



Mostowe konstrukcje sprężone

07.03.2023 r.

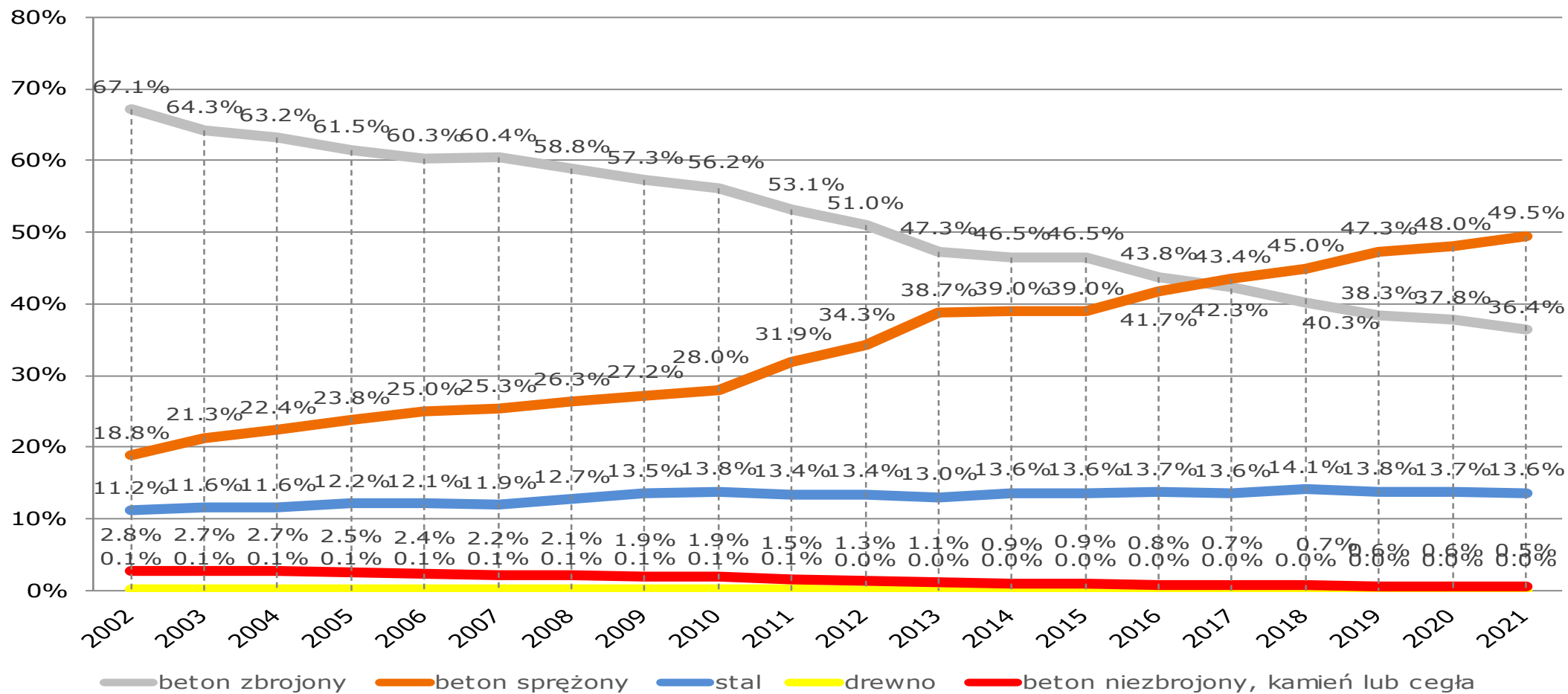
Beton sprężony stanowi najczęściej wybierany materiał konstrukcyjny przęseł obiektów mostowych budowanych w ostatnich latach.

Udział obiektów mostowych z betonu sprężonego w ogólnej liczbie obiektów zarządzanych przez GDDKiA na przestrzeni lat sukcesywnie wzrastał:
z 18,8 % w 2002 roku do 49.5 % w 2021 roku

wzrost procentowego udziału obiektów mostowych z betonu sprężonego, odbywa się głównie kosztem procentowego udziału obiektów z betonu zbrojonego w całkowitej liczbie obiektów (spadek z 67,1 % w 2002 roku do 36.4 % w 2021 roku). Liczba obiektów, których głównym materiałem konstrukcyjnym ustroju nośnego jest stal, utrzymuje się przez ostatnie lata na poziomie 11-14% ogólnej liczby obiektów.

MOSTOWE KONSTRUKCJE SPRĘŻONE GENEZA ROZWIĄZAŃ I WNIOSKI SYSTEMOWE

Zmiana procentowego udziału materiałów konstrukcji obiektów mostowych

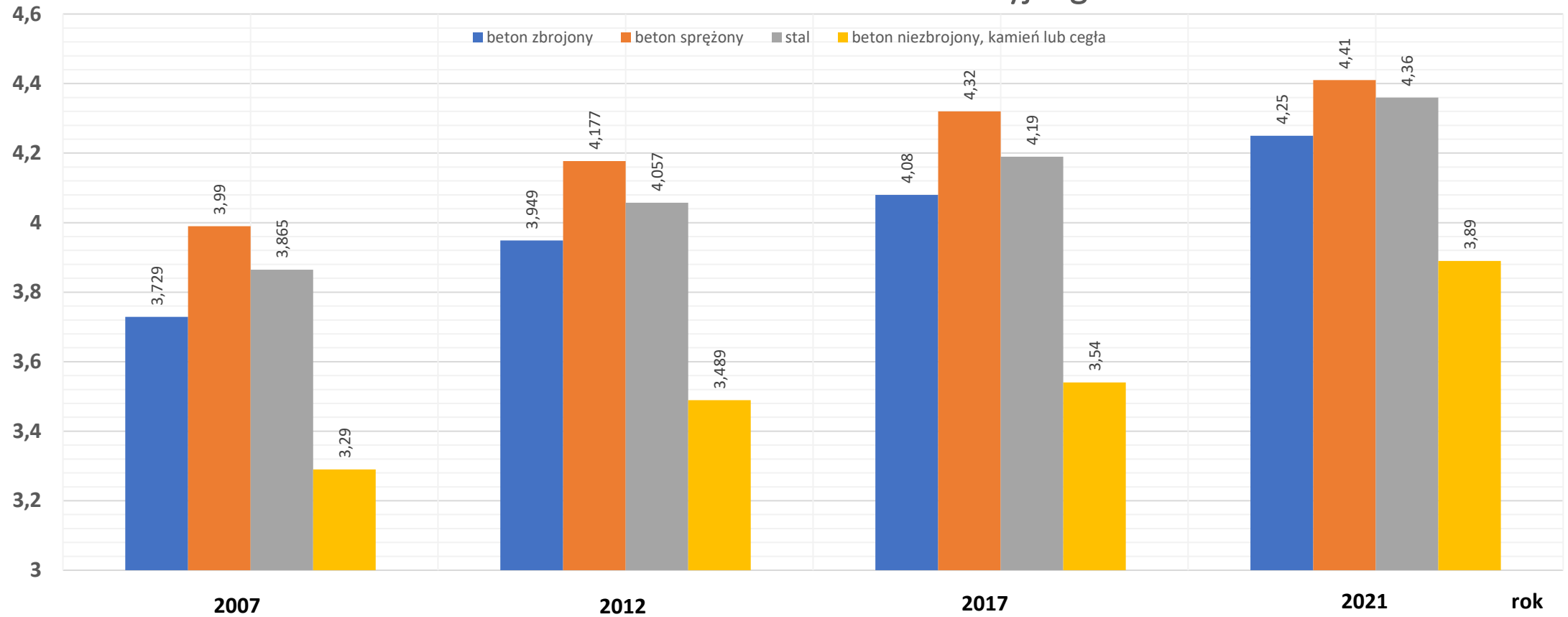


**Wzrost liczby obiektów mostowych sprężonych
w 2021 roku w stosunku do 2002 roku
jest 7-krotny**

(2002 rok – 642 szt. 2021 rok – 4548 szt.)

MOSTOWE KONSTRUKCJE SPRĘŻONE GENEZA ROZWIĄZAŃ I WNIOSKI SYSTEMOWE

Ocena średnia stanu technicznego obiektów mostowych w zależności od materiału konstrukcyjnego



MOSTOWE KONSTRUKCJE SPRĘŻONE GENEZA ROZWIĄZAŃ I WNIOSKI SYSTEMOWE

W obiektach mostowych zastosowanie mają konstrukcje z betonu sprężonego zgodnie z jego rodzajem:



Konstrukcje strunobetonowe (wykonywane z elementów prefabrykowanych)

MOSTOWE KONSTRUKCJE SPRĘŻONE GENEZA ROZWIĄZAŃ I WNIOSKI SYSTEMOWE



Konstrukcje kablobetonowe (betonowane i sprężane na budowie)

MOSTOWE KONSTRUKCJE SPRĘŻONE GENEZA ROZWIĄZAŃ I WNIOSKI SYSTEMOWE



Konstrukcje z sprężeniem zewnętrznym wyniesionym na dewiatorach

Zalety konstrukcji prefabrykowanych (w większości strunobetonowych): produkcja zapewniająca powtarzalność procesów produkcyjnych w wytwórniach stacjonarnych i związana z tym systemowa kontrola jakości, ograniczenie

konieczności stosowania rusztowań, przyspieszenie budowy,

Zalety konstrukcji kablobetonowych realizowanych na budowie: większe możliwości kształtowania konstrukcji, możliwość wykonania przęseł o większych rozpiętościach,

MOSTOWE KONSTRUKCJE SPRĘŻONE GENEZA ROZWIĄZAŃ I WNIOSKI SYSTEMOWE

Zarządzenie nr 27 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2021 roku w sprawie wymagań dotyczących drogowych obiektów mostowych i przepustów na etapie przygotowania i realizacji zadań inwestycyjnych, wskazując na potrzebę stosowania typowych i trwałych rozwiązań konstrukcyjnych oraz zalecając w szczególności:

- kształtowanie obiektów mostowych w taki sposób, aby wartość kąta mierzonego w rzucie poziomym pomiędzy osią podłużną konstrukcji przęsła i osią podparcia przęsła na podporach (tzw. kąt skosu przęsła) była zbliżona do kąta prostego
- sytuowanie obiektów mostowych na odcinkach prostoliniowych w planie;
- podział obiektów mostowych na przęsła o rozpiętości teoretycznej nie większej niż 40 m;

stwarza warunki dla szerokiego stosowania prefabrykatów z betonu sprężonego w budownictwie mostowym.

(Powyższe jest również zbieżne z zapisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych – § 107 wskazującymi, że zwiększenie trwałości mostu lub wiaduktu uzyskujemy m.in. kształtując obiekt zgodnie z ww. zasadami.)



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



Ogólnopolski Punkt Informacji Drogowej
wybierz: **19 111**



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**