



Kontrola stanu technicznego MOTOCYKLA w warunkach drogowych

mł. asp. Krystian Dewerenda

Zakład Ruchu Drogowego CSP

Bezpieczeństwo na drogach jest jednym z najważniejszych aspektów, o które musimy dbać jako społeczeństwo. W kontekście zwiększającej się liczby motocykli poruszających się po polskich drogach niezwykle istotne jest, aby pojazdy te były w nienagannym stanie technicznym. Regularne kontrole stanu technicznego prowadzone przez policjantów pozwalają nie tylko na wczesne wykrycie ewentualnych usterek, ale także na zapobieganie wypadkom, które mogą wynikać z niesprawności pojazdów. Niniejszy artykuł jest skierowany do policjantów zajmujących się kontrolą stanu technicznego motocykla i motoroweru w warunkach drogowych. Przedstawiono w nim kluczowe aspekty przepisów regulujących warunki techniczne motocykla, zakres kontroli w warunkach drogowych oraz konsekwencje, jakie mogą wynikać z zaniedbań w tym zakresie.

Zgodnie z art. 129 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1251) policjant jest uprawniony do sprawdzania stanu technicznego, wyposażenia, ładunku, wymiarów, masy lub nacisku osi pojazdu znajdującego się na drodze. Pamiętać jednak należy, że zgodnie z § 2 ust. 4 pkt 2 zarządzenia nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 22 września 2017 r. w sprawie pełnienia służby na drogach (Dz. Urz. KGP poz. 64, z późn. zm.) czynność ta zastrzeżona jest dla policjantów posiadających wiedzę specjalistyczną i umiejętności w tym zakresie.

Pojęcie motocykla reguluje art. 2 pkt 45 ustawy – Prawo o ruchu drogowym:

motocykl – pojazd samochodowy dwukołowy kategorii L3e albo dwukołowy z bocznym wózkiem kategorii L4e, albo trójkołowy kategorii L5e o symetrycznym rozmiesz-

czeniu kół, spełniający kryteria klasyfikacji dla pojazdów odpowiednio dla kategorii L3e albo L4e, albo L5e, o których mowa w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 168/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów dwu- lub trzykołowych oraz czterokołowców (Dz. Urz. UE L 60 z 02.03.2013, str. 52, z późn. zm.).

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy – Prawo o ruchu drogowym kategoria L to pojazdy dwukołowe lub trójkołowe, niektóre pojazdy czterokołowe, w tym:

- kategoria L3e – motocykle dwukołowe bez bocznego wózka;
- kategoria L4e – motocykle dwukołowe z bocznym wózkiem;
- kategoria L5e – motocykle trójkołowe.

KONTROLA STANU TECHNICZNEGO MOTOCYKLA

Wymiary

Maksymalne wymiary pojazdu określone zostały w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2024 r. poz. 502, z późn. zm.).

Długość motocykla, motoroweru lub roweru, pojazdu czterokołowego oraz zespołu złożonego z motocykla, motoroweru, roweru lub pojazdu czterokołowego z przyczepą nie może przekraczać 4,00 m (§ 2 ust. 1 pkt 11).

Wysokość motocykla, motoroweru oraz niektórych pojazdów czterokołowych nie może przekraczać 2,50 m (§ 2 ust. 12).

Szerokość motocykla i motoroweru oraz niektórych pojazdów czterokołowych nie może przekraczać 2,00 m, a jednośladowego motoroweru 1,00 m (§ 2 ust. 13).

Powyższe przepisy stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1998 r.

Rozporządzenie określa także dopuszczalną masę całkowitą pojazdu oraz dopuszczalną ładowność, natomiast w trakcie kontroli w warunkach drogowych jej sprawdzenie może okazać się niemożliwe, dlatego w przypadku wystąpienia podejrzenia przekroczenia wartości dopuszczalnej masy całkowitej lub dopuszczalnej ładowności należy skorzystać z pomocy stacji kontroli pojazdów lub mobilnej wagi. Należy także pamiętać, że motocykle, motorowery i pojazdy czterokołowe mogą ciągnąć przyczepę o masie określonej przez producenta, ale nieprzekraczającej 50% masy pojazdu nieobciążonego, a wózek boczny motocykla powinien być umieszczony po jego prawej stronie.

Obowiązkowe wyposażenie motocykla

Obowiązkowe wyposażenie motocykla określone jest w § 11 ww. rozporządzenia, a jego celem jest zapewnienie bezpieczeństwa zarówno motocyklistom, jak i innym uczestnikom ruchu drogowego. Poniżej umieszczono listę elementów, które są wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- 1) numer identyfikacyjny pojazdu (VIN) albo numer ramy, umieszczony w sposób trwały na ramie lub innym podobnym podstawowym elemencie konstrukcyjnym, oraz tabliczka znamionowa określona w załączniku nr 4 do rozporządzenia w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia; numeru identyfikacyjnego VIN nie wymaga się dla motocykla zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 2003 r.;
- 2) prędkościomierz umieszczony w polu widzenia kierowcy, wyskalowany w km/h albo jednocześnie w km/h i mph oraz licznik przebiegu pojazdu (drogomierz);
- 3) sygnał dźwiękowy o ciągłym i nieprzerwałym tonie, o poziomie dźwięku mierzonym podczas postoju pojazdu z odległości 3 m, nie mniejszym niż 87 dB;
- 4) co najmniej jedno lustro zewnętrzne po lewej stronie pojazdu, a w odniesieniu do motocykla, dla którego prędkość maksymalna przekracza 100 km/h, co najmniej dwa lusterka zewnętrzne; jedno po lewej i jedno po prawej stronie pojazdu;
- 5) urządzenie zabezpieczające przed użyciem przez osoby nieuprawnione;

- 6) błotniki o szerokości nie mniejszej niż szerokość opony, przy czym błotniki motocykla, przy masie własnej pojazdu, powinny odpowiadać następującym warunkom:
 - a) kąt opasania koła przez błotnik powinien być taki, aby obejmował co najmniej z przodu 30° i z tyłu 50° od pionowej płaszczyzny przechodzącej przez oś koła,
 - b) odległość między zewnętrzną krawędzią błotnika a osią koła w wymaganym kącie opasania nie może być większa niż dwukrotna wartość statycznego promienia opony,
 - c) najniższy punkt tylnej krawędzi błotnika lub innego elementu pełniącego jego funkcję znajdujący się w płaszczyźnie symetrii opony nie może znajdować się wyżej niż 150 mm ponad poziomą płaszczyznę przechodzącą przez oś koła,
 - d) błotników nie wymaga się w pojeździe nietypowej konstrukcji;



Fot. 1. Kontrola stanu technicznego prędkościomierza, drogomierza i samodiagnostyki układów motocykla.



Fot. 2, 3. Kontrola wyposażenia motocykla – uchwytu dla pasażera, podnóżków.

- 7) trójkąt do ustawiania na drodze, przeznaczony do ostrzegania o obecności unieruchomionego pojazdu; przepisu nie stosuje się do motocykla jednośladowego;
- 8) tłumik wydechu;
- 9) podpórka (podpórki), zapewniająca stabilne ustawienie pojazdu na podłożu, zgodna z przepisami o homologacji pojazdów;
- 10) uchwyt (uchwyty) dla pasażera zgodny z przepisami o homologacji pojazdów;
- 11) podnóżki lub inny sposób oparcia dla nóg dla kierującego i pasażera.

Oświetlenie

Motocykle są mniejsze od samochodów, co sprawia, że trudniej je zauważyć na drodze, zwłaszcza w ruchu miejskim lub podczas złych warunków pogodowych. Sprawne oświetlenie pojazdu ogrywa kluczową rolę w bezpiecznym poruszaniu się po drogach. Z punktu widzenia kierującego wpływa m.in. na widoczność – jest to szczególnie istotne w nocy, kiedy oświetlenie drogi i widoczność są ograniczone, natomiast z punktu widzenia innych uczestników ruchu drogowego brak nieprawidłowości w oświetleniu daje możliwość zrozumienia zamiarów motocyklisty, np. podczas wykonywania manewru zmiany pasa ruchu czy hamowania. Zgodnie z obowiązującymi przepisami (§ 12 rozporządzenia) motocykl powinien być wyposażony w następujące oświetlenie:

- światła drogowe,
- światła mijania,
- światła pozycyjne przednie i tylne,
- kierunkowskazy – nie stosuje się do motocykla jednośladowego zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1986 r.,
- światła hamowania „stop”,
- światła oświetlające tylną tablicę rejestracyjną,
- światła odbłaskowe tylne inne niż trójkątne.

Ponadto dopuszcza się wyposażenie w następujące światła:

- przeciwmgłowe przednie,
- odbłaskowe przednie,
- jazdy dziennej,
- awaryjne,
- przeciwmgłowe tylne.

Na wózku bocznym motocykla powinny być umieszczone światła:

- pozycyjne przednie,
- pozycyjne tylne,
- odbłaskowe tylne,
- kierunkowskazów – przepis stosuje się do pojazdu wyprodukowanego po dniu 30 czerwca 1993 r.

Światła pozycyjne na wózku bocznym powinny się włączać i wyłączać równocześnie ze światłami pozycyjnymi motocykla. Na wózku bocznym motocykla zabrania się umieszczania światła drogowego, światła mijania i światła przeciwmgłowego.

Hamulce

Hamulce w motocyklu są jednym z kluczowych elementów bezpieczeństwa, odpowiedzialnym za skuteczne zatrzymanie pojazdu i kontrolowanie jego prędkości. Współcze-



Fot. 4. Kontrola stanu technicznego oświetlenia motocykla z przodu – sprawdzenie działania światła mijania i kierunkowskazów.



Fot. 5. Kontrola stanu technicznego oświetlenia motocykla z tyłu – sprawdzenie działania światła pozycyjnego i kierunkowskazów.



Fot. 6. Kontrola stanu technicznego oświetlenia motocykla z tyłu – sprawdzenie działania światła hamowania poprzez naciśnięcie dźwigni hamulca przedniego.



Fot. 7. Kontrola stanu technicznego oświetlenia motocykla z tyłu – sprawdzenie działania światła hamowania poprzez naciśnięcie dźwigni hamulca nożnego.

KONTROLA STANU TECHNICZNEGO MOTOCYKLA



Fot. 8–11. Kontrola stanu technicznego układu hamulcowego motocykla.

sne motocykle są wyposażone w różne systemy hamulcowe, różniące się od siebie w zależności od typu motocykla i jego przeznaczenia.

Zgodnie z § 14 ust. 3–4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia motocykl powinien być wyposażony w dwa niezależne hamulce, z których jeden działa co najmniej na przednie koło (koła), a drugi – co najmniej na tylne koło (koła), natomiast motocykl z bocznym wózkiem powinien być wyposażony w hamulce wymienione powyżej, z tym że jeśli skuteczność hamowania spełnia wymagania określone w lp. 2 tabeli załącznika nr 7 do rozporządzenia, o której mowa w § 16 ust. 2, hamulec działający na koło wózka nie jest wymagany.

Ogumienie

Opony są jedynym punktem kontaktu motocykla z nawierzchnią drogi. Zapewniają przyczepność, co jest kluczowe podczas manewru hamowania, przyspieszania i pokonywania zakrętów. Podczas kontroli koniecznie należy sprawdzić, czy ogumienie posiada homologację do użytku po drogach publicznych. Zużyte lub uszkodzone opony mogą prowadzić do utraty kontroli nad motocyklem, zwiększając ryzyko wypadku. Producent opon motocyklowych umieszcza znaczniki TWI „Tread Wear Indicator”, co znaczy wskaźnik zużycia bieżnika. W trakcie przeprowadzania kontroli należy skontrolować stan zużycia bieżnika, a także zwrócić uwagę na wszelkiego rodzaju pęknięcia, przetarcia, uwypuklenia opony. Należy również pamiętać o prawidłowym ciśnieniu opon zalecanym przez producenta. Odpowiednie ciśnienie w oponach zapewnia optymalną powierzchnię kontaktu opony z nawierzchnią. Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie może zmniejszyć przyczepność, co zwiększa ryzyko poślizgu i utraty kontroli nad motocyklem. Niewłaściwe ciśnienie powoduje nierównomierne zużycie bieżnika. Opony zbyt mocno napompowane zużywają się bardziej w środkowej części, natomiast te zbyt słabo napompowane na brzegach. W obu przypadkach opony tracą swoje właściwości i mogą wymagać wcześniejszej wymiany.



Fot. 12–13. Kontrola stanu technicznego ogumienia.

Poziom hałasu

Głośne motocykle są uciążliwe dla osób znajdujących się w pobliżu, zwłaszcza w miastach i na osiedlach mieszkalnych. Hałas może zakłócać spokój, a także negatywnie oddziaływać na zwierzęta. Ponadto zbyt głośny dźwięk wydobywający się z układu wydechowego może rozpraszać innych kierowców i zwiększać ryzyko wypadków. W przypadku wystąpienia uzasadnionego przypuszczenia co do emisji nadmiernego poziomu hałasu kontrolowanego po-

jazdu w miarę możliwości należy skorzystać z urządzeń do pomiaru głośności będących na wyposażeniu Policji. Należy również zwrócić uwagę na oznakowanie dopuszczające element do użytkowania na drogach publicznych.

Poziom hałasu zewnętrznego został następująco określony (w zał. nr 1 rozporządzenia) dla motocykla z silnikiem o pojemności skokowej:

- nieprzekraczającej 125 cm³ – 94 dB,
- większej niż 125 cm³ – 96 dB.



Fot. 14. Kontrola hałasu emitowanego przez pojazd oraz sygnału dźwiękowego.

Ekologia

Wycieki płynów eksploatacyjnych w motocyklu to problem, który może mieć poważne konsekwencje zarówno dla samego pojazdu, jak i dla bezpieczeństwa jazdy oraz środowiska. Wycieki płynów mogą zanieczyszczać glebę oraz wodę, wpływając negatywnie na nasze środowisko. Wyciekające płyny mogą tworzyć niebezpieczne, śliskie plamy na drodze, co stanowi zagrożenie nie tylko dla motocyklisty, ale także dla innych użytkowników drogi. Podczas kontroli drogowej należy sprawdzić pojazd pod kątem wycieków pochodzących z układów: hamulcowego, chłodzącego, smarowania silnika, zawieszenia pojazdu, zasilania.

Rama pojazdu i zawieszenie

Rama motocykla jest jego szkieletowym elementem, zapewniającym stabilność i integralność konstrukcji. Pęknięcie ramy może prowadzić do jej osłabienia, przez co może dojść do utraty kontroli nad motocyklem podczas jazdy. W skrajnych przypadkach pęknięta rama może całkowicie się złamać, co może być przyczyną poważnych wypadków, zagrażających życiu kierowcy i pasażerów. Należy pamiętać, że nawet niewielkie pęknięcie ramy wpływa na geometrię motocykla, co może powodować trudności w prowadzeniu pojazdu. Może to objawiać się problemami z utrzymaniem kierunku jazdy, nietypowym zachowaniem motocykla na zakrętach, a także większą podatnością na wibracje i drgania. Amortyzatory przednie są odpowiedzialne za tłumienie wstrząsów i drgań, które powstają podczas jazdy po nierównej nawierzchni. Wyciek oleju z amortyzatorów prowadzi do zmniejszenia ich skuteczności, co oznacza, że motocykl będzie mniej stabilny, a jazda stanie się mniej komfortowa. Amortyzatory przednie pomagają w utrzymaniu opon w stałym kontakcie z nawierzchnią drogi. Jeśli amortyzatory przestaną działać prawidłowo z powodu wycieku, opony mogą



Fot. 15–16. Kontrola wycieków płynów eksploatacyjnych.

stracić przyczepność, szczególnie na zakrętach lub podczas hamowania. To znacznie zwiększa ryzyko poślizgu, co może być przyczyną utraty kontroli nad motocyklem. Przednie amortyzatory odgrywają kluczową rolę w stabilizacji motocykla podczas hamowania, szczególnie nagłego. Wycieki z amortyzatorów mogą spowodować, że przód motocykla będzie się zanurzał („nurkował”) bardziej niż zwykle podczas hamowania, co może prowadzić do destabilizacji pojazdu. Może to również wpłynąć na efektywność hamowania, wydłużając jego drogę. Wycieki oleju z amortyzatorów mogą spowodować, że olej dostanie się na tarcze hamulcowe, klocki hamulcowe lub inne elementy układu hamulcowego. Olej na tarczach hamulcowych znacznie obniża skuteczność hamowania, co jest ekstremalnie niebezpieczne. Ponadto zanieczyszczenie innych elementów może prowadzić do ich uszkodzenia lub szybszego zużycia.

Identyfikacja pojazdu

Identyfikacja motocykla, czyli możliwość jednoznacznego rozpoznania konkretnego pojazdu na podstawie unikalnych cech, ma duże znaczenie zarówno z punktu widzenia właścicieli motocykli, jak i organów ścigania. Poniżej przedstawiono kluczowe informacje dotyczące tabliczki znamionowej motocykla (zał. nr 4 rozporządzenia).

Tabliczka znamionowa powinna być umieszczona przez producenta albo przez jego upoważnionego przedstawiciela. W przypadku braku tabliczki znamionowej mają zastosowanie odrębne przepisy o tabliczce zastępczej.

Tabliczka znamionowa powinna być trwale przymocowana w widocznym i łatwo dostępnym miejscu na części, która nie daje się łatwo usunąć lub wymienić. Powinna ona podać

