniaka nie powinny być usuwane w warunkach podstawowej opieki zdrowotnej.• Wszyscy pacjenci z atypowymi znamionami melanocytowymi lub z dużą liczbą znamion powinni być poddani kompletnemu badaniu skóry ciała oraz ocenie czynników ryzyka.• Dermoskopia jest użytecznym narzędziem dla wykwalifikowanych lekarzy w badaniu napigmentowanych zmian. Pozwala również na obserwację zmian znamion w czasie, jeżeli jest możliwość przechowywania wyników badania.• Rekomendacje dla LSMDTs dotyczące przechowywania wyników dotyczących zmian skórnych zalecają gromadzenie informacji nt.: historii badań znamiona, czasie jaki upłynął od pojawienia się znamiona, zmian w rozmiarze, kolorze, kształcie znamiona oraz współtowarzyszących objawach (swędzeniu , krwawieniu).• Pacjenci z grup średniego ryzyka powinni udać się na konsultację specjalistyczną w celu uzyskania informacji o ryzyku choroby oraz konieczności prowadzenia samobadania znamion. Jest to istotne z perspektywy wczesnej diagnostyki choroby.• Pacjenci z grupy dużego ryzyka zachorowania na czerniaka powinni być monitorowani przez specjalistę przez całe życie. Biopsja niepokojących zmian może być konieczna, ale wymaga konsultacji specjalisty w zakresie histopatologii.• Pacjenci z grup podwyższonego ryzyka powinni zostać poddani działaniom edukacyjnym w kierunku przeprowadzania comiesięcznego samobadania skóry ciała.

5. Opinie ekspertów klinicznych

<Przedstawić opinie ekspertów, jeśli takie otrzymano>

W toku prac analitycznych nad niniejszym raportem zwrócono się do dziewięciu ekspertów z prośbą o opinię w sprawie zasadności prowadzenia programów polityki zdrowotnej z zakresu profilaktyki raka skóry. Prośby o opinie skierowano do Konsultanta Krajowego w dziedzinie onkologii klinicznej. Zwrócono się także do Konsultantów Wojewódzkich w dziedzinie dermatologii oraz onkologii klinicznej. Ponadto zwrócono się do ekspertów z dziedzin odpowiadających przedmiotowemu zakresowi: Prezesa Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej, Prezesa Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego oraz Kierownika Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie.

Na dzień zakończenia prac nad raportem (25.05.2020), uzyskano 4 opinie. Wszystkie otrzymane stanowiska eksperckie zostały dopuszczone decyzją Prezesa Agencji do prac analitycznych i uwzględnione w niniejszym opracowaniu [Zal 1- 4].

Poniżej przedstawiono zestawienie opinii ekspertów w odniesieniu do 10 pytań zadanych w formularzu.

Pytanie 1. Czy w Pana/Pani opinii istnieje zasadność dla prowadzenia programów polityki zdrowotnej przez jst w zakresie profilaktyki nowotworów skóry?

W przypadku stwierdzenia zasadności realizacji programów tego rodzaju przez jst, proszę o wskazanie uzasadnienia.

Pytanie 2. Jakie dodatkowe interwencje, oprócz edukacji i szkoleń z zakresu samokontroli znamion, powinny być uwzględnione w programie z zakresu profilaktyki nowotworów skóry?

W przypadku określenia dodatkowych interwencji, proszę o wskazanie uzasadnienia.

Pytanie 3. Do jakiej populacji docelowej należy skierować program profilaktyki raka skóry? (np. dolna i górna granica wieku, karnacja, liczba znamion).

Pytanie 4. W jakiej formie i jak długo należy prowadzić edukację uczestników programu?

Pytanie 5. Jakie kompetencje powinien posiadać personel medyczny przy realizacji zaplanowanych w programie działań profilaktycznych?

Pytanie 6. Jakie warunki lokalowe i sprzętowe powinien spełniać ośrodek, w którym będzie prowadzony program?

Pytanie 7. Proszę wskazać mierzalne cele, możliwe do osiągnięcia w okresie realizacji programu profilaktyki raka skóry?

Pytanie 8. Jakie wskaźniki powinny zostać użyte do pomiaru stopnia realizacji celów?

Pytanie 9. Jakie wskaźniki powinny zostać wzięte pod uwagę w celu monitorowania i ewaluacji programu?

Pytanie 10. Czy w Polsce lub na świecie realizuje się jakiegokolwiek programy z zakresu profilaktyki raka skóry?

Tabela 12. Zestawienie opinii ekspertów klinicznych

Pytanie	Pof. dr hab. n. med. Maciej Krzakowski – KK w dz. onkologii klinicznej [Zal 1]	Dr hab. n. med. Irena Walecka-Herniczek – KW w dz. dermatologii i wenerologii dla woj. mazowieckiego [Zal 2]	Dr hab. n. med. Danuta Nowicka – KW w dz. dermatologii i wenerologii dla woj. dolnośląskiego [Zal 3]	Prof. dr hab. n. med. Piotr Rutkowski – Kierownik Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie [Zal 4]
<p>Pytanie 1</p> <p>Zasadność realizacji PPZ w zakresie profilaktyki nowotworów skóry</p>	<p>Prowadzenie Programów Polityki Zdrowotnej (PPZ) przez jednostki samorządu terytorialnego (JST) jest uzasadnione, co wynika z częstości występowania nowotworów skóry oraz – w przypadku czerniaków – umieralności. Działania profilaktyczne, realizowane przez JST, powinno być zbieżne z założeniami Narodowej Strategii Onkologicznej.</p>	<p>Biorąc pod uwagę częstość zachorowań na nowotwory złośliwe skóry, trudności w ich leczeniu oraz koszty terapii zaawansowanych nowotworów skóry, zasadne jest prowadzenie programów polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki nowotworów skóry.</p> <p>Nowotwory złośliwe skóry należą do najliczniejszej grupy nowotworów złośliwych u ludzi rasy białej. Zajmują od kilkunastu lat 5-te miejsce na liście problemów onkologicznych. Najczęstsze z nich to: nowotwory nabłonkowe (rak podstawnkomórkowy, rak płaskonabłonkowy), nowotwory rozwijające się z melanocytów (czerniaki). Niestety w ostatnich latach istotnie wzrosła zachorowalność na te nowotwory. Wynika to ze zwiększonej ekspozycji społeczeństwa na czynniki sprzyjające rozwojowi nowotworów skóry (leczenie immunosupresyjne, choroby autoimmunologiczne, zaburzenia immunologiczne, ekspozycja na ultrafiolet). Podnoszenie świadomości pacjentów, edukacja, szkolenia z zakresu samokontroli, szkolenia lekarzy oraz regularne badania profilaktyczne wykonywane przez lekarzy dermatologów mogą mieć znaczący wpływ na wczesne wykrywanie nowotworów, co wpływa na zmniejszenie powikłań nowotworów, redukcję śmiertelności i kosztów terapii. Programy te wpisują się w ogólnoświatowe trendy polityki prozdrowotne.</p>	<p>Prowadzenie programów polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki nowotworów skóry jest szczególnie uzasadnione, gdyż wiedza na ich temat, dotycząca przede wszystkim profilaktyki, ale również postępowania w przypadku wystąpienia jest nadal niewystarczająca.</p> <p>Występowanie nowotworów skóry u coraz młodszych osób potwierdza konieczność realizacji programów edukacyjnych</p>	<p>Tak, jeżeli jest to uzgodnione z wytycznymi Ministerstwa Zdrowia, profilaktyka nowotworów skóry ujęta jest Narodowej Strategii Onkologicznej i może być realizowana przez JST, jak i NGOs. Nowotwory skóry to najczęstsze populacyjnie nowotwory rasy kaukaskiej, o znacznej chorobowości, mniejszej śmiertelności (z wyjątkiem czerniaka) więc szerokie działania profilaktyczne są jak najbardziej uzasadnione.</p>

<p>Pytanie 2 Interwencje w ramach programu</p>	<p>Dodatkowe działania powinny być skierowane na zwiększenie uczestnictwa lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) w profilaktyce i wczesnej diagnostyce nowotworów skóry, którzy powinni posiadać umiejętność i wykorzystywać w praktyce badania dermoskopowe.</p>	<p>Oprócz edukacji i szkoleń z zakresu samokontroli znamion u pacjentów, w programie z zakresu profilaktyki nowotworów skóry powinny być prowadzone także szkolenia dla dermatologów oraz lekarzy rodzinnych z zakresu diagnostyki nowotworów skóry. Konieczne wydaje się być także odpowiednie wyposażenie ośrodków referencyjnych w nowoczesną aparaturę umożliwiającą nieinwazyjną diagnostykę oraz zwiększającą czułość wykrywania stanów przednowotworowych i nowotworów złośliwych skóry takich jak dermoskopy, wideodermoskopy oraz mikroskopy konfokalne. Metody te pozwalają na wykrywanie nowotworów złośliwych we wczesnym stadium, co zdecydowanie poprawia rokowanie pacjenta i zmniejsza obciążenie finansowe systemu ochrony zdrowia. Warto podkreślić przy tym rolę refleksyjnej mikroskopii konfokalnej w diagnostyce stanów przednowotworowych oraz nowotworów złośliwych (często na etapie, w którym inne metody nie są wystarczająco czułe) oraz monitorowanie leczenia. Innym bardzo istotnym zagadnieniem są profilaktyczne badanie dermatologiczne i dermoskopowe u pacjenta z grupy ryzyka</p>	<p>Najbardziej zasadne jest wczesne wykrywanie zmian nowotworowych. Najistotniejsza wydaje się zatem współpraca pacjenta (krótka ścieżka) z lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej i dermatologami w zakresie badania skóry, badania dermatoskopowego czy wideodermoskopii.</p>	<p>Główne działania to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • edukacja społeczna (w tym edukacja na poziomie szkół i gabinetów POZ), • szkolenia w kierunku oceny skóry przez lekarzy POZ/medycyny rodzinnej (szkolenia dermoskopowe dla lekarzy POZ), • zwiększenie dostępności badań dermatoskopowych w miejscu zamieszkania (skryning oportunistyczny, czyli osoby mające zmiany podejrzane czy liczne zmiany skóry są w stanie zgłosić się do ich zbadania – tu widzę rolę jst), • samokontrola skóry to wystarczające działania w mojej opinii.
<p>Pytanie 3 Populacja docelowa</p>	<p>Program powinien obejmować młodzież i dorosłych.</p>	<p>Grupa wiekowa 18+. Każdy fototyp skóry, ze szczególnym uwzględnieniem fototypów I-III, ze względu na wysokie ryzyko rozwoju nowotworu skóry. Bez względu na liczbę znamion Pacjenci szczególnie: • pacjenci po przeszczepach narządów wewnętrznych,</p>	<p>W zakresie edukacji profilaktyki czerniaka najważniejsza jest grupa dzieci i młodzieży do 17-18 lat. W zakresie rozpoznawania nowotworów w mojej ocenie powyżej 40 roku życia. Odnosząc się do kryterium liczby znamion – osoby z tzw zespołem znamion dysplastycznych (powyżej 50) powinny być objęte opieką przez całe życie.</p>	<p>Edukacja powinna dotyczyć zarówno młodzieży jak i dorosłych, badanie/samobadanie skóry powinno dotyczyć populacji 18+.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • pacjenci z zaburzeniami immunologicznymi, • pacjenci leczeni immunosupresyjnie, • pacjenci z rodzinnym wywiadem nowotworowym. • pacjenci z zespołem znamion atypowych, 		
Pytanie 4 Forma i okres prowadzenia edukacji	Program powinien wykorzystywać edukację na temat profilaktyki nowotworów skóry kierowaną do dzieci i młodzieży w szkołach oraz szkolenie lekarzy i pielęgniarek POZ (profilaktyka pierwotna i wtórna). Działania promujące profilaktykę powinny również obejmować zakłady pracy.	<ul style="list-style-type: none"> • Indywidualne szkolenie w zakresie profilaktyki nowotworów skóry oraz samokontroli. • Popularnonaukowe publikacje na temat profilaktyki nowotworów. • Konferencje szkoleniowe dla pacjentów w zakresie profilaktyki nowotworów. • Zwiększenie dostępności do badań dermoskopowych, dla osób z podejrzanymi lub licznymi zmianami skórnymi – (są w stanie zgłosić się na ich zbadanie) – odrębna ścieżka. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cyklicznie, najkorzystniej przed i po okresie większego nasłonecznienia. Forma dostosowana do wieku grupy docelowej i możliwości organizatora – wykłady, badanie profilaktyczne (dermoskopia), praktyczna nauka samobadania i profilaktyki przeciwsłonecznej. • Dla dzieci pogadanki, zabawy, zajęcia praktyczne z opiekunem. 	<p>Zajęcia w szkole, szkolenia dla lekarzy POZ i pielęgniarek, lokalne akcje promocyjne/edukacyjne – informacje w szkołach, gabinetach lekarskich, sklepach, zakładach pracy etc.</p> <p>Program edukacyjny powinien być ujednoczony i skonsultowany przez Dział Analiz Strategicznych Ministerstwa Zdrowia odpowiedzialny za Narodową Strategii Onkologiczną wspólnie z Zakładem Epidemiologii i Prewencji Narodowego Instytutu Onkologii w Warszawie.</p> <ul style="list-style-type: none"> •
Pytanie 5 Wymagania wobec personelu	Personel realizujący PPZ powinien znać podstawy profilaktyki pierwotnej oraz posiadać umiejętność w zakresie badań dermoskopowych.	Personel medyczny powinien posiadać wiedzę na temat epidemiologii, etiopatogenezy, diagnostyki oraz doświadczenie w leczeniu stanów przednowotworowych oraz nowotworów złośliwych skóry. Powinien także posiadać umiejętność przeprowadzania badania dermoskopowego / wideodermoskopowego / przy użyciu mikroskopii konfokalnej, a najlepiej wiedzę w tym zakresie posiadają lekarze dermatolodzy lub lekarze w trakcie specjalizacji z dermatologii i wenerologii z doświadczeniem w zakresie wykonywania badań dermoskopowych i wideodermoskopowych. Personel musi także mieć doświadczenie	<ul style="list-style-type: none"> • Przeszkolony lekarz podstawowej opieki zdrowotnej. • Onkolog. • Dermatolog. 	<p>Podstawowe informacje o profilaktyce pierwotnej i wtórnej nowotworów skóry, umiejętność wykonania badania dermatoskopowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość identyfikacji „lokalnych” populacji osób/pracowników z grup podwyższonego ryzyka kwalifikujących się do badań skóry.

		w organizowaniu warsztatów i szkoleń naukowych i popularnonaukowych.		
Pytanie 6 Warunki lokalowe sprzętowe	Ośrodek powinien posiadać dermoskop oraz pomieszczenia przystosowane do prowadzenia szkoleń.	Ośrodek, w którym będzie prowadzony program profilaktyki nowotworów skóry powinien być ośrodkiem klinicznym, który na co dzień zajmuje się diagnostyką nowotworów skóry. Powinien być wyposażony w nowoczesny sprzęt do nieinwazyjnej diagnostyki nowotworów skóry taki jak dermoskopy, wideodermoskopy oraz mikroskop konfokalny, co umożliwi przeprowadzenie pełnego schematu diagnostycznego i zagwarantuje wysoką jakość diagnostyki. Powinny zostać spełnione także warunki lokalowe – gabinety konsultacyjne, gabinety diagnostyczne, sala konferencyjna umożliwiająca przeprowadzenie szkoleń.	W zależności od grupy docelowej – sala wykładowa, gabinety lekarskie, miejsca zabaw dla dzieci.	-
Pytanie 7 Cele w ramach PPZ	Wskaźniki obejmują: <ul style="list-style-type: none"> • odsetek wyszkolonych lekarzy i pielęgniarek POZ, • odsetek dzieci i młodzieży oraz osób dorosłych poddanych szkoleniu, • liczbę wykonanych badań dermoskopowych, • liczbę rozpoznanych nowotworów skóry. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób aktywnie uczestnicząca w badaniach profilaktycznych. • Liczba osób poddanych badaniom dermoskopowym w populacji lokalnej. • Zwiększona wykrywalność stanów przednowotworowych. • Zwiększona wykrywalność nowotworów we wczesnym stadium zaawansowania. • Zwiększona liczba pacjentów z 5- letnim przeżyciem. • Liczba lokalnych akcji promocyjnych/edukacyjnych do społeczeństwa – informacje w mediach dotyczące profilaktyki pierwotnej i wtórnej nowotworów skóry. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost świadomości profilaktyki nowotworów. • Wzrost poziomu wiedzy o szkodliwości promieniowania UV. • Wzrost umiejętności skutecznej ochrony przeciwśłonecznej. • Zwiększenie wykrywalności nowotworów skóry. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba przeszkolonych lekarzy i pielęgniarek. • Liczba uczniów w szkołach objętych działaniami edukacyjnymi z zakresu profilaktyki nowotworów. • Liczba osób poddanych badaniom dermatoskopowym w populacji lokalnej. • Liczba wykrytych nowotworów skóry C44 i C43 w populacji lokalnej. • Liczba lokalnych akcji promocyjnych/edukacyjnych do społeczeństwa i zamieszczone informacje (w tym media lokalne, zakłady pracy etc.) dotyczące profilaktyki pierwotnej i wtórnej nowotworów skóry.

<p>Pytanie 8</p> <p>Wskaźniki dla celów w ramach PPZ</p>	<p>jw.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Wykrywalność stanów przednowotworowych. Wykrywalność nowotworów we wczesnym stadium zaawansowania. Liczba pacjentów z 5-letnim przeżyciem. 	<ul style="list-style-type: none"> Liczba uczestników programu. Liczba przeszkolonego personelu. Ankieta przed i po prowadzonym szkoleniu. 	<p>jw.</p>
<p>Pytanie 9</p> <p>Monitorowanie i ewaluacja</p>	<p>jw.</p>	<p>jw.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Liczba wdrożonych programów. Liczba uruchomionych poradni. Liczba udzielonych teleporad. Liczba platform e-learningowych. Raporty z odbytych szkoleń i programów mówiące o liczbie uczestników i sposobie przeprowadzenia zajęć 	<p>jw.</p>
<p>Pytanie 10</p> <p>Realizowane programy</p>	<p>Programy profilaktyki nowotworów skóry są prowadzone na świecie – programy mają charakter działań wczesnego wykrywania, co nie jest tożsame ze skryningiem.</p>	<p>Zarówno na świecie jak i w Polsce są realizowane głównie przez dermatologów i onkologów programy w zakresie profilaktyki raka skóry. np. Światowy Dzień Walki z Czerniakiem (<i>Melanoma Day</i>). W Polsce jest realizowany także „Program ABCDE samokontroli znamion – „Ogólnopolski program profilaktyki nowotworów skóry”.</p>	<p>W naszym ośrodku (Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Uniwersytecki Szpital Kliniczny) realizowany jest program „<i>Wzrasta liczba nowotworów skóry-zbadaj się</i>” w ramach: Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa: V Wsparcie dla obszaru zdrowia, Działanie: 5.1. Programy profilaktyczne, współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Cieszy się ogromnym zainteresowaniem zwłaszcza ze strony pacjentów a konferencje szkoleniowe – lekarzy POZ.</p>	<p>Działania profilaktyki pierwotnej dotyczą właściwie każdego kraju jako działania w zakresie promocji Kodeksu Walki z Rakiem i tematu o następstwach ekspozycji na UV jako czynnika rakotwórczego (promocja prozdrowotnego stylu życia). Działania te są prowadzone zarówno na poziomie lokalnym jak i ogólnokrajowym (lekcje w szkołach, ogólnokrajowe kampanie edukacyjne).</p> <p>Tak programy profilaktyki wtórnej różnią się pomiędzy krajami, nie ma powszechnych skryningów dermatoskopowych – jest to tak jak proponowane przeze mnie w formie skryningu oportunistycznego – zachęcanie do samobadania skóry i wizyty u lekarza w celu oceny dermatoskopowej zmian skóry.</p>

Podsumowanie opinii ekspertów klinicznych:

- Zasadność realizacji PPZ w zakresie profilaktyki
 - Eksperci są zgodni co do zasadności prowadzenia przez JST programów profilaktyki nowotworów skóry, w związku z coraz częstszym występowaniem tego typu nowotworów. Niezbędne jest podjęcie działań profilaktycznych [Zal 1- 4].
 - Populacja docelowa:
 - Eksperci są zgodni, że działania edukacyjne powinny być skierowane zarówno do młodzieży jak i osób dorosłych [Zal 1- 4].
 - Badania w kierunku rozpoznawania raka skóry należy prowadzić w populacji powyżej 40 r.ż. [Zal 3] oraz u osób z grup ryzyka [Zal 2, Zal 3].
- Interwencje w ramach programu:
 - Eksperci podkreślają, że wszelkie interwencje realizowane w ramach PPZ powinny w pierwszej kolejności skupić się na edukacji, szkoleniach, większej dostępności do badań oraz doposażenia ośrodków w niezbędny sprzęt. Szczególnie należy wziąć pod uwagę m.in. takie interwencje jak:
 - zwiększenie dostępności badań dermatoskopowych [Zal 1- 4],
 - szkolenia w kierunku oceny skóry przez lekarzy POZ [Zal 3, Zal 4],
 - samokontrolę skóry [Zal 2, Zal 3],
 - edukację społeczną (w tym edukację na poziomie szkół i gabinetów POZ) [Zal 2]. Forma i okres prowadzenia edukacji:
 - forma dostosowana do wieku grupy docelowej i możliwości organizatora – wykłady, badanie profilaktyczne (dermoskopia), praktyczna nauka samobadania i profilaktyki przeciwsłonecznej, a dla dzieci: pogadanki, zabawy i zajęcia praktyczne z opiekunem [Zal 3],
 - szkolenie lekarzy i pielęgniarek POZ [Zal 1, Zal 3, Zal 4],
 - działania promujące profilaktykę (także w zakładach pracy) [Zal 1, Zal 2].
- Cele w ramach PPZ:
 - zwiększenie wykrywalności stanów przednowotworowych,
 - zwiększenie wykrywalności nowotworów we wczesnym stadium zaawansowania,
 - zwiększenie liczby pacjentów z 5-letnim przeżyciem,
 - wzrost świadomości profilaktyki nowotworów,
 - wzrost poziomu wiedzy o szkodliwości promieniowania UV,
 - wzrost umiejętności skutecznej ochrony przeciwsłonecznej.
- Wskaźniki dla celów w ramach PPZ:
 - odsetek wyszkolonych lekarzy i pielęgniarek POZ,
 - odsetek dzieci i młodzieży oraz osób dorosłych poddanych szkoleniu,
 - liczba wykonanych badań dermoskopowych,
 - liczba rozpoznanych nowotworów skóry,
 - liczba pacjentów z 5-letnim przeżyciem,
 - wykrywalność stanów przednowotworowych,
 - wykrywalność nowotworów we wczesnym stadium zaawansowania,
 - liczba uczestników programu,
 - liczba przeszkolonego personelu,
 - liczba lokalnych akcji promocyjnych/edukacyjnych do społeczeństwa – informacje w mediach dotyczące profilaktyki pierwotnej i wtórnej nowotworów skóry.
 - liczba osób aktywnie uczestniczących w badaniach profilaktycznych.

- o liczba wykrytych nowotworów skóry C44 i C43 w populacji lokalnej.

6. Analiza kliniczna

6.1. Metodologia wyszukiwania dowodów naukowych

<Przedstawić, w jakim zakresie dane zagadnienie może być ocenione za pomocą metod HTA, jeśli istnieje możliwość oceny HTA – wykonać wyszukiwanie rekomendacji i badań, przedstawiając zasady wyszukiwania i wymieniając przeszukiwane źródła. W tym miejscu powinny zostać opisane kroki prowadzące do selekcji rekomendacji i dowodów naukowych włączonych do opracowania, jak: przeszukane źródła, kryteria włączenia/wykluczenia wg. PICOS, wyniki wyszukiwania oraz selekcji. Strategie wyszukiwania, schemat graficzny etapów wyszukiwania i selekcji w postaci diagramu zgodnego z zaleceniami QUOROM, tabele włączonych i wykluczonych publikacji (z podaniem przyczyn wykluczenia) – powinny być umieszczone w rozdziale „Załączniki” na końcu dokumentu – wówczas odpowiednie odesłanie powinno znaleźć się w tekście>

W opracowaniu uwzględniono dowody naukowe opublikowane w latach 2017-2020. Przeprowadzono wyszukiwanie w bazach Medline via PubMed, Embase (via OVID) oraz Cochrane Library, a także przeprowadzono wyszukiwanie w następujących źródłach: *The Australasian College of Dermatologists (ACD)*, *European Society for Medical Oncology (ESMO)*, *The Royal Australian College of General Practitioners (RAGCP)*, *Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (PTOK)*, *Polskie Towarzystwo Dermatologów (PTD)*, *American Academy of Dermatology (AAD)*, *U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statemen (USPSTF)*, *Cancer Council Australia (CCA)*, *Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)*, *National Institute for Health and Care Excellence (NICE)*, *British Association of Dermatologists (BAD)*.

Przyjęto następujące kryteria włączenia do niniejszego raportu:

Populacja (P)	Ogólna
Interwencja (I)	Edukacja, samokontrola znamion, dermatoskopia
Komparator (C)	Nie ograniczono
Efekty zdrowotne (O)	Nie ograniczono
Rodzaj badań (S)	Przeglądy systematyczne, metaanalizy, rekomendacje
Ograniczenia	Publikacje w języku angielskim lub polskim, publikacje z lat 2017-2020

Niniejszy okres wyszukiwania wynika z faktu włączenia do analizy aneksu „*Profilaktyka nowotworów skóry – wspólne podstawy oceny*” z lipca 2017, w ramach którego również przeprowadzono wyszukiwanie na lata 2012- 2017. W raporcie przeprowadzono wyszukiwanie dowodów naukowych z lat 2017-2020 przy użyciu analogicznej strategii wyszukiwania. Wnioskowanie w zakresie dowodów wtórnych nie uległo zmianie. W momencie braku odnalezienia publikacji z lat 2017-2020 dot. konkretnego zagadnienia włączano przeglądy systematyczne opracowane w aneksie.

Do analizy włączono łącznie 24 publikacje oraz 4 opinie ekspertów klinicznych:

- 8 przeglądów systematycznych/metaanaliz
 - 7 z wyszukiwania (Carapeba 2019, Ersser 2019, Hao 2019, Lan 2019, Henrikson 2018, Harrington 2017, Brunssen 2016),
 - 1 z aneksu (Guy 2011)
- 16 rekomendacji (AAD 2020, ACD 2019, PTOK 2019, ESMO 2019, USPSTF 2018, RAGCP 2018, CCA 2017, SIGN 2017, USPSTF 2016, NICE 2016a, NICE 2016b, PTD 2015, NICE 2015a, NICE 2015b, SIGN 2014, BAD 2010).

6.2. Ocena jakości włączonych badań wtórnych

Tabela 13. Ocena przeglądów systematycznych narzędziem AMSTAR2

Publikacja	Pytanie 2	Pytanie 4	Pytanie 7	Pytanie 9	Pytanie 11	Pytanie 13	Pytanie 15	Ocena
Meta. Carapeba 2019	Częściowo Tak	Częściowo Tak	Nie	Częściowo Tak	Częściowo tak	Tak	Tak	Niska
Meta. Ersser 2019	Częściowo Tak	Częściowo Tak	Częściowo Tak	Tak	Częściowo tak	Tak	Tak	Wysoka
Meta. Hao 2019	Tak	Częściowo Tak	Nie	Nie	Częściowo tak	Tak	Tak	Krytycznie Niska

Publikacja	Pytanie 2	Pytanie 4	Pytanie 7	Pytanie 9	Pytanie 11	Pytanie 13	Pytanie 15	Ocena
Meta. Lan 2019	Tak	Częściowo Tak	Tak	Nie	Częściowo tak	Tak	Tak	Niska
Przeg. Sys. Henrikson 2018	Nie	Nie	Nie	Tak	-	Tak	-	Krytycznie Niska
Meta. Harrington 2017	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Krytycznie Niska
Przeg. Sys. Brunssen 2016	Tak	Tak	Tak	Częściowo tak	-	Tak	-	Wysoka
Przeg. Sys. Guy 2011	Nie	Tak	Nie	Nie	-	Nie	-	Krytycznie Niska

Domeny krytyczne: pytanie 2 – przygotowanie protokołu przed wykonaniem przeglądu systematycznego, pytanie 4 – wszechstronna strategia wyszukiwania, pytanie 7 – lista publikacji wykluczonych na podstawie analizy pełnego tekstu, pytanie 9 – zastosowanie odpowiedniej metody oceny błędu systematycznego, pytanie 11 – dobór właściwej metody dla przeprowadzenia metaanalizy, pytanie 13 – uwzględnienie indywidualnych ocen ryzyka błędu systematycznego uwzględnionych badań, pytanie 15 – uwzględnienie obecności błędu systematycznego publikacji i omówienie jego wpływ na wyniki. Jedno uchybienie w domenie krytycznej oznacza uzyskanie oceny „niska”, zaś dwa i więcej uchybień to ocena „krytycznie niska”. Jeśli w domenach niekrytycznych występują liczne uchybienia, to powodują one obniżenie oceny końcowej.

Narzędzie do krytycznej oceny przeglądów systematycznych AMSTAR2 pozwala na wyselekcjonowanie publikacji o najwyższej jakości. Takimi pracami są metaanaliza Ersser 2019 oraz przegląd systematyczny Brunssen 2016. Już jedno uchybienie w domenie krytycznej skutkuje obniżeniem oceny przeglądu systematycznego do wartości „niska”. Taka sytuacja miała miejsce w przypadku metaanaliz Carapeba 2019 oraz Lan 2019, gdzie zabrakło odpowiednio listy publikacji wykluczonych na podstawie analizy pełnego tekstu oraz nie zastosowano odpowiedniej metody oceny błędu systematycznego. Te braki powodują niepełną transparentność w opracowywaniu wyników metaanaliz, brak możliwości identyfikacji przyczyny odrzucenia nieuwzględnionych badań oraz stwarza ryzyko włączenia do analiz publikacji o wysokim ryzyku błędu systematycznego, co może prowadzić do zaburzenia wyników analiz.

W metaanalizie Hao 2019 zabrakło listy publikacji wykluczonych na podstawie analizy pełnego tekstu oraz nie zastosowano odpowiedniej metody oceny błędu systematycznego. W przypadku przeglądu systematycznego Henrikson 2019 niepoprawnie przygotowano protokół wykonania przeglądu systematycznego, nie uwzględniono listy publikacji wykluczonych na podstawie analizy pełnego tekstu oraz nie zaprezentowano strategii wyszukiwania. W przypadku metaanalizy Harrington 2017 niepoprawnie przygotowano protokół wykonania przeglądu systematycznego, nie uwzględniono strategii wyszukiwania, nie załączono listy publikacji wykluczonych na podstawie analizy pełnego tekstu oraz nie zastosowano odpowiedniej metody oszacowania błędu systematycznego publikacji. Natomiast w przeglądzie systematycznym Guy 2011 niepoprawnie przygotowano protokół wykonania przeglądu systematycznego, nie załączono listy publikacji wykluczonych na podstawie analizy pełnego tekstu, nie zastosowano odpowiedniej metody oszacowania błędu systematycznego publikacji oraz nie uwzględniono indywidualnej oceny ryzyka błędu systematycznego uwzględnionych badań. Braki te skutkują utratą możliwości odtworzenia wyszukiwania, brakiem wglądu do pełnej historii prowadzonego przeglądu oraz może to prowadzić do wystąpienia błędu systematycznego związanego z poszczególnymi badaniami włączonymi do analizy. W efekcie ww. publikacja otrzymała ocenę krytycznie niską, czyli najniższą jaką można uzyskać w narzędziu AMSTAR2.

6.3. Wyniki analizy skuteczności i bezpieczeństwa

<Należy opisać odnalezione dowody naukowe dotyczące efektywności klinicznej i bezpieczeństwa działań wykorzystywanych w danym zagadnieniu>

Zgodnie z metodologią przedstawioną w rozdziale 6.1. do analizy włączono n=8 przeglądów systematycznych/metaanaliz (przeglądy/analizy włączone ze strategii wyszukiwania n=7, przeglądy/analizy włączone z aneksu n=1).

6.3.1. Charakterystyka badań włączonych do analizy

Tabela 14. Charakterystyka badań wtórnych włączonych do analizy

Badanie	Metodyka	Interwencja/ Komparator	Populacja	Punkty końcowe
Carapeba 2019⁸⁴ <u>Źródło finansowania:</u> brak	Rodzaj publikacji: przegląd systematyczny z metaanalizą Klasyfikacja AOTMiT: IIIA Rodzaj włączonych badań: badania obserwacyjne. Liczba uwzględnionych badań: 15 Cel badania: ocena skuteczności dermatoskopii w diagnostyce czerniaka złośliwego (LMM/LM). Przedział czasu objęty wyszukiwaniem: do 30.03.2018 r.	Interwencja: Badanie dermatoskopowe Komparator: Badanie histopatologiczne	<ul style="list-style-type: none"> Osoby dorosłe ze znamionami o cechach nowotworowych <u>Liczebność populacji:</u> 2012	<ul style="list-style-type: none"> Precyzja diagnostyczna badania dermatoskopowego w stosunku do badania histopatologicznego.
Hao 2019⁸⁵ <u>Źródło finansowania:</u> brak	Rodzaj publikacji: przegląd systematyczny, metaanalizy. Klasyfikacja AOTMiT: IA Rodzaj włączonych badań: RCT Liczba uwzględnionych badań: 7	Interwencja: Badanie dermatoskopowe Badanie refleksyjnej mikroskopii konfokalnej (RCM) Komparator: Standardowe postępowanie	<ul style="list-style-type: none"> Pacjenci z czerniakiem złośliwym skóry. <u>Liczebność populacji:</u> 1171	<ul style="list-style-type: none"> Skuteczność refleksyjnej mikroskopii konfokalnej (RCM) i badania dermatoskopowego w diagnozowaniu czerniaka złośliwego.

⁸⁴ Carapeba, M. D. O. L., Pineze, M. A., & Nai, G. A. (2019). Is dermoscopy a good tool for the diagnosis of lentigo maligna and lentigo maligna melanoma? A meta-analysis. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, 12, 403.

⁸⁵ Hao, T., Meng, X. F., & Li, C. X. (2019). A meta-analysis comparing confocal microscopy and dermoscopy in diagnostic accuracy of lentigo maligna. *Skin Research and Technology*.

Badanie	Metodyka	Interwencja/ Komparator	Populacja	Punkty końcowe
	<p>Cel badania: określenie czułości i swoistości RCM, i dermatoskopii w diagnozie czerniaka złośliwego.</p> <p>Przedział czasu objęty wyszukiwaniem: od 01.2000 do 05.2017 r.</p>			
<p>Lan 2019⁸⁶ <u>Źródło finansowania:</u> <i>National Natural Science Foundation of China</i></p>	<p>Rodzaj publikacji: przegląd systematyczny z metaanalizą.</p> <p>Klasyfikacja AOTMiT: IA</p> <p>Rodzaj włączonych badań: przeglądy systematyczne.</p> <p>Liczba uwzględnionych badań: 7</p> <p>Cel badania: ocena dokładności badania z użyciem RCM i badania dermatoskopowego w diagnozie czerniaka bezbarwnego (AHM).</p> <p>Przedział czasu objęty wyszukiwaniem: do 31.06.2019 r</p>	<p>Interwencja: Nieinwazyjne metody diagnostyki czerniaka skóry – dermatoskopia i RCM</p> <p>Komparator: Nie ograniczono</p>	<p><u>Kryteria włączenia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pacjenci z czerniakiem bezbarwnym oraz z licznymi podejrzanymi znamionami. <p><u>Kryteria wyłączenia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pacjenci z pigmentowanymi zmianami skórnymi <p><u>Liczebność populacji:</u> 1638</p>	<ul style="list-style-type: none"> Skuteczność nieinwazyjnych metod diagnostyki nowotworów skóry w identyfikacji osób dotkniętych ww. chorobą. Określenie precyzji diagnostycznej nieinwazyjnych metod diagnostyki nowotworów skóry.
<p>Ersser 2019⁸⁷ <u>Źródło finansowania:</u> brak</p>	<p>Rodzaj publikacji: przegląd systematyczny z metaanalizą.</p> <p>Klasyfikacja AOTMiT: IA</p> <p>Rodzaj włączonych badań: RCT, quasi-RCT.</p>	<p>Interwencje: Samobadanie stanu skóry</p> <p>Edukacja nt. zapobiegania zachorowalności na raka skóry poprzez broszury informacyjne</p>	<ul style="list-style-type: none"> Osoby powyżej 16 r.ż. należące do grupy wysokiego ryzyka zachorowalności na raka skóry. <p><u>Liczebność populacji:</u> 6834</p>	<ul style="list-style-type: none"> Skuteczność wykrywania raka skóry przy użyciu systematycznego samobadania stanu skóry.

⁸⁶ Lan, J., Wen, J., Cao, S., Yin, T., Jiang, B., Lou, Y., ... & Zhang, Y. (2019). The diagnostic accuracy of dermoscopy and reflectance confocal microscopy for amelanotic/hypomelanotic melanoma: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*.

⁸⁷ Ersser, S. J., Effah, A., Dyson, J., Kellar, I., Thomas, S., McNichol, E., ... & Muinonen-Martin, A. J. (2019). Effectiveness of interventions to support the early detection of skin cancer through skin self-examination: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*, 180(6), 1339-1347.

Badanie	Metodyka	Interwencja/ Komparator	Populacja	Punkty końcowe
	<p>Liczba uwzględnionych badań: 18</p> <p>Cel badania: skuteczność wczesnego wykrywania czerniaka skóry przy pomocy samokontroli stanu skóry.</p> <p>Przedział czasu objęty wyszukiwaniem: do 04.2018r.</p>	<p>Komparator:</p> <p>Nie ograniczono</p>		
<p>Henrikson 2018⁸⁸</p> <p><u>Źródło finansowania:</u></p> <p>Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)</p>	<p>Rodzaj publikacji: przegląd systematyczny</p> <p>Klasyfikacja AOTMiT: IB</p> <p>Rodzaj włączonych badań: RCT.</p> <p>Liczba uwzględnionych badań: 27</p> <p>Cel badania: korzyści i wady edukacji nt. zapobiegania zachorowalności na raka skóry.</p> <p>Przedział czasu objęty wyszukiwaniem: do 14.02.2018 r.</p>	<p>Interwencja:</p> <p>Samobadanie stanu skóry</p> <p>Edukacja nt. czynników ryzyka występowania choroby</p> <p>Komparator:</p> <p>Standardowe postępowanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ogólna, bez historii przebytego nowotworu skóry. <p><u>Liczebność populacji:</u> 20561</p>	<ul style="list-style-type: none"> Skuteczność edukacji w minimalizacji częstości oparzeń słonecznych. Systematyczność samobadania stanu skóry po skorzystaniu z działań edukacyjnych.
<p>Harrington 2017⁸⁹</p> <p><u>Źródło finansowania:</u></p> <p>HRB Centre for Primary Care Research</p>	<p>Rodzaj publikacji: przegląd systematyczny z metaanalizą.</p> <p>Klasyfikacja AOTMiT: IA</p> <p>Rodzaj włączonych badań: RCT</p>	<p>Interwencje:</p> <p>System „ABCDE”- wykrywalności raka skóry wraz z dermatoskopią.</p> <p>System 7-punktowej kontroli wraz z dermatoskopią.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pacjenci w wieku ≥ 18 lat z podejrzeniem czerniaka złośliwego. <p><u>Liczebność populacji:</u> 6698</p>	<ul style="list-style-type: none"> Skuteczność 7- punktowej kontroli skóry wraz z dermatoskopią w diagnozie czerniaka złośliwego. Skuteczność systemu „ABCDE” z dermatoskopią w diagnozie czerniaka złośliwego.

⁸⁸ Henrikson, N. B., Morrison, C. C., Blasi, P. R., Nguyen, M., Shibuya, K. C., & Patnode, C. D. (2018). Behavioral counseling for skin cancer prevention: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama*, 319(11), 1143-1157.

⁸⁹ Harrington, E., Clyne, B., Wesseling, N., Sandhu, H., Armstrong, L., Bennett, H., & Fahey, T. (2017). Diagnosing malignant melanoma in ambulatory care: a systematic review of clinical prediction rules. *BMJ open*, 7(3), e014096.

Badanie	Metodyka	Interwencja/ Komparator	Populacja	Punkty końcowe
	<p>Liczba uwzględnionych badań: 51</p> <p>Cel badania: poprawa wczesnej diagnozy raka skóry.</p> <p>Przedział czasu objęty wyszukiwaniem: do 30.08.2016 r.</p>	<p>Komparator:</p> <p>Standardowe postępowanie</p>		
<p>Brunssen 2016⁹⁰</p> <p><u>Źródło finansowania:</u></p> <p>brak</p>	<p>Rodzaj publikacji: przegląd systematyczny.</p> <p>Klasyfikacja AOTMiT: IIIA</p> <p>Rodzaj włączonych badań: przeglądy systematyczne</p> <p>Liczba uwzględnionych badań: 15</p> <p>Cel badania: wpływ badań przesiewowych i działań edukacyjnych na umieralność i zachorowalność na raka skóry</p> <p>Przedział czasu objęty wyszukiwaniem: do 4.02.2015 r.</p>	<p>Interwencje:</p> <p>Badania przesiewowe pod kątem nowotworów skóry</p> <p>Kampanie profilaktyczne</p> <p>Komparator:</p> <p>Brak działań profilaktycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pacjenci w wieku ≥ 18 lat z grup wysokiego ryzyka. <p><u>Liczebność populacji:</u> nie określono</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wpływ badania przesiewowego na zachorowalność na czerniaka skóry. • Wpływ badania przesiewowego na umieralność na raka skóry.
<p>Guy 2011⁹¹</p> <p><u>Źródło finansowania:</u></p> <p>brak</p>	<p>Rodzaj publikacji: przegląd systematyczny</p> <p>Klasyfikacja AOTMiT: IIIA</p> <p>Rodzaj włączonych badań: przeglądy analiz ekonomicznych</p>	<p>Interwencja:</p> <p>Edukacja szkolna</p> <p>Program profilaktyczny pt. SunSmart</p> <p>Program profilaktyczny pt. SunWise</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osoby z czerniakiem skóry i innym rakiem skóry w krajach uprzemysłowionych. <p><u>Liczebność populacji:</u> nie określono</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba utraconych lat życia w stosunku do umieralności na nowotwór skóry • Utracone koszty wydajności z powodu nowotworu skóry. • Koszty kapitałowe związane z zachorowalnością i umieralnością na nowotwory skóry.

⁹⁰ Brunssen, A., Waldmann, A., Eisemann, N., & Katalinic, A. (2016). Impact of skin cancer screening and secondary prevention campaigns on skin cancer incidence and mortality: A systematic review. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 76(1), 129-139.

⁹¹ Guy, G. P., & Ekwueme, D. U. (2011). Years of potential life lost and indirect costs of melanoma and non-melanoma skin cancer. *Pharmacoeconomics*, 29(10), 863-874.

Badanie	Metodyka	Interwencja/ Komparator	Populacja	Punkty końcowe
	<p>Liczba uwzględnionych badań: 16</p> <p>Cel badania: określenie kosztów wydajności oraz utraconych lat życia z powodu czerniaka skóry i nieczerniakowym rakiem skóry.</p> <p>Przedział czasu objęty wyszukiwaniem: nie określono</p>	<p>Komparator:</p> <p>Nie ograniczono</p>		

6.3.2. Wyniki analizy skuteczności

Tabela 15. Wyniki metaanaliz i przeglądów systematycznych włączonych do analizy w zakresie badań przesiewowych

Metaanaliza/ Przegląd systematyczny	Wyniki (liczba badań, n=liczba uczestników)			
	Wpływ badań przesiewowych na liczbę wykrywanych nowotworów skóry	Wpływ badań przesiewowych na śmiertelność z powodu nowotworów skóry	Wpływ badań przesiewowych na liczbę wcześnie wykrytych przypadków nowotworów skóry	Precyzja diagnostyczna narzędzia przesiewowego
Carapeba 2019 ⁹²	-	-	-	<p><u>Dermatoskopia</u></p> <p><u>Czułość</u></p> <p>0,71 [95%CI: (0,67-0,76)] (6 badań, n=783)</p> <p><u>Swoistość</u></p> <p>0,81 [95%CI: (0,78-0,84)] (6 badań, n=783)</p> <p><u>Diagnostyczny iloraz szans</u></p> <p>28,7 [95%CI: (7,859–102,68)] (7 badań, n=1096)</p>

⁹² Carapeba, M. D. O. L., Pineze, M. A., & Nai, G. A. (2019). Is dermoscopy a good tool for the diagnosis of lentigo maligna and lentigo maligna melanoma? A meta-analysis. Clinical, cosmetic and investigational dermatology, 12, 403.

Metaanaliza/ Przegląd systematyczny	Wyniki (liczba badań, n=liczba uczestników)			
	Wpływ badań przesiewowych na liczbę wykrywanych nowotworów skóry	Wpływ badań przesiewowych na śmiertelność z powodu nowotworów skóry	Wpływ badań przesiewowych na liczbę wczesnie wykrytych przypadków nowotworów skóry	Precyzja diagnostyczna narzędzia przesiewowego
				<u>Dodatni wskaźnik wiarygodności</u> PLR 4,3527 [95%CI: (2,734–6,925)] (7 badań, n=1096) <u>Ujemny wskaźnik wiarygodności</u> NLR 0,248 [95%CI: (0,122–0,503)] (7 badań, n=1096)
Hao 2019 ⁹³	-	-	-	<u>Dermatoskopia</u> <u>Czułość</u> 0,73 [95%CI: (0,58-0,84)] (7 badań, n=498) <u>Swoistość</u> 0,84 [95%CI: (0,71-0,92)] (7 badań, n=498)
Lan 2019 ⁹⁴	-	-	-	<u>Dermatoskopia</u> <u>Czułość</u> 0,61 [95%CI: (0,37-0,81)] (7 badań, n=1111) <u>Swoistość</u> 0,90 [95%CI: (0,74-0,97)] (7 badań, n=1111)

⁹³ Hao, T., Meng, X. F., & Li, C. X. (2019). A meta-analysis comparing confocal microscopy and dermoscopy in diagnostic accuracy of lentigo maligna. *Skin Research and Technology*.

⁹⁴ Lan, J., Wen, J., Cao, S., Yin, T., Jiang, B., Lou, Y., ... & Zhang, Y. (2019). The diagnostic accuracy of dermoscopy and reflectance confocal microscopy for amelanotic/hypomelanotic melanoma: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*.

Metaanaliza/ Przegląd systematyczny	Wyniki (liczba badań, n=liczba uczestników)			
	Wpływ badań przesiewowych na liczbę wykrywanych nowotworów skóry	Wpływ badań przesiewowych na śmiertelność z powodu nowotworów skóry	Wpływ badań przesiewowych na liczbę wczesnie wykrytych przypadków nowotworów skóry	Precyzja diagnostyczna narzędzia przesiewowego
Brunssen 2016 ⁹⁵	<p><u>Całościowe badanie skóry przez lekarza</u></p> <p><u>Wzrost liczby wykrywanych przypadków czerniaka skóry</u></p> <p>Wzrost wskaźnika zapadalności z 1,6/100 tys. do 24/100 tys. przypadków (nie określono)</p> <p><u>Wzrost liczby wykrywanych przypadków raka skóry nie będących czerniakiem</u></p> <p>Wzrost wskaźnika zapadalności z 16,5/100 tys. do 50,2/100 tys. przypadków (nie określono)</p>	<p><u>Całościowe badanie skóry przez lekarza</u></p> <p><u>Spadek liczby zgonów</u></p> <p>Spadek wskaźnika śmiertelności między 0,4 a 3,7/100 tys. osób (nie określono)</p>	<p><u>Całościowe badanie skóry przez lekarza</u></p> <p><u>Wzrost liczby wczesnie diagnozowanych przypadków czerniaka</u></p> <p>Wzrost wskaźnika wczesnie wykrywanych przypadków czerniaka skóry z poziomu 0,3 do 9,0/100 tys. osób. (nie określono)</p>	-
Harrington 2017 ⁹⁶	-	-	-	<p><u>Zasada ABCDE wraz z dermatoskopia</u></p> <p><u>Czułość</u></p> <p>0,85 [95%CI: (0,73-0,93)] (8 badań, n=1446)</p> <p><u>Swoistość</u></p> <p>0,85 [95%CI: (0,73-0,93)] (8 badań, n=1446)</p> <p><u>Zasady 7-punktowej kontroli znamion wraz z dermatoskopia</u></p> <p><u>Czułość</u></p>

⁹⁵ Brunssen, A., Waldmann, A., Eisemann, N., & Katalinic, A. (2017). Impact of skin cancer screening and secondary prevention campaigns on skin cancer incidence and mortality: A systematic review. Journal of the American Academy of Dermatology, 76(1), 129-139.

⁹⁶ Harrington, E., Clyne, B., Wesseling, N., Sandhu, H., Armstrong, L., Bennett, H., & Fahey, T. (2017). Diagnosing malignant melanoma in ambulatory care: a systematic review of clinical prediction rules. BMJ open, 7(3), e014096.

Metaanaliza/ Przegląd systematyczny	Wyniki (liczba badań, n=liczba uczestników)			
	Wpływ badań przesiewowych na liczbę wykrywanych nowotworów skóry	Wpływ badań przesiewowych na śmiertelność z powodu nowotworów skóry	Wpływ badań przesiewowych na liczbę wcześnie wykrytych przypadków nowotworów skóry	Precyzja diagnostyczna narzędzia przesiewowego
				0,77 [95%CI: (0,61-0,88)] (11 badań, n=3728) <u>Swoistość</u> 0,80 [95%CI: (0,59-0,92)] (11 badań, n=3728)

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do skuteczności dermatoskopii we wczesnym wykrywaniu nowotworów skóry. W metaanalizie Carapeba 2019 autorzy dokonali oszacowania czułości i swoistości dermatoskopii na zasadach badania przesiewowego. Przesiew z użyciem ww. technologii cechuje się swoistością na poziomie 81% [95%CI (78-84%)] oraz czułością na poziomie 71% [95%CI: (67-76%)]. Oznacza to, że w przypadku zastosowania tej technologii ok. 29% wszystkich wyników pozytywnych będą stanowiły wyniki fałszywie pozytywne (osoby bez choroby pomimo dodatniego wyniku testu). W przypadku wyników negatywnych blisko 19% wyników będą stanowiły wyniki fałszywie negatywne (osoby z chorobą pomimo ujemnego wyniku testu). Do podobnych wniosków doszli autorzy przeglądów Hao 2019 oraz Lan 2019. W ramach metaanalizy Carapeba 2019 dokonano także oszacowania diagnostycznego ilorazu szans (DOR), stanowiącego o precyzji danego testu do identyfikacji osób z obecnością badanego parametru. W tym przypadku wskaźnik DOR osiągnął wartość 28,7 [95%CI: (7,859–102,68)].

W ramach metaanalizy Carapeba 2019 dokonano także oszacowania dodatniego oraz ujemnego wskaźnika wiarygodności testu. Wskaźniki te dla dermatoskopii wynoszą odpowiednio 4,3527 [95%CI: (2,734–6,925)] oraz 0,248 [95%CI: (0,122–0,503)].

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do skuteczności stosowania zasady ABCDE wraz z dermatoskopią we wczesnym wykrywaniu nowotworów skóry. W metaanalizie Harrington 2017 przesiew z użyciem ww. zestawu technologii cechuje się swoistością na poziomie 72% [95%CI: (65-78%)] oraz czułością na poziomie 85% [95%CI: (73-93%)]. Podobną precyzją diagnostyczną cechuje się stosowanie tzw. zasady 7-punktowej kontroli znamion wraz z dermatoskopią. W tym przypadku czułość przesiewu ukształtowała się na poziomie 77% [95%CI: (61-88%)] a swoistość na poziomie 80% [95%CI: (59-92%)].

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do skuteczności całościowego badania skóry prowadzonego przez lekarza we wczesnym wykrywaniu nowotworów skóry. W przeglądzie systematycznym Brunssen 2016 autorzy dokonali oszacowania liczby wykrywanych przypadków czerniaka skóry w sytuacji zastosowania ww. metody. Zastosowanie przez lekarza całościowego badania skóry skutkuje wzrostem liczby wykrywanych, we wczesnym stadium, czerniaków oraz innych nowotworów. W efekcie dochodzi do wzrostu wskaźnika zapadalności na czerniaka (wzrost z 1,6/100 tys. do poziomu 24/100 tys.) oraz na inne nowotwory skóry (wzrost z 16,5/100 tys. do poziomu 50,2/100 tys.). Dochodzi również do wzrostu wskaźnika wcześnie wykrywanych przypadków czerniaka skóry z poziomu 0,3/100 tys. do nawet 9,0/100 tys. osób. Wraz ze wzrostem ww. wskaźników dochodzi także do spadku wskaźników umieralności na ten typ nowotworów.

Tabela 16. Wyniki metaanaliz i przeglądów systematycznych włączonych do analizy w zakresie edukacji

Metaanaliza/ Przegląd systematyczny	Wyniki (liczba badań, n=liczba uczestników)	
	Skuteczność samokontroli znamion we wczesnej identyfikacji znamion o charakterze nowotworowym	Wpływ edukacji na zachowania profilaktyczne
Ersses 2019 ⁹⁷	<p><u>Szansa wczesnego wykrycia znamion o charakterze nowotworowym w przeciągu 2-3 miesięcy</u></p> <p>OR 2,31 [95%CI: (1,90-2,82)] (4 badania, n=1096)</p> <p><u>Szansa wczesnego wykrycia znamion o charakterze nowotworowym w przeciągu 6-7 miesięcy</u></p> <p>OR 2,03 [95%CI: (1,58-2,61)] (2 badania, n=1296)</p> <p><u>Szansa wczesnego wykrycia znamion o charakterze nowotworowym w przeciągu 12-13 miesięcy</u></p> <p>OR 1,93 [95%CI: (1,38-2,70)] (4 badania, n=1842)</p>	-
Henrikson 2018 ⁹⁸	-	<p><u>Prowadzenie przez pacjentów samokontroli znamion</u></p> <p>Wzrost odsetka osób prowadzących samokontrolę znamion na skórze o ok. 24% (8 badań, n=4002)</p> <p><u>Zgłaszanie przez pacjentów zaczerwienienia lub oparzenia słoneczne</u></p> <p>Spadek częstości zgłaszana oparzeń słonecznych o ok. 15%-26%, w zależności od populacji docelowej edukacji.</p>

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do szansy wykrycia wczesnego raka skóry przez pacjenta w oparciu o prowadzenie samokontroli znamion. Zgodnie z wynikami metaanalizy Ersses 2019 zastosowanie tego typu kontroli znamion, niezależnie od długości prowadzenia kontroli, skutkuje podwyższeniem szansy wykrycia znamion o charakterze nowotworowym we wczesnym stadium. W przypadku stosowania tej metody przez okres 2-3 miesięcy skutkuje to podwyższeniem szansy wykrycia ww. zmian do poziomu OR=2,31 [95%CI: (1,90-2,82)]. W przypadku prowadzenia kontroli znamion przez dłuższy okres czasu (tzn. 6-7 miesięcy) skutkuje podwyższeniem szansy zidentyfikowania wczesnych zmian nowotworowych skóry do poziomu OR= 2,03 [95%CI: (1,58-2,61)]. W momencie prowadzenia kontroli znamion przez dłużej niż 1 rok, szansa na wykrycie wczesnych zmian nowotworowych wzrasta do poziomu OR=1,93 [95%CI: (1,38-2,70)]. Niezależnie od długości czasu prowadzenia samokontroli znamion szansa na ich wykrycie znacznie wzrasta w stosunku do jej nieprowadzenia.

⁹⁷ Ersser, S. J., Effah, A., Dyson, J., Kellar, I., Thomas, S., McNichol, E., ... & Muinonen-Martin, A. J. (2019). Effectiveness of interventions to support the early detection of skin cancer through skin self-examination: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*, 180(6), 1339-1347.

⁹⁸ Henrikson, N. B., Morrison, C. C., Blasi, P. R., Nguyen, M., Shibuya, K. C., & Patnode, C. D. (2018). Behavioral counseling for skin cancer prevention: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama*, 319(11), 1143-1157.

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dowody wtórne odnoszące się do wpływu działań edukacyjnych na zmiany zachowań podwyższających ryzyko wystąpienia raka skóry, w tym czerniaka. Zgodnie z wynikami przeglądu systematycznego Herinkson 2018 zastosowanie działań edukacyjno-informacyjnych nakierowanych na promowanie prozdrowotnych zachowań w zakresie raka skóry skutkuje to podwyższeniem odsetka osób decydujących się prowadzić regularne samokontrolole znamion o ok. 24%. Ponadto prowadzenie działań edukacyjnych skutkuje obniżeniem częstości zgłaszania oparzeń słonecznych o ok. 15-26%. Biorąc pod uwagę fakt, że ww. poparzenia stanowią jeden z głównych czynników wystąpienia raka skóry można wnioskować, że poddanie ludzi edukacji z tego zakresu skutkuje przyswajaniem i praktykowaniem prozdrowotnych wzorców jak np. stosowanie kremów z filtrem, noszenie okularów przeciwsłonecznych lub unikanie przebywania w pełnym słońcu.

6.3.3. Wyniki analizy bezpieczeństwa

W wyniku prac analitycznych nie odnaleziono metaanaliz, które odnosiły się do potencjalnych działań niepożądanych związanych z prowadzeniem działań profilaktycznych raka skóry. W ramach rekomendacji również nie wskazano żadnych szkód które były by związane z prowadzeniem działań profilaktycznych raka skóry.

6.3.4. Przegląd analiz ekonomicznych

W wyniku prac analitycznych nie odnaleziono metaanaliz oraz przeglądów systematycznych, które odnosiłyby się do efektywności kosztowej interwencji uwzględnionych w niniejszym raporcie. Rekomendacja NICE 2016a natomiast podejmuje kwestię efektywności kosztowej prowadzenia działań profilaktycznych skierowanych na nowotwory skóry m.in. poprzez edukację oraz kampanie społeczne. W przypadku stosowania działań informacyjno-edukacyjnych, opierających się na stosowaniu komunikatów edukacyjnych, inkrementalny współczynnik efektywności kosztowej (ICER) wyniósł ok. 14 249 £/QALY. Autorzy rekomendacji uznają te interwencje za efektywne kosztowo.

Autorzy ww. rekomendacji dokonali także oszacowania efektywności kosztowej prowadzenia ogólnokrajowych kampanii społecznych. Niniejszy model prowadzenia działań edukacyjny również okazał się być kosztowo efektywny. W tym przypadku ICER wahał się między 65 945 £/QALY a 316 968 £/QALY.

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat efektywności kosztowej prowadzenia działań profilaktycznych skorzystano z aneksu pt. „Profilaktyka nowotworów skóry – wspólne podstawy oceny”. Z aneksu pozyskano jedną analizę ekonomiczną odnoszącą się do tego zagadnienia. W przeglądzie systematycznym Guy 2011 dokonano oszacowania skutków finansowych dla systemu ochrony zdrowia w oparciu o wskaźnik YPLL (ang. *years of potential life lost*) oraz wartość utraconej produktywności z powodu śmiertelności i przedwczesnej umieralności z powodu nowotworów skóry. Autorzy przeglądu oszacowali średnią liczbę potencjalnie utraconych lat życia na poziomie 15 lat w przypadku czerniaka oraz 10 lat w przypadku innych nowotworów skóry. Dokonano także oszacowania kosztów dla systemu związanych z zachorowaniami (ok. \$US 39,2 mln) oraz śmiertelności (ok. \$US 28,9 mln) na nowotwory skóry.

6.4. Ograniczenia analizy klinicznej

<Jeżeli w odnalezionych badaniach określone były ograniczenia należy je opisać>

- Uwzględniono wyłącznie publikacje w języku angielskim i polskim.
- Wyszukiwanie zawężono do publikacji z ostatnich 3 lat ze względu na uwzględnienie w opracowaniu aneksu (2017-2020).
- Wyszukiwanie zawężono do najwyższych poziomów hierarchii doniesień naukowych, tj. metaanaliz, przeglądów systematycznych (badania wtórne) oraz rekomendacji.
- Badania uwzględnione w ramach odnalezionych wtórnych dowodów naukowych dotyczyły zróżnicowanej populacji pod względem położenia etnicznego i geograficznego.
- Badania uwzględnione w ramach odnalezionych wtórnych dowodów naukowych nie uwzględniały populacji polskiej.
- Badania uwzględnione w ramach odnalezionych wtórnych dowodów naukowych cechowała duża heterogeniczność (m.in. różne interwencje profilaktyczne, zróżnicowane metody prezentacji analizowanych danych czy różnice w zakresie stosowanych interwencji).
- Wyszukane publikacje zostały utworzone w powiązaniu z kontekstem kulturowym, ekonomicznym oraz sposobem funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej, który pod różnymi względami może być różny od rozwiązań stosowanych w Polsce.

7. Warunki realizacji programów polityki zdrowotnej dotyczących danej choroby lub danego problemu zdrowotnego

<Wskazać warunki realizacji programów polityki zdrowotnej na podstawie odnalezionych rekomendacji, badań wtórnych, analiz, opinii ekspertów oraz aktów prawnych>

Tabela 17. Warunki realizacji opracowane na podstawie odnalezionych rekomendacji

Interwencja	Warunki realizacji
Wymagania wobec ośrodka	<ul style="list-style-type: none"> Nie określono
Wymagania wobec personelu	<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie merytoryczne i psychiczne dla pacjentów i ich opiekunów – pielęgniarka (NICE 2016b, NICE 2015a) Badanie stanu skóry – lekarz POZ (RAGCP 2018) Dermatoskopia – lekarz dermatolog (ESMO 2019, CCA 2017, NICE 2016b)
Wymagania sprzętowe	<ul style="list-style-type: none"> Dermatoskop (SIGN 2017, NICE 2016b)

Tabela 18. Warunki realizacji opracowane na podstawie opinii ekspertów

Interwencja	Warunki realizacji
Wymagania wobec ośrodka	<ul style="list-style-type: none"> Ośrodek kliniczny, który na co dzień zajmuje się diagnostyką nowotworów skóry [Zal 4] Gabinety konsultacyjne, gabinety diagnostyczne [Zal 4] Sala konferencyjna umożliwiająca przeprowadzenie szkoleń [Zal 1, Zal 4]
Wymagania wobec personelu	<ul style="list-style-type: none"> Lekarz dermatolog [Zal 4] Lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie dermatologii i wenerologii z doświadczeniem w zakresie wykonywania badań dermatoskopowych lub wideodermatoskopowych [Zal 4]
Wymagania sprzętowe	<ul style="list-style-type: none"> Dermatoskop [Zal 1, Zal 4] Wideodermatoskop [Zal 4] Mikroskop konfokalny [Zal 4]

Tabela 19. Warunki realizacji zgodne z rozporządzeniem MZ ws. świadczeń gwarantowanych z ambulatoryjnej opieki specjalistycznej

Interwencja	Warunki realizacji
Wymagania wobec ośrodka	<ul style="list-style-type: none"> Dostęp do badań laboratoryjnych i mikrobiologicznych wykonywanych w medycznym laboratorium diagnostycznym wpisanym do ewidencji Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych
Wymagania wobec personelu	<ul style="list-style-type: none"> Lekarz specjalista w dziedzinie dermatologii i wenerologii Lekarz ze specjalizacją I stopnia w dziedzinie dermatologii i wenerologii Lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie dermatologii i wenerologii Lekarz specjalista w dziedzinie onkologii klinicznej lub chirurgii onkologicznej, lub ginekologii onkologicznej, lub radioterapii, lub radioterapii onkologicznej, lub chemioterapii nowotworów Lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie onkologii klinicznej lub chirurgii onkologicznej, lub ginekologii onkologicznej, lub radioterapii onkologicznej
Wymagania sprzętowe	<ul style="list-style-type: none"> Mikroskop optyczny Dermatoskop Zestaw do pobierania wycinków USG

8. Monitorowanie oraz ewaluacja programów polityki zdrowotnej w danym problemie zdrowotnym

<Wskazać wskaźniki służące do monitorowania i ewaluacji programów polityki zdrowotnej na podstawie odnalezionych rekomendacji, badań wtórnych, analiz oraz opinii ekspertów>

Tabela 20. Wskaźniki odnoszące się do monitorowania i ewaluacji wskazane w opiniach Prezesa AOTMiT

Nr opinii Prezesa Agencji	Zaproponowane wskaźniki
<p>200/2012 z dnia 17 września 2012 r.</p> <p>Opinia prezesa: pozytywna</p>	<p><u>Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba rozpropagowanych ulotek, • Liczba przeprowadzonych pogadańk informacyjnych, • Liczba przebadanych osób, • Liczba wykrytych stanów chorobowych. <p><u>Ocena jakości świadczeń w ramach programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W oparciu o wyniki ankiety satysfakcji z udzielanych świadczeń.
<p>201/2012 z dnia 17 września 2012 r.</p> <p>Opinia prezesa: negatywna</p>	<p><u>Ocena zgłaszalności do programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba uczestników programu
<p>43/2014 z dnia 7 kwietnia 2014 r.</p> <p>Opinia prezesa: pozytywna</p>	<p><u>Ocena zgłaszalności do programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba wydrukowanych ulotek, • Liczba osób, które otrzymały ulotkę, • Liczba przebadanych osób, • Liczba osób skierowanych do obserwacji. <p><u>Ewaluacja programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadzana będzie na bieżąco oraz po przeprowadzeniu programu w poszczególnych latach z uwzględnieniem problemów organizacyjnych i merytorycznych, • Liczba osób, u których rozpoznano chorobę nowotworową skóry, • Liczba osób skierowanych do leczenia.
<p>44/2014 z dnia 7 kwietnia 2014 r.</p> <p>Opinia prezesa: pozytywna</p>	<p><u>Ocena zgłaszalności do programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Odsetek wykonanych badań w stosunku do liczby badań zaplanowanych w ramach przyznanych środków. <p><u>Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procentowa liczba osób biorących udział w programie w stosunku do populacji kwalifikującej się do włączenia do programu, • Liczba osób z prawidłowym wynikiem badania, • Liczba osób z wykrytymi zmianami chorobowymi. <p><u>Ewaluacja programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób z prawidłowym wynikiem badania, • Liczba osób z wykrytymi zmianami chorobowymi.
<p>186/2016 z dnia 29 września 2016 r.</p> <p>Opinia prezesa: negatywna</p>	<p><u>Ocena zgłaszalności do programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba zgód na udział w programie, • Analiza raportów okresowych tworzonych w miesięcznych oraz rocznych interwałach czasowych,

Nr opinii Prezesa Agencji	Zaproponowane wskaźniki
	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza populacji, która nie weźmie udziału w programie. <p><u>Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba mieszkańców gminy, którzy wzięli udział w programie, • Liczba odbiorców akcji informacyjno-edukacyjnej (osoby dorosłe). <p><u>Ocena jakości świadczeń w ramach programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W oparciu o wyniki ankiety satysfakcji z udzielanych świadczeń. <p><u>Ewaluacja programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba nowych rozpoznań chorób skóry wśród uczestników programu ze szczególnym uwzględnieniem czerniaka
<p>174/2017 z dnia 25 lipca 2017 r.</p> <p>Opinia prezesa: negatywna</p>	<p><u>Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób biorących udział w Programie, • Liczba osób z prawidłowym wynikiem badania, • Liczba osób z wykrytymi zmianami chorobowymi, • Liczba osób u których wzrosła wiedza z zakresu samobadania skóry i nowotworów skóry. <p><u>Ocena jakości świadczeń w ramach programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W oparciu o wyniki ankiety satysfakcji z udzielanych świadczeń. <p><u>Ewaluacja programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Odsetek wykonanych badań w stosunku do liczby badań zaplanowanych w ramach przyznanego środków, • Częstość występowania określonego nowotworu skóry przed i po wprowadzeniu interwencji, • Procent rozpoznanego nowotworu skóry w określonym stadium zaawansowania przez lekarza dermatologa, • Procent osób skierowanych do dalszego leczenia specjalistycznego, • Procent osób, które rozpoczęły dalszy proces terapeutyczny.
<p>267/2017 z dnia 21 września 2017 r.</p> <p>Opinia prezesa: negatywna</p>	<p><u>Ocena zgłaszalności do programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób, która skorzystała z zaproszenia do programu przekazanego przez różne kanały ich dystrybucji w stosunku do całkowitej liczby wydanych zaproszeń, • Sumaryczna liczba osób, które zostały objęte działaniami programu w zestawieniu z ogólną liczbą osób, które zgodnie z przyjętymi kryteriami wieku i zamieszkania kwalifikują się do programu, • Liczba osób, która skorzystała z konsultacji w ramach dermatobusu/mobilnego gabinetu dermatologicznego – w miejscu pracy i rekreacji w stosunku do pozostałych uczestników programu, • Liczba pracowników placówek POZ, które zostały przeszkolone w zakresie profilaktyki, czynników ryzyka i samobadania skóry w stosunku do ogólnej liczby personelu medycznego POZ, • Liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie (wraz z określeniem przyczyn takiego stanu rzeczy). <p><u>Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba wykładów, warsztatów, plakatów, rozdanych ulotek, rozdanych środków profilaktycznych, wyjazdów dermatobusu/mobilnego gabinetu dermatologicznego, • Liczba zaproszonego i przeszkolonego personelu POZ w zakresie właściwego samobadania skóry i czynników ryzyka nowotworów skóry,

Nr opinii Prezesa Agencji	Zaproponowane wskaźniki
	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba wysłanych zaproszeń na badanie dermatoskopowe (pokrycie zaproszeniem), • Liczba osób uczestniczących w badaniu dermatologiczno-dermatoskopowym oraz edukacji (pokrycie badaniem) – w tym w ramach dermatobusu/mobilnego gabinetu dermatologicznego w porównaniu do liczby wszystkich osób z populacji docelowej, • Liczba osób z prawidłowym wynikiem badania, • Liczba osób skierowanych do dalszej diagnostyki/leczenia, • Liczba wyłonionych osób o zwiększonym ryzyku zachorowania na nowotwory skóry z podziałem na poszczególne czynniki ryzyka (praca w słońcu, czerniak w wywiadzie, znamiona dysplastyczne). <p><u>Ocena jakości świadczeń w ramach programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W oparciu o wyniki ankiety satysfakcji z udzielanych świadczeń, • Ocena przez zewnętrznego eksperta posiadającego doświadczenie w zakresie profilaktyki i diagnostyki nowotworów skóry, kontrolującego jakość prowadzonych procedur. <p><u>Ewaluacja programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczebność grupy osób o podwyższonym ryzyku rozwoju nowotworu z sugestią monitorowania stanu skóry podczas badań profilaktycznych znamion oraz liczba osób skierowana do leczenia w ramach NFZ, • Analiza zachorowalności i umieralności na nowotwory skóry na zakończenie programu w porównaniu ze wskaźnikami sprzed wdrożenia programu, • Liczba osób z podejrzeniem nowotworów skóry wytypowanych w programie w poszczególnych latach oraz sumaryczna, • Liczba osób ze zwiększonym ryzykiem zachorowania z podziałem na czynniki ryzyka wytypowanych w programie w poszczególnych latach oraz sumaryczna, • Liczba osób zdrowych, która wzięła udział w programie i poddana była edukacji zdrowotnej w zakresie czynników ryzyka i konieczności comiesięcznego samobadania skóry w poszczególnych latach oraz sumaryczna, • Lista miejsc i sytuacji zwiększających ryzyko narażenia na nowotwory skóry, istotne z punktu widzenia jednostek samorządu terytorialnego.
<p>349/2017 z dnia 3 stycznia 2018 r.</p> <p>Opinia prezesa: pozytywna</p>	<p><u>Ocena zgłaszalności do programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba przeszkolonych lekarzy POZ, • Odsetek osób przebadanych w stosunku do populacji kwalifikującej się do włączenia do programu, • Liczba przeszkolonych specjalistów w dziedzinie promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej/edukatorów zdrowotnych (w tym pielęgniarek pełniących takie funkcje), • Liczba przebadanych osób w POZ, • Liczba konsultacji udzielonych, • Liczba przebadanych osób przez specjalistę (dermatologa lub onkologa), w tym osoby: <ul style="list-style-type: none"> ○ które zostały skierowane przez POZ, ○ które zgłosiły się same bezpośrednio do poradni/specjalisty, ○ przystąpiły do badania podczas wydarzeń/eventów. • Liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie. <p><u>Mierniki efektywności odpowiadające celom programu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób, współpracujących lub pracujących na rzecz placówek podstawowej opieki zdrowotnej, które zostały przeszkolone z zakresu wdrażania programu profilaktycznego,

Nr opinii Prezesa Agencji	Zaproponowane wskaźniki
	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób, współpracujących lub pracujących na rzecz placówek podstawowej opieki zdrowotnej, które dzięki EFS podnieśli swoje kompetencje z zakresu wdrażania programu profilaktycznego, • Liczba edukacyjnych wydarzeń masowych/eventów/kampanii lokalnych zrealizowanych w szczególności (aczkolwiek nie wyłącznie) w słoneczne dni letnie w miejscu opalania się – co najmniej po 2 w każdym województwie, • Liczba osób przeszkolonych z zakresu profilaktyki nowotworów skóry w okresie trwania programu/projektu, • Odsetek uczestników projektu/programu deklarujących wzrost wiedzy o nowotworach skóry, w szczególności w zakresie samoobserwacji i możliwości wykorzystania nowoczesnych technologii do samoobserwacji, • Odsetek uczestników projektu/programu ze zdiagnozowanymi zmianami, które zakwalifikowano do usunięcia znamienia w okresie trwania programu, • Liczba osób, które skorzystały z usługi medycznej w programie profilaktycznym dofinansowanej w ramach EFS. <p><u>Ocena jakości świadczeń w ramach programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W oparciu o wyniki ankiety satysfakcji z udzielanych świadczeń, • Ocena dokonywana przez zewnętrznego eksperta. <p><u>Ewaluacja programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba wykrytych znamion złośliwych, • Liczba wykrytych znamion zakwalifikowanych do usunięcia, • Liczba zmian wskaźników przeżyć 3 i 5-letnich u chorych objętych programem (minimum po 10 latach realizacji programu), • Liczba zmian współczynnika umieralności dla tej grupy nowotworów.
<p>13/2018 z dnia 26 stycznia 2018 r.</p> <p>Opinia prezesa: pozytywna</p>	<p><u>Ocena zgłaszalności do programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób, które zostały objęte działaniami programu w zestawieniu z ogólną liczbą osób, które zgodnie z przyjętymi kryteriami wieku i zamieszkania kwalifikują się do programu, • Liczba osób, która skorzystała z konsultacji w stosunku do pozostałych uczestników programu, • Liczba pracowników placówek POZ/poradni, którzy zostali przeszkoleni w zakresie profilaktyki, czynników ryzyka i samobadania skóry w stosunku do ogólnej liczby personelu medycznego POZ/poradni, • Liczba pracowników urzędów, solariów oraz biur podróży, która skorzystała ze szkoleń, • Liczba osób zdrowych, która wzięła udział w programie i poddana była edukacji zdrowotnej w zakresie czynników ryzyka i konieczności comiesięcznego samobadania skóry w poszczególnych latach oraz sumarycznej. <p><u>Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poziom wiedzy w zakresie znajomości i rozumienia zasad profilaktyki pierwotnej oraz wtórnej nowotworów skóry (badanie <i>ex ante</i> i <i>ex post</i> na reprezentatywnej próbie uczestników), • Poziom wiedzy profesjonalistów, którzy wzięli udział w szkoleniach w zakresie profilaktyki i terapii nowotworów skóry (badanie <i>ex ante</i> i <i>ex post</i>), • Liczba osób, które wzięły udział w konsultacjach dermatologicznych (badanie wideodermatoskopowe), • Liczba osób, które uzyskały edukację z zakresu samobadania skóry i nowotworów skóry (edukacja podczas konsultacji dermatologicznej), • Liczba profesjonalistów biorących udział w szkoleniach,

Nr opinii Prezesa Agencji	Zaproponowane wskaźniki
	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba uczestników programu, u których wykryto zmiany nowotworowe, • Liczba osób, które skierowano na dalsze leczenie specjalistyczne, • Liczba emisji spotów telewizyjnych i radiowych, • Liczba akcji profilaktycznych przeprowadzonych w rejonach kąpielisk, • Liczba rozdanych broszur informacyjnych, • Liczba litrów środków profilaktycznych z filtrem UV dystrybuowanych w ramach programu. <p><u>Ocena jakości świadczeń w ramach programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W oparciu o wyniki ankiety satysfakcji z udzielanych świadczeń, • Ocena przez zewnętrznego eksperta posiadającego doświadczenie w zakresie profilaktyki i diagnostyki nowotworów skóry, kontrolującego jakość prowadzonych procedur. <p><u>Ewaluacja programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób z podejrzeniem nowotworów skóry wytypowanych w programie w poszczególnych latach oraz sumarycznej, • Liczebność grupy osób o podwyższonym ryzyku rozwoju nowotworu z sugestią monitorowania stanu skóry podczas badań profilaktycznych znamion oraz liczba osób skierowana do leczenia w ramach NFZ.
<p>34/2018 z dnia 20 marca 2018 r.</p> <p>Opinia prezesa: pozytywna</p>	<p><u>Ocena zgłaszalności do programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba wejść na stronę internetową programu, • Wskaźniki zasięgu komunikacji (liczba fanów, liczba obserwujących profil) i zaangażowanie (polubienia, komentarze, udostępnienia) mierzone podczas prowadzenia działań promujących program i profilaktykę zdrowotną w mediach społecznościowych, • Liczba osób, które potwierdziły otrzymanie pakietów promocyjnych w ramach programu polityki zdrowotnej, • Liczba osób, która skorzystała z części diagnostycznej programu z podziałem na wiek, płeć i wykonywany zawód, • Sumaryczna liczba osób, które zostały objęte działaniami programu w zestawieniu z ogólną liczbą osób, które zgodnie z przyjętymi kryteriami wieku i zamieszkania kwalifikują się do programu, • Liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie ze wskazaniem przyczyny takiej decyzji, • Liczebność grupy osób o podwyższonym ryzyku rozwoju nowotworu z sugestią monitorowania stanu skóry podczas badań profilaktycznych znamion oraz liczba osób skierowana do leczenia w ramach NFZ, • Liczba pracowników placówek POZ, którzy zostali przeszkoleni w zakresie profilaktyki, czynników ryzyka i samobadania skóry w stosunku do ogólnej liczby personelu medycznego POZ, • Liczba osób odpowiedzialnych za organizację imprez plenerowych oraz miejsc rekreacji, które uczestniczyły w szkoleniach. <p><u>Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób, które otrzymały pakiety promocyjne zawierające broszurę informacyjną i środki profilaktyczne, w tym w pobliżu miejsc pracy związanych z długotrwałym narażeniem na promienie słoneczne (roboty drogowe, place budowy, targi rolnicze) oraz wśród podróżujących środkami transportu kolejowego w trzech kolejnych latach trwania programu (sezon letni), • Liczba wejść na stronę internetową programu,

Nr opinii Prezesa Agencji	Zaproponowane wskaźniki
	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba zaproszonego i przeszkolonego personelu POZ w zakresie właściwego samobadania skóry i czynników ryzyka nowotworów skóry, • Liczba zaproszonego i przeszkolonego personelu zajmującego się organizacją imprez plenerowych i miejsc rekreacji, • Wyniki ankiety on-line zamieszczonej na stronie internetowej programu sprawdzającej wiedzę z zakresu profilaktyki nowotworów skóry i czynników ryzyka w populacji przed wdrożeniem programu oraz po jego zakończeniu, • Porównanie wyników testu wiedzy w zakresie profilaktyki zdrowotnej przed i po zakończeniu warsztatów prowadzonych dla personelu medycznego placówek POZ oraz dla organizatorów imprez plenerowych i miejsc rekreacji – ocena jakości kształcenia, • Odsetek pacjentów wykazujących zachowania prozdrowotne w zakresie profilaktyki nowotworów skóry w „Karcie ryzyka” każdego roku realizacji programu na próbie 3 300 osób” powyższe wskaźniki nie są wyrażone w odpowiednich jednostkach miary, • Liczba pacjentów zgłaszających poparzenie słoneczne w ciągu ostatniego roku – monitorowana każdego roku realizacji programu w grupie badanych dermatoskopowo monitorowana w ramach „Karty ryzyka” każdego roku realizacji programu, • Liczba osób uczestniczących w badaniu dermatoskopowym i spotkaniu z edukatorem zdrowotnym, • Zasięg komunikacji (liczba fanów strony, liczba obserwujących profil) i zaangażowanie (polubienia, komentarze i udostępnienia) mierzone podczas prowadzenia działań promujących program w mediach społecznościowych, • Zużycie kremu z filtrem (w litrach) w ramach bezpłatnego dostępu na terenach rekreacyjnych (plaże miejskie, trasy rowerowe, parki) umożliwiające określenie szacunkowej liczby osób, które skorzystały ze środka profilaktycznego, • Liczba osób skierowanych do dalszej diagnostyki/leczenia, • Liczba osób z prawidłowym wynikiem badania, • Frekwencja występowania podejrzanych zmian skórnych wymagających dalszej diagnostyki w poszczególnych grupach zawodowych wśród uczestników programu poddanych dermatoskopii. <p><u>Ocena jakości świadczeń w ramach programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W oparciu o wyniki ankiety satysfakcji z udzielanych świadczeń, • Ocena przez zewnętrznego eksperta posiadającego doświadczenie w zakresie profilaktyki i diagnostyki nowotworów skóry, kontrolującego jakość prowadzonych procedur. <p><u>Ewaluacja programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Skala zużycia kremu z filtrem w ramach bezpłatnego dostępu na terenach rekreacyjnych (plaże miejskie, trasy rowerowe, parki) monitorowana w poszczególnych latach trwania programu (sezon letni) – świadczy o liczbie osób korzystających ze środka profilaktycznego, • Liczba pacjentów zgłaszających poparzenie słoneczne w ciągu ostatniego roku – monitorowana każdego roku realizacji programu w grupie badanych dermatoskopowo w ramach „Karty ryzyka” w każdym roku realizacji programu, • Natężenie określonych zachowań zdrowotnych istotnych z punktu widzenia profilaktyki nowotworów skóry, w tym samobadania skóry, oceniana poprzez monitoring odpowiedzi na pytania zawarte w „Karty ryzyka” w populacji osób w wieku 50-64 lat zgłaszających się na edukację i badanie dermatoskopowe w kolejnych latach realizacji działań przewidzianych w programie (3300 osób każdego roku), • Porównanie wyników testu z wiedzy w zakresie profilaktyki zdrowotnej przed i po zakończeniu warsztatów prowadzonych dla personelu medycznego placówek POZ oraz dla organizatorów imprez plenerowych i miejsc rekreacji,

Nr opinii Prezesa Agencji	Zaproponowane wskaźniki
	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób z prawidłowym wynikiem badania dermatoskopowego, które poddano edukacji zdrowotnej w zakresie czynników ryzyka i konieczności comiesięcznego samobadania skóry, • Liczba osób skierowanych do dalszej diagnostyki/leczenia specjalistycznego, • Frekwencja występowania podejrzanych zmian skórnych wymagających dalszej diagnostyki w poszczególnych grupach zawodowych wśród uczestników programu poddanych dermatoskopii, • Liczba osób ze zwiększonym ryzykiem zachorowania z podziałem na czynniki ryzyka wytypowanych w programie w poszczególnych latach oraz sumarycznej.
<p>139/2018 z dnia 20 lipca 2018 r.</p> <p>Opinia prezesa: pozytywna</p>	<p><u>Ocena zgłaszalności do programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób uczestniczących w programie w odniesieniu do wartości liczbowych wynikających z harmonogramu i zakładanej populacji docelowej, • Liczba zgód na udział w programie, • Liczba osób, które nie wezmą udziału w programie. <p><u>Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba wykrywanych przypadków nowotworów skóry we wczesnym stadium, • Liczba objętych działaniami informacyjnymi osób w wieku aktywności zawodowej z terenu województwa zachodniopomorskiego, • Liczba osób u których uzyskano podniesienie poziomu wiedzy na temat zapobiegania nowotworom, • Liczba osób z wykonanym badaniem zmian skórnych, • Liczba osób dokonujących samobadanie skóry pod kątem możliwych zmian nowotworowych, w szczególności w kierunku czerniaka. <p><u>Ocena jakości świadczeń w ramach programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • W oparciu o wyniki ankiety satysfakcji z udzielanych świadczeń, <p><u>Ewaluacja programu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Porównanie stanu końcowego ze stanem wyjściowym w oparciu o wcześniej zdefiniowane mierniki efektywności programu

Tabela 21. Wskaźniki odnoszące się do monitorowania i ewaluacji wskazane w opiniach ekspertów

Opinia eksperta	Zaproponowane wskaźniki
<p>prof. dr hab. Maciej Krzakowski – KK w dz. onkologii klinicznej [Zal 1]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • odsetek wyszkolonych lekarzy i pielęgniarek POZ, • odsetek dzieci i młodzieży oraz osób dorosłych poddanych szkoleniu, • liczba wykonanych badań dermatoskopowych, • liczba rozpoznanych nowotworów skóry,
<p>dr hab. n. med. Irena Walecka – Herniczek – KW w dz. dermatologii [Zal 2]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wykrywalność stanów przednowotworowych, • wykrywalność nowotworów we wczesnym stadium zaawansowania. • liczba pacjentów z 5-letnim przeżyciem.
<p>dr n. med. Danuta Nowicka- KW w dz. dermatologii [Zal 3]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost świadomości profilaktyki nowotworów, • wzrost poziomu wiedzy o szkodliwości promieniowania UV, • wzrost umiejętności skutecznej ochrony przeciwsłonecznej, • zwiększenie wykrywalności nowotworów skóry.
<p>prof. nadzw. dr hab. med. Piotr Rutkowski - Kierownik Kliniki</p>	<ul style="list-style-type: none"> • liczba przeszkolonych lekarzy i pielęgniarek,

Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków [Zal 4]	<ul style="list-style-type: none">• liczba uczniów w szkołach objętych działaniami edukacyjnymi z zakresu profilaktyki nowotworów,• liczba osób poddanych badaniom dermatoskopowym w populacji lokalnej,• liczba wykrytych nowotworów skóry C44 i C43 w populacji lokalnej,• liczba lokalnych akcji promocyjnych/edukacyjnych do społeczeństwa i zamieszczone informacje (w tym media lokalne, zakłady pracy etc) dotyczące profilaktyki pierwotnej i wtórnej nowotworów skóry.
---	--

9. Uzasadnienie dla modelowego rozwiązania

Mając na uwadze dostępne rekomendacje, obowiązujące rozporządzenia, opinie ekspertów klinicznych oraz dostępne dane epidemiologiczne na temat nowotworów skóry, szablonowy program polityki zdrowotnej powinien opierać się na poszerzaniu wiedzy i edukacji społeczeństwa. Dostępne dane epidemiologiczne i większość rekomendacji wskazują na zasadność prowadzenia działań profilaktycznych w ww. zakresie.

Rak skóry nie jest obecnie szerzej rozpowszechnionym problemem zdrowotnym w Polsce. Biorąc jednak pod uwagę powszechność głównego czynnika ryzyka nowotworów skóry, jakim jest światło słoneczne i związane z nim promieniowanie UV, problem ten przybiera na sile (Crowson 2010). Diagnostyka nowotworów skóry jest utrudniona ze względu na ich specyfikę. Zdecydowana większość nowotworów skóry zostaje zdiagnozowana już w momencie, gdy osiągają rozmiar powyżej 1cm. Ponadto w początkowych fazach rozwoju ww. nowotwory nie różnią się w znaczący sposób od innych znamion znajdujących się na skórze pacjenta (PTOK 2019, Rutkowski 2019). Część nowotworów skóry może także rozwijać się na owłosionej części głowy, przez co wizualna ocena zmiany może być utrudniona lub nawet niemożliwa do czasu późniejszych faz rozwoju (PTOK 2019). Zgodnie z danymi KRN standaryzowany współczynnik zachorowalności na nowotwory skóry w Polsce nie przekracza obecnie 5/100 tys. osób (PTOK 2019). Jednakże, zgodnie z danymi opublikowanymi przez KRN, liczba przypadków i zgonów z powodu nowotworów skóry stale wzrasta. Jedynie w roku 2017, liczba zgonów z powodu nowotworów skóry osiągnęła poziom 1 410 (KRN 2020). Szczyt zapadalności w przypadku raka skóry typu czerniak przypada na grupę wiekową 65+ zarówno w przypadku kobiet (42,5/100 tys.) jak i mężczyzn (56,2/100 tys.). Najwyższą zapadalność na raka skóry rejestruje się obecnie w województwie mazowieckim (19,4/100 tys.), a najniższą w województwie pomorskim (12,4/100 tys.) (MPZ 2018).

Eksperci kliniczni potwierdzają zasadność prowadzenia działań profilaktycznych w kierunku raka skóry. Należy jednak mieć na uwadze obecne rozporządzenia Ministra Zdrowia oraz obowiązujące przepisy prawa. Eksperci podkreślają, że programy polityki zwrotnej realizowane przez JST w ww. zakresie powinny być zgodne z wytycznymi Narodowej Strategii Onkologicznej. Eksperci są zgodni, że nowotwory skóry wymagają działań profilaktycznych ze względu na etiologię, trudności w wykryciu oraz koszty związane z leczeniem.

Obecne rekomendacje zalecają aby działaniami profilaktycznymi z zakresu raka skóry objąć całą populację ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i osób o jasnej karnacji lub posiadających znamiona w znacznej ilości (AAD 2020, ACD 2019, PTOK 2019, ESMO 2019, USPSTF 2018, RAGCP 2018, CCA 2017, SIGN 2017, USPSTF 2016, NICE 2016a, NICE 2016b, PTD 2015, NICE 2015a, NICE 2015b, SIGN 2014, BAD 2010). Wszelkie programy realizowane w ramach profilaktyki raka skóry powinny skupiać się w głównej mierze na działaniach edukacyjnych w celu poszerzenia wiedzy społeczeństwa w zakresie czynników ryzyka i skutków zdrowotnych związanych z ww. jednostką chorobową (ADA 2020, ACD 2019, ESMO 2019, USPSTF 2018, RAGCP 2018, SIGN 2017, USPSTF 2016, NICE 2016a, NICE 2016b, NICE 2015a, PTSD 2015, SIGN 2014, BAD 2010). W celu zwiększenia wykrywalności nowotworów skóry zaleca się prowadzenie szkoleń w populacji podwyższonego ryzyka w zakresie prowadzenia samokontroli znamion i pieprzyków. Pacjentów należy zapoznać z podstawowymi kryteriami rozpoznawania takich zmian oraz z powszechnie stosowanymi metodami ich oceny m.in. metodą ABCDE (PTOK 2019, ESMO 2019, RAGCP 2018, SIGN 2017, USPSTF 2016, BAD 2010). Obecnie brak jest dowodów, na podstawie których jednoznacznie można rekomendować prowadzenie badań przesiewowych nakierowanych na nowotwory skóry (USPSTF 2016).

Obecnie w ramach świadczeń gwarantowanych realizowane są świadczenia jedynie z zakresu leczenia i diagnostyki nowotworów skóry. Działania profilaktyczne nie są w nich uwzględniane. Ponadto realizowane są dwa programy polityki zdrowotnej realizowane na terenie całego kraju: „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych” oraz „ABCDE samokontroli znamion – ogólnopolski program profilaktyki nowotworów skóry”. Pierwszy z nich skupia się w głównej mierze na szerokiej profilaktyce najczęściej występujących nowotworów w polskiej populacji, w tym także nowotworów skóry. W przypadku drugiego natomiast skupia się on wyłącznie na profilaktyce i edukacji populacji na temat nowotworów skóry, ze szczególnym uwzględnieniem czerniaka. Dodatkowo polska jest krajem uczestniczącym w kampanii społecznej pod nazwą „Euromelanoma”, zakładającą edukację z zakresu raka skóry, ze szczególnym uwzględnieniem czerniaka. Brak jest obecnie danych odnoszących się do efektywności ww. programów i kampanii przez co nie jest możliwe określenie ich wpływu i skuteczność w populacji docelowej. PPZ mogą w tym przypadku stanowić uzupełnienie obecnych działań, pozwolą dotrzeć do szerszego grona odbiorców i umożliwią uzyskanie dokładniejszych danych na temat efektywności rekomendowanych działań i interwencji.

10. Piśmiennictwo

<Sporządzić zestawienie wykorzystanego piśmiennictwa wg poniższego wzoru tabeli. W „Piśmiennictwie” należy uwzględnić publikacje z badań, rekomendacje, książki i inne publikacje oraz doniesienia konferencyjne (wszystkie źródła wykorzystane w opracowaniu Raportu). Układ alfabetyczny (wg skrótów). W przypadku rekomendacji tych samych organizacji i z tego samego roku, mających inną treść, skróty w tabeli należy formułować w następujący sposób: AAP 2014, AAP 2014A, AAP 2014B.>

Źródła rekomendacji	
AAD 2020	American Academy of Dermatology (2020). American Academy of Dermatology: Skin cancer statement. Pozyskano z: https://www.aad.org/media/stats-indoor-tanning , Dostęp z: 23.04.2020
PTOK 2019	Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej.(2019). Czerniaka Skóry. Onkologia w Praktyce Klinicznej — edukacja 2019, tom 5, nr 1. Oncol Clin Pract 2017,13(6):241-258.
ACD 2019	The Australasian College of Dermatologists. (2019). The Australasian College of Dermatologists Position Statement Skin Cancer in Australia.
ESMO 2019	<i>European Society for Medical Oncology</i> (2019). Cutaneous melanoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up, <i>Annals of Oncology</i> 30: 1884–1901, 2019
USPSTF 2018	Grossman, D. C., Curry, S. J., Owens, D. K., Barry, M. J., Caughey, A. B., Davidson, K. W., ... & Kubik, M. (2018). Behavioral counseling to prevent skin cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. <i>Jama</i> , 319(11), 1134-1142.
RAGCP 2018	The Royal Australian College of General Practitioners: (2018). Guidelines for preventive activities in general practice.9th edn, updated. East Melbourne, Vic: RACGP, 2018
CCA 2017	Cancer Council Australia (2017). Position statement - Screening and early detection of skin cancer. Pozyskano z: https://wiki.cancer.org.au/policy/Position_statement_-_Screening_and_early_detection_of_skin_cancer . Dostęp z: 06.05.2020
SIGN 2017	Scottish Intercollegiate Guidelines Network, (2017). <i>Cutaneous Melanoma: A National Clinical Guideline</i> . Scottish Intercollegiate Guidelines Network.
USPSTF 2016	US Preventive Services Task Force. (2016). Screening for skin cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. <i>Journal of the American Medical Association</i> , 316(4), 429-435.
NICE 2016a	National Institute for Health and Care Excellence, (2016). Sunlight exposure: risks and benefits. NICE guideline. National Institute for Health and Care Excellence
NICE 2016b	National Institute for Health and Care Excellence, (2016). Skin cancer. NICE quality standard. National Institute for Health and Care Excellence
NICE 2015a	National Collaborating Centre for Cancer (UK. (2015). Melanoma: assessment and management.
NICE 2015b	National Institute for Health and Care Excellence, (2015). VivaScope1500 and 3000 imaging systems for detecting skin cancer lasions. NICE guideline. National Institute for Health and Care Excellence
PTD 2015	Polskie Towarzystwo Dermatologiczne(2015). Zalecenia dotyczące leczenia raka podstawnokomórkowego i raka kolczystokomórkowego przygotowane przez Sekcję Onkologiczną Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego i Sekcję Akademia Czerniaka Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej. <i>Oncol Clin Pract</i> 2015, 11: 246–255.
SIGN 2014	Scottish Intercollegiate Guidelines Network, (2014). Management of primary cutaneous squamous cell carcinoma: A National Clinical Guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network
BAD 2010	Marsden, J. R., Newton-Bishop, J. A., Burrows, L., Cook, M., Corrie, P. G., Cox, N. H., ... & Peach, H. (2010). Revised UK guidelines for the management of cutaneous melanoma 2010. <i>British Journal of Dermatology</i> , 163(2), 238-256.
Źródła przeglądów systematycznych	
Carapeba 2019	Carapeba, M. D. O. L., Pineze, M. A., & Nai, G. A. (2019). Is dermoscopy a good tool for the diagnosis of lentigo maligna and lentigo maligna melanoma? A meta-analysis. <i>Clinical, cosmetic and investigational dermatology</i> , 12, 403.

Hao 2019	Hao, T., Meng, X. F., & Li, C. X. (2019). A meta-analysis comparing confocal microscopy and dermoscopy in diagnostic accuracy of lentigo maligna. <i>Skin Research and Technology</i> .
Lan 2019	Lan, J., Wen, J., Cao, S., Yin, T., Jiang, B., Lou, Y., ... & Zhang, Y. (2019). The diagnostic accuracy of dermoscopy and reflectance confocal microscopy for amelanotic/hypomelanotic melanoma: a systematic review and meta-analysis. <i>British Journal of Dermatology</i> .
Ersser 2019	Ersser, S. J., Effah, A., Dyson, J., Kellar, I., Thomas, S., McNichol, E., ... & Muinonen-Martin, A. J. (2019). Effectiveness of interventions to support the early detection of skin cancer through skin self-examination: a systematic review and meta-analysis. <i>British Journal of Dermatology</i> , 180(6), 1339-1347.
Henrikson 2018	Henrikson, N. B., Morrison, C. C., Blasi, P. R., Nguyen, M., Shibuya, K. C., & Patnode, C. D. (2018). Behavioral counseling for skin cancer prevention: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. <i>Jama</i> , 319(11), 1143-1157.
Brunssen 2016	Brunssen, A., Waldmann, A., Eisemann, N., & Katalinic, A. (2016). Impact of skin cancer screening and secondary prevention campaigns on skin cancer incidence and mortality: A systematic review. <i>Journal of the American Academy of Dermatology</i> , 76(1), 129-139.
Harrington 2017	Harrington, E., Clyne, B., Wesseling, N., Sandhu, H., Armstrong, L., Bennett, H., & Fahey, T. (2017). Diagnosing malignant melanoma in ambulatory care: a systematic review of clinical prediction rules. <i>BMJ open</i> , 7(3), e014096.
Guy 2011	Guy, G. P., & Ekwueme, D. U. (2011). Years of potential life lost and indirect costs of melanoma and non-melanoma skin cancer. <i>Pharmacoeconomics</i> , 29(10), 863-874.
Problem zdrowotny/epidemiologia	
MP 2014	Medycyna Praktyczna (2014). Nowotwory złośliwe skóry (raki skóry). Pozyskano z: https://www.mp.pl/pacjent/dermatologia/choroby/nowotwory_skory/74462.nowotwory-zlosliwe-skory-raki-skory dostęp z: 06.05.2020
Pabiańczyk 2011	Pabiańczyk R., Cieślak K., Tuleja T. (2011). Metody leczenia raka podstawnokomórkowego skóry. <i>Chirurgia Polska</i> 13, 1:48-58
Lesiak 2019	Lesiak A., Czuwara J., Kamińska-Winciorek G. et al. (2019). Rak kolczystokomórkowy skóry i rak z komórek Merkla. Rekomendacje diagnostyczno-terapeutyczne Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. <i>Przegl. Dermatol.</i> 106, 127-149.
Crowson 2010	Crowson A.N., Magro C.M., Mihm M.C. (2010). Squamous cell carcinoma and its precursors. <i>Biopsy Interpretation of the Skin: Primary Non-Lymphoid Cutaneous Neoplasia</i> : 288-339.
Szczeklik 2017	Krzakowski M., Krzemieniecki K. (2017). <i>Interna Szczeklika 2017</i> . Medycyna Praktyczna, Kraków: 2332-2336
Rutkowski 2019	Rutkowski P., Wysocki P.J., Nasierowska-Guttmejer A. et al. (2019). Cutaneous melanomas. <i>Oncol Clin Pract</i> 15.
PROK 2019	Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej.(2019). Czerniaka Skóry. <i>Onkologia w Praktyce Klinicznej — edukacja 2019</i> , tom 5, nr 1. <i>Oncol Clin Pract</i> 2017,13(6):241-258.
Dummer 2015	Dummer R., Hauschild A., Lindenblatt N. et.al. (2015). Cutaneous melanoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. <i>Ann. Oncol.</i> 26 (supl. 5): v126–132
MZ 2018	Ministerstwo Zdrowia (2018). Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu oddechowego (przewlekłych). Pozyskano z: http://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/2019/06/mpz_onkologia_mazowieckie.pdf dostęp z dn. 27.04.2020
Didkowska 2017	Didkowska J., Wojciechowska U., Czaderny K.. 2019.Nowotwory złośliwe w Polsce w 2017 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów. Pozyskano z: http://onkologia.org.pl/wp-content/uploads/Nowotwory_2017.pdf , dostęp z 29.04.2020r.
KRN 2017	KRN (2017). Bazy on-line. Raporty. Pozyskano z: http://onkologia.org.pl/raporty/#wykres_slupkowy dostęp z dn. 30.04.2020r.
Pozostałe	
CDC 2017	Centers for Disease Control and Prevention (2017). The Shade Planning for America's Schools. Pozyskano z: https://www.cdc.gov/cancer/skin/pdf/shade_planning.pdf , dostęp z: 28.04.2020

SCF 2020a	Skin Cancer Foundation (2020).Sun Smart U education program. Pozyskano z: https://www.skincancer.org/about-us/education-programs/ , dostęp z: 29.04.2020
SCF 2020b	Skin Cancer Foundation (2020). Heads Up! Pozyskano z: https://www.skincancer.org/about-us/education-programs/ , dostęp z 10.05.2020
CPSTF 2014	The Community Guide (2014).What Works. Cancer Prevention and Control: Skin Cancer Prevention.Pozyskano z: https://www.thecommunityguide.org/sites/default/files/assets/What-Works-Skin-Cancer-fact-sheet.pdf , dostęp z 3.05.2020
CCV 2020	Cancer Council Victoria (2020).SunSmart program. Pozyskano z: https://www.sunsmart.com.au/about/sunsmart-program , dostęp z: 01.05.2020
NCCP 2015	National Cancer Control Programme (2015).National Cancer Strategy 2017-2026. Pozyskano z: https://assets.gov.ie/9315/6f1592a09583421baa87de3a7e9cb619.pdf , dostęp z 29.04.2020
NIFH 2014	National Institute for Health and Welfare (2014).Cancer prevention, early detection and rehabilitative support 2014-2025.Pozyskano z: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/URN_ISBN_978-952-302-185-3.fi_en_.pdf dostęp z 02.05.2020
MoHM 2017	Ministry for Health Malta (2017).National Cancer Plan 2017-2021.Pozyskano z: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/MinistryForHealth-Cancer%20Plan.pdf dostęp z 02.05.2020
GUS 2017	GUS(2018). Ambulatoryjna opieka zdrowotna w 2018 r. Pozyskano z: https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/ambulatoryjna-opieka-zdrowotna-w-2018-roku,13,3.html . Dostęp z dnia: 04.05.2020r.
MZ 2020	MZ (2020). Program Profilaktyki Nowotworów Skóry. Pozyskano z: https://pacjent.gov.pl/programy-profilaktyczne/profilaktyka-nowotworow-skory , dostęp z: 05.05.2020r.
EADO 2020	EADO (2020). Euromelanoma. Pozyskano z: http://www.euromelanoma.org/poland , dostęp z: dn. 05.05.2020 r.
NHS 2008	NHS Scotland (2008).Better Cancer Care, An Action Plan 2015-2020.Pozyskano z: https://www.gov.scot/binaries/content/documents/govscot/publications/strategy-plan/2008/10/better-cancer-care-action-plan/documents/0067458-pdf/0067458-pdf/govscot%3Adocument/0067458.pdf dostęp z 03.05.2020

11. Załączniki

<Dla większej przejrzystości dokumentu należy zamieścić: opinie ekspertów, strategie wyszukiwania, schemat graficzny zgodny z zaleceniami QUOROM, tabelę włączonych oraz wykluczonych publikacji (z podaniem przyczyn wykluczenia)>.

- Zal 1 Opinia eksperta – prof. dr hab. n. med. Maciej Krzakowski – Konsultant Krajowy w dz. onkologii klinicznej
- Zal 2 Opinia eksperta - dr hab. n. med. Irena Walecka – Herniczek – Konsultant wojewódzki w dz. dermatologii dla woj. mazowieckiego
- Zal 3 Opinia eksperta - dr n. med. Danuta Nowicka – Konsultant Wojewódzki w dz. dermatologii dla woj. dolnośląskiego
- Zal 4 Opinia eksperta - prof. nadzw. dr hab. n. med. Piotr Rutkowski - Kierownika Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej- Curie.
- Zal 5 Aneks do raportów szczegółowych „Profilaktyka nowotworów skóry – wspólne podstawy oceny” (lipiec 2017)
- Zal 6 Strategia wyszukiwania – baza Medline (PubMed), data wyszukiwania: 30.04.2020

Lp.	Słowo kluczowe	Wynik
#30	Search (((((((((((((((("Skin Neoplasms"[Mesh]) OR "Melanoma"[Mesh]) OR "Neoplasms, Basal Cell"[Mesh]) OR "Neoplasms, Squamous Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Basal Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Squamous Cell"[Mesh])))))) OR ((skin cancer[MeSH Terms]) OR skin cancer[Title/Abstract])) OR ((melanoma[MeSH Terms]) OR melanoma[Title/Abstract])) OR Basal-cell skin cancer[Title/Abstract] OR squamous-cell skin cancer[Title/Abstract] OR skin neoplasm[Title/Abstract]) AND (((((((((((((((("prevention and control"[Subheading]) OR "Education"[Mesh]) OR "Diagnosis"[Mesh]) OR "Mass Screening"[Mesh])))))) OR ((dermatoscopy[MeSH Terms]) OR dermatoscopy[Title/Abstract])) OR videodermatoscopy[Title/Abstract] OR dermopathology[Title/Abstract] OR ((ultrasonography[MeSH Terms]) OR ultrasonography[Title/Abstract])) OR prevent*[Title/Abstract] OR educat*[Title/Abstract] OR prophylaxis[Title/Abstract] OR diagnos*[Title/Abstract] OR screening[Title/Abstract])) AND (((adult*[Title/Abstract]) OR "Adult"[Mesh])) Filters: Guideline, Meta-Analysis, Systematic Reviews, Publication date from 2017/06/07 to 2020/04/28, Humans, English, Polish	112
#29	Search (((((((((((((((("Skin Neoplasms"[Mesh]) OR "Melanoma"[Mesh]) OR "Neoplasms, Basal Cell"[Mesh]) OR "Neoplasms, Squamous Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Basal Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Squamous Cell"[Mesh])))))) OR ((skin cancer[MeSH Terms]) OR skin cancer[Title/Abstract])) OR ((melanoma[MeSH Terms]) OR melanoma[Title/Abstract])) OR Basal-cell skin cancer[Title/Abstract] OR squamous-cell skin cancer[Title/Abstract] OR skin neoplasm[Title/Abstract]) AND (((((((((((((((("prevention and control"[Subheading]) OR "Education"[Mesh]) OR "Diagnosis"[Mesh]) OR "Mass Screening"[Mesh])))))) OR ((dermatoscopy[MeSH Terms]) OR dermatoscopy[Title/Abstract])) OR videodermatoscopy[Title/Abstract] OR dermopathology[Title/Abstract] OR ((ultrasonography[MeSH Terms]) OR ultrasonography[Title/Abstract])) OR prevent*[Title/Abstract] OR educat*[Title/Abstract] OR prophylaxis[Title/Abstract] OR diagnos*[Title/Abstract] OR screening[Title/Abstract])) AND (((adult*[Title/Abstract]) OR "Adult"[Mesh]))	121118
#28	Search ((adult*[Title/Abstract]) OR "Adult"[Mesh])	7753372
#27	Search (((((((((((((((("Skin Neoplasms"[Mesh]) OR "Melanoma"[Mesh]) OR "Neoplasms, Basal Cell"[Mesh]) OR "Neoplasms, Squamous Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Basal Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Squamous Cell"[Mesh])))))) OR ((skin cancer[MeSH Terms]) OR skin cancer[Title/Abstract])) OR ((melanoma[MeSH Terms]) OR melanoma[Title/Abstract])) OR Basal-cell skin cancer[Title/Abstract] OR squamous-cell skin cancer[Title/Abstract] OR skin neoplasm[Title/Abstract]) AND (((((((((((((((("prevention and control"[Subheading]) OR "Education"[Mesh]) OR "Diagnosis"[Mesh]) OR "Mass Screening"[Mesh])))))) OR ((dermatoscopy[MeSH Terms]) OR dermatoscopy[Title/Abstract])) OR videodermatoscopy[Title/Abstract] OR dermopathology[Title/Abstract] OR ((ultrasonography[MeSH Terms]) OR ultrasonography[Title/Abstract])) OR prevent*[Title/Abstract] OR educat*[Title/Abstract] OR prophylaxis[Title/Abstract] OR diagnos*[Title/Abstract] OR screening[Title/Abstract]))	204987

Lp.	Słowo kluczowe	Wynik
#26	Search (((((((((((("prevention and control"[Subheading]) OR "Education"[Mesh]) OR "Diagnosis"[Mesh]) OR "Mass Screening"[Mesh]))) OR ((dermatoscopy[MeSH Terms]) OR dermatoscopy[Title/Abstract]) OR videodermatoscopy[Title/Abstract]) OR dermpathology[Title/Abstract]) OR ((ultrasonography[MeSH Terms]) OR ultrasonography[Title/Abstract]) OR prevent*[Title/Abstract]) OR educat*[Title/Abstract]) OR prophylaxis[Title/Abstract]) OR diagnos*[Title/Abstract]) OR screening[Title/Abstract]	12225856
#25	Search screening[Title/Abstract]	519435
#24	Search diagnos*[Title/Abstract]	2467527
#23	Search prophylaxis[Title/Abstract]	95433
#22	Search educat*[Title/Abstract]	602243
#21	Search prevent*[Title/Abstract]	1415508
#20	Search (ultrasonography[MeSH Terms]) OR ultrasonography[Title/Abstract]	472982
#19	Search ultrasonography[MeSH Terms]	433212
#18	Search ultrasonography[Title/Abstract]	92161
#17	Search dermpathology[Title/Abstract]	2
#16	Search videodermatoscopy[Title/Abstract]	57
#15	Search (dermatoscopy[MeSH Terms]) OR dermatoscopy[Title/Abstract]	4820
#14	Search dermatoscopy[MeSH Terms]	4465
#13	Search dermatoscopy[Title/Abstract]	682
#12	Search (((("prevention and control"[Subheading]) OR "Education"[Mesh]) OR "Diagnosis"[Mesh]) OR "Mass Screening"[Mesh]))	9981897
#11	Search (((((((((((("Skin Neoplasms"[Mesh]) OR "Melanoma"[Mesh]) OR "Neoplasms, Basal Cell"[Mesh]) OR "Neoplasms, Squamous Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Basal Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Squamous Cell"[Mesh]))) OR ((skin cancer[MeSH Terms]) OR skin cancer[Title/Abstract]) OR ((melanoma[MeSH Terms]) OR melanoma[Title/Abstract]) OR Basal-cell skin cancer[Title/Abstract]) OR squamous-cell skin cancer[Title/Abstract]) OR skin neoplasm[Title/Abstract]	365750
#10	Search skin neoplasm[Title/Abstract]	203
#9	Search squamous-cell skin cancer[Title/Abstract]	139
#8	Search Basal-cell skin cancer[Title/Abstract]	53
#7	Search (melanoma[MeSH Terms]) OR melanoma[Title/Abstract]	130349
#6	Search melanoma[MeSH Terms]	94008
#5	Search melanoma[Title/Abstract]	111736
#4	Search (skin cancer[MeSH Terms]) OR skin cancer[Title/Abstract]	131409
#3	Search skin cancer[MeSH Terms]	124059

Lp.	Słowo kluczowe	Wynik
#2	Search skin cancer[Title/Abstract]	19004
#1	Search (((((((("Skin Neoplasms"[Mesh]) OR "Melanoma"[Mesh]) OR "Neoplasms, Basal Cell"[Mesh]) OR "Neoplasms, Squamous Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Basal Cell"[Mesh]) OR "Carcinoma, Squamous Cell"[Mesh]))))	328423

Zal 7 Strategia wyszukiwania Cochrane Library, data wyszukiwania: 30.04.2020

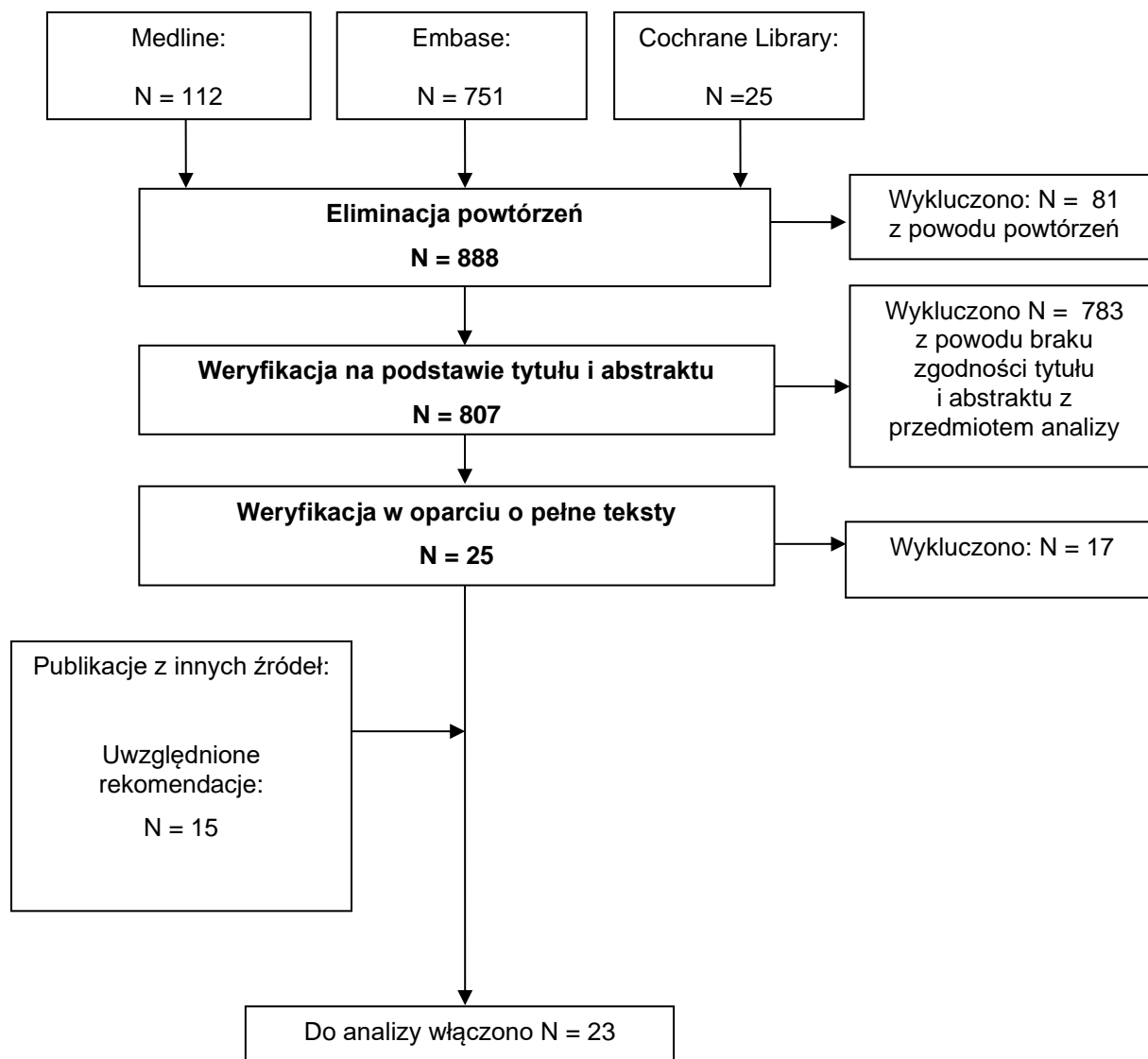
Lp.	Słowo kluczowe	Wynik
#1	MeSH descriptor: [Skin Neoplasms] explode all trees	1509
#2	"skin neoplasm":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	4003
#3	"skin cancer":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	6835
#4	"melanoma":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	5092
#5	"squamous-cell skin cancer":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	690
#6	"basal-cell skin cancer":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	451
#7	#1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6	11769
#8	MeSH descriptor: [Education] explode all trees	31367
#9	MeSH descriptor: [Diagnosis] explode all trees	323099
#10	MeSH descriptor: [Mass Screening] explode all trees	3639
#11	MeSH descriptor: [Dermoscopy] explode all trees	66
#12	prevent*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	216291
#13	diagnos*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	214363
#14	educat*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	74854
#15	dermatology:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	14
#16	videodermatology:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	3
#17	prophylaxis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	23873
#18	#8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17	645388
#19	#7 and #18	5317
#20	MeSH descriptor: [Adult] explode all trees	15643
#21	adult:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	568636
#22	#20 or #21	571666
#23	#19 and #22 with Cochrane Library publication date from Jun 2017 to May 2020, in Cochrane Reviews	25

Zal 8 Strategia wyszukiwania Embase (Ovid), data wyszukiwania: 30.04.2020

Lp.	Słowo kluczowe	Wynik
#1	exp skin tumor/	158499
#2	'skin tumor'.ab,kw,ti.	2867
#3	'cutaneous tumor'.ab,kw,ti.	587
#4	dermatoma.ab,kw,ti.	39
#5	'skin neoplasia'.ab,kw,ti.	93

Lp.	Słowo kluczowe	Wynik
#6	'skin neoplasm'.ab,kw,ti.	330
#7	'skin neoplasms'.ab,kw,ti.	1399
#8	'skin tumour'.ab,kw,ti.	591
#9	exp melanoma/	142271
#10	melanoma.ab,kw,ti.	141909
#11	exp squamous cell skin carcinoma/	4683
#12	'squamous-cell skin cancer'.ab,kw,ti.	180
#13	exp basal cell nevus syndrome/	2175
#14	'Basal-cell skin cancer'.ab,kw,ti.	88
#15	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14	304626
#16	exp "prevention and control"/	1833912
#17	('prevention and control').ab,kw,ti.	139148
#18	exp prophylaxis/	866306
#19	exp education/	1276043
#20	prophylaxis.ab,kw,ti.	130190
#21	education.ab,kw,ti.	566207
#22	exp screening/	619652
#23	screening.ab,kw,ti.	702650
#24	exp diagnosis/	5550167
#25	diagnosis.ab,kw,ti.	1980931
#26	exp epiluminescence microscopy/	8595
#27	dermatoscopy.ab,kw,ti.	1010
#28	'epiluminescence microscopy'.ab,kw,ti.	286
#29	videodermatoscopy.ab,kw,ti.	76
#30	dermopathology.ab,kw,ti.	8
#31	ultrasonography.ab,kw,ti.	130708
#32	16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31	9359935
#33	15 and 32	136877
#34	limit 33 to ((consensus development or meta analysis or "systematic review") and (english or polish) and yr="2017 -Current")	751

Zal 9 Etapy procesu prowadzącego do ostatecznej selekcji



Zal 10 Wykaz publikacji włączonych do analizy skuteczności na podstawie abstraktów oraz wynik analizy tych publikacji na podstawie pełnego tekstu (kolumna Status na podst. pełnego tekstu) ze strategii wyszukiwania. Publikacje włączone na podstawie pełnego tekstu zostały pogrubione.

Lp.	Autorzy, Tytuł, Czasopismo	Status na podstawie pełnego tekstu	Powód wykluczenia (P, I, S)
1	Barrett, F., Usher, K., Woods, C., & Conway, J. (2019). Sun protective behaviours during maximum exposure to ultraviolet radiation when undertaking outdoor activities: an integrated literature review. <i>Journal of Public Health</i> , 27(3), 393-405.	Wykl.	S
2	Beifus, K., Breitbart, E., & Köberlein-Neu, J. (2017). Effects of complex interventions in 'skin cancer prevention and treatment': protocol for a mixed-method systematic review with qualitative comparative analysis. <i>BMJ open</i> , 7(9), e017196.	Wykl.	S
3	Brunssen, A., Waldmann, A., Eisemann, N., & Katalinic, A. (2016). Impact of skin cancer screening and secondary prevention campaigns on skin cancer incidence and mortality: A systematic review. <i>Journal of the American Academy of Dermatology</i> , 76(1), 129-139	Wł.	

4	Carapeba, M. D. O. L., Pineze, M. A., & Nai, G. A. (2019). Is dermoscopy a good tool for the diagnosis of lentigo maligna and lentigo maligna melanoma? A meta-analysis. <i>Clinical, cosmetic and investigational dermatology</i> , 12, 403	Wł.	
5	Dinnes, J., Deeks, J. J., Chuchu, N., di Ruffano, L. F., Matin, R. N., Thomson, D. R., ... & Bayliss, S. E. (2018). Dermoscopy, with and without visual inspection, for diagnosing melanoma in adults. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> , (12).	Wykl.	I
6	Dinnes, J., Deeks, J. J., Chuchu, N., Matin, R. N., Wong, K. Y., Aldridge, R. B., ... & Bayliss, S. E. (2018). Visual inspection and dermoscopy, alone or in combination, for diagnosing keratinocyte skin cancers in adults. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> , (12).	Wykl.	I
7	Dinnes, J., Deeks, J. J., Grainge, M. J., Chuchu, N., di Ruffano, L. F., Matin, R. N., ... & Fawzy, M. (2018). Visual inspection for diagnosing cutaneous melanoma in adults. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> , (12).	Wykl.	I
8	Ersser, S. J., Effah, A., Dyson, J., Kellar, I., Thomas, S., McNichol, E., ... & Muinonen-Martin, A. J. (2019). Effectiveness of interventions to support the early detection of skin cancer through skin self-examination: a systematic review and meta-analysis. <i>British Journal of Dermatology</i> , 180(6), 1339-1347.	Wł.	
9	Grossman, D. C., Curry, S. J., Owens, D. K., Barry, M. J., Caughey, A. B., Davidson, K. W., ... & Kubik, M. (2018). Behavioral counseling to prevent skin cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. <i>Jama</i> , 319(11), 1134-1142.	Wł.	
10	Guy, G. P., & Ekwueme, D. U. (2011). Years of potential life lost and indirect costs of melanoma and non-melanoma skin cancer. <i>Pharmacoeconomics</i> , 29(10), 863-874.	Wł. Aneks	
11	Hao, T., Meng, X. F., & Li, C. X. (2019). A meta-analysis comparing confocal microscopy and dermoscopy in diagnostic accuracy of lentigo maligna. <i>Skin Research and Technology</i>	Wł.	
12	Harrington, E., Clyne, B., Wesseling, N., Sandhu, H., Armstrong, L., Bennett, H., & Fahey, T. (2017). Diagnosing malignant melanoma in ambulatory care: a systematic review of clinical prediction rules. <i>BMJ open</i> , 7(3), e014096	Wł.	
13	Henrikson, N. B., Morrison, C. C., Blasi, P. R., Nguyen, M., Shibuya, K. C., & Patnode, C. D. (2018). Behavioral counseling for skin cancer prevention: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. <i>Jama</i> , 319(11), 1143-1157.	Wł.	
14	James, L. J., Saglimbebe, V., Wong, G., Tong, A., Luu, L., Craig, J. C., & Howell, M. (2018, September). INTERVENTIONS FOR THE PREVENTION OF SKIN CANCERS IN SOLID ORGAN TRANSPLANT RECIPIENTS: A SYSTEMATIC REVIEW OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS. In <i>NEPHROLOGY</i> (Vol. 23, pp. 20-20). 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA: WILEY.	Wykl.	Brak pełnego tekstu
15	Johansson, M., Brodersen, J., Gøtzsche, P. C., & Jørgensen, K. J. (2019). Screening for reducing morbidity and mortality in malignant melanoma. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> , (6).	Wykl.	S
16	Jones, O. T., Jurascheck, L. C., van Melle, M. A., Hickman, S., Burrows, N. P., Hall, P. N., ... & Walter, F. M. (2019). Dermoscopy for melanoma detection and triage in primary care: a systematic review. <i>BMJ open</i> , 9(8), e027529.	Wykl.	I
17	Lan, J., Wen, J., Cao, S., Yin, T., Jiang, B., Lou, Y., ... & Zhang, Y. (2019). The diagnostic accuracy of dermoscopy and reflectance confocal microscopy for amelanotic/hypomelanotic melanoma: a systematic review and meta-analysis. <i>British Journal of Dermatology</i>	Wł.	
18	Lehmann, M., Heinitz, M., Uter, W., Pfahlberg, A. B., & Gefeller, O. (2019). The extent of public awareness, understanding and use of the Global Solar UV index as a worldwide health promotion instrument to improve sun protection: protocol for a systematic review. <i>BMJ open</i> , 9(7), e028092.	Wykl.	S

19	Loescher, L. J., Stratton, D., Slobodnik, M., & Goodman, H. (2018). Systematic review of advanced practice nurses' skin cancer detection knowledge and attitudes, clinical skin examination, lesion detection, and training. <i>Journal of the American Association of Nurse Practitioners</i> , 30(1), 43-58.	Wykl.	I
20	Murchie, P., Raja, E. A., Brewster, D. H., Iversen, L., & Lee, A. J. (2017). Is initial excision of cutaneous melanoma by General Practitioners (GPs) dangerous? Comparing patient outcomes following excision of melanoma by GPs or in hospital using national datasets and meta-analysis. <i>European Journal of Cancer</i> , 86, 373-384.	Wykl.	I
21	Nahar, V. K., Wilkerson, A. H., Ghafari, G., Martin, B., Black, W. H., Boyas, J. F., ... & Grigsby, T. B. (2018). Skin cancer knowledge, attitudes, beliefs, and prevention practices among medical students: A systematic search and literature review. <i>International journal of women's dermatology</i> , 4(3), 139-149.	Wykl.	I
22	Rueegg, C. S., Stenehjem, J. S., Egger, M., Ghiasvand, R., Cho, E., Lund, E., ... & Veierød, M. B. (2019). Challenges in assessing the sunscreen-melanoma association. <i>International journal of cancer</i> , 144(11), 2651-2668.	Wykl.	S
23	saes da Silva, E., Tavares, R., da Silva Paulitsch, F., & Zhang, L. (2018). Use of sunscreen and risk of melanoma and non-melanoma skin cancer: a systematic review and meta-analysis. <i>European Journal of Dermatology</i> , 28(2), 186-201.	Wykl.	I
24	Stratton, D. B., & Loescher, L. J. (2020). Educational interventions for primary care providers to improve clinical skin examination for skin cancer. <i>Journal of the American Association of Nurse Practitioners</i> .	Wykl.	P
25	Thoonen, K., Osch, L. V., Vries, H. D., Jongen, S., & Schneider, F. (2020). Are Environmental Interventions Targeting Skin Cancer Prevention among Children and Adolescents Effective? A Systematic Review. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 17(2), 529.	Wykl.	S
26	Xiong, Y. Q., Ma, S. J., Mo, Y., Huo, S. T., Wen, Y. Q., & Chen, Q. (2017). Comparison of dermoscopy and reflectance confocal microscopy for the diagnosis of malignant skin tumours: a meta-analysis. <i>Journal of cancer research and clinical oncology</i> , 143(9), 1627-1635.	Wykl.	I

P – populacja, I – interwencja, S – metodyka

Zal 11 Symulacja liczbowa realizacji programu polityki zdrowotnej w zakresie raka skóry

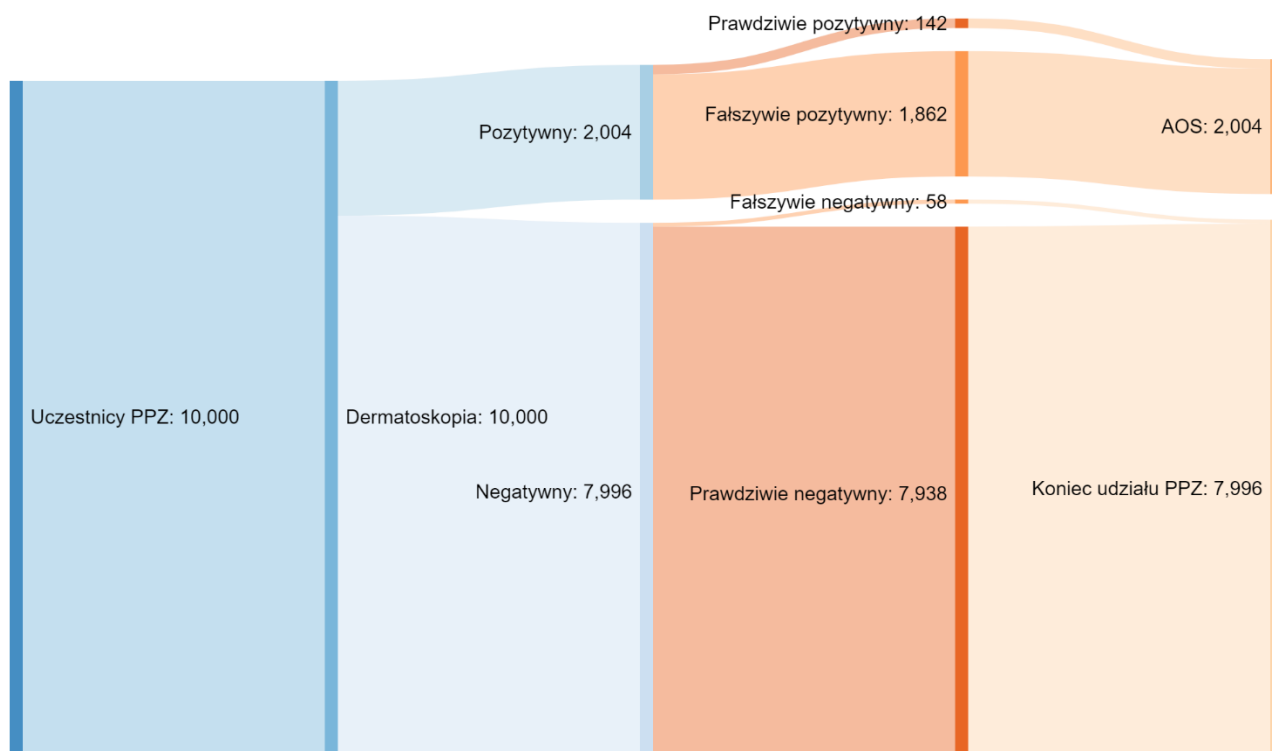
W celu zobrazowania skutków przeprowadzenia przesiewu pod kątem wykrycia raka skóry w populacji ogólnej została przeprowadzona symulacja oparta na danych empirycznych (Rycina 5). Ilościowy rozkład wyników badania dermatoskopowego z podziałem na typy został przedstawiony poniżej (Tabela 21).

Przy grupie 10 000 uczestników PPZ objętych badaniem dermatoskopowym należy spodziewać się około 2004 osób z wynikiem pozytywnym. Jest to około 20% uczestników poddanych badaniu przesiewowemu. Należy się spodziewać, że rak skóry zostanie wykryty u około 142 osób, co stanowić będzie ok. 7% osób z wynikiem pozytywnym badania dermatoskopowego. Osoby te były by skierowane poza PPZ, do dalszej diagnostyki. Dotyczy to także pozostałych osób z wynikiem fałszywie pozytywnym, z uwagi na brak testów potwierdzających.

Wynik negatywny badania przesiewowego uzyskało by około 80% uczestników. W PPZ nie było by przewidziane dalsze działania diagnostyczne dla uczestników z wynikiem negatywnym. Około 58 osób (poniżej 1% uczestników z wynikiem negatywnym) w rzeczywistości będzie dotknięta nowotworem skóry. Uczestnicy z wynikiem negatywnym, u których rak skóry faktycznie nie występuje stanowiły by ok. 99% osób z wynikiem negatywnym.

Symulacja opiera się na danych liczbowych dotyczących czułości (71%), swoistości (81%) (Carapeba 2019) oraz prawdopodobieństwie wystąpienia raka skóry w polskiej populacji ogólnej (2%), pochodzących z danych dostępnych w ramach Krajowego Rejestru Nowotworów.

W przedstawionym modelu zakłada się, że 100% osób zakwalifikowanych do uczestnictwa w PPZ zgłosi się na badanie oraz, że każda z osób z pozytywnym wynikiem badania po otrzymaniu wyniku zostanie skierowana poza program w celu dalszej diagnostyki i leczenia. W sytuacji rzeczywistej należy się spodziewać, że część osób zrezygnuje z udziału w PPZ lub nie podejmie diagnostyki i leczenia.



Rycina 5. Symulacja skutków prowadzenia przesiewu pod kątem wykrycia raka skóry z wykorzystaniem dermatoskopii w populacji ogólnej w oparciu o dane empiryczne.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 22. Ilościowy rozkład wyników pod kątem wykrycia raka skóry z wykorzystaniem dermatoskopii w populacji ogólnej [n = 10 tys.] z podziałem na typy wyników.

WYNIK	Prawdziwie	Fałszywie	Łącznie
Pozytywny	142	1 862	2 004
Negatywny	7 938	58	7 996
Łącznie	8 080	1 920	-

Źródło: opracowanie własne

Załącznik 12 Proponowany szablon programu polityki zdrowotnej z zakresu profilaktyki raka skóry