

EN

BY

RU

PL

# User Manual BY.

On-Board Unit: OBU-4041/42.



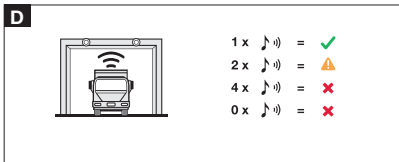
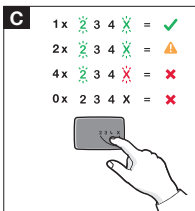
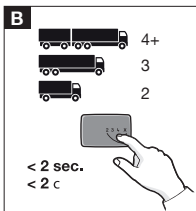
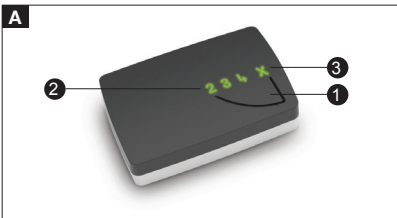
## Index.

EN User Manual 3

BY Кіраўніцтва карыстальніка 7

RU Руководство пользователя 12

PL Instrukcja obsługi 17



The on-board unit must not be opened.

Any unauthorized manipulation of the unit is prohibited (e.g. reverse engineering procedures).

All rights reserved © Kapsch TrafficCom AG.

## EN User Manual.

The OBU described in this user manual is for the use in vehicles with metalized front windscreens and consists of External OBU-4042 (antenna for toll communication and toll account update) and Internal OBU-4041 (solely for driver information and declaration).

### **Attention:**

- The OBU is required for collection of the electronic toll in Belarus.
- The OBU is not transferable to any other vehicle!
- The driver must check the functionality of the OBU before entering the toll road (see section C).

**Precondition:** Please check if the OBU is mounted correctly with the assembly kit as described in the installation manual. If you did not receive a complete assembly kit including the installation manual please contact the next distribution point.

### **A: Control elements of the OBU:**

1. Operating push-button
2. LED indicators “2, 3, 4” for axle setting
3. LED indicator “X” for OBU status
4. Acoustic signal (buzzer) – only when passing a tolling station

## **B: Setting the number of axles.**

The basic vehicle axle category is set during registration and cannot be changed by the user to a lower axle setting.

The driver of the vehicle must always set the number of axles according to the actual number of axles (considering the lifted ones) including trailers and semi-trailers.

Drivers of buses and vehicles with a max. laden weight not exceeding 3,5 tons don't have to change the number of axles, as for those vehicles a trailer is not taken into account.

To change the number of axles press the push-button longer than 2 seconds. Continue pressing the push-button until the correct number of axles is indicated. A short flash of the relevant indicator (2, 3 or 4) will confirm the setting.

**Attention: the driver is responsible for setting the correct number of axles!**

## **C: Checking the status:**

To check the OBU status press the push button shortly and the status indicator "X" together with the actual axle indicator "2, 3 or 4" will flash.

<b>1 x green</b>	OBU is OK
<b>2 x green</b>	OBU is OK, but OBU account balance is nearly expired or low.  In case of nearly expired or low OBU account balance (only applicable for prepaid accounts) re-charge the account. Go to the next distribution point.
<b>4 x red</b>	OBU is not OK. Go to the next distribution point.
<b>No flash</b>	OBU is not OK. Go to the next distribution point.

#### **D: Operating OBU on tolled roads:**

When passing a tolling station, the following acoustic signals will sound:

<b>1 x beep</b>	Toll transaction OK
<b>2 x beep</b>	Toll transaction OK, but battery is low or OBU account balance is nearly expired or low. In case of nearly expired or low OBU account balance (only applicable for prepaid accounts) re-charge the account.  Go to the next distribution point.
<b>4 x beep</b>	Toll transaction is NOT OK. Go to the next distribution point.
<b>No beep</b>	Toll transaction is NOT OK. Go to the next distribution point.

## **General Information:**

The rules for electronic tolling are in accordance with the valid laws and regulations in Belarus.

The OBU is a property of the Republic of Belarus and is entrusted exclusively for the use of the Electronic Toll Collection System in Belarus. At the end of this period of use, the OBU must be returned to a distribution point.

The OBU must not be opened. Any unauthorized manipulation of the unit is prohibited (e.g. reverse engineering procedures).

The OBU complies with the regulations R&TTE1999.

Operating on the OBU as well as passing the tolling stations are not harmful to health.

**The OBU is maintenance free!**

## Кіраўніцтва карыстальніка.

Бартавая прылада (БП) апісаная ў дадзеным кіраўніцтве, прызначана для выкарыстання ў транспартных сродках з металізаваным пярэднім ветравым шклом і складаецца з знешняга модуля OBU-4042 (антэны для сувязі з сістэмай аплаты і абнаўлення дадзеных ўліковага запісу карыстальніка) і ўнутранага модуля OBU-4041 (толькі для інфармавання кіроўцы і дэкларацыі класа транспартнага сродку).

### Увага!

- Бартавая прылада патрабуецца для электроннага збору платы за карыстанне дарогамі Беларусі.
- Бартавая прылада не можа быць усталявана на іншы транспартны сродак!
- Кіроўца павінен праверыць функцыянальнасць БП перад выездам на платную дарогу (**гл. раздзел С**).

**Умова:** Калі ласка, праверце, ці ўсталявана БП з мантажным камплектам ў адпаведнасці з Інструкцыяй па ўсталёўцы. Калі вы не атрымалі поўны мантажны камплект, у тым ліку Інструкцыю па ўсталёўцы, калі ласка, звярніцеся ў бліжэйшы пункт абслугоўвання.

## **А: Элементы кіравання бартавой прыладай:**

1. Кнопка кіравання.
2. Святлодыёдныя індыкатары «2,3,4» для ўстаноўкі восяў.
3. Святлодыёдны індыкатар «Х» для адлюстравання стану прылады.
4. Гукавы сігнал (зумер) – толькі пры праходжанні станцыі аплаты.

## **В. Устаноўка колькасці восяў.**

Асноўная катэгорыя восяў аўтамабіля ўсталявана пры рэгістрацыі і не можа быць зменена карыстальнікам у меншы бок.

Кіроўца транспартнага сродку заўсёды павінен задаць колькасць восяў у адпаведнасці з фактычным лікам восяў (разам з падабранымі), у тым ліку прычэпаў і паўпрычэпаў.

Кіроўцы аўтобусаў і транспартных сродкаў, максімальная поўная вага якіх не перавышае 3,5 тоны, не змяняць колькасць восяў, таму што для гэтых транспартных сродкаў прычэпы не ўлічваюцца.

Каб змяніць колькасць восяў, націсніце кнопку і ўтрымлівайце яе больш за 2 секунды.

Працягвайце націскаць на кнопку, пакуль не будзе выведзена патрэбная колькасць восяў. Кароткая ўспышка адпаведнага індыкатара (2, 3 ці 4) пацвердзіць устаноўку.

**Увага!:** Вадзіцель адказвае за правільную ўстаноўку колькасці восяў!



## С. Праверка стану:

Для праверкі стану бартавой прылады націсніце кнопку; будзе міргаць індыкатар «Х» разам з фактычнай колькасцю восяў «2, 3 або 4».

<b>1 мірганне зялёнага індыкатара</b>	бартавая прылада працуе звычайна.
<b>2 мігання зялёнага індыкатара</b>	бартавая прылада працуе звычайна, але баланс бартавой прылады маленькі ці скончыўся. У выпадку калі баланс бартавой прылады маленькі ці скончыўся (толькі для рахункаў з папярэдняй аплатай), неабходна папоўніць рахунак. Едзьце да бліжэйшага пункту абслугоўвання.
<b>4 мігання чырвонага індыкатара</b>	бартавая прылада няспраўна. Едзьце да бліжэйшага пункту абслугоўвання.
<b>Няма мігання</b>	бартавая прылада няспраўна. Едзьце да бліжэйшага пункту абслугоўвання.

## **D: Эксплуатацыя бартавой прылады на платных дарогах:**

Пры праходжанні пад станцыяй аплаты гучаць наступныя акустычныя сігналы:

<b>1 сігнал</b>	бартавая прылада працуе звычайна.
<b>2 сігналы</b>	транзакцыя выканана паспяхова, але акумулятар БП зараджаны недастаткова, або баланс бартавой прылады маленькі ці скончыўся. У выпадку, калі баланс БП маленькі ці скончыўся (толькі для рахункаў з папярэдняй аплатай), неабходна папоўніць рахунак. Едзьце да бліжэйшага пункту абслугоўвання.
<b>4 сігналы</b>	транзакцыя не выканана. Едзьце да бліжэйшага пункту абслугоўвання.
<b>Няма сігналу</b>	транзакцыя не выканана. Едзьце да бліжэйшага пункту абслугоўвання.

## **Агульная інфармацыя.**

Электронная сістэма збору платы за праезд па дарогах Беларусі працуе ў адпаведнасці з дзеючымі законамі і правіламі Беларусі.

Бартавая прылада з'яўляецца ўласнасцю Рэспублікі Беларусь і перадаецца кіроўцы выключна для выкарыстання электроннай сістэмы збору платы на тэрыторыі Беларусі. Напрыканцы тэрміну выкарыстання БП неабходна вярнуць на пункт абслугоўвання.

Катэгарычна забараняецца адкрываць корпус бартавой прылады! Любыя несанкцыянаваныя дзеянні з прыладай (напрыклад, капіраванне тэхналогіі) забароненыя.

Бартавая прылада адпавядае нарматыву R&TTE 1999/05.

Эксплуатацыя бартавой прылады і праходжанне станцыі аплаты не з'яўляецца шкодным для здароўя.

**Бартавая прылада не патрабуе тэхнічнага абслугоўвання!**

## Руководство пользователя.

Бортовое устройство (БУ), описанное в данном руководстве, предназначено для использования в транспортных средствах с металлизированным лобовым стеклом и состоит из внешнего модуля OBU-4042 (антенны для связи с системой оплаты и обновления данных учетной записи пользователя) и внутреннего модуля OBU-4041 (только для информирования водителя и декларации класса транспортного средства).

### Внимание:

- Бортовое устройство требуется для электронного взимания платы за пользование дорогами в Беларуси.
- Бортовое устройство не подлежит переустановке на другое транспортное средство!
- Перед выездом на платную дорогу водитель должен убедиться, что БУ находится в рабочем состоянии (**смотрите раздел С**).

**Условие:** Пожалуйста, убедитесь, что БУ с монтажным комплектом установлены в соответствии с Инструкцией по установке. Если вы не получили полный монтажный комплект, включая Инструкцию по установке, пожалуйста, обратитесь в ближайший пункт обслуживания.

## **А: Элементы управления бортовым устройством:**

1. Кнопка управления.
2. Светодиодные индикаторы: «2, 3, 4» – указывают установленное количество осей.
3. Светодиодный индикатор «Х» – указывает статус БУ.
4. Звуковой сигнал (зуммерный сигнал) – звучит только при прохождении через станцию оплаты.

## **В. Установка количества осей.**

Базовая категория осей транспортного средства установлена во время регистрации, и пользователь не может ее изменить в сторону уменьшения количества осей.

Водитель должен всегда устанавливать количество осей согласно их фактическому количеству, учитывая приподнятые и включая прицепы и полуприцепы.

Водители автобусов и транспортных средств с максимально допустимой технической массой не более 3,5 тонны не должны изменять базовую категорию осей транспортного средства, так как для этих транспортных средств прицеп не принимается во внимание. Чтобы изменить количество осей, нажмите и удерживайте кнопку более 2 с. Продолжайте нажимать кнопку, пока не отобразится правильное количество осей. Краткое мигание соответствующего индикатора (2, 3 или 4) подтвердит установку.

**Внимание:** Водитель отвечает за установку правильного количества осей!

## С. Проверка статуса:

Чтобы проверить статус бортового устройства, нажмите кнопку. В результате начнет мигать индикатор «Х» и индикатор фактического количества осей «2, 3 или 4».

<b>1 раз зеленый</b>	БУ в порядке.
<b>2 раза зеленый</b>	БУ в порядке, но баланс на счете БУ почти израсходован/низкий. Если баланс на счете БУ почти израсходован/низкий (применимо только для счетов с предоплатой), пополните счет. Отправьтесь в ближайший пункт обслуживания.
<b>4 раза красный</b>	БУ НЕ в порядке. Отправьтесь в ближайший пункт обслуживания.
<b>Отсутствие мигания</b>	БУ НЕ в порядке. Отправьтесь в ближайший пункт обслуживания.

## **D. Эксплуатация БУ на платных дорогах:**

При прохождении через станцию оплаты звучат следующие звуковые сигналы:

<b>1 зуммерный</b>	Операция по оплате в удалит в прошла успешно.
<b>2 зуммерный</b>	Операция по оплате прошла успешно, но аккумулятор имеет низкий уровень заряда или баланс на счете БУ почти израсходован/низкий. Если баланс на счете БУ почти израсходован/низкий (применимо только для счетов с предоплатой), пополните счет. Отправьтесь в ближайший пункт обслуживания.
<b>4 зуммерный</b>	Операция по оплате НЕ в порядке. Отправьтесь в ближайший пункт обслуживания.
<b>Отсутствие зуммера</b>	Операция по оплате НЕ в порядке. Отправьтесь в ближайший пункт обслуживания.

## **Общая информация.**

Правила взимания платы за пользование дорогами соответствуют законам и правилам, действующим в Беларуси.

Бортовое устройство является собственностью Республики Беларусь и передано водителю исключительно для пользования системой электронного сбора платы за проезд в Беларуси. В конце периода использования бортовое устройство необходимо вернуть в пункт обслуживания.

Бортовое устройство нельзя открывать. Несанкционированные манипуляции с бортовым устройством (например, процедуры обратного инжиниринга) запрещены.

Бортовое устройство соответствует правилам R&TTE1999/05.

Эксплуатация бортового устройства, а также прохождение станций оплаты безопасно для здоровья.

**Бортовое устройство не требует технического обслуживания!**



## PL Instrukcja obsługi.

OBU opisane w niniejszej instrukcji obsługi jest przeznaczone do użytku w pojazdach z metalizowaną przednią szybą oraz składa się z zewnętrznego urządzenia pokładowego OBU-4042 (antena do komunikacji z urządzeniami pobierającymi opłatę oraz aktualizującymi konto) i wewnętrznego urządzenia pokładowego OBU-4041 (przeznaczonego do informowania kierowcy o pobieranych opłatach i określenia klasy pojazdu).

### **Uwaga:**

- Urządzenie pokładowe (OBU) jest wymagane do elektronicznego poboru opłat na terytorium Białorusi.
- Urządzenia pokładowego nie można przenosić do żadnego innego pojazdu!
- Kierowca musi sprawdzić funkcjonalność OBU przed wyjazdem na drogę płatną (**patrz sekcja C**).

**Uwaga:** Należy sprawdzić, czy OBU zostało zamontowane poprawnie zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Jeśli opakowanie nie zawiera wszystkich uchwytów, należy skontaktować się z najbliższym punktem dystrybucji.

## **A. Elementy obsługi urządzenia pokładowego:**

1. Przycisk
2. Wskaźniki diodowe „2”, „3”, „4” do ustawienia liczby osi
3. Wskaźnik diodowy „X” do sprawdzenia statusu urządzenia pokładowego
4. Sygnał dźwiękowy (brzęczyk) —działający tylko podczas mijania punktu poboru opłat

## **B. Ustawienie liczby osi.**

Podstawowa kategoria osi pojazdu jest ustawiana podczas rejestrowania i nie może być zmieniona przez użytkownika na niższe ustawienie liczby osi.

Kierowca pojazdu musi zawsze ustawić liczbę osi zgodnie z faktyczną liczbą osi, uwzględniając przyczepy i naczepy.

Kierowcy autobusów i pojazdów mieszkalnych (kempingowych itd.) nie muszą zmieniać podstawowej kategorii osi pojazdu, ponieważ w przypadku tych pojazdów przyczepa nie jest brana pod uwagę.

Aby zmienić liczbę osi, naciśnij i przytrzymaj przycisk przez ponad dwie sekundy. Przytrzymaj przycisk, aż zostanie wskazana prawidłowa liczba osi. Krótki błysk odpowiedniego wskaźnika („2”, „3” lub „4”) będzie potwierdzeniem ustawienia.

**Za ustawienie prawidłowej liczby osi odpowiada kierowca!**

### C. Sprawdzenie statusu:

Aby sprawdzić status urządzenia pokładowego, naciśnij przycisk krócej niż przez dwie sekundy — włączy się wskaźnik statusu „X” jednocześnie ze wskaźnikiem aktualnej liczby osi „2”, „3” lub „4”.

<b>1 x zielony</b>	Urządzenie pokładowe sprawne.
<b>2 x zielony</b>	<p>Poziom naładowania akumulatora jest niski lub saldo konta urządzenia pokładowego jest bliskie wygaśnięcia lub niskie. Jeśli saldo konta urządzenia pokładowego jest bliskie wygaśnięcia lub niskie (dotyczy tylko kont typu przedpłaconego), doładuj konto.</p> <p>Prosimy o udanie się do punktu dystrybucji.</p>
<b>4 x czerwony</b>	<p>Urządzenie pokładowe NIESPRAWNE.</p> <p>Prosimy o udanie się do punktu dystrybucji.</p>
<b>Brak sygnału świetlnego</b>	<p>Urządzenie pokładowe NIESPRAWNE.</p> <p>Prosimy o udanie się do punktu dystrybucji.</p>

## D. Działanie urządzenia pokładowego na drogach płatnych:

Przy przejeżdżaniu przez punkt poboru opłat kierowca może usłyszeć następujące rodzaje sygnałów dźwiękowych:

<b>1 x sygnał</b>	Opłata pobrana.
<b>2 x sygnał</b>	Opłata pobrana, ale poziom naładowania akumulatora jest niski lub saldo konta urządzenia pokładowego jest bliskie wygaśnięcia lub niskie. Jeśli saldo konta urządzenia pokładowego jest bliskie wygaśnięcia lub niskie (dotyczy tylko kont typu przedpłaconego), doładuj konto. Udaj się do punktu dystrybucji.
<b>4 x sygnał</b>	Opłata nie została pobrana. Prosimy o udanie się do punktu dystrybucji.
<b>Brak sygnału</b>	Opłata nie została pobrana. Prosimy o udanie się do punktu dystrybucji.

### Informacje ogólne.

- Urządzenie pokładowe służy do poboru opłat zależnych od odległości przejechanej przez pojazdy podlegające opłatom na terytorium Białorusi.
- Zasady poboru opłat w zależności od przebytej odległości są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa na terytorium Białorusi.
- Urządzenie pokładowe wykorzystuje do poboru opłat pasmo częstotliwości zgodne z zaleceniem ERC/REC 70-03, załącznik 5, pasmo a i b.

- Urządzenie pokładowe nie jest własnością kierowcy pojazdu, a jedynie jest mu powierzane wyłącznie w związku z korzystaniem z Elektronicznego Systemu Poboru Opłat na terytorium Białorusi. Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie pokładowe musi zostać zwrócone w punkcie dystrybucji.
- Urządzenia pokładowego nie wolno otwierać. Zabrania się jakiegokolwiek manipulacji urządzeniem bez upoważnienia (np. do celów inżynierii wstecznej).
- Urządzenie pokładowe jest zgodne z dyrektywą R&TTE 1999/05.
- Korzystanie z urządzenia pokładowego jak również przejeżdżanie przez punkt poboru opłat nie jest szkodliwe dla zdrowia.

**Urządzenie pokładowe nie wymaga konserwacji!**

