

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## BLACKVUE DR900S-2CH



### **1. Budowa rejestratora**

- 1.1. Kamera przednia
- 1.2. Kamera tylna

### **2. Zawartość zestawu**

### **3. Montaż**

### **4. Podstawowe operacje**

- 4.1. Wyjmowanie rejestratora tylnej kamery z uchwytu
- 4.2. Obsługa karty micro SD

### **5. Tryby pracy**

### **6. Odtwarzanie przy użyciu komputera**

- 6.1. Uruchomienie programu BlackVue Viewer
- 6.2. BlackVue Viewer dla Windows
- 6.3. BlackVue Viewer dla Mac OS
- 6.4. Zapisywanie/ drukowanie wybranej klatki nagrania
- 6.5. Funkcja zoom

### **7. BlackVue viewer- ustawienia**

- 7.1. Menu ustawień programu BlackVue Viewer
- 7.2. Menu ustawień rejestratora

### **8. Odtwarzanie przy użyciu urządzeń mobilnych**

### **9. Aplikacja mobilna BlackVue- ustawienia**

- 9.1. Ustawienia podstawowe
- 9.2. Ustawienia czułości
- 9.3. Ustawienia systemowe
- 9.4. Ustawienia Wi-Fi
- 9.5. Ustawienia „Cloud”
- 9.6. Ustawienia wersji językowej oprogramowania

### **10. Formatowanie karty micro SD**

- 10.1. Formatowanie za pomocą rejestratora BlackVue
- 10.2. Formatowanie za pomocą programu BlackVue Viewer dla Windows
- 10.3. Formatowanie za pomocą programu BlackVue Viewer dla Mac OS

### **11. Aktualizacja oprogramowania**

- 11.1. Android, iOS
- 11.2. Windows, Mac OS

### **12. Elementy dodatkowe**

- 12.1. Power Magic PRO
- 12.2. Power Magic Battery Pack B-112

### **13. Mapa pamięci**

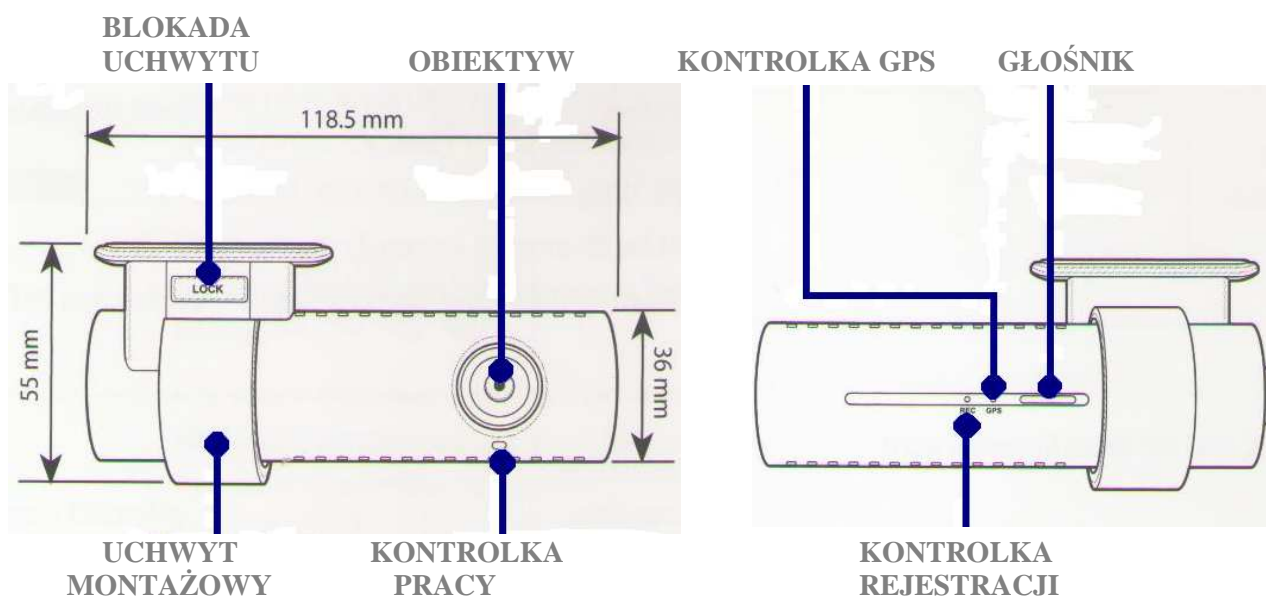
- 13.1. Przepływność
- 13.2. Maksymalny czas zapisu na karcie pamięci

### **14. Specyfikacja**

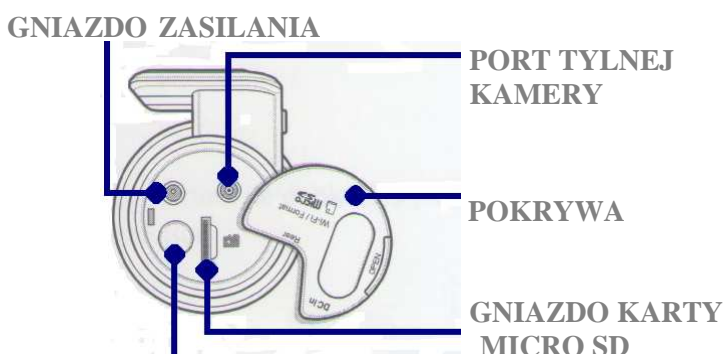
### **15. Warunki bezpieczeństwa**

# 1. BUDOWA REJESTRATORA

## 1.1. Kamera przednia

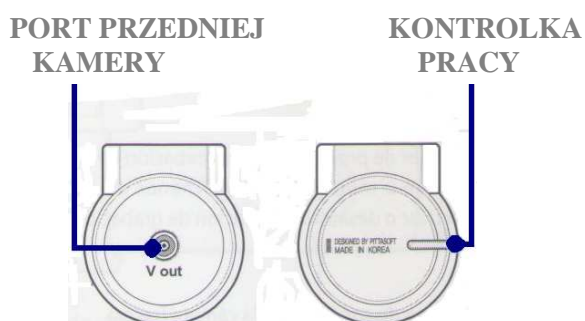
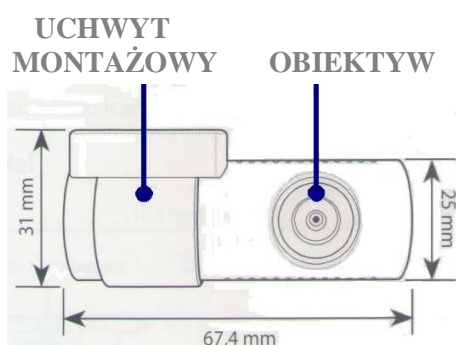


**REJESTRACJA DŹWIĘKU/  
TRYB MANUAL**  
Funkcja sensora uzależniona  
od ustawień użytkownika

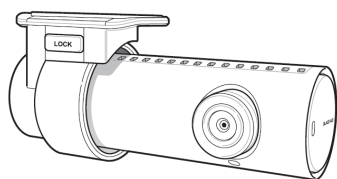


**WŁ./ WYŁ. WI-FI**  
(jednokrotne krótkotrwałe wciśnięcie)  
**KASOWANIE HASŁA WI-FI ORAZ SSID**  
(wciśnięcie na czas co najmniej 5 sekund, a następnie ponowne krótkotrwałe wciśnięcie)  
**FORMATOWANIE KARTY MICRO SD**  
(dwukrotne wciśnięcie na czas co najmniej 5 sekund)

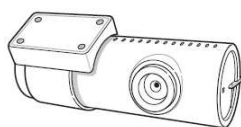
## 1.2. Kamera tylna



## 2. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU



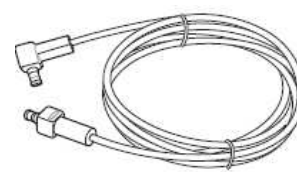
REJESTRATOR



TYLNA KAMERA



PREWÓD ZASILAJĄCY



PRZEWÓD AV (6m.)



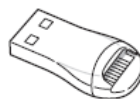
KARTA  
MICRO SD



UCHWYTY  
MONTAŻOWE



TAŚMA  
DWUSTRONNA

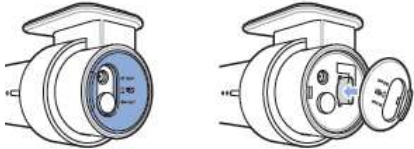
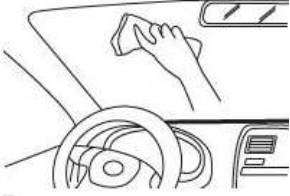
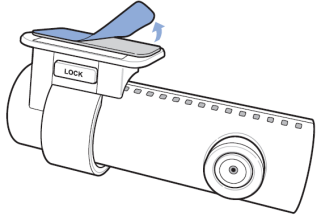
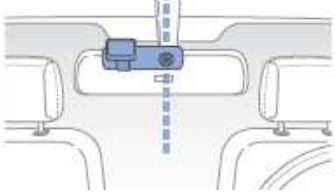
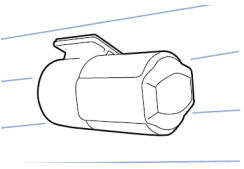
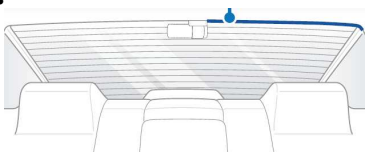
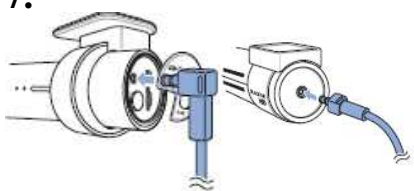

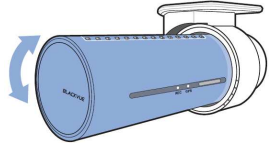


ADAPTER USB



PODWAŻACZ

## 3. MONTAŻ

<p><b>1.</b></p>  <p>Otwórz pokrywę i umieść kartę micro SD w urządzeniu.</p>	<p><b>2.</b></p>  <p>Oczyść powierzchnię szyby w miejscu montażu rejestratora i tylnej kamery .</p>	<p><b>3.</b></p>  <p>Zdejmij folię zabezpieczającą z uchwytu rejestratora.</p>
<p><b>4.</b></p>  <p>Przytwierdź uchwyty do szyby mocno dociskając.</p>	<p><b>5.</b></p>  <p>Zdejmij folię zabezpieczającą z uchwytu tylnej kamery i przytwierdź go do szyby mocno dociskając.</p>	<p><b>6.</b></p>  <p>Używając podważacza rozprowadź przewód AV pomiędzy rejestratorem a tylną kamerą..</p>
<p><b>7.</b></p>  <p>Połącz urządzenia za pomocą przewodu AV.</p>	<p><b>8.</b></p>  <p>Używając podważacza rozprowadź i podłącz do rejestratora przewód zasilający</p>	<p><b>9.</b></p>  <p>Ustaw we właściwej pozycji obiektyw rejestratora i tylnej kamery.</p>

### UWAGA!

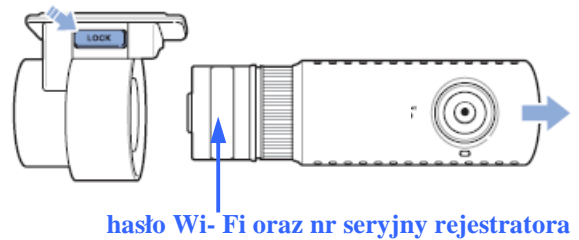
W celu zabezpieczenia akumulatora pojazdu przed rozładowaniem, zaleca się stosowanie urządzenia Power Magic PRO lub Power Magic Bartery Pack B-112 (patrz rozdział 12).

## 4. PODSTAWOWE OPERACJE

### 4.1 Wyjmowanie rejestratora i tylnej kamery z uchwytu

W celu rozłączenia urządzenia z uchwytem, wciśnij i przytrzymaj przycisk „lock” jednocześnie wysuwając rejestrator z pierścienia. Pod pierścieniem znajduje się naklejka z hasłem Wi-Fi oraz numerem seryjnym rejestratora (rys. 4.1.1)

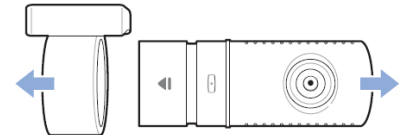
Aby połączyć rejestrator z uchwytem wsuń go w pierścień, aż usłyszysz, że został zatrzaśnięty.



rys. 4.1.1

W celu rozłączenia tylnej kamery z uchwytem, przytrzymaj pierścień i wysuń z niego urządzenie (rys. 4.1.2).

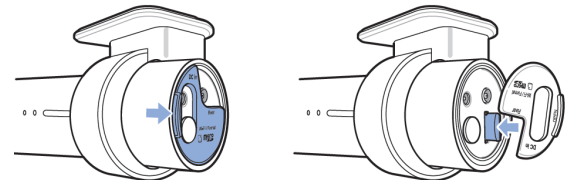
Aby połączyć tylną kamerę z uchwytem wsuń ją w pierścień, aż usłyszysz, że została zatrzaśnięta



rys. 4.1.2

### 4.2. Obsługa karty micro SD

Otwórz pokrywę. Aby wyjąć kartę micro SD, naciśnij ją. Po zwolnieniu blokady wyciągnij częściowo wysuniętą kartę z gniazda (rys. 4.2.1)



rys. 4.2.1

W celu ponownego zainstalowania karty w urządzeniu włóż ją do gniazda i naciśnij tak, aby została zablokowana.

**UWAGA!**

*Producent zaleca używanie oryginalnych (sygnowanych marką BLACKVUE lub PITTASOFT) kart micro SD. Używanie innych niż zalecane kart micro SD może powodować niewłaściwe działanie urządzenia.*

*W celu zapewnienia właściwego działania rejestratora producent zaleca formatowanie karty micro SD co najmniej raz w miesiącu systemem plików FAT32 (patrz rozdział 10).*

## 5. TRYBY PRACY



### Normal

Tryb rejestracji uruchamiany domyślnie po podłączeniu zasilania do rejestratora.



### Parking

Tryb rejestracji uruchamiany w czasie postoju. Podczas pracy w trybie „parking” rejestracja nastąpi tylko w przypadku, gdy czujnik ruchu wykryje ruch przed obiektywem przedniej lub tylnej kamery. W trybie „parking” zostanie zapisane również 5 sekund materiału przed detekcją ruchu.



### Event

Tryb rejestracji uruchamiany wówczas, gdy podczas pracy w trybie „normal” lub w trybie „parking” czujnik wstrząsu wykryje przeciążenia o odpowiedniej wartości. W trybie „event” zostanie zarejestrowane również 5 sekund zapisu przed uruchomieniem czujnika wstrząsu. Uruchomienie rejestracji w trybie „event” spowoduje także przekroczenie prędkości określonej przez użytkownika. Pliki zapisane w trybie „event” zostaną zabezpieczone przed nadpisaniem.



### Manual

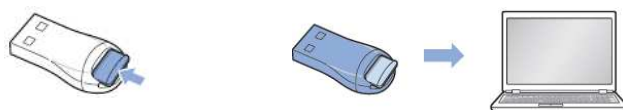
Tryb uruchamiany ręcznie przez użytkownika przy wykorzystaniu sensora zbliżeniowego umieszczonego na obudowie rejestratora. Pliki zapisane w trybie „manual” zostaną zabezpieczone przed nadpisaniem. Dostępność trybu „manual” uzależniona jest od indywidualnych ustawień użytkownika (patrz rozdział 7.2 lub 9.3).

## 6. ODTWARZANIE PRZY UŻYCIU KOMPUTERA

Do odtwarzania zapisów na komputerach z systemami Windows lub Mac OS producent zaleca korzystanie z programu BlackVue Viewer, który umożliwia odczyt wszystkich danych zapisanych przez rejestrator oraz pozwala na dokonywanie ustawień w zakresie poszczególnych funkcji urządzenia.

### 6.1. Uruchomienie programu BlackVue Viewer

1. Pobierz BlackVue Viewer ze strony [www.blackvue.com](http://www.blackvue.com) >Support >Download
2. Zainstaluj BlackVue Viewer na komputerze
3. Wyjmij kartę micro SD z rejestratora (patrz rozdział 4.2) i włóż ją do adaptera dołączonego do zestawu.



4. Adapter z kartą umieść w czytniku komputera.
5. Uruchom BlackVue Viewer

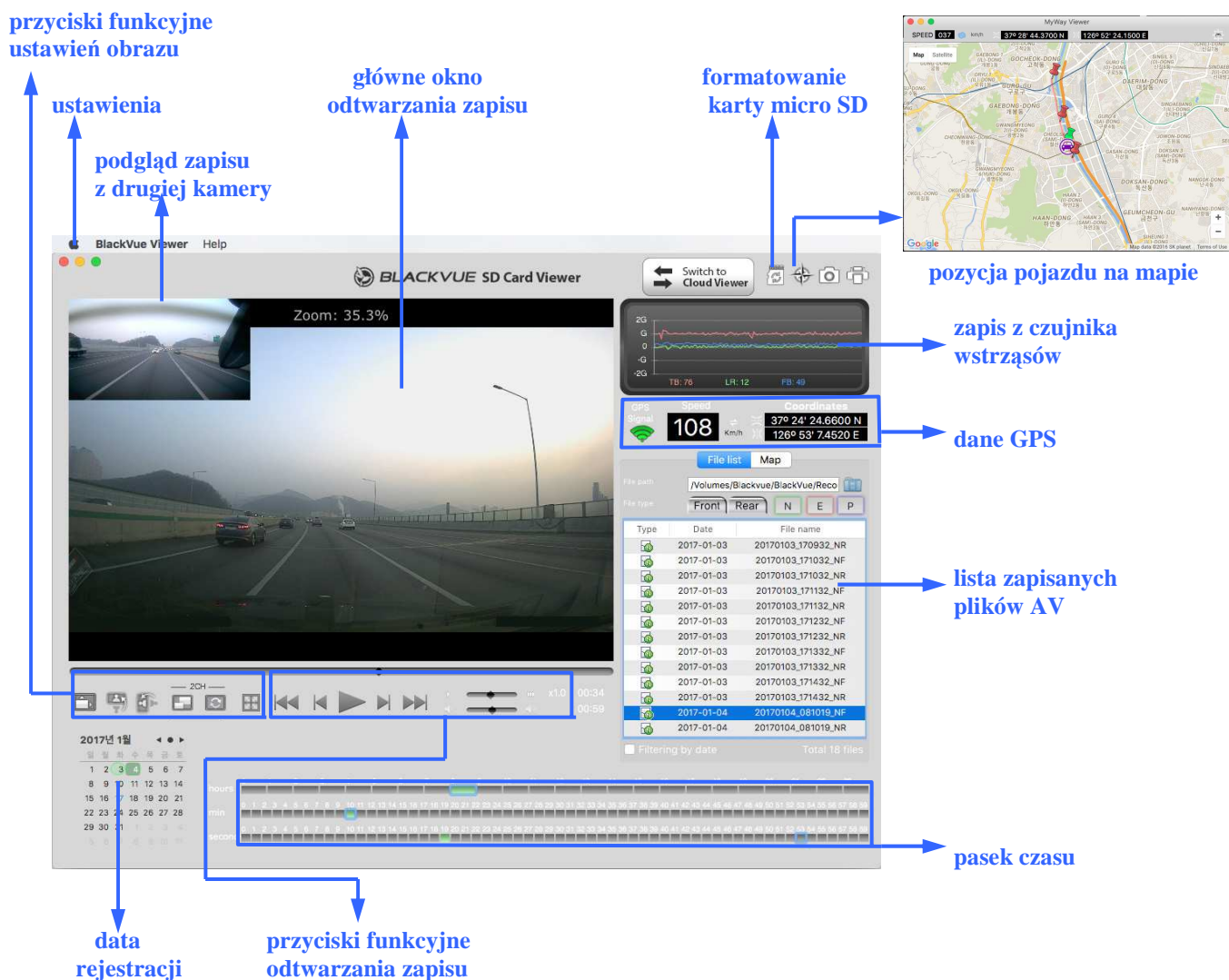
### 6.2. BlackVue Viewer dla Windows






The screenshot shows the BlackVue SD Card Viewer application window. The interface includes a menu bar with 'Settings' and 'Format', a file list on the left, a main video playback area, a map, a calendar, and a sensor data graph. Blue arrows point from text labels to specific parts of the interface:

- lista zapisanych plików AV** (list of recorded AV files) points to the file list on the left.
- ustawienia** (settings) points to the 'Settings' menu item.
- formatowanie karty micro SD** (formatting micro SD card) points to the 'Format' menu item.
- podgląd zapisu z drugiej kamery** (preview recording from second camera) points to the top-left video inset.
- informacja o wersji oprogramowania** (software version information) points to the 'Switch to Cloud Viewer' button.
- główne okno odtwarzania zapisu** (main playback window) points to the large central video area.
- przyciski funkcyjne odtwarzania zapisu** (recording playback function buttons) points to the playback controls at the bottom.
- pasek czasu** (time bar) points to the timeline at the bottom right.
- zapis z czujnika wstrząsów** (recording from vibration sensor) points to the sensor data graph at the bottom right.
- przyciski funkcyjne ustawień obrazu** (image settings function buttons) points to the image settings icons at the bottom.
- data rejestracji** (recording date) points to the calendar widget.
- przebieg jazdy** (driving path) points to the map.
- prędkość jazdy** (driving speed) points to the 'Driving Speed' display.
- skoordynowane** (coordinates) points to the 'Coordinates' display.
- mapa** (map) points to the map widget.
- GPS dane** (GPS data) points to the map area.
- pozycja pojazdu na mapie** (vehicle position on map) points to the map area.

### 6.3. BlackVue Viewer dla MAC OS

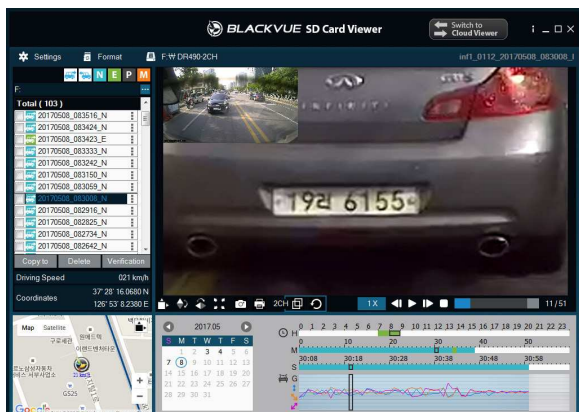


### 6.4. Zapisywanie/ drukowanie wybranej klatki nagrania

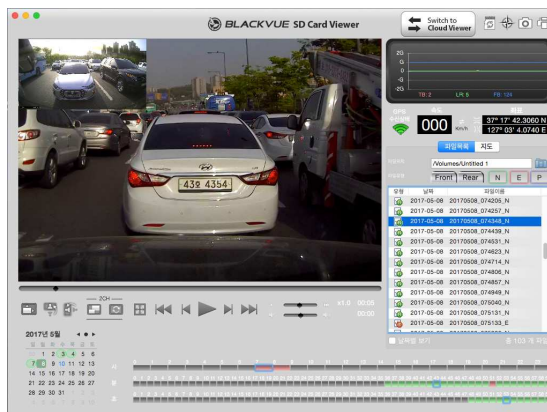
1. Kliknij dwukrotnie lewym klawiszem myszy w wybrany z listy plik AV.
2. W wybranym momencie naciśnij przycisk  aby zatrzymać odtwarzanie.
3. Następnie naciśnij przycisk  jeżeli chcesz zapisać wybraną klatkę jako zdjęcie lub przycisk  jeżeli chcesz ją wydrukować.

### 6.5. Funkcja zoom

1. Użyj kółka myszy aby powiększyć odtwarzany obraz. Kliknięcie prawym klawiszem myszy w główne okno odtwarzania spowoduje powrót do ustawień domyślnych.
2. Możesz zmieniać rozmiar głównego okna odtwarzania przeciągając jego krawędzie.
3. Dwukrotne kliknięcie lewym klawiszem myszy w główne okno odtwarzania sprawi, że obraz zostanie wyświetlony w trybie pełnoekranowym. Aby powrócić do ustawień domyślnych należy powtórnie dwukrotnie kliknąć lewym klawiszem myszy lub nacisnąć ESC na klawiaturze komputera



(Windows)



(Mac OS)

## 7. BLACKVUE VIEWER USTAWIENIA

Aby przejść do panelu ustawień należy w programie BlackVue Viewer wybrać przycisk:



(Windows)

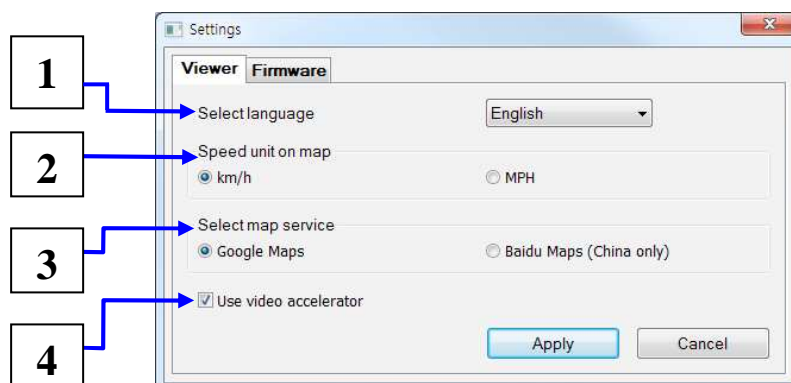
lub



(Mac OS)

### 7.1. Menu ustawień programu BlackVue Viewer

Wybierając zakładkę „Viewer”, uzyskasz dostęp do ustawień programu BlackVue Viewer. W celu zapisania zmian dokonanych w tym panelu, należy je zatwierdzić wybierając przycisk „Apply”.



1

Wybór języka w jakim będzie obsługiwany BlackVue Viewer.

2

Wybór jednostek prędkości wyświetlanej na mapie.

3

Wybór serwisu udostępniającego mapy.

4

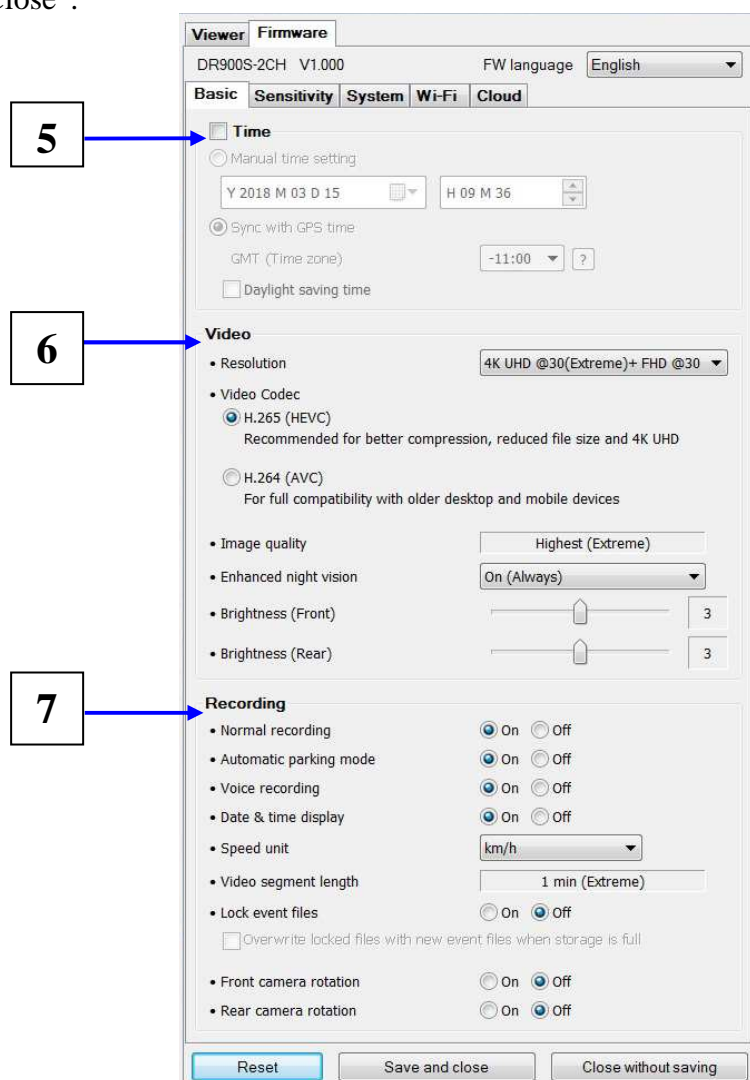
Użycie akceleratora video- sugerowane w razie problemów z synchronizacją obrazu podczas jednoczesnego odtwarzania zapisu z przedniej i tylnej kamery.

### 7.2. Menu ustawień rejestratora

Wybierając zakładkę „Firmware”, uzyskasz dostęp do menu ustawień rejestratora. Wszystkie ustawienia dotyczące urządzenia zapisywane są na karcie micro SD, dlatego zakładka „Firmware” będzie dostępna tylko wówczas gdy w czytniku komputera zostanie umieszczona karta pamięci z zainicjowanym systemem określonego rejestratora.

## Ustawienia podstawowe

Wybierając zakładkę „Firmware”, a następnie zakładkę „Basic” uzyskasz dostęp do ustawień podstawowych. W celu zapisania zmian dokonanych w tym panelu, należy je zatwierdzić wybierając przycisk „Save & Close”.



**5** **Ustawienia czasu-** wybierając „Manual time setting” uzyskujesz możliwość wprowadzenia wybranej daty i godziny. Zaznaczenie „Sync with GPS Time” spowoduje, że dane te będą pobierane automatycznie z systemu GPS zgodnie z wybraną strefą czasową „GMT (Time zone)”. Zaznaczenie okna „Daylight saving time” włączy funkcję czasu letniego.

**6** **Ustawienia obrazu-** umożliwiają wybór rozdzielczości (Resolution), kodeka kompresji obrazu (Video Codec) i przepływności (Image quality). Pozwalają także na uruchomienie lub wyłączenie funkcji „Night vision” (Enhanced night Vision) oraz na regulację jasności obrazu rejestrowanego przez przednią (Brightness Front) i tylną (Brightness Rear) kamerę .

### UWAGA!

*Ustawienie najwyższych parametrów rozdzielczości 4K UHD @30 (Extreme) +FHD @30 spowoduje automatyczne ustawienie najwyższych parametrów przepływności oraz określi czas trwania jednego pliku video na poziomie 1 minuty.*

*W celu uzyskania jak najlepszej kompresji zapisu w rozdzielczości 4K UHD, zalecany jest wybór kodeka H.265 (HEVC). Kodek H. 264 (AVC) należy stosować w urządzeniach które nie obsługują standardu H265 (HEVC)*

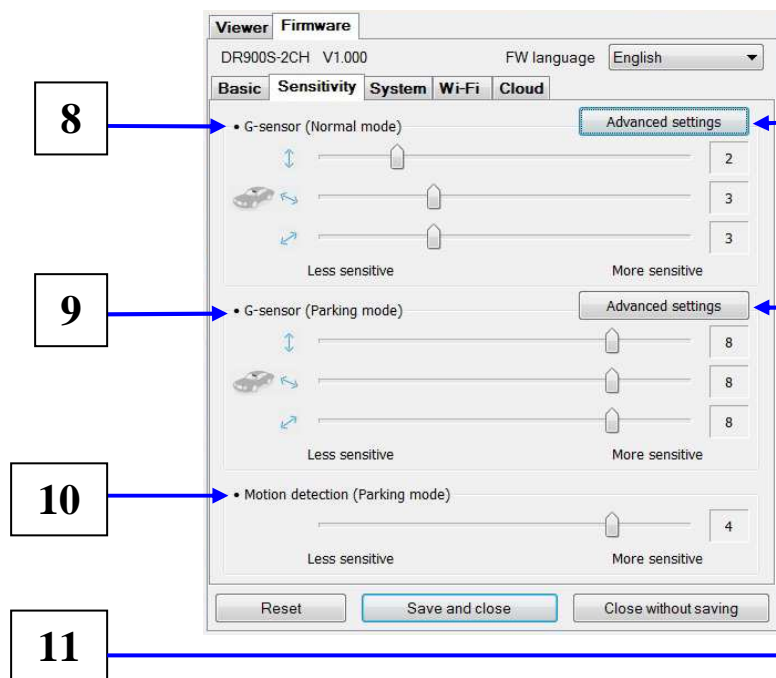


**7**

**Ustawienia zapisu-** pozwalają na uruchomienie lub wyłączenie trybów rejestracji „normal” (Normal recording) i „parking” (Automatic parking mode), mikrofonu (Voice recording), informacji dotyczącej daty i godziny wyświetlanej podczas odtwarzania zapisu (Date & time display) oraz określenie jednostek prędkości wyświetlanej podczas odtwarzania zapisu (Speed unit), czasu trwania jednego pliku video (Video segment length), a także uruchomienie lub wyłączenie zabezpieczenia przed nadpisaniem plików zarejestrowanych w trybie „event” lub „manual” (Lock event files) oraz włączenie lub wyłączenie funkcji odwracania obrazu rejestrowanego przez kamerę przednią (Front camera rotation) i tylną (Rear camera rotation).

### Ustawienia czułości

Wybierając zakładkę „Firmware”, a następnie zakładkę „Sensitivity” uzyskasz dostęp do ustawień czułości czujnika wstrząsów oraz detektora ruchu. W celu zapisania zmian dokonanych w tym panelu, należy je zatwierdzić wybierając przycisk „Save & Close”.

**8**

**Czułość czujnika wstrząsu podczas pracy w trybie „normal”-** regulacja pozwala na określenie wielkości przeciążenia, przy wystąpieniu którego, podczas pracy w trybie „normal”, rejestrator przełączy się w tryb „event”(patrz rozdział 5).

**9**

**Czułość czujnika wstrząsu podczas pracy w trybie „parking”** - regulacja pozwala na określenie wielkości przeciążenia, przy wystąpieniu którego, podczas pracy w trybie „parking”, urządzenie przełączy się w tryb „event” (patrz rozdział 5).

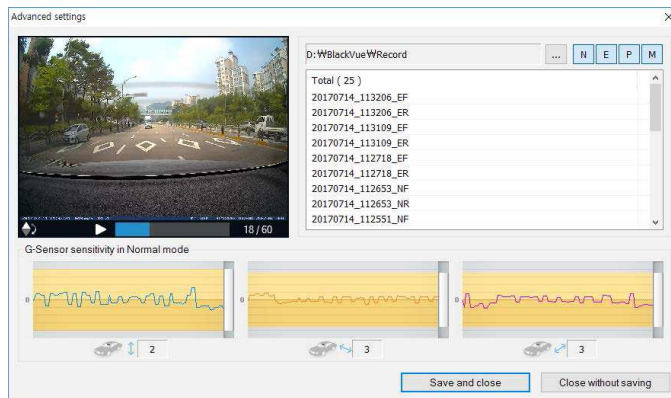
**10**

**Czułość czujnika ruchu w trybie „parking”-** regulacja pozwala na określenie poziomu natężenia ruchu przed obiektywem kamery, przy wystąpieniu którego, podczas pracy w trybie „parking”, urządzenie zabezpieczy zapisany materiał (patrz rozdział 5).

**11**

**Ustawienia zaawansowane-** umożliwiają regulację czułości czujnika wstrząsu, w trakcie odtwarzania zapisanego materiału bezpośrednio na wykresie .

Po wybraniu żądanego pliku video z listy umieszczonej w ramce po prawej stronie (rys. 7.2.1), możesz rozpocząć jego odtwarzanie obserwując jednocześnie wykres przedstawiający przeciążenia występujące w danej chwili w pojeździe. Używając suwaka po prawej stronie każdego z wykresów, możesz ustawić zakres dopuszczalnych przeciążeń. Każde wychylenie wykresu poza oznaczone pole spowoduje zapis materiału w trybie „event” (rys. 7.2.2). W celu zapisania zmian wybierz przycisk „Save & close”.

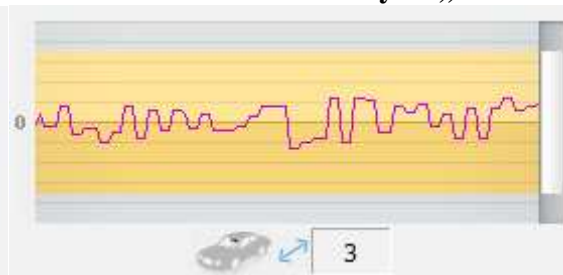


rys. 7.2.1

### Uruchomienie trybu „event”



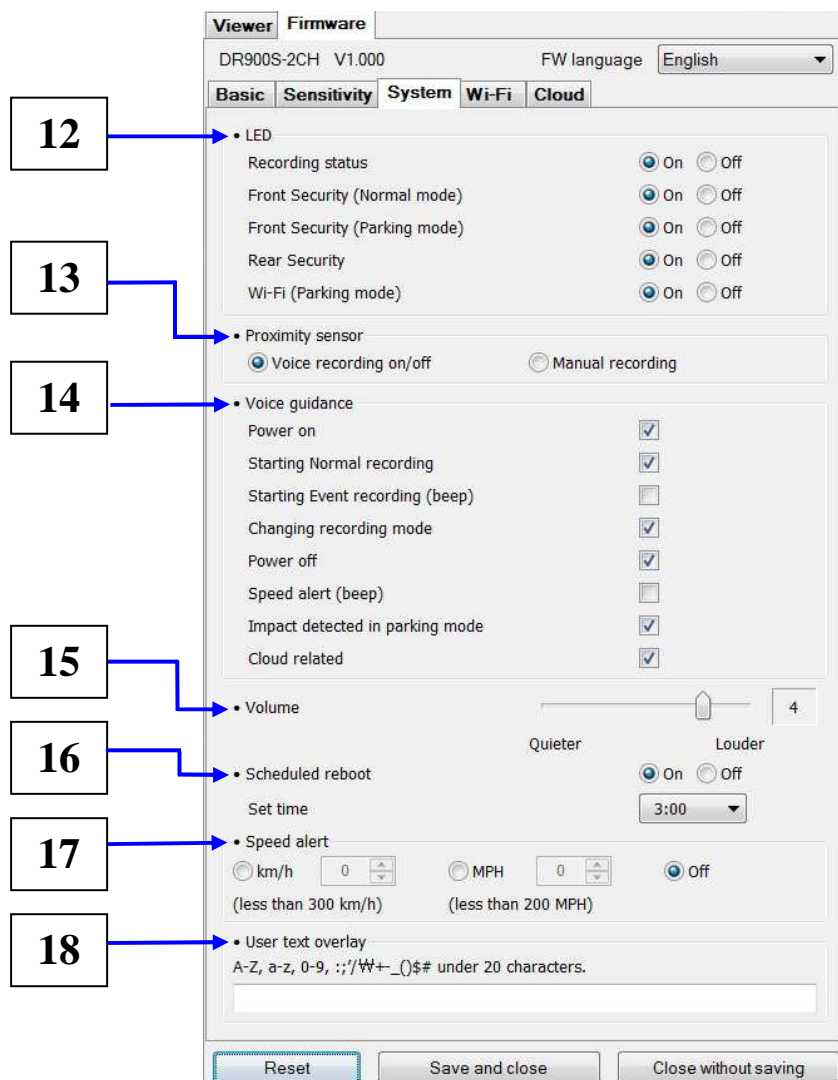
### Brak uruchomienia trybu „event”



rys 7.2.2

## Ustawienia systemowe

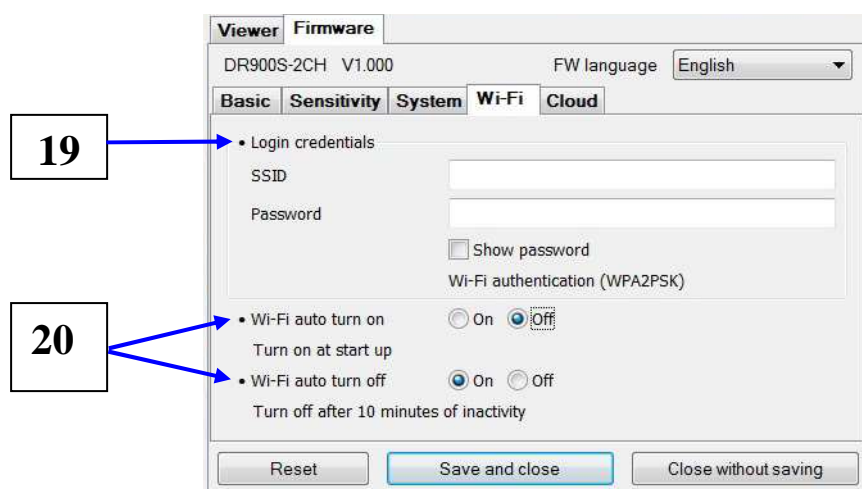
Wybierając zakładkę „Firmware”, a następnie zakładkę „System” uzyskasz dostęp do ustawień systemowych związanych z sygnalizacją i działaniem poszczególnych funkcji rejestratora. W celu zapisania zmian dokonanych w tym panelu, należy je zatwierdzić wybierając przycisk „Save & Close”.



- 12 Sygnalizacja LED-** ustawienia pozwalające włączyć lub wyłączyć: kontrolkę rejestracji (Recording status), kontrolkę pracy przedniej kamery w trybie „normal” (Front Security (Normal mode)), kontrolkę pracy przedniej kamery w trybie „parking” (Front Security (Parking mode)), kontrolkę pracy tylnej kamery (Rear Security), kontrolkę Wi- Fi w trybie „parking” (Wi- Fi (Parking mode)).
- 13 Czujnik zbliżeniowy-** możliwość wyboru funkcji, którą steruje sensor. Włączenie lub wyłączenie mikrofonu (Voice recording on/off) albo uruchamianie trybu pracy „manual” (Manual recording).
- 14 Komunikaty głosowe-** ustawienia pozwalające na uruchomienie lub wyłączenie komunikatów i sygnałów dźwiękowych informujących o: podłączeniu zasilania (Power on), rozpoczęciu pracy w trybie „normal” (Starting Normal recording), rozpoczęciu pracy w trybie „event” (Starting event recording), zmianie trybu rejestracji (Changing recording mode), odłączeniu zasilania (Power off), przekroczeniu prędkości (Speed alert), wykryciu przeciążenia w trybie „parking” (Impact detected in parking mode), zdarzeniach związanych z funkcją Cloud (Cloud related).
- 15 Sygnalizacja dźwiękowa-** ustawienia pozwalające określić siłę głosu komunikatów dźwiękowych wydawanych przez rejestrator.
- 16 Restart rejestratora-** pozwala na uruchomienie lub wyłączenie automatycznego restartu rejestratora. W przypadku uruchomienia tej funkcji rejestrator podczas pracy w trybie „parking” dokona auto restartu w celu zapewnienia stabilności swojej pracy. Włączenie funkcji pozwoli również na określenie godziny jej zadziałania (Set time).
- 17 Alarm nadmiernej prędkości-** możliwość określenia prędkości, po przekroczeniu której zostanie uruchomiony alarm, a rejestrator rozpocznie pracę w trybie „event”.
- 18 Tekst użytkownika-** funkcja pozwalające na wpisanie własnego tekstu (do 20 znaków) wyświetlanego w lewym górnym rogu podczas odtwarzania zapisu.

### Ustawienia Wi-Fi

Wybierając zakładkę „Firmware”, a następnie zakładkę „Wi- Fi” uzyskasz dostęp do ustawień dotyczących funkcji Wi- Fi. W celu zapisania zmian dokonanych w tym panelu, należy je zatwierdzić wybierając przycisk „Save & Close”.



- 19 Logowanie Wi-Fi-** pozwala na zmianę SSID oraz hasła dostępu do połączenia Wi-Fi.
- 20 Ustawienia dostępności Wi- Fi**

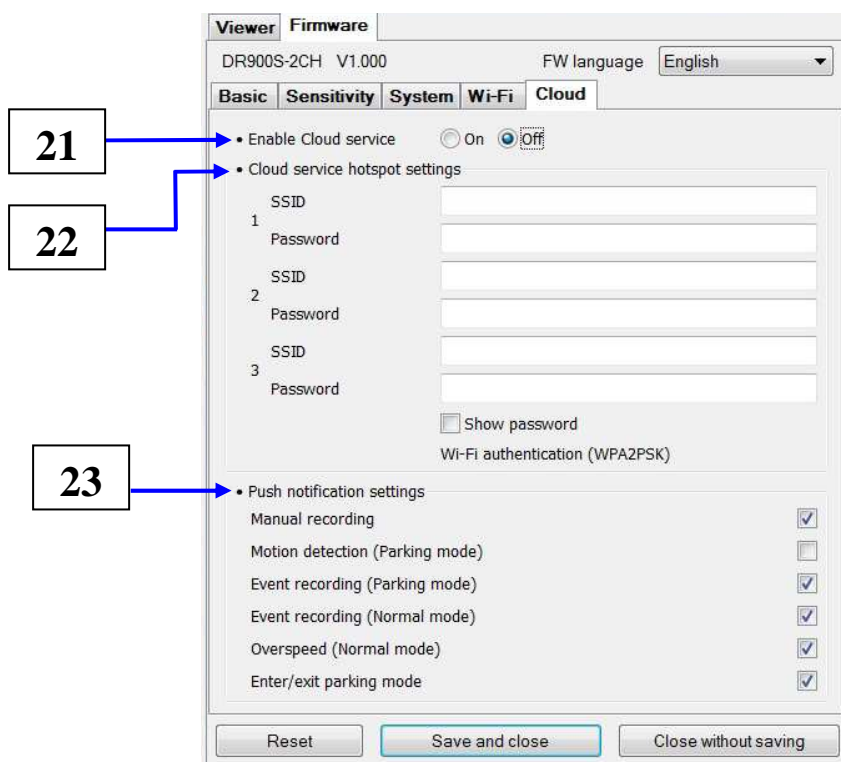
	ON	OFF
Wi-Fi auto turn on	Wi- Fi włączy się w momencie uruchomienia rejestratora.	Wi- Fi nie włączy się w momencie uruchomienia rejestratora.
Wi-Fi auto turn off	Wi- Fi wyłączy się automatycznie po 10 minutach od ostatniej aktywności	Wi- Fi nie wyłączy się automatycznie

**UWAGA!**

W przypadku gdy uruchomiona jest funkcja Cloud (patrz pkt. 21) ustawienia dostępności Wi-Fi nie są aktywne. W takim przypadku Wi-Fi uruchomi się automatycznie po włączeniu rejestratora i pozostanie włączone przez cały czas jego pracy.

**Ustawienia Cloud**

Wybierając zakładkę „Firmware”, a następnie zakładkę „Cloud” uzyskasz dostęp do ustawień związanych z funkcją „BlackVue over the Cloud”. W celu zapisania zmian dokonanych w tym panelu, należy je zatwierdzić wybierając przycisk „Save & Close”.



**21** **Udostępnienie funkcji „BlackVue Cloud”-** pozwala włączyć lub wyłączyć funkcję „BlackVue Cloud”.

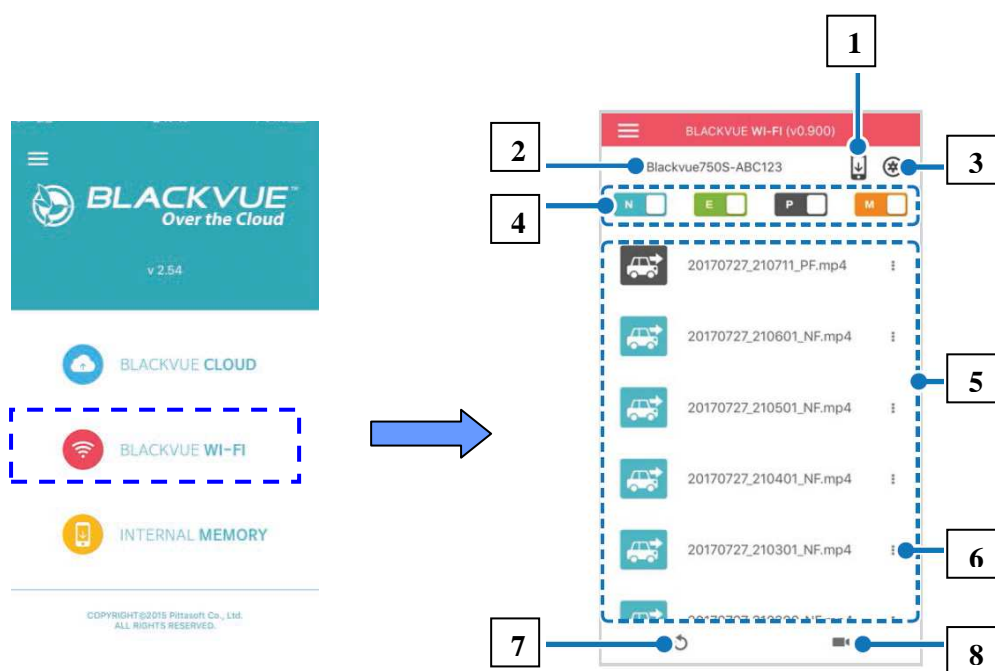
**22** **Konfiguracja hot-spotu Wi-Fi-** możliwość określenia dostępu do max. trzech hot-spotów Wi-Fi . Rejestrator będzie próbował łączyć się kolejno z każdym z nich rozpoczynając od tego, który został określony pod nr 1, aż do uzyskania połączenia.

**23** **Ustawienia powiadomień-** umożliwiają wysyłanie na urządzenie mobilne użytkownika, powiadomień o następujących zdarzeniach:  
rozpoczęcie rejestracji w trybie „manual” (Manual recording),  
uruchomienie czujnika ruchu w trybie „parking” (Motion detection (Parking mode)),  
uruchomienie czujnika wstrząsu w trybie „parking” (Event recording(Parking mode)),  
uruchomienie czujnika wstrząsu w trybie „normal” (Event recording (Normal mode)),  
przekroczenie ustawionej prędkości (Overspeed (Normal mode)),  
rozpoczęcie lub zakończenie pracy w trybie „parking” (Enter/exit parking mode)

## 8. ODTWARZANIE PRZY UŻYCIU URZĄDZEŃ MOBILNYCH

Do odtwarzania zapisów na urządzeniach mobilnych z systemami Android lub iOS konieczna jest instalacja aplikacji BlackVue.

1. Korzystając z Google Play lub Apple App pobierz i zainstaluj aplikację **BlackVue** na urządzeniu mobilnym.
2. Urządzenie z zainstalowaną aplikacją połącz z rejestratorem poprzez Wi-Fi. Do połączenia użyj hasła inicjacyjnego znajdującego się na naklejce umieszczonej na przedniej kamerze, pod uchwycem (patrz rozdział 4.1).
3. Otwórz aplikację „BLACKVUE” i wybierz BLACKVUE WI- FI (rys. 8.1).



rys 8.1

**1** Kopiowanie do pamięci wewnętrznej

**5** Lista zapisanych plików AV

**2** Identyfikator sieci SSID

**6** Menu pliku AV

**3** Ustawienia

**7** Odśwież listę plików AV

**4** Oznaczenie trybu rejestracji (patrz rozdz.5)


**8** Podgląd „na żywo”

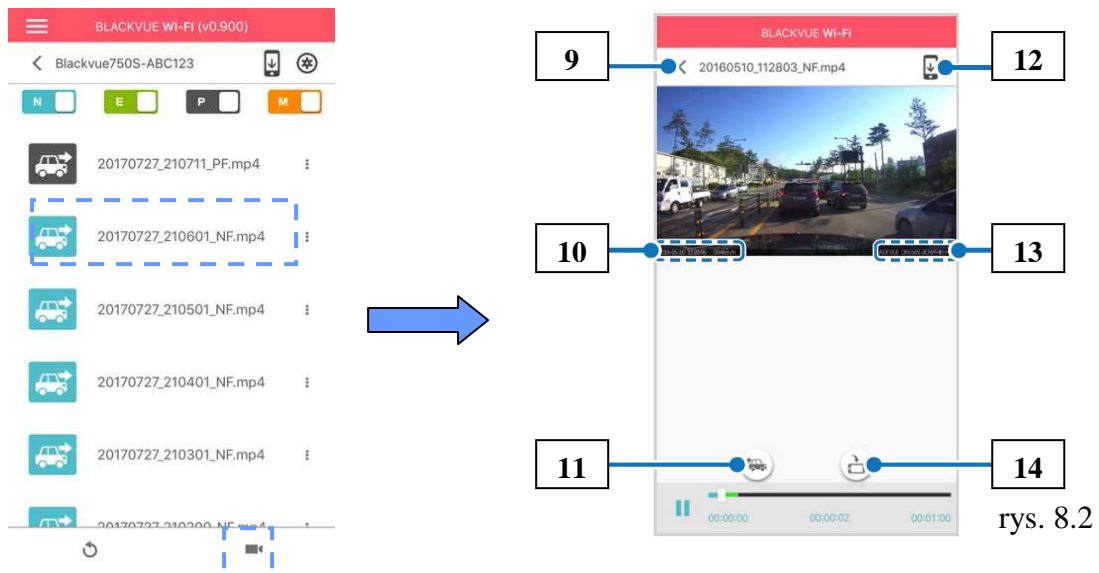
**N**  Plik zapisany w trybie „normal”

**E**  Plik zapisany w trybie „event”

**P**  Plik zapisany w trybie „parking”

**M**  Plik zapisany w trybie „manual”

4. Wybierz z listy żądany plik AV (pkt. 5) aby odtworzyć materiał zapisany na karcie micro SD lub przycisk  (pkt. 8) w celu podglądu rejestracji „na żywo” (rys 8.2).




rys. 8.2

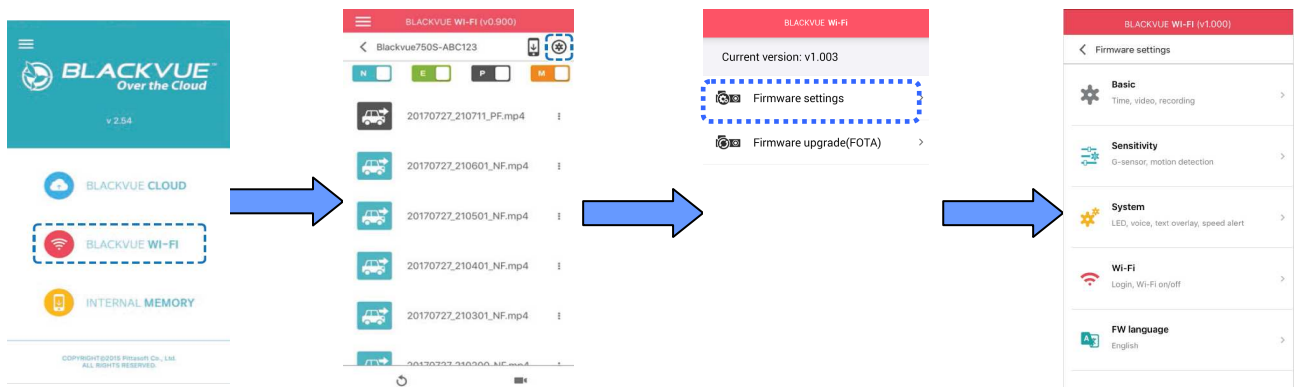
- |   |   |
|---|---|
| <b>9</b> Oznaczenie pliku AV                    | <b>12</b> Kopiowanie do pamięci wewnętrznej |
| <b>10</b> Data, godzina i prędkość              | <b>13</b> Oznaczenie modelu rejestratora    |
| <b>11</b> Przełączanie obrazu pomiędzy kamerami | <b>14</b> Przełączanie orientacji obrazu    |

**UWAGA!**

Podczas używania połączenia Wi-Fi odległość pomiędzy urządzeniami nie powinna przekraczać 10 metrów. Do poprawnego działania aplikacji BlackVue wymagane jest urządzenie mobilne z systemem Android w wersji co najmniej 4.4.2 lub iOS w wersji co najmniej 9.0.

## 9. APLIKACJA MOBILNA BLACKVUE - USTAWIENIA

Aby wprowadzić zmiany w ustawieniach parametrów pracy rejestratora należy w aplikacji mobilnej BLACKVUE wybrać **BLACKVUE WI-FI** =>  => **Firmware settings**. W celu zapisania dokonanych zmian należy wrócić do menu ustawień i zatwierdzić je wybierając „save and close”.



**UWAGA!**

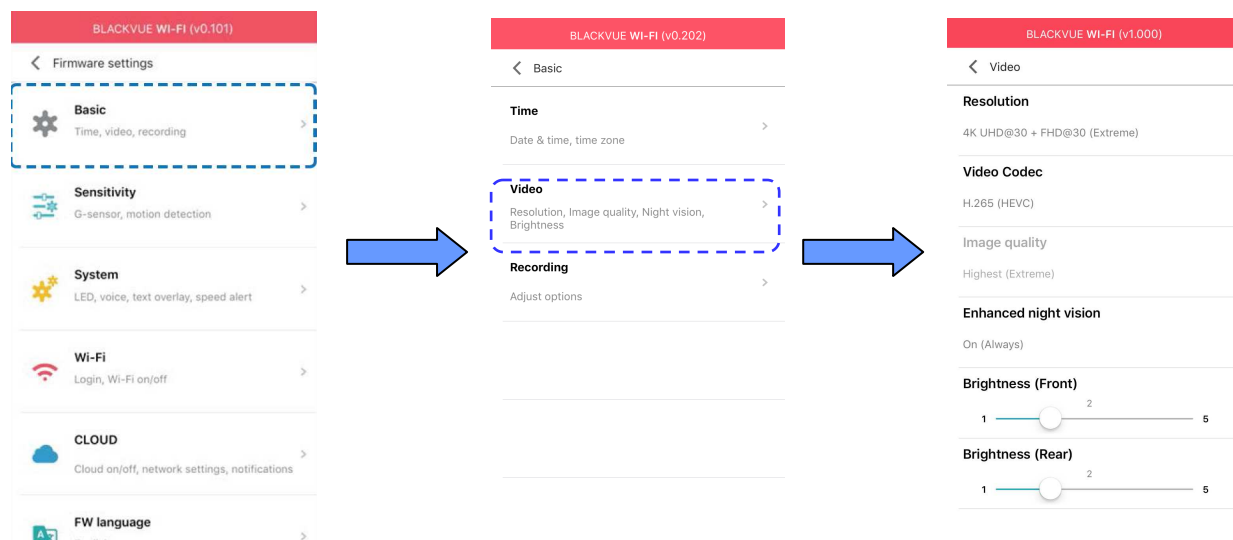
Zatwierdzenie zmian w zakresie określonych ustawień parametrów pracy rejestratora może skutkować utratą danych zapisanych na karcie micro SD. W celu ich ochrony zalecane jest wykonanie kopii bezpieczeństwa. Zmiany dotyczące ustawień mogą być wykonane jedynie w zasięgu sieci Wi-Fi

## 9.1. Ustawienia podstawowe

Ustawienia daty i godziny: istnieje możliwość ręcznego ustawienia daty i godziny poprzez zaznaczenie opcji „Manual time setting” lub automatycznego odczytu tych danych poprzez włączenie synchronizacji GPS (Sync with GPS). W celu prawidłowego odczytu danych z GPS należy określić właściwą strefę czasową (GMT (Time zone)) oraz obowiązywanie czasu letniego (Daylight saving time).



Ustawienia parametrów obrazu: rozdzielczości (Resolution), kodeka kompresji obrazu (Video Codec), przepływności (Image quality), funkcji „night vision” (Enhanced night vision) oraz jasności przedniej (Brightness(Front)) i tylnej (Brightness(Rear)) kamery.



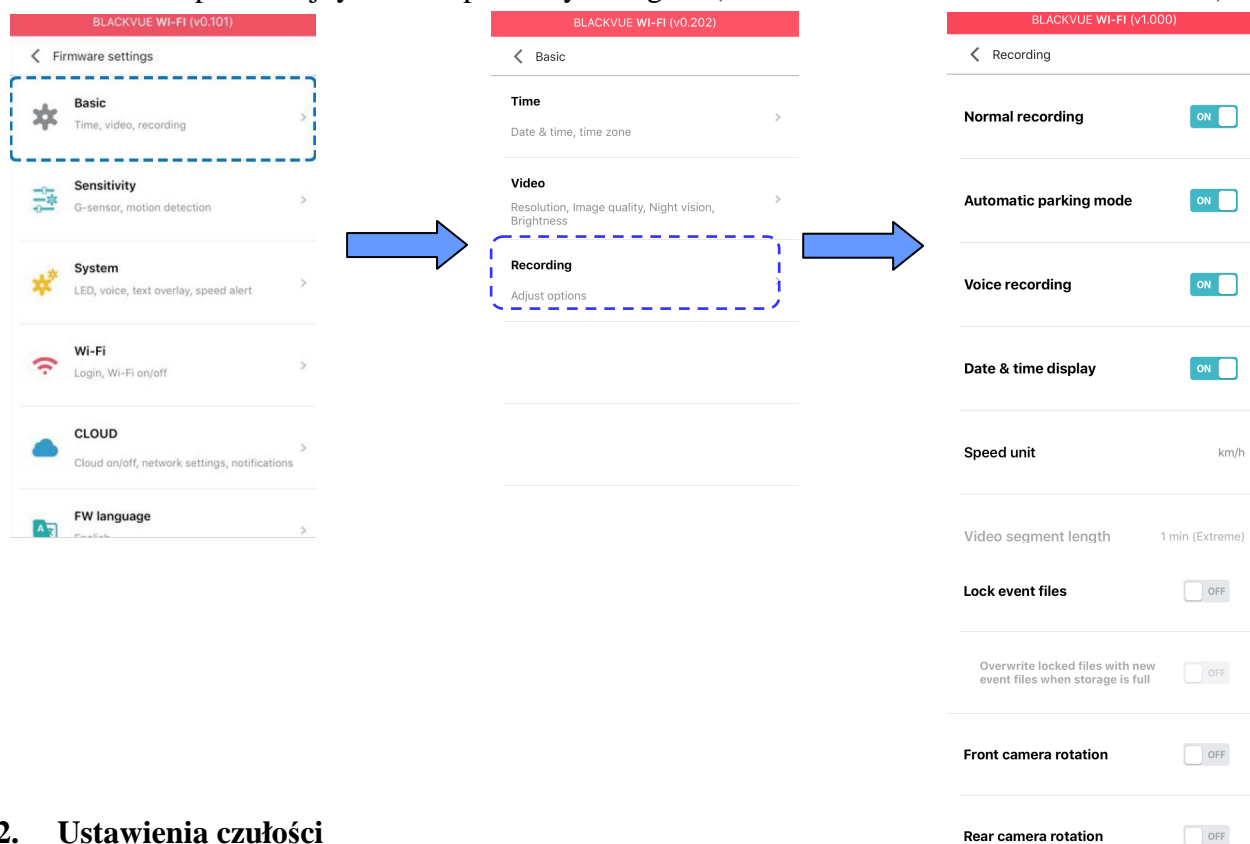
### UWAGA!

*Ustawienie najwyższych parametrów rozdzielczości 4K UHD@30 + FHD@30 (Extreme) spowoduje automatyczne ustawienie najwyższych parametrów przepływności oraz określi czas trwania jednego pliku video na poziomie 1 minuty.*

*W celu uzyskania jak najlepszej kompresji zapisu w rozdzielczości 4K UHD, zalecany jest wybór kodeka H.265 (HEVC). Kodek H.264 (AVC) należy stosować w urządzeniach które nie obsługują standardu H265 (HEVC)*

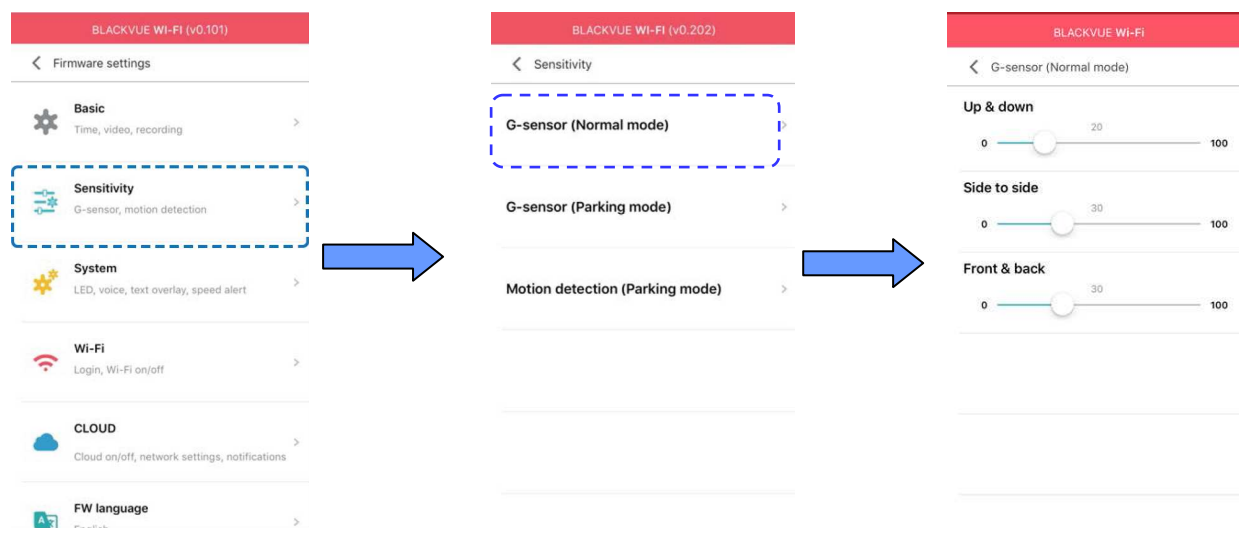
Ustawienia parametrów zapisu:

włączenie lub wyłączenie trybu pracy „normal” (Normal recording),  
automatyczne przełączanie w tryb pracy „parking” po 5 minutach od zatrzymania pojazdu (Automatic parking mode),  
włączenie lub wyłączenie rejestracji dźwięku (Voice recording),  
wyświetlania daty i godziny (Date & time display),  
wyświetlania prędkości pojazdu oraz wyboru jednostek (Speed unit),  
wybór czasu trwania jednego pliku video (Video segment length),  
odwracania o 180° obrazu z przedniej kamery (Front camera rotation),  
odwracania o 180° obrazu z tylnej kamery (Rear camera rotation),  
zabezpieczenie przed nadpisaniem plików zarejestrowanych w trybie „event” lub „manual” (Lock event files). Uruchomienie tej funkcji pozwoli zapisać do 50 plików video w folderze zabezpieczonym przed skasowaniem. W takim przypadku należy określić czy po zapełnieniu całej przestrzeni w tym folderze, zabezpieczone pliki mają być nadpisywane, czy zachowane bez możliwości zapisu kolejnych zabezpieczonych nagrań (Overwrite locked event files when full).



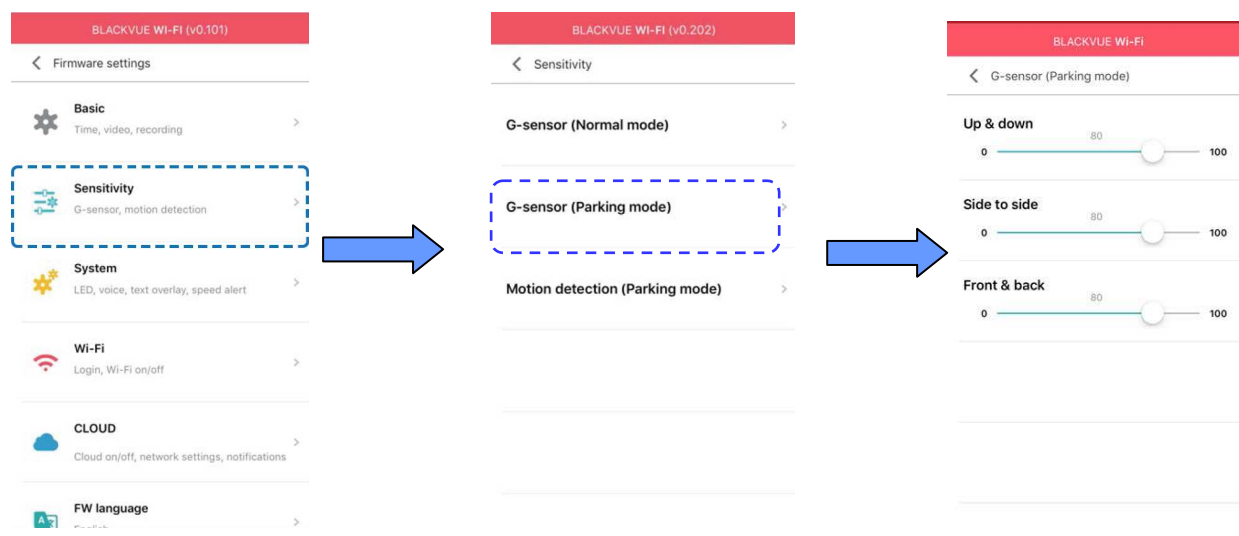
## 9.2. Ustawienia czułości

Ustawienia czułości czujnika wstrząsów podczas pracy w trybie „normal” - pozwalają określić wielkość przeciążenia, przy wystąpieniu którego, rejestrator rozpocznie pracę w trybie „event” (patrz rozdział 5).

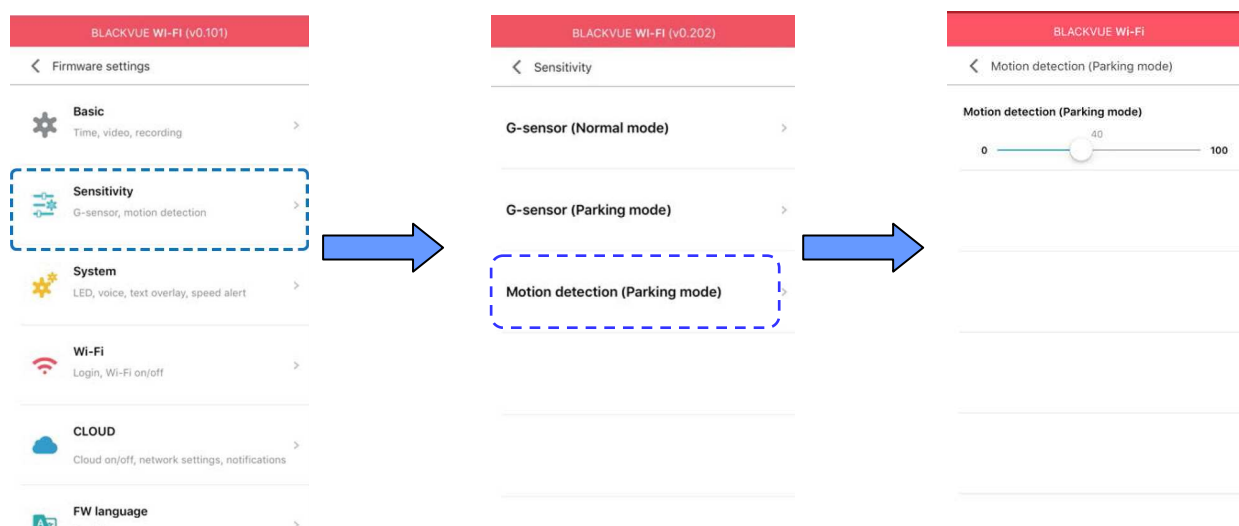




Ustawienia czułości czujnika wstrząsów podczas pracy w trybie „parking”- pozwalają określić wielkość przeciążenia, przy wystąpieniu którego, rejestrator rozpocznie pracę w trybie „event” (patrz rozdział 5).



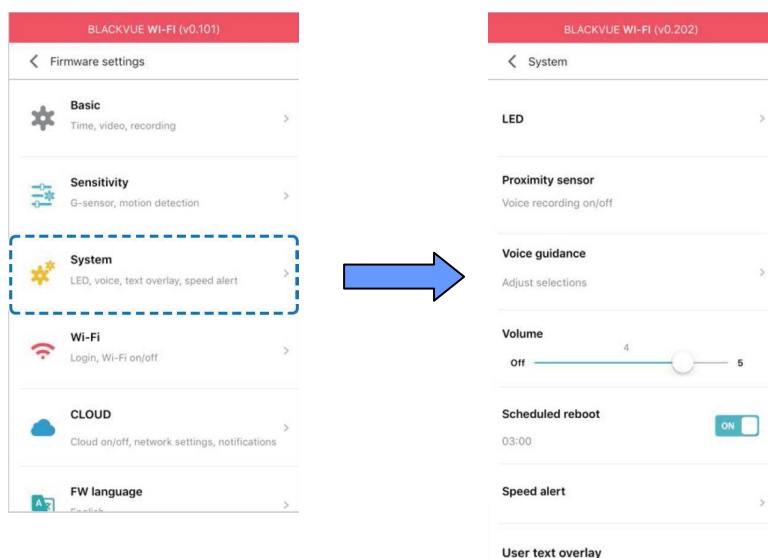
Ustawienia czułości detektora ruchu podczas pracy w trybie „parking”- określają natężenie ruchu przy wystąpieniu którego urządzenie rozpocznie rejestrację (patrz rozdział 5).



### 9. 3. Ustawienia systemowe

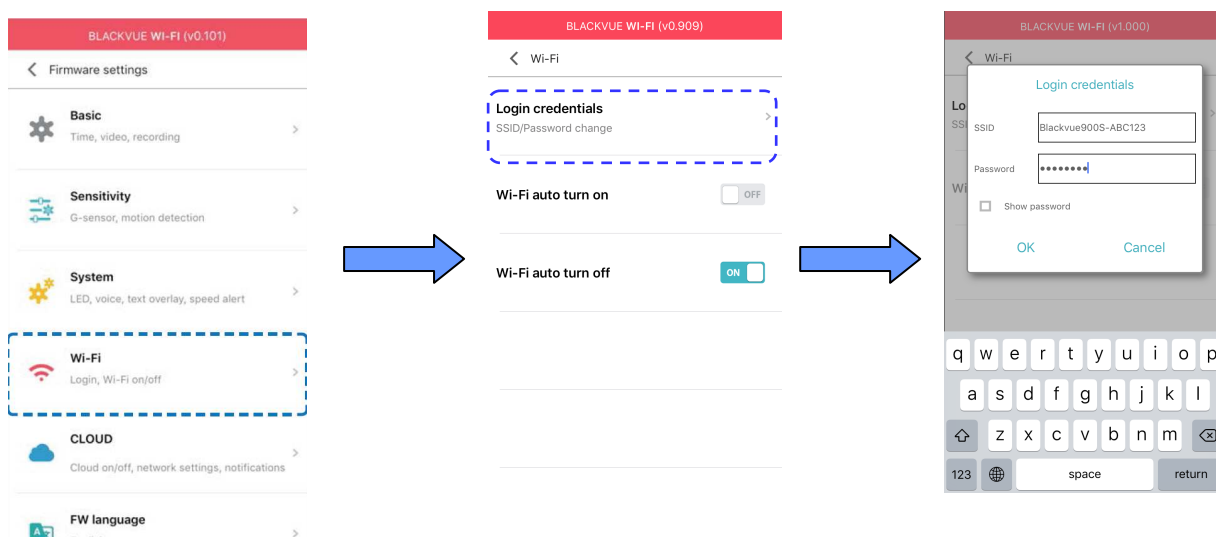
Ustawienia systemowe pozwalają:

- włączyć lub wyłączyć sygnalizację LED (LED),
- dokonać wyboru funkcji uruchamianej przy użyciu czujnika zbliżeniowego pomiędzy rejestracją dźwięku, a trybem pracy „manual” (Proximity sensor),
- włączyć lub wyłączyć określone komunikaty dźwiękowe (Voice guidance),
- określić siłę głosu komunikatów dźwiękowych (Volume),
- włączyć lub wyłączyć automatyczny restart urządzenia oraz określić czas uruchomienia tej funkcji (Scheduled reboot),
- określić prędkość, po przekroczeniu której włączy się sygnał dźwiękowy, a rejestrator zapisze plik video w trybie „event” (Speed alert),
- wpisać własny tekst(do 20 znaków) wyświetlany podczas odtwarzania zapisanego materiału (User text overlay).



## 9.4. Ustawienia Wi- Fi

Ustawienia umożliwiają zmianę identyfikatora SSID oraz hasła Wi-Fi (Login credentials), a także uruchomienie automatycznej aktywacji (WI-FI auto turn on) i dezaktywacji (WI- FI auto turn off) funkcji Wi- Fi.



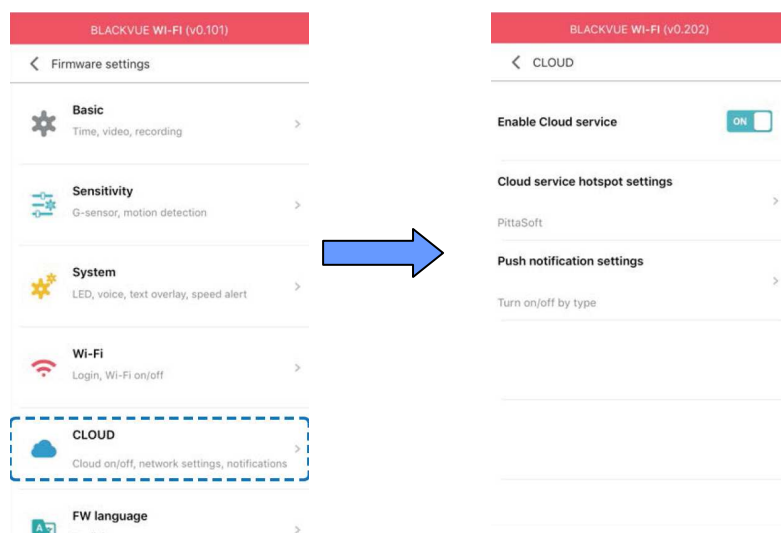
	ON	OFF
Wi-Fi auto turn on	Wi- Fi włączy się w momencie uruchomienia rejestratora.	Wi- Fi nie włączy się w momencie uruchomienia rejestratora.
Wi-Fi auto turn off	Wi- Fi wyłączy się automatycznie po 10 minutach od ostatniej aktywności	Wi- Fi nie wyłączy się automatycznie

### UWAGA!

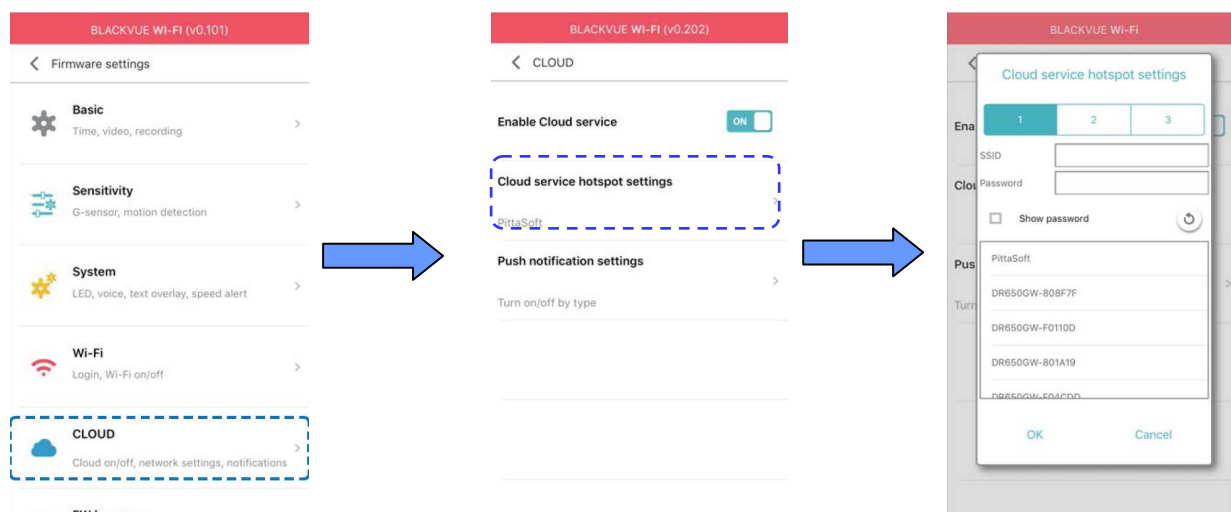
W przypadku gdy uruchomiona jest funkcja Cloud ustawienia dostępności Wi-Fi nie są aktywne. W takim przypadku Wi-Fi uruchomi się automatycznie po włączeniu rejestratora i pozostanie włączone przez cały czas jego pracy.

## 9.5. Ustawienia „Cloud”

Ustawienia umożliwiające włączenie lub wyłączenie funkcji „BlackVue Over theCloud” (Enable Cloud service)



Ustawienia dotyczące konfiguracji hot-spotu Wi-Fi. Wybierz żądane urządzenie z listy, a następnie w polu „password” wpisz hasło i potwierdź przyciskiem „OK”. Aplikacja umożliwia zapisanie maksymalnie trzech hot-spotów Wi-Fi. Rejestrator będzie próbował łączyć się kolejno z każdym z nich, rozpoczynając od tego, który został wprowadzony pod numerem 1, aż do uzyskania połączenia.



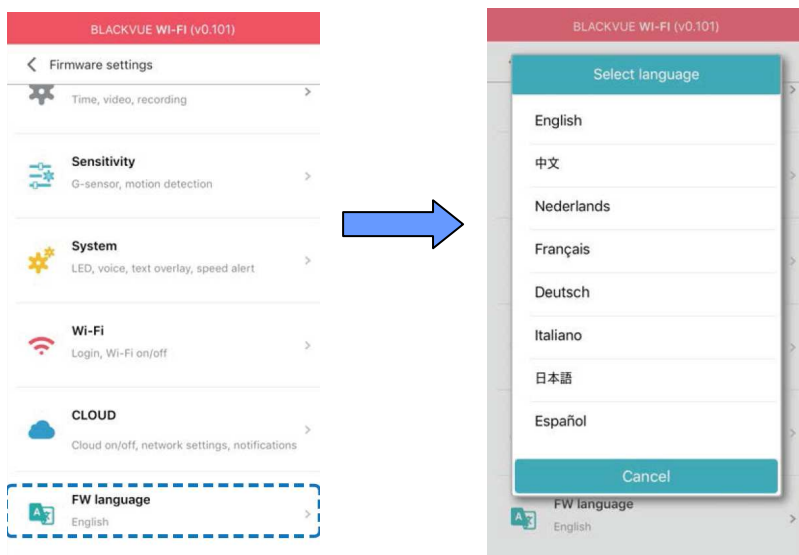
Ustawienia powiadomień o określonych zdarzeniach (Push notification settings) umożliwiają wysyłanie powiadomień na urządzenie mobilne użytkownika w przypadku zaistnienia następujących zdarzeń:

- rozpoczęcia rejestracji w trybie „manual” (Manual recording),
- uruchomienie czujnika ruchu podczas pracy w trybie „parking” (Motion detection (Parking mode)),
- uruchomienie czujnika wstrząsu podczas pracy w trybie „parking” (Event recording (Parking mode)),
- uruchomienie czujnika wstrząsu podczas pracy w trybie „normal” (Event recording (Normal mode)),
- przekroczenie określonej przez użytkownika prędkości podczas pracy w trybie „normal” (Overspeed (Normal mode)),
- rozpoczęcie lub zakończenie pracy w trybie „parking”(Enter/ exit parking mode).



## 9. 6. Ustawienia wersji językowej oprogramowania

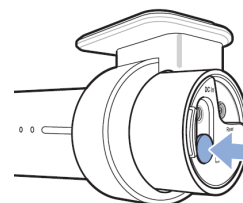
Ustawienia pozwalające wybrać język oprogramowania rejestratora.



## 10. FORMATOWANIE KARTY MICRO SD


### 10.1 Formatowanie za pomocą rejestratora BlackVue

1. Naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 5 sekund przycisk umieszczony na bocznej ścianie urządzenia (rys. 10. 1.1).
2. Po usłyszeniu sygnału dźwiękowego zwolnij przycisk, a następnie naciśnij jeszcze raz i przytrzymaj przez czas co najmniej 5 sekund.
3. Rejestrator wyda komunikat głosowy informujący o formatowaniu karty micro SD.




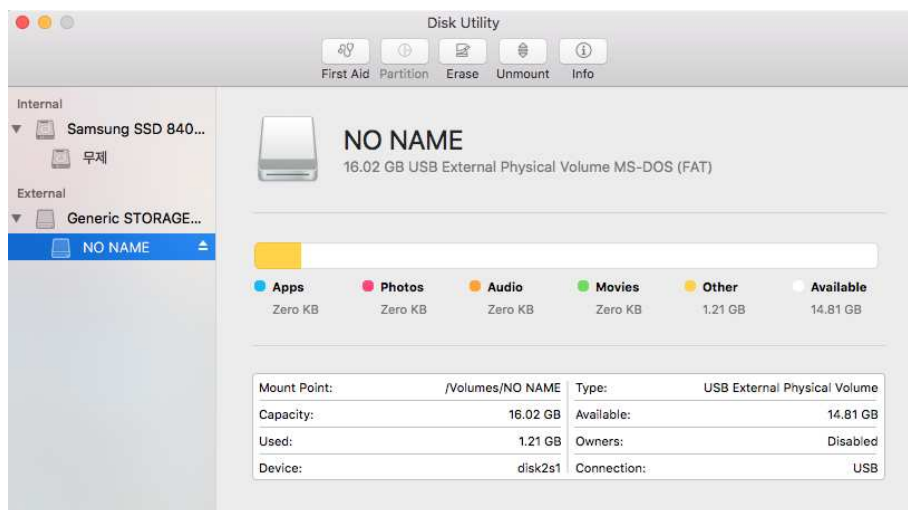
rys. 10.1.1

### 10.2 Formatowanie za pomocą programu BlackVue Viewer dla Windows

1. Umieść kartę micro SD w adapterze. Adapter połącz z komputerem.
2. Pobierz i zainstaluj na komputerze program BlackVue Viewer (patrz rozdział 6).
3. Uruchom program BlackVue Viewer, wybierz przycisk  **Format**, wskaż właściwą kartę i potwierdź wybierając OK.

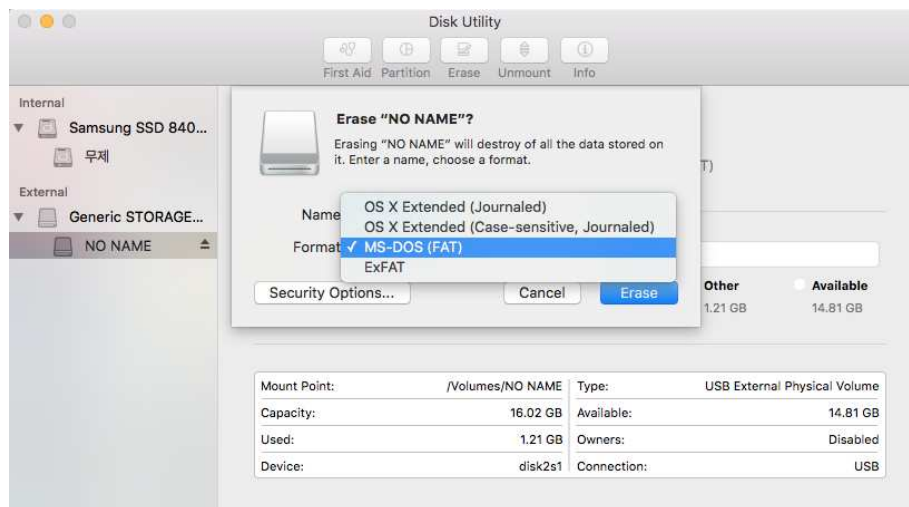
### 10.3 Formatowanie za pomocą programu BlackVue Viewer dla Mac OS

1. Umieść kartę micro SD w adapterze. Adapter połącz z komputerem.
2. Pobierz i zainstaluj na komputerze program BlackVue Viewer (patrz rozdział 6).
3. Uruchom program BlackVue Viewer, wybierz przycisk  i wskaż właściwą kartę w ramce po lewej stronie (rys. 10.3.1).



rys.10.3.1

4. Wybierz przycisk „Erase” na górnym pasku głównego ekranu



rys.10.3.2

5. Wybierz MS-DOS (FAT) , a następnie przycisk „Erase” (rys. 10.3.2)

#### UWAGA!



Producent zaleca używanie oryginalnych (sygnowanych marką BLACKVUE lub PITTASOFT) kart micro SD. Używanie innych niż zalecane kart micro SD może powodować niewłaściwe działanie urządzenia.

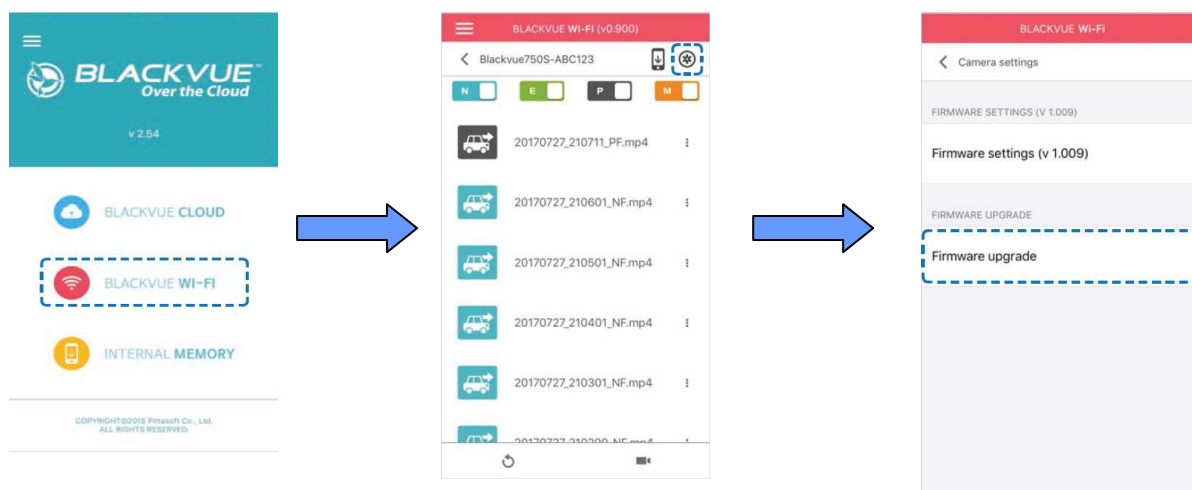
W celu zapewnienia właściwego działania rejestratora producent zaleca formatowanie karty micro SD co najmniej raz w miesiącu.

## 11. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Producent urządzeń BlackVue na bieżąco aktualizuje wersje oprogramowania poszczególnych rejestratorów. Informacje na temat aktualnej wersji oprogramowania dostępne są na stronie [www.blackvue.com](http://www.blackvue.com).

### 11.1 Android, iOS

1. Otwórz aplikację BlackVue.
2. Naciśnij w lewym górnym rogu przycisk  i wybierz „Firmware download”
3. Wybierz żądany model urządzenia oraz wersję językową oprogramowania. Następnie pobierz oprogramowanie używając przycisku „OK.”
4. Aby powrócić do ekranu startowego wybierz „OK.”
5. Uruchom funkcję Wi- Fi w urządzeniu mobilnym.
6. Korzystając z Wi-Fi, połącz urządzenie mobilne z rejestratorem. Hasło inicjacyjne znajduje się na naklejce umieszczonej pod uchwytem przedniej kamery (patrz rozdział 4.1).
7. Otwórz aplikację BLACKVUE. Wybierz : BLACKVUE WI-F I =>  => Firmware upgrade (rys. 11.1.1)



rys.11.1.1

8. Wybierz OK aby rozpocząć aktualizację.

#### UWAGA!

W trakcie aktualizacji oprogramowania, urządzenie mobilne musi znajdować się w zasięgu sieci internetowej oraz na tyle blisko rejestratora aby możliwe było nawiązanie łączności Wi-Fi.

Podczas aktualizacji oprogramowania należy wybrać taką samą wersję językową jaka była używana dotychczas. Wersję tę można następnie zmienić poprzez ustawienia (patrz rozdział 7.1 lub 9.6).

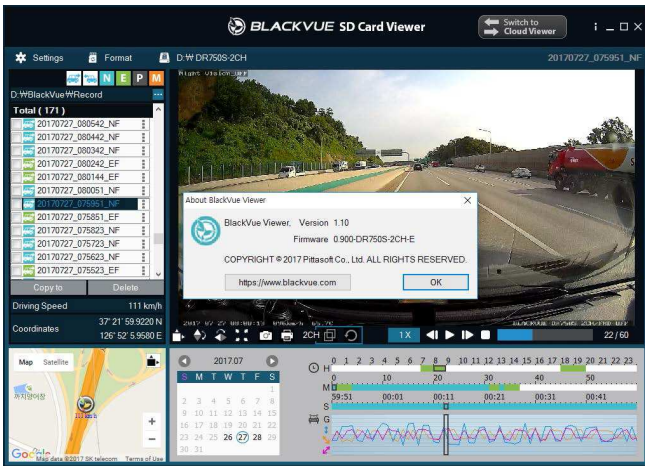
### 11.2 Windows, Mac OS

1. Włóż kartę micro SD do czytnika.
2. Uruchom „Blackvue Viewer” (rozdział 6.1)
3. Sprawdź bieżącą wersję oprogramowania wybierając:

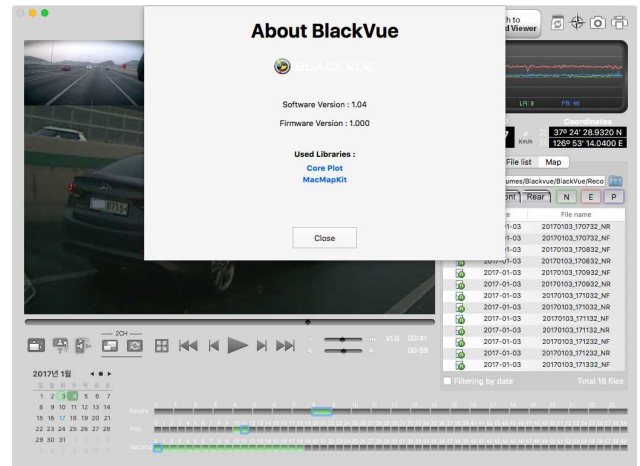
a) dla systemu Windows przycisk 

b) dla systemu MAC OS przycisk  BlackVue Viewer , a następnie wybierz z menu

## „About BlackVue” WINDOWS

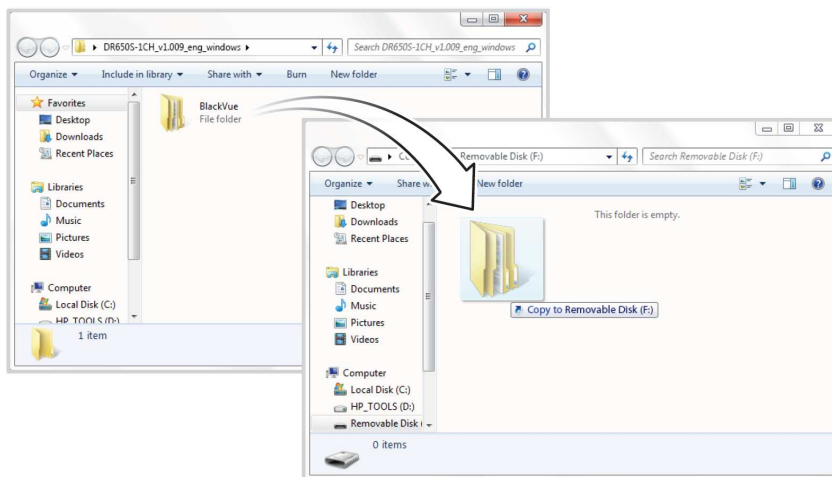


## MAC OS



Sprawdź wersję oprogramowania. Jeżeli nie jest ona aktualna wykonaj kolejne kroki.

4. Sformatuj kartę micro SD (patrz rozdział 10)
5. Pobierz właściwe oprogramowanie ze strony [www.blackvue.com](http://www.blackvue.com)
6. Skopiuj folder BlackVue na kartę micro SD



7. Włóż kartę micro SD do rejestratora i podłącz zasilanie. Nie odłączaj urządzenia od zasilania do czasu całkowitego zakończenia aktualizacji.

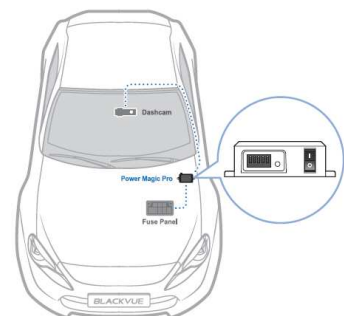
### UWAGA!

*Odłączenie zasilania w czasie aktualizacji może spowodować uszkodzenie urządzenia. Aktualizacja oprogramowania spowoduje powrót do fabrycznych ustawień rejestratora.*

## 12. ELEMENTY DODATKOWE

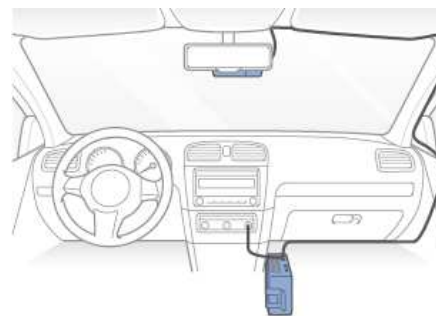
### 12.1 Power Magic PRO

Power Magic Pro jest urządzeniem zabezpieczającym akumulator pojazdu przed całkowitym rozładowaniem. Jeżeli zainstalowany w pojeździe rejestrator pracuje w trybie „parking” (przy wyłączonym silniku), a napięcie wyjściowe akumulatora spadnie poniżej określonego poziomu, Power Magic Pro odetnie kamerę od zasilania. Urządzenie nie występuje w zestawie podstawowym.



## 12.2 Power Magic Bartery Pack B-112

Power Magic Bartery Pack B-112 to bateria o pojemności 3000 mAh. Maksymalnie naładowana może zasilać rejestrator jednokanałowy przez czas ok. 12 godzin bez obciążania akumulatora pojazdu. Czas pełnego naładowania baterii przy pracującym silniku pojazdu to ok. 1 godzina. Całkowite rozładowanie Power Magic Bartery Pack B-112 spowoduje odłączenie rejestratora od źródła zasilania. Urządzenie nie występuje w zestawie podstawowym.



## 13. MAPA PAMIĘCI

### 13.1. Przepływność

	Jakość	4K UHD 30 fps (Extreme) + Full HD 30 fps	4K UHD 30 fps + Full HD 30 fps	Full HD 60 fps + Full HD 30 fps	Full HD 30 fps + Full HD 30 fps
Przód	Highest (Extreme)	25 Mb/s	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Highest	xxxxxx	12 Mb/s	12 Mb/s	12 Mb/s
	High	xxxxxx	10 Mb/s	10 Mb/s	10 Mb/s
	Normal	xxxxxx	8 Mb/s	8 Mb/s	8 Mb/s
Tył	Highest (Extreme)	10 Mb/s	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Highest	xxxxxx	10 Mb/s	10 Mb/s	10 Mb/s
	High	xxxxxx	8 Mb/s	8 Mb/s	8 Mb/s
	Normal	xxxxxx	6 Mb/s	6 Mb/s	6 Mb/s

### 13.2. Maksymalny czas zapisu na karcie pamięci

Karta micro SD	Jakość	4K UHD 30 fps (Extreme) + Full HD 30 fps	4K UHD 30 fps + Full HD 30 fps	Full HD 60 fps + Full HD 30 fps	Full HD 30 fps + Full HD 30 fps
16 GB	Highest (Extreme)	55min	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Highest	xxxxxx	1 h 20 min.	1 h 20 min.	1 h 20 min.
	High	xxxxxx	1 h 40 min.	1 h 40 min.	1 h 40 min.
	Normal	xxxxxx	2 h 10 min.	2 h 10 min.	2 h 10 min.
32 GB	Highest (Extreme)	1 h 50 min.	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Highest	xxxxxx	2 h 40 min.	2 h 40 min.	2 h 40 min.
	High	xxxxxx	3 h 20 min.	3 h 20 min.	3 h 20 min.
	Normal	xxxxxx	4 h 20 min.	4 h 20 min.	4 h 20 min.
64 GB	Highest (Extreme)	5 h 40 min.	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Highest	xxxxxx	5 h 20 min.	5 h 20 min.	5 h 20 min.
	High	xxxxxx	6 h 40 min.	6 h 40 min.	6 h 40 min.
	Normal	xxxxxx	8 h 40 min.	8 h 40 min.	8 h 40 min.
128 GB	Highest (Extreme)	11 h 20 min.	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Highest	xxxxxx	10 h 40 min.	10 h 40 min.	10 h 40 min.
	High	xxxxxx	13 h 20 min.	13 h 20 min.	13 h 20 min.
	Normal	xxxxxx	17 h 20 min.	17 h 20 min.	17 h 20 min.



**UWAGA!**

Zapis materiału na karcie micro SD jest dokonywany w tzw. „pętli” W przypadku braku wolnego miejsca najstarsze pliki będą zastępowane nowymi.

## 14. SPECYFIKACJA

<i>model</i>	DR900S-2CH
<i>liczba kanałów</i>	2
<i>wymiary/waga</i>	przód: 118.5 mm. Ø36 mm/ 91 g tył: 67.4 mm. Ø25 mm/ 25 g
<i>pamięć</i>	karta micro SD max 128GB
<i>tryby rejestracji</i>	normal, event, parking
<i>matryca</i>	przód: 8.0 Mpx CMOS tył: 2.1 Mpx SONY Starvis CMOS
<i>kąt obiektywu</i>	przód: 162 ° tył: 139 °
<i>rozdzielczość</i>	przód/ tył 4K UHD (3840x2160) max. 30 fps / Full HD (1920x1080) max. 30 fps  Full HD (1920x1080) max. 60 fps / Full HD (1920x1080) max. 30 fps  Full HD (1920x1080) max. 30 fps / Full HD (1920x1080) max. 30 fps
<i>kompresja</i>	MP 4
<i>Wi-Fi</i>	✓
<i>GPS</i>	✓
<i>mikrofon</i>	✓
<i>głośnik</i>	✓
<i>czujnik ruchu</i>	✓
<i>czujnik wstrząsu</i>	✓
<i>bateria</i>	superkondensator
<i>zasilanie</i>	DC 12V- 24V max. 1A/12V
<i>średni pobór prądu</i>	380 mA
<i>temperatura pracy</i>	-20°C- +70°C
<i>temperatura przechowywania</i>	-20°C- +70°C
<i>zabezpieczenie przed przegrzaniem</i>	odcięcie zasilania przy temp. 75°C
<i>certyfikaty</i>	przód: CE, FCC, RoHS, Teleg, WEEE tył: CE, FCC, RoHS, WEEE


## 15. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

Aby uniknąć wszelkich niebezpieczeństw związanych z użytkowaniem urządzenia bezwzględnie stosuj się do poniższych warunków bezpieczeństwa



**Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może doprowadzić do śmierci lub uszkodzenia mienia.**

- **Nie dokonuj samodzielnie żadnych napraw ani modyfikacji urządzenia.**  
*Nieautoryzowana ingerencja może grozić pożarem, porażeniem prądem lub wadliwym działaniem urządzenia. W celu dokonania przeglądu lub naprawy skontaktuj się z serwisem.*

- **W przypadku stwierdzenia, że do wnętrza urządzenia dostało się jakiegokolwiek ciało obce-  
natychmiast odłącz rejestrator od zasilania.**  
*Zalecany kontakt z serwisem.*
  - **Nie wykonuj żadnych czynności obsługowych ani regulacji rejestratora podczas jazdy.**  
*Wszelkie czynności obsługowe rejestratora wykonuj w czasie postoju pojazdu. Obsługa urządzenia w czasie jazdy grozi wypadkiem.*
  - **Nie instaluj urządzenia w miejscu zasłaniającym pole widzenia kierowcy.**  
*Niewłaściwie dobrane miejsce instalacji może spowodować zagrożenie w ruchu drogowym.*
  - **Nie używaj nieoryginalnych lub uszkodzonych lub przerobionych przewodów zasilających.**  
*Użycie niewłaściwych lub uszkodzonych przewodów zasilających może spowodować eksplozję, pożar lub wadliwe działanie urządzenia.*
  - **Nie obsługuj urządzenia mokrymi rękami.**  
*Niewłaściwa obsługa może grozić porażeniem.*
  - **Nie instaluj urządzenia w warunkach wysokiej wilgotności oraz w otoczeniu łatwopalnych gazów lub cieczy.**  
*Instalacja w niewłaściwych warunkach może grozić eksplozją i/lub pożarem.*
-  **Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może doprowadzić do śmierci lub poważnego obrażenia ciała.**
- **Nie pozostawiaj urządzenia w pobliżu dzieci lub zwierząt.**  
*Istnieje ryzyko połknięcia niewielkich elementów lub spowodowania zwarcia albo eksplozji.*
  - **Podczas czyszczenia pojazdu nie rozpylaj wody lub wosku bezpośrednio na urządzenie.**  
*Woda lub inne środki chemiczne mogą spowodować pożar, porażenie prądem lub wadliwe działanie urządzenia.*
  - **Jeżeli z przewodu zasilającego wydobywa się dym lub nietypowy zapach, natychmiast odłącz go ze źródła zasilania.**  
*Zalecany kontakt z serwisem.*
  - **Dbaj o odpowiednią czystość końcówek przewodu zasilającego.**  
*Zanieczyszczenie końcówek przewodu zasilającego może spowodować nadmierne wydzielanie ciepła lub pożar.*
  - **Upewnij się, że urządzenie podłączone jest do zgodnego ze specyfikacją napięcia zasilającego.**  
*Niewłaściwe napięcie zasilające może spowodować eksplozję, pożar lub niewłaściwe działanie urządzenia.*
  - **Upewnij się, że końcówki przewodu zasilającego są zabezpieczone przed przypadkowym odłączeniem. Końcówki przewodów powinny być pewnie i stabilnie umieszczone w odpowiednich gniazdach.**  
*Niewłaściwe podłączenie przewodu zasilającego może spowodować pożar.*
  - **Nie przykrywaj urządzenia.**  
*Brak odpowiedniej wentylacji może spowodować pożar lub deformację obudowy urządzenia.*



**Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.**

- **Nie rozpylaj środków czyszczących bezpośrednio na urządzenie.**  
*Środki chemiczne mogą powodować odbarwienia, pęknięcia lub inne uszkodzenia.*
- **Praca urządzenia w innym niż określony w specyfikacji zakresie temperatur może mieć wpływ na obniżenie jego sprawności lub uszkodzenie.**
- **Upewnij się, że urządzenie zostało poprawnie zamontowane.**  
*W przypadku nieprawidłowego montażu, wibracje powstałe podczas jazdy, mogą spowodować odklejenie uchwytu, upadek rejestratora i obrażenia ciała.*
- **Podczas nagrań w niesprzyjających warunkach np. w nocy przy niewielkim natężeniu światła, pod słońce, czasie wjazdu do tunelu lub wyjazdu z tunelu itp. jakość zarejestrowanego obrazu może ulec pogorszeniu.**
- **Jeżeli w wyniku zdarzenia drogowego urządzenie zostanie uszkodzone lub odłączone od zasilania, zdarzenie to może nie zostać zapisane.**
- **Przyciemnione szyby pojazdu mogą powodować, że zarejestrowany obraz będzie zniekształcony lub niewyraźny.**
- **Długotrwałe używanie urządzenia może zwiększyć jego temperaturę i spowodować oparzenie.**
- **Karta micro SD stanowi element eksploatacyjny i podlega okresowej wymianie.**  
*Zbyt długi okres użytkowania karty micro SD może spowodować niepoprawne jej działanie, dlatego należy okresowo sprawdzać kartę i wymienić ją w razie potrzeby.*
- **Regularnie czyść obiektyw urządzenia.**  
*Zanieczyszczenie obiektywu mogą mieć wpływ na jakość nagrań.*
- **Nie wyjmuj karty micro SD z urządzenia podczas zapisu lub odczytu danych.**  
*Dane mogą zostać skasowane, a urządzenie uszkodzone.*
- **Wszelkie oprogramowanie do urządzenia należy pobrać z oficjalnej strony producenta [www.blackvue.com](http://www.blackvue.com)**
- **Zaleca się odłączenie przewodu zasilającego, jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas.**

**IMPORTER**



**ul. Ostroroga 24 D  
01-163 Warszawa**

**[www.blackvuepolska.pl](http://www.blackvuepolska.pl)**