



CENTRUM WIEDZY O DOSTĘPNOŚCI DO TRANSPORTU I MOBILNOŚCI OSÓB O SZCZEGÓLNYCH POTRZEBACH

PROCESY MEDYCZNE I PSYCHOLOGICZNE WPŁYWAJĄCE NA ZACHOWANIE
W RUCHU DROGOWYM, W SZCZEGÓLNOŚCI OSÓB STARSZYCH.
WPŁYW ZMĘCZENIA, LEKÓW, ALKOHOLU I NARKOTYKÓW
NA KIEROWANIE POJAZDEM.

dr Beata Stasiak-Cieślak, dr Piotr Malawko

OSOBY STARSZE W RUCHU DROGOWYM

Proces starzenia się ludności dotyczy całego świata. Wzrasta udział starszych osób w ruchu drogowym i zainteresowanie ich problemami.

Główne wnioski na podstawie światowych badań dotyczących osób starszych kierujących pojazdami:

- osoby starsze są najszybciej rosnącą grupą,
- nie ma dowodu na to, że starsi kierowcy stanowią większe zagrożenie dla pozostałych uczestników ruchu drogowego,
- osoby starsze kierujące pojazdami w sytuacji kolizji są bardziej narażeni na wszelkie obrażenia włącznie z obrażeniami śmiertelnymi,
- mobilność jest niezbędnym elementem niezależnego życia.



OSOBA STARSZA JAKO OSOBA KIERUJĄCA POJAZDEM

Mocne strony

- umiejętną (prawidłową) ocenę sytuacji, wynikającą z doświadczenia,
- ogromny zasób doświadczenia,
- energię i żywotność,
- odpowiedzialność (nie podejmowanie zbędnego ryzyka),
- zdolność adaptacji (umiejętność przystosowania się do zmian w sposobie i taktyce prowadzenia samochodu).

Słabe strony

- pogorszenie widzenia,
- pogorszenie słuchu,
- zmniejszona elastyczność i zasięg ruchów,
- utrata siły,
- spowolnienie czasu reakcji, pogorszenie koncentracji i koordynacji.



TRUDNOŚCI OSÓB STARSZYCH Z PROWADZENIEM POJAZDU

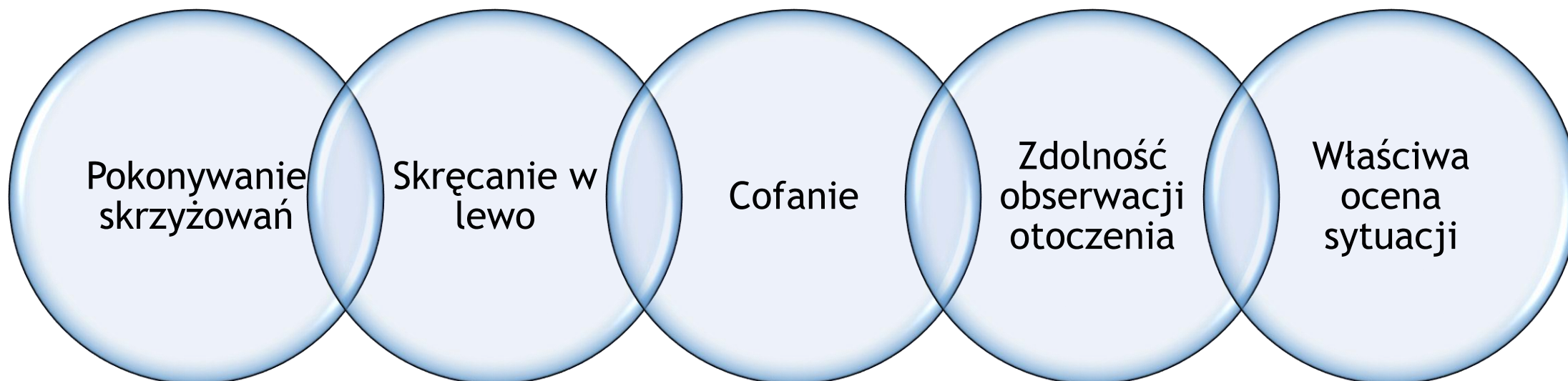
Zmiany związane z procesem starzenia niekoniecznie muszą oznaczać zwiększone ryzyko w ruchu drogowym. Należy jednak pamiętać, że wraz z wiekiem u każdego kierowcy mogą pojawić się trudności z prowadzeniem pojazdu.



Źródło: <https://www.pngegg.com>



GŁÓWNE TRUDNOŚCI ZWIĄZANE Z WIEKIEM KIEROWCY





TRUDNOŚCI OSÓB STARSZYCH Z PROWADZENIEM POJAZDU

„Nawet niewielkie zmiany związane z wiekiem w zakresie funkcjonowania fizycznego i psychicznego mogą mieć znaczenie przy podejmowaniu decyzji w czasie kierowania pojazdem.”

(Aneta Wnuk)



TRUDNOŚCI OSÓB STARSZYCH DOTYCZĄCE PROWADZENIA POJAZDU

Pogorszenie wzroku ma wpływ na:

- zmniejszenie ostrości i zakresu pola widzenia,
- pogorszenie widzenia o zmroku/w nocy/o świcie,
- pogorszenie widzenia głębi,
- zwiększenie wrażliwości na odbłask (np. deszcz, światło na przedniej szybie),
- pogorszenie zdolności rozróżniania barw,
- zauważenie pieszych i rowerzystów, a także pojazdów pojawiających się z boku samochodu,
- ocena odległości.



Źródło: <https://zdrowie.dziennik.pl>



TRUDNOŚCI OSÓB STARSZYCH DOTYCZĄCE PROWADZENIA POJAZDU

Pogorszenie słuchu (niedosłuch) ma wpływ na:

- zmniejszenie zdolności usłyszenia klaksonu, syreny czy hamującego pojazdu,
- odseparowanie od bodźców zewnętrznych,



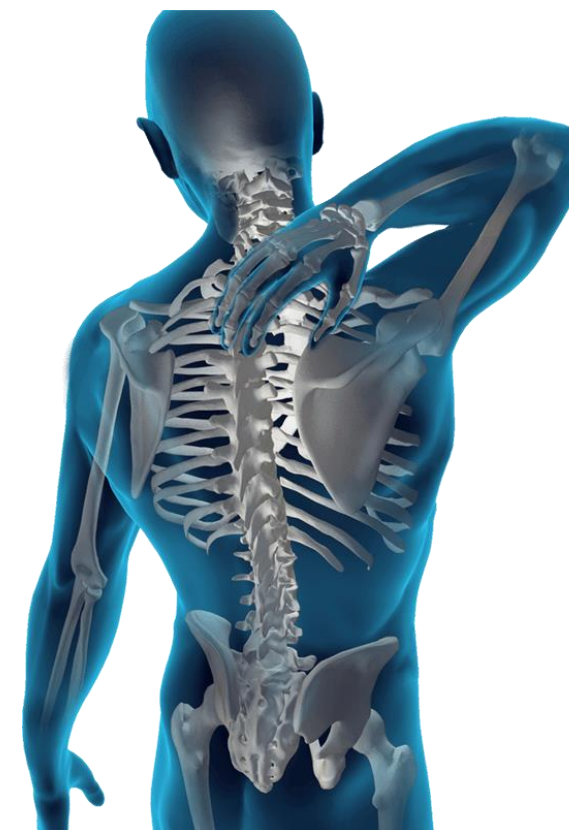
Źródło: <https://www.cmpromed.pl>



TRUDNOŚCI OSÓB STARSZYCH DOTYCZĄCE PROWADZENIA POJAZDU

Zesztywnienie i ograniczenie zasięgu ruchu szyi, barków, ramion i tułowia ma wpływ na:

- trudności z odwracaniem głowy oraz poruszaniem całego ciała,
- spowolnienie zdolności obserwacji otoczenia i oceny sytuacji,
- czas reakcji,
- wykonywanie manewru cofania i parkowania,
- spowolnienie i zmniejszenie siły ruchów,
- panowanie nad pojazdem szczególnie w sytuacjach wymagających szybkiego działania.



Źródło: <https://www.pngegg.com/>



CZAS REAKCJI I KONCENTRACJA UWAGI U OSÓB STARSZYCH

CZAS REAKCJI = CZAS ODBIORU BODŹCA + PERCEPCJA + IDENTYFIKACJA + REAKCJA

Wolniejszy czas reakcji utrudnia radzenie sobie z szybkim ruchem na drodze.



Źródło: <https://www.peterverdone.com>



CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA ZMĘCZENIE KIEROWCY

Zmęczenie jest szczególnie niebezpieczne dla osób prowadzących pojazd i ma duże znaczenie na bezpieczeństwo kierowcy oraz innych uczestników ruchu drogowym.





WPŁYW ZMĘCZENIA NA PROWADZENIE POJAZDU

Główne objawy zmęczenia:

- wydłużony czas reakcji,
- pogorszenie percepcji wzrokowej,
- problemy z przetwarzaniem informacji i pamięcią krótkotrwałą,
- spadek poziomu sprawności w wykonywaniu działań,
- spadek poziomu czujności i motywacji do podjęcia działań,
- występowanie zachowań agresywnych, drażliwość.



Źródło: <https://www.pngegg.com/>

WPŁYW ZMĘCZENIA NA PROWADZENIE POJAZDU

Sygnaty, wskazujące na konieczność zatrzymania się i odpoczynku:

- trudności z koncentracją,
- „ciężkie powieki”,
- oderwane myśli,
- ziewanie,
- opadanie głowy,
- przeoczenie znaków drogowych lub zjazdów,
- trudności z utrzymaniem się w pasie drogi,
- rozdrażnienie, niepokój.





WPŁYW LEKÓW NA PROWADZENIE POJAZDU

- Kierowcy w różnym wieku stale lub okresowo przyjmują leki, przy czym osoby starsze zazwyczaj przyjmują ich więcej.
- Ryzyko związane ze skutkami ubocznymi leków i ich wzajemnym oddziaływaniem rośnie przy większej liczbie przyjmowanych leków.
- Proces rozkładu lub wydalania leku z organizmu trwa dłużej u osób starszych.
- Mieszanie alkoholu z niektórymi lekami u tych osób może być bardzo groźne w skutkach, także różne schorzenia mogą zmieniać sposób w jaki organizm osób starszych reaguje na leki.
- Działanie różnego rodzaju leków jest bardziej zdradliwe od alkoholu, ponieważ ich wpływ na organizm może utrzymywać się przez kilka dni, nawet po zaprzestaniu ich zażywania.



WPŁYW LEKÓW NA PROWADZENIE POJAZDU

Działanie leków może spowodować wiele zaburzeń funkcjonowania, np.:

- nadwrażliwość na światło i na olśnienie,
- ograniczenie pola widzenia,
- zmniejszenie wrażliwości słuchu,
- przyspieszone zmęczenie,
- wydłużenie czasu reakcji,
- pogorszenie zdolności do prawidłowej oceny sytuacji,
- zaburzenie koordynacji ruchowej,
- zmniejszenie samokrytycyzmu,
- rozproszenie uwagi,
- zaburzenia równowagi i zawroty głowy,
- występowanie senności i bezwolności,
- pojawienie się nadpobudliwości objawiającej się nadmierną reakcją na bodźce,
- chwilową utratę świadomości.

WPŁYW LEKÓW NA PROWADZENIE POJAZDU

Objawy związane z przyjmowaniem leków, po których kierowca bezwzględnie powinien powstrzymać się od prowadzenia samochodu:

- ospałość,
- zawroty głowy,
- niewyraźne („zamglone”) widzenie,
- trudności z koncentracją, senność,
- zaburzenia równowagi,
- zmniejszenie napięcia mięśni,
- wydłużenie czasu reakcji,
- rozkojarzenie,
- kłopoty z pamięcią,
- trudności z utrzymaniem się na tym samym pasie ruchu (utrzymaniem prostej jazdy).



Źródło: <https://www.pngegg.com/>



WPŁYW LEKÓW NA PROWADZENIE POJAZDU

Działanie różnego rodzaju leków jest bardziej zdradliwe od alkoholu, ponieważ ich wpływ na organizm może utrzymywać się przez kilka dni, nawet po zaprzestaniu ich zazywania. Leki zachodzą też w interakcje.

Do leków mających zdecydowanie negatywny wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego należą leki:

- stosowane w leczeniu przeziębienia, grypy i kataru,
- przeciwkaszłowe, przeciwbólowe,
- przeciwalergiczne,
- stosowane w chorobie lokomocyjnej,
- przeciwbiegunkowe,
- na nadciśnienie,
- leki nasenne i uspokajające



Źródło: <https://www.pngegg.com/>



WPŁYW ALKOHOLU NA PROWADZENIE POJAZDU

Alkohol działa toksycznie na mózg i różne narządy powodując zmniejszenie sprawności umysłowej i fizycznej, w tym:

- szybkości, dokładności i siły ruchów,
- koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- procesów poznawczych i decyzyjnych,
- przewidywania,
- kontroli własnego zachowania,
- samooceny.

Kierowcy na skutek działania alkoholu mają tendencję do:

- nadmiernej pewności siebie,
- podejmowania ryzyka,
- nieprawidłowej oceny sytuacji na drodze i błędnych decyzji.



Źródło: <https://testosterone.pl/>



WPŁYW ALKOHOLU NA PROWADZENIE POJAZDU

<i>stan lekkiego upojenia</i> (zawartość alkoholu we krwi od 0,5‰ do 1,5‰)	<i>upojenie alkoholowe</i> (zawartość alkoholu we krwi od 1,5‰ do 3 ‰)	<i>głębokie upojenie alkoholowe</i> (zawartość alkoholu we krwi od 3,0‰ do 4,5‰)
<ul style="list-style-type: none">• utrata zdolności do wykonywania bardziej precyzyjnych ruchów,• spowolnienie refleksu,• zaburzenia krytycyzmu.	<ul style="list-style-type: none">• zaburzenia w koordynacji ruchów, zmysłu równowagi, wzroku, słuchu.	<ul style="list-style-type: none">• zanik orientacji w zachodzących wokół wydarzeniach,• zaburzenia czynności układów krążenia i oddychania,• śpiączka alkoholowa.



WPŁYW ALKOHOLU NA PROWADZENIE POJAZDU

Każda ilość alkoholu negatywnie wpływa na kierowanie pojazdem, gdyż alkohol:

- utrudnia wykonywanie dwóch i więcej czynności jednocześnie,
- wydłuża czas reakcji i tym samym drogę zatrzymania pojazdu,
- utrudnia dostrzeżenie świateł, znaków, pieszych i innych przeszkód,
- zawęża pole widzenia,
- powoduje błędną ocenę prędkości i odległości.



Źródło: <https://testosterone.pl/>

WPLYW NARKOTYKÓW NA PROWADZENIE POJAZDU

- ❑ Kierowanie pojazdem wymaga przede wszystkim sprawnie funkcjonującego mózgu, który odpowiada za kontrolę i koordynację wszystkich naszych działań.
- ❑ Narkotyki wprowadzają chemiczne zmiany w mózgu, w wyniku których człowiek jest całkowicie lub częściowo pozbawiony kontroli nad swoim zachowaniem.



Źródło: <https://zdrowie.gazeta.pl>



WPLÝW WYBRANYCH GRUP SUBSTANCJI PSYCHOAKTYWNYCH NA ZACHOWANIE KIEROWCÓW I JEGO ZAGROŻENIE W RUCHU DROGOWYM

- Konopie i jej przetwory: marihuana, haszysz, olej haszyszowy,
- Leki uspokajające i nasenne (Benzodiazepiny),
- Kokaina,
- Substancje halucynogenne - m.in. MDA, MDMA-Ekstaza, LSD,
- Amfetamina i jej pochodne,
- Opiaty (opium, morfina, kodeina, metadon, heroína).



Źródło: <https://www.pngegg.com/>



ĆWICZENIA/PYTANIA

1. Batak - ćwiczenie refleksu/koordynacji psycho-\ ruchowej
2. Alkogogle / narkogogle - symulacja
3. Narkotesty
4. Analiza ulotki leków

