



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach

**Standardy techniczne dla nawierzchni drogowych
obowiązujące w Zarządzie Dróg Wojewódzkich
w Katowicach**

**Zbigniew Tabor
Małgorzata Drożdżyńska – Dudzińska
Kraków , 13 listopada 2019**



Obowiązujące obecnie przepisy techniczno-budowlane zostały wydane w 1999 roku z późniejszymi zmianami.

W dniu 10 marca 2015 roku w Dzienniku Ustaw poz. 329 opublikowano Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015 roku, które weszło w życie 25 marca 2015 roku.

W §1 pkt . 28 uchylono załączniki nr 4 i 5 do rozporządzenia.

Załącznik nr 4 dotyczył sposobu przeprowadzania badań geotechnicznych i określenia warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni.

Załącznik nr 5 dotyczył projektowania konstrukcji nawierzchni dróg.



Nadzieja na zmianę braku systemu przepisów technicznych ...

Ustawa z dnia 15.12.2016 o zmianie ustawy o drogach publicznych:

„3. Minister właściwy do spraw transportu może wydawać, rozpowszechniać lub rekomendować wzorce i standardy dotyczące przygotowania inwestycji w zakresie dróg publicznych, budowy, przebudowy, remontu, utrzymania lub ochrony tych dróg, (...).”

Zmiana weszła w życie 3 marca 2017 roku.



W dniu 29 sierpnia 2019 roku w Dzienniku Ustaw poz. 1643 opublikowano Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 roku, które weszło w życie 9 sierpnia tego roku, zmieniające dotychczasowe rozporządzenie. Zmiany dotyczą definicji elementów drogi i wymiarów geometrycznych.



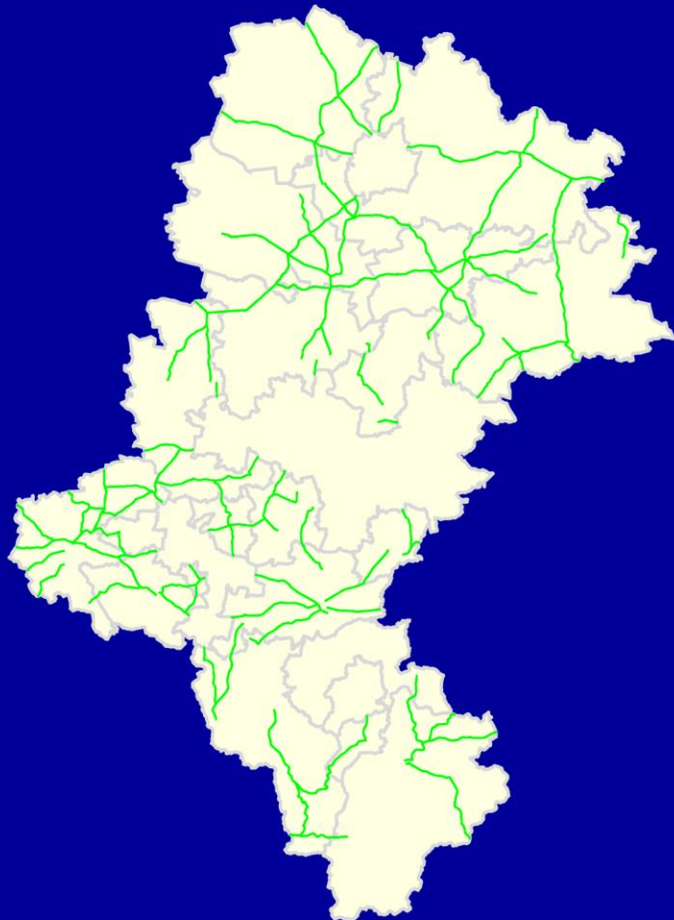
W Polsce nie istnieje system przepisów technicznych !

Można wyliczyć następujące wady obecnego stanu prawnego:

1. Istnienie rozporządzeń oraz szeregu różnych publikacji technicznych wchodzących w rolę przepisów przy jednoczesnym braku jednoznacznego oddzielenia przepisów obligatoryjnych od dokumentów do dobrowolnego stosowania,
2. Niekompletność rozporządzeń, które nie obejmują całości techniki drogowej,
3. Brak procedur dotyczących tworzenia projektów przepisów oraz ich nowelizacji.



Dlaczego wytyczne ZDW w Katowicach ?



- rok **2000** – zbiór wytycznych opisujący wymagania przy robotach drogowych na podstawie istniejących OST i SST,
- rok **2003** – pierwsze „własne” wytyczne dla mieszanek mineralno-bitumicznych,
- rok **2005** – rozpoczęcie prac nad wytycznych w oparciu o normy europejskie,
- rok **2007** – pierwsza edycja wytycznych w oparciu o normy europejskie,
- rok **2009** – wprowadzenie zarządzeniem dyrektora wytycznych technicznych,
- rok **2011**- druga edycja wytycznych,
- rok **2013** – trzecia edycja wytycznych,
- rok **2014** – czwarta edycja wytycznych,
- rok **2016** - wytyczne przejściowe niepublikowane, stosowane przy realizacji robót,
- rok **2017** – piąta edycja, obecnie obowiązująca



Co udało nam się osiągnąć?



2015

WTW do mieszanek mineralno-asfaltowych

Ruch KR 1-2 $Ko < 0,5$

4-5	AC 11 S Warstwa ścierna KR1-2
-----	--

5-10	AC 16 W Warstwa wiążąca KR1-2
------	--

22	AC 22 P Podbudowa asfaltowa KR1-2
----	--

Ruch KR 3-4 $Ko < 7,3$

4-5	AC 11 S Warstwa ścierna KR3-4
-----	--

3,5-4,5	SMA 11 S Warstwa ścierna KR3-4
---------	---

2,5-3,5	SMA 8 LA Warstwa ścierna KR3-4
---------	---

1,5-2,5	SMA 5 DSH Warstwa ścierna KR3-4
---------	--

8-12	AC 22 W Warstwa wiążąca KR3-4
------	--

6-10	AC 16 W Warstwa wiążąca KR3-4
------	--

6-8	SMA 16 W Warstwa wiążąca KR3-4
-----	---

22	AC 22 P Podbudowa asfaltowa KR3-4
----	--

Ruch KR 5-6 $Ko < 22,0$

4-5	AC 11 S Warstwa ścierna KR5-6
-----	--

3,5-4,5	SMA 11 S Warstwa ścierna KR5-6
---------	---

2,5-3,5	SMA 8 LA Warstwa ścierna KR5-6
---------	---

1,5-2,5	SMA 5 DSH Warstwa ścierna KR5-6
---------	--

8-12	AC 22 W Warstwa wiążąca KR5-6
------	--

6-10	AC 16 W Warstwa wiążąca KR5-6
------	--

6-8	SMA 16 W Warstwa wiążąca KR5-6
-----	---

22	AC 22 P Podbudowa asfaltowa KR5-6
----	--

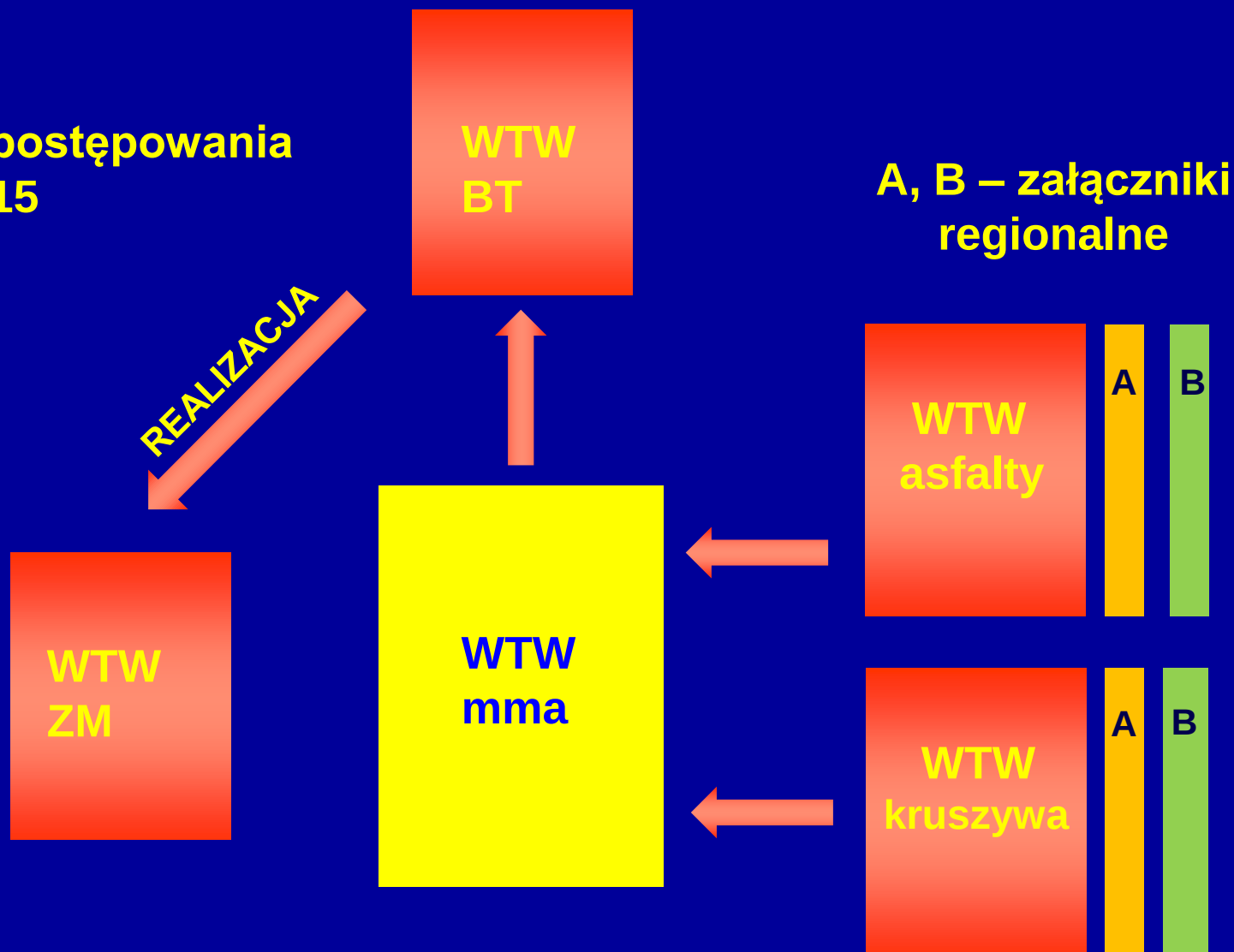
WTW ZM	Związania między-warstwowe i połączenia
WTW BT	Badania typu mieszanek mineralno-asfaltowych

WTW Kruszywa	Wymagania do kruszyw
WTW Asfalty	Wymagania do asfaltów

20-40	WTW PKSM Podbudowa z kruszywa stabilizowana mechanicznie 0/31,5 oraz 0/63 dla KR1-6
-------	---



Algorytm postępowania z WTW 2015





Największą zmianą w odniesieniu do poprzednich wersji wytycznych jest wprowadzenia obowiązku optymalizacji zawartości asfaltu w mieszankach mineralno-asfaltowych metodą Marshalla.

Wykonawca ma przedstawić, w formie tabelarycznej oraz wykresów, wyniki optymalizacji parametrów mieszanki mineralno-asfaltowej w funkcji zawartości lepiszcza asfaltowego w mma. Parametry mma, które należy uwzględnić w procesie optymalizacji:

- zawartości asfaltu przy maksymalnej (przedział) gęstości objętościowej (ρ_{bxxx}),
- zawartości asfaltu przy wymaganej zawartości wolnej przestrzeni w mma ($V_{m,}$)
- zawartości asfaltu dla zawartości wolnej przestrzeni w mieszance mineralnej (VMA)
- zawartości asfaltu przy wypełnieniu wolnej przestrzeni w mieszance mineralnej asfaltem (VFB).



ZASADY ZASTOSOWANE W ZDW KATOWICE:

1. Stosuje się gotowe, typowe rozwiązania układów warstw nawierzchni, o z góry założonych grubościach (przedział).
2. Projektant nie ma możliwości ingerowania w zapisy WTW ZDW. SST dla każdego kontraktu są przyjmowane wg WTW ZDW.
3. Nie dopuszcza się projektowania indywidualnego grubości warstw nawierzchni, wyjątkiem są nietypowe przypadki wskazane przez ZDW.
4. WTW ZDW są gotowymi SST do zastosowania.

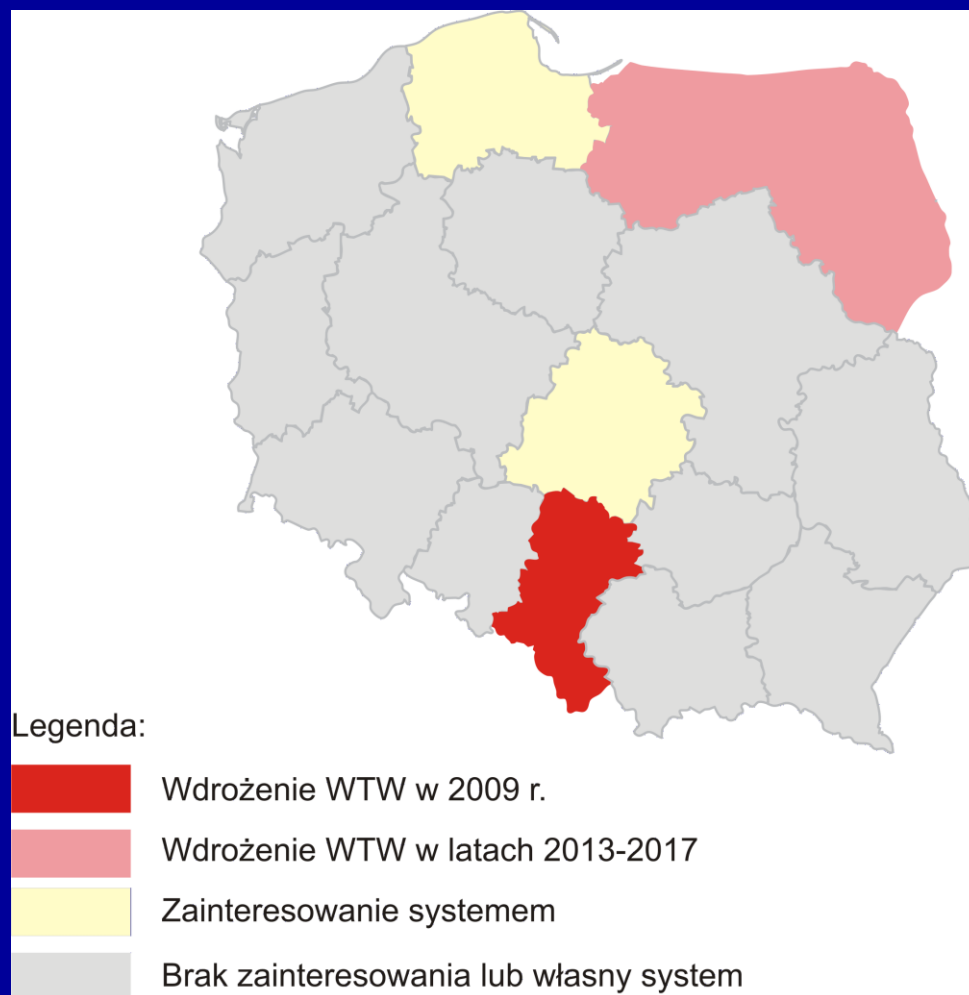


PODSUMOWANIE:

- Stworzenie systemu własnych wytycznych w Zarządzie Dróg w Katowicach jest narzędziem do zapewnienia poprawnego w sensie technicznym budowania nawierzchni oraz maksymalnie efektywnego wykorzystania środków publicznych.
- Doświadczenie ostatnich lat pokazało, że system wytycznych musi być okresowo aktualizowany, a dostrzeżone błędy muszą być eliminowane. System WTW jest systemem żywym, ciągle rozwijającym się, tak jak rozwija się technika drogowa w Polsce. Wraz z pojawieniem się nowych technologii będą dodawane nowe wytyczne.
- Skutkiem stosowania stałych i jasnych wymagań, znanych od lat firmom drogowym regionu oraz ich konsekwentnego (i bolesnego) egzekwowania, jest widoczna poprawa poziomu technicznego firm drogowych i jakości na budowach.
- Wprowadzenie załączników regionalnych było spowodowane koniecznością dostosowania istniejących wytycznych do wymagań poszczególnych zarządów dróg.



Stosowanie WTW w Polsce



Oprócz wskazanych województw, fragmenty „zapożyczone” z WTW pojawiają się w całej Polsce w Specyfikacjach Technicznych



Jakość i trwałość dróg to nasz cel

Dziękuję Państwu za uwagę!