

Załącznik do uchwały Nr XIV/103/2025

Rady Miejskiej Będzina

z dnia 16 czerwca 2025 r.

PROGRAM POLITYKI ZDROWOTNEJ

PROGRAM PROFILAKTYKI I WCZESNEGO WYKRYWANIA WAD WZROKU DLA UCZNIÓW KLAS III SZKÓŁ PODSTAWOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MIASTA BĘDZIN NA LATA 2025 – 2027



Wydział Polityki Społecznej i Działalności Gospodarczej
Będzin 2025

SPIS TREŚCI

PODSTAWOWE INFORMACJE O PROJEKCIE.....	3
1. OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO I UZASADNIENIE WPROWADZENIA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ.....	4
1.1. Problem zdrowotny.....	4
1.2. Epidemiologia.....	7
1.3. Obecne postępowanie w danym zakresie.....	9
2. CELE PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ I MIERNIKI EFEKTYWNOŚCI JEGO REALIZACJI.....	10
2.1. Cel główny.....	10
2.2. Cel szczegółowy.....	10
2.3. Mierniki efektywności realizacji programu.....	10
3. CHARAKTERYSTYKA POPULACJI PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ.....	11
3.1. Populacja ogólna oraz populacja docelowa.....	11
3.2. Tryb zapraszania do programu.....	12
3.3. Kryteria kwalifikacji do PPZ oraz kryteria wyłączenia z PPZ.....	12
3.4. Planowane interwencje.....	13
3.5. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach PPZ.....	15
3.6. Sposób zakończenia udziału w PPZ.....	15
4. ORGANIZACJA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ.....	16
4.1. Etapy PPZ i działania podejmowane w ramach etapów.....	16
4.2. Warunki realizacji PPZ dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.....	17
5. SPOSÓB MONITOROWANIA I EWALUACJI PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ.....	18
5.1. Monitorowanie.....	18
5.2. Ewaluacja.....	19
6. BUDŻET PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ.....	20
6.1. Koszty jednostkowe.....	20
6.2. Koszty całkowite.....	20
6.3. Źródła finansowania.....	21
7. ZAŁĄCZNIKI - wzory dokumentów do wykorzystania przez realizatora.....	22
8. ŹRÓDŁA.....	26

PODSTAWOWE INFORMACJE O PROJEKCIE

Tytuł projektu programu	PROGRAM PROFILAKTYKI I WCZESNEGO WYKRYWANIA WAD WZROKU DLA UCZNIÓW KLAS III SZKÓŁ PODSTAWOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MIASTA BĘDZIN NA LATA 2025 – 2027
Jednostka terytorialna	Wydział Polityki Społecznej i Działalności Gospodarczej Urząd Miejski w Będzinie ul. 11 Listopada 20 42-500 Będzin
Planowany termin realizacji programu	Lata 2025-2027
Podstawa prawna	Art. 48a ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 146 z późn.zm.).
Opinia AOTMiT	Opinia 16/2025 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 12 marca 2025 r.

1. OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO I UZASADNIENIE WPROWADZENIA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

1.1. Problem zdrowotny

Wzrok jest podstawowym narządem zmysłu człowieka¹. Możliwość dobrego widzenia ma wpływ na prawidłowy rozwój dziecka, naukę, stanowi o jakości życia. Wady i dysfunkcje cech narządu wzroku powodują opóźnienia w rozwoju psychoruchowym i utrudniają start szkolny, są również przyczyną problemów w opanowaniu nauki czytania i pisanie².

Zaburzenia narządu wzroku są jednymi z najczęstszych zaburzeń występujących u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Rodzaj tych zaburzeń oraz ich częstość zależy od wieku dziecka.

Najczęstszymi zaburzeniami są:

- **wady refrakcji** – układ optyczny oka nie skupia równoległej wiązki światła na siatkówce, powodując zamglenie widzenia: krótkowzroczność, nadwzroczność, astygmatyzm;
- **zez** (strabismus) – nieprawidłowe ustawienie gałek ocznych;
- **zaburzenia widzenia barw** – uszkodzenie funkcji fotoreceptorów siatkówki (czopków) – najczęściej jest wadą wrodzoną, uwarunkowaną genetycznie;
- **amblyopia** („leniwe oko”) – definiowana jako **deficyt w ostrości widzenia** stwierdzony za pomocą optotypów np. tablic Snellena, lub jako jednostronny lub obustronny spadek ostrości widzenia, dla którego niemożliwe jest określenie przyczyn w fizykalnym badaniu lekarskim³.

Dojrzewanie i intensywne rośnięcie u dzieci wpływa na wzrost gałki ocznej, a co za tym idzie na zmianę wielkości wady refrakcji. Zwykle między 9 a 10 rokiem życia u dziewczynek i trochę później u chłopców, dochodzi do gwałtownego wzrostu gałki ocznej, co prowadzi do powstania krótkowzroczności. Ta krótkowzroczność tzw. szkolna, może postępować i najczęściej postępuje aż do 15-17 roku życia dość intensywnie⁴.

1 Partyka O., Wysocki M.J., *Epidemiologia chorób narządu wzroku oraz infrastruktura okulistyki w Polsce*, Przegląd Epidemiologiczny, 2015, str. 905-908.

2 Topczewska - Cabanek A., Nitsch - Osuch A., Ziemka H., Zycińska K., Wardyn K.A., *Epidemiologia wad wzroku u dzieci i młodzieży wybranych szkół w Nowym Dworze Mazowieckim*. Medicine Family&Primary Care Review 2012, str. 441-443.

3 Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 41/2022.

4 www.portalzdrowiadziecka.pl

Wśród przyczyn występowania wad wzroku u dzieci wyróżnia się zarówno czynniki genetyczne (dziedziczenie wad refrakcji, nieprawidłowości anatomiczne), jak i środowiskowo-cywilizacyjne. Wśród **wad refrakcji** mogących rozwinąć się u dzieci znajdują się krótkowzroczność, nadwzroczność, różnowzroczność oraz astygmatyzm⁵.

Nadwzroczność

Jest to najczęściej diagnozowana wada wzroku u małych dzieci, w wieku przedszkolnym występująca z częstością 14%. Nieskorygowana we wczesnym dzieciństwie, przyczynia się do powstania niedowidzenia, opóźnienia rozwoju i problemów z orientacją przestrzenną.

Ciągłe napięcie akomodacji może powodować również bóle głowy i oczu podczas pracy wzrokowej z bliska, co w konsekwencji może prowadzić do problemów w nauce.

Krótkowzroczność

Wada refrakcji polegająca na nieostrym widzeniu obiektów znajdujących się w oddali przy jednocześnie dobrym widzeniu obiektów bliskich. Krótkowzroczność, poza tym, że stanowi wadę refrakcji, zwiększa również ryzyko zaburzeń takich jak: odwarstwienie siatkówki, zmiany zwyrodnieniowe siatkówki, neowaskularyzacja naczyń siatkówki, jaskra oraz zaćma, co z kolei może prowadzić do ślepoty. Etiopatogenezę krótkowzroczności można podzielić na czynniki genetyczne i środowiskowe. Obecnie coraz więcej dzieci korzysta przez wiele godzin z komputerów czy innych urządzeń elektronicznych, co wpływa niekorzystnie na stan narządu wzroku, w konsekwencji sprzyjając rozwojowi krótkowzroczności.

Różnowzroczność

W zależności od wartości różnicy wady refrakcji między prawym a lewym okiem, prowadzi do niedowidzenia, wystąpienia zezu oraz powoduje różnego stopnia utrudnienia w rozwoju widzenia stereoskopowego. Pomimo że przyczyną niedowidzenia są schorzenia okulistyczne, rozwija się ono w obszarze ośrodków wzrokowych mózgu. Różnowzroczność, niewykryta odpowiednio wcześnie, wywołuje inwalidztwo wzrokowe, ograniczające możliwość edukacji i zatrudnienia w zawodach wymagających pełnego widzenia stereoskopowego.

Poza wadami wzroku występują u dzieci inne, równie ważne i groźne, schorzenia gałki ocznej, takie jak: zaćma wrodzona, zez oraz siatkówczak. Choroby te są możliwe do skutecznego leczenia, pod warunkiem wykrycia ich na wczesnym etapie rozwoju zmian.

5 Czaińska M., *Wady wzroku dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym*, Optyka 4(41), 2016, str.32-34.

Astygmatyzm – zwany także niezbornością – charakteryzuje się zaburzeniami w symetrii rogówki oka – powoduje niewłaściwe skupienie światła na siatkówce. Dzieci, które zmagają się z tą przypadłością, widzą zamazany lub zniekształcony obraz i mogą mieć trudności w widzeniu zarówno bliskich, jak i odległych obiektów. Jest to wada anatomiczna oka, która wynika z nieprawidłowego ukształtowania przedniej części rogówki⁶.

Z początku wady wzroku mogą być niezauważalne dla rodzica, bo dziecko nie skarży się, że gorzej widzi. Nie wie też, że może widzieć lepiej. Rozpoznanie jest zwykle przypadkowe, gdy w okresie szkolnym pojawiają się problemy z nauką. Korygowanie wad jest możliwe dzięki okularom z dobrze dopasowanymi soczewkami. W pierwszych trzech latach życia kształtuje się jeszcze układ optyczny i ciężko mówić wtedy o jakiegokolwiek wadzie. Wady wzroku u dzieci są dostrzegalne dopiero w wieku szkolnym, gdy pojawiają się kłopoty z nauką i czytaniem. Jeśli tak się dzieje, a dziecko milczy na ten temat, konieczna jest wizyta u okulisty.

Możliwości terapeutyczne w odniesieniu do krótkowzroczności obejmują stosowanie środków farmakologicznych (m.in. atropina, pirenzepina), soczewek rozpraszających w postaci szkieł okularowych lub soczewek kontaktowych, a także ortokeratologii (korekcji wady wzroku przy użyciu soczewek kontaktowych podczas snu).

Możliwość dobrego widzenia wpływa na prawidłowy rozwój dziecka, a także stanowi o jakości jego życia. Wady i dysfunkcje narządu wzroku powodują opóźnienia w rozwoju psychoruchowym i utrudniają start szkolny, są również przyczyną problemów w opanowaniu nauki czytania i pisanie. Nieskorygowana wada wzroku dziecka, niewykryta we wczesnym dzieciństwie, może nieść za sobą konsekwencje niemożliwe do zniwelowania żadną korekcją optyczną w późniejszych latach.

Ważne jest rozpoznanie problemów zdrowotnych, w tym wad wzroku, a następnie jak najszybsze rozpoczęcie leczenia. Najbardziej wskazanym działaniem w zapobieganiu rozwojowi niedowidzenia jest prowadzenie skoordynowanych, systematycznych badań przesiewowych wzroku u dzieci. Każde dziecko rozpoczynające naukę i uczące się powinno przynajmniej raz w roku przejść badanie okulistyczne szczególnie, gdy ma problemy w nauce lub skarży się na bóle oczu lub głowy. Podczas badania okulistycznego powinna być badana także ostrość widzenia oraz widzenie stereoskopowe.

6 Czańska M., *Wady wzroku dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym*, Optyka 4(41), 2016, s. 33–46.
I. Grabska-Liberek, *Podstawy okulistyki dla studentów medycyny i lekarzy rodzinnych*, Termedia, Poznań 2021.

W związku z powyższym uważa się, że badania przesiewowe proponowane w programie pozwolą na wczesne wykrycie ww. zaburzeń i w konsekwencji zmniejszenie ryzyka odległych konsekwencji nieleczonej wady wzroku. Ponadto działania edukacyjne skierowane do rodziców pozwolą zwiększyć ich kompetencje w zakresie profilaktyki pierwotnej powstawania niedowidzenia.

Gmina Będzin po raz kolejny będzie realizować program badań profilaktyki wad wzroku adresowany do dzieci, uczniów klas III szkoły podstawowej.

W latach 2022-2024 przebadano łącznie 961 uczniów. Ogólna liczba dzieci, u których zdiagnozowano wadę wzroku wyniosła 272 co stanowiło 28% wszystkich przebadanych dzieci.

W roku 2024 badanie profilaktyki wad wzroku wykonano u 281 dzieci, z czego u 128 dzieci wykryto wady wzroku bądź inne dysfunkcje układu wzrokowego, co stanowiło odsetek 45,5% wśród przebadanych dzieci.

1.2. Epidemiologia

Bardzo szybki rozwój krótkowzroczności w ostatnich latach, szczególnie u osób młodych, zmusza nas do zaliczenia jej do schorzeń cywilizacyjnych, a jej poziom na świecie osiąga status epidemii⁷.

Dane światowe WHO wskazują, że na choroby narządu wzroku na całym świecie cierpi ok. 258 mln ludzi, z czego 14% stanowią niewidomi, a 86% cierpi z powodu upośledzenia wzroku. Wskazuje się również, że 80% przypadków zaburzeń widzenia można uniknąć lub poddać leczeniu.

Według badania opinii przeprowadzonego przez SW Research we wrześniu 2021 roku, zdiagnozowaną wadę wzroku ma prawie połowa (47%) polskich dzieci w wieku od 3 do 15 lat.

Stwierdzono:

- krótkowzroczność u 62%,
- astygmatyzm u 32%,
- nadwzroczność u 16%.

Naukowcy szacują, że do 2050 roku około 50% ludzkości będzie dotknięta problemem krótkowzroczności, w tym około 10% z krótkowzrocznością wysoką, czyli powyżej -6,00 dioptrii⁸.

Przewidywana częstotliwość występowania krótkowzroczności do 2050 r. wyniesie 65% populacji w Azji, 56% w Europie Zachodniej, 54% w Europie Środkowej i 50% w Europie Wschodniej⁹.

7 Andrzej Grzybowski, Maria Sz wajkowska: Epidemiologia i leczenie krótkowzroczności na świecie.

8 Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. Holden, Brien A. et al. Ophthalmology, Volume 123, Issue 5, 1036 - 104.

9 Holden, BA, Fricke, TR, Wilson, DA, et al. Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050. Ophthalmology 2016; 123: 1036–1042.

Już teraz w Polsce – według badania przeprowadzonego przez SW Research na zlecenie firmy Hoya Lens Poland we wrześniu 2021 roku - 62% dzieci ze stwierdzoną wadą wzroku zmagają się właśnie z krótkowzrocznością.

Ogólnopolskie dane pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego pokazują, iż sprawność narządów zmysłów, w tym wzroku, stale zmniejsza się. W 2019 roku, co drugi mieszkaniec Polski używał okularów lub soczewek kontaktowych, a co czwarta osoba miała problemy z czytaniem. Wśród dzieci w wieku 2-14 lat problemy ze wzrokiem ma 659 na 1000 dzieci i problemy te dotyczą zdecydowanie częściej dziewczynek niż chłopców. Ponadto, wg danych Biura Analiz Sejmowych Kancelarii Sejmu wady wzroku dotyczą 15-25% dzieci, a ich częstotliwość nie ulega zmianie. Zarówno wśród dziewczynek jak i chłopców dominuje nadwzroczność i astygmatyzm, a najmniej dzieci ma zdiagnozowany zez. Ponadto, największy wskaźnik zachorowań na wady wzroku występuje w przedziale wiekowym od 10 do 14 roku życia.

W **Europie** korekcję okularową krótkowzroczności stosuje 3–5% 10-latków, wśród dzieci w wieku 12–13 lat — 20%, wśród 20–24-latków — prawie 40%, a wśród ludzi przed ukończeniem 30. roku życia — prawie 50%. W zależności od wieku częstość występowania krótkowzroczności w Polsce wynosi 9,2% u 6-latków, a aż 41,2–42,2% w grupie 13–14-latków¹⁰.

Sugerując się danymi dotyczącymi stanu zdrowia zaciągniętymi z dokumentu pod nazwą Regionalna Polityka Zdrowia Województwa Śląskiego 2030 wśród mieszkańców **województwa śląskiego** najczęściej występującą grupą schorzeń oka był zez i niedowidzenie. Zapadalność rejestrowana w roku 2016 w całym kraju wyniosła 617,9 tys., natomiast w przeliczeniu na 100 tys. ludności - 1 607,8. Analizując wartość wskaźnika zapadalności rejestrowanej dla województwa śląskiego stwierdzono, że region plasuje się na pozycji lidera w przypadku zapadalności w liczbach bezwzględnych (83,8 tys.), natomiast w przypadku zapadalności w przeliczeniu na 100 tys. ludności na pozycji wicelidera (1 837,8)¹¹.

Według danych Map Potrzeb Zdrowotnych na lata 2022-2026 (według klasyfikacji ICD-10) trzema największymi grupami chorób, w związku z którymi zasięgano porad lekarskich w ramach AOS, były: choroby oka i przydatków oka, choroby układu mięśniowo-szkieletowego i tkanki łącznej, choroby układu krążenia.

10 Piotr Kanclerz, Jacek Świeczka, "Krótkowzroczność u dzieci w wieku szkolnym — epidemiologia, czynniki ryzyka oraz metody zapobiegania progresji". Forum Medycyny Rodzinnej 2021, tom 15, nr 1, str. 44–52.

11 Regionalna Polityka Zdrowia Województwa Śląskiego 2030.

Mapy potrzeb zdrowotnych na lata 2022-2026 wskazują na najważniejsze problemy zdrowotne, które w 2019 r. osiągnęły najwyższe wartości chorobowości na 100 tys. ludności, oraz problemy, które staną się ważne w prognozie na 2028 r. Najbardziej istotne pod względem chorobowości w 2019 r. były zaburzenia w obrębie jamy ustnej oraz zespoły bólu głowy. Istotność ślepoty i upośledzenia wzroku, która plasowała się na 11. pozycji w 2019 r., wzrośnie przez lata i będzie na 10tej pozycji w 2028 r. Zgodnie z mapą potrzeb zdrowotnych prognoza epidemiologiczna dla Polski wskazuje na spodziewany największy wzrost wartości chorobowości w 2028 r. w odniesieniu do 2019 r. w przypadku chorób narządów zmysłów (o ponad 2 874,08 na 100 tys. ludności, 9,98%). W programie nie przedstawiono danych lokalnych dotyczących występowania wad wzroku z uwagi na brak tak szczegółowych danych w ogólnodostępnych bazach statystycznych.

Liczba osób dotkniętych wadami wzroku stale rośnie, co jest związane z galopującym rozwojem nowoczesnych technologii. Z raportu NASK "Nastolatki 3.0" wynika, że młodzież spędza online średnio 5-6 godzin każdego dnia wpatrując się w ekran urządzenia. Nieustanne wpatrywanie się w ekran komputera, tabletu czy smartfona może przyczyniać się do powstania lub nasilenia najczęściej występującej na świecie wady wzroku – krótkowzroczności.

1.3. Obecne postępowanie w danym zakresie

Kompleksowa ocena stanu zdrowia, obejmująca diagnostykę m.in.: wad wzroku, może być przeprowadzana u dzieci zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej.

Ponadto porada okulistyczna dla dzieci znajduje się także w wykazie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej czyli zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

Wobec powyższego niniejszy program będzie stanowić uzupełnienie obowiązujących świadczeń gwarantowanych.

2. CELE PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ I MIERNIKI EFEKTYWNOŚCI JEGO REALIZACJI

2.1. Cel główny

Głównym celem programu jest zwiększenie skuteczności wczesnego wykrywania zaburzeń wzroku u wszystkich niezdiagnozowanych wcześniej dzieci, biorących udział w programie, poprzez wykonanie badań przesiewowych u minimum 70% dzieci uczęszczających do klas III szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie miasta Będzin w latach 2025-2027¹².

2.2. Cel szczegółowy

- Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego¹³ poziomu wiedzy teoretycznej wśród świadczeniobiorców w zakresie profilaktyki występowania wad wzroku, ich konsekwencji oraz potrzeby wczesnego diagnozowania i leczenia.

2.3. Mierniki efektywności realizacji programu

Cel	Miernik efektywności
Główny	odsetek liczby dzieci, u których zdiagnozowano wadę wzroku w ramach przeprowadzonych badań względem wszystkich przebadanych dzieci.
Szczegółowy	odsetek odbiorców akcji edukacyjnej, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy (min. 75% poprawnych odpowiedzi), względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre-test.

¹² W latach 2022-2024 zgłaszalność do badania wynosiła 68,54%.

¹³ Za wysoki poziom wiedzy rozumie się min. 75% poprawnych odpowiedzi. W roku 2024, wśród osób które wypełniły post-test, 87% uzyskało minimum 75% poprawnych odpowiedzi.

3. CHARAKTERYSTYKA POPULACJI PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

3.1. Populacja ogólna oraz populacja docelowa

Na terenie miasta Będzin, na dzień 31.12.2024 roku, zameldowanych było 48 313¹⁴ osób.

Program **badań przesiewowych wzroku** zakłada przebadanie 1432 dzieci, uczniów klas III szkół podstawowych (w wieku 9-10 lat) zlokalizowanych na terytorium miasta Będzin. Obecnie na terenie miasta znajduje się 10 szkół podstawowych.

W roku szkolnym 2025/2026 szacowana liczba dzieci uczęszczających do klasy III wyniesie 420¹⁵os.

- w roku szkolnym 2026/2027 – 519¹⁶ os.
- w roku szkolnym 2027/2028 – 493¹⁶ os.

Badaniem przesiewowym wad wzroku objęte zostaną wszystkie dzieci, spełniające kryteria włączenia, których rodzice lub opiekunowie prawni wyrażą zgodę w formie pisemnej na przeprowadzenie badań.

Organizator programu corocznie oszacuje liczebność populacji dzieci z klas III oraz wysokość środków finansowych niezbędnych do zrealizowania programu.

Kampania edukacyjno-informacyjna skierowana będzie do całej populacji rodziców/opiekunów dzieci zakwalifikowanych do programu, co stanowi łącznie około 1432 osoby (1 dziecko-1 rodzic) w ciągu 3 lat realizacji Programu. Zaproszenie otrzymają również pedagodzy i wychowawcy klas III.

14 Dane Wydziału Spraw Obywatelskich, Wojskowych i Ewidencji Ludności Urzędu Miasta w Będzinie z dn. 08.01.2025

15 Dane Wydziału Oświaty Urzędu Miasta w Będzinie z dn. 29.08.2024.

16 Dane Wydziału Oświaty Urzędu Miasta w Będzinie z dn. 11.03.2024.

3.2. Tryb zapraszania do programu

Zaproszenie do Programu nastąpi poprzez działania promujące program, motywujące do aktywnego udziału w programie przez Organizatora i Realizatora programu.

Organizator programu - Urząd Miejski w Będzinie: informacja o programie na stronie internetowej Urzędu Miejskiego, w gazecie Aktualności Będzińskie.

Realizator programu wyłoniony w drodze konkursu: przeprowadzenie kampanii promocyjnej na terenie szkół wśród rodziców dzieci objętych programem, informacja wysłana bezpośrednio do rodziców poprzez dziennik elektroniczny.

Wybór konkretnych sposobów dystrybucji i rozpowszechnienia informacji o Programie ostatecznie zależny będzie od wyboru narzędzi zaproponowanych przez Realizatora w złożonej ofercie.

3.3. Kryteria kwalifikacji do PPZ oraz kryteria wyłączenia z PPZ

ETAPY PPZ	KRYTERIA WŁĄCZENIA	KRYTERIA WYŁĄCZENIA
Działania informacyjno-edukacyjne	<ul style="list-style-type: none">• pozostawanie rodzicem/opiekunem prawnym dziecka uczęszczającego do klasy III szkoły podstawowej mieszczącej się na terenie miasta Będzina,• pedagodzy i wychowawcy uczniów klas III	Brak
Przesiewowe badanie wzroku	<ul style="list-style-type: none">• uczniowie klas III szkół podstawowych (w danym roku realizacji programu),• pisemna zgoda rodziców/opiekunów prawnych dziecka na przeprowadzenie badania.	<ul style="list-style-type: none">• zdiagnozowana wada wzroku• pozostawanie dziecka pod opieką poradni okulistycznej dla dzieci,• nieprawidłowości rozwojowe,• oświadczenie rodziców/opiekunów dziecka o korzystaniu ze świadczeń finansowanych przez NFZ w okresie 6 m-cy przed zgłoszeniem do programu w zakresie badań przesiewowych w kierunku wykrywania wad wzroku• brak pisemnej zgody rodzica/opiekuna prawnego na udział w programie

O spełnieniu kryteriów będzie decydować osoba wykonująca badanie przed jego wykonaniem na podstawie otrzymanych oświadczeń (Załącznik nr 1 Zgoda na udział w Programie). Zaznaczenie przez rodzica informacji potwierdzającej zdiagnozowanie wady wzroku u dziecka, pozostawanie

dziecka pod opieką poradni okulistycznej lub korzystanie ze świadczeń finansowanych przez NFZ w okresie 6 m-cy przed zgłoszeniem do programu w zakresie badań przesiewowych w kierunku wykrywania wad wzroku eliminuje ucznia z badań przesiewowych.

Takie działanie jest konieczne w celu uniknięcia zjawiska powielania u danego pacjenta świadczeń finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia.

3.4. Planowane interwencje

1. Działania informacyjno-edukacyjne

- Zaplanowanie i przeprowadzenie przez lekarza okulistę, optometrystę, pielęgniarkę, specjalistę ds. zdrowia publicznego lub inną osobę posiadającą odpowiedni zakres wiedzy akcji informacyjno-edukacyjnej skierowanej do rodziców/opiekunów prawnych dzieci, pedagogów i wychowawców. Dopuszcza się możliwość przeprowadzenia wykładów w formie stacjonarnej jak również w formie zdalnej, on-line, multimedialnej, filmu edukacyjnego. Czas trwania powinien być dostosowany do potrzeb grupy. Zaleca się otwarcie panelu dyskusyjnego, podczas którego rodzice/opiekunowie prawni oraz kadra pedagogiczna będzie mogła zadawać pytania.
- Obszar tematyczny: znaczenie prawidłowego funkcjonowania narządu wzroku oraz konsekwencji nieleczonych wad wzroku, czynniki sprzyjające powstawaniu wad wzroku oraz możliwości ich eliminowania, metody leczenia wad wzroku oraz ich znaczenie. Rodzice zostaną poinformowani o akcji edukacyjnej głównie przez dziennik elektroniczny oraz stronę internetową www.bedzin.pl.
- Do materiałów kierowanych do rodziców/opiekunów prawnych załączony zostanie formularz zgody na badanie dziecka.

Działania edukacyjne będą wdrożone z odpowiednim wyprzedzeniem przed rozpoczęciem badań przesiewowych. Będą odbywać się zgodnie z ustalonym harmonogramem, w okresie trwania umowy podpisanej z Realizatorem.

2. Badania przesiewowe w kierunku wykrycia wad wzroku

Badanie wzroku będzie obejmować:

➤ badanie wady refrakcji

Polega ona na badaniu ostrości wzroku oka, kiedy pacjent patrzy w dal przez oprawki okularowe, do których wkłada się soczewki o różnej mocy do czasu aż badana osoba stwierdzi, że obraz jest najostrzejszy. Inną metodą jest również metoda badania komputerowego z wykorzystaniem autorefraktometru.

➤ badanie ostrości wzroku

Do sprawdzenia ostrości widzenia do dali wykorzystuje się specjalne tablice optometryczne (tablica Snellena), na których znajdują się różnej wielkości tzw. optotypy czyli literki, cyferki lub obrazki (dla dzieci), które pacjent czyta każdym okiem osobno, siedząc lub stojąc w odległości 5 m od tablicy. Natomiast badanie ostrości wzroku do bliży jest uzupełnieniem badania ostrości wzroku do dali i służy ocenie widzenia z odległości potrzebnej do czytania (ok. 30 cm).

➤ badanie ruchomości gałek ocznych

Polega ono na sprawdzeniu, który z mięśni oka uległ uszkodzeniu, by to sprawdzić, prosi się pacjenta o śledzenie ruchu przedmiotu. Inną metodą jest też metoda naprzemiennego zasłaniania oka.

➤ ocenę widzenia barw

Najbardziej powszechnym narzędziem do przesiewowego wykrywania zaburzeń widzenia barw są tablice pseudoizochromatyczne (np. tablice Ishihary). Badanie z ich użyciem polega na rozpoznawaniu cyfr lub kształtów na tle złożonym z kolorowych kropek. Tablice te są tak skonstruowane, że osoby z zaburzeniami mogą wcale nie zobaczyć cyfry lub zobaczyć inną cyfrę niż osoba zdrowa. Z kolei najprostszym testem widzenia barwy czerwonej jest ocena jej postrzegania przy patrzeniu na jakikolwiek czerwony przedmiot (np. kredkę, zakrętkę, guzik). Oko chore porównuje się wtedy z okiem zdrowym, zasłaniając je naprzemiennie.

Podsumowaniem badania będzie postawienie diagnozy, a w razie potrzeby skierowanie do dalszej diagnostyki i leczenia w poradni okulistycznej.

Oczekiwane rezultaty programu to:

- wczesne wykrycie wad i schorzeń narządu wzroku u dzieci oraz ich korygowanie i leczenie w ramach świadczeń NFZ,
- poprawa jakości życia dzieci, którym skorygowano wady i podjęto leczenie schorzeń narządu wzroku,
- lepsza opieka rodziców w zakresie profilaktyki wad i schorzeń narządu wzroku,
- zapobieganie zdrowotnym i społecznym skutkom późno wykrytych wad i schorzeń narządu wzroku u dzieci.

3.5. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach PPZ

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach PPZ zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizatorzy programu wyłonieni zostaną w ramach ogłoszonego konkursu ofert, o którym mowa w art. 48b ust.1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

3.6. Sposób zakończenia udziału w PPZ

- Zakończenie udziału w programie jest możliwe na każdym etapie programu na podstawie pisemnej rezygnacji rodzica/opiekuna prawnego dziecka.
- Zakończenie realizacji programu.

4. ORGANIZACJA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

4.1. Etapy PPZ i działania podejmowane w ramach etapów

1. Opracowanie programu polityki zdrowotnej ze szczególnym uwzględnieniem art. 48a ust. 2 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowej ze środków publicznych oraz treści rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. wydanego na podstawie art. 48a ust. 16 ustawy.
2. Zaopiniowanie programu przez Agencję Oceny Technologii Medycznej i Taryfikacji (AOTMiT).
3. Zaopiniowanie programu przez Wojewodę Śląskiego.
4. Przeprowadzenie konsultacji społecznych.
5. Przyjęcie Uchwały Rady Miejskiej Będzina w sprawie realizacji programu.
6. Wybór Realizatora programu w drodze konkursu.
7. Realizacja projektu. Przeprowadzenie interwencji: działań edukacyjno-informacyjnych, wykonania przesiewowego badania wzroku.
8. Bieżące zbieranie danych dot. realizowanych działań, umożliwiających monitorowanie programu i jego późniejszą ewaluację.
9. Zakończenie realizacji PPZ.
10. Rozliczenie finansowe PPZ.
11. Ewaluacja programu, opracowanie raportu końcowego z realizacji PPZ i przesłanie go do AOTMiT w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia realizacji programu polityki zdrowotnej, oraz udostępnienie raportu końcowego w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta w Będzinie¹⁷.

4.2. Warunki realizacji PPZ dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

Program badań przesiewowych wad wzroku będzie realizowany przez podmiot leczniczy lub inny podmiot wyłoniony w drodze konkursu ofert posiadający odpowiednie zasoby kadrowe (okulistów, optometrystów, pielęgniarki, specjalistów zdrowia publicznego), a także posiadający wyposażenie i sprzęt niezbędny do realizacji zadania (w tym sprzęt komputerowy i oprogramowanie

¹⁷ Art 48a, ust. 15 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

umożliwiające gromadzenie i przetwarzanie danych uzyskanych w trakcie realizacji programu).

Warunkiem przystąpienia do konkursu jest prowadzenie działalności gospodarczej związanej z możliwością dokonania usługi zawartej w programie. Świadczenia zdrowotne w programie będą udzielane wyłącznie przez osoby wykonujące zawód medyczny (np.: okulista, optometrysta).

W przypadku podmiotów wykonujących działalność leczniczą, niezbędny jest wpis do rejestru prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej oraz posiadanie przez podmiot leczniczy ważnego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej.

Wymagane jest aby sprzęt i aparatura medyczna (tablice, autorefraktometr) wykorzystywany w realizacji Programu spełniał wszystkie wymagania zgodne z obowiązującym prawem a także posiadał niezbędne certyfikaty.

Świadczenia w ramach programu będą udzielane w wyznaczonych dniach i godzinach na terenie placówek szkolnych. W sytuacji braku możliwości zorganizowania badań wzroku na terenie szkoły dopuszcza się wyjątkowo zorganizowanie badań wzroku w innym miejscu niż szkoła. Niemniej jednak Realizator powinien dążyć do zapewnienia odpowiednich warunków do wykonywania badania oraz edukacji w warunkach szkolnych.

W przypadku podmiotu leczniczego wymagane jest posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Realizator udzielający świadczeń w programie będzie zobowiązany do prowadzenia i przechowywania dokumentacji medycznej w formie papierowej oraz elektronicznej (załącznik 1), a także do przekazywania uczestnikom ankiet satysfakcji pacjenta (załącznik 2).

Realizator po zrealizowaniu programu sporządzi sprawozdanie końcowe z przeprowadzonych interwencji.

5. SPOSÓB MONITOROWANIA I EWALUACJI PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

5.1. Monitorowanie

Ocena zgłaszalności do programu przeprowadzona będzie na podstawie sprawozdań Realizatora w corocznych okresach sprawozdawczych oraz całościowo po zakończeniu programu.

Monitoring będzie się składać z **oceny zgłaszalności** do programu przy wykorzystaniu następujących wskaźników przedstawionych przez Realizatora:

- liczba dzieci kwalifikujących się do programu, zgodnie z przyjętymi kryteriami,
- liczba dzieci, u których wykonano badanie przesiewowe wzroku,
- liczba dzieci, u których nie przeprowadzono badania z przyczyn zdrowotnych lub innych powodów,
- liczba dzieci, których rodzice nie wyrazili zgody na badanie,
- liczba dzieci, u których wykryto wadę wzroku,
- liczba odbiorców edukacji zdrowotnej – dzieci i ich rodziców,
- liczba osób, które z własnej woli zrezygnowały z udziału w programie.

Zalecane jest bieżące uzupełnienie informacji o każdym z uczestników PPZ w formie elektronicznej bazy danych, np. w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel:

- data wyrażenia zgody na uczestnictwo w PPZ, w tym zgody na przetwarzanie danych osobowych,
- numer PESEL wraz ze zgodą na jego wykorzystywanie w ocenie efektów zdrowotnych PPZ,
- informacje o świadczeniach, z których skorzystał uczestnik,
- data udziału w PPZ.

W celu oceny jakości udzielanych świadczeń każdemu uczestnikowi biorącemu udział w programie (akcji edukacyjnej) zostanie zapewniona możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji z jakości udzielanych świadczeń. Zbiorcze wyniki **oceny jakości świadczeń**, jak np. wyrażony w procentach stosunek opinii pozytywnych do wszystkich wypełnionych przez uczestników ankiet oceny jakości świadczeń, zostanie przedstawiony w sprawozdaniu złożonym przez Realizatora.

Dane uzyskane w wyniku okresowej analizy będą służyć ewentualnej korekcie działań w przyszłych latach realizacji programu, tak aby z roku na rok maksymalizować efekty Programu.

5.2. Ewaluacja

Ewaluacja opiera się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu polityki zdrowotnej i stanu po jego zakończeniu, z wykorzystaniem zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom PPZ.

Ewaluacja Programu rozpocznie się po jego zakończeniu. Wynik ewaluacji zostanie zamieszczony w sprawozdaniu (raporcie końcowym) z realizacji całego PPZ.

W ramach ewaluacji Realizator przedstawi stopień zrealizowania potrzeby zdrowotnej populacji docelowej na obszarze objętym PPZ, wyrażonej w:

- liczba/odsetek dzieci skierowanych do dalszej diagnostyki,
- procentowy wzrost/spadek w poziomie wiedzy, który nastąpił u uczestników akcji edukacyjnych (przeprowadzenie pre-testu i post-testu).

Po drugim i trzecim roku realizacji programu w ramach ewaluacji dodatkowym wskaźnikiem będzie liczba wykrytych wad wzroku w populacji dzieci klas III w zestawieniu z danymi z lat poprzednich.

6. BUDŻET PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

6.1. Koszty jednostkowe

Poniższa symulacja jest orientacyjna. W związku z tym, że wybór Realizatora następuje w drodze konkursu, w programie wskazano jedynie szacunkowe koszty jednostkowe poszczególnych interwencji, wnioskodawca sam będzie określał koszty w taki sposób by były racjonalne i niezbędne do przeprowadzenia badań.

Działanie	Liczba	Cena jednostkowa (zł)	Wartość (zł)
Koszty administracyjne			
Ewaluacja i monitorowanie	1 działanie	---	1000,00
Koszty personelu, koszty wynagrodzeń, koszt dojazdu do szkół na badanie	---	---	1600,00
Działania informacyjno-promocyjne projektu (np. przygotowanie materiałów promocyjnych i informacyjnych, zakup ogłoszeń prasowych, plakatów, ulotek, gadżetów)	---	---	600,00
Koszty merytoryczne			
Koszty przeprowadzenia działań edukacyjnych (np. prelekcja)	---	---	1 000,00
Koszty przesiewowego badania wzroku	420 os.	90,00	37 800,00
SUMA		90,00	42 000,00

6.2. Koszty całkowite

Całkowity szacunkowy koszt programu w latach 2025-2027 szacowany jest na 141 480,00 jednak corocznie będzie on weryfikowany przez władze miasta.

Rok realizacji Programu	Koszt całkowity
2025 (420 dzieci)	42 000,00
2026 (519 dzieci)	50 910,00
2027 (493 dzieci)	48 570,00
Koszt całkowity	141 480,00

6.3. Źródła finansowania

Program zostanie sfinansowany z budżetu gminy Będzin. Planowane jest również złożenie wniosku do Śląskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ o dofinansowanie programu polityki zdrowotnej w wysokości 40% środków przewidzianych na realizację Programu w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych określonych w wykazie świadczeń gwarantowanych na podstawie ustawy¹⁸.

18 Art. 48 d ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

7. ZAŁĄCZNIKI - wzory dokumentów do wykorzystania przez realizatora

Załącznik nr 1



PROGRAM PROFILAKTYKI I WCZESNEGO WYKRYWANIA WAD WZROKU DLA UCZNIÓW KLAS III
SZKÓŁ PODSTAWOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MIASTA BĘDZIN
NA LATA 2025 – 2027
finansowany z budżetu miasta Będzin

Zgoda na udział w Programie

1. Dane uczestnika programu (dziecka):

Nazwisko		Nr szkoły	Klasa
Imię			
PESEL			
Imię i nazwisko rodzica/opiekuna prawnego			
Telefon kontaktowy rodzica/opiekuna prawnego			

2. Zgoda na udział w programie

Wyrażam zgodę na udział dziecka w „Programie profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku dla uczniów klas III szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie miasta Będzin na lata 2025-2027”

3. Oświadczenie

Jednocześnie oświadczam, że moje dziecko *:

Jest	Nie jest	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	objęte specjalistyczną opieką medyczną w zakresie zaburzeń wzroku finansowaną ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ)
Ma	Nie ma	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	zdiagnozowanej wady wzroku
Tak	Nie	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	korzystało ze świadczeń finansowanych przez NFZ w okresie 6 m-cy przed zgłoszeniem do programu w zakresie badań przesiewowych w kierunku wykrywania wad wzroku

Zdiagnozowana wada wzroku, objęcie dziecka stałą opieką specjalistyczną w zakresie zaburzeń wzroku finansowaną ze środków NFZ lub korzystanie ze świadczeń finansowanych przez NFZ stanowi wyłączenie z badań przesiewowych wzroku w ramach Programu.

.....
Czytelny podpis rodzica/opiekuna prawnego



PROGRAM PROFILAKTYKI I WCZESNEGO WYKRYWANIA WAD WZROKU DLA UCZNIÓW KLAS III
SZKÓŁ PODSTAWOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MIASTA BĘDZIN
NA LATA 2025 – 2027
finansowany z budżetu miasta Będzin

ANKIETA

oceny jakości świadczonych usług

Szanowni Państwo,

mając na celu zapewnienie wysokiej jakości świadczonych usług w programie, pragniemy poznać Państwa opinię w tym zakresie. Uprzejmie prosimy o wypełnienie niniejszej, anonimowej ankiety.

Odpowiedzi na pytania zawarte w tabeli prosimy zaznaczyć poprzez postawienie znaku **X** we właściwej kolumnie. Ocena 5 oznacza najwyższą ocenę, ocena 1 oznacza najniższą ocenę.

Jak Pan / Pani ocenia:	5	4	3	2	1
1. Uprzejmość edukatora?					
2. Przygotowanie merytoryczne edukatora?					
3. Zrozumiałość przekazanych treści?					
4. Atrakcyjność i przydatność przygotowanych materiałów?					
5. Sposób organizacji badań przesiewowych u dziecka?					

6. W jaki sposób dowiedział się Pan/Pani o programie?

- ☐ z internetu
☐ z prasy
☐ ze szkoły (dziennik elektroniczny)
☐ od dziecka
☐ z innych źródeł

7. Czy uważa Pan/Pani, że program jest przydatny i powinien być kontynuowany w kolejnych latach?

- ☐ tak
☐ nie

8. Uwagi i sugestie.....

Dziękujemy za wypełnienie ankiety!



**PROGRAM PROFILAKTYKI I WCZESNEGO WYKRYWANIA WAD WZROKU DLA UCZNIÓW KLAS III
SZKÓŁ PODSTAWOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MIASTA BĘDZIN**

NA LATA 2025 – 2027

finansowany z budżetu miasta Będzin

TEST WIEDZY

Pre-test / Post-test*

Drodzy rodzice/opiekunowie prawni, ankieta jest anonimowa. Służy sprawdzeniu poziomu Państwa wiedzy na temat wad wzroku. Po zakończonej prelekcji, prosimy o ponowne wypełnienie ankiety. Wypełnienie jej zajmie dosłownie kilka minut.

1. W jakim Pana/Pani zdaniem wieku należy udać się po raz pierwszy z dzieckiem do specjalisty chorób oczu?
☐ w 6 miesiącu życia
☐ w wieku 7-10 lat
☐ gdy osiągnie pełnoletność
2. Jak często należy badać wzrok u dzieci?
☐ co rok
☐ co 2 lata
☐ co 5 lat
3. Które z poniższych zachowań może sugerować problem z oczami?
☐ częste bóle głowy
☐ problemy ze skupieniem uwagi, trudności w szkole
☐ mrużenie oczu, zaczerwienienie, łzawienie, pocieranie
☐ potykanie się
4. Wśród wad refrakcji mogących rozwinąć się u dzieci znajdują się:
☐ krótkowzroczność
☐ nadwzroczność
☐ różnowzroczność
☐ astygmatyzm
5. Najczęściej zdiagnozowaną wadą wzroku u dzieci jest:
☐ dalekowzroczność
☐ krótkowzroczność
☐ astygmatyzm
6. Czy wielogodzinne przebywanie przed urządzeniami emitującymi światło niebieskie np. smartfon, tablet, może wywołać wadę wzroku?
☐ TAK ☐ NIE

7. Czy światło UV jest szkodliwe dla oczu?

☐ TAK ☐ NIE

8. Czy Pana/Pani zdaniem dziecko powinno używać okularów przeciwsłonecznych?

☐ TAK ☐ NIE

9. Czy istnieją metody spowolnienia krótkowzroczności?

☐ TAK ☐ NIE

Dziękujemy z wypełnienie ankiety!

*Pre-test - test przeprowadzony przed uczestnictwem w akcji edukacyjnej

*Post-test - test przeprowadzony po uczestnictwie w akcji edukacyjnej

8. ŹRÓDŁA

1. Czaińska M., Wady wzroku dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, *Optyka* 4(41), 2016.
2. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. Holden, Brien A. et al. *Ophthalmology*, Volume 123, Issue 5.
3. Grabska-Liberek I., *Podstawy okulistyki dla studentów medycyny i lekarzy rodzinnych*, Termedia, Poznań 2021.
4. Grzybowski A., Sz wajkowska M.: *Epidemiologia i leczenie krótkowzroczności na świecie*.
5. Holden, BA, Fricke, TR, Wilson, DA, et al. Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology* 2016.
6. Kanclerz P., Świeczka J., "Krótkowzroczność u dzieci w wieku szkolnym — epidemiologia, czynniki ryzyka oraz metody zapobiegania progresji". *Forum Medycyny Rodzinnej* 2021, tom 15, nr 1.
7. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 41/2022.
8. Partyka O., Wysocki M.J., *Epidemiologia chorób narządu wzroku oraz infrastruktura okulistyki w Polsce*, Przegląd Epidemiologiczny, 2015.
9. Raport końcowy z realizacji programu polityki zdrowotnej pn.: "Program profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku dla uczniów klas III szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie miasta Będzin na lata 2022 – 2024".
10. Regionalna Polityka Zdrowia Województwa Śląskiego 2030.
11. Topczewska - Cabanek A., Nitchs -Osuch A., Ziemka H., Zycińska K., Wardyn K.A., *Epidemiologia wad wzroku u dzieci i młodzieży wybranych szkół w Nowym Dworze Mazowieckim*. *Medicine Family&Primary Care Review* 2012.
12. Ustawa o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych z dnia 27 sierpnia 2004 r.
13. www.portalzdrowiadziecka.pl