

## Aktualne normy okulistyczne dla kierowców – jak Polska wypada na tle innych państw?

**Wiktor Stopyra**

Szpital Okulistyczny MW-med w Krakowie

### STRESZCZENIE

Do kierowania pojazdem mechanicznym wymagane jest wykazanie się stosownymi umiejętnościami technicznymi i wiedzą, jak również odpowiednim zdrowiem, zwłaszcza narządu wzroku. Właściwe kryteria parametrów wzrokowych obowiązujące kierowców zatwierdza w Polsce Minister Zdrowia. W ciągu ostatnich pięciu lat trzykrotnie zmieniały się wytyczne lekarskie obowiązujące osoby ubiegające się i posiadające prawo jazdy. Usiłowano przede wszystkim dostosować krajowe przepisy do rekomendacji Unii Europejskiej. Artykuł jest próbą odpowiedzi na pytanie, na ile ten plan został zrealizowany. Przedstawiono minimalne kryteria okulistyczne aktualnie obowiązujące w Polsce kierowców i kandydatów na kierowców. Oparto się na wytycznych zawartych w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2019 r. w sprawie badań lekarskich

osób ubiegających się o uprawnienia do kierownia pojazdami i kierowców. Wyniki porównano z ostatnimi rekomendacjami Unii Europejskiej zaktualizowanymi 22 lipca 2018 r. Analizowano także normy obowiązujące w kilku najważniejszych krajach europejskich (Niemcy, Francja, Wielka Brytania, Włochy, Hiszpania, Szwajcaria), a także w wybranych stanach amerykańskich (Kalifornia, Nowy Jork, Floryda, Teksas, Illinois, Dystrykt Kolumbii) oraz w innych światowych mocarstwach (Japonia, Kanada, Australia, Izrael, Indie, Meksyk). Rozpatrywano najistotniejsze funkcje narządu wzroku, takie jak ostrość wzroku, pole widzenia, rozpoznawanie barw, widzenie obuoczne, wrażliwość na oślnienie, widzenie zmierzchowe i poczucie kontrastu. Wyniki zebrano w stosownych tabelach.

**SŁOWA KLUCZOWE:** prawo jazdy, ostrość wzroku, pole widzenia, widzenie obuoczne.

### WSTĘP

Nie miał racji Wilhelm II Hohenzollern, ostatni cesarz niemiecki i król Prus, wypowiadając słynne słowa: „Uważam, że samochód to zjawisko przejściowe. Wierzę w konia”. Auto stało się artykułem powszechnego użytku, a nie tylko chwilową modą. Jazda samochodem jest szybka i komfortowa, a po zniesieniu wewnętrznych granic Unii Europejskiej odległe dotąd kraje są jeszcze łatwiej osiągalne. Podróżujemy więcej, dalej i częściej. Przemierzamy setki, a nawet tysiące kilometrów za kierownicą. Musimy jednak spełniać określone warunki zdrowotne, w szczególności dotyczące narządu wzroku. Od dawna dylematem było sprawiedliwe skonstruowanie minimalnych wymagań co do parametrów okulistycznych, jakimi musi się wykazać kierowca, aby mógł bezpiecznie poruszać się po drodze [1, 2]. Każde państwo ma w tym zakresie określone wymagania [3]. W Polsce jest to Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2019 r. w sprawie badań lekarskich osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami i kierowców (Dz. U. 2019, poz. 1659) [4]. Jednym z priorytetów Unii Europejskiej (EU) było ujednoczenie obo-

wiązującego prawa w krajach członkowskich, dlatego podjęto próbę stworzenia wspólnych rekomendacji w wielu dziedzinach. Jedną z nich jest transport, w tym transport samochodowy. W celu usystematyzowania przepisów dotyczących prawa jazdy 20 grudnia 2006 r. Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej wydały Dyrektywę 2006/126/WE [5].

### OMÓWIENIE

W Polsce okulistyczne badanie do prawa jazdy powinno obejmować:

- dokładny wywiad (przebyte choroby, urazy i operacje oczu, korzystanie z okularów bądź soczewek kontaktowych),
- ostrość wzroku bez korekcji i z korekcją,
- obuoczną ostrość wzroku po korekcji,
- pole widzenia,
- rozpoznawanie barw,
- widzenie obuoczne.

W uzasadnionych przypadkach okulistyczne badanie do prawa jazdy może obejmować dodatkowo:

- widzenie zmierzchowe,

### AUTOR DO KORESPONDENCJI

dr n. med. Wiktor Stopyra, MW-med Szpital Okulistyczny, ul. Dobrego Pasterza 207, 31-416 Kraków, e-mail: [wiktorstopyra@gmail.com](mailto:wiktorstopyra@gmail.com)

Tabela I. Kryteria okulistyczne obowiązujące w Polsce kandydatów na kierowców i kierowców posiadających prawo jazdy kategorii AM, A1, A2, A, B1, B, B+E, T

	Kryteria okulistyczne
Osoby	Ubiegające się lub posiadające prawo jazdy kategorii AM, A1, A2, A, B1, B, B+E, T
Ostrość wzroku	Obuocznie nie mniej niż 0,5 po korekcji
Korekcja	Bez ograniczeń: okularowa, soczewkami kontaktowymi lub wewnątrzgałkowymi, pod warunkiem dobrej tolerancji i adaptacji do korekcji
Rozpoznawanie barw	Nie jest wymagane
Pole widzenia	Obuocznie powinno wynosić co najmniej 120°, a jego zakres powinien wynosić co najmniej 50° na lewo i na prawo oraz 20° w górę i w dół, w obrębie 20° od punktu fiksacji bez żadnych ubytków (w przypadku jaskry lub zmian zwyrodnieniowych siatkówki wymagane badanie perymetryczne, w pozostałych przypadkach wystarczające badanie metodą konfrontacyjną)
Widzenie obuoczne	W przypadku stwierdzenia jednooczności można orzec brak przeciwwskazań do kierowania pojazdami, pod następującymi warunkami: – ostrość wzroku oka widzącego wynosi nie mniej niż 0,5 z korekcją – pole widzenia oka widzącego wynosi co najmniej 120°, a jego zakres wynosi co najmniej 50° na lewo i na prawo oraz 20° w górę i w dół, w obrębie 20° od punktu fiksacji bez żadnych ubytków (w przypadku jaskry lub zmian zwyrodnieniowych siatkówki wymagane badanie perymetryczne, w pozostałych przypadkach wystarczające badanie metodą konfrontacyjną) – od powstania jednooczności lub diplopii upłynęło co najmniej 6 miesięcy
Widzenie zmierzchowe	Nie jest wymagane (wykonuje się, jeżeli osoba badana ma wszczepione soczewki wewnątrzgałkowe, jest po laserowej korekcji wzroku lub z innych powodów wynikających z badania lekarskiego)
Wrażliwość na oślnienie	Nie jest wymagane (wykonuje się, jeżeli osoba badana ma wszczepione soczewki wewnątrzgałkowe, jest po laserowej korekcji wzroku lub z innych powodów wynikających z badania lekarskiego)
Poczucie kontrastu	Nie jest wymagane (wykonuje się, jeżeli osoba badana ma wszczepione soczewki wewnątrzgałkowe, jest po laserowej korekcji wzroku lub z innych powodów wynikających z badania lekarskiego, przy czym brak odchyżeń w zakresie badania widzenia zmierzchowego jest równoznaczny z prawidłowym wynikiem badania poczucia kontrastu)

- wrażliwość na oślnienie,
- poczucie kontrastu.

Załącznik nr 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 sierpnia 2019 r. (Dz. U. 2019, poz. 1659) w sprawie badań lekarskich osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami i kierowców dokładnie określa normy okulistyczne w tej dziedzinie [4].

Szczegółowe kryteria okulistyczne obowiązujące kierowców i kandydatów na kierowców dla poszczególnych kategorii prawa jazdy zebrano w tabelach I i II.

W Unii Europejskiej zagadnienia związane z prawem jazdy dokładnie reguluje Dyrektywa 2006/126/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 20 grudnia 2006 r. w sprawie praw jazdy (z późniejszymi poprawkami – ostatnia z 22.07.2018 r.), której załącznik III precyzyjnie określa minimalne wymagania dotyczące fizycznej i psychicznej zdolności do kierowania pojazdami o napędzie silnikowym [5]. Szczegółowe parametry okulistyczne dla kandydatów oraz kierowców zalecane przez EU przedstawiono w tabelach III i IV.

Należy podkreślić, że EU nie narzuca krajom bezwzględnie jednolitych kryteriów zdrowotnych dla kierowców i kandydatów na kierowców. Co więcej, pkt 5 wspomnianego załącznika mówi, że wymagania ustanowione przez poszczególne państwa członkowskie w odniesieniu do wydawania lub przedłużania terminu ważności prawa jazdy mogą być bardziej rygorystyczne niż te, które są w nim wymienione [5]. Dlatego w tabeli V zebrano wymagania okulistyczne obowiązujące w największych krajach EU (Niemcy, Francja, Włochy i Hiszpania) oraz w Wielkiej Brytanii, która do 31 stycznia 2020 r. była członkiem EU, a także w Szwajcarii [3, 6–8].

Jak zatem Polska wypada na tle największych potęg europejskich? Należy przyznać, że obowiązujące u nas badanie okulistyczne do prawa jazdy jest bardzo szczegółowe. Wymagane są nie tylko ostrość wzroku, pole widzenia i widzenie obuoczne, lecz także rozpoznawanie barw, a w uzasadnionych przypadkach dodatkowo widzenie zmierzchowe i test na oślnienie [4]. W większości krajów unijnych (również w Polsce) wymagana ostrość wzroku dla kierowców pojazdów kategorii A i B to obuocznie 0,5 na tablicach Snellena [3, 4, 6, 7]. Znacząco od tej wartości odbiegają jedynie Włochy, gdzie wymagana jest pełna ostrość wzroku w oku lepszym [3]. Jest to ewenement na skalę światową – jedynie w Turcji obowiązują równie surowe przepisy [9]. Ciekawostką jest podwójny standard badania ostrości wzroku obowiązujący w Wielkiej Brytanii, gdzie należy prawidłowo odczytać tablicę rejestracyjną z 20 m lub – co brzmi bardziej profesjonalnie – wykazać się obuoczną ostrością wzroku nie mniejszą niż 6/12 [7, 10]. Warto zwrócić uwagę, że zgodnie z zaleceniami EU w Europie powszechna jest możliwość ubiegania się o prawo jazdy kategorii A i B przez osoby jednooczne [3–7]. Polska Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2015 r. również dostosowała się do tych wytycznych [11]. Wcześniej dla kierowców pojazdów kategorii A wymagane było prawidłowe widzenie obuoczne [12].

Obecnie samochód jest popularny pod każdą szerokością geograficzną. Każdy kraj indywidualnie określa minimalne wymagania wzrokowe dla kierowców [3, 9, 13]. Dane z wybranych sześciu stanów USA oraz z Kanady, Japonii, Australii, Izraela, Meksyku i Indii zebrano w tabelach VI i VII.

W USA w sprawie kierowców nie ma zaleceń federalnych na wzór EU. Każdy stan ma własne wymagania [3, 13]. Naj-

Tabela II. Kryteria okulistyczne obowiązujące w Polsce kandydatów na kierowców i kierowców posiadających prawo jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E, pozwolenie na kierowanie tramwajem, pojazdem uprzywilejowanym lub przewożącym wartości pieniężne, a także instruktorów techniki jazdy i wykonujących przewóz drogowy lub pracę na stanowisku kierowcy

	Kryteria okulistyczne
Osoby	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ubiegające się lub posiadające prawo jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E, pozwolenie na kierowanie tramwajem</li> <li>– Występujące o zezwolenie na kierowanie pojazdem uprzywilejowanym lub przewożącym wartości pieniężne albo o przedłużenie ważności tego zezwolenia</li> <li>– Podlegające badaniom na podstawie art. 39j ust. 1 albo art. 39m ustawy o transporcie drogowym (wykonujący przewóz drogowy lub pracę na stanowisku kierowcy)</li> <li>– Wymienione w art. 34 ust. 1 (wykonujący międzynarodowy przewóz drogowy) lub w art. 117 ust. 4 (instruktorzy techniki jazdy) ustawy o transporcie drogowym</li> </ul>
Ostrość wzroku	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Obuocznie nie mniej niż 0,8 po korekcji</li> <li>– Oka lepiej widzącego nie mniej niż 0,8 i oka gorzej widzącego nie mniej niż 0,1 po korekcji</li> </ul>
Korekcja	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rodzaj korekcji bez ograniczeń: okularowa, soczewkami kontaktowymi, soczewkami wewnątrzgałkowymi, pod warunkiem dobrej tolerancji i adaptacji do korekcji</li> <li>– Dopuszczalna wielkość korekcji <math>\pm 8,0</math> D</li> </ul>
Rozpoznawanie barw	Prawidłowe rozpoznawanie barwy czerwonej, zielonej, żółtej
Pole widzenia	Obuocznie co najmniej 160°, a jego zakres powinien wynosić co najmniej 70° na lewo i prawo oraz 30° w górę i w dół, w obrębie kąta 30° od punktu fiksacji nie powinny występować żadne ubytki
Widzenie obuoczne	<p>W przypadku stwierdzenia znacznej i nagłej utraty możliwości widzenia na jedno oko można orzec brak przeciwwskazań do kierowania pojazdami, pod następującymi warunkami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– od powstania znacznej utraty możliwości widzenia na jedno oko upłynęło co najmniej 6 miesięcy</li> <li>– przedstawienie opinii lekarza okulisty potwierdzającej adaptację</li> </ul> <p>Diplopia jest przeciwwskazaniem do kierowania ww. pojazdami</p>
Widzenie zmierzchowe	Prawidłowe
Wrażliwość na oślnienie	Prawidłowa
Poczucie kontrastu	Brak odchyień w zakresie badania widzenia zmierzchowego jest równoznaczny z prawidłowym wynikiem badania poczucia kontrastu

Tabela III. Kryteria okulistyczne rekomendowane przez Unię Europejską dla kandydatów na kierowców i kierowców posiadających prawo jazdy kategorii AM, A1, A2, A, B1, B, BE

	Kryteria okulistyczne
Osoby	Ubiegające się lub posiadające prawo jazdy kategorii AM, A1, A2, A, B1, B, BE
Ostrość wzroku	Obuocznie nie mniej niż 0,5 po korekcji
Korekcja	Bez ograniczeń: okularowa, soczewkami kontaktowymi lub wewnątrzgałkowymi. W przypadku wykrycia lub zgłoszenia postępującej choroby oczu prawo jazdy może zostać wydane lub jego okres ważności może zostać przedłużony z zastrzeżeniem, że osoba ubiegająca się o to podda się regularnemu badaniu przez kompetentny organ medyczny
Rozpoznawanie barw	Nie jest wymagane
Pole widzenia	Obuocznie powinno wynosić w poziomie co najmniej 120°, a jego zakres powinien wynosić co najmniej 50° na lewo i na prawo oraz 20° w górę i w dół, w obrębie 20° od punktu fiksacji bez żadnych ubytków
Widzenie obuoczne	<p>W przypadku stwierdzenia jednooczności można orzec brak przeciwwskazań do kierowania pojazdami, pod następującymi warunkami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ostrość wzroku oka widzącego wynosi nie mniej niż 0,5 z korekcją</li> <li>– pole widzenia oka widzącego wynosi co najmniej 120°, a jego zakres wynosi co najmniej 50° na lewo i na prawo oraz 20° w górę i w dół, w obrębie 20° od punktu fiksacji bez żadnych ubytków</li> <li>– przedstawienie opinii lekarza okulisty potwierdzającej adaptację do jednooczności</li> <li>– od powstania znacznej utraty możliwości widzenia na jedno oko upłynął czas umożliwiający adaptację (np. 6 miesięcy)</li> </ul>
Widzenie zmierzchowe	Nie jest wymagane (ale może być zlecone jako badanie pomocnicze u osoby, u której rozważane jest wydanie prawa jazdy, pomimo że nie spełnia kryterium ostrości wzroku)
Wrażliwość na oślnienie	Nie jest wymagane (ale może być zlecone jako badanie pomocnicze u osoby, u której rozważane jest wydanie prawa jazdy, pomimo że nie spełnia kryterium ostrości wzroku)
Poczucie kontrastu	Nie jest wymagane (ale może być zlecone jako badanie pomocnicze u osoby, u której rozważane jest wydanie prawa jazdy, pomimo że nie spełnia kryterium ostrości wzroku)

Tabela IV. Kryteria okulistyczne rekomendowane przez Unię Europejską dla kandydatów na kierowców i kierowców posiadających prawo jazdy kategorii C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, DE

	Kryteria okulistyczne
Osoby	Ubiegające się lub posiadające prawo jazdy kategorii C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, DE
Ostrość wzroku	Oka lepiej widzącego nie mniej niż 0,8 i oka gorzej widzącego nie mniej niż 0,1 po korekcji
Korekcja	– Rodzaj korekcji bez ograniczeń: okularowa, soczewkami kontaktowymi, soczewkami wewnątrzgałkowymi, pod warunkiem ich dobrej tolerancji – Dopuszczalna wielkość korekcji $\pm 8,0$ D
Rozpoznawanie barw	Nie jest wymagane
Pole widzenia	Obuocznie w poziomie co najmniej $160^\circ$ , a jego zakres powinien wynosić co najmniej $70^\circ$ na lewo i prawo oraz $30^\circ$ w górę i w dół, w obrębie kąta $30^\circ$ od punktu fiksacji nie powinny występować żadne ubytki
Widzenie obuoczne	W przypadku stwierdzenia znacznej i nagłej utraty możliwości widzenia na jedno oko można orzec brak przeciwwskazań do kierowania pojazdami, pod następującymi warunkami: – przedstawienie opinii lekarza okulisty potwierdzającej adaptację do jednooczności – od powstania znacznej utraty możliwości widzenia na jedno oko upłynął czas umożliwiający adaptację (np. 6 miesięcy) Diplopia jest przeciwwskazaniem do kierowania ww. pojazdami
Widzenie zmierzchowe	Nie jest wymagane
Wrażliwość na oślnienie	Nie jest wymagane
Poczucie kontrastu	Prawidłowe

Tabela V. Kryteria okulistyczne obowiązujące w wybranych krajach europejskich kandydatów na kierowców i kierowców posiadających prawo jazdy kategorii AM, A1, A2, A, B1, B, BE

Kraj	Ostrość wzroku	Pole widzenia	Widzenie obuoczne	Inne
Niemcy	Oko lepsze $\geq 0,5$ Oko słabsze $\geq 0,2$	Poziomo $\geq 120^\circ$ Centralne $30^\circ$ bez ubytków	U jednoocznych oko lepsze $\geq 0,6$	
Francja	Obuocznie $\geq 0,5$	W prawo $\geq 60^\circ$ W lewo $\geq 60^\circ$ Do góry $\geq 30^\circ$ W dół $\geq 30^\circ$	U jednoocznych oko lepsze $\geq 0,6$	Widzenie zmierzchowe wymagane
Włochy	Obuocznie 1,0 Oko słabsze $\geq 0,2$	Prawidłowe (wystarczająco $\geq 120^\circ$ w poziomie)		Rozpoznawanie barwy czerwonej, zielonej i żółtej Widzenie zmierzchowe wymagane
Hiszpania	Obuocznie $\geq 0,5$	Prawidłowe	U jednoocznych wyjątkowo, jeśli oko lepsze $\geq 0,6$	
Wielka Brytania	Obuocznie $\geq 0,5$ lub odczytanie tablicy rejestracyjnej z 20 m	Poziomo $\geq 120^\circ$ W prawo $\geq 50^\circ$ W lewo $\geq 50^\circ$ Centralne $20^\circ$ bez ubytków	U jednoocznych konieczne prawidłowe pole widzenia oraz udokumentowana adaptacja do jednooczności	
Szwajcaria	Obuocznie $\geq 0,63$	Poziomo $\geq 140^\circ$	U jednoocznych oko lepsze $\geq 0,8$	Diplopia niedopuszczalna

Tabela VI. Kryteria okulistyczne obowiązujące w wybranych stanach amerykańskich kandydatów na kierowców i kierowców posiadających prawo jazdy kategorii B

Stan	Ostrość wzroku	Pole widzenia	Widzenie obuoczne	Inne
Dystrykt Kolumbii	Oko lepsze $\geq 0,5$ Oko słabsze $\geq 0,3$	Poziomo $\geq 130^\circ$		Postrzeganie barwy czerwonej, zielonej i żółtej u kandydatów na kierowców
Floryda	Oko lepsze $\geq 0,5$ Oko słabsze $\geq 0,1$	Poziomo $\geq 130^\circ$		
Illinois	Obuocznie $\geq 0,5$	Obuocznie $\geq 140^\circ$ Jedno oko $\geq 105^\circ$		
Kalifornia	Oko lepsze $\geq 0,5$ Oko słabsze $\geq 0,3$	Nie jest wymagane		
Nowy Jork	Oko lepsze $\geq 0,5$	Poziomo $\geq 140^\circ$		
Teksas	Obuocznie $\geq 0,5$	Nie jest wymagane	U jednoocznych oko lepsze $\geq 0,8$	Postrzeganie barwy czerwonej, zielonej i żółtej u kandydatów na kierowców

częściej jednak jako minimalna ostrość wzroku wymieniane jest 20/40 (0,5), choć w niektórych stanach dopuszczalna jest niższa wartość po spełnieniu dodatkowych warunków. Badanie pola widzenia nie jest obligatoryjne w każdym stanie – przykładem może być Kalifornia. Prawidłowe postrzeganie barw może być wymagane w niektórych stanach (Teksas, Dystrykt Kolumbii), ale tylko u kandydatów na kierowców [3, 13]. Warto zwrócić uwagę, że wśród najpotężniejszych państw świata występują spore różnice parametru ostrości wzroku obowiązującego kierowców – od 6/18 w Indiach poprzez 20/50 (0,4) w Kanadzie do 0,7 w Japonii, a nawet 20/25 (0,8) w Meksyku [9, 13]. Pole widzenia jest już znacznie mniej zróżnicowane i zazwyczaj wymagane jest w poziomie w zakresie co najmniej 120°, choć w Japonii musi być większe, tj. co najmniej 150° [13].

## PODSUMOWANIE

Obowiązujące w Polsce minimalne wymagania w zakresie parametrów narządu wzroku wynikające z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2019 r. w sprawie badań lekarskich osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami i kierowców są ściśle zintegrowane z zaleceniami EU zawartymi w ostatniej poprawce Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/126/WE w sprawie praw jazdy.

**Tabela VII.** Kryteria okulistyczne obowiązujące w wybranych krajach pozaeuropejskich kandydatów na kierowców i kierowców posiadających prawo jazdy kategorii B

Kraj	Ostrość wzroku	Pole widzenia
Australia	Obuocznie $\geq 0,5$	Poziomo $\geq 120^\circ$
Indie	Obuocznie $\geq 0,33$	Nie jest wymagane
Izrael	Obuocznie $\geq 0,5$	Poziomo $\geq 120^\circ$
Japonia	Obuocznie $\geq 0,7$ Oko słabsze $\geq 0,3$	Poziomo $\geq 150^\circ$
Kanada	Obuocznie $\geq 0,4$	Poziomo $\geq 120^\circ$
Meksyk	Obuocznie $\geq 0,8$	

W pozostałych krajach europejskich z nielicznymi wyjątkami wymagania dla kierowców są zbliżone do obowiązujących w Polsce, co jest związane z rekomendacjami unijnymi. Spore rozbieżności można jednak zaobserwować w pozostałych państwach świata, co może wynikać z różnych tradycji kulturowych odległych od siebie krajów.

## OŚWIADCZENIE

Autor deklaruje brak konfliktu interesów.

## Piśmiennictwo

1. Stopyra W. Orzecznictwo okulistyczne. Wyd. 4. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2019; 1-357.
2. Stopyra W. Czy prawo jazdy tylko dla osób z dobrym wzrokiem? *Magazyn Lekarza Okulisty* 2019; 13: 95-100.
3. Bron A, Visvanathan A, Thelen U i wsp. International vision requirements for driver licensing and disability pensions: using a milestone approach in characterization of progressive eye disease. *Clin Ophthalmol* 2010; 4: 1361-1369.
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2019 r. w sprawie badań lekarskich osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami i kierowców. *Dziennik Ustaw* z 2019 r. poz. 1659.
5. Directive 2006/126/EC of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on driving licence. *Official Journal of the European Union Document* 02006L0126-20180722.
6. Wilhelm H. Vision and car driving ability. *Ther Umsch* 2011; 68: 243-247.
7. Rees GB. Vision standards for driving: what ophthalmologist need to know. *Eye Volume* 2015; 29: 719-720.
8. Merour A, Favrat B, Borruat FX i wsp. Requirements on vision for driving: to see more clearly. *Rev Med Suisse* 2014; 10: 2252-2254.
9. Driving Eyesight Standards by Country. [www.rhinocarhire.com](http://www.rhinocarhire.com).
10. Rae S, Latham K, Katsou MF. Meeting the UK driving vision standards with reduced contrast sensitivity. *Eye (Lond)* 2016; 30: 89-94.
11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań lekarskich osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami i kierowców. *Dziennik Ustaw* z 2015 r. poz. 2247.
12. Stopyra W. Wybrane zagadnienia z orzecznictwa w okulistyce – program edukacyjny *Kompedium Okulistyki*. *Okulistyka* 2013; 1: 1-24.
13. Vision Requirements for Driving Safety with Emphasis on Individual Assessment Report prepared for International Council of Ophthalmology. [www.icoph.org](http://www.icoph.org).