

Wiedza użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe, cz. II



Foto: archiwum Autora



Foto: archiwum Autora

Mgr BARTOSZ STEFANIAK¹, dr med. MAŁGORZATA SEREDYKA-BURDUK²

¹Salon Vision Express, Centrum Handlowe Kaszuby w Wejherowie

²Klinika Okulistyki i Optometrii Katedra Chorób Oczu Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wstęp

Z uwagi na wzrost średniej długości życia nieustannie przybywa osób noszących okulary. Dzięki rozwojowi technologicznemu i postępowi w dziedzinie optyki okularowej, pracownicy salonów optycznych mają do zaoferowania swoim klientom wiele produktów, które mogą sprostać ich wymaganiom. Wiele korzystnych właściwości, zarówno optycznych, jak i estetycznych, soczewki okularowe nabywają dzięki zastosowaniu odpowiednich uszlachetnień. Powłoki uszlachetniające nakładane na soczewki stanowią dziś poniekąd standard w optyce okularowej. Użytkownicy okularów nie zawsze zdają sobie sprawę z ich dostępności, nierzadko polegają na opinii specjalisty i za jego namową decydują się na zakup odpowiedniego produktu.

Cel

Głównym celem badania była ocena wiedzy użytkowników okularów korekcyjnych na temat zastosowania i działania powłok uszlachetniających soczewki okularowe. Dodatkowo oceniono, czy wielkość i rodzaj posiadanej wady wzroku oraz czynniki socjodemograficzne, takie jak wiek, płeć, wykształcenie, miejsce zamieszkania wpływają na tę wiedzę. Zbadano także, skąd najczęściej użytkownicy okularów korekcyjnych pozyskują informacje na temat dostępnych na rynku uszlachetnień soczewek okularowych. W niniejszym opracowaniu omówione będą źródła wiedzy, z których najczęściej korzystają klienci salonów optycznych, a także zostaną przedstawione zależności pomiędzy wiedzą korzystających z korekcji okularowej i wymienionymi powyżej czynnikami socjodemograficznymi oraz wielkością wady wzroku.

Materiał i metody

W badaniu wzięto udział 150 osób. Informacje na temat danych socjodemograficznych badanej grupy, tj. płeć, wiek, miejsce zamieszkania i wykształcenie, czytelnik znajdzie w naszym opracowaniu w numerze 6/2023 OPTYKI. Wśród badanych u 84 (56,0%)

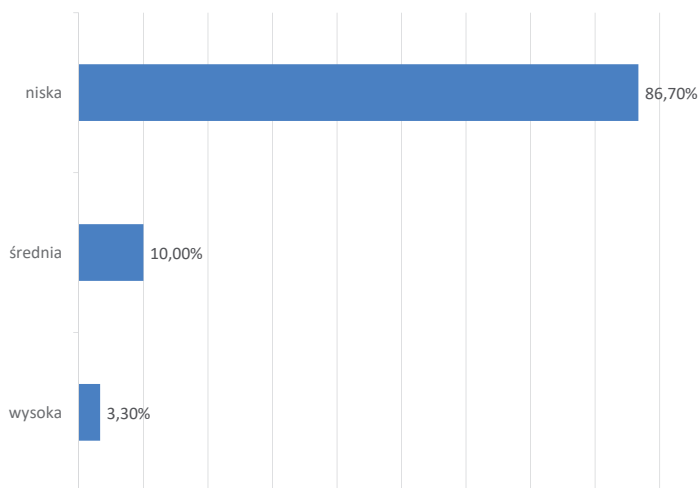
osób występowała krótkowzroczność, u 21 (14,0%) osób – nadwzroczność, u 59 (39,3%) osób – astygmatyzm a u 57 (38,0%) osób – starczowzroczność. Niemal połowa badanych miała wadę wzroku wynoszącą od 0 do 2D (73 – 48,7%). Wady mieszczące się w zakresie od 2 do 6D posiadało 67 (44,7%) osób, zaś powyżej 6D jedynie 10 (6,7%) osób.

W badaniu posłużono się autorską ankietą, która składała się z 24 pytań – dwóch pytań otwartych i 22 pytań zamkniętych. Pierwsze cztery pytania dotyczyły danych socjodemograficznych, w dwóch kolejnych ankietowani udzielali informacji na temat rodzaju i wielkości posiadanej wady wzroku, w pozostałych – dzielili się swoją wiedzą na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe. Udział w badaniu był dobrowolny, a formularz ankietowy był w pełni anonimowy. Uczestnik badania mógł w każdej chwili z niego zrezygnować. Warunkiem udziału w badaniu było ukończenie 18. roku życia oraz korzystanie z okularów korekcyjnych. Ankieta była prowadzona drogą elektroniczną i została umieszczona na odrębnej stronie internetowej docs.google.com niewymagającej logowania się i podawania danych personalnych. Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej.

Analizę statystyczną zebranego materiału przeprowadzono w pakiecie Statistica 13.3 firmy StatSoft. Analizowano dane o charakterze jakościowym. Zależności zachodzące pomiędzy zmiennymi oceniono testem chi-kwadrat Pearsona. Wyniki ukazano w postaci częstości, liczbowo i procentowo, w tabelach wielozdzielczych. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p < 0,05$.

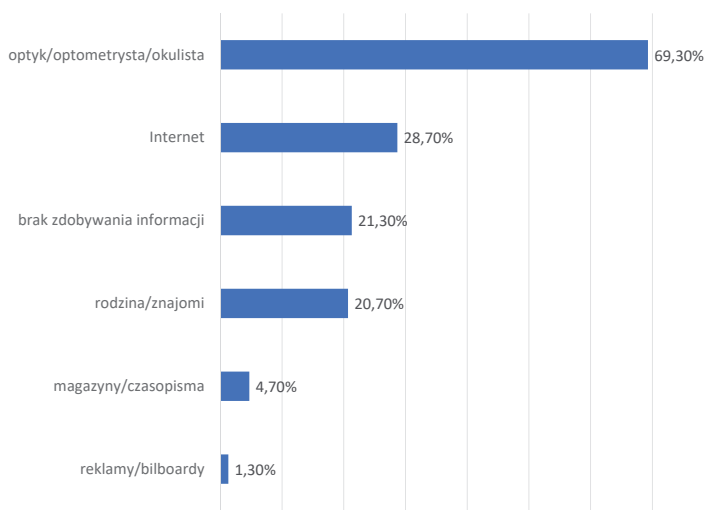
Wyniki

Po przeanalizowaniu udzielonych przez badanych odpowiedzi okazało się, że wiedza użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe była zazwyczaj niska (130 – 86,7%). Średni poziom wiedzy w tym zakresie miało 15 (10,0%) osób, zaś wysoki 5 (3,3%) badanych. Dane obrazuje wykres 1.



Wykres 1. Wiedza użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe

Wiedzę na temat uszlachetnień soczewek okularowych badani zdobywali najczęściej od optyka, optometrysty lub okulisty (104 – 69,3%). Rzadziej sięgali po informacje zawarte w Internecie (43 – 28,7%) lub uzyskiwali je od rodziny (31 – 20,7%). Dane przedstawiono na wykresie 2.



Wykres 2. Źródła wiedzy na temat uszlachetnień soczewek okularowych (możliwość wskazania kilku odpowiedzi)

Nie wykazano różnic pomiędzy wiedzą użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe w zależności od ich płci ($p = 0,903$) (tab. 1).

Wiedza	Płeć					
	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
niska	71	85,5%	59	88,1%	130	86,7%
średnia	9	10,8%	6	9,0%	15	10,0%
wysoka	3	3,6%	2	3,0%	5	3,3%
razem	83	100,0%	67	100,0%	150	100,0%
p	$\chi^2(2) = 0,20 p = 0,903$					

χ^2 – wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p – wskaźnik prawdopodobieństwa testowego

Tab. 1. Wiedza użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe w zależności od płci

Podobnie, na wiedzę użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe nie wpłynął znacząco ich wiek ($p = 0,202$) (tab. 2).

Wiedza	Wiek							
	Poniżej 30 lat		30–60 lat		Powyżej 60 lat		Razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
niska	44	84,6%	61	83,6%	25	100,0%	130	86,7%
średnia	5	9,6%	10	13,7%	0	0,0%	15	10,0%
wysoka	3	5,8%	2	2,7%	0	0,0%	5	3,3%
razem	52	100,0%	73	100,0%	25	100,0%	150	100,0%
p	$\chi^2(4) = 5,96 p = 0,202$							

χ^2 – wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p – wskaźnik prawdopodobieństwa testowego
Tab. 2. Wiedza użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe w zależności od wieku

Miejsce zamieszkania również nie było czynnikiem wpływającym istotnie na wiedzę użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe ($p = 0,176$) (tab. 3).

Wiedza	Miejsce zamieszkania							
	Wieś		Miasto poniżej 100 tys.		Miasto powyżej 100 tys.		Razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
niska	23	92,0%	51	92,7%	56	80,0%	130	86,7%
średnia	2	8,0%	2	3,6%	11	15,7%	15	10,0%
wysoka	0	0,0%	2	3,6%	3	4,3%	5	3,3%
razem	25	100,0%	55	100,0%	70	100,0%	150	100,0%
p	$\chi^2(4) = 6,33 p = 0,176$							

χ^2 – wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p – wskaźnik prawdopodobieństwa testowego
Tab. 3. Wiedza użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe w zależności od miejsca zamieszkania

Poziom wykształcenia nie był także czynnikiem różnicującym wiedzę użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe ($p = 0,389$) (tab. 4).

Wiedza	Wykształcenie							
	Zawodowe		Średnie		Wyższe		Razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
niska	22	100,0%	48	85,7%	60	83,3%	130	86,7%
średnia	0	0,0%	6	10,7%	9	12,5%	15	10,0%
wysoka	0	0,0%	2	3,6%	3	4,2%	5	3,3%
razem	22	100,0%	56	100,0%	72	100,0%	150	100,0%
p	$\chi^2(4) = 4,12 p = 0,389$							

χ^2 – wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p – wskaźnik prawdopodobieństwa testowego
Tab. 4. Wiedza użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe w zależności od wykształcenia

Wiedza użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe nie zależała także od wielkości wady wzroku, jaką posiadali ($p = 0,667$) (tab. 5).

Wiedza	Wada wzroku							
	Do +/- 2D		Od +/- 2 do +/- 6D		Powyżej +/- 6D		Razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
niska	62	84,9%	58	86,6%	10	100,0%	130	86,7%
średnia	9	12,3%	6	9,0%	0	0,0%	15	10,0%
wysoka	2	2,7%	3	4,5%	0	0,0%	5	3,3%
razem	73	100,0%	67	100,0%	10	100,0%	150	100,0%
p	$\chi^2(4) = 2,37 p = 0,667$							

χ^2 – wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p – wskaźnik prawdopodobieństwa testowego
Tab. 5. Wiedza użytkowników okularów korekcyjnych na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe w zależności od wielkości wady wzroku

Dyskusja

Pogorszenie widzenia wynikające z progresji wady wzroku lub zużycia dotychczasowych soczewek zmusza klientów do zakupu nowych okularów. Kupujący stają wówczas przed wyborem odpowiedniego dla siebie uszlachetnienia. Nie udokumentowano wielu badań dotyczących wiedzy użytkowników okularów na temat dostępnych powłok uszlachetniających, jednak niezależnie od tej wiedzy podczas zakupu okularów klientowi zawsze powinien towarzyszyć wykwalifikowany pracownik salonu optycznego. Jego zadaniem jest przeprowadzenie szczegółowego wywiadu, który pozwoli zapoznać się z potrzebami klienta i umożliwi dokonanie właściwego wyboru – zarówno typu soczewki, jak i stosownego uszlachetnienia. Jak pokazuje badanie przeprowadzone w 2019 roku prowadzone przez Singh i wsp., spośród 372 badanych optometrystów, aż 75% zaleciłoby swoim pacjentom stosowanie specjalistycznych powłok uszlachetniających soczewki okularowe. Badanie pokazuje, że optometryści posiadają dostateczną wiedzę z zakresu doboru uszlachetnień soczewek okularowych [1]. Z badań własnych wynika, że specjalista – optyk, optometrysta lub okulista – pomógł aż 104 osobom, co stanowi 69% ankietowanych. Wiele osób przed zakupem okularów poszukuje informacji na temat nowości dostępnych na rynku optycznym. W badaniu własnym blisko 30% ankietowanych korzystało w tym celu z Internetu, nieco ponad 20% zaś zasięgało opinii bliskich osób. Jest to aktualnie powszechna praktyka przed dokonaniem jakiegokolwiek zakupu – zainteresowany kupnem, zanim podejmie ostateczną decyzję, szuka na własną rękę informacji o produkcie [2].

Analiza statystyczna uzyskanych wyników nie potwierdziła istotnych zależności pomiędzy wiedzą użytkowników okularów korekcyjnych a ich płcią, wiekiem, miejscem zamieszkania i wykształceniem. Pozwoliła jednak zauważyć pewne tendencje. Podczas analizy danych zaobserwowano m.in., że młodzi dorośli najlepiej orientują się w kwestii dostępności i działania powłok uszlachetniających. Są to osoby w wieku około 30 lat, korzystające z okularów na co dzień, regularnie je wymieniające, prawdopodobnie mające sprecyzowane wymagania wzrokowe, związane z intensywnym trybem życia, jak również z pracą czy sposobem spędzania czasu wolnego. Najmniej świadome są osoby starsze, w wieku powyżej 60 lat. Osoby w tym wieku często nie posiadają specjalistycznej powłoki na swoich okularach, bądź nie wiedzą, jaką powłokę uszlachetniającą mają ich soczewki. Podczas oceny zadowolenia tych użytkowników można zauważyć, że nie mają oni dużych wymagań wzrokowych, nie widzą też różnicy w działaniu powłok uszlachetniających lub jest to dla nich dodatkowy wydatek.

Podczas interpretacji wyników ankiety można zauważyć, że wyższy – ale nieistotny statystycznie – stopień wiedzy występuje u osób z wykształceniem wyższym oraz mieszkających w dużych miastach. Związane jest to prawdopodobnie z bardziej aktywnym stylem życia i większymi wymaganiami wzrokowymi. W badaniu własnym zaobserwowano zależność pomiędzy wiedzą na temat powłok uszlachetniających soczewki okularowe a stylem noszenia okularów, przedstawionym w poprzednim opracowaniu w numerze 6/2023 OPTYKI. Osoby korzystające z okularów na co dzień cechuje wyższa świadomość dotycząca dostępności i zastosowania powłok uszlachetniających. Potrzeba ciągłej korekcji oraz doświadczenie w noszeniu okularów korzystnie wpływa na świadomość i wybory konsumentów. Decydują się oni na powłokę antyrefleksyjną do codziennego użytku, ale często też na powłokę do komputera czy ułatwiające czyszczenie. Osoby używające okularów do pracy, podczas czytania bądź przy komputerze, cechuje wyższy poziom wiedzy nie tylko na temat powłoki antyrefleksyjnej, ale także wiedzą oni więcej o powłoce „blue cut”, która odcina światło niebieskie podczas pracy z ekranami urządzeń cyfrowych. Poziom tej wiedzy związany jest ze stylem użytkowania okularów [3]. Wyższą

wiedzą na temat powłoki przeznaczonej dla kierowców cechują się osoby noszące okulary na stałe oraz używające ich do prowadzenia samochodu. Wynika to z przeznaczenia i charakteru użytkowania okularów. Wśród osób noszących okulary okazjonalnie, świadomość dotycząca konieczności zastosowania powłok uszlachetniających jest niska. Wynika to prawdopodobnie z niewielkich wymagań wzrokowych, które zmuszałyby do wyboru dodatkowych uszlachetnień.

Z badania własnego wynika, że wielkość wady wzroku nie ma dużego wpływu na wiedzę dotyczącą zasady działania powłok uszlachetniających oraz ich dostępności na rynku soczewek okularowych. Okazało się, iż poziom wiedzy wszystkich badanych z największą wadą wzroku był niski. Zależność ta wynika prawdopodobnie z faktu, że ci użytkownicy okularów stosunkowo rzadko wymieniają okulary z uwagi na ich wysoki koszt [4]. Stąd znajomość nowych rozwiązań na rynku optycznym może być mniejsza. Z kolei wiedza badanych z niskimi i średnimi wadami wzroku była wyższa, jednak różnica między tymi grupami użytkowników okularów nie była istotna statystycznie. Lepsza znajomość uszlachetnień soczewek okularowych ankietowanych z niższymi wadami wzroku wynikać może ze stosunkowo częściej wymiany okularów, a co za tym idzie – częstszych wizyt w salonach optycznych, co daje możliwość zapoznania się z nowymi produktami.

Podsumowanie

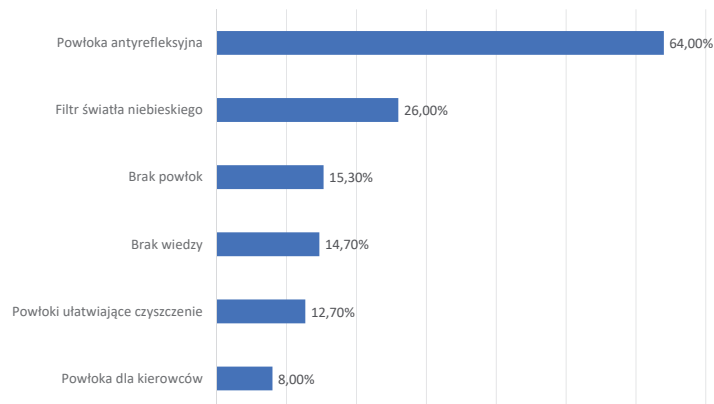
Zastosowanie odpowiedniej powłoki uszlachetniającej znacząco wpływa na komfort użytkowania okularów. W przeprowadzonym badaniu okazało się, iż po soczewki uszlachetnione chętniej sięgają młodzi dorośli, osoby wykształcone i mieszkańcy dużych miast. Na decyzję o wyborze odpowiedniej powłoki uszlachetniającej nie wpływa natomiast posiadana wada wzroku. Analiza uzyskanych wyników pokazała, że głównym źródłem informacji dla przyszłych użytkowników okularów korekcyjnych są pracownicy salonów optycznych – optycy, optometryści i okuliści. Dlatego niezmiernie ważne jest, by ich wiedza była dostateczna i nieustannie poszerzana, co pozwoli dobrać soczewki okularowe spełniające potrzeby wzrokowe nawet najbardziej wymagających klientów.

Piśmiennictwo

1. S. Singh, A.J. Anderson, L.E. Downie. Insights into Australian optometrists' knowledge and attitude towards prescribing blue light-blocking ophthalmic devices. *Ophthalmic & Physiological Optics* 2019; 39(3): 194–204
2. G. Paltoglou, A. Giachanou. Opinion Retrieval: Searching for Opinions in Social Media. *Professional Search in the Modern World* 2014; 8830: 193–214
3. E. Pateras. Blue Light Blocking Ophthalmic Lenses and Their Benefits – A Review. *Journal of Materials Science Research and Reviews* 2020; 5(3): 13–20
4. Y. F. Zheng, C.W. Pan, J. Chay. The Economic Cost of Myopia in Adults Aged Over 40 Years in Singapore. *Clinical and Epidemiologic Research* 2013; 54(12): 7532–7536

Dane w niniejszym artykule pochodzą z badania, które przeprowadzono na potrzeby pracy magisterskiej.

W pierwszej części pracy umieszczono błędny wykres pod nr 6. Właściwy przedstawiono poniżej:



Wykres 6. Rodzaje powłok stosowane przez badanych (możliwość wskazania kilku odpowiedzi)