



**REGULAMIN TECHNICZNY
KLAS MARKOWYCH BMW
na rok 2020**



KLASA BMW SPORT

Idea

Klasa pucharowa, umożliwiająca uzyskiwanie jak najlepszego wyniku poprzez umiejętności i zdobyta wiedzę.

Opony

Szczegółowe informacje dotyczące opon zostaną podane w osobnym komunikacie.

Dopuszcza się

1. Samochody zgodne z regulaminem ramowym i uzupełniającym danej imprezy, przy której cykl jest klasyfikowany.
2. Samochody marki BMW z napędem na tylną oś o pojemności do 2000 cm³ wolnossące, z wyłączeniem modelu M3, z silnikami pochodzącymi od BMW (bez instalacji gazowej, nitro, turbo, kompresora lub innych układów podnoszących moc).
3. Samochody wyposażone w klatkę bezpieczeństwa, min. 4-punktowe, 3-calowe, certyfikowane pasy bezpieczeństwa oraz sztywny fotel/fotele (wyjątek zgodny z regulaminem sportowym Rallysprint Challenge pkt 3)
4. Klatki bezpieczeństwa zgodne z załącznikiem J FIA, który jest dostępny na stronie www.pzm.pl/samochody_regulaminy/rajdy oraz FIA. Zamontowana klatka musi spełniać minimalne wymogi punktu „8.3.1 Konstrukcja bazowa” Załącznika J FIA oraz być zgodna z jednym z rysunków podanych w tym punkcie (rys. 253-1 lub 253-2 lub 253-3).
5. Niskobudżetowe i proste w montażu klatki skręcane, których montaż nie wymaga niszczenia i demontażu deski rozdzielczej (rura omija deskę rozdzielczą), nie ma konieczności wycinania/wyjmowania szyb, spawania po zamontowaniu oraz późniejszego malowania rur (można kupić pomalowaną klatkę skręcaną).

Jeśli organizator uzna samochód za nieprawidłowo przygotowany, co mogłoby stwarzać niebezpieczeństwo (w tym klatkę bezpieczeństwa za wykonaną nieprawidłowo) może nie dopuścić samochodu do startu.

6. Samochody z ograniczeniem maksymalnej mocy i momentu obrotowego w BMW serii 3 model E30, E36 Compact, E36 318is/ti SEDAN i COUPE, Z3 oraz starszych do 145KM i 185Nm. W pozostałych modelach BMW limit ten nie może przekroczyć 155KM i 200Nm.

Zamiast podawania wartości procentowej błędu pomiaru przyjmuje się możliwość 3-krotnego wykonania badania i wzięcie pod uwagę pomiaru z najniższymi wynikami (jeśli zachodzi taka potrzeba).

7. Samochody z odcięciem zapłonu przy obrotach maksymalnie 6700 rpm.
8. Samochody wyposażone w sprawne gniazdo diagnostyczne montowane seryjnie.
9. Samochody wyposażone w sprawny: kolektor ssący z modelu silnika M50 lub M52, przepływomierz oraz przepustnicę seryjnie montowane w danym modelu z danym silnikiem.
10. Na zasadzie wyjątku, montaż np. silnika 1,8 lub innej pojemności do karoserii od modelu 316i, 320i czy też innego z zachowaniem danej wersji nadwoziowej.
11. Na zasadzie wyjątku możliwość montażu silnika M42 lub M44 wraz z osprzętem z modelu E36 do E30.
12. Na zasadzie wyjątku, montaż silnika M50B20 z modelu E34.
13. Montaż silników dostępnych w danym modelu bez względu na rok produkcji samochodu (przed i po liftingu).
14. Samochody ze sztywnych dachem.
15. Samochody wyposażone w seryjną deskę rozdzielczą (wraz z fabrycznie montowaną nagrzewnicą) oraz boczne tapicerki drzwi. Boczne tapicerki drzwi można zastąpić innym elementem niepalnym.
16. Samochody wyposażone w przednią szybę wykonaną z oryginalnych materiałów.
17. Samochody wyposażone w tarcze oraz zaciski hamulcowe seryjnie montowane w danym modelu z danym silnikiem.
18. Nacinane i/lub nawiercane tarcze, oryginalnie wykonane przez producenta zamiennej części.
19. Montaż przednich tarcz wentylowanych wraz z odpowiednim zaciskiem do modeli, które fabrycznie nie posiadały tarcz wentylowanych na przodzie. Maksymalna dopuszczona średnica tarcz przód/tył: model:
E30: 260 mm wentylowana / 258 mm niewentylowana,
E36: 286 mm wentylowana / 280 mm niewentylowana.
20. Zaciski hamulca montowane seryjnie dla danego modelu z danym silnikiem.
21. Samochody wyposażone w jeden oryginalnie montowany sterownik silnika z jednym trybem pracy bez możliwości przełączania.

22. Samochody wyposażone w części zamienne pochodzące z BMW lub przeznaczone przez producenta zamienników dla tej marki.
23. Samochody z seryjnie montowaną w danym modelu ilością śrub mocujących koło (np. E30 – 4 śruby, E36 – 5 śrub).
24. Samochody wyposażone w maksymalnie jeden montowany na danej osi dowolny stabilizator.
25. Mocowanie stabilizatora do kolumny McPherson.
26. Samochody o minimalnej masie wraz z kierowcą i/lub pilotem razem z paliwem w każdym momencie trwania zawodów: 1100 kg dla modelu E30 i starszych, 1180 kg dla modelu E36 i nowszych.
27. Dodatkową regulację zbieżności tylnej belki w modelach BMW E30; BMW E36 Comapct i BMW Z3.
28. Regulowanie kątów przedniego zawieszenia poprzez zastosowanie podkładek pod zwrotnicę, acentrycznych poduszek amortyzatora od modelu M3 oraz camberów.
29. Montaż bezpiecznego zbiornika paliwa. Zbiornik musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa, który należy przedstawić Komisji Technicznej.
30. Przy każdym ważeniu i stwierdzeniu niedowagi na zawodnika zostanie nałożona kara w wysokości: do 20 kg niedowagi kara 5 sekund doliczanych do czasu przejazdu odcinka, na którym stwierdzono niedowagę, powyżej 20 kg niedowagi kara 30 sekund doliczana do czasu przejazdu odcinka, na którym stwierdzono niedowagę.

Wszystko co nie jest dopuszczone regulaminem lub osobnymi komunikatami jest zabronione.

W szczególności zabrania się

31. Demontażu zderzaków przedniego i tylnego oraz ich belek (wzmocnień).
32. Używania urządzeń ogrzewających opony.
33. Przekładek silników z innych modeli czy też wersji nadwoziowych BMW. Wyjątek – patrz pkt „Dopuszcza się”: 10, 11, 12, 13.
34. Stosowania osprzętu silnika z wersji M-power.
35. Zmiany pojemności skokowej silników.
36. Startu samochodami o nadwoziu typu Cabrio.
37. Demontażu przednich świateł mijania (reflektorów) i/lub tylnych lamp.
38. Stosowania paliwa innego niż powszechnie dostępne w dystrybutorach na stacji benzynowej.
39. Stosowania krótszych przełożeń dyferencjału niż 4,45 i montowania 6-biegowych skrzyń biegów (wyjątek to modele seryjnie wyposażone w takie skrzynie biegów).
40. Stosowania wszelkiego typu dodatkowych sterowników pracy silnika typu ecumaster, piggy back itp. oraz innych niż montowane seryjnie, a także montowania wszelkiego rodzaju przełączników, wyłączników lub chipów, które mogłyby wpływać na pracę silnika, a w szczególności jego moc.
41. Stosowania felg o masie niższej niż 6,8 kg/sztuka przy mocowaniu na 4 śruby i 5,5 kg mocowanych na 5 śrub.

Zaleca się

45. Starty w jednoczęściowych kombinezonach przeznaczonych do sportu motorowego oraz przygotowanie i oklejenie samochodów w sposób estetyczny.
46. Stosowanie kołnierzy zabezpieczających kręgosłup szyjny typu Hnas, Hybrid oraz pasów bezpieczeństwa zalecanych do tych systemów.
47. Montaż klatek bezpieczeństwa w specjalnie do tego przygotowanych warsztatach.

KLASA BMW 330i

Idea

Podstawową zasadą klasy jest porównanie kierowców, a nie samochodów. Ścigamy się samochodami seryjnymi z kilkoma modyfikacjami dopuszczonymi poniżej. Wszelkie spory i wątpliwości rozstrzygane są w oparciu o zasadę „co nie jest dozwolone jest zabronione”. Odstępstwa od samochodu seryjnego niewymienione w regulaminie traktowane są jako niezgodność z nim.

Dopuszcza się

1. Samochody zgodne z regulaminem ramowym i uzupełniającym danej imprezy, przy której cykl jest klasyfikowany.
2. Samochody marki BMW 330i model E46 (dowolne nadwozie oprócz kabrioletu) z napędem na tylną oś z silnikiem M54B30 (231 KM, 300 Nm) oraz manualną skrzynią biegów o minimalnej wadze auta gotowego do jazdy z kierowcą 1350 kg.
3. Samochód musi pozostać seryjny poza elementami wymienionymi w punktach 4 i 5.

W szczególności zabrania się:

- 3.1. Montażu instalacji gazowej, nitro, kompresora, turbo lub innych tego typu układów.
- 3.2. Zmiany elementów wydechu (za wyjątkiem tłumika końcowego przy zachowaniu długości wydechu).
- 3.3. Usunięcia dwumasowego koła zamachowego.
- 3.4. Montażu twardszych poduszek i gum zawieszenia (np. poliuretanów) w miejscach innych niż dozwolone.
- 3.5. Demontażu seryjnej deski rozdzielczej od podszybia do drążka zmiany biegów (za wyjątkiem schowków otwieranych i radia), wymiany nagrzewnicy, demontażu skrzynki bezpieczników i przekaźników.
- 3.6. Wymiany stabilizatorów zawieszenia, na inne niż występujące seryjne bądź dodatkowo hartowanych.
- 3.7. Wymiany przekładni kierowniczej na inną niż pochodzącą z modelu E46 (bez M3), czyli nie mniej niż 2.9 obrotu kierownicą.
- 3.8. Wymiany układu hamulcowego na inny niż seryjny poza tarczami i klockami (zachowanie seryjnego wymiaru tarcz i zacisków).
- 3.9. Montażu lekkich elementów nadwozia z karbonu, laminatów, itp. (drzwi, maski, kłapy, dachu, itd.).
- 3.10. Montażu lekkich szyb.
- 3.11. Montażu hydraulicznego hamulca ręcznego.
- 3.12. Montażu układu ABS z M3 E46.
- 3.13. Przerabiania układu dolotowego powietrza do silnika (w tym doprowadzenia dodatkowego dolotu powietrza np. rura przez lampę).
- 3.14. Montażu „regulowanych wahaczy”/„custom”.
- 3.15. Przekraczania mocy, momentu obrotowego i odcięcia zapłonu poza limit odpowiadający wartością seryjnego silnika.
- 3.16. Używania nieprzewidzianych regulaminem opon
- 3.17. Sekwencyjnych skrzyń biegów (np. SMG).
- 3.18. Demontażu wspomagania.
- 3.19. Demontażu ABS.
- 3.20. Montażu „unibali”.
- 3.21. Usuwania oświetlenia wymaganego przepisami ruchu drogowego.
- 3.22. Wyrażnego zmiany rozkładu mas w stosunku do innych pojazdów klasy.

4. Dodatkowe wyposażenie obowiązkowe:

- 4.1. Klatka bezpieczeństwa zgodna z załącznikiem J FIA, który jest dostępny na stronie <https://www.pzm.pl/regulaminy/rajdy>. Zamontowana klatka musi spełniać minimalne wymogi punktu „8.3.1 Konstrukcja bazowa” załącznika J FIA oraz być zgodna z jednym z rysunków podanych w tym punkcie (rys. 253-1 lub 253-2 lub 253-3) – wyjątek zgodny z regulaminem sportowym Rallysprint Challenge pkt 3.
- 4.2. 4, 5 lub 6-cio punktowe certyfikowane pasy bezpieczeństwa, 3-calowe lub 3/2 cale przystosowane do jazdy z systemami zabezpieczającymi kręgosłup szyjny, np. Hans.
- 4.3. Sztynny fotel/fotele przymocowany trwale do podłogi lub na szynie regulowanej.
- 4.4. Zawieszenie Bilstein/Eibach w zestawie B12 do wyboru w jednej z dwóch dostępnych wersji ze sprężyną Pro Kit lub Sport Kit.
- 4.5. Opony w rozmiarze 225/45 R17 FEDERAL 595 RS-R. Jedynym dostawcą opon dla BMW-Challenge jest firma Racing Tires z Wrocławia. Opony używane do cyklu są odpowiednio znakowane i podczas zawodów odbywa się weryfikacja oznakowania opon – w przypadku zmiany dostawcy lub modelu opon informacja zostanie podana osobnym komunikatem.
- 4.6. Felgi aluminiowe w rozmiarze 17 cali, dowolna szerokość, ET od 30 do 47 o wadze nie mniejszej niż 9.25 kg sztuka (waga zostanie uściślona i podana łącznie z regulaminową oponą osobnym komunikatem).
- 4.7. Demontaż szyberdachu (jeżeli jest) i zaspawanie dziury po nim.

5. Dopuszcza się następujące modyfikacje:

- 5.1. Wymiana końcowego tłumika przy zachowaniu seryjnej długości całego wydechu.
- 5.2. Wymiana skrzyni biegów na manualną 5-cio lub 6-cio biegową właściwa dla silnika występującego seryjnie w E46 330i („duży krzyżak”).
- 5.3. Wymiana tapicerki drzwi na lekkie z tworzywa lub karbonu.
- 5.4. Demontaż elementów tapicerki i wyposażenia redukujących wagę niemających wpływu w inny sposób niż ciężar na prowadzenie samochodu i bezpieczeństwo. W szczególności:
 - 5.4.1. Kompletny demontaż klimatyzacji (nie dotyczy panelu sterowania nawiewami, nie dotyczy nagrzewnicy).
 - 5.4.2. Wycięcie tylnej ściany grodziowej.
 - 5.4.3. Wycięcie wnęk drzwi tylnych.
- 5.5. Wymianę dźwigni zmiany biegów na dowolną z zachowaniem układu H, np. shortshifter.
- 5.6. Przedłużenie dźwigni hamulca ręcznego o dowolną długość oraz usunięcie blokady po zaciągnięciu hamulca.
- 5.7. Wymianę pompy wspomagania na M3 E46.
- 5.8. Montaż poliuretanowych centrycznych/acentrycznych tulei zawieszenia.
- 5.9. Montaż poliuretanowych mocowań dyferencjału do tylnej belki zawieszenia.
- 5.10. Montaż dyferencjału o ograniczonym poślizgu dowolnej konstrukcji o przełożeniu nie krótszym niż 4.1, np. „custom”, Quife, M3 E46 (w tym jednym przypadku wraz z niezbędną tuleją wahliwą).
- 5.11. Wymianę przekładni kierowniczej na pochodzącą z modelu E46 (bez M3), czyli nie mniej niż 2.9 obrotu kierownicą.
- 5.12. Montaż górnej rozpórki kielichów z przodu i z tyłu.
- 5.13. Wymianę tarcz i klocków hamulcowych na dowolne z zachowaniem seryjnego wymiaru tarcz i zacisków.
- 5.14. Filtry i płyny eksploatacyjne pod warunkiem zachowania seryjnych parametrów mocy i momentu obrotowego silnika.
- 5.15. W przypadku pojazdów wyprodukowanych z kierownicą po prawej stronie wykonanie przełożenia kierownicy na lewą stronę z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, przełożeniem skrzynki bezpieczników na stronę pasażera. Ze względu na koszt nie jest wymagane przełożenie ABS.

6. Zaleca się:

- 6.1. Starty w jednoczęściowych kombinezonach przeznaczonych do sportu motorowego.
- 6.2. Przygotowanie i oklejenie samochodów w sposób estetyczny.
- 6.3. Stosowanie kołnierzy zabezpieczających kręgosłup szyjny, np. Hans.
- 6.4. Osobom wysokim zakup aut bez szyberdachu, który ogranicza przestrzeń ponad głową, a w skrajnych przypadkach może uniemożliwić bezpieczny start wysokiej osobie wraz z nałożonym kaskiem.
- 6.5. Montaż klitek bezpieczeństwa w specjalnie do tego przygotowanych warsztatach.
- 6.6. Oklejenie szyb bocznych i tylnej folią.

KLASA BMW SPRINT

Idea

Klasa półotwarta. Mocne auta poza modelem M-power z ograniczeniami pojemności.

Opony

Szczegółowe informacje dotyczące opon zostaną podane w osobnym komunikacie.

Dopuszcza się

1. Samochody zgodne z regulaminem ramowym i uzupełniającym danej imprezy, przy której cykl jest klasyfikowany.
2. Samochody marki BMW z napędem na tylną oś o pojemności do 3000 cm³ dla wszystkich wolnossących BMW.

Prosimy być przygotowanym na pomiar skoku i średnicy cylindra) z wyłączeniem modeli serii M-power, z silnikami pochodzącymi od BMW (bez instalacji nitro, turbo, kompresora lub innych układów podnoszących moc.

3. Samochody wyposażone w klatkę bezpieczeństwa, min. 4-punktowe, 3-calowe, certyfikowane pasy bezpieczeństwa oraz sztywny fotel/fotele (wyjątek zgodny z regulaminem sportowym Rallysprint Challenge pkt 3).
4. Klatki bezpieczeństwa zgodne z załącznikiem J FIA, który jest dostępny na stronie www.pzm.pl/samochody_regulaminy/rajdy oraz FIA. Zamontowana klatka musi spełniać minimalne wymogi punktu „8.3.1 Konstrukcja bazowa” Załącznika J FIA oraz być zgodna z jednym z rysunków podanych w tym punkcie (rys. 253-1 lub 253-2 lub 253-3).

Jeśli organizator uzna samochód za nieprawidłowo przygotowany, co mogłoby stwarzać niebezpieczeństwo (w tym klatkę bezpieczeństwa za wykonaną nieprawidłowo) może nie dopuścić samochodu do startu.

5. Samochody ze sztywnych dachem.
6. Stosowanie innych niż seryjne materiałów oraz elementów lekkich karoserii..
7. Samochody wyposażone w dowolną deskę rozdzielczą (system ogrzewania wraz ze sterowaniem oraz nagrzewnicą można usunąć) oraz boczne tapicerki drzwi. Boczne tapicerki drzwi można zastąpić innym elementem niepalnym.
8. Samochody wyposażone w przednią szybę wykonaną z oryginalnych materiałów.

Zabrania się

9. Demontażu zderzaków oraz przedniej belki zderzaka. Belka nie może być ucięta lub nawiercona czy w jakikolwiek sposób osłabiona.
10. Używania urządzeń ogrzewających opony.
11. Startu samochodami o nadwoziu typu Cabrio.

Zaleca się:

12. Starty w jednoczęściowych kombinezonach przeznaczonych do sportu motorowego oraz przygotowanie i oklejenie samochodów w sposób estetyczny.
13. Stosowanie kołnierzy zabezpieczających kręgosłup szyjny. (typu Hnas, Hybrid) oraz pasów bezpieczeństwa zalecanych do tych systemów.
14. Montaż klatek bezpieczeństwa w specjalnie do tego przygotowanych warsztatach.

KLASA BMW OPEN

Idea

Klasa otwarta. Dla najmocniejszych samochodów bez ograniczeń.

Opony

Opony dla klasy OPEN dowolne z dowolnego źródła.

Dopuszcza się

1. Samochody zgodne z regulaminem ramowym i uzupełniającym danej imprezy, przy której cykl jest klasyfikowany.
2. Marki BMW z silnikami pochodzącymi od BMW.
3. Samochody wyposażone w klatkę bezpieczeństwa (wyjątek zgodny z regulaminem sportowym Rallysprint Challenge pkt 3), min. 4-punktowe, 3-calowe, certyfikowane pasy bezpieczeństwa oraz sztywny fotel/fotele. Zaleca się montaż klatek bezpieczeństwa w specjalnie do tego przygotowanych warsztatach. Przy budowie klatki bezpieczeństwa zaleca się korzystanie z załącznika J FIA, który jest dostępny na stronie www.pzm.pl/samochody_regulaminy/rajdy oraz FIA. Zamontowana klatka musi spełniać minimalne wymogi punktu „8.3.1 Konstrukcja bazowa” Załącznika J FIA oraz być zgodna z jednym z rysunków podanych w tym punkcie (rys. 253-1 lub 253-2 lub 253-3).

Jeśli organizator uzna samochód za nieprawidłowo przygotowany, co mogłoby stwarzać niebezpieczeństwo (w tym klatkę bezpieczeństwa za wykonaną nieprawidłowo) może nie dopuścić samochodu do startu.

4. Samochody ze sztywnych dachem.
5. Stosowanie innych niż seryjne materiałów oraz elementów lekkich karoserii.
6. Samochody wyposażone w dowolną deskę rozdzielczą (system ogrzewania wraz ze sterowaniem oraz nagrzewnicą można usunąć) oraz boczne tapicerki drzwi. Deskę rozdzielczą oraz boczne tapicerki drzwi można zastąpić innym elementem niepalnym.
7. Samochody wyposażone w przednią szybę wykonaną z oryginalnych materiałów.

Zabrania się

8. Demontażu zderzaków oraz przedniej belki zderzaka. Belka nie może być ucięta lub nawiercona czy w jakikolwiek sposób osłabiona.
9. Używania urządzeń ogrzewających opony.
10. Startu samochodami o nadwoziu typu Cabrio.

Zaleca się

11. Starty w jednoczęściowych kombinezonach przeznaczonych do sportu motorowego oraz przygotowanie i oklejenie samochodów w sposób estetyczny.
12. Stosowanie kołnierzy zabezpieczających kręgosłup szyjny. (typu Hnas, Hybrid) oraz pasów bezpieczeństwa zalecanych do tych systemów.
13. Montaż klatek bezpieczeństwa w specjalnie do tego przygotowanych warsztatach.

POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. W każdej chwili trwania imprezy auta startujące w klasach markowych BMW mogą być kontrolowane przez Komisję Techniczną, w tym także dokonany może być pomiar na hamowni oraz rozbiórka wskazanych elementów samochodu na koszt zawodnika.
2. Nie poddanie się badaniu w danej chwili lub przekroczenie maksymalnych wartości mocy lub momentu obrotowego zapisanych w regulaminie technicznym (wartości są określone tylko dla klasy markowej BMW Sport) powoduje automatyczne wykluczenie z danej rundy.
3. Za inne wykroczenia regulaminowe organizator ma prawo nałożyć dodatkowe kary, w zależności od niezgodności lub zachowania do wykluczenia zawodnika z danej rundy łącznie.
4. Zamiast podawania wartości procentowej błędu pomiaru przyjmuje się możliwość 3-krotnego wykonania badania i branie pod uwagę pomiaru z najniższymi wynikami (jeśli zachodzi taka potrzeba).
5. Wszelkie próby omińnięcia założeń oraz regulaminu technicznego będą na bieżąco weryfikowane. Wszelkie wątpliwości w tematach technicznych budowy aut należy konsultować z Kierownikiem Badania Technicznego, którego interpretacja jest wiążąca.
6. Zawodnicy, którzy zgłoszą się do badania technicznego przed rozpoczęciem danych zawodów i nie spełnią regulaminu klasy zostaną warunkowo dopuszczeni na tych zawodach do innej klasy markowej BMW lub innej klasy Rallysprint Challenge, której regulamin spełniają.
7. W razie nieścisłości organizator zastrzega sobie prawo do interpretacji regulaminu i wydawania odpowiednich komunikatów uzupełniających ten regulamin w trakcie trwania sezonu.
8. W sezonie 2020 zalecany jest start w jednoczęściowych kombinezonach.
9. W razie wątpliwości prosimy o wysłanie zapytania na adres biuro@ab.bydgoszcz.pl.

Regulamin zatwierdzony przez Zarząd Automobilklubu Bydgoskiego.