

## II

(Akty o charakterze nieustawodawczym)

## ROZPORZĄDZENIA

## ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2021/1958

z dnia 23 czerwca 2021 r.

**uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2144 poprzez określenie szczegółowych przepisów dotyczących konkretnych procedur badań i wymogów technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do systemów inteligentnego asystenta kontroli prędkości i homologacji typu tych systemów jako oddzielnych zespołów technicznych oraz zmieniające załącznik II do tego rozporządzenia**

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2144 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie wymogów dotyczących homologacji typu pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, komponentów i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów, w odniesieniu do ich ogólnego bezpieczeństwa oraz ochrony osób znajdujących się w pojeździe i niechronionych uczestników ruchu drogowego, zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 oraz uchylające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 78/2009, (WE) nr 79/2009 i (WE) nr 661/2009 oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 631/2009, (UE) nr 406/2010, (UE) nr 672/2010, (UE) nr 1003/2010, (UE) nr 1005/2010, (UE) nr 1008/2010, (UE) nr 1009/2010, (UE) nr 19/2011, (UE) nr 109/2011, (UE) nr 458/2011, (UE) nr 65/2012, (UE) nr 130/2012, (UE) nr 347/2012, (UE) nr 351/2012, (UE) nr 1230/2012 i (UE) 2015/166 <sup>(1)</sup>, w szczególności jego art. 4 ust. 6 w związku z art. 6 ust. 6,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) W art. 6 rozporządzenia (UE) 2019/2144 nałożono obowiązek wyposażenia pojazdów silnikowych kategorii M i N w określone zaawansowane układy pojazdów, w tym w systemy inteligentnego asystenta kontroli prędkości („ISA”). W załączniku II do rozporządzenia (UE) 2019/2144 określono podstawowe wymogi dotyczące homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do systemów ISA.
- (2) Konieczne są szczegółowe zasady dotyczące konkretnych procedur badań i wymagań technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do systemów inteligentnego dostosowania prędkości, a także homologacji typu tych systemów jako oddzielnych zespołów technicznych.
- (3) Zgodnie z art. 3 pkt 3 rozporządzenia (UE) 2019/2144 system ISA jest systemem wspomagającym kierowcę w utrzymaniu odpowiedniej prędkości dla środowiska drogowego poprzez dostarczanie specjalnych odpowiednich informacji zwrotnych. Obecnie istnieje kilka wariantów technicznych dotyczących metodyki przekazywania informacji zwrotnej, które mają być stosowane jako podstawa systemu ISA. Jednak nie wszystkie te warianty mogą być stosowane w każdym pojeździe silnikowym ze względu na ich charakterystykę techniczną. Konieczne jest zatem określenie metodyki przekazywania informacji zwrotnej, które są porównywalnie bezpieczne i skuteczne pomimo różnic funkcjonalnych. Należy określić kilka metodyk przekazywania informacji zwrotnej i umożliwić producentom wybór dowolnej z tych metodyk jako podstawy ich systemów ISA.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 325 z 16.12.2019, s. 1.

- (4) System ISA może opierać się na różnych metodach wprowadzania danych, takich jak obserwacja przez kamerę, dane z map i uczenie maszynowe, jednak faktyczna obecność wyraźnych liczbowych znaków ograniczenia prędkości powinna zawsze mieć pierwszeństwo przed wszelkimi innymi dostępnymi i potencjalnie rozbieżnymi informacjami.
- (5) Do badania możliwości technicznych systemu ISA konieczne jest ustanowienie katalogu znaków drogowych używanych w każdym państwie członkowskim. Zbiór danych w katalogu powinien służyć do celów homologacji typu bez uszczerbku dla mających zastosowanie krajowych przepisów ruchu drogowego.
- (6) Systemy ISA mogą mieć do czynienia z niejednoznacznymi informacjami dotyczącymi prędkości z powodu brakujących, zniszczonych, zmanipulowanych lub w inny sposób uszkodzonych znaków, błędnego umieszczenia znaków, złych warunków pogodowych lub niezharmonizowanych, skomplikowanych i domyślnych ograniczeń prędkości. Z tego względu podstawową zasadą powinno być to, że kierowca jest zawsze odpowiedzialny za przestrzeganie odpowiednich przepisów ruchu drogowego, a system ISA jest najlepszym systemem wspomagającym kierowcę, który ostrzega go zawsze, gdy jest to możliwe i stosowne.
- (7) Konkretny procedury badań i wymogi techniczne dotyczące systemów ISA powinny być w jak największym stopniu neutralne pod względem technologicznym i oparte na wynikach, aby umożliwić innowacyjne rozwiązania.
- (8) Konkretny procedury badań i wymogi techniczne dotyczące systemów ISA powinny również zapewniać, aby system nie przekraczał zdolności przeciętnego kierowcy do interpretacji i zrozumienia istotnych informacji o ograniczeniach prędkości. Nie należy wymagać, aby systemy ISA były zdolne do samodzielnego prowadzenia pojazdu, a jedynie do udzielania kierowcom pomocy.
- (9) Ocena skuteczności różnych metodyk przekazywania informacji zwrotnej i funkcji kontrolnych systemów ISA w rzeczywistych warunkach jazdy będzie możliwa dopiero wtedy, gdy na rynku dostępna będzie znaczna liczba pojazdów silnikowych wyposażonych w takie systemy. Z drugiej strony istotne jest, aby ocena działania systemów ISA oparta na różnych metodykach przekazywania informacji zwrotnej zgodnie z niniejszym rozporządzeniem została przeprowadzona niezwłocznie, nie później niż do dnia 31 grudnia 2025 r., aby czerpać wszystkie potencjalne korzyści w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego wynikające z systemów ISA. Oczekuje się, że odpowiednie technologie i doświadczenia z jazdy w rzeczywistych warunkach będą dostępne do lipca 2024 r., a zatem na długo przed datą ogólnego przeglądu określoną w art. 14 rozporządzenia (UE) 2019/2144. Aby umożliwić Komisji jak najszybszą ocenę skuteczności metodyk przekazywania informacji zwrotnej przewidzianych w niniejszym rozporządzeniu, należy zobowiązać producentów do przekazywania odpowiednich informacji organowi udzielającemu homologacji, który udzielił homologacji typu, oraz zobowiązać odpowiednie organy udzielające homologacji do agregowania tych informacji i przekazywania ich Komisji.
- (10) Informacje dotyczące jazdy w rzeczywistych warunkach, które należy gromadzić i przekazywać do celów oceny działania systemów ISA, powinny być ogólne i nie powinny być powiązane z żadnym pojedynczym pojazdem silnikowym ani kierowcą. Producenci mogą korzystać z wszelkich dostępnych środków gromadzenia danych, takich jak na przykład park pojazdów testowych lub dobrowolne ustalenia bezpośrednio z użytkownikami końcowymi, po uzyskaniu ich wyraźnej zgody zgodnie z unijnym prawem o ochronie danych<sup>(2)</sup>. Komisja powinna wspierać ten proces poprzez dostarczenie, w razie potrzeby, wytycznych dotyczących sposobów gromadzenia danych, ich treści, struktury i sposobów ich przekazywania.
- (11) Aby zminimalizować rozpraszenie lub przeciążenie kierowców fałszywymi ostrzeżeniami spowodowanymi nieoptymalnymi systemami w rzeczywistych warunkach jazdy, konieczne jest zapewnienie, aby producenci pojazdów stosowali odpowiednie technologie w parku pojazdów oraz aby producenci zapewniali, w stosownych i koniecznych przypadkach, przez rozsądną część czasu użytkowania pojazdu, nieograniczony i łatwy dostęp do aktualizacji systemu.
- (12) Systemy ISA mogą wykorzystywać dane z map w celu zapewnienia odpowiedniego działania podczas jazdy w rzeczywistych warunkach. Nie powinno być jednak obowiązku wymagania, aby szczegółowość i jakość danych z map umożliwiały nawigację z podawaniem informacji o kolejnych etapach trasy w czasie rzeczywistym, ponieważ wystarczające może być również uwzględnienie jedynie współrzędnych obszarów miejskich i pozamiejskich, a także głównych dróg ekspresowych i autostrad.

<sup>(2)</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U. L 119 z 4.5.2016, s. 1).

- (13) Zachęca się państwa członkowskie do ułatwienia lepszego działania systemów ISA w rzeczywistych warunkach jazdy poprzez zapewnienie prawidłowego umieszczenia wyraźnych liczbowych znaków ograniczenia prędkości na ulicach i drogach oraz jasnej identyfikacji znakami początku i końca wszystkich stref prędkości, dróg ekspresowych i autostrad. W niektórych przypadkach skrzyżowania i zbiegające się ulice lub drogi nie są wyraźnie rozpoznawalne dla kierowców, a zatem są trudne do interpretacji dla technologii ISA. Z tego powodu konieczne jest umieszczenie w takich miejscach wyraźnych liczbowych, domyślnych liczbowych lub domyślnych nieliczbowych znaków ograniczenia prędkości, aby zapewnić spójne działanie systemów ISA zainstalowanych w pojazdach silnikowych poruszających się w Unii.
- (14) Jest jednak jasne, że systemy wykorzystujące połączenie systemu kamery, globalnego systemu nawigacji satelitarnej (GNSS) i aktualnych map cyfrowych uznaje się za systemy najnowocześniejsze o największej wydajności i niezawodności w świecie rzeczywistym.
- (15) Tabela w załączniku II do rozporządzenia (UE) 2019/2144 zawierająca wykaz wymogów, o których mowa w art. 4 ust. 5 i art. 5 ust. 3 tego rozporządzenia, nie zawiera żadnego odesłania do aktów prawnych w odniesieniu do systemów inteligentnego asystenta kontroli prędkości. Należy zatem dodać odesłanie do niniejszego rozporządzenia w tym załączniku.
- (16) Należy zatem odpowiednio zmienić rozporządzenie (UE) 2019/2144.
- (17) Ponieważ rozporządzenie (UE) 2019/2144 stosuje się od dnia 6 lipca 2022 r., niniejsze rozporządzenie powinno również mieć zastosowanie od tej daty.
- (18) Przepisy niniejszego rozporządzenia są ściśle powiązane, gdyż odnoszą się do zasad dotyczących konkretnych procedur badań i wymogów technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do systemów inteligentnego asystenta kontroli prędkości oraz homologacji typu tych systemów jako oddzielnych zespołów technicznych. W związku z przepisami określonymi w niniejszym rozporządzeniu należy dodać odesłanie do niniejszego rozporządzenia w załączniku II do rozporządzenia (UE) 2019/2144. Przepisy te należy zatem określić w drodze jednego rozporządzenia delegowanego,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

#### Artykuł 1

### **Procedury badań i wymogi techniczne dotyczące homologacji typu pojazdu w odniesieniu do systemów inteligentnego asystenta kontroli prędkości**

Homologacja typu pojazdu w odniesieniu do systemów inteligentnego asystenta kontroli prędkości jest uzależniona od zgodności pojazdu z procedurami badań i wymogami technicznymi określonymi w załączniku I.

#### Artykuł 2

### **Procedury badań i wymogi techniczne dotyczące homologacji typu systemu inteligentnego asystenta kontroli prędkości jako oddzielnego zespołu technicznego**

Homologacja typu systemu inteligentnego asystenta kontroli prędkości jako oddzielnego zespołu technicznego jest uzależniona od zgodności systemu z procedurami badań i wymogami technicznymi określonymi w załączniku I.

#### Artykuł 3

### **Katalog znaków drogowych**

Wykaz typów znaków drogowych ograniczenia prędkości stosowanych w każdym państwie członkowskim, na podstawie którego organy udzielające homologacji typu i upoważnione placówki techniczne oceniają działanie systemów inteligentnego asystenta kontroli prędkości zgodnie z niniejszym rozporządzeniem, znajduje się w załączniku II.

#### Artykuł 4

##### **Informacje na temat stosowania systemów inteligentnego asystenta kontroli prędkości**

1. Producenci pojazdów przekazują organom udzielającym homologacji typu zgodnie z niniejszym rozporządzeniem następujące informacje:
  - a) wskaźniki czasu jazdy lub przebytej odległości przy włączonych i wyłączonych systemach inteligentnego asystenta kontroli prędkości;
  - b) wskaźniki czasu jazdy lub przebytej odległości odpowiednio przy przestrzeganych i omijanych postrzeganych ograniczeniach prędkości;
  - c) średni czas, jaki upłynął między włączeniem i wyłączeniem systemu inteligentnego asystenta kontroli prędkości przez kierowcę, w stosownych przypadkach;

informacje, o których mowa w lit. a) przekazuje się oddzielnie w odniesieniu do funkcji stopniowanego akustycznego sygnału ostrzegawczego, funkcji stopniowanego wibracyjnego sygnału ostrzegawczego, funkcji haptycznej informacji zwrotnej oraz funkcji regulacji prędkości.

2. Organy udzielające homologacji agregują informacje otrzymane zgodnie z ust. 1 i przekazują je Komisji w dniu 7 lipca 2024 r., a następnie co najmniej co 6 miesięcy przez okres dwóch lat.

#### Artykuł 5

##### **Zmiana rozporządzenia (UE) 2019/2144**

W załączniku II do rozporządzenia (UE) 2019/2144 wprowadza się zmiany zgodnie z załącznikiem III do niniejszego rozporządzenia.

#### Artykuł 6

##### **Wejście w życie i rozpoczęcie stosowania**

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie stosuje się od dnia 6 lipca 2022 r.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 23 czerwca 2021 r.

W imieniu Komisji  
Ursula VON DER LEYEN  
Przewodnicząca



## ZAŁĄCZNIK I

**Wymogi techniczne i procedura badania**

## 1. Definicje

Do celów niniejszego załącznika stosuje się następujące definicje:

- 1.1. „typ pojazdu w odniesieniu do inteligentnego asystenta kontroli prędkości” oznacza pojazdy, które nie różnią się pod takimi zasadniczymi względami, jak charakterystyka i funkcjonalność systemu określania ograniczenia prędkości oraz jego działanie podczas eksploatacji na drodze publicznej znajdującej się na terytorium Unii Europejskiej, jak również system informacji zwrotnej stosowany do wspomagania kierowcy w utrzymaniu prędkości odpowiedniej w stosunku do środowiska drogowego;
- 1.2. „typ inteligentnego asystenta kontroli prędkości” oznacza połączenie określonego sprzętu i ogólnej architektury oprogramowania, które nie różnią się pod takimi zasadniczymi względami, jak charakterystyka i funkcjonalność systemu określania ograniczenia prędkości oraz jego działanie podczas eksploatacji w aktualnym stanie na drodze publicznej znajdującej się na terytorium Unii Europejskiej;
- 1.3. „funkcja informacji o ograniczeniach prędkości” oznacza funkcję, która składa się z systemu określania ograniczenia prędkości, który określa postrzegane ograniczenie prędkości, oraz interfejsu człowiek-maszyna, który przekazuje kierowcy postrzegane ograniczenie prędkości;
- 1.4. „funkcja ostrzegania o ograniczeniu prędkości” oznacza funkcję ostrzegającą kierowcę, że prędkość wskazywana przez prędkościomierz przekracza postrzegane ograniczenie prędkości;
- 1.5. „funkcja regulacji prędkości” oznacza funkcję, która próbuje ograniczyć prędkość wskazywaną przez prędkościomierz do prędkości ustalonej na poziomie lub poniżej postrzeganego ograniczenia prędkości;
- 1.6. „postrzegane ograniczenie prędkości” oznacza mającą zastosowanie wartość ograniczenia prędkości uzyskaną przez system określania ograniczenia prędkości;
- 1.7. „prędkość wskazywana przez prędkościomierz” oznacza prędkość jazdy pojazdu wskazywaną za pomocą jego pokładowego prędkościomierza;
- 1.8. „mające zastosowanie ograniczenie prędkości” oznacza maksymalną dopuszczalną legalną prędkość jazdy w przypadku drogi, po której porusza się pojazd, mającą zastosowanie do kategorii pojazdu, w którym zainstalowany jest inteligentny asystent kontroli prędkości;
- 1.9. „katalog znaków drogowych” oznacza wykaz krajowych i regionalnych wariantów typów znaków drogowych i typów znaków o zmiennej treści, na podstawie których inteligentny asystent kontroli prędkości uzyskuje postrzegane ograniczenie prędkości;
- 1.10. „mający zastosowanie znak drogowy” oznacza znak ujęty w katalogu znaków drogowych dla kategorii pojazdu, który ma być homologowany i który ma zastosowanie do co najmniej jednego pasa jezdni pojazdu, obejmujący nieelektroniczne, konwencjonalne znaki, jak i znaki o zmiennej treści, ale nieobejmujący oznaczeń ograniczenia prędkości na nawierzchni drogi;
- 1.11. „wyraźny liczbowy znak ograniczenia prędkości” oznacza mający zastosowanie znak drogowy, który przedstawia tymczasową lub stałą wartość liczbową;
- 1.12. „system określania ograniczenia prędkości” oznacza specjalny sprzęt niezbędny do uzyskania ograniczenia prędkości poprzez obserwację znaków drogowych i sygnałów, w oparciu o sygnały infrastruktury lub dane z map elektronicznych, lub oba te elementy;
- 1.13. „domyślny znak ograniczenia prędkości” oznacza mający zastosowanie znak drogowy, który nie wskazuje wartości liczbowej (domyślny nieliczbowy znak ograniczenia prędkości) lub pokazuje przekreśloną wartość liczbową (domyślny liczbowy znak ograniczenia prędkości);

- 1.14. „krajowe ograniczenie prędkości” oznacza domyślną maksymalną dopuszczalną legalną prędkość jazdy w przypadku typu drogi, po której porusza się pojazd w danym państwie członkowskim, o ile nie wskazano inaczej, mającą zastosowanie do kategorii pojazdu, w którym zainstalowany jest inteligentny asystent kontroli prędkości.
2. Ogólne wymogi techniczne
- 2.1. Inteligentny asystent kontroli prędkości (ISA) obejmuje funkcję informacji o ograniczeniu prędkości (SLIF) oraz funkcję ostrzegania o ograniczeniu prędkości (SLWF) albo funkcję regulacji prędkości (SCF).
- 2.1.1. System ISA pojazdu musi być zgodny z:
- wymogami dotyczącymi systemu ISA określonymi w pkt 3.1, 3.2 i 3.3;
  - wymogami dotyczącymi SLIF określonymi w pkt 3.4; oraz
  - jednym z poniższych:
    - wymogami dotyczącymi SLWF określonymi w pkt 3.5; lub
    - wymogami dotyczącymi SCF określonymi w pkt 3.6.
- 2.1.2. W przypadku gdy pojazd silnikowy jest wyposażony w system ISA homologowany jako oddzielny zespół techniczny, pojazd i jego system muszą być zgodne z:
- wymogami dotyczącymi systemu ISA określonymi w pkt 3.1, 3.2 i 3.3;
  - wymogami dotyczącymi SLIF określonymi w pkt 3.4.1 oraz w pkt 3.4.2.1.1–3.4.2.1.4; oraz
  - jednym z poniższych:
    - wymogami dotyczącymi SLWF określonymi w pkt 3.5; lub
    - wymogami dotyczącymi SCF określonymi w pkt 3.6.
- 2.1.3. Homologacja typu systemu ISA jako oddzielnego zespołu technicznego zależy od zgodności oddzielnego zespołu technicznego z wymogami dotyczącymi SLIF określonymi w pkt 3.4.2.
- 2.2. Z zastrzeżeniem pkt 2.3, system ISA projektuje się w taki sposób, aby uniknąć lub zminimalizować poziom błędów w rzeczywistych warunkach jazdy.
- 2.3. System ISA musi spełniać wymogi, jeżeli pojazd jest eksploatowany na drodze publicznej lub ulicy znajdującej się na terytorium Unii Europejskiej, jak określono w momencie homologacji typu.
- 2.4. Ochrona prywatności i danych.
- 2.4.1. System ISA musi spełniać wymogi w normalnym trybie pracy bez wykorzystywania informacji biometrycznych, w tym rozpoznawania twarzy, któregośkolwiek użytkownika pojazdu.
- 2.4.2. Bez uszczerbku dla przepisów art. 4 niniejszego rozporządzenia system ISA nie rejestruje w sposób ciągły ani nie przechowuje, ani też nie przekazuje żadnych danych związanych z konkretnymi incydentami przekroczenia ograniczenia prędkości, innych niż dane niezbędne do funkcjonowania wymaganych funkcji ISA lub do uzyskania zgodności z innymi aktami Unii dotyczącymi homologacji typu pojazdu (np. rejestrator danych na temat zdarzeń).
- 2.5. Jeżeli system ISA jest wyposażony w funkcje pozycjonowania, musi on być kompatybilny przynajmniej z usługami pozycjonowania zapewnianymi przez systemy Galileo i EGNOS. Ponadto system ISA może być również kompatybilny z innymi systemami nawigacji satelitarnej.
3. Szczegółowe wymogi techniczne
- 3.1. Ostrzeżenie o awarii ISA

- 3.1.1. Zapewnia się stały sygnał ostrzegający, jeżeli wystąpiła awaria systemu ISA uniemożliwiająca spełnienie wymagań dotyczących osiągnięć określonych w niniejszym rozporządzeniu.
- 3.1.1.1. Między poszczególnymi samokontrolami dokonywanymi przez ISA nie mogą występować znaczące odstępstwa czasowe oraz nie może występować opóźnienie w wyświetleniu sygnału ostrzegawczego w przypadku wystąpienia awarii wykrywalnej w sposób elektryczny.
- 3.1.1.2. Po wykryciu jakiegokolwiek awarii innej niż awaria układu elektrycznego (np. przesłonięcie czujnika, wyłączając chwilowe przesłonięcie wynikające z padania światła słonecznego) musi wyświetlić się sygnał ostrzeżenia o awarii, o którym mowa w pkt 3.1.1.
- 3.1.1.3. Status awarii, który musi uruchomić sygnał ostrzegawczy określony w pkt 3.1.1, ale nie jest wykrywany w warunkach statycznych, musi się uruchomić w momencie wykrycia awarii i musi pozostać wyświetlony po każdej aktywacji głównego wyłącznika pojazdu przez cały czas występowania danej awarii lub wady.
- 3.2. Sterowanie ISA
- 3.2.1. Kierowca musi mieć możliwość ręcznej dezaktywacji systemu ISA w całości (tj. SLIF i SLWF lub SLIF i SCF) albo częściowo (tj. SLWF lub SCF).
- Producent może zapewnić kierowcy możliwość ręcznej i częściowej dezaktywacji SLWF w jeden z następujących sposobów:
- zapewnianie aktywnej funkcji wzrokowego sygnału ostrzegawczego, ale bez akustycznego sygnału ostrzegawczego lub haptycznego sygnału ostrzegawczego; albo
  - zakończenie pojedynczego dźwiękowego lub haptycznego sygnału ostrzegawczego SLWF (np. przycisk wyciszania).
- Zastosowanie mają odpowiednio warunki określone w pkt 3.2.1.1, 3.2.1.2 i 3.2.1.3.
- 3.2.1.1. System ISA musi być automatycznie i w pełni przywracany w normalnym trybie pracy przy każdym uruchomieniu głównego wyłącznika pojazdu. Automatyczne ponowne włączenie systemu ISA może być uzależnione od otwarcia drzwi kierowcy.
- 3.2.1.2. Stały wzrokowy sygnał informuje kierowcę o tym, że system ISA został w pełni dezaktywowany. Sygnał wzrokowy trwający co najmniej 10 sekund lub do czasu jego ręcznego odwołania musi informować kierowcę, że system ISA został częściowo dezaktywowany. Do tego celu można zastosować sygnał ostrzegawczy o awarii, o którym mowa w pkt 3.1.1.
- 3.2.1.3. Po ręcznej dezaktywacji systemu ISA kierowca musi mieć możliwość ponownej aktywacji systemu przy użyciu liczby czynności nie większej niż liczba czynności wymaganych do jego dezaktywacji.
- 3.2.2. Automatyczna dezaktywacja systemu ISA jest dozwolona w sytuacjach, gdy zautomatyzowane systemy kontrolują prędkość pojazdu, tj. systemy, które realizują podzadania w zakresie wykrywania obiektów i zdarzeń oraz dynamicznej reakcji w trakcie jazdy (np. automatyczny system utrzymywania pasa ruchu (ALKS)). Taka dezaktywacja nie musi być sygnalizowana kierowcy.
- 3.2.3. Producent pojazdu może zapewnić funkcję automatycznej lub ręcznej kalibracji prędkościomierza pojazdu w celu zminimalizowania rozbieżności między prędkością wskazywaną przez prędkościomierz a rzeczywistą prędkością pojazdu, np. po wymianie opon pod warunkiem zapewnienia, że wymogi regulaminu ONZ nr 39 <sup>(1)</sup> są zawsze spełnione. Producent pojazdu może ponadto uwzględnić tolerancję wynoszącą do 3,0 % w odniesieniu do postrzeganych ograniczeń prędkości stosowanych w celu aktywacji informacji i ostrzeżeń.

(<sup>1</sup>) Regulamin nr 39 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów w zakresie zespołów prędkościomierza i drogomierza oraz ich montażu.

- 3.2.4. Prędkość wskazywaną przez prędkościomierz uznaje się za równą postrzeganemu ograniczeniu prędkości, jeżeli wskazanie prędkościomierza mieści się w zakresie 1,0 km/h w stosunku do postrzeganego ograniczenia prędkości.
- 3.2.5. W przypadku gdy tolerancje mechanizmu pomiarowego prędkościomierza są minimalne, przepisy pkt 3.2.3 i 3.2.4 oznaczają, że informacje, o których mowa w pkt 3.4.1.2, oraz ostrzeżenie, o którym mowa w pkt 3.5.1, mogą być uruchamiane przy prędkości wskazywanej przez prędkościomierz i rzeczywistej prędkości pojazdu, która nieznacznie przekracza postrzegane ograniczenie prędkości.
- 3.3. Procedura okresowego badania zdatności do ruchu drogowego
- 3.3.1. Do celów okresowych badań zdatności do ruchu drogowego musi być możliwe zweryfikowanie następujących elementów systemu ISA:
- prawkłowego statusu operacyjnego systemu poprzez wzrokową obserwację statusu sygnału ostrzeżenia o awarii po aktywacji głównego wyłącznika pojazdu, a także działania żarówkek. Jeżeli sygnał ostrzegający o awarii jest wyświetlany na powierzchni wspólnej (powierzchni, na której mogą być wyświetlane co najmniej dwie funkcje/dwa symbole informacyjne, ale nie jednocześnie), należy najpierw upewnić się, że wspólna przestrzeń funkcjonuje prawkłowo przed sprawdzeniem statusu sygnału ostrzegającego o awarii;
  - prawkłowego działania systemu i integralności oprogramowania, z wykorzystaniem elektronicznego interfejsu pojazdu, w tym urządzenia, o którym mowa w części I pkt 14 załącznika III do dyrektywy 2014/45/UE <sup>(2)</sup>, jeżeli jest to możliwe, biorąc pod uwagę parametry techniczne pojazdu, i jeżeli dostępne są niezbędne dane. Producenci muszą się upewnić, że udostępnili informacje techniczne dotyczące użytkowania elektronicznego interfejsu pojazdu zgodnie z art. 6 rozporządzenia (UE) 2019/621 <sup>(3)</sup>.
- 3.3.2. Podczas przyznawania homologacji typu należy w sposób poufny opisać środki ochrony przed prostą nieuprawnioną modyfikacją działania systemu ISA i sygnału ostrzegającego o awarii wybranego przez producenta, a informacje takie są przekazywane upoważnionej placówce technicznej. Ten wymóg dotyczący zabezpieczeń uznaje się za spełniony, jeżeli istnieje dodatkowa metoda umożliwiająca sprawdzenie, czy system ISA jest dostępny.
- 3.3.3. Jeżeli system ISA wykorzystuje dane elektroniczne (np. dane z map) mające znaczenie dla jego działania, musi istnieć możliwość łatwej (bez użycia narzędzi) weryfikacji wersji danych.
- 3.4. Wymogi techniczne dotyczące SLIF
- 3.4.1. Wyświetlacz SLIF
- 3.4.1.1. Wyświetlacz SLIF musi znajdować się w bezpośrednim polu widzenia kierowcy i być łatwo rozpoznawalny i czytelny zarówno w dzień, jak i w nocy. Dozwolone są dodatkowe wyświetlacze podobnych informacji w innych miejscach w pojeździe (np. na ekranie nawigacyjnym, jako informacje wyświetlane itp.) i nie mogą one podlegać wymogom określonym w niniejszym punkcie.
- 3.4.1.2. W przypadku braku warunków prowadzących do dezaktywacji systemu zgodnie z pkt 3.2.1 i 3.2.2 na wyświetlaczu SLIF wyświetla się kierowcy postrzegane ograniczenie prędkości przynajmniej wtedy, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz jest większa niż postrzegane ograniczenie prędkości w przypadku prędkości od 5 km/h lub mniejszych.
- 3.4.1.2.1. Postrzegane ograniczenie prędkości musi być wyświetlane w jeden z następujących sposobów:
- na prędkościomierzu w sposób wyraźnie zauważalny i rozpoznawalny oraz niezmnieszający czytelności prędkościomierza (np. znak wzrokowy);

<sup>(2)</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/45/UE z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie okresowych badań zdatności do ruchu drogowego pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz uchylająca dyrektywę 2009/40/WE (Dz.U. L 127 z 29.4.2014, s. 51).

<sup>(3)</sup> Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/621 z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie informacji technicznych niezbędnych do badania zdatności do ruchu drogowego elementów podlegających badaniu, w sprawie stosowania zalecanych metod badań oraz ustanawiające szczegółowe przepisy dotyczące formatu danych i procedur dostępu do odpowiednich informacji technicznych (Dz.U. L 108 z 23.4.2019, s. 5).

- b) jako wartość liczbową przy użyciu symbolu przypominającego wzór znaku drogowego ograniczenia prędkości, o którym mowa w Konwencji o znakach i sygnałach drogowych z dnia 8 listopada 1968 r.; lub
- c) jako tekst składający się z wartości i jednostki miary.

We wszystkich przypadkach dozwolone jest wyświetlanie dodatkowych informacji pod znakiem.

- 3.4.1.3. W przypadku braku dostępności dla systemu ISA postrzeganego ograniczenia prędkości z powodu co najmniej jednej z okoliczności, o których mowa w pkt 5.3.1, 5.3.2 i 5.3.3, kierowca otrzymuje specjalny sygnał wzrokowy, wyjaśniający tę szczególną sytuację, ze wskazaniem zakładanego ograniczenia prędkości na SLIF lub bez takiego wskazania. Do tego celu nie można stosować sygnału ostrzegawczego o awarii, o którym mowa w pkt 3.1.1. W przypadku wskazania zakładanego ograniczenia prędkości na wyświetlaczu SLIF, znak zapytania „?” należy wyświetlić wyraźnie obok wartości liczbowej.
  - 3.4.1.4. Jeżeli na wyświetlaczu SLIF zostaje wyświetlone postrzegane ograniczenie prędkości, nawet jeżeli prędkość wskazywana przez prędkościomierz jest niższa niż postrzegane ograniczenie prędkości (np. jest zawsze włączone lub na żądanie przy włączonym systemie ISA), system zapewnia również dyskretne i nieuciążliwe powiadomienie dźwiękowe za każdym razem, gdy postrzegane ograniczenie prędkości ulega zmianie. Ta funkcja może podlegać konfiguracji przez użytkownika (np. dźwięk, głośność, trwałe wyłączenie).
  - 3.4.1.5. W przypadku dezaktywacji systemu ISA dozwolone jest wyświetlanie postrzeganego ograniczenia prędkości. W takim przypadku nie wymaga się żadnych słyszalnych powiadomień, o których mowa w pkt 3.4.1.4.
  - 3.4.2. Ustalenie ograniczenia prędkości
    - 3.4.2.1. Ustawienie państwa eksploatacji
      - 3.4.2.1.1. Jeżeli znajomość państwa eksploatacji jest warunkiem wstępnym prawidłowego określenia ograniczenia prędkości, system ISA musi spełniać jeden z następujących warunków:
        - a) system jest w stanie automatycznie wykrywać kod kraju i ustawiać go z potwierdzeniem użytkownika lub bez niego; lub
        - b) system umożliwia kierowcy ręczne wybranie kodu kraju.
- Jeżeli znajomość regionu eksploatacji jest warunkiem wstępnym prawidłowego określenia ograniczenia prędkości, system może przyjąć bardziej powszechne ograniczenie prędkości mające zastosowanie w różnych regionach tego państwa, według uznania producenta.
- 3.4.2.1.2. System ISA zapisuje ustawione ręcznie lub potwierdzone przez użytkownika państwo eksploatacji, nawet po ponownej aktywacji głównego wyłącznika pojazdu.
  - 3.4.2.1.3. Procedura ręcznego ustawienia państwa eksploatacji musi być intuicyjna i prowadzona za pomocą interfejsu intuicyjnego. W szczególności przełączanie między obecnymi a poprzednimi wyborami państwa eksploatacji powinno być proste.
  - 3.4.2.1.4. W przypadku konieczności ręcznego ustawienia lub potwierdzenia użytkownika instrukcja obsługi pojazdu silnikowego (instrukcja obsługi dla właściciela, podręcznik użytkownika) musi wyraźnie wskazywać, że procedura ta jest wymagana do prawidłowego działania systemu ISA.
  - 3.4.2.1.5. Pojazdy silnikowe przeznaczone do eksploatacji lokalnej lub regionalnej (np. autobusy klas I i A) mogą mieć ograniczone zdolności operacyjne systemu ISA w odniesieniu do znajomości państwa lub regionu eksploatacji. Instrukcje obsługi pojazdu silnikowego muszą jasno określać ograniczenia systemu ISA i zawierać informacje na temat sposobu uzyskania od producenta alternatywnych parametrów dotyczących państwa lub regionu w przypadku zmiany miejsca eksploatacji pojazdu silnikowego. Do czasu wprowadzenia specjalnego wpisu w świadectwie zgodności tekst: „Funkcja ISA ogranicza się do państwa lub regionu eksploatacji” dodaje się w polu „Uwagi” świadectwa zgodności, aby umożliwić zawarcie tych informacji w pokładowych dokumentach rejestracyjnych pojazdu.
- 3.4.2.2. Określenie postrzeganego ograniczenia prędkości poprzez obserwację wyraźnych znaków ograniczenia prędkości.

3.4.2.2.1. W przypadku braku warunków prowadzących do dezaktywacji systemu zgodnie z pkt 3.2.1 i 3.2.2 SLIF musi być w stanie, za pomocą bezpośredniej obserwacji wzrokowej znaków drogowych lub innych skutecznych metod, rozpoznać wszystkie wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości, w przypadku gdy związane z nimi mające zastosowanie ograniczenia prędkości dla kategorii pojazdów podlegających homologacji odpowiadają wartości liczbowej podanej na znaku, oraz określić mające zastosowanie ograniczenie prędkości najpóźniej w ciągu 2,0 sekund po minięciu przez deklarowany przez producenta punkt odniesienia na pojeździe silnikowym (również określonym dla oddzielnych zespołów technicznych) znaku drogowego. Wymóg ten uznaje się za spełniony przynajmniej wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

- a) znaki spełniają warunki określone w pkt 3.4.2.2.2; oraz
- b) znaki występują w warunkach eksploatacyjnych i środowiskowych, o których mowa w pkt 3.4.2.2.3.

Zgodność z akapitem pierwszym wykazuje się według odpowiednich procedur badań i dokumentacji określonej w pkt 4.1.

W przypadku prędkości jazdy poniżej 20 km/h mające zastosowanie ograniczenie prędkości można określić w odległości najwyżej 10 m za punktem odniesienia deklarowanym przez producenta, o którym mowa w akapicie pierwszym.

3.4.2.2.2. Warunki dotyczące znaków drogowych w momencie dokonywania oceny:

- a) ich konstrukcja i wielkość muszą być zgodne z normami mającymi zastosowanie w danym państwie członkowskim;
- b) muszą być zlokalizowane w sposób zgodny z normami mającymi zastosowanie w danym państwie członkowskim;
- c) nie mogą mieć poważnych uszkodzeń (np. wyblaknięcia, pogorszenia odblaskowości, zgięć, pęknięć, zniszczeń w wyniku wandalizmu), które mają istotny wpływ na ich właściwości wizualne; oraz
- d) nie mogą być częściowo lub całkowicie zakryte (np. gałęziami drzew z liśćmi, śniegiem lub zabrudzeniami zasłaniającymi znak bądź ze względu na ich celowe zniesienie podczas robót drogowych).

3.4.2.2.3. Warunki eksploatacyjne i środowiskowe w momencie dokonywania oceny:

- a) pełny zakres prędkości roboczych pojazdu;
- b) nieprzesłonięty widok znaku drogowego przez nieprzerwany okres co najmniej 1,0 sekundy;
- c) we wszystkich warunkach oświetlenia bez oślepiania bezpośredniego spowodowanego światłem słonecznym i przy oświetleniu światła mijania, w stosownych przypadkach, w dzień lub w nocy; oraz
- d) przy braku warunków pogodowych wpływających na widoczność znaków drogowych (np. mgły, ulewnych deszczów, śniegu).

3.4.2.3. Określenie postrzeganego ograniczenia prędkości poprzez obserwację znaków i sygnałów drogowych.

3.4.2.3.1. W przypadku braku warunków prowadzących do dezaktywacji systemu zgodnie z pkt 3.2.1 i 3.2.2 SLIF musi być w stanie, poprzez obserwację znaków i sygnałów drogowych, przy użyciu wszystkich odpowiednich źródeł danych wejściowych systemu ISA (np. kamery, danych z map elektronicznych), określić ograniczenia prędkości na danej drodze związane ze wszystkimi mającymi zastosowanie znakami drogowymi zawartymi w katalogu znaków drogowych w załączniku II dla kategorii pojazdu, który ma zostać homologowany, najpóźniej w ciągu 2,0 sekund po minięciu przez punkt odniesienia, o którym mowa w pkt 3.4.2.2.1, znaku drogowego. Wymóg ten uznaje się za spełniony przynajmniej wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

- a) znaki spełniają warunki określone w pkt 3.4.2.2.2; oraz
- b) znaki występują w warunkach eksploatacyjnych i środowiskowych, o których mowa w pkt 3.4.2.2.3.

Zgodność z akapitem pierwszym wykazuje się zgodnie z odpowiednimi procedurami badań, o których mowa w pkt 4.2.

W przypadku prędkości jazdy poniżej 20 km/h mające zastosowanie ograniczenie prędkości można określić najpóźniej 10 m za punktem odniesienia, o którym mowa w pkt 3.4.2.2.1.

- 3.4.2.3.2. SLIF nie musi uwzględniać szczególnych zmiennych warunków wpływających na krajowe ograniczenie prędkości (tj. warunków, które wymagają informacji wykraczających poza aktualne państwo eksploatacji i aktualny typ drogi, np. status przyczepy, przeważnie występujące warunki środowiskowe, pora dnia, pora roku, wiek lub doświadczenie kierowcy, pasażerowie stojący, towary niebezpieczne, nadmierne obciążenie). Jeżeli mogą występować szczególnie zmienne warunki, a system nie jest w stanie ich uwzględnić, na potrzeby określenia ograniczenia prędkości przyjmuje się domyślnie zakładane najbardziej powszechnie występujące warunki normalnej eksploatacji.
- 3.4.2.4. W instrukcji obsługi pojazdu silnikowego należy jednoznacznie wyjaśnić, że wszelkie wskazania systemu ISA oraz sygnały ostrzegawcze nie wpływają na rzeczywiste ograniczenie prędkości mające zastosowanie w danej sytuacji, za których spostrzeżenie i przestrzeganie pozostaje ostatecznie odpowiedzialny kierowca.
- 3.4.2.5. Określenie ograniczenia prędkości w rzeczywistych warunkach jazdy.
- 3.4.2.5.1. W przypadku braku warunków prowadzących do dezaktywacji systemu zgodnie z pkt 3.2.1 i 3.2.2 SLIF musi być w stanie, poprzez obserwację znaków drogowych i sygnałów, przy użyciu wszystkich odpowiednich źródeł danych wejściowych systemu, na przykład danych wejściowych z kamery i danych z map elektronicznych, jeżeli są one dostarczane w tym celu w pojeździe, wiarygodnie określić zastosowanie krajowych ograniczeń prędkości i ograniczeń prędkości związanych z wszystkimi mającymi zastosowanie znakami drogowymi zawartymi w katalogu znaków drogowych w załączniku II dla kategorii pojazdu, który ma zostać homologowany. Wymóg ten uznaje się za spełniony przynajmniej wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:
- znaki spełniają warunki określone w pkt 3.4.2.2.2; oraz
  - znaki występują w warunkach eksploatacyjnych i środowiskowych, określonych w pkt 3.4.2.2.3.
- 3.4.2.5.2. Wymóg wiarygodnego określenia mającego zastosowanie ograniczenia prędkości jest spełniony, jeżeli w rzeczywistych warunkach jazdy spełniony jest wymóg działania w zależności od odległości.
- Odległość rzeczywista („TP\_D”): prawidłowe ograniczenie prędkości określa się dla co najmniej 90 % odległości ogółem oraz dla co najmniej 80 % odległości przebytej na każdym z trzech rodzajów dróg (drogi miejskie i ulice, drogi poza obszarami miejskimi oraz autostrady/drogi ekspresowe/drogi dwujezdniowe) co najmniej w zakresie mających zastosowanie ograniczeń prędkości, o których mowa w pkt 3.4.2.5.1 oraz w przypadkach, w których nie mają zastosowania szczególne zmienne warunki, o których mowa w pkt 3.4.2.3.2.
- Zgodność wykazuje się według badania w rzeczywistych warunkach jazdy określonego w pkt 4.3.
- 3.4.2.5.3. Przed przeprowadzeniem badania w rzeczywistych warunkach jazdy upoważniona placówka techniczna, organ udzielający homologacji typu oraz producent pojazdu lub oddzielny zespół techniczny uzgadniają przebieg trasy. Przebieg trasy musi spełniać następujące warunki:
- obejmuje drogi publiczne na terytorium Unii Europejskiej, z wyłączeniem regionów najbardziej oddalonych zgodnie z art. 349 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE); oraz
  - wybiera się go z zamiarem uzyskania pozytywnego lub negatywnego wyniku badania ze względu na parametry techniczne systemu ISA, a nie ze względu na wybór skrajnej trasy.
- 3.4.2.5.4. Aby wykazać działanie systemu na poziomie Unii, producent pojazdu lub oddzielny zespół techniczny dostarcza dokumentację techniczną zawierającą następujące informacje:
- informacje na temat podstawowej konstrukcji systemu ISA oraz opis systemu określania ograniczenia prędkości, w tym zastosowane czujniki i, w stosownych przypadkach, źródła danych z map elektronicznych; oraz
  - opis działań w zakresie należytej staranności przeprowadzonych w celu udowodnienia, że wymogi określone w pkt 3.4.2.5.1 są spełnione w odniesieniu do eksploatacji we wszystkich państwach członkowskich, z wyjątkiem regionów najbardziej oddalonych zgodnie z art. 349 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE).

Producent przeprowadza następujące działania w zakresie należytej staranności:

- a) określenie trudnych sytuacji w państwie członkowskim (państwach członkowskich) w odniesieniu do odpowiedniej kategorii pojazdu i mających zastosowanie ograniczeń prędkości oraz przeprowadzenie odpowiedniej analizy w celu wykazania, w jaki sposób spełniono wymogi; oraz
- b) w przypadku systemu wykorzystującego dane z map elektronicznych – ocena poziomu akceptowalności integralności i wiarygodności danych z map elektronicznych w całej Unii, zapewniającego spełnienie wymogów.

Upoważniona placówka techniczna ocenia dostarczoną dokumentację techniczną, aby stwierdzić, czy podjęto rozsądne i odpowiednie kroki w celu zapewnienia, aby spełnione zostały wymogi określone w pkt 3.4.2.5.1 na potrzeby prawidłowej eksploatacji systemu ISA we wszystkich państwach członkowskich.

#### 3.4.2.5.5. Skuteczne działanie w cyklu eksploatacyjnym

3.4.2.5.5.1. Producent pojazdu zapewnia utrzymanie niezawodności określania ograniczenia prędkości zgodnie z wymogami określonymi w pkt 3.4.2.5.2 przez co najmniej 14 lat od daty produkcji pojazdu. To samo dotyczy przypadku, gdy oddzielny zespół techniczny jest montowany przez producenta pojazdu.

3.4.2.5.5.2. Jeżeli do osiągnięcia wymaganej skuteczności działania wykorzystuje się dane elektroniczne, zweryfikowanie informacji na poziomie wersji musi być łatwe. Producent pojazdu zapewnia właścicielom pojazdów częste aktualizacje danych, w stosownych przypadkach z uwzględnieniem zmian koniecznych w celu odpowiedzi na aktualizację katalogu znaków drogowych w załączniku II. Przedmiotowe aktualizacje danych udostępnia się właścicielom pojazdów co najmniej raz w roku w przypadku danych z map, nieodpłatnie (z wyjątkiem ewentualnych kosztów związanych np. z powszechnymi nośnikami danych, korzystaniem z komputera osobistego, systemem operacyjnym, opłatami za internet prywatny lub mobilny, kosztami podróży uprawnionego sprzedawcy, stacją obsługi, dystrybutorem lub niezależną stacją obsługi) przez okres 7 lat od daty produkcji pojazdu. Kolejne aktualizacje mogą być uzależnione od uiszczenia uzasadnionej opłaty. Instrukcja obsługi pojazdu silnikowego musi wyraźnie określać, że okresowe aktualizacje są wymagane w celu utrzymania parametrów działania, oraz wyjaśniać dostępne procedury uzyskiwania i, w stosownych przypadkach, dokonywania przedmiotowych aktualizacji. Aktualizacje mogą być realizowane automatycznie, na przykład jako aktualizacje bezprzewodowe.

#### 3.5. Wymogi techniczne dotyczące SLWF

3.5.1. W przypadku braku warunków prowadzących do dezaktywacji systemu ISA zgodnie z pkt 3.2.1 i 3.2.2, jeżeli postrzegane ograniczenie prędkości jest znane, a prędkość wskazywana przez prędkościomierz jest od niego wyższa, SLWF ostrzega kierowcę, jak określono w pkt 3.5.2 w przypadku prędkości od 20 km/h lub mniejszych.

3.5.2. Sygnał ostrzegający jest przekazywany w którejkolwiek z poniższych form:

- a) wzrokowy sygnał ostrzegawczy i stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy;
- b) wzrokowy sygnał ostrzegawczy i stopniowany haptyczny sygnał ostrzegawczy; lub
- c) tylko haptyczny sygnał ostrzegawczy.

W czasie, gdy prędkość jazdy pojazdu niewyposażonego w SCF i nieposiadającego charakterystyki analogicznej do SCF jest aktywnie kontrolowana przez system pojazdu, w przypadku gdy kierowca nie powinien dotykać urządzenia sterowania przyspieszeniem (np. tempomatu), stosowanie haptycznego sygnału ostrzegawczego nie jest dozwolone. W takim przypadku system powinien próbować automatycznie zmniejszyć prędkość jazdy do postrzeganego ograniczenia prędkości lub poniżej tej wartości, np. poprzez wyłączenie sprzęgła lub zmniejszenie mocy silnika bądź należy zapewnić wzrokowy sygnał ostrzegawczy i stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy.

3.5.2.1. Wzrokowy sygnał ostrzegawczy i stopniowany akustyczny lub wzrokowy sygnał ostrzegawczy oraz stopniowany haptyczny sygnał ostrzegawczy.

3.5.2.1.1. Wzrokowy sygnał ostrzegawczy musi być zauważalny i łatwo rozpoznawalny dla kierowcy i przekazywany poprzez pulsowanie wyświetlacza SLIF lub miganie oddzielnego sygnału wzrokowego w pobliżu wyświetlacza SLIF. Należy go dostarczyć w ciągu 1,5 sekundy od momentu, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz przekroczy postrzegane ograniczenie prędkości i ma trwać co najmniej do 5,0 sekund po wygaśnięciu stopniowanego akustycznego sygnału ostrzegawczego lub stopniowanego haptycznego sygnału ostrzegawczego bądź do momentu, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz będzie nie większa niż postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli nastąpi to wcześniej.



- 3.5.2.1.2. Stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy musi być zauważalny przez kierowcę, niepowtarzalny i łatwy do rozpoznania oraz musi być przekazywany za pomocą ciągłego lub przerywanego sygnału dźwiękowego lub informacji głosowych. W przypadku użycia informacji głosowych producent pojazdu zapewnia, aby kierowca mógł łatwo skonfigurować do użytku jeden z języków urzędowych UE. Akustyczny sygnał ostrzegawczy może być zróżnicowany w celu wskazania wielkości lub czasu przekroczenia postrzeganego ograniczenia prędkości.
- 3.5.2.1.3. Stopniowany haptyczny sygnał ostrzegawczy musi być zauważalny przez kierowcę i przekazywany bezpośrednio lub pośrednio za pomocą urządzenia sterowania przyspieszeniem, gdy kierowca utrzymuje siłę przyłożenia oraz prędkość jazdy, która przekracza postrzegane ograniczenie prędkości. Należy tego dokonać w jeden z poniższych sposobów:
- zwiększenie siły przywracającej urządzenia sterowania przyspieszeniem; lub
  - wibracja urządzenia sterowania przyspieszeniem.
- 3.5.2.1.4. Należy zapewnić stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy lub stopniowany haptyczny sygnał ostrzegawczy, kiedy spełniono którykolwiek z poniższych warunków w przypadku stałej prędkości pojazdu:
- prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\geq 130$  % postrzeganego ograniczenia prędkości przez co najmniej 3,0 sekundy;
  - prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\geq 120$  % postrzeganego ograniczenia prędkości przez co najmniej 4,0 sekundy;
  - prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\geq 110$  % postrzeganego ograniczenia prędkości przez co najmniej 5,0 sekund;
  - prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $> 100$  % postrzeganego ograniczenia prędkości przez co najmniej 6,0 sekund.
- System może być zaprojektowany w taki sposób, aby stosował interpolowany liniowo czas między odpowiednimi wartościami prędkości i czasu dla lit. a) i d).
- 3.5.2.1.4.1. Gdy pojazd przyspiesza, producent wybiera odpowiedni czas dla warunków, o których mowa w pkt 3.5.2.1.4 lit. b), c) lub d) lub 3,0 sekundy, jak również jakikolwiek czas trwania między tymi dwoma wartościami.
- 3.5.2.1.4.2. Gdy pojazd zmniejsza prędkość i nie jest spełniony żaden z warunków określonych w pkt 3.5.3, producent wybiera odpowiedni czas dla warunków, o których mowa w pkt 3.5.2.1.4 lit. a), b) lub c), lub 6,0 sekund, jak również jakikolwiek czas trwania między tymi dwoma wartościami.
- 3.5.2.1.5. Stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy jest podawany do czasu, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz jest nie większa niż postrzegane ograniczenie prędkości lub przez co najmniej 3,0 sekundy po pierwszym uruchomieniu stopniowanego akustycznego sygnału ostrzegawczego. Jednakże w żadnym przypadku akustyczny sygnał ostrzegawczy nie może trwać dłużej niż 5,0 sekund, również w przypadku kolejnych zmian ograniczenia prędkości, w celu zminimalizowania uciążliwości dla kierowcy.
- 3.5.2.1.6. Stopniowany haptyczny sygnał ostrzegawczy jest podawany do czasu, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz jest nie większa niż postrzegane ograniczenie prędkości lub przez co najmniej 10 sekund po pierwszym uruchomieniu stopniowanego haptycznego sygnału ostrzegawczego. Jednakże w żadnym przypadku haptyczny sygnał ostrzegawczy nie może trwać dłużej niż 12 sekund, również w przypadku kolejnych zmian ograniczenia prędkości, w celu zminimalizowania uciążliwości dla kierowcy.
- 3.5.2.1.7. Stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy lub stopniowany haptyczny sygnał ostrzegawczy przestaje działać natychmiast po jego uznaniu za pomocą umyślnego działania kierowcy (np. naciśnięcia przycisku), jeżeli producent zdecyduje się wdrożyć taką funkcję.
- 3.5.2.1.8. Gdy pojazd zwalnia z powodu co najmniej jednego z następujących zdarzeń, stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy lub stopniowany haptyczny sygnał ostrzegawczy nie powinien być włączany albo jego działanie powinno zostać natychmiast wstrzymane:
- całkowite zwolnienie urządzenia sterowania przyspieszeniem, z wyjątkiem przypadku, gdy prędkość jazdy pojazdu jest aktywnie kontrolowana przez system pojazdu i z wyjątkiem krótkiego zmniejszenia prędkości w wyniku zmiany biegu;
  - ręczne rozłączenie systemu pojazdu sterującego prędkością jazdy;
  - aktywacja układu hamulcowego roboczego; lub
  - aktywacja układu hamulcowego długotrwałego działania.

- 3.5.2.2. Tylko haptyczny sygnał ostrzegawczy
- 3.5.2.2.1. Haptyczny sygnał ostrzegawczy musi być możliwy do zauważenia przez kierowcę i przekazywany bezpośrednio lub pośrednio za pomocą urządzenia sterowania przyspieszeniem, gdy kierowca utrzymuje siłę przyłożenia oraz prędkość jazdy, która przekracza postrzegane ograniczenie prędkości. Należy to realizować poprzez zwiększenie siły przywracającej urządzenia sterowania przyspieszeniem.
- 3.5.2.2.2. Sam haptyczny sygnał ostrzegawczy należy przekazać w ciągu 1,5 sekundy od momentu, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz przekroczy postrzegane ograniczenie prędkości i do momentu, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz będzie nie większa niż postrzegane ograniczenie prędkości lub przez co najmniej 15 sekund po jego początkowej aktywacji. Jednakże w żadnym przypadku haptyczny sygnał ostrzegawczy nie może trwać dłużej niż 20 sekund, również w przypadku kolejnych zmian ograniczenia prędkości, w celu zminimalizowania uciążliwości dla kierowcy.
- 3.5.2.2.3. Sam haptyczny sygnał ostrzegawczy przestaje działać natychmiast po jego uznaniu za pomocą umyślnego działania kierowcy (np. naciśnięcia przycisku), jeżeli producent zdecyduje się wdrożyć taką funkcję.
- 3.5.3. Po zakończeniu sygnału ostrzegawczego SLWF musi być przygotowana do przekazania nowego sygnału ostrzegawczego zgodnie z pkt 3.5.1 po wystąpieniu co najmniej jednego z następujących warunków:
- a) prędkość wskazywana przez prędkościomierz spadła poniżej postrzeganego ograniczenia prędkości;
  - b) ponowne naciśnięcie urządzenia sterowania przyspieszeniem po stanie opisanym w pkt 3.5.2.1.8 lit. a) prowadzącym do wyłączenia sygnału ostrzegawczego;
  - c) ponowne włączenie urządzenia sterowania prędkością jazdy po stanie opisanym w pkt 3.5.2.1.8 lit. b) prowadzącym do wyłączenia sygnału ostrzegawczego; lub
  - d) zmiana postrzeganego ograniczenia prędkości na niższą wartość.
- 3.5.4. Nie jest dozwolone łączenie systemu haptycznych sygnałów ostrzegawczych z funkcją akustycznych sygnałów ostrzegawczych, nawet jeżeli jest zapewniane na zasadzie dobrowolności, chyba że spełnione są również wszystkie wymogi dotyczące stopniowanego akustycznego sygnału ostrzegawczego.
- 3.5.5. Pojazd może być wyposażony w środki do zawieszenia SLWF, aby umożliwić wyświetlanie bardziej krytycznych sygnałów ostrzegawczych (np. sygnał ostrzegawczy przed zderzeniem z przodu, utrzymywanie pojazdu na pasie ruchu). Producent musi wykazać, że wszystkie mające zastosowanie sygnały ostrzegawcze są przedstawiane kierowcy w odpowiedni sposób.
- 3.5.6. SLWF pojazdów kategorii M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, które są wyposażone w ogranicznik prędkości i tachograf zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 165/2014 (\*), zawieszają się od prędkości niższej o 9 km/h od ustawienia mającego zastosowanie ograniczenia prędkości i wyższych prędkości jazdy, gdy odpowiednie postrzegane ograniczenie prędkości nie zostało zapewnione z pomocą wyraźnego znaku ograniczenia prędkości lub danych z mapy elektronicznej w oparciu o występowanie wyraźnego znaku ograniczenia prędkości, który jest odpowiedni dla danej kategorii pojazdów. SLWF działa normalnie w tym zakresie w przypadku obecności wyraźnego znaku ograniczenia prędkości, który jest odpowiedni dla danej kategorii pojazdów. SLWF działa również normalnie w tym zakresie, gdy oczekiwana informacja zwrotna systemu w katalogu znaków drogowych w załączniku II wskazuje na powrót do mającego wcześniej zastosowanie domyślnego ograniczenia prędkości oraz gdy jest ono niższe niż poprzednie ograniczenie (np. koniec autostrady). SLWF działa normalnie przy prędkościach o 10 km/h niższych niż ustawienie mającego zastosowanie ograniczenia prędkości oraz przy niższych prędkościach jazdy pojazdu.
- 3.5.7. Funkcja sygnału ostrzegawczego SLWF musi zostać wykazana zgodnie z odpowiednimi badaniami pojazdu określonymi w pkt 4.4.

(\*) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 165/2014 z dnia 4 lutego 2014 r. w sprawie tachografów stosowanych w transporcie drogowym i uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 3821/85 w sprawie urządzeń rejestrujących stosowanych w transporcie drogowym oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 561/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie harmonizacji niektórych przepisów socjalnych odnoszących się do transportu drogowego (Dz.U. L 60 z 28.2.2014, s. 1).

- 3.6. Wymogi techniczne dotyczące SCF.
- 3.6.1. W przypadku braku warunków prowadzących do ręcznej lub automatycznej dezaktywacji systemu ISA, o której mowa w pkt 3.2.1 i 3.2.2, SCF podejmuje próbę zmniejszenia prędkości wskazywanej przez prędkościomierz do postrzeganego ograniczenia prędkości, w przypadku prędkości od 20 km/h lub mniejszych.
- 3.6.1.1. SCF dąży do zmniejszenia prędkości wskazywanej przez prędkościomierz do ustabilizowanej prędkości poprzez zmniejszenie siły napędowej pojazdu i momentu obrotowego układu przenoszenia napędu. SCF nie może uruchamiać głównego układu hamulcowego roboczego pojazdu, z wyjątkiem pojazdów kategorii M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>, w których układ hamulca roboczego pojazdu może być uruchomiony. Hamulec długotrwałego działania (np. zwalniacz) może być uwzględniony tylko wtedy, gdy działa po zmniejszeniu do minimum siły napędowej przez SCF. Współczynnik zmniejszenia prędkości pojazdu musi być  $\leq 3,0 \text{ m.s}^{-2}$ .
- 3.6.1.2. Interwencja SCF rozpoczyna się najpóźniej 1,5 sekundy od momentu, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz przekracza postrzegane ograniczenie prędkości.
- 3.6.1.3. Po osiągnięciu stabilnej regulacji prędkości prędkość wskazywana przez prędkościomierz nie może się zmieniać o więcej niż 4 % lub 2 km/h, w zależności od tego, która wartość jest większa, w stosunku do ustabilizowanej prędkości, a tempo zmiany prędkościomierza musi być  $\leq 0,2 \text{ m.s}^{-2}$  przy pomiarze w okresie co najmniej 0,1 sekundy. Ustabilizowana prędkość musi się mieścić w następującym zakresie: (postrzegane ograniczenie prędkości – 5 km/h)  $\leq$  ustabilizowana prędkość  $\leq$  postrzegane ograniczenie prędkości.
- Producent dokłada starań, aby zapewnić utrzymywanie się jak najbliższe postrzeganego ograniczenia prędkości w celu zminimalizowania uciążliwości dla kierowcy.
- 3.6.1.4. Kierowca musi mieć możliwość neutralizacji interwencji SCF poprzez wykonanie działania pozytywnego, na przykład przez mocniejsze lub głębsze naciśnięcie urządzenia sterowania przyspieszeniem. Nie jest jednak dozwolona sytuacja, w której można to osiągnąć jedynie poprzez gwałtowne naciśnięcie urządzenia sterowania przyspieszeniem (tj. pełne wciśnięcie urządzenia sterowania przyspieszeniem). W przypadku gdy kierowca zneutralizował SCF, zostaje ona tymczasowo zawieszona i ponownie zainicjowana po dowolnym z następujących zdarzeń:
- a) prędkość wskazywana przez prędkościomierz jest równa lub niższa od postrzeganego ograniczenia prędkości;
  - b) całkowite zwolnienie urządzenia sterowania przyspieszeniem przez ponad 6,0 sekund;
  - c) włączenie układu hamulcowego długotrwałego działania; lub
  - d) zmiana postrzeganego ograniczenia prędkości na niższą wartość.
- W przypadku ponownego uruchomienia SCF w następstwie zdarzeń, o których mowa w akapicie pierwszym lit. b) i c), pojazd nie może gwałtownie zwolnić, ale musi to zrobić analogicznie do współczynnika zmniejszenia prędkości pojazdu tuż przed ponownym uruchomieniem.
- 3.6.1.5. Dozwolone jest, aby kierowca mógł na zasadzie dobrowolności wybrać ustawienie działania pozytywnego, które jest bardziej rygorystyczne (np. gwałtowne naciśnięcie w celu neutralizacji).
- 3.6.1.6. Dopuszczalne jest, aby kierowca mógł włączyć funkcję ręcznego ograniczania prędkości, pod warunkiem że jednocześnie nie wyłącza ona automatycznie systemu ISA.
- 3.6.1.7. SCF musi umożliwiać normalne użycie urządzenia sterowania przyspieszeniem przy wyborze biegów.
- 3.6.2. W czasie gdy prędkość jazdy pojazdu wyposażonego w SCF lub posiadającego charakterystykę analogiczną do SCF jest aktywnie kontrolowana przez system pojazdu, w przypadku gdy kierowca nie powinien dotykać urządzenia sterowania przyspieszeniem (np. tempomatu), oraz w przypadku braku warunków prowadzących do dezaktywacji systemu ISA zgodnie z pkt 3.2.1 i 3.2.2, wymogi pkt 3.6.1 mają nadal zastosowanie, chyba że zamiast tego zostanie aktywowana SLWF obejmująca wzrokowy sygnał ostrzegawczy lub stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy.

- 3.6.3. SCF pojazdów kategorii M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, które są wyposażone w ogranicznik prędkości i tachograf, zawiesza się od prędkości niższej o 9 km/h od ustawienia mającego zastosowanie ograniczenia prędkości i wyższych prędkości jazdy, gdy odpowiednie postrzegane ograniczenie prędkości nie zostało zapewnione z pomocą wyraźnego znaku ograniczenia prędkości lub danych z mapy elektronicznej w oparciu o występowanie wyraźnego znaku ograniczenia prędkości, który jest odpowiedni dla danej kategorii pojazdów. SCF działa normalnie w tym zakresie w przypadku obecności wyraźnego znaku ograniczenia prędkości, który jest odpowiedni dla danej kategorii pojazdów. SCF działa również normalnie w tym zakresie, gdy oczekiwana informacja zwrotna systemu w katalogu znaków drogowych w załączniku II wskazuje na powrót do mającego wcześniej zastosowanie domyślnego ograniczenia prędkości oraz gdy jest ono niższe niż poprzednie ograniczenie (np. koniec autostrady). SCF działa normalnie przy prędkościach o 10 km/h niższych niż ustawienie mającego zastosowanie ograniczenia prędkości oraz przy niższych prędkościach jazdy pojazdu.
- 3.6.4. Interwencję SCF wykazuje się zgodnie z odpowiednimi badaniami określonymi w pkt 4.5.
- 3.6.5. System ISA obejmujący SLIF i SLWF może dodatkowo posiadać właściwości podobne do SCF, o ile spełnione są wymogi dotyczące neutralizacji i pozytywnych działań, określone w pkt 3.6.1.4.
- 3.6.6. W przypadku gdy SCF jest powiązana z funkcją akustycznego sygnału ostrzegawczego, należy spełnić wszystkie wymogi dotyczące stopniowanego akustycznego sygnału ostrzegawczego określone w niniejszym rozporządzeniu.
4. Procedury badania
- 4.1. Procedura badania SLIF: Określenie postrzeganego ograniczenia prędkości poprzez badanie obserwacji wyraźnych znaków ograniczenia prędkości.
- 4.1.1. Warunki dotyczące przedmiotowego pojazdu:
- 4.1.1.1. Masa próbna:  
Masa pojazdu to masa w stanie gotowym do jazdy.
- 4.1.1.2. Opony:  
Opony muszą być dotarte, a ciśnienie w oponach reguluje się zgodnie ze specyfikacjami producenta pojazdu.
- 4.1.1.3. Przygotowanie pojazdu przed badaniem:  
Na żądanie producenta przedmiotowy pojazd może przejechać maksymalną odległość 100 km składającą się z odcinków dróg na obszarach miejskich i wiejskich z różnym wyposażeniem komunikacyjnym i drogowym w celu kalibracji systemu czujników, a państwo lub region eksploatacji może zostać ustawione (ręcznie lub automatycznie) odpowiednio do miejsc prowadzenia badania.
- 4.1.2. Znaki drogowe:  
Celem tych testów jest na przykład odpowiednie rozpoznanie przez system ISA tymczasowych znaków umieszczonych w miejscach prowadzenia robót drogowych. Można to osiągnąć za pomocą czujnika odczytującego, ale również na podstawie informacji przekazywanych w czasie rzeczywistym przez inne pojazdy.  
Znaki drogowe stosowane do badań muszą być wyraźnymi znakami ograniczenia prędkości, w przypadku których związane z nimi mające zastosowanie ograniczenie prędkości dla kategorii pojazdu, który ma być homologowany, odpowiada wartości liczbowej podanej na znaku. Przedmiotowe znaki muszą spełniać wszystkie warunki określone w pkt 3.4.2.2.2. Znaki umieszcza się w taki sposób, aby uniknąć jednoczesnego umieszczenia wielu znaków w polu widzenia systemu.  
Upoważniona placówka techniczna wybiera do badania co najmniej trzy różne wyraźne znaki ograniczenia prędkości, w tym nieelektroniczne znaki drogowe i znaki pokazywane na znaku o zmiennej treści, stosowane w państwie członkowskim, w którym przeprowadzane są badania. Znaki zastosowane w badaniach należy podać w sprawozdaniu z badań. W celu zbadania określania postrzeganego ograniczenia prędkości poprzez bezpośrednią lub pośrednią obserwację wzrokową położenie wyraźnych znaków ograniczenia prędkości użytych do badania nie może być zawarte w danych z mapy elektronicznej pojazdu w momencie rozpoczęcia

badania. Korzystając z dokumentacji, producent wykazuje zgodność ze wszystkimi innymi wyraźnymi znakami ograniczenia prędkości zawartymi w katalogu znaków drogowych w załączniku II dla kategorii pojazdu, który ma być homologowany, w przypadku gdy mające zastosowanie ograniczenie prędkości dla kategorii pojazdu, który ma być homologowany, odpowiada wartości liczbowej podanej na znaku. Wszelką tego rodzaju dokumentację należy dołączyć do dokumentacji sprawozdania z badań.

#### 4.1.3. Warunki badania:

Badania przeprowadza się w następujący sposób:

- a) na płaskiej powierzchni wolnej od nierówności, wody stojącej, śniegu i lodu oraz zapewniającej kierowcy nieprzesłonięty widok znaku drogowego przez nieprzerwany okres co najmniej 1,0 sekundy;
- b) we wszystkich warunkach oświetlenia bez oślepiania bezpośredniego spowodowanego światłem słonecznym i, w razie potrzeby, z wyłączonymi światłami mijania; oraz
- c) w przypadku braku warunków pogodowych wpływających na widoczność znaków.

Według uznania producenta i za zgodą upoważnionej placówki technicznej badania mogą być przeprowadzane w warunkach odbiegających od warunków, o których mowa w ustępie pierwszym.

#### 4.1.3.1. Za zgodą producenta i upoważnionej placówki technicznej badania można przeprowadzić w jednym z następujących miejsc:

- a) na drodze publicznej; lub
- b) na torze badawczym, pod warunkiem że SLIF nie wymaga danych z map elektronicznych do prawidłowego działania, chyba że jest ona zawarta w danych z map elektronicznych.

W obu przypadkach dopuszczalne jest otoczenie, w którym pojazdy poruszają się po tej samej trasie badania co przedmiotowy pojazd, na przykład w celu ułatwienia dostępu do danych w czasie rzeczywistym, które mogą być wykorzystywane przez inne pojazdy bez systemu obserwacji za pomocą kamery. Przed przeprowadzeniem badań producent szczegółowo określa odpowiednie niezbędne warunki i uzgadnia je z upoważnioną placówką techniczną oraz organem udzielającym homologacji typu. Uzgodnienie takie opiera się na pozytywnej ocenie zasadności, wykonalności i autentyczności stosowania w rzeczywistych warunkach jazdy.

W obu przypadkach upoważniona placówka techniczna wybiera i umieszcza różne wyraźne znaki ograniczenia prędkości. Wszystkie znaki używane do badań na drogach publicznych muszą się różnić od tych, które są normalnie stosowane lub muszą być tymczasowo zmodyfikowane w celu oceny zdolności obserwacyjnej systemu lub jej odpowiednika. Przedmiotowy obowiązek przeprowadzenia badania nie zostaje uchylony w przypadku sporu z władzami lokalnymi, a badanie należy przeprowadzić w innym miejscu.

#### 4.1.4. Procedura badania:

Przedmiotowy pojazd należy prowadzić w sposób płynny, tak aby jego położenie było stabilne w stosunku do znaku drogowego wybranego do badania w następujących warunkach:

- a) prędkość wskazywana przez prędkościomierz przekraczająca prędkość podaną na wyraźnym znaku ograniczenia prędkości; oraz
- b) w środku badawczego pasa ruchu.

W drodze uzgodnienia pomiędzy producentem i upoważnioną placówką badawczą procedurę z wykorzystaniem toru badawczego można zastąpić procedurą laboratoryjną, której równoważność wykazano.

#### 4.1.4.1. Wymogi techniczne są spełnione, jeżeli SLIF wyświetli wartość postrzeganego ograniczenia prędkości, która jest równa ograniczeniu prędkości podanemu na wszystkich wyraźnych znakach ograniczenia prędkości badanych najpóźniej 2,0 sekundy po minięciu przez punkt odniesienia pojazdu odpowiednich znaków. W przypadku prędkości pojazdu mniejszej niż 20 km/h musi to nastąpić najdalej 10 m za punktem odniesienia pojazdu.

4.1.4.2. Tego badania nie należy łączyć z badaniem wiarygodności w rzeczywistych warunkach jazdy, o którym mowa w pkt 4.3.

4.2. Procedura badania SLIF: Określenie postrzeganego ograniczenia prędkości poprzez procedurę obejmującą obserwację domyślnych znaków i sygnałów drogowych.

4.2.1. Warunki dotyczące przedmiotowego pojazdu to warunki określone w pkt 4.1.1–4.1.1.3.

4.2.2. Znaki drogowe:

Znaki drogowe stosowane do badań są domyślnymi znakami ograniczenia prędkości. Przedmiotowe znaki muszą spełniać warunki określone w pkt 3.4.2.2.2. Znaki umieszcza się w taki sposób, aby uniknąć jednoczesnego umieszczenia wielu znaków w polu widzenia systemu.

Upoważniona placówka techniczna wybiera do badania co najmniej trzy różne domyślne znaki ograniczenia prędkości, w tym nieelektroniczne znaki drogowe i znaki pokazywane na znaku o zmiennej treści, stosowane w państwie członkowskim, w którym przeprowadzane są badania. Znaki zastosowane w badaniach należy podać w sprawozdaniu z badań.

Producent wykazuje, korzystając z dokumentacji, zgodność z wszystkimi innymi mającymi zastosowanie domyślnymi znakami ograniczenia prędkości zawartymi w katalogu znaków drogowych w załączniku II w odniesieniu do kategorii pojazdu, który ma być homologowany. Wszelką dokumentację tego rodzaju należy załączyć do dokumentacji sprawozdania z badań.

4.2.3. Warunki badania:

Zastosowanie mają warunki badania określone w pkt 4.1.3.

4.2.3.1. Za zgodą producenta i upoważnionej placówki technicznej badania można przeprowadzić w jednym z następujących miejsc:

- a) na drodze publicznej; lub
- b) na torze badawczym przypominającym rzeczywiste środowisko drogowe w celu umożliwienia SLIF określenia typu drogi, pod warunkiem że SLIF nie wymaga do prawidłowego działania danych z map elektronicznych, chyba że jest ona zawarta w danych.

W obu przypadkach dopuszczalne jest otoczenie, w którym pojazdy poruszają się po tej samej trasie badania co przedmiotowy pojazd, na przykład w celu ułatwienia dostępu do danych w czasie rzeczywistym, które mogą być wykorzystywane przez inne pojazdy bez systemu obserwacji za pomocą kamery. Przed przeprowadzeniem badań producent szczegółowo określa odpowiednie niezbędne warunki i uzgadnia je z upoważnioną placówką techniczną oraz organem udzielającym homologacji typu. Uzgodnienie takie opiera się na pozytywnej ocenie zasadności, wykonalności i autentyczności stosowania w rzeczywistych warunkach jazdy.

W obu przypadkach różne znaki mogą zostać wybrane i umieszczone przez upoważnioną placówkę techniczną lub mogą być istniejącymi znakami, zgodnie z żądaniem producenta. Istniejące znaki wykorzystuje się, w przypadku gdy zgodność wykazuje się za pomocą badania wiarygodności w rzeczywistych warunkach jazdy zgodnie z pkt 4.2.4.2 i 4.3.

4.2.4. Procedura badania:

Przedmiotowy pojazd należy prowadzić w sposób płynny, tak aby jego położenie było stabilne w stosunku do znaku drogowego wybranego do badania w następujących warunkach:

- a) prędkość wskazywana przez prędkościomierz:
  - (i)  $\leq 20$  % poniżej wartości wskazywanej przez znak na potrzeby badań na drodze publicznej; oraz
  - (ii)  $\geq 10$  % powyżej wartości wskazywanej przez znak na potrzeby badań na torze badawczym;
- b) w środku badawczego pasa ruchu.

W drodze uzgodnienia pomiędzy producentem i upoważnioną placówką badawczą procedurę z wykorzystaniem toru badawczego lub drogi można zastąpić procedurą laboratoryjną, której równoważność wykazano.

- 4.2.4.1. Wymogi techniczne są spełnione, jeżeli SLIF określi wartość postrzeganego ograniczenia prędkości, która jest równa oczekiwanej wartości w informacji zwrotnej systemu wskazanej w katalogu znaków drogowych w załączniku II lub mające zastosowanie krajowe ograniczenie prędkości związane z badanymi domyślnymi znakami ograniczenia prędkości dla kategorii pojazdu, który ma być homologowany, oraz jeżeli SLIF wyświetli postrzeganie ograniczenia prędkości, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz przekracza postrzeganie ograniczenia prędkości związane z tymi znakami najpóźniej 2,0 sekundy po tym, jak punkt odniesienia pojazdu minie odpowiednie znaki. W przypadku prędkości pojazdu mniejszej niż 20 km/h musi to nastąpić najdalej 10 m za punktem odniesienia pojazdu.
- 4.2.4.2. To badanie można łączyć z badaniem wiarygodności w rzeczywistych warunkach jazdy, o którym mowa w pkt 4.3. W takim przypadku wymogi techniczne uznaje się za spełnione, jeżeli odpowiednie wyniki badania wiarygodności w rzeczywistych warunkach jazdy wykazują, że domyślne znaki ograniczenia prędkości zostały rozpoznane przez system ISA zgodnie z pkt 3.4.2.5.2.
- 4.3. Procedura badania SLIF: Badanie wiarygodności określania ograniczenia prędkości w rzeczywistych warunkach jazdy.
- 4.3.1. Jazda testowa musi spełniać warunki określone w pkt 4.3.1.1–4.3.1.5. Upoważniona placówka techniczna może wyrazić zgodę na przyjęcie danych z badań wewnętrznych w odniesieniu do niektórych części badania do celów homologacji typu.
- 4.3.1.1. Jazda testowa musi być odpowiednia na potrzeby pomiaru działania systemu przy prawidłowym określeniu mającego zastosowanie ograniczenia prędkości przy wykorzystaniu kryteriów działania określonych w pkt 3.4.2.5.2.
- 4.3.1.2. Jazda testowa musi obejmować jazdę po drogach publicznych i ulicach na terytorium Unii Europejskiej, zgodnie z ustaleniami między producentem, upoważnioną placówką techniczną i organem udzielającym homologacji typu.
- 4.3.1.3. Jazda testowa musi obejmować jazdę po drogach miejskich i ulicach, drogach poza obszarami miejskimi oraz autostradach/drogach ekspresowych/drogach dwujezdniowych, przy czym każdy z trzech typów dróg powinien stanowić co najmniej 25 % całkowitej długości trasy. Trasa powinna być jedną konsekwentną trasą z tym samym punktem początkowym i końcowym, przy czym jakiegokolwiek powtarzające się części trasy w tym samym kierunku nie są wliczane do odległości badania.
- 4.3.1.4. Jazda testowa musi obejmować jazdę w świetle dziennym i w nocy, przy czym jazda w nocy musi stanowić co najmniej 15 % całkowitej odległości.
- 4.3.1.5. Jazda testowa musi obejmować odległość badawczą wynoszącą 400 km. W porozumieniu między upoważnioną placówką techniczną a producentem badanie może zostać zakończone wcześniej, jeżeli odległość badawcza przekracza 300 km, a skuteczność działania „TP\_D” waha się między  $\pm 5,0$  % w obrębie ostatnich 50 km trasy przy obliczaniu w sposób ciągły.
- 4.3.2. Obliczanie wskaźników skuteczności:  
Wskaźniki skuteczności należy obliczyć w następujący sposób:  
$$TP\_D = (d\_correct/d\_total) * 100 \%$$
gdzie:  
d\_total – całkowita odległość przejechana na potrzeby jazdy testowej, w przypadku gdy mające zastosowanie ograniczenie prędkości zostało wskazane za pomocą znaku drogowego lub sygnału określonego w pkt 3.4.2.5.1, lub w przypadku zastosowania krajowego ograniczenia prędkości;  
d\_correct – przejechana odległość na potrzeby jazdy testowej, w przypadku gdy mające zastosowanie ograniczenie prędkości zostało wskazane za pomocą znaku drogowego lub sygnału określonego w pkt 3.4.2.5.1. i podczas którego spełniono którykolwiek z następujących warunków a), b) lub c):  
a) postrzeganie ograniczenia prędkości było zgodne z informacją zwrotną systemu wskazaną w katalogu znaków drogowych w załączniku II;  
b) postrzeganie ograniczenia prędkości było zgodne z mającym zastosowanie ograniczeniem prędkości; lub

- c) w przypadku gdy miały zastosowanie szczególne zmienne warunki zgodnie z pkt 3.4.2.3.2, postrzegane ograniczenie prędkości odpowiadało oczekiwanej informacji zwrotnej systemu lub zakładanym najczęściej występującym warunkom; lub w przypadku gdy zastosowano krajowe ograniczenie prędkości, podczas którego spełnione były warunki określone w lit. d) albo e);
- d) postrzegane ograniczenie prędkości odpowiadało mającemu zastosowanie krajowemu ograniczeniu prędkości; lub
- e) w przypadku gdy miały zastosowanie szczególne zmienne warunki zgodnie z pkt 3.4.2.3.2, postrzegane ograniczenie prędkości odpowiadało krajowemu ograniczeniu prędkości dla zakładanych najczęściej występujących warunków.

W przypadku oceny w rzeczywistych warunkach jazdy należy sprawdzić, czy SLIF przyjmuje odpowiednie postrzegane ograniczenia prędkości w odpowiedniej odległości przed lub za punktem, w którym stosuje się takie mające zastosowanie lub krajowe ograniczenie prędkości.

- 4.4. SLWF: Procedura badania funkcji ostrzegania o ograniczeniu prędkości.
- 4.4.1. Warunki dotyczące przedmiotowego pojazdu to warunki, o których mowa w pkt 4.1.1–4.1.1.3.
- 4.4.2. Upoważniona placówka techniczna wybiera do badania znaki drogowe, o których mowa w pkt 4.1.2.
- 4.4.3. Warunki badania to warunki określone w pkt 4.1.3.
- 4.4.4. Procedury badania dotyczące wariantów systemu ISA, o których mowa w pkt 3.5.2. lit. a), b) i c)
- 4.4.4.1. W przypadku systemów ISA z wzrokowym sygnałem ostrzegawczym i stopniowanym akustycznym sygnałem ostrzegawczym, o których mowa w pkt 3.5.2. lit. a), lub z wzrokowym sygnałem ostrzegawczym i stopniowanym haptycznym sygnałem ostrzegawczym, o którym mowa w pkt 3.5.2. lit. b), przeprowadza się następujące badania:
  - Badanie 1 (badanie sygnałów ostrzegawczych):
    - Upoważniona placówka techniczna wybiera ograniczenie prędkości na potrzeby badania. Początkowe ograniczenie prędkości musi być o co najmniej 38 % wyższe niż ograniczenie prędkości na potrzeby badania. Postrzegane ograniczenie prędkości ustawia się do wartości początkowego ograniczenia prędkości.
    - Przedmiotowy pojazd należy prowadzić w takiej odległości od krawędzi drogi, aby położenie znaku spełniało normy mające zastosowanie w danym państwie członkowskim, oraz z aktywowaną SLWF przy użyciu urządzenia sterowania przyspieszeniem w sposób płynny, tak aby jego ustawienie było stabilne w stosunku do znaku drogowego wskazującego ograniczenie prędkości na potrzeby badania w następujący sposób:
      - (i)  $1 \% \leq$  prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 8 \%$  powyżej ograniczenia prędkości na potrzeby badania;
      - (ii)  $11 \% \leq$  prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 18 \%$  powyżej ograniczenia prędkości na potrzeby badania;
      - (iii)  $21 \% \leq$  prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 28 \%$  powyżej ograniczenia prędkości na potrzeby badania; oraz
      - (iv)  $31 \% \leq$  prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 38 \%$  powyżej ograniczenia prędkości na potrzeby badania.
    - Przedmiotowy pojazd kontynuuje jazdę ze stałą prędkością aż do zaobserwowania stopniowanego akustycznego sygnału ostrzegawczego lub stopniowanego haptycznego sygnału ostrzegawczego, a następnie:
      - przedmiotowy pojazd kontynuuje jazdę ze stałą prędkością przez co najmniej kolejne 5,0 sekund, a następnie zwalnia w ciągu 3,0 sekund do prędkości wskazywanej przez prędkościomierz  $\leq$  ograniczenie prędkości na potrzeby badania przed upływem 8,0 sekund na potrzeby sprawdzenia wzrokowego sygnału ostrzegawczego i stopniowanego akustycznego sygnału ostrzegawczego; lub
      - przedmiotowy pojazd kontynuuje jazdę ze stałą prędkością przez co najmniej kolejne 12 sekund, a następnie zwalnia w ciągu 3,0 sekund do prędkości wskazywanej przez prędkościomierz  $\leq$  ograniczenie prędkości na potrzeby badania przed upływem 15 sekund na potrzeby sprawdzenia wzrokowego sygnału ostrzegawczego i stopniowanego haptycznego sygnału ostrzegawczego.
    - Przedmiotowy pojazd powtarza badanie ze stałą prędkością aż do zakończenia wzrokowego sygnału ostrzegawczego lub maksymalnie przez 60 sekund. Odpowiednie czasy zapisuje się w sprawozdaniu z badań.
  - Badanie 2 (badanie dezaktywacji (bez sygnałów ostrzegawczych)):
    - System ISA należy dezaktywować, a badanie 1 powtórzyć przy prędkości wskazywanej przez prędkościomierz wybranej przez upoważnioną placówkę techniczną. Postrzegane ograniczenie prędkości ustawia się lub usiłuje się ustawić na wartość ograniczenia prędkości na potrzeby badania.



Badanie 3 (SLWF z badaniem sterowania urządzeniem wspomagającym kierowcę):

W przypadku gdy typ pojazdu może być wyposażony w urządzenie wspomagające kierowcę, jeżeli kierowca nie powinien dotykać urządzenia sterowania przyspieszeniem (np. tempomatu), przeprowadza się badanie z aktywowaną SLWF i urządzeniem wspomagającym kierowcę kontrolującym prędkość pojazdu dla co najmniej jednej prędkości wskazywanej przez prędkościomierz wybranej przez upoważnioną placówkę techniczną.

4.4.4.2. W przypadku systemów ISA z samymi haptycznymi sygnałami ostrzegawczymi, o których mowa w pkt 3.5.2. lit. c), przeprowadza się następujące badania:

Badanie 1 (badanie sygnałów ostrzegawczych):

Upoważniona placówka techniczna wybiera ograniczenie prędkości na potrzeby badania. Początkowe ograniczenie prędkości musi być o co najmniej 38 % wyższe niż ograniczenie prędkości na potrzeby badania. Postrzegane ograniczenie prędkości ustawia się do wartości początkowego ograniczenia prędkości.

Przedmiotowy pojazd należy prowadzić w takiej odległości od krawędzi drogi, aby położenie znaku spełniało normy mające zastosowanie w danym państwie członkowskim, oraz z aktywowaną SLWF przy użyciu urządzenia sterowania przyspieszeniem w sposób płynny, tak aby jego wysokość była stabilna w stosunku do znaku drogowego wskazującego ograniczenie prędkości na potrzeby badania przy prędkości wskazywanej przez prędkościomierz większej o co najmniej 1 % od ograniczenia prędkości na potrzeby badania, w następujący sposób:

Przedmiotowy pojazd kontynuuje jazdę ze stałą prędkością aż do zaobserwowania haptycznego sygnału ostrzegawczego, a następnie:

— przedmiotowy pojazd kontynuuje jazdę ze stałą prędkością przez kolejne 11 sekund, a następnie zwalnia w ciągu 4 sekund do prędkości wskazywanej przez prędkościomierz  $\leq$  ograniczenie prędkości na potrzeby badania przed upływem 15 sekund na potrzeby sprawdzenia jedynie haptycznego sygnału ostrzegawczego;

Przedmiotowy pojazd powtarza badanie ze stałą prędkością aż do zakończenia haptycznego sygnału ostrzegawczego lub maksymalnie przez 60 sekund. Odpowiednie czasy zapisuje się w sprawozdaniu z badań.

Badanie 2 (badanie dezaktywacji (bez sygnałów ostrzegawczych)):

System ISA należy dezaktywować, a badanie 1 powtórzyć przy prędkości wskazywanej przez prędkościomierz wybranej przez upoważnioną placówkę techniczną. Postrzegane ograniczenie prędkości ustawia się lub usiłuje się ustawić na wartość ograniczenia prędkości na potrzeby badania.

Badanie 3 (SLWF z badaniem sterowania urządzeniem wspomagającym kierowcę):

W przypadku gdy typ pojazdu może być wyposażony w urządzenie wspomagające kierowcę, jeżeli kierowca nie powinien dotykać urządzenia sterowania przyspieszeniem (np. tempomatu), procedura badania 1, o której mowa w pkt 4.4.4.1 jest realizowana przy aktywowanej SLWF i urządzeniu wspomagającym kierowcę kontrolującym prędkość pojazdu na potrzeby badania.

4.4.4.3. W przypadku wszystkich badań w ramach wariantów systemu ISA, o których mowa w pkt 3.5.2. lit. a), b) i c), w drodze porozumienia między producentem a upoważnioną placówką techniczną, procedury z wykorzystaniem toru badawczego, o których mowa w pkt 4.4.4.1 i 4.4.4.2, można zastąpić procedurami laboratoryjnymi, których równoważność wykazano.

4.4.4.4. Wymogi techniczne dotyczące systemu ISA są spełnione, jeżeli spełnione są następujące warunki:

4.4.4.4.1. W przypadku wariantów systemu ISA, o których mowa w pkt 3.5.2. lit. a), b) oraz w pkt 4.4.4.1 (wzrokowy sygnał ostrzegawczy i stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy lub stopniowany haptyczny sygnał ostrzegawczy):

Badanie 1: Ocena badania sygnałów ostrzegawczych

Wizualny sygnał ostrzegawczy zgodny z wymogami określonymi w pkt 3.5.2.1.1 wysyła się w ciągu 1,5 sekundy plus czas lub odległość przewidziane na określenie postrzeganego ograniczenia prędkości po minięciu znaku, oraz stopniowany akustyczny sygnał ostrzegawczy lub stopniowany haptyczny sygnał ostrzegawczy zgodny z wymogami technicznymi określonymi w pkt 3.5.2.1.2–3.5.2.1.8 jest obecny i zauważalny w następujący sposób:

- (i) dla  $1\% \leq$  prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 8\%$  powyżej ograniczenia prędkości na potrzeby badania: od nie więcej niż 6,0 sekund po minięciu znaku;
- (ii) dla  $11\% \leq$  prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 18\%$  powyżej ograniczenia prędkości na potrzeby badania: od nie więcej niż 5,0 sekund po minięciu znaku;

- (iii) dla  $21 \% \leq$  prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 28 \%$  powyżej ograniczenia prędkości na potrzeby badania; od nie więcej niż 4,0 sekund po minięciu znaku; oraz
- (iv) dla  $31 \% \leq$  prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 38 \%$  powyżej ograniczenia prędkości na potrzeby badania; od nie więcej niż 3,0 sekund po minięciu znaku;

plus czas lub odległość przewidziane na określenie postrzeganego ograniczenia prędkości po minięciu odpowiednich znaków.

Należy sprawdzić, czy stopniowane sygnały ostrzegawcze rozpoczynają się terminowo, jak określono w pkt 3.5.2.1.5 i 3.5.2.1.6, oraz sprawdzić, czy wzrokowy sygnał ostrzegawczy jest wysyłany do momentu, gdy prędkość wskazywana przez prędkościomierz jest nie większa niż postrzegane ograniczenie prędkości określone w pkt 3.5.2.1.1.

W przypadku powtórzenia badań przy stałej prędkości należy sprawdzić, czy wzrokowy sygnał ostrzegawczy trwa co najmniej tak długo, jak określono w pkt 3.5.2.1.1.

Badanie 2: Dezaktywacja (ocena badania (brak sygnałów ostrzegawczych)):

Nie są podawane żadne sygnały ostrzegawcze (wzrokowe, haptyczne, akustyczne).

Badanie 3: Ocena badania SLWF ze sterowaniem urządzeniem wspomagającym kierowcę:

Wzrokowe i akustyczne sygnały ostrzegawcze są przedstawiane jak w przypadku badania 1 lub system rozłącza się bądź próbuje automatycznie zmniejszyć prędkość jazdy do postrzeganego ograniczenia prędkości.

- 4.4.4.4.2. W przypadku wariantów systemu ISA, o których mowa w pkt 3.5.2. lit. c) oraz w pkt 4.4.4.2 (tylko haptyczny sygnał ostrzegawczy):

Badanie 1: Ocena badania sygnałów ostrzegawczych:

Haptyczny sygnał ostrzegawczy zgodny z wymogami określonymi w pkt 3.5.2.2 wysyła się w ciągu 1,5 sekundy plus czas lub odległość przewidziane na określenie postrzeganego ograniczenia prędkości po minięciu odpowiedniego znaku.

Badanie 2: Ocena badania dezaktywacji (brak sygnałów ostrzegawczych):

Nie są podawane żadne wzrokowe, haptyczne ani akustyczne sygnały ostrzegawcze.

Badanie 3: Ocena badania SLWF ze sterowaniem urządzeniem wspomagającym kierowcę:

Wzrokowe i akustyczne sygnały ostrzegawcze są przedstawiane jak w przypadku wariantu systemu ISA, o którym mowa w pkt 3.5.2 lit. a), badania 1 dotyczącego oceny sygnałów ostrzegawczych w pkt 4.4.4.4.1 lub system rozłącza się bądź próbuje automatycznie zmniejszyć prędkość jazdy do postrzeganego ograniczenia prędkości.

#### 4.5. Badania SCF

##### 4.5.1. Warunki dotyczące przedmiotowego pojazdu

4.5.1.1. Warunki dotyczące przedmiotowego pojazdu to warunki określone w pkt 4.1.1–4.1.1.3.

4.5.1.2. Typ skrzyni biegów, rozmiar opony i wybór biegu do badań muszą opierać się na wyborze najgorszego przypadku dla typu, który ma być homologowany, w porozumieniu z upoważnioną placówką techniczną.

4.5.1.3. Ustawienia układu napędowego badanego pojazdu muszą być zgodne ze specyfikacjami producenta.

##### 4.5.2. Badania przeprowadza się na torze badawczym lub na hamowni podwoziowej.

###### 4.5.2.1. Warunki na torze badawczym

4.5.2.1.1. Nawierzchnia toru badawczego musi być odpowiednia do utrzymania ustabilizowanej prędkości i musi być wolna od nierówności, wody stojącej, śniegu i lodu. Nachylenia muszą być  $\leq 2 \%$  i nie mogą się zmieniać o więcej niż  $1 \%$ , z wyłączeniem zjawisk wynikających z pochylenia kół.

4.5.2.1.2. Średnia prędkość wiatru mierzona na wysokości co najmniej 1 m nad poziomem gruntu musi być mniejsza niż 6 m/s, w porywach nie większa niż 10 m/s.

- 4.5.2.1.3. Według uznania producenta i za zgodą upoważnionej placówki technicznej badania mogą być przeprowadzane w warunkach odbiegających od warunków opisanych powyżej, pod warunkiem że dotyczą najgorszego zakładanego przypadku.
- 4.5.2.2. Specyfikacje hamowni podwoziowej.
- 4.5.2.2.1. Równowartość inercji masy pojazdu wykazuje się na hamowni podwoziowej z dokładnością  $\pm 10\%$ . Pomiar czasu wykonuje się z dokładnością  $\leq 0,1$  sekundy.
- 4.4.2.2.2. Moc pochłanianą przez hamulec hamowni podczas badania należy dostosowywać, aby odpowiadała oporowi ruchu pojazdu do przodu przy prędkościach badania. Ta moc może być ustalona drogą obliczeń z dokładnością do  $\pm 10\%$ .
- 4.5.3. Procedury badania SCF
- 4.5.3.1. Procedura badania przyspieszenia SCF
- 4.5.3.1.1. Procedurę badania określoną w pkt 4.5.3.1.2 powtarza się dla następujących ograniczeń prędkości:
- ograniczenie prędkości w mieście: Początkowa prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 20$  km/h; ograniczenie prędkości na potrzeby badania = 50 km/h;
  - ograniczenie prędkości na trasach międzymiastowych: Początkowa prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 50$  km/h; ograniczenie prędkości na potrzeby badania = 80 km/h;
  - ograniczenie prędkości na autostradach: Początkowa prędkość wskazywana przez prędkościomierz  $\leq 100$  km/h; ograniczenie prędkości na potrzeby badania = 130 km/h.
- Należy przeprowadzić tylko te badania, w których ograniczenie prędkości na potrzeby badania jest niższe niż maksymalna prędkość konstrukcyjna pojazdu.
- 4.5.3.1.2. Przedmiotowy pojazd należy prowadzić z aktywowaną SCF w początkowym zakresie prędkości wskazywanej przez prędkościomierz. Postrzegane ograniczenie prędkości ustawia się do wartości ograniczenia prędkości na potrzeby badania. Następnie pojazd należy przyspieszyć bez zastosowania działania celem neutralizacji aż do rozpoczęcia interwencji SCF. Podczas gdy interwencja pozostaje aktywna, pojazd należy prowadzić wystarczająco długo, aby umożliwić ocenę ustabilizowanej prędkości.
- Podczas badania prędkość wskazywana przez prędkościomierz jest rejestrowana w sposób ciągły. Ustabilizowaną prędkość oblicza się przez uśrednienie prędkości wskazywanej przez prędkościomierz w przedziale czasowym wynoszącym 20 sekund, rozpoczynającym się 10 sekund po pierwszym osiągnięciu przez prędkość wskazywaną przez prędkościomierz postrzeganego ograniczenia prędkości minus 10 km/h.
- 4.5.3.1.3. Wymogi techniczne są spełnione, jeżeli ustabilizowane prędkości mieszczą się w następujących granicach:
- ograniczenie prędkości w mieście:  $45$  km/h  $\leq$  prędkość ustabilizowana  $\leq 50$  km/h;
  - ograniczenie prędkości na trasach międzymiastowych:  $75$  km/h  $\leq$  prędkość ustabilizowana  $\leq 80$  km/h; oraz
  - ograniczenie prędkości na autostradach:  $125$  km/h  $\leq$  prędkość ustabilizowana  $\leq 130$  km/h.
- 4.5.3.2. Procedura badania reakcji SCF
- 4.5.3.2.1. Procedurę badania określoną w pkt 4.5.3.2.2 przeprowadza się przy ograniczeniu prędkości na terenie miejskim na potrzeby badania, wynoszącym 50 km/h, przy początkowej prędkości wskazywanej przez prędkościomierz wynoszącej od 70 km/h do 79 km/h i przy początkowym ograniczeniu prędkości 80 km/h.
- 4.5.3.2.2. Przedmiotowy pojazd należy prowadzić z aktywowaną SCF ze stałą prędkością w początkowym zakresie prędkości wskazywanych przez prędkościomierz, a postrzegane ograniczenie prędkości należy ustawić na początkowe ograniczenie prędkości, tak aby nie była aktywna żadna interwencja SCF. Postrzegane ograniczenie prędkości ustawia się następnie na ograniczenie prędkości na potrzeby badania, a pojazd musi nadal poruszać się ze stałą prędkością w początkowym zakresie prędkości wskazywanych przez prędkościomierz wystarczająco długo, aby zainicjować interwencję SCF.

- 4.5.3.2.3. Wymogi techniczne są spełnione, jeżeli interwencja SCF jest inicjowana nie później niż 1,5 sekundy od momentu, gdy postrzegane ograniczenie pojazdu zostało ustawione na wartość ograniczenia prędkości na potrzeby badania, z uwzględnieniem czasu lub odległości przewidzianych na potrzeby określenia postrzeganego ograniczenia prędkości po minięciu odpowiedniego znaku.
- 4.5.3.3. Procedura badania dezaktywacji SCF
- 4.5.3.3.1. Procedurę badania określoną w pkt 4.5.3.3.2 przeprowadza się przy ograniczeniu prędkości w mieście przy początkowej prędkości wskazywanej przez prędkościomierz wynoszącej  $\leq 35$  km/h i ograniczeniu prędkości na potrzeby badania wynoszącym 50 km/h.
- 4.5.3.3.2. Przedmiotowy pojazd należy prowadzić z dezaktywowaną SCF w początkowym zakresie prędkości wskazywanych przez prędkościomierz. Postrzegane ograniczenie prędkości ustawia się lub usiłuje się ustawić na wartość ograniczenia prędkości na potrzeby badania. Następnie pojazd należy przyspieszyć bez zastosowania pozytywnego działania celem neutralizacji przez czas znacznie przekraczający 1,5 sekundy, a następnie utrzymywać go w ruchu ze względnie stabilną prędkością po przekroczeniu ograniczenia prędkości badawczej o duży margines.
- 4.5.3.3.3. Wymogi techniczne są spełnione, jeżeli nie inicjowano żadnej interwencji SCF i nie wydano żadnego wzrokowego, akustycznego lub haptycznego sygnału ostrzegawczego o ograniczeniu prędkości.
- 4.5.3.4. Procedura badania neutralizacji SCF
- 4.5.3.4.1. Procedurę badania określoną w pkt 4.5.3.4.2 przeprowadza się przy ograniczeniu prędkości na terenie miejskim na potrzeby badania wynoszącym 50 km/h, przy początkowej prędkości wskazywanej przez prędkościomierz  $\leq 35$  km/h i przy końcowej prędkości wskazywanej przez prędkościomierz  $\geq 65$  km/h.
- 4.5.3.4.2. Przedmiotowy pojazd należy prowadzić z aktywowaną SCF w początkowym zakresie prędkości wskazywanej przez prędkościomierz. Postrzegane ograniczenie prędkości ustawia się do wartości ograniczenia prędkości na potrzeby badania. Następnie pojazd należy przyspieszyć bez zastosowania działania celem neutralizacji aż do rozpoczęcia interwencji SCF. Podczas gdy interwencja jest aktywna stosuje się działanie celem neutralizacji określone przez producenta w celu przyspieszenia pojazdu do końcowego zakresu prędkości wskazywanych przez prędkościomierz. Następnie prędkość pojazdu należy zmniejszyć do prędkości wskazywanej przez prędkościomierz mniejszej niż ograniczenie prędkości na potrzeby badania i ponownie przyspieszyć, bez zastosowania działania celem neutralizacji aż do rozpoczęcia interwencji SCF.
- 4.5.3.4.3. Wymogi techniczne są spełnione, jeżeli spełnione są następujące warunki:
- interwencja SCF jest tymczasowo zawieszona, gdy zastosowano działanie celem neutralizacji, tak aby pojazd mógł być płynnie, a nie gwałtownie, przyspieszony do końcowej prędkości wskazywanej przez prędkościomierz; oraz
  - podczas kolejnego przyspieszenia uruchamiana jest interwencja SCF.
- 4.6. Procedury badań w pkt 4.1, 4.2, 4.4 i 4.5 można, za zgodą upoważnionej placówki technicznej, łączyć w celu wykazania zgodności z wymogami w bardziej efektywny sposób.
5. Scenariusze jazdy, przepisy dotyczące ograniczeń i działania systemu ISA
- 5.1. Czujnik odczytujący systemu określania ograniczenia prędkości, który jest stosowany do oceny znaków drogowych w rzeczywistych warunkach jazdy (np. kamera), nie musi obserwować większego obszaru niż pole widzenia kierowcy od przodu przez szybę przednią pojazdu silnikowego (lub odpowiednie pole alternatywne uzgodnione między producentem pojazdu, upoważnioną placówką techniczną i organem udzielającym homologacji typu, jeżeli pojazd nie jest wyposażony w szybę przednią), określonego za pomocą widzenia całkowitego, przy czym oczy znajdują się w punktach ocznych kierowcy zdefiniowanych w regulaminie ONZ nr 46<sup>(5)</sup>. Wszelkie przeszkody w widoczności związane ze strukturą poniżej czujnika odczytującego (np.

(<sup>5</sup>) Regulamin nr 46 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – Jednolite wymagania dotyczące homologacji urządzeń widzenia pośredniego oraz homologacji pojazdów silnikowych w odniesieniu do instalacji tych urządzeń

pokrywają maski) mogą nie być brane pod uwagę, jeżeli znajdują się one poniżej płaszczyzny obniżającej się do przodu o 4° poniżej poziomu, počawszy od punktów ocznych kierowcy. Producent pojazdu może wykazać zgodność na podstawie dokumentacji.

- 5.2. W celu poprawy osiągnięć systemu ISA pole obserwacji może zostać przesunięte w zależności od np. ruchów kierownicą, trajektorii pojazdu, stosowania świateł kierunku jazdy lub przewidywania przez systemy przewidywania.
- 5.3. Do celów obliczenia odległości rzeczywistej „TP\_D” do części trasy badania mają zastosowanie poniższe zasady, w przypadku gdy mające zastosowanie ograniczenie prędkości określa się na podstawie mijania znaków drogowych zawartych w katalogu znaków drogowych w załączniku II, dla kategorii pojazdu, który ma być homologowany.
  - 5.3.1. Mijania znaku nie bierze się pod uwagę w przypadku częściowego przesłonięcia odnośnego znaku (np. przez liście drzew, zaparkowane pojazdy) lub wyraźnie nieprostokątnego ustawienia w stosunku do podłoża i pobocza lub w inny sposób w niewłaściwego ustawienia (np. obrócenie), chyba że producent tego zażąda.
  - 5.3.2. W przypadku braku odnośnego znaku lub jego niejednoznacznego ustawienia w takim stopniu, że zwykły kierowca po raz pierwszy poruszający się po danym odcinku drogi nie miałby pewności co do tego, czy ma on zastosowanie do tego kierowcy, co zostało sprawdzone i uzgodnione przez upoważnioną placówkę techniczną dla każdego przypadku, nie bierze się pod uwagę minięcia znaku, chyba że zażąda tego producent.
  - 5.3.3. Jeżeli znak lub kilka znaków zawiera niejednoznaczne, dodatkowe, uzupełniające lub rozbieżne informacje w odniesieniu do możliwości zastosowania do kategorii pojazdów, maksymalnej masy całkowitej, wymiarów pojazdu, pory dnia, warunków pogodowych, sąsiednich pasów ruchu lub kierunku jazdy, sprawdzone i uzgodnione przez upoważnioną placówkę techniczną dla każdego przypadku, nie bierze się pod uwagę minięcia znaku, chyba że zażąda tego producent.
  - 5.3.4. W obliczeniach można pominąć konkretny przypadek fałszywego wykrycia pod warunkiem uzyskania zgody upoważnionej placówki technicznej dla każdego indywidualnego przypadku, jeżeli niemający zastosowania stacjonarny znak drogowy został wyświetlony w sposób bardzo realistyczny lub podobny do rzeczywistości.
  - 5.3.5. Jeżeli w ciągu 12 miesięcy przed badaniem homologacyjnym wystąpiła zmiana w państwie członkowskim w odniesieniu do mającego zastosowanie ograniczenia prędkości lub zasady ruchu związanej z domyślnym znakiem ograniczenia prędkości, lub wprowadzono nowy znak zawarty w katalogu znaków w załączniku II w czasie badania homologacji typu pojazdu lub oddzielnego zespołu technicznego, nie bierze się pod uwagę minięcia znaku, chyba że zażąda tego producent.
  - 5.3.6. Odległości, w przypadku gdy ma zastosowanie którykolwiek z warunków, o których mowa w pkt 5.3.1–5.3.5, nie są brane pod uwagę przy obliczaniu wskaźnika skuteczności dla przebytych odległości  $d_{total}$  i  $d_{correct}$ , jak określono w pkt 4.3.2. Jednakże mimo że powyższe przypadki mijania znaków nie powinny być brane pod uwagę, na żądanie producenta mogą być wzięte pod uwagę wszelkie indywidualne przypadki prawidłowych zdarzeń dotyczących ustalenia postrzeganego ograniczenia prędkości, gdy system osiąga wyniki lepsze niż przewidziano w tych przepisach, zwłaszcza w przypadku, gdy producenci stosują kombinację optycznego czujnika odczytującego + system określania lokalizacji oparty na GNSS + mapy cyfrowe, co jest wariantem preferowanym o największej wiarygodności.
- 5.4. System musi zachować postrzegane ograniczenie prędkości lub informacje zgodnie z pkt 3.4.1.3 nawet po ponownej aktywacji głównego wyłącznika pojazdu, chyba że system może normalnie określić postrzegane ograniczenie prędkości za pomocą odpowiednich danych wejściowych do systemu (np. danych z map elektronicznych), kiedy pojazd silnikowy wjeżdża na drogę publiczną lub zaczyna się po niej poruszać.
- 5.5. Logika i strategię systemu

- 5.5.1. Producent może zaprojektować inteligentnego asystenta kontroli prędkości w taki sposób, aby obejmował logikę lub strategię przewidującą zmianę ograniczenia prędkości, biorąc pod uwagę ruch innych pojazdów, łączenie pasów ruchu, przekraczanie oznakowania drogowego, sygnalizację świetlną, skrzyżowania, progi zwalniające i przejścia dla pieszych.
- 5.5.2. W przypadku gdy system opiera się na uczeniu się maszyn lub na podobnych technologiach, należy to odpowiednio uwzględnić przy ocenie wiarygodności w rzeczywistych warunkach jazdy. W takim przypadku upoważniona placówka techniczna zezwala na wstępne kondycjonowanie pojazdu zgodnie ze specyfikacjami producenta, które może przekraczać 100 km, jak określono w pkt 4.1.1.3, o ile zostanie to uznane za uzasadnione. Zabrania się jednak wstępnego kondycjonowania na jakiegokolwiek części trasy jazdy testowej, określonej i uzgodnionej zgodnie z pkt 3.4.2.5.3 i 4.3.1.
- 5.6. Do celów badania zgodności produkcji i nadzoru rynku producent, upoważniona placówka techniczna i organy krajowe uwzględniają najnowsze dostępne w czasie badania aktualizacje systemu, gdy są udostępniane zgodnie z pkt 3.4.2.5.5.2.
- 5.6.1. Gdy w ciągu 12 miesięcy przed badaniem aktualizacja katalogu znaków w załączniku II odzwierciedlała zmianę, która wystąpiła w państwie członkowskim w odniesieniu do mającego zastosowanie ograniczenia prędkości powiązanego z określonym domyślnym znakiem ograniczenia prędkości, który znajdował się w katalogu w momencie homologacji typu pojazdu lub oddzielnego zespołu technicznego, nie uwzględnia się minięcia znaku, chyba że zażąda tego producent.
- 5.6.2. Żadne rozszerzenie katalogu znaków w załączniku II w postaci dodatkowych znaków domyślnych, które nie były zawarte w czasie homologacji typu pojazdu lub oddzielnego zespołu technicznego, nie jest brane pod uwagę do celów badania zgodności produkcji i badania w ramach nadzoru rynku, chyba że zażąda tego producent.
-

## ZAŁĄCZNIK II

## Katalog znaków drogowych – Część 1

## NOTY WYJAŚNIAJĄCE

- nd. Nie dotyczy
- N Krajowe ograniczenie prędkości dla odpowiedniej klasy dróg (np. drogi miejskie, pozamiejskie, ekspresowe, autostrady)
- V Znaki o zmiennej treści mogą pokazywać dowolne z wyraźnych liczbowych znaków ograniczenia prędkości, domyślnych liczbowych znaków ograniczenia prędkości i domyślnych nieliczbowych znaków ograniczenia prędkości zawartych w tabeli dla danego kraju. Szybkość odświeżania znaków musi jednak wynosić co najmniej 1 000 Hz, aby zapewnić prawidłowe uchwycenie obrazu do celów odpowiedniego przetwarzania przez system ISA.
- S Zawieszono zgodnie z pkt 3.5.6 lub 3.6.3 w załączniku I






Wszystkie znaki wskazujące na wjeżdżanie do miast i wyjeżdżanie z nich w każdym państwie mają wspólne i łatwo rozpoznawalne główne cechy identyfikacyjne, ale mogą różnić się pod względem kształtu i wielkości oraz mogą zawierać nazwy miejscowości i miast wskazane na tych znakach. System ISA musi być w stanie rozpoznawać te elementy.




System ISA, zamontowany w pojazdach silnikowych kategorii M2<3,5t, przyjmuje oczekiwaną informację zwrotną dla kategorii pojazdów M1, chyba że w tabeli zaznaczono inaczej.

## 1. BELGIA



ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

## Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości






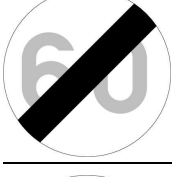
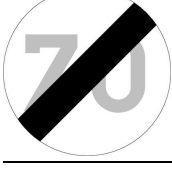
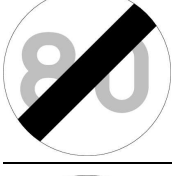

	C43	30	30	30	30	30	30
	C43	30	30	30	30	30	30
	C43	40	40	40	40	40	40
	C43	50	50	50	50	50	50
	C43	50	50	50	50	50	50








	C43	60	60	60	60	60	60
	C43	70	70	70	70	70 ≤ 7,5 t	70
						70 > 7,5 t	
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 70 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N2 > 7,5 t i N3					70 > 7,5 t	70
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N2 > 7,5 t i N3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi					60 > 7,5 t	60
	C43	80	80	80	80	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M2, M3, N2 i N3		80	80		80	80
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 70 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii N2 ≤ 7,5 t, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi					70 ≤ 7,5 t	
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenia prędkości do 60, 70 i 75 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii N2 > 7,5 t, N3 i M2, M3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi		70 lub 75	70 lub 75		60 lub 70 > 7,5 t	60 lub 70


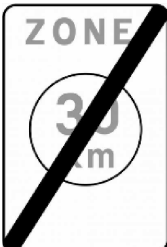



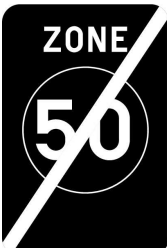





	C43	90	90	90	90	S ≤ 7,5 t	S
						S > 7,5 t	
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 90 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M2 i M3, a także N2 i N3 (tj. litera S)		90	90		S	S
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 70 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii N2≤7,5t, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi					70 ≤ 7,5 t	
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenia prędkości do 60, 70 i 75 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości odpowiednio dla kategorii N2 > 7,5 t, N3 i M2, M3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi		70 lub 75	70 lub 75		60 lub 70 > 7,5 t	60 lub 70
	C43	100	S	S	100	S	S
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 90 km/h można stosować dla kategorii M2 i M3 jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić typ drogi (z co najmniej dwoma pasami ruchu w każdym kierunku z barierą)		90	90			
	C43	110	S	S	110	S	S
	C43	120	S	S	120	S	S

## Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości







	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N

	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
		N	N	N	N	N	N
<b>Strefy liczbowe</b>							
	F4a	30	30	30	30	30	30
	F4b	N	N	N	N	N	N
		30	30	30	30	30	30
	F4b	N	N	N	N	N	N


	F4a	30	30	30	30	30	30
	F4b	N	N	N	N	N	N
	ZC43	50	50	50	50	50	50
	ZC45	N	N	N	N	N	N
	ZC43	50	50	50	50	50	50
	ZC45	N	N	N	N	N	N




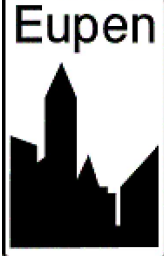



	ZC43	70	70	70	70	70 ≤ 7,5 t	70
						70 > 7,5 t	
	Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii N2 > 7,5 t i N3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi					60 > 7,5 t	60
	ZC45	N	N	N	N	N	N
	ZC43	70	70	70	70	70	70
						70 > 7,5 t	
	Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii N2 > 7,5 t i N3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi					60 > 7,5 t	60
	ZC45	N	N	N	N	N	N


**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	F12a	20	20	20	20	20	20
	F12b	N	N	N	N	N	N
	F113a	30	30	30	30	30	30
	F113b	N	N	N	N	N	N
		30	30	30	30	30	30
		N	N	N	N	N	N

**Autostrada**

	F5 (autostrada)	120	S	S	120	S	S
---	-----------------	-----	---	---	-----	---	---





	F7 (koniec autostrady)	N	N	N	N	N	N
<b>Droga ekspresowa</b>							
Brak							
<b>Ograniczenia w mieście</b>							
	F1 (obszar miejski)	50	50	50	50	50	50
							
							
							
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 30 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji	30	30	30	30	30	30
	F3 (koniec obszaru miejskiego)	90	90	90	90	S (90)	S (90)
							
	<i>Uwaga:</i> Jest to domyślny znak ograniczenia prędkości oraz krajowe ograniczenie prędkości dla klas dróg pozamiejskich i dróg ekspresowych						

							
	<p>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 70 i 75 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji</p>	70	70 lub 75	70 lub 75	70	70	70
	<p>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii N2 &gt; 7,5 t i N3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi</p>					60 > 7,5 t	60

## 2. BUŁGARIA

ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3


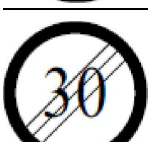
**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**



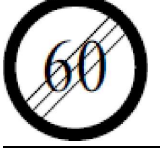
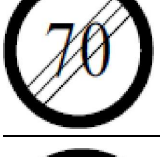
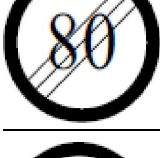
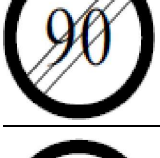
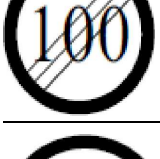
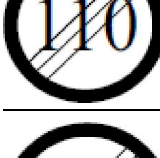
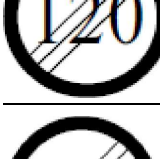

	Początek wyraźnego ograniczenia 20 km/h	20	20	20	20	20	20
	Początek wyraźnego ograniczenia 30 km/h	30	30	30	30	30	30
	Początek wyraźnego ograniczenia 40 km/h	40	40	40	40	40	40
	Początek wyraźnego ograniczenia 50 km/h	50	50	50	50	50	50




	Początek wyraźnego ograniczenia 60 km/h	60	60	60	60	60	60
	Początek wyraźnego ograniczenia 70 km/h	70	70	70	70	70	70
	Początek wyraźnego ograniczenia 80 km/h	80	80	80	80	80	80
	Początek wyraźnego ograniczenia 90 km/h	90	90	90	90	S	S
	Początek wyraźnego ograniczenia 100 km/h	100	S	S	100	S	S
	Początek wyraźnego ograniczenia 110 km/h	110	S	S	110	S	S
	Początek wyraźnego ograniczenia 120 km/h	120	S	S	120	S	S
	Początek wyraźnego ograniczenia 130 km/h	130	S	S	130	S	S

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Koniec wyraźnego ograniczenia 20 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 30 km/h	N	N	N	N	N	N

	Koniec wyraźnego ograniczenia 40 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 50 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 60 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 70 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 80 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 90 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 100 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 110 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 120 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 130 km/h	N	N	N	N	N	N



**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Koniec wszystkich ograniczeń	N	N	N	N	N	N
---	------------------------------	---	---	---	---	---	---



**Strefy liczbowe**

Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--



**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	Początek strefy mieszkalnej	20	20	20	20	20	20
	Koniec strefy mieszkalnej	N	N	N	N	N	N


**Autostrada**


	Początek autostrady	140	S	S	140	S	S
	Koniec autostrady	N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**

	Początek drogi ekspresowej	120	S	S	120	S	S
	Koniec drogi ekspresowej	N	N	N	N	N	N





**Ograniczenia w mieście**

	Wjazd do miasta	50	50	50	50	50	50
---	-----------------	----	----	----	----	----	----





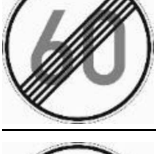

	Wyjazd z miasta	90	80	80	90	80	80
---	-----------------	----	----	----	----	----	----











## 3. CZECHY









ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	Standardowy	20	20	20	20	20	20
	Standardowy	30	30	30	30	30	30
	Standardowy	40	40	40	40	40	40
	Standardowy	50	50	50	50	50	50
	Standardowy	60	60	60	60	60	60
	Standardowy	70	70	70	70	70	70
	B20a	80	80	80	80	80	80
	Standardowy	90	90	90	90	80	80


	Standardowy	100	S	S	100	80	80
	Standardowy	110	S	S	110	80	80
	Standardowy	120	S	S	120	80	80
	Standardowy	130	S	S	130	80	80

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**





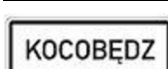
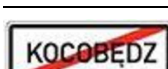
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N

	B20b	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
	Standardowy	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	B26	N	N	N	N	N	N
<b>Strefy liczbowe</b>							
	IZ 8a	30	30	30	30	30	30
	IZ 8b	N	N	N	N	N	N
<b>Obszar o ograniczonym ruchu drogowym</b>							
	IZ 5a	20	20	20	20	20	20

	IZ 5b	N	N	N	N	N	N
<b>Autostrada</b>							
	IZ 1a	130	S	S	130	80	80
	IZ 1b	N	N	N	N	N	N
	IP 14a (ważny do dnia 31 grudnia 2025 r.)	130	S	S	130	80	80
	IP 14b (ważny do dnia 31 grudnia 2025 r.)	N	N	N	N	N	N
<b>Droga ekspresowa</b>							
	IZ 2a	110	S	S	110	80	80
	IZ 2b	N	N	N	N	N	N
	IP 15a (ważny do dnia 31 grudnia 2025 r.)	110	S	S	110	80	80

	IP 15b (ważny do dnia 31 grudnia 2025 r.)	N	N	N	N	N	N
---	--	---	---	---	---	---	---




**Ograniczenia w mieście**

	IS 12a	50	50	50	50	50	50
	IS 12b	90	90	90	90	80	80
	IS 12c Gmina z językiem mniejszości narodowej	50	50	50	50	50	50
	IS 12d Gmina z językiem mniejszości narodowej	90	90	90	90	80	80
	IS 12c Gmina z językiem mniejszości narodowej	50	50	50	50	50	50
	IS 12d Gmina z językiem mniejszości narodowej	90	90	90	90	80	80





## 4. DANIA






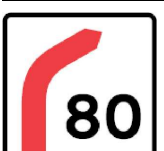




ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3










**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**



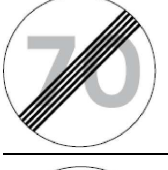
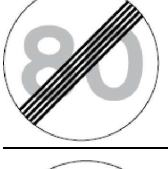
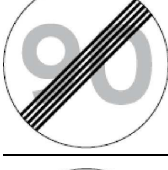
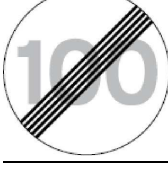




	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	30	30	30	30	30	30
	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	40	40	40	40	40	40
	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	50	50	50	50	50	50



	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	60	60	60	60	60	60
	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	70	70	70	70	70	70
	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	80	80	80	80	80	80
	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	90	80	80	90	80	80
	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	100	80	80	100	80	80
	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	110	80	80	110	80	80
	C 55 Lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	120	80	80	120	80	80
	UA 41 Wskazanie prędkości Wyraźny	40	40	40	40	40	40
	UA 41 Wskazanie prędkości Wyraźny	50	50	50	50	50	50









	UA 41 Wskazanie prędkości Wyraźny	60	60	60	60	60	60
	E 41 Wyraźne wskazanie prędkości dla wyjazdu	40	40	40	40	40	40
	E 41 Wyraźne wskazanie prędkości dla wyjazdu	50	50	50	50	50	50
	E 41 Wyraźne wskazanie prędkości dla wyjazdu	60	60	60	60	60	60
	E 41 Wyraźne wskazanie prędkości dla wyjazdu	70	70	70	70	70	70
	E 41 Wyraźne wskazanie prędkości dla wyjazdu	80	80	80	80	80	80
	E 41 Wyraźne wskazanie prędkości dla wyjazdu	90	80	80	90	80	80
	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	30	30	30	30	30	30
	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	40	40	40	40	40	40
	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	50	50	50	50	50	50

	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	60	60	60	60	60	60
	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	70	70	70	70	70	70
	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	80	80	80	80	80	80
	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	90	80	80	90	80	80
	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	100	80	80	100	80	80
	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	110	80	80	110	80	80
	C 55 Zmienne lokalne ograniczenie prędkości Wyraźny	120	80	80	120	120	120
<b>Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N









	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N

	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	C 56 Koniec zmiennego lokalnego ograniczenia prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	C 59 Koniec zakazów	N	N	N	N	N	N

## Strefy liczbowe

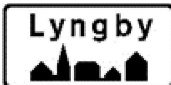

	E 53 Obszar ze strefą zmniejszonej prędkości Wyraźny	20	20	20	20	20	20
	E 54 Koniec obszaru ze strefą zmniejszonej prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	E 53 Obszar ze strefą zmniejszonej prędkości Wyraźny	30	30	30	30	30	30
	E 54 Koniec obszaru ze strefą zmniejszonej prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	E 53 Obszar ze strefą zmniejszonej prędkości Wyraźny	40	40	40	40	40	40
	E 54 Koniec obszaru ze strefą zmniejszonej prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	E 53 Obszar ze strefą zmniejszonej prędkości Wyraźny	45	45	45	45	45	45
	E 54 Koniec obszaru ze strefą zmniejszonej prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N

	E 68.4 Strefa z lokalnym ograniczeniem prędkości Wyraźny	30	30	30	30	30	30
	E 69.4 Koniec strefy z lokalnym ograniczeniem prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	E 68.4 Strefa z lokalnym ograniczeniem prędkości Wyraźny	40	40	40	40	40	40
	E 69.4 Koniec strefy z lokalnym ograniczeniem prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	E 68.4 Strefa z lokalnym ograniczeniem prędkości Wyraźny	50	50	50	50	50	50
	E 69.4 Koniec strefy z lokalnym ograniczeniem prędkości Wyraźny	N	N	N	N	N	N
<b>Obszar o ograniczonym ruchu drogowym</b>							
	E 51 Strefa mieszkalna (obszaru życia i zabawy) Domyślny	15	15	15	15	15	15
	E 52 Koniec strefy mieszkalnej (obszaru życia i zabawy) Domyślny	N	N	N	N	N	N

	E 49 Strefa dla pieszych Domyślny	15	15	15	15	15	15
	E 50 Koniec strefy dla pieszych Domyślny	N	N	N	N	N	N
	E 47 Strefa z ruchem rowerowym Domyślny	30	30	30	30	30	30
	E 48 Koniec strefy z ruchem rowerowym Domyślny	N	N	N	N	N	N
<b>Autostrada</b>							
	E 42 Autostrada – domyślny <i>Uwaga: Jest to domyślny znak ograniczenia prędkości wskazujący na zastosowanie krajowego ograniczenia prędkości obowiązującego dla dróg klasy autostrady</i>	130	80	80	130	80	80
	E 44 Koniec autostrady – domyślny	N	N	N	N	N	N
<b>Droga ekspresowa</b>							
	E 43 Droga dla pojazdów silnikowych – domyślny <i>Uwaga: Jest to domyślny znak ograniczenia prędkości wskazujący na zastosowanie krajowego ograniczenia prędkości obowiązującego dla klasy drogi ekspresowej</i>	80	80	80	80	80	80
	E 45 Koniec drogi dla pojazdów silnikowych – domyślny	N	N	N	N	N	N



**Ograniczenia w mieście**





	E 55 Obszar zabudowany – domyślny <i>Uwaga: Jest to domyślny znak ograniczenia prędkości wskazujący na zastosowanie krajowego ograniczenia prędkości obowiązującego dla klasy dróg miejskich</i>	50	50	50	50	50	50
	E 56 Koniec obszaru zabudowanego <i>Uwaga: Jest to domyślny znak ograniczenia prędkości wskazujący na zastosowanie krajowego ograniczenia prędkości obowiązującego dla klasy dróg pozamiejskich</i>	80	80	80	80	80	80





## 5. NIEMCY

ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

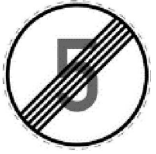
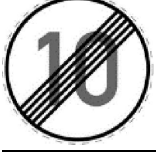


**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**



	274-5	5	5	5	5	5	5
	274-10	10	10	10	10	10	10
	274-20	20	20	20	20	20	20
	274-30	30	30	30	30	30	30
	274-40	40	40	40	40	40	40
	274-50	50	50	50	50	50	50

	274-60	60	60	60	60	60	60
	274-70	70	70	70	70	70 ≤ 7,5 t	70
						70 > 7,5 t	
	Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii M2, M3, N2 > 7,5 t i N3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi		60	60		60 > 7,5 t	60
	274-80	80	80	80	80	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii M2, M3, N2 > 7,5 t i N3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi		60	60		60 > 7,5 t	60
	274-90	90	90	90	90	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii M2, M3, N2 > 7,5 t i N3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi		60	60		60 > 7,5 t	60


	274-100	100	S	S	100	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii M2, M3, N2 > 7,5 t i N3, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji		60	60		60 > 7,5 t	60
	274-110 Uwaga: znak ten występuje tylko na autostradzie.	110	S	S	110	80	80
	274-120 Uwaga: znak ten występuje tylko na autostradzie.	120	S	S	120	80	80
	274-130 Uwaga: znak ten występuje tylko na autostradzie.	130	S	S	130	80	80

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**





	278-5	N	N	N	N	N	N
	278-10	N	N	N	N	N	N
	278-20	N	N	N	N	N	N
	278-30	N	N	N	N	N	N

	278-40	N	N	N	N	N	N
	278-50	N	N	N	N	N	N
	278-60	N	N	N	N	N	N
	278-70	N	N	N	N	N	N
	278-80	N	N	N	N	N	N
	278-90	N	N	N	N	N	N
	278-100	N	N	N	N	N	N
	278-110	N	N	N	N	N	N
	278-120	N	N	N	N	N	N
	278-130	N	N	N	N	N	N






**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**








	282	N	N	N	N	N	N
---	-----	---	---	---	---	---	---

**Strefy liczbowe**

	274.1-20	20	20	20	20	20	20
	274.2-20	N	N	N	N	N	N
	274.1	30	30	30	30	30	30
	274.2	N	N	N	N	N	N










**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**



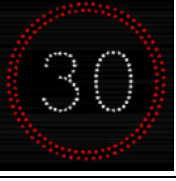


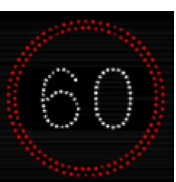
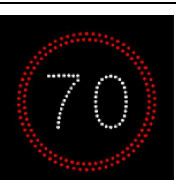
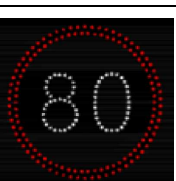
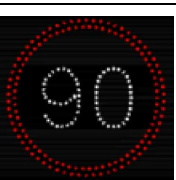
	325.1 Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości „prędkość pieszego” nie jest określone pod względem wartości	5	5	5	5	5	5
	325.2	N	N	N	N	N	N
	244.1	30	30	30	30	30	30
	244.2	N	N	N	N	N	N
	244.3	30	30	30	30	30	30

	244.4	N	N	N	N	N	N
<b>Autostrada</b>							
	330.1	nd.	S	S	nd.	80	80
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii M2 i M3, jeżeli system ISA jest w stanie określić, że w autobusie znajdują się pasażerowie stojący</i>		60	60			
	330.2	N	N	N	N	N	N
<b>Droga ekspresowa</b>							
	331.1 <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						
	331.2 <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						
<b>Ograniczenia w mieście</b>							
	310	50	50	50	50	50	50
	311	100	80	80	100	80 ≤ 7,5 t	60
						60 > 7,5 t	
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości dla kategorii M2 i M3, jeżeli system ISA jest w stanie określić, że w autobusie znajdują się pasażerowie stojący</i>		60	60			




## Katalog znaków drogowych – Część 2

## 6. ESTONIA







ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	351	20	20	20	20	20	20
	351	30	30	30	30	30	30
	351	40	40	40	40	40	40
	351	50	50	50	50	50	50
	351	60	60	60	60	60	60
	351	70	70	70	70	70	70
	351	80	80	80	80	80	80
	351	90	90	90	90	S	S
	351	100	S	S	100	S	S

	351	110	S	S	110	S	S
	351	120	S	S	120	S	S
	351m	30	30	30	30	30	30
	351m	40	40	40	40	40	40
	351m	50	50	50	50	50	50
	351m	60	60	60	60	60	60
	351m	70	70	70	70	70	70
	351m	80	80	80	80	80	80
	351m	90	90	90	90	S	S




	351m	100	S	S	100	S	S
	351m	110	S	S	110	S	S
	351m	120	S	S	120	S	S

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**


	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N

## Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości



	376	N	N	N	N	N	N
---	-----	---	---	---	---	---	---

## Strefy liczbowe



	381	20	20	20	20	20	20
	391	N	N	N	N	N	N
	381	30	30	30	30	30	30
	391	N	N	N	N	N	N
	381	40	40	40	40	40	40

	391	N	N	N	N	N	N
---	-----	---	---	---	---	---	---

**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	573	20	20	20	20	20	20
	574	N	N	N	N	N	N





**Autostrada**

	511 <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						
	512 <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						







**Droga ekspresowa**






Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--




**Ograniczenia w mieście**

	571	50	50	50	50	50	50
							
	572	90	90	90	90	S (90)	S (90)
							




## 7. IRLANDIA





ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	RUS 044	30	30	30	30	30	30
	RUS 064	40	40	40	40	40	40
	RUS 043	50	50	50	50	50	50
	RUS 042	60	60	60	60	60	60
	RUS 041	80	80 Klasa III, B	80 Klasa III, B	80	80	80
			65 Klasa I, II i A	65 Klasa I, II i A			
	RUS 040	100	80 Klasa III, B	80 Klasa III, B	100	80	80
			65 Klasa I, II i A	65 Klasa I, II i A			

	RUS 039	120	S Klasa III, B	S Klasa III, B	120	S	S
			65 Klasa I, II i A	65 Klasa I, II i A			
		V	V	V	V	V	V
		V	V	V	V	V	V
		V	V	V	V	V	V
<b>Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
Brak							
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
Brak							
<b>Strefy liczbowe</b>							
Brak							
<b>Obszar o ograniczonym ruchu drogowym</b>							
Brak							
<b>Autostrada</b>							
	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						

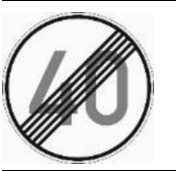
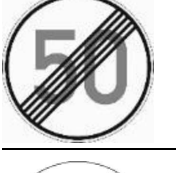
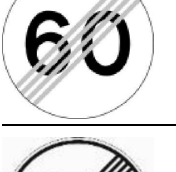


	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						
<b>Droga ekspresowa</b>							
Brak							
<b>Ograniczenia w mieście</b>							
 	RUS 041A Uwaga: Ograniczenie prędkości na obszarach wiejskich (regionalne/lokalne) Do stosowania wyłącznie w połączeniu z powolną płytką uzupełniającą P080	80	80 Klasa III, B	80 Klasa III, B	80	80	80
			65 Klasa I, II i A	65 Klasa I, II i A			

## 8. GRECJA

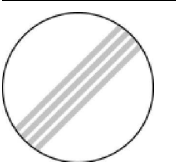
ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
	P-32	40	40	40	40	40	40
	P-32 Ta wartość prędkości odzwierciedla maksymalną dopuszczalną prędkość w mieście	50	50	50	50	50	50
		60	60	60	60	60	60

	P-32 Ta wartość prędkości odzwierciedla maksymalną dopuszczalną prędkość we wszelkich innych sieciach drogowych	90	80	80	80	S	S
	P-32 Ta wartość prędkości odzwierciedla maksymalną dopuszczalną prędkość na drodze głównej (nie autostradzie)	110	S	S	90	S	S
	P-32 Ta wartość prędkości odzwierciedla maksymalną dopuszczalną prędkość na autostradzie	130	S	S	100	S	S
		V	V	V	V	V	V



**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	P-37	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N



**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	P-36	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---



## Strefy liczbowe

	P-60	50	50	50	50	50	50
	P-61	N	N	N	N	N	N



## Obszar o ograniczonym ruchu drogowym

	P-92	20	20	20	20	20	20
	P-92α	N	N	N	N	N	N



## Autostrada

	P-27	130	S	S	100	S	S
	P-27α	N	N	N	N	N	N



## Droga ekspresowa

	P-26	110	90	90	110	80	80
	P-26α	N	N	N	N	N	N







## Ograniczenia w mieście

	P-17	50	50	50	50	50	50
	P-18	90	80	80	90	80	80





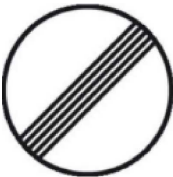



	Π-58	50	50	50	50	50	50
	Π-59	90	80	80	90	80	80

## 9. HISZPANIA



ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	R-301-20	20	20	20	20	20	20
	R-301-30	30	30	30	30	30	30
	R-301-40	40	40	40	40	40	40
	R-301-50	50	50	50	50	50	50
	R-301-60	60	60	60	60	60	60
	R-301-70	70	70	70	70	70	70

	R-301-80	80	80	80	80	80	80
	R-301-90	90	90	80	80	80	80
	R-301-100	100	90	80	80	80	80
	R-301-110	110	S	90	90	S	S
	R-301-120	120	S	90	90	S	S
		V	V	V	V	V	V
		V	V	V	V	V	V
		V	V	V	V	V	V
<b>Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	R-501-10	N	N	N	N	N	N



	R-501-20	N	N	N	N	N	N
	R-501-30	N	N	N	N	N	N
	R-501-40	N	N	N	N	N	N
	R-501-50	N	N	N	N	N	N
	R-501-60	N	N	N	N	N	N
	R-501-70	N	N	N	N	N	N
	R-501-80	N	N	N	N	N	N
	R-501-90	N	N	N	N	N	N
	R-501-100	N	N	N	N	N	N

	R-501-110	N	N	N	N	N	N
	R-501-120	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	R-500	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 30 km/h można stosować na obszarach miejskich jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji	30	30	30	30	30	30
		N	N	N	N	N	N
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 30 km/h można stosować na obszarach miejskich jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji	30	30	30	30	30	30
		N	N	N	N	N	N
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 30 km/h można stosować na obszarach miejskich jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji	30	30	30	30	30	30




## Strefy liczbowe


	S-30	30	30	30	30	30	30
	S-31	N	N	N	N	N	N

## Obszar o ograniczonym ruchu drogowym



	S-28	20	20	20	20	20	20
	S-29	N	N	N	N	N	N

## Autostrada



	S-1	120	S	S	90	S	S
	S-2	N	N	N	N	N	N
	S-1a	120	S	S	90	S	S

	S-2a	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---

**Droga ekspresowa**

		120	S	S	90	S	S
		N	N	N	N	N	N


**Ograniczenia w mieście**








	S-500	50	50	50	50	50	50
	S-501 <i>Uwaga: Jest to domyślny znak ograniczenia prędkości oraz krajowe ograniczenie prędkości dla klas dróg pozamiejskich i dróg ekspresowych</i>	90	90 Klasa III, B	90 Klasa III, B	80	80	80
			80 Klasa I, II i A	80 Klasa I, II i A			

**10. FRANCJA**







ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**


	B14	30	30	30	30	30	30
---	-----	----	----	----	----	----	----

	B14	50	50	50	50	50	50
	B14	70	70	70	70	70	70
	B14	80	80	80	80	80	80
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h dla kategorii N3 można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie stwierdzić, czy przyczepa jest sprzężona</i>						60
	B14	90	90	90	90	S	80
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości dla kategorii N2 do 80 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji</i> <i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h dla kategorii N3 można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie stwierdzić, czy przyczepa jest sprzężona</i>					80	60
	B14	110	S	S	110	S	S
	B14	130	S	S	130	S	S
	XB 14 Zmienne znaki liczbowe	V	V	V	V	V	V



**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	B33 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	XB 33 Zmienne znaki liczbowe	N	N	N	N	N	N

**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**



	B31 Koniec wszystkich poprzednich ograniczeń prędkości dla poruszających się pojazdów	N	N	N	N	N	N
---	--	---	---	---	---	---	---

**Strefy liczbowe**



	B30	30	30	30	30	30	30
	B51 Koniec strefy 30	N	N	N	N	N	N





**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	B52	20	20	20	20	20	20
	B 53 Koniec strefy	N	N	N	N	N	N



**Autostrada**

	C207	130	S	S	110	S	S
	C 208 Koniec autostrady	N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**




	C 107	110	90	90	110	80	80
	C 108 Koniec drogi ekspresowej	N	N	N	N	N	N

**Ograniczenia w mieście**





	EB 10 Wjazd do obszaru miejskiego	50	50	50	50	50	50
	EB 20 Wyjazd z obszaru miejskiego.	80	80	80	80	80	80
						80 N2≤12t	
						80 N2>12t	
	Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 60 km/h dla kategorii N2>12t i N3 można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie stwierdzić, czy przyczepa jest sprzężona					60 N2>12t	60







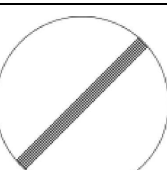


## 11. CHORWACJA

ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	B30 Ograniczenie prędkości	40	40	40	40	40	40
	B30 Ograniczenie prędkości	50	50	50	50	50	50
	B30 Ograniczenie prędkości	60	60	60	60	60	60
	B30 Ograniczenie prędkości	70	70	70	70	70	70
	B30 Ograniczenie prędkości	80	80	80	80	80	80
	B30 Ograniczenie prędkości	90	90	90	90	S	S
	B30 Ograniczenie prędkości	100	S >3,5 t	S	100	S	S
			100 ≤3,5 t				



	B30 Ograniczenie prędkości	110	S >3,5 t	S	110	S	S
			110 ≤3,5 t				
	B30 Ograniczenie prędkości	120	S >3,5 t	S	120	S	S
			120 ≤3,5 t				
	B30 Ograniczenie prędkości	130	S >3,5 t	S	130	S	S
			130 ≤3,5 t				

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**



	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N

	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	C11 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	C11	N	N	N	N	N	N
<b>Strefy liczbowe</b>							
	C22	30	30	30	30	30	30
	C23	N	N	N	N	N	N



**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	C28	20	20	20	20	20	20
	C29	N	N	N	N	N	N



**Autostrada**

	C64	130	S	S	130	S	S
	C65	N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**

	C66	110	80	80	110	S	S
	C67	N	N	N	N	N	N


**Ograniczenia w mieście**









	C76	50	50	50	50	50	50
	C77	90	80	80	90	80	80




**12. WŁOCHY**

ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3






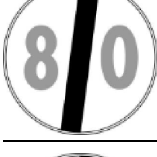

**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Rys. II 50 art. 116	20	20	20	20	20	20
---	---------------------	----	----	----	----	----	----


	Rys. II 50 art. 116	30	30	30	30	30	30
	Rys. II 50 art. 116	40	40	40	40	40	40
	Rys. II 50 art. 116	50	50	50	50	50	50
	Rys. II 50 art. 116	60	60	60	60	60	60
	Rys. II 50 art. 116	70	70	70	70	70	70
	Rys. II 50 art. 116	80	80	80	80	80	70
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N3						80
	Rys. II 50 art. 116	90	90	90 ≤ 8 t	90	80	70
				80 >8 t			
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 90 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N2 (np. litera S) <i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N3					S	80
	Rys. II 50 art. 116	100	S	100 ≤ 8 t	100	80	70

				80 >8 t			
	<p><i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 100 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M3 (np. litera S)</p> <p><i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 90 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N2 (np. litera S)</p> <p><i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N3</p>			S		S	80
	Rys. II 50 art. 116	110	110	100 ≤ 8 t	110	S	70
				80 >8 t			
	<p><i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 100 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M3 (np. litera S)</p> <p><i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 90 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N2 (np. litera S)</p> <p><i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N3</p>			S		S	80
	Rys. II 50 art. 116	120	S >3,5 t	S	120	S	80
			100 ≤3,5 t				
	Rys. II 50 art. 116	130	S >3,5 t	S	130	S	80
			100 ≤3,5 t				



**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Rys. II 71 art. 119	N	N	N	N	N	N
	Rys. II 71 art. 119	N	N	N	N	N	N
	Rys. II 71 art. 119	N	N	N	N	N	N
	Rys. II 71 art. 119	N	N	N	N	N	N
	Rys. II 71 art. 119	N	N	N	N	N	N
	Rys. II 71 art. 119	N	N	N	N	N	N
	Rys. II 71 art. 119	N	N	N	N	N	N

**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**






	Rys. II 70 art. 119	N	N	N	N	N	N
---	---------------------	---	---	---	---	---	---

**Strefy liczbowe**




	Rys. II 323/a art. 135	30	30	30	30	30	30
	Rys. II 323/b art. 135	N	N	N	N	N	N




**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	Rys. II 318 art. 135	30	30	30	30	30	30
	Rys. II 319 art. 135	N	N	N	N	N	N
	Rys. II 320 art. 135	10	10	10	10	10	10
	Rys. II 320 art. 135	10	10	10	10	10	10
	Rys. II 321 art. 135	N	N	N	N	N	N

**Autostrada**




	Rys. II 345 art. 135	130	S >3,5 t	S	130	S	80
			100 ≤3,5 t				
	Rys. II 346 art. 135	N	N	N	N	N	N
	Rys. II 345 art. 135	110	S >3,5 t	S ≤ 8 t	100	80	70

			100 ≤ 3,5 t	80 > 8 t			
	Rys. II 346 art. 135	N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**

Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--



**Ograniczenia w mieście**





	Rys. II 273 art. 131 <i>Uwaga: Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 70 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji</i>	50	50	50	50	50	50
	Rys. II 273f art. 131	90	90	90 ≤ 8 t	90	80	70
				80 > 8 t			
	Rys. II 274 art. 131	90	90	90 ≤ 8 t	90	80	70
				80 > 8 t			

## 13. CYPR




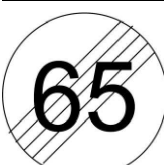

ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**


		30	30	30	30	30	30
		40	40	40	40	40	40

		50	50	50	50	50	50
		65	65	65	65	65	65
		80	80	80	80	80	80
	Znak o zmiennej treści dla ograniczenia prędkości w tunelu	80	80	80	80	80	80




**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Koniec wskazanego ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Koniec wskazanego ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Koniec wskazanego ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Koniec wskazanego ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Koniec wskazanego ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N



**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Koniec wszystkich ograniczeń prędkości	N	N	N	N	N	N
---	--	---	---	---	---	---	---



**Strefa liczbowa**

	Początek strefy 20	20	20	20	20	20	20
	Koniec strefy 20	N	N	N	N	N	N
	Strefa 30	30	30	30	30	30	30
	Koniec strefy 30	N	N	N	N	N	N



**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	Początek wspólnej przestrzeni	30	30	30	30	30	30
	Koniec wspólnej przestrzeni	N	N	N	N	N	N




**Autostrada**

	Początek autostrady	100	S	S	100	80	80
	Koniec autostrady	N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**

	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						
	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						

**Ograniczenia w mieście**


	Wskazane ograniczenie prędkości (50 km/h)	50	50	50	50	50	50
	Wskazane ograniczenie prędkości (65 km/h)	65	65	65	65	65	65
		80	80	80	80	64	64

## 14. ŁOTWA





ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	standardowy	20	20	20	20	20	20
	standardowy	30	30	30	30	30	30
	standardowy	40	40	40	40	40	40
	Początek wyraźnego ograniczenia 50 km/h	50	50	50	50	50	50
	standardowy	60	60	60	60	60	60
	standardowy	70	70	70	70	70	70
	standardowy	80	80	80	80	80	80
	standardowy	90	90	90	90	S	S
	standardowy	100	S	S	100	S	S

	Znaki o zmiennej treści	V	V	V	V	V	V
<b>Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 50 km/h	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N



**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Koniec wszystkich ograniczeń prędkości	N	N	N	N	N	N
---	--	---	---	---	---	---	---

**Strefy liczbowe**

	Początek strefy 30 km/h Wyraźny	30	30	30	30	30	30
	Koniec strefy 30 km/h Wyraźny	N	N	N	N	N	N
	Początek strefy 50 km/h Wyraźny	50	50	50	50	50	50
	Koniec strefy 50 km/h Wyraźny	N	N	N	N	N	N


**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	Początek strefy mieszkalnej	20	20	20	20	20	20
	Koniec strefy mieszkalnej	N	N	N	N	N	N



**Autostrada**

Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--





**Droga ekspresowa**

	Początek drogi ekspresowej Od 1 marca do 1 grudnia	90	90	90	90	S	S
---	---	----	----	----	----	---	---



	Początek drogi ekspresowej Od 1 grudnia do 1 marca	110	S	S	110	S	S
	Koniec drogi ekspresowej	N	N	N	N	N	N


**Ograniczenia w mieście**






	Wjazd do miasta	50	50	50	50	50	50
							
	Wyjazd z miasta	90	90	90	90	80 > 7,- 5t 7,5t	80
						S (90) ≤7,5 t	
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h można stosować na drogach nieutwardzonych lub żwirowych jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji  <i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie stwierdzić, czy przyczepa jest sprzężona	80	80	80	80	80 ≤7,5 t	

## 15. LITWA






ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3










**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	329	50	50	50	50	50	50
---	-----	----	----	----	----	----	----




	329	70	70	70	70	70	70
	329	90	90	90	90	S	S
	329	120	S	S	120	S	S
	329	130	S	S	130	S	S
		V	V	V	V	V	V

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**



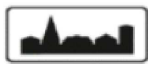



	standardowy	N	N	N	N	N	N
	330	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N

	336	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	336 Koniec wszystkich ograniczeń	N	N	N	N	N	N
<b>Strefy liczbowe</b>							
	542	40	40	40	40	40	40
	545	N	N	N	N	N	N
<b>Obszar o ograniczonym ruchu drogowym</b>							
	552	20	20	20	20	20	20
	553	N	N	N	N	N	N
<b>Autostrada</b>							
	501 Od 1 kwietnia do 1 listopada	130	S	S	130	S	S
	501 Od 1 listopada do 1 kwietnia	110	S	S	110	S	S
	502	N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**

	555 Od 1 kwietnia do 1 listopada	120	90	90	120	S	S
	555 Od 1 listopada do 1 kwietnia	110	90	90	110	S	S
	556	N	N	N	N	N	N


**Ograniczenia w mieście**

  	550	50	50	50	50	50	50
  	551	90	90	90	90	S (90)	S (90)
	Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 70 km/h można stosować na drogach nieutwardzonych lub żwirowych jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji	70	70	70	70	70	70

**16. LUKSEMBURG**





ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3



**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	C,14	20	20	20	20	20	20
---	------	----	----	----	----	----	----

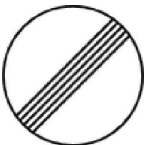
	C,14	50	50	50	50	50	50
	C,14	70	70	70	70	70	70
	C,14 maksymalna prędkość w tunelach	90	90	90	90	S	S
	C,14 (i maksymalna prędkość na autostradach podczas opadów deszczu, śniegu itp.)	110	S ≤ 7,5 t	S ≤ 7,5 t	110	S	S
			90 > 7,5 t	90 > 7,5 t			
	C,14	130	S ≤ 7,5 t	S ≤ 7,5 t	130	S	S
			90 > 7,5 t	90 > 7,5 t			

#### Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości



	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	C,17b Koniec wyraźnego ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N

	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N





**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**






	C,17a Koniec wszystkich ograniczeń	N	N	N	N	N	N
---	---------------------------------------	---	---	---	---	---	---




**Strefy liczbowe**

	H,1	30	30	30	30	30	30
	H,2	N	N	N	N	N	N

**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	E,25a	20	20	20	20	20	20
	E,25b	N	N	N	N	N	N
	E,26a	20	20	20	20	20	20
	E,26b	N	N	N	N	N	N


	E,18a	30	30	30	30	30	30
	E,18b	N	N	N	N	N	N
<b>Autostrada</b>							
	E,15	130	90	90	130	S	S
	E,16	N	N	N	N	N	N
<b>Droga ekspresowa</b>							
	E,17	90	90 ≤7,5 t	90 ≤7,5 t	90	90 ≤7,5 t	90 ≤7,5 t
			75 > 7,5 t	75 > 7,5 t		75 > 7,5 t	75 > 7,5 t





		N	N	N	N	N	N
<b>Ograniczenia w mieście</b>							
	E,9a	50	50	50	50	50	50
	E,9b	90	75	75	90	75	75






## Katalog znaków drogowych – Część 3






## 17. WĘGRY










ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	30. ábra	5	5	5	5	5	5
	30. ábra	10	10	10	10	10	10
	30. ábra	20	20	20	20	20	20
	30. ábra	30	30	30	30	30	30
	30. ábra	40	40	40	40	40	40
	30. ábra	50	50	50	50	50	50
	30. ábra	60	60	60	60	60	60
	30. ábra	70	70	70	70	70	70


	30. ábra	80	80 ≤ 3,5 t	70	80	70	70
			70 > 3,5 t				
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M2 &gt; 3,5 t, M3, N2 i N3</i>		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	90	90 ≤ 3,5 t	70	80	70	70
			70 > 3,5 t				
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M2 &gt; 3,5 t, M3, N2 i N3</i>		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	100	100 ≤ 3,5 t	70	100	70	70
			70 > 3,5 t				
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M2 &gt; 3,5 t, M3, N2 i N3</i>		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	110	110 ≤ 3,5 t	70	110	70	70
			70 > 3,5 t				
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M2 &gt; 3,5 t, M3, N2 i N3</i>		80 > 3,5 t	80		80	80

	30. ábra	120	120 ≤ 3,5 t	80	120	80	80
			80 > 3,5 t				
	30. ábra	130	130 ≤ 3,5 t	80	130	80	80
			80 > 3,5 t				
		V	V	V	V	V	V








**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**



	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N

	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	59. ábra	N	N	N	N	N	N







	26. § (6) 84. ábra 97. ábra	N	N	N	N	N	N
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 30 km/h można stosować na obszarach miejskich jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji</i>	30	30	30	30	30	30

**Strefy liczbowe**


	53/a. ábra	20	20	20	20	20	20
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	53/a. ábra	30	30	30	30	30	30
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	53/a. ábra	40	40	40	40	40	40
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	53/a. ábra	50	50	50	50	50	50




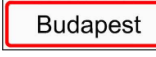





	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	14. § (8) Ograniczenie prędkości na wszystkich drogach na obszarze zabudowanym	40	40	40	40	40	40

**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**


	122. ábra	20	20	20	20	20	20
	123. ábra	N	N	N	N	N	N
	26/j. ábra <i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości 10 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie przetwarzać prędkości poniżej 20 km/h</i>	20	20	20	20	20	20
	26/k. ábra	N	N	N	N	N	N
	26/h. ábra <i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości 10 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie przetwarzać prędkości poniżej 20 km/h</i>	20	20	20	20	20	20
	26/i. ábra	N	N	N	N	N	N

**Autostrada**

	1. ábra	130	80	80	130	80	80
---	---------	-----	----	----	-----	----	----

	2. ábra	N	N	N	N	N	N
<b>Droga ekspresowa</b>							
	3. ábra	110	70	70	110	70	70
	4. ábra	N	N	N	N	N	N
<b>Ograniczenia w mieście</b>							
	131/a. ábra	50	50	50	50	50	50
	131/b. ábra						
	131/c. ábra						
	132/a. ábra	90	70	70	90	70	70
	132/b. ábra						
	132/c. ábra						

## 18. MALTA




ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
	Schemat nr: 23.1a. Ograniczenie prędkości	10	10	10	10	10	10


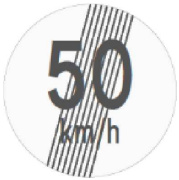
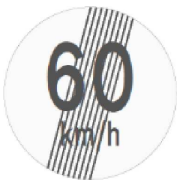
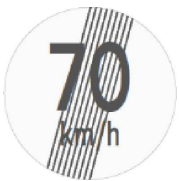
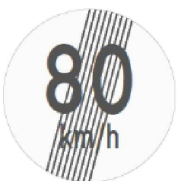
	Schemat nr: 23.1b. Ograniczenie prędkości	20	20	20	20	20	20
	Schemat nr: 23.1c. Ograniczenie prędkości	30	30	30	30	30	30
	Schemat nr: 23.1d. Ograniczenie prędkości	40	40	40	40	40	40
	Schemat nr: 23.1e. Ograniczenie prędkości	50	50	50	50	50	50
	Schemat nr: 23.1f. Ograniczenie prędkości	60	60	60	60	60	60
	Schemat nr: 23.1g. Ograniczenie prędkości	70	70	70	70	70	70
	Schemat nr: 23.1h. Ograniczenie prędkości	80	80	80	80	80	80
	Zmienne ograniczenie prędkości	10	10	10	10	10	10
	Zmienne ograniczenie prędkości	20	20	20	20	20	20



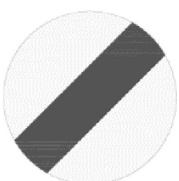
	Zmienne ograniczenie prędkości	30	30	30	30	30	30
	Zmienne ograniczenie prędkości	40	40	40	40	40	40
	Zmienne ograniczenie prędkości	50	50	50	50	50	50
	Zmienne ograniczenie prędkości	60	60	60	60	60	60
	Zmienne ograniczenie prędkości	70	70	70	70	70	70
	Zmienne ograniczenie prędkości	80	80	80	80	80	80

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Schemat nr: 23.2a. Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Schemat nr: 23.2b. Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Schemat nr: 23.2c. Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N

	Schemat nr: 23.2d. Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Schemat nr: 23.2e. Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Schemat nr: 23.2f. Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Schemat nr: 23.2f. Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N
	Schemat nr: 23.2h. Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N

**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Schemat nr: 23.3. Obowiązuje krajowe ograniczenie prędkości	N	N	N	N	N	N
---	---	---	---	---	---	---	---

**Strefy liczbowe**

Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--

**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--

**Autostrada**

Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--

**Droga ekspresowa**



Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--



**Ograniczenia w mieście**






Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--





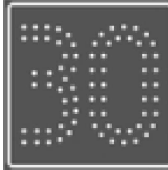
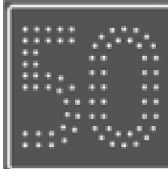
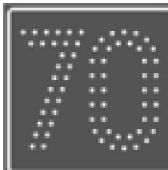

## Katalog znaków drogowych – Część 4

## 19. NIDERLANDY

ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	A01-015 (nowy)	15	15	15	15	15	15
	A01-015 (stary)	15	15	15	15	15	15
	A01-020 (nowy)	20	20	20	20	20	20
	A01-020 (stary)	20	20	20	20	20	20
	A01-030 (nowy)	30	30	30	30	30	30
	A01-030 (stary)	30	30	30	30	30	30
	A01-050 (nowy)	50	50	50	50	50	50
	A01-050 (stary)	50	50	50	50	50	50


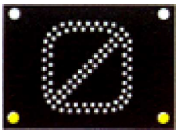
	A01-060 (nowy)	60	60	60	60	60	60
	A01-060 (stary)	60	60	60	60	60	60
	A01-70 (nowy)	70	70	70	70	70	70
	A01-70 (stary)	70	70	70	70	70	70
	A01-080 (nowy)	80	80	80	80	80	80
	A01-080 (stary)	80	80	80	80	80	80
	A01-090 (nowy)	90	90	90	90	80	80
	A01-090 (stary)	90	90	90	90	80	80
	A01-100 (nowy)	100	S	S	100	80	80

	A01-100 (stary)	100	S	S	100	80	80
	A01-100 z ograniczeniem czasowym	130	S	S	130	80	80
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 100 km/h można stosować dla M1 i N1 jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić porę dnia lub region eksploatacji	100			100		
	A01-100/120 z ograniczeniem czasowym	120	S	S	120	80	80
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 100 km/h można stosować dla M1 i N1 jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić porę dnia lub region eksploatacji	100			100		
	A01-120 (nowy)	120	S	S	120	80	80
	A01-120 (stary)	120	S	S	120	80	80





	A01-120 z ograniczeniem czasowym	130	S	S	130	80	80
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 120 km/h można stosować dla M1 i N1 jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić porę dnia lub region eksploatacji	120			120		
	A01-130 (nowy)	130	S	S	130	80	80
	A01-130 (stary)	130	S	S	130	80	80
	A01-130 z ograniczeniem czasowym	130	S	S	130	80	80
	A03-03	30	30	30	30	30	30
	A03-050	50	50	50	50	50	50
	A03-070	70	70	70	70	70	70
	A03-080	80	80	80	80	80	80

	A03-090	90	90	90	90	80	80
<b>Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	A02-015	N	N	N	N	N	N
	A02-030	N	N	N	N	N	N
	A02-050	N	N	N	N	N	N
	A02-060	N	N	N	N	N	N
	A02-070	N	N	N	N	N	N
	A02-080	N	N	N	N	N	N
	A02-090	N	N	N	N	N	N
	A02-100	N	N	N	N	N	N
	A02-120	N	N	N	N	N	N



**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	F08	N	N	N	N	N	N
	ES03	N	N	N	N	N	N


**Strefy liczbowe**

	A01-030zb	30	30	30	30	30	30
	A02-030ze Znak domyślny, używany wyłącznie na obszarze miejskim.	N	N	N	N	N	N
	A02-060zb	60	60	60	60	60	60
	A02-060ze Domyślny znak ograniczenia prędkości zależy od obszaru.	N	N	N	N	N	N












**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	G05	15	15	15	15	15	15
	G06 Domyślny znak ograniczenia prędkości wyłącznie na obszarze miejskim	N	N	N	N	N	N




**Autostrada**




	G01	130	S	S	130	80	80
---	-----	-----	---	---	-----	----	----








	G02 Prędkość domyślna zależy od obszaru (miejski = 50; pozamiejski = 80)	N	N	N	N	N	N
<b>Droga ekspresowa</b>							
	G03	100	S	S	100	80	80
	G04 Prędkość domyślna zależy od obszaru (miejski = 50; pozamiejski = 80; autostrada = 130)	N	N	N	N	N	N
<b>Ograniczenia w mieście</b>							
   	H01a H01b H01c H01d Wielkość zależy od liczby liter	50	50	50	50	50	50
   	H02a H02b H02c H02d	80	80	80	80	80	80






## 20. AUSTRIA

ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	§52 10a	30	30	30	30	30	30
	§52 10a	40	40	40	40	40	40
	§52 10a	50	50	50	50	50	50
	§52 10a	60	60	60	60	60	60
	§52 10a	70	70	70	70	70	70
	§52 10a	80	80	80	80	70	70
	<i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N2 i N3</i>					80	80
	§52 10a	100	80	80	100	70	70


	<p><i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 100 km/h (litera S) stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M2 i M3</p> <p><i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N2 i N3</p>		S	S		80	80
	§52 10a	110	S	S	110	80	80
	§52 10a	120	S	S	120	80	80
	§52 10a	130	S	S	130	80	80

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**



	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N

	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N

**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

		N	N	N	N	N	N
---	--	---	---	---	---	---	---



**Strefy liczbowe**

	§52 11a	30	30	30	30	30	30
	§52 11b	N	N	N	N	N	N



## Obszar o ograniczonym ruchu drogowym

	§52 9c	20	20	20	20	20	20
	§52 9d	N	N	N	N	N	N
	§ 53 Abs. 1 Z 9e	20	20	20	20	20	20
	§ 53 Abs. 1 Z 9f	N	N	N	N	N	N
	§ 53 Abs. 1 Z 9e	30	30	30	30	30	30
	§ 53 Abs. 1 Z 9f	N	N	N	N	N	N
	§ 53 Abs. 1 Z 26	30	30	30	30	30	30
	§ 53 Abs. 1 Z 29	N	N	N	N	N	N



**Autostrada**

	§53 8a	130	S	S	130	80	80
	§52 8b	N	N	N	N	N	N








**Droga ekspresowa**





	§53 8c	100	S	S	100	80	80
	§52 8d	N	N	N	N	N	N

**Ograniczenia w mieście**




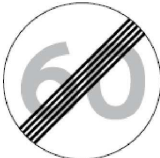


	§52 17a	50	50	50	50	50	50
	§52 17b	100	80	80	100	70	70
			70 Auto- busy prze- gubo- we	70 Auto- busy prze- gubo- we			

## 21. POLSKA

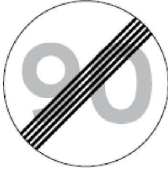
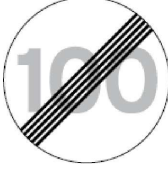
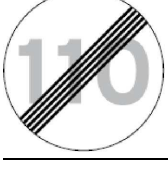


ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	standardowy	30	30	30	30	30	30
	standardowy	40	40	40	40	40	40
	Początek wyraźnego ograniczenia 50 km/h	50	50	50	50	50	50
	standardowy	60	60	60	60	60	60
	standardowy	70	70	70	70	70	70
	standardowy	80	70	70	80	70	70
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M2, M3, N2 i N3		80	80		80	80
	standardowy	90	70	70	90	70	70
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 90 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla M2 i M3 <i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości do 80 km/h stosuje się na autostradach jako postrzegane ograniczenie prędkości dla N2 i N3		90	90		80	80

	standardowy	100	S	S	100	80	80
	standardowy	110	S	S	110	80	80
	standardowy	120	S	S	120	80	80
	standardowy	130	S	S	130	80	80


**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnego ograniczenia 50 km/h	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N





	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N
	standardowy	N	N	N	N	N	N



**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	Koniec wszystkich ograniczeń	N	N	N	N	N	N
---	------------------------------	---	---	---	---	---	---



**Strefy liczbowe**

	Początek wyraźnej strefy 30 km/h	30	30	30	30	30	30
	Koniec wyraźnej strefy 30 km/h	N	N	N	N	N	N



**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	Początek strefy mieszkalnej	20	20	20	20	20	20
	Koniec strefy mieszkalnej	N	N	N	N	N	N



**Autostrada**

	Początek autostrady	140	S	S	140	80	80
	Koniec autostrady	N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**

	Początek drogi ekspresowej	120	S	S	120	80	80
	Koniec drogi ekspresowej	N	N	N	N	N	N


**Ograniczenia w mieście**

	Wjazd do miasta	50	50	50	50	50	50
	Wyjazd z miasta	90	70	70	90	70	70

**22. PORTUGALIA**



ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3





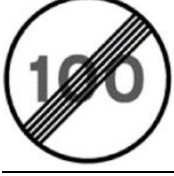

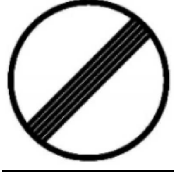

**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**




	standardowy	30	30	30	30	30	30
---	-------------	----	----	----	----	----	----

	standardowy	40	40	40	40	40	40
	standardowy	50	50	50	50	50	50
	standardowy	60	60	60	60	60	60
	standardowy	70	70	70	70	70	70
	standardowy	80	80	80	80	80	80
	R-301-100	100	90	80	80	80	80
	R-301-120	120	S	90	90	S	S

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N



	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	C20a	N	N	N	N	N	N
<b>Strefy liczbowe</b>							
	G4a Początek wyraźnej strefy 30 km/h	30	30	30	30	30	30

	G10 Koniec wyraźnej strefy 30 km/h	N	N	N	N	N	N
	G4 Początek wyraźnej strefy 40 km/h	40	40	40	40	40	40
	G8 Koniec wyraźnej strefy 40 km/h	N	N	N	N	N	N



**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	Początek strefy mieszkalnej/mieszanej	20	20	20	20	20	20
	Koniec strefy mieszkalnej/mieszanej	N	N	N	N	N	N





**Autostrada**

	H24	120	S	S	120	S	S
	H38	N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**

	H25	100	90	90	100	80	80
	H39	N	N	N	N	N	N



**Ograniczenia w mieście**

	N1a N1b	50	50	50	50	50	50
							
	N2a N2b	90	80	80	90	80	80
							

## 23. RUMUNIA

ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3




**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 30 km/h	30	30	30	30	30	30
	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 40 km/h	40	40	40	40	40	40







	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 50 km/h	50	50	50	50	50	50
	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 60 km/h	60	60	60	60	60	60
	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 70 km/h	70	70	70	70	70	70
	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 80 km/h	80	80	80	80	80	80
	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 90 km/h	90	90	90	90	S	S
	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 100 km/h	100	S	S	100	S	S
	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 110 km/h	110	S	S	110	S	S
	C29 Początek wyraźnego ograniczenia 130 km/h	130	S	S	130	S	S
	U16 Ograniczenie prędkości do 40 km/h na obszarach, na których wykonywane są prace	40	40	40	40	40	40
	U16 Ograniczenie prędkości do 50 km/h na obszarach, na których wykonywane są prace	50	50	50	50	50	50

	U16 Ograniczenie prędkości do 60 km/h na obszarach, na których wykonywane są prace	60	60	60	60	60	60
	U16 Ograniczenie prędkości do 70 km/h na obszarach, na których wykonywane są prace	70	70	70	70	70	70
	U16 Ograniczenie prędkości do 80 km/h na obszarach, na których wykonywane są prace	80	80	80	80	80	80
	U16 Ograniczenie prędkości do 90 km/h na obszarach, na których wykonywane są prace	90	90	90	90	S	S
	U16 Ograniczenie prędkości do 100 km/h na obszarach, na których wykonywane są prace	100	S	S	100	S	S
	U16 Ograniczenie prędkości do 110 km/h na obszarach, na których wykonywane są prace	110	S	S	110	S	S
	U16 Ograniczenie prędkości do 120 km/h na obszarach, na których wykonywane są prace	120	S	S	120	S	S


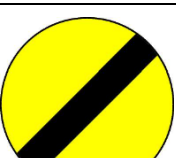
#### Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości

	C36 Koniec wyraźnego ograniczenia 30 km/h	N	N	N	N	N	N
	C36 Koniec wyraźnego ograniczenia 40 km/h	N	N	N	N	N	N
	C36 Koniec wyraźnego ograniczenia 50 km/h	N	N	N	N	N	N







	C36 Koniec wyraźnego ograniczenia 60 km/h	N	N	N	N	N	N
	C36 Koniec wyraźnego ograniczenia 70 km/h	N	N	N	N	N	N
	C36 Koniec wyraźnego ograniczenia 80 km/h	N	N	N	N	N	N
	C36 Koniec wyraźnego ograniczenia 90 km/h	N	N	N	N	N	N
	C36 Koniec wyraźnego ograniczenia 100 km/h	N	N	N	N	N	N
	C36 Koniec wyraźnego ograniczenia 110 km/h	N	N	N	N	N	N

**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**



	C35 Koniec wszystkich ograniczeń	N	N	N	N	N	N
	U17 Koniec wszystkich ograniczeń na obszarach, na których wykonywane są prace	N	N	N	N	N	N

**Strefy liczbowe**



	Początek strefy 30 km/h	30	30	30	30	30	30
---	-------------------------	----	----	----	----	----	----

	Koniec strefy 30 km/h	N	N	N	N	N	N
	G40 Wyrażne ograniczenie prędkości do 30 km/h	30	30	30	30	30	30
	G41 Koniec ograniczenia prędkości	N	N	N	N	N	N

**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	Początek strefy mieszkalnej/mieszanej	20	20	20	20	20	20
	Koniec strefy mieszkalnej/mieszanej	N	N	N	N	N	N



**Autostrada**

		130	S	S	130	S	S
		N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**


Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--









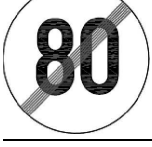
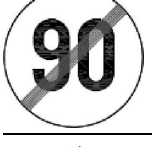

## Ograniczenia w mieście










Făgăraș		50	50	50	50	50	50
 Vălenii de Munte							
<del>Făgăraș</del>		100	90	90	100	S (90)	S (90)
 Vălenii de Munte							
	<i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenia prędkości do 80 i 90 km/h można stosować jako postrzegane ograniczenie prędkości, jeżeli system ISA jest w stanie określić region eksploatacji i typ drogi	90	80	80	90	80	80


## Katalog znaków drogowych – część 5

## 24. SŁOWENIA


ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	2232-2	20	20	20	20	20	20
	2232-3	30	30	30	30	30	30
	2232-4	40	40	40	40	40	40
	2232-5	50	50	50	50	50	50
	2232-6	60	60	60	60	60	60
	2232-7	70	70	70	70	70	70
	2232-8	80	80	80	80	80	80
	2232-9	90	90	90	90	S	S
	2232-10	100	S	S	100	S	S


	2232-11	110	S	S	110	S	S
	2232	130	S	S	130	S	S
<b>Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	2233-2	N	N	N	N	N	N
	2233-3	N	N	N	N	N	N
	2233-4	N	N	N	N	N	N
	2233-5	N	N	N	N	N	N
	2233-6	N	N	N	N	N	N
	2233-7	N	N	N	N	N	N
	2233-8	N	N	N	N	N	N
	2233-9	N	N	N	N	N	N
	2233-10	N	N	N	N	N	N

	2233	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	2238	N	N	N	N	N	N
<b>Strefy liczbowe</b>							
	2421	30	30	30	30	30	30
	2422	N	N	N	N	N	N
<b>Obszar o ograniczonym ruchu drogowym</b>							
	2427	30	30	30	30	30	30
	2428	N	N	N	N	N	N
<b>Autostrada</b>							
	2401	130	S	S	130	S	S
	2402	N	N	N	N	N	N
	2403	130	S	S	130	S	S


	2404	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---


**Droga ekspresowa**

	2405	110	80	80	110	80	80
---	------	-----	----	----	-----	----	----

	2406	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---

**Ograniczenia w mieście**





	2434	50	50	50	50	50	50
---	------	----	----	----	----	----	----

	2435	90	80	80	90	80	80
--	------	----	----	----	----	----	----

**25. SŁOWACJA**


ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	253-20	20	20	20	20	20	20
	253-30	30	30	30	30	30	30
	253-40	40	40	40	40	40	40
	253-50	50	50	50	50	50	50





	253-60	60	60	60	60	60	60
	253-70	70	70	70	70	70	70
	253-80	80	80	80	80	80	80
	253-90	90	90	90	90	S	S
	253-100	100	S	S	100	S	S
	253-110	110	S	S	110	S	S
	253-120	120	S	S	120	S	S
	253-130	130	S	S	130	S	S
	253-140	140	S	S	140	S	S
	Sprzęt drogowy o zmiennej treści na początku wyraźnego ograniczenia	V	V	V	V	V	V



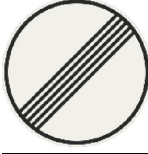

	Sprzęt drogowy o zmiennej treści na początku wyraźnego ograniczenia	V	V	V	V	V	V
---	---	---	---	---	---	---	---

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**





	253-20	N	N	N	N	N	N
	253-30	N	N	N	N	N	N
	263-40	N	N	N	N	N	N
	253-50	N	N	N	N	N	N
	253-60	N	N	N	N	N	N
	263-70	N	N	N	N	N	N
	253-80	N	N	N	N	N	N
	263-90	N	N	N	N	N	N
	263-100	N	N	N	N	N	N



	263-110	N	N	N	N	N	N
	263-120	N	N	N	N	N	N
	263-130	N	N	N	N	N	N
	263-140	N	N	N	N	N	N

**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**









	267 Koniec wszystkich ograniczeń	N	N	N	N	N	N
	Sprzęt drogowy o zmiennej treści do zakończenia wszystkich ograniczeń	N	N	N	N	N	N









**Strefy liczbowe**

	268-20 Początek wyraźnej strefy 20 km/h	20	20	20	20	20	20
	269-20 Koniec wyraźnej strefy 20 km/h	N	N	N	N	N	N
	268-30 Początek wyraźnej strefy 30 km/h	30	30	30	30	30	30
	Początek wyraźnej strefy 30 km/h	30	30	30	30	30	30




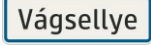








	269-30 Koniec wyraźnej strefy 30 km/h	N	N	N	N	N	N
	Koniec wyraźnej strefy 30 km/h	N	N	N	N	N	N

**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	315 Początek strefy mieszkalnej	20	20	20	20	20	20
	316 Koniec strefy mieszkalnej	N	N	N	N	N	N
	Początek strefy mieszkalnej	20	20	20	20	20	20
	Koniec strefy mieszkalnej	N	N	N	N	N	N
	319 Początek strefy szkolnej	20	20	20	20	20	20
	320 Koniec strefy szkolnej	N	N	N	N	N	N
	Początek strefy szkolnej	20	20	20	20	20	20
	Koniec strefy szkolnej	N	N	N	N	N	N

	317 Początek strefy dla pieszych	20	20	20	20	20	20
	318 Koniec strefy dla pieszych	N	N	N	N	N	N
	Początek strefy dla pieszych	20	20	20	20	20	20
	Koniec strefy dla pieszych	N	N	N	N	N	N
<b>Autostrada</b>							
	309 Początek autostrady	130	S	S	130	S	S
	Początek autostrady	130	S	S	130	S	S
	310 Koniec autostrady	N	N	N	N	N	N
	Koniec autostrady	N	N	N	N	N	N



**Ograniczenia w mieście**









     	305 Wjazd do miasta	50	50	50	50	50	50
     	306 Koniec miasta	90	90	90	90	S (90)	S (90)

## 26. FINLANDIA



ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3





**Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	C32_2 (ograniczenie prędkości)	20	20	20	20	20	20
	C32_3 (ograniczenie prędkości)	30	30	30	30	30	30

	C32_4 (ograniczenie prędkości)	40	40	40	40	40	40
	C32_5 (ograniczenie prędkości)	50	50	50	50	50	50
	C32 (ograniczenie prędkości)	60	60	60	60	60	60
	C32_6 (ograniczenie prędkości)	70	70	70	70	70	70
	C32_7 (ograniczenie prędkości)	80	80	80	80	80	80
	C32_8 (ograniczenie prędkości)	100	S	S	100	S	S
	C32_9 (ograniczenie prędkości)	120	S	S	120	S	S
	zmienna wartość ograniczenia prędkości (C 32_x) <i>Uwaga: Cyfry mogą być żółte lub białe</i>	V	V	V	V	V	V

#### Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości

	C33_2 (koniec ograniczenia prędkości)	N	N	N	N	N	N
	C33_3 (koniec ograniczenia prędkości)	N	N	N	N	N	N

	C33 (koniec ograniczenia prędkości)	N	N	N	N	N	N
	C33_4 (koniec ograniczenia prędkości)	N	N	N	N	N	N
	C33_5 (koniec ograniczenia prędkości)	N	N	N	N	N	N
	C33_6 (koniec ograniczenia prędkości)	N	N	N	N	N	N





**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--



**Strefy liczbowe**

	C34_2 (strefa ograniczenia prędkości)	30	30	30	30	30	30
	C35_2 (koniec strefy ograniczenia prędkości)	N	N	N	N	N	N
	C34 (strefa ograniczenia prędkości)	40	40	40	40	40	40
	C35 (koniec strefy ograniczenia prędkości)	N	N	N	N	N	N
	C34_3 (strefa ograniczenia prędkości)	50	50	50	50	50	50
	C35_3 (koniec strefy ograniczenia prędkości)	N	N	N	N	N	N



**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**

	E24 (początek strefy mieszkalnej)	20	20	20	20	20	20
	E25 (koniec strefy mieszkalnej)	N	N	N	N	N	N
	E26 (ulica dla pieszych)	20	20	20	20	20	20
	E27 (koniec ulicy dla pieszych)	N	N	N	N	N	N



**Autostrada**

	E15 (autostrada) <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						
	E16 (koniec autostrady) <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						

**Droga ekspresowa**

	E17 (droga ekspresowa dwupasmowa) <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						
	E18 (koniec drogi ekspresowej dwupasmowej) <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						






**Ograniczenia w mieście**

	E22 (obszar miejski)	50	50	50	50	50	50
	E23 (koniec obszaru miejskiego) <i>Uwaga: Jest to domyślny znak ograniczenia prędkości oraz krajowe ograniczenie prędkości dla wszystkich pozostałych klas dróg pozamiejskich, ekspresowych i autostrad</i>	80	80	80	80	80	80





## 27. SZWECJA



ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	C31-3	30	30	30	30	30	30
	C31-4	40	40	40	40	40	40
	C31-5	50	50	50	50	50	50
	C31-6	60	60	60	60	60	60
	C31 (C31-7)	70	70	70	70	70	70
	C31-8	80	80	80	80	80	80
	C31-9	90	90	90	90	80	80
	C31-10	100	S	S Klasa III, B	100	80	80
				90 Klasa I, II, A			

	C31-11	110	S	S Klasa III, B	110	80	80
				90 Klasa I, II, A			
	C31-12	120	S	S Klasa III, B	120	80	80
				90 Klasa I, II, A			
		V	V	V	V	V	V
<b>Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
Brak							
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
Brak							
<b>Strefy liczbowe</b>							
Brak							
<b>Obszar o ograniczonym ruchu drogowym</b>							
	E9 Początek strefy mieszkalnej <i>Uwaga: Formalne ograniczenie prędkości „prędkość pieszego” nie jest określone pod względem wartości</i>	5	5	5	5	5	5
	E10 Koniec strefy mieszkalnej <i>Uwaga: Mające zastosowanie ograniczenie prędkości poza obszarem o ograniczonym ruchu drogowym jest zawsze oznakowane za pomocą wyraźnego liczbowego znaku ograniczenia prędkości</i>						



**Autostrada**

	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						
	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						



**Droga ekspresowa**

	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						
	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						


**Ograniczenia w mieście**

	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						
	Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						






**28. NORWEGIA**

ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
	§ 8 - 362	30	30	30	30	30	30
		40	40	40	40	40	40

		50	50	50	50	50	50
		60	60	60	60	60	60
		70	70	70	70	70	70
		80	80	80	80	80	80
		90	90 ≤ 3,5 t	90 Klasa III, B	90	S	S
			80 > 3,5 t	80 Klasa II			
				70 Klasa I, A			
		100	S ≤ 3,5 t	S Klasa III, B	100	S	S
			80 > 3,5 t	80 Klasa II			
				70 Klasa I, A			
		110	S ≤ 3,5 t	S Klasa III, B	110	S	S
			80 > 3,5 t	80 Klasa II			

				70 Klasa I, A			
	Znaki zmiennego ograniczenia prędkości	V	V	V	V	V	V



**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	§ 8 - 364	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N





**Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości**

Brak							
------	--	--	--	--	--	--	--



**Strefy liczbowe**

	§ 8 - 366	30	30	30	30	30	30
	§ 8 - 368	50	50	50	50	50	50


**Obszar o ograniczonym ruchu drogowym**


	§ 12 – 540 <i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości „prędkość pieszego” nie jest określone pod względem wartości	5	5	5	5	5	5
	§ 12 - 542	50	50	50	50	50	50
	§ 12 – 548 <i>Uwaga:</i> Formalne ograniczenie prędkości „prędkość pieszego” nie jest określone pod względem wartości	5	5	5	5	5	5
	§ 12 - 550	50	50	50	50	50	50

**Autostrada**



	§ 12 – 502 <i>Uwaga:</i> Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						
	§ 12 – 504 <i>Uwaga:</i> Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						

**Droga ekspresowa**

	§ 12 – 503 <i>Uwaga:</i> Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						
---	--	--	--	--	--	--	--





	§ 12 – 505 Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości						
<b>Ograniczenia w mieście</b>							
Brak							

## 29. SZWAJCARIA






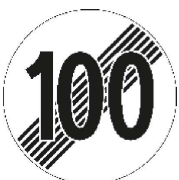


ZNAK	INNE ISTOTNE INFORMACJE	OCZEKIWANA INFORMACJA ZWROTNA SYSTEMU W KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
<b>Wyraźne liczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	2.30 SSV	10	10	10	10	10	10
	2.30 SSV	20	20	20	20	20	20
	2.30 SSV	30	30	30	30	30	30
	2.30 SSV	40	40	40	40	40	40
	2.30 SSV	50	50	50	50	50	50
	2.30 SSV	60	60	60	60	60	60

	2.30 SSV	70	70	70	70	70	70
	2.30 SSV	80	80	80	80	80	80
	2.30 SSV	90	90	90	90	S	S
	2.30 SSV	100	S	S	100	S	S
	2.30 SSV	110	S	S	110	S	S

**Domyślne liczbowe znaki ograniczenia prędkości**

	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N



	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
<b>Domyślne nieliczbowe znaki ograniczenia prędkości</b>							
	2.58 SSV	N	N	N	N	N	N



## Strefy liczbowe

	2.59.1 SSV	30	30	30	30	30	30
	2.59.2 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.59.1 SSV	30	30	30	30	30	30
	2.59.2 SSV	N	N	N	N	N	N



## Obszar o ograniczonym ruchu drogowym

	2.59.5	20	20	20	20	20	20
	2.59.6	N	N	N	N	N	N
	2.59.5	20	20	20	20	20	20
	2.59.6	N	N	N	N	N	N





**Autostrada**

	4.01 SSV	120	S	S	120	80	80
	4.02 SSV	N	N	N	N	N	N

**Droga ekspresowa**

	4.03 SSV	100	S	S	100	80	80
	4.04 SSV	N	N	N	N	N	N

**Ograniczenia w mieście**

	4.27 SSV na głównych drogach <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						
	4.28 SSV na głównych drogach <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						
	4.29 SSV na drogach drugorzędnych <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						
	4.30 SSV na drogach drugorzędnych <i>Uwaga: Nie jest to domyślny znak ograniczenia prędkości</i>						

	2.30.1 SSV Ograniczenie prędkości w miejscowościach (obszary zabudowane)	50	50	50	50	50	50
	2.53.1 SSV	80	80	80	80	80	80
	2.30.1 SSV Ograniczenie prędkości w miejscowościach (obszary zabudowane)	50	50	50	50	50	50
	2.53.1 SSV	80	80	80	80	80	80
	2.30.1 SSV Ograniczenie prędkości w miejscowościach (obszary zabudowane)	50	50	50	50	50	50
	2.53.1 SSV	80	80	80	80	80	80

## ZAŁĄCZNIK III

**Zmiana rozporządzenia (UE) 2019/2144**

W załączniku II do rozporządzenia (UE) 2019/2144 wiersz dotyczący wymogu D8 otrzymuje brzmienie:

„D8 Inteligentny asystent kontroli prędkości	Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/1958 (*)		B	B	B	B	B	B					B	
--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	--

(\*) Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/1958 z dnia 23 czerwca 2021 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2144 poprzez określenie szczegółowych przepisów dotyczących konkretnych procedur badań i wymogów technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do systemów inteligentnego asystenta kontroli prędkości i homologacji typu tych systemów jako oddzielnych zespołów technicznych oraz zmieniające załącznik II do tego rozporządzenia (Dz.U. L 409 z 17.11.2021, s. 1).”