

# Edge Gateway

## Servisná příručka

# Poznámky, upozornenia a výstrahy

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie výrobku.

 **VAROVANIE:** UPOZORNENIE označuje možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov a uvádza, ako sa vyhnúť problému.

 **VÝSTRAHA:** VÝSTRAHA označuje možné poškodenie majetku, osobné zranenie alebo smrť.

# Obsah

<b>1 Pred prácou vnútri zariadenia Edge Gateway.....</b>	<b>8</b>
Skôr než začnete .....	8
Bezpečnostné pokyny.....	8
Odporúčané nástroje.....	8
Zoznam skrutiek.....	9
<b>2 Po práci vnútri zariadenia Edge Gateway.....</b>	<b>10</b>
<b>3 Demontáž predného krytu.....</b>	<b>11</b>
Postup.....	11
<b>4 Opätovná montáž predného krytu.....</b>	<b>13</b>
Postup.....	13
<b>5 Demontáž konzoly kábla antény.....</b>	<b>14</b>
Prípravné úkony.....	14
Postup.....	14
<b>6 Opätovná montáž konzoly kábla antény.....</b>	<b>17</b>
Postup.....	17
Finálne úkony.....	17
<b>7 Demontáž konzoly GPS.....</b>	<b>18</b>
Prípravné úkony.....	18
Postup.....	18
<b>8 Spätná montáž konzoly GPS.....</b>	<b>19</b>
Postup.....	19
Finálne úkony.....	19
<b>9 Demontáž kábla WLAN.....</b>	<b>20</b>
Prípravné úkony.....	20
Postup.....	20
<b>10 Spätná montáž kábla WLAN.....</b>	<b>21</b>
Postup.....	21
Finálne úkony.....	21
<b>11 Demontáž krytu pravých vstupov/výstupov.....</b>	<b>22</b>
Prípravné úkony.....	22
Postup.....	22
<b>12 Opätovná montáž krytu pravých vstupov/výstupov.....</b>	<b>23</b>

Postup.....	23
Finálne úkony.....	23
<b>13 Demontáž gombíkovej batérie.....</b>	<b>24</b>
Prípravné úkony.....	24
Postup.....	24
<b>14 Spätná montáž gombíkovej batérie.....</b>	<b>25</b>
Postup.....	25
Finálne úkony.....	25
<b>15 Demontáž konzoly ľavých vstupov/výstupov.....</b>	<b>26</b>
Prípravné úkony.....	26
Postup.....	26
<b>16 Spätná montáž konzoly ľavých vstupov/výstupov.....</b>	<b>27</b>
Postup.....	27
Finálne úkony.....	27
<b>17 Demontáž šošoviek indikátorov stavu.....</b>	<b>28</b>
Prípravné úkony.....	28
Postup.....	28
<b>18 Spätná montáž šošoviek kontroliek stavu.....</b>	<b>29</b>
Postup.....	29
Finálne úkony.....	29
<b>19 Demontáž konzoly pravých vstupov/výstupov.....</b>	<b>30</b>
Prípravné úkony.....	30
Postup.....	30
<b>20 Spätná montáž konzoly pravých vstupov/výstupov.....</b>	<b>31</b>
Postup.....	31
Finálne úkony.....	31
<b>21 Demontáž kábla ZigBee.....</b>	<b>32</b>
Prípravné úkony.....	32
Postup.....	32
<b>22 Opätovná montáž kábla ZigBee.....</b>	<b>33</b>
Postup.....	33
Finálne úkony.....	33
<b>23 Demontáž karty WWAN.....</b>	<b>34</b>
Prípravné úkony.....	34
Postup.....	34

<b>24 Spätná montáž karty WWAN.....</b>	<b>36</b>
Postup.....	36
Finálne úkony.....	36
<b>25 Demontáž konzoly WWAN.....</b>	<b>37</b>
Prípravné úkony.....	37
Postup.....	37
<b>26 Spätná montáž konzoly WWAN.....</b>	<b>38</b>
Postup.....	38
Finálne úkony.....	38
<b>27 Odstránenie pravého gumového tesnenia.....</b>	<b>39</b>
Prípravné úkony.....	39
Postup.....	39
<b>28 Opätovná montáž pravého gumového tesnenia.....</b>	<b>40</b>
Postup.....	40
Finálne úkony.....	40
<b>29 Demontáž ľavého gumového tesnenia.....</b>	<b>41</b>
Prípravné úkony.....	41
Postup.....	41
<b>30 Opätovná montáž ľavého gumového tesnenia.....</b>	<b>43</b>
Postup.....	43
Finálne úkony.....	43
<b>31 Demontáž systémovej dosky.....</b>	<b>44</b>
Prípravné úkony.....	44
Postup.....	44
<b>32 Spätná montáž systémovej dosky.....</b>	<b>46</b>
Postup.....	46
Finálne úkony.....	46
<b>33 Demontáž konzoly WLAN.....</b>	<b>47</b>
Prípravné úkony.....	47
Postup.....	47
<b>34 Opätovná montáž konzoly WLAN.....</b>	<b>49</b>
Postup.....	49
Finálne úkony.....	49
<b>35 Demontáž krytu ľavých vstupov/výstupov.....</b>	<b>50</b>
Prípravné úkony.....	50


Postup.....	50
<b>36 Opätovná montáž krytu ľavých vstupov/výstupov.....</b>	<b>51</b>
Postup.....	51
Finálne úkony.....	51
<b>37 Demontáž prístupových dvierok.....</b>	<b>52</b>
Prípravné úkony.....	52
Postup.....	52
<b>38 Opätovná montáž prístupových dvierok.....</b>	<b>53</b>
Postup.....	53
Finálne úkony.....	53
<b>39 Odstránenie kábla slučky.....</b>	<b>54</b>
Prípravné úkony.....	54
Postup.....	54
<b>40 Opätovná montáž kábla slučky.....</b>	<b>57</b>
Postup.....	57
Finálne úkony .....	57
<b>41 Spustenie a aktualizácia systému BIOS.....</b>	<b>58</b>
Prístup k nastaveniam systému BIOS.....	58
Otvorenie nastavení systému BIOS počas testu POST.....	58
Aktualizácia systému BIOS.....	58
Použitie vyvolávacieho skriptu pre kľúč USB.....	59
Aktualizácia systému BIOS pomocou kľúča USB.....	59
Aktualizácia systému BIOS v počítači so systémom Windows.....	59
Aktualizácia systému Ubuntu pomocou balíčka UEFI Capsule.....	59
Nástroj Dell Command   Configure (DCC).....	60
Nástroj Edge Device Manager (EDM).....	60
Predvolené nastavenia systému BIOS.....	61
Všeobecné (BIOS, úroveň 1).....	61
Konfigurácia systému (systém BIOS – úroveň 1).....	62
Zabezpečenie (systém BIOS – úroveň 1).....	63
Secure boot (BIOS level 1) (Bezpečné zavádzanie systému (BIOS, úroveň 1)).....	64
Performance (BIOS level 1) (Výkon (BIOS, úroveň 1)).....	65
Power management (BIOS level 1) (Správa napájania (BIOS, úroveň 1)).....	65
POST behavior (BIOS level 1) (Správanie pri teste POST (BIOS, úroveň 1)).....	65
Podpora virtualizácie (systém BIOS – úroveň 1).....	66
Maintenance (BIOS level 1) (Údržba (BIOS, úroveň 1)).....	66
System logs (BIOS level 1) (Systémové záznamy (BIOS, úroveň 1)).....	67
<b>42 Diagnostika.....</b>	<b>68</b>
<b>43 Príloha.....</b>	<b>70</b>

Pripojenie k zariadeniu Edge Gateway.....	70
Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016.....	70
Ubuntu Core 16.....	71

# Pred prácou vnútri zariadenia Edge Gateway









 **POZNÁMKA:** Ilustrácie v tomto dokumente na môžu líšiť od vášho zariadenia Edge Gateway v závislosti od objednanej konfigurácie.

## Skôr než začnete

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite zariadenie Dell Edge Gateway.
  -  **POZNÁMKA:** Návod na vypnutie závisí od operačného systému nainštalovaného v zariadení Edge Gateway. Ďalšie informácie o vypínaní počítača nájdete v dokumentácii k operačnému systému.
3. Odpojte zariadenie Edge Gateway a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
4. Odpojte všetky káble, ako sú sieťové a podobné káble, od zariadenia Edge Gateway.
5. Odpojte všetky pripojené zariadenia a periférie, ako sú klávesnica, myš, monitor a podobné, od zariadenia Edge Gateway.

## Bezpečnostné pokyny

Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a zaistíte aj svoju osobnú bezpečnosť.

-  **VÝSTRAHA:** Pred prácou vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **VÝSTRAHA:** Pred otvorením krytu a panelov zariadenia Edge Gateway odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce vo vnútri zariadenia Edge Gateway znova namontujte všetky kryty, panely a skrutky pred tým, než počítač pripojíte k elektrickej zásuvke.
-  **VAROVANIE:** Zabezpečte, aby bola pracovná plocha rovná a čistá, aby sa zariadenie Edge Gateway nepoškodilo.
-  **VAROVANIE:** Komponenty a karty uchopte za hrany a nedotýkajte sa kolíkov ani kontaktov, aby ste predišli ich poškodeniu.
-  **VAROVANIE:** Riešenie problémov a opravy by ste mali vykonávať len tak, ako to povolil alebo nariadil tím technickej asistencie spoločnosti. Pozrite si bezpečnostné pokyny, ktoré sa dodali s produktom, .
-  **VAROVANIE:** Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri zariadenia Edge Gateway, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu – napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti zariadenia Edge Gateway. Počas práce sa opakovane dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.
-  **VAROVANIE:** Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevný ťahací jazýček, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektory s poistnými západkami alebo ručnými skrutkami, ktoré je potrebné uvoľniť pred odpojením kábla. Konektory od seba odpájajte rovným smerom – zabránite tým ohnutiu kolíkov konektora. Počas pripájania káblov sa presvedčite, či sú porty a konektory správne orientované a vyrovnané.
-  **VAROVANIE:** Stlačte a vysuňte všetky karty z čítačky pamäťových kariet.

## Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:









- Křížový skrutkovač
- Ploché skrutkovač

- Plastová pinzeta
- 5 mm šesťhranný skrutkovač
- 8 mm šesťhranný skrutkovač
- 10 mm šesťhranný skrutkovač
- Plastové páčidlo

## Zoznam skrutiek

Nasledujúca tabuľka obsahuje zoznam skrutiek použitých na prichytenie rôznych komponentov.

**Tabuľka 1. Zoznam skrutiek**

Komponentový	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Predný kryt	Základňa počítača	M3x18	4	
Konzola anténneho kábla	Systémová doska	M2x4	1	
Konzola anténneho kábla	Systémová doska	M3x10	2	
Konzola pravých vstupov/ výstupov	Systémová doska	M3x10	1	
Konzola ľavých vstupov/ výstupov	Systémová doska	M3x10	1	
karta WWAN	Konzola karty WWAN	M2x6	2	
Konzola WWAN	Systémová doska	M2x4	1	
Uzemnenie	Základňa počítača	M4x7	1	

## Po práci vnútri zariadenia Edge Gateway

 **POZNÁMKA:** Voľné alebo uvoľnené skrutky vo vnútri zariadenia Edge Gateway môžu zariadenie vážne poškodiť.

1. Zaskrutkujte všetky skrutky a uistite sa, že vnútri zariadenia Edge Gateway nezostali voľné skrutky.
2. Pripojte všetky externé zariadenia, periférie a káble, ktoré ste odpojili pred začatím práce na zariadení Edge Gateway.
3. Pripojte zariadenie Edge Gateway a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
4. Zapnite zariadenie Edge Gateway.

## Demontáž predného krytu

**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

1. Prevráťte systémovú dosku a položte systém na čistý a rovný povrch.
2. Odskrutkujte štyri skrutky (M3 x 18), ktoré pripevňujú predný kryt k základni zariadenia.



3. Prevráťte zariadenie.
4. Vyberte predný kryt zo základne zariadenia.



# Opätovná montáž predného krytu

**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

1. Umiestnite predný kryt do otvorov na základni zariadenia.

**🔧 POZNÁMKA:** Všimnite si orientáciu predného krytu. Zarovnajete drážku na prednom kryte s otvormi na základni zariadenia a nasadíte predný kryt.



2. Prevráťte zariadenie.
3. Zaskrutkujte späť štyri skrutky (M3x18), ktoré upevňujú predný kryt k základni zariadenia.

## Demontáž konzoly kábla antény

**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

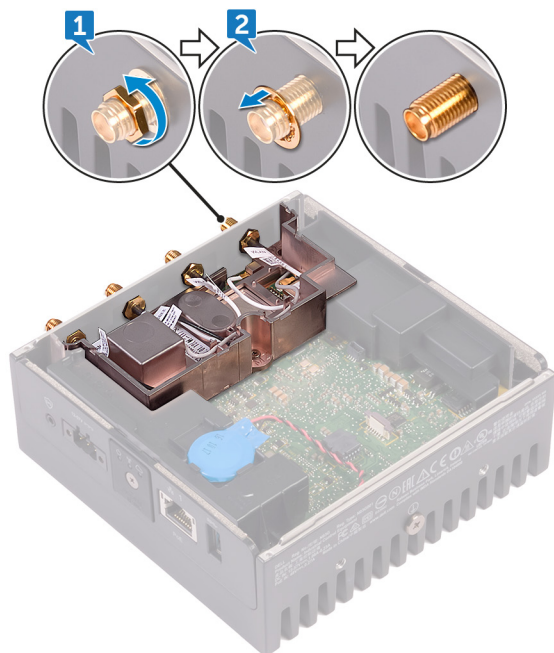
### Prípravné úkony

Demontujte [predný kryt](#).

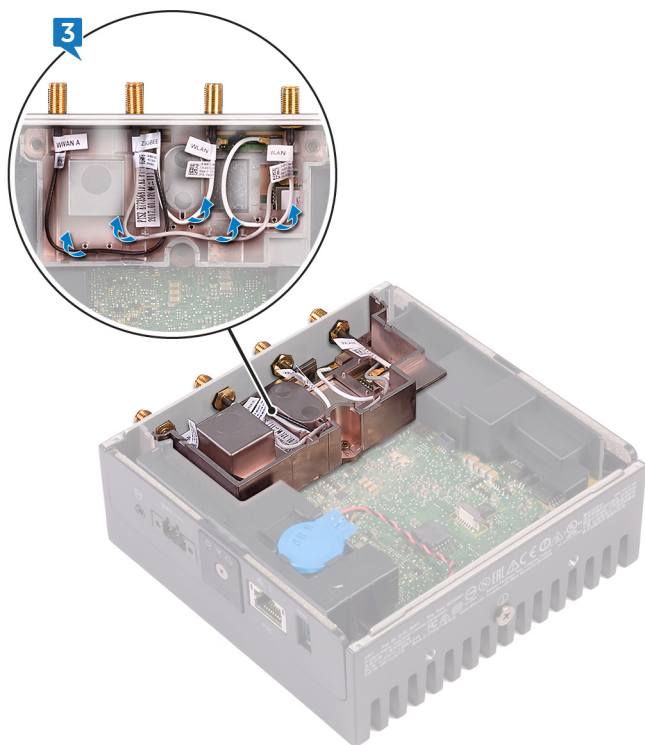
### Postup

**✎ POZNÁMKA:** Kábel ZigBee bude súčasťou zariadenia v závislosti od objednanej konfigurácie.

1. Odstráňte matice, ktoré držia konektory antény na základni počítača.
2. Odstráňte podložky, ktoré držia konektory antény na základni počítača.



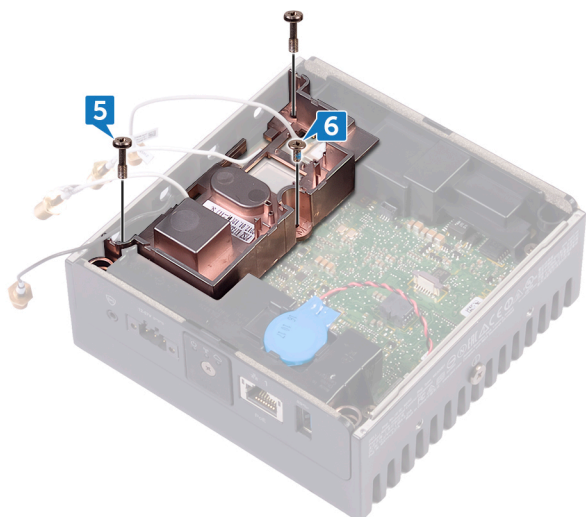
3. Vyberte anténne káble z vodiacich úchytiek na konzole antény.



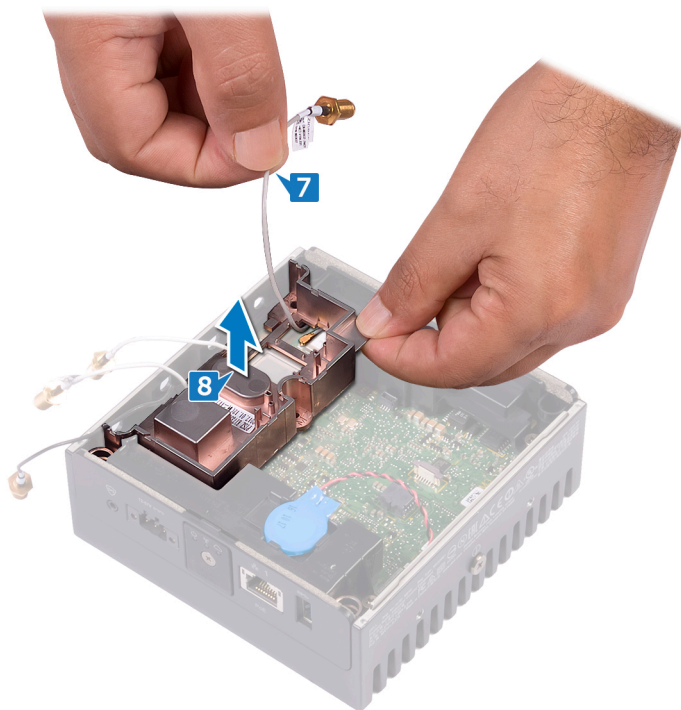
4. Potiahnite a odstráňte štyri konektory antény z otvorov na základni systému.




5. Odstráňte dve skrutky (M3x10), ktoré pripevňujú konzolu kábla antény k systémovej doske.  
 6. Odskrutkujte skrutku (M2x4), ktorá drží konzolu kábla antény na systémovej doske.



7. Odstráňte kábel ZigBee z konzoly kábla antény.
8. Nadvihnite konzolu kábla antény zo systémovej dosky.



## Opätovná montáž konzoly kábla antény

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

1. Zaveďte kábel ZigBee cez konzolu kábla antény.
2. Zarovnajte otvor pre skrutku na konzole kábla antény s otvorom pre skrutku na systémovej doske.
3. Zaskrutkujte späť skrutku (M2x4), ktorá drží konzolu kábla antény na systémovej doske.
4. Zaskrutkujte a utiahnite dve skrutky (M3x10), ktoré pripevňujú konzolu kábla antény k systémovej doske.
5. Vsuňte káble antény cez otvory na základni zariadenia.
6. Vedzte káble antény cez vodiace úchytky na konzole antény.
7. Znova umiestnite podložky, ktoré zaisťujú antény k základni zariadenia.
8. Zaskrutkujte späť matice, ktoré zaisťujú antény k základni zariadenia.

### Finálne úkony

Znova namontujte [predný kryt](#).

# Demontáž konzoly GPS

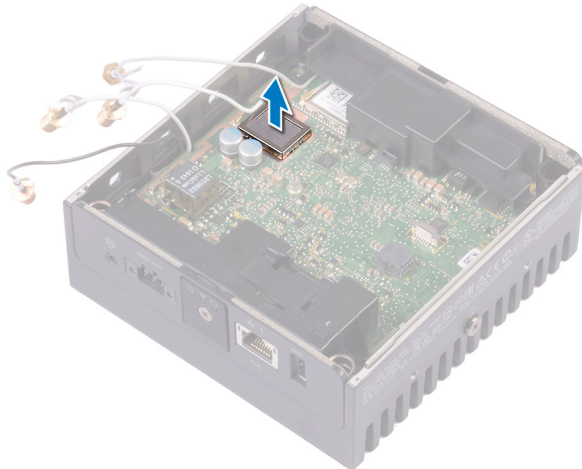
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Prípravné úkony

Demontujte [predný kryt](#).

## Postup

Vyberte konzolu GPS zo systémovej dosky.



# Spätná montáž konzoly GPS



**VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

Zarovnajete a umiestnite konzolu GPS na systémovú dosku.

## Finálne úkony

Znova namontujte [predný kryt](#).

# Demontáž kábla WLAN

**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

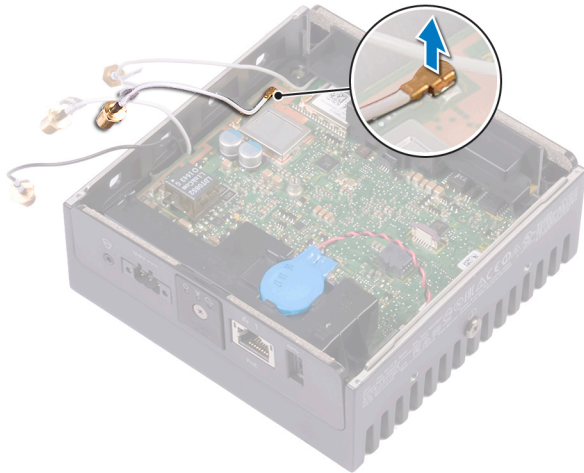
## Prípravné úkony

Demontujte [predný kryt](#).


## Postup

**✎ POZNÁMKA:** Počet antén a káblov antén sa líši v závislosti od objednanej konfigurácie.

Odpojte kábel WLAN od systémovej dosky.



## Spätná montáž kábla WLAN

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

Pripojte kábel WLAN k systémovej doske.

### Finálne úkony

Znova namontujte [predný kryt](#).

## Demontáž krytu pravých vstupov/výstupov

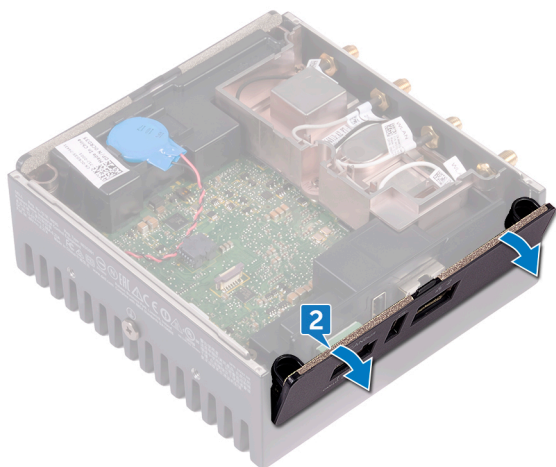
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Prípravné úkony


Demontujte [predný kryt](#).

### Postup

1. Odstráňte protiprachové kryty na pravých vstupno-výstupných portoch.
2. Posuňte a vyberte kryt pravých vstupov/výstupov zo základne počítača.



## Opätovná montáž krytu pravých vstupov/výstupov

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

1. Umiestnite kryt pravých vstupov/výstupov šikmo na základňu počítača a zacvaknite ho na miesto.
2. Znova nasadte protiprachové kryty na pravých vstupno-výstupných portoch.

### Finálne úkony

Znova namontujte [predný kryt](#).

## Demontáž gombíkovej batérie

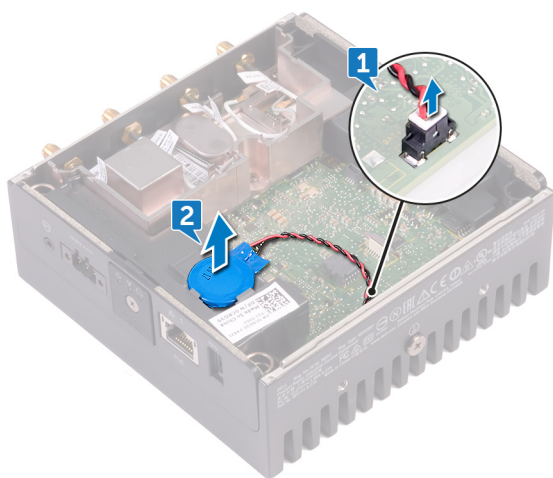
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Prípravné úkony


Demontujte [predný kryt](#).

### Postup

1. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.
2. Stiahnite gombíkovú batériu z ľavého gumového tesnenia.



## Spätná montáž gombíkovej batérie

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

1. Prilepte gombíkovú batériu na ľavé gumové tesnenie.
2. Pripojte kábel gombíkovej batérie k systémovej doske.

### Finálne úkony

Znova namontujte [predný kryt](#).

## Demontáž konzoly ľavých vstupov/výstupov

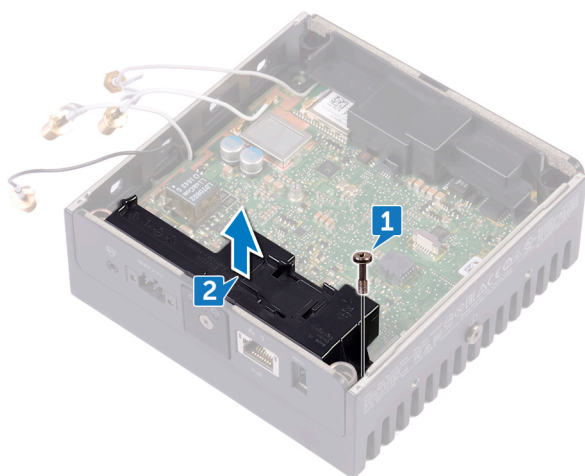
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Prípravné úkony


1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [gombíkovú batériu](#).

### Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M3x10), ktorá drží konzolu ľavých vstupov/výstupov na systémovej doske.
2. Nadvihnite konzolu ľavých vstupov/výstupov zo systémovej dosky.



## Spätná montáž konzoly ľavých vstupov/výstupov

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

1. Zarovnajte konzolu ľavých vstupov/výstupov na ľavých vstupno-výstupných portoch a umiestnite konzolu ľavých vstupov/výstupov na systémovú dosku.
2. Zaskrutkujte späť skrutku (M3x10), ktorá drží konzolu ľavých vstupov/výstupov na systémovej doske.

### Finálne úkony

1. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
2. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Znova namontujte [predný kryt](#).

## Demontáž šošoviek indikátorov stavu

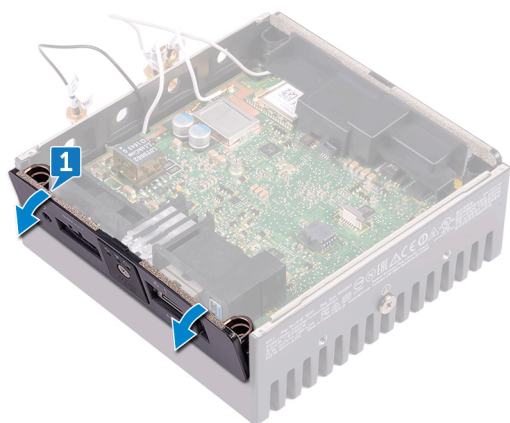
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Prípravné úkony

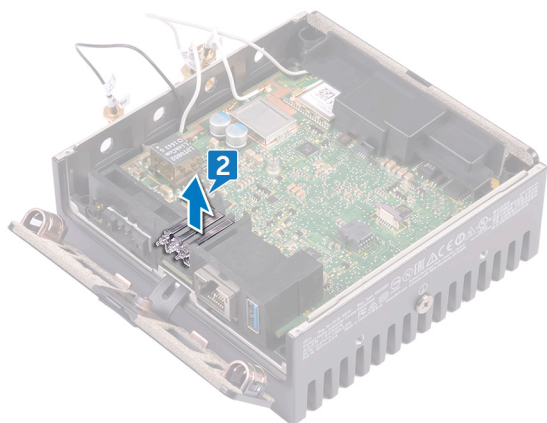
1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).

### Postup


1. Vysuňte kryt ľavých vstupov/výstupov šikmo zo základne počítača.



2. Vydvihnite stavovú kontrolku z ľavého gumového tesnenia.



## Spätná montáž šošoviek kontroliek stavu

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

1. Umiestnite kontrolku stavu na gumové tesnenie.
2. Nasuňte kryt ľavých vstupov/výstupov na základňu počítača.

### Finálne úkony

1. Znova namontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
2. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Znova namontujte [predný kryt](#).

## Demontáž konzoly pravých vstupov/výstupov

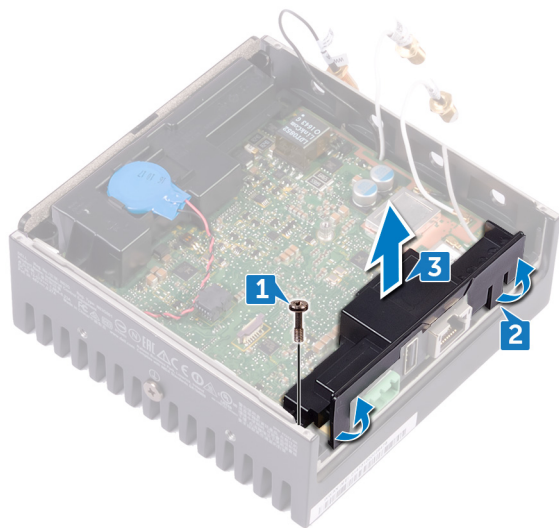
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Prípravné úkony


1. Demontujte [horný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).

### Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M3x10), ktorá drží konzolu pravých vstupov/výstupov na systémovej doske.
2. Potiahnite a uvoľnite západky na konzole pravých vstupov/výstupov zo systémovej dosky.
3. Nadvihnite konzolu pravých vstupov/výstupov zo systémovej dosky.



# Spätná montáž konzoly pravých vstupov/výstupov

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

1. Umiestnite konzolu pravých vstupov/výstupov na systémovú dosku.
2. Zarovnajte zarážky na konzole pravých vstupov/výstupov so systémovou doskou a zacvaknite konzolu na miesto.
3. Zaskrutkujte späť skrutku (M3x10), ktorá drží konzolu pravých vstupov/výstupov na systémovej doske.

## Finálne úkony

1. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
2. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Znova namontujte [predný kryt](#).

## Demontáž kábla ZigBee

**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

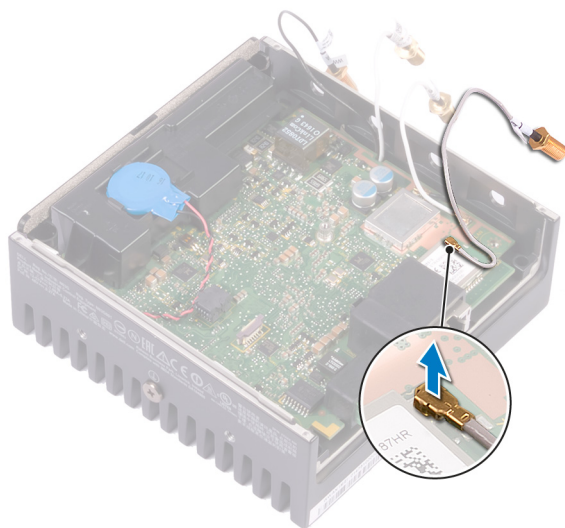
### Prípravné úkony

**✍ POZNÁMKA:** V závislosti od objednanej konfigurácie nemusí byť anténa a kábel ZigBee k dispozícii.


1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
4. Demontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).

### Postup

Odpojte kábel ZigBee od systémovej dosky.



## Opätovná montáž kábla ZigBee

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

Pripojte kábel ZigBee k systémovej doske.

### Finálne úkony

1. Znova namontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
2. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
3. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
4. Znova namontujte [predný kryt](#).

## Demontáž karty WWAN

**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

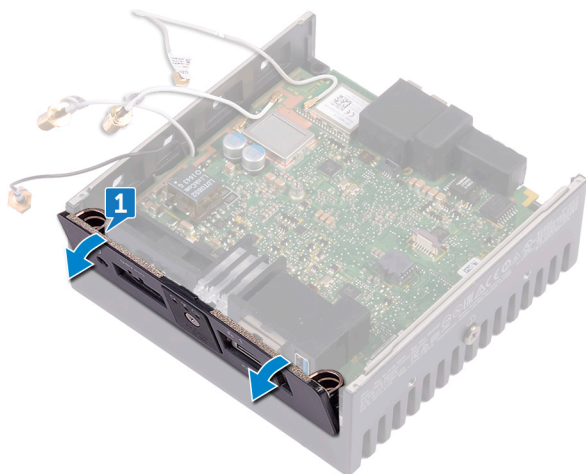
### Prípravné úkony

**✎ POZNÁMKA:** V závislosti od objednanej konfigurácie nemusí byť karta WWAN a konzola k dispozícii.

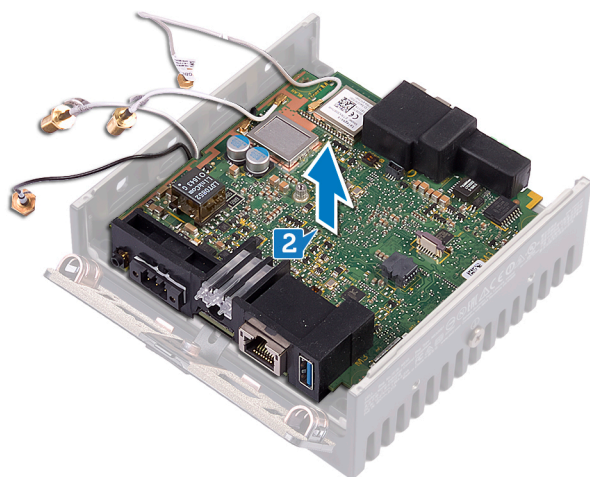
1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábľa antény](#).
3. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
4. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
5. Demontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
6. Demontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).

### Postup

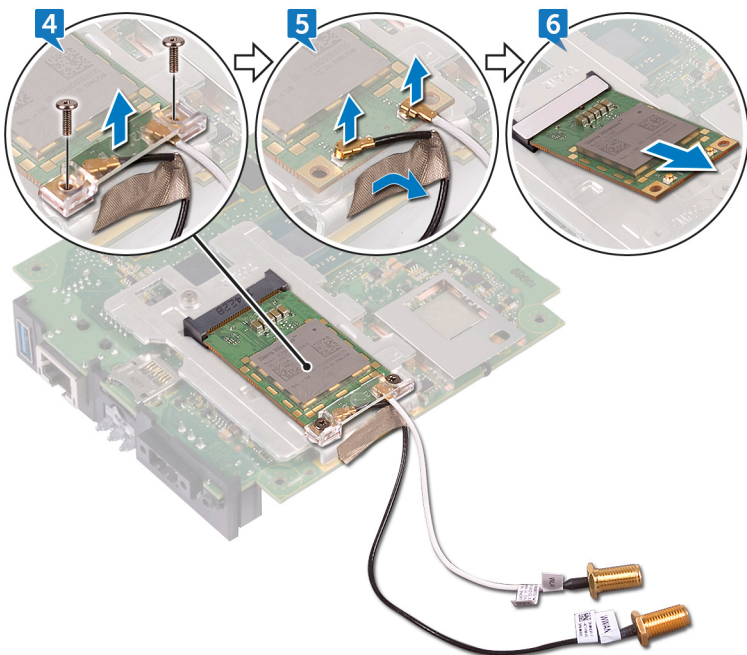
1. Posuňte kryt ľavých vstupov/výstupov zo základne počítača.




2. Vyberte systémovú dosku zo základne počítača.



3. Obráťte systémovú dosku.
4. Odstráňte dve skrutky (M2x6), ktoré zaisťujú konzolu karty WWAN ku karte WWAN a nadvihnite konzolu karty WWAN z karty WWAN.
5. Odlepte pásku, ktorá zaisťuje káble antény WWAN a odpojte káble antény WWAN od karty WWAN.
6. Posuňte a odnímite kartu WWAN zo zásuvky karty WWAN.



# Spätná montáž karty WWAN

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

 **POZNÁMKA:** Nikdy káble neukladajte pod kartu WWAN, aby ste predišli jej poškodeniu.

1. Zarovnajte drážku na karte WWAN so západkou na zásuvke karty WWAN.
2. Kartu WWAN vložte šikmo do zásuvky karty WWAN.
3. Pripojte káble antény WWAN ku karte WWAN card.
4. Nalepte pásku, ktorá drží káble antény.
5. Zarovnajte otvor pre skrutku na konzole karty WWAN s otvorom pre skrutku na karte WWAN.
6. Zaskrutkujte dve skrutky (M2x6), ktoré držia konzolu karty WWAN na karte WWAN.
7. Obráťte systémovú dosku.
8. Zarovnajte a umiestnite systémovú dosku na základňu systému.
9. Nasuňte kryt ľavých vstupov/výstupov na základňu počítača.

## Finálne úkony

1. Znova namontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
2. Znova namontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
3. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
4. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
5. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
6. Znova namontujte [predný kryt](#).

## Demontáž konzoly WWAN

**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

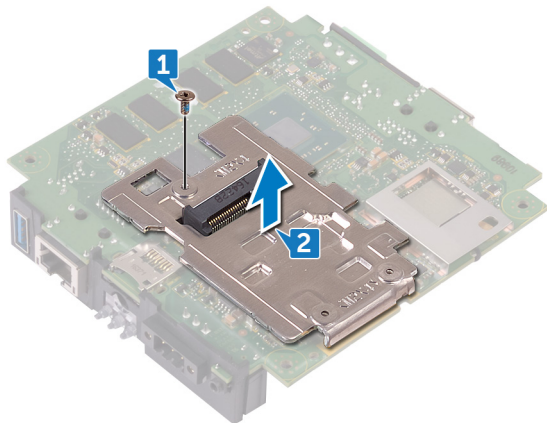
### Prípravné úkony

**✍ POZNÁMKA:** V závislosti od objednanej konfigurácie nemusí byť karta WWAN a konzola k dispozícii.


1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
4. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
5. Demontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
6. Demontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
7. Demontujte [kartu WWAN](#).

### Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2x4), ktorá drží konzolu WWAN na systémovej doske.
2. Vyberte konzolu WWAN zo systémovej dosky.



## Spätná montáž konzoly WWAN

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

1. Zarovnajte otvor pre skrutku na konzole WWAN s otvorom pre skrutku na systémovej doske.
2. Zaskrutkujte späť skrutku (M2x4), ktorá drží konzolu WWAN na systémovej doske.

### Finálne úkony

1. Znova namontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
2. Znova namontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
3. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
4. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
5. Znova namontujte [predný kryt](#).
6. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
7. Znova namontujte [kartu WWAN](#).

# Odstránenie pravého gumového tesnenia

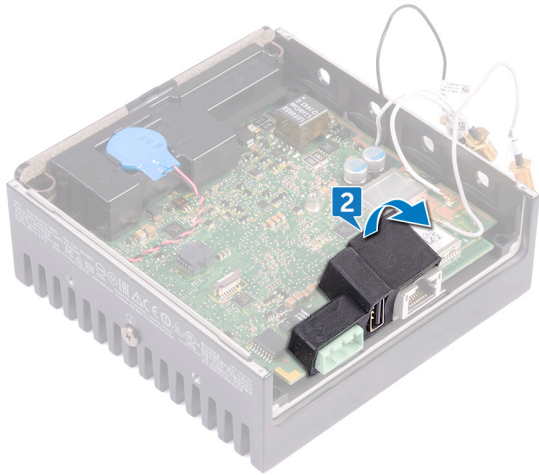
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Prípravné úkony


1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
4. Demontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).

## Postup

1. Opatrne uvoľnite porty na systémovej doske z otvorov na gumovom tesnení.
2. Posuňte a vydvihnite pravé gumové tesnenie zo systémovej dosky.



# Opätovná montáž pravého gumového tesnenia

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

1. Zasuňte porty na systémovej doske do otvorov na pravom gumovom tesnení.
2. Umiestnite pravé gumové tesnenie na systémovú dosku.

## Finálne úkony

1. Znova namontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
2. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
3. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
4. Znova namontujte [predný kryt](#).

# Demontáž ľavého gumového tesnenia

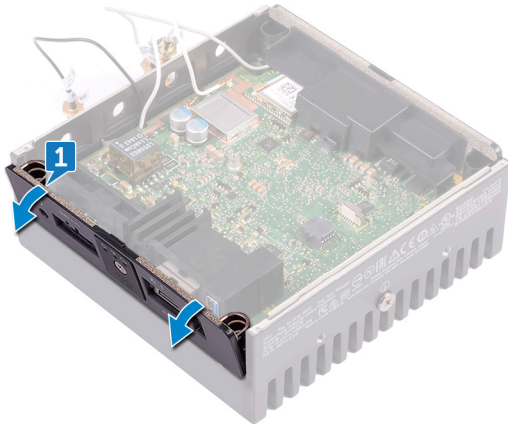
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Prípravné úkony

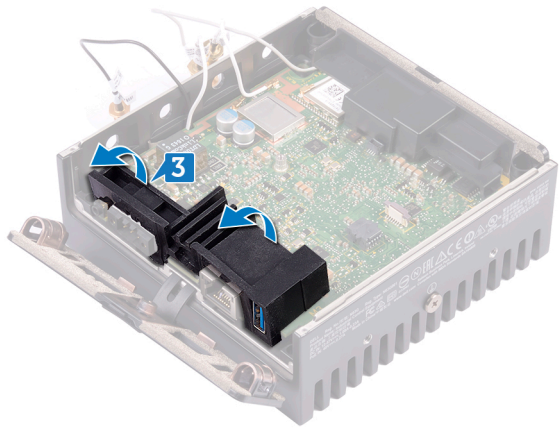
1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
4. Demontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
5. Demontujte [šošovky indikátorov stavu](#).

## Postup


1. Posuňte kryt ľavých vstupov/výstupov zo základne počítača.



2. Opatrne uvoľnite porty na systémovej doske z otvorov na ľavom gumovom tesnení.
3. Vysuňte a nadvihnite ľavé gumové tesnenie zo systémovej dosky.



# Opätovná montáž ľavého gumového tesnenia

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

1. Zasuňte porty na systémovej doske do otvorov na ľavom gumovom tesnení.
2. Ľavé gumové tesnenie vložte do systémovej dosky.
3. Nasuňte kryt ľavých vstupov/výstupov na základňu počítača.

## Finálne úkony

1. Namontujte späť [šošovky indikátorov stavu](#).
2. Znova namontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
3. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
4. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
5. Znova namontujte [predný kryt](#).

# Demontáž systémovej dosky

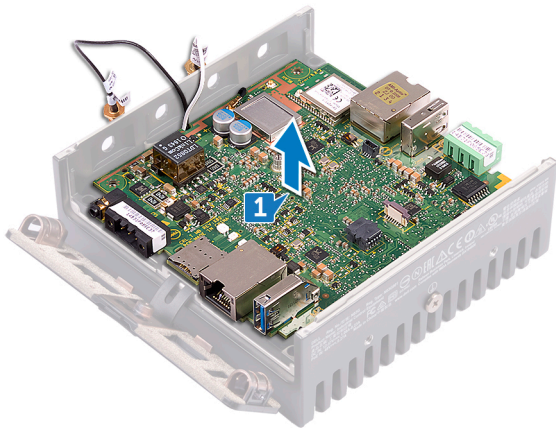
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Prípravné úkony

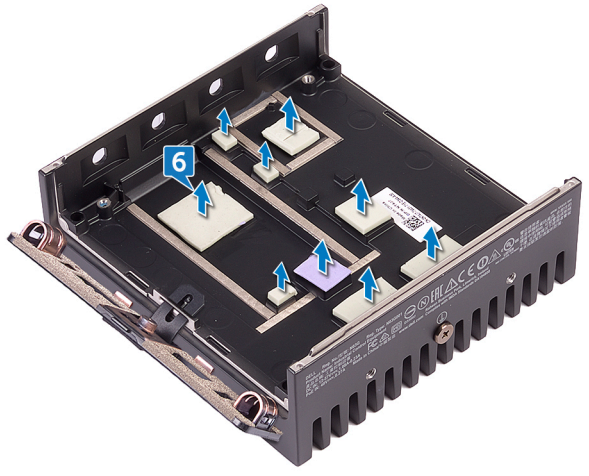
1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [kábel WLAN](#).
4. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
5. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
6. Demontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
7. Demontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
8. Demontujte [šošovky indikátorov stavu](#).
9. Demontujte [kábel ZigBee](#).
10. Demontujte [ľavé gumové tesnenie](#).
11. Demontujte [pravé gumové tesnenie](#).

## Postup

1. Vyberte systémovú dosku zo základne počítača.



2. Obráťte systémovú dosku.
3. Demontujte [kartu WWAN](#).
4. Demontujte [konzolu WWAN](#).
5. Demontujte [konzolu WLAN](#).
6. Odstráňte tepelnú podložku zo základne zariadenia.

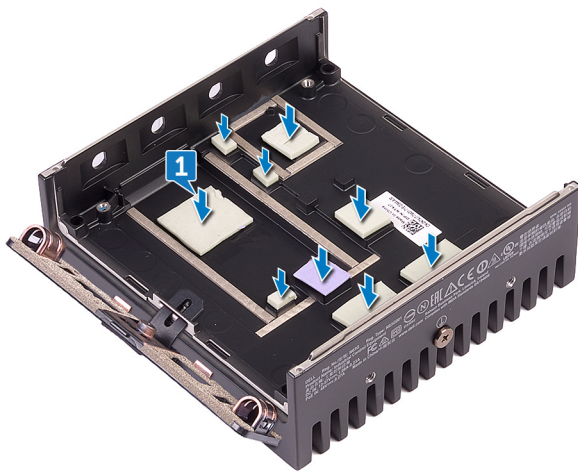


## Spätná montáž systémovej dosky

**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

### Postup

1. Znova namontujte tepelnú podložku na systémovú dosku.



2. Znova namontujte [konzolu WLAN](#).
3. Znova namontujte [konzolu WWAN](#).
4. Znova namontujte [kartu WWAN](#).
5. Obráťte systémovú dosku.
6. Zarovnajte a umiestnite systémovú dosku na základňu systému.

### Finálne úkony

1. Znova namontujte [pravé gumové tesnenie](#).
2. Znova namontujte [ľavé gumové tesnenie](#).
3. Znova namontujte [kábel ZigBee](#).
4. Namontujte späť [šošovky indikátorov stavu](#).
5. Znova namontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
6. Znova namontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
7. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
8. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
9. Znova namontujte [kábel WLAN](#).
10. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
11. Znova namontujte [predný kryt](#).

# Demontáž konzoly WLAN

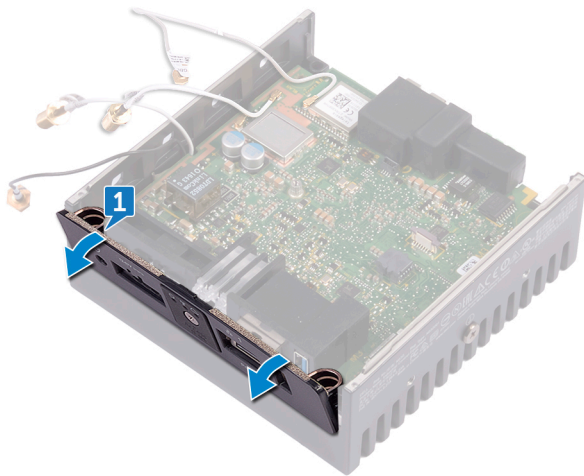
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Prípravné úkony

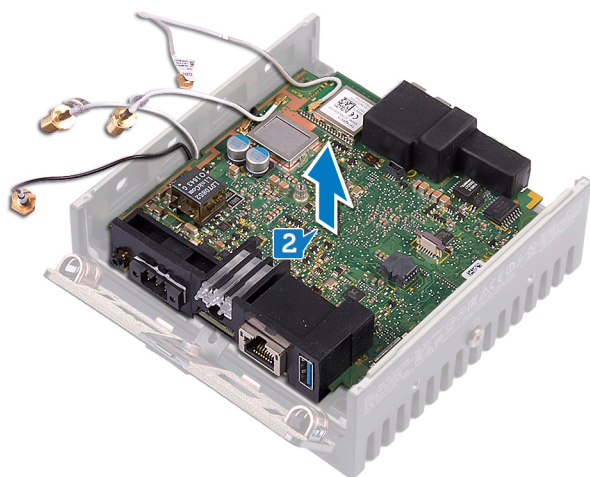
1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
4. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
5. Demontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
6. Demontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).

## Postup

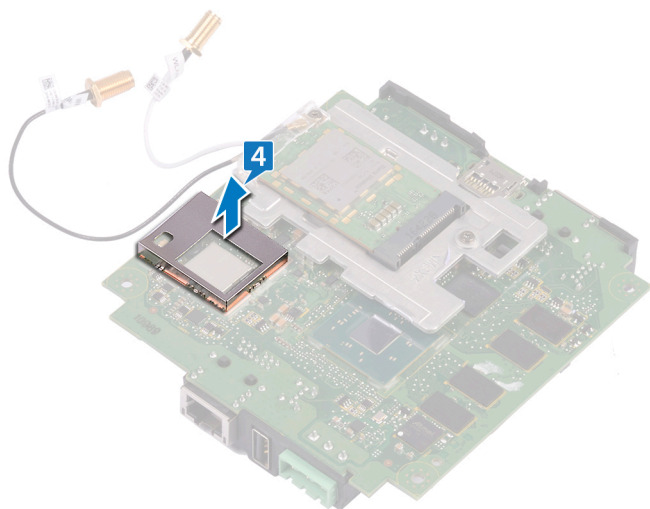
1. Posuňte kryt ľavých vstupov/výstupov zo základne počítača.




2. Vyberte systémovú dosku zo základne počítača.



3. Obráťte systémovú dosku.
4. Vyberte konzolu WLAN zo systémovej dosky.



# Opätovná montáž konzoly WLAN

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

1. Zarovnajte a umiestnite konzolu WLAN na systémovú dosku.
2. Obráťte systémovú dosku.
3. Zarovnajte a umiestnite systémovú dosku na základňu systému.
4. Nasuňte kryt ľavých vstupov/výstupov na základňu počítača.

## Finálne úkony

1. Znova namontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
2. Znova namontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
3. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
4. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
5. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
6. Znova namontujte [predný kryt](#).

# Demontáž krytu ľavých vstupov/výstupov

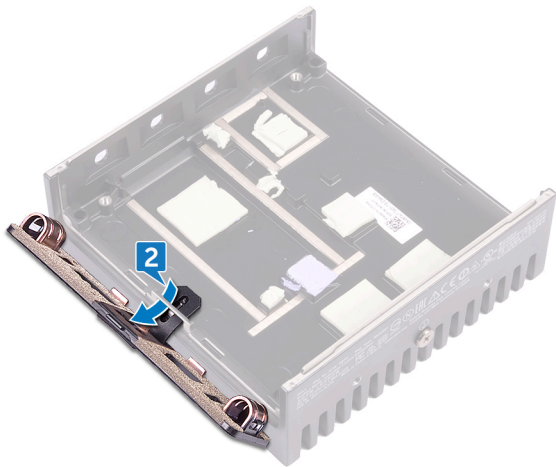
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Prípravné úkony


1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [kábel WLAN](#).
4. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
5. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
6. Demontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
7. Demontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
8. Demontujte [kábel ZigBee](#).
9. Demontujte [pravé gumové tesnenie](#).
10. Demontujte [šošovky indikátorov stavu](#).
11. Demontujte [ľavé gumové tesnenie](#).
12. Demontujte [systémovú dosku](#).

## Postup

1. Odstráňte protiprachové kryty na ľavých vstupno-výstupných portoch.
2. Odsuňte kryt ľavých vstupov/výstupov zo základne počítača.



# Opätovná montáž krytu ľavých vstupov/výstupov

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

1. Zasuňte západku na kryte ľavých vstupov/výstupov do otvoru na základni počítača.
2. Potiahnite kryt ľavých vstupov/výstupov na základňu počítača šikmo a zacvaknite ho na miesto.
3. Znova nasadte protiprachové kryty na ľavých vstupno-výstupných portoch.

## Finálne úkony

1. Namontujte späť [systémovú dosku](#).
2. Znova namontujte [ľavé gumové tesnenie](#).
3. Namontujte späť [šošovky indikátorov stavu](#).
4. Znova namontujte [pravé gumové tesnenie](#).
5. Znova namontujte [kábel ZigBee](#).
6. Znova namontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
7. Znova namontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
8. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
9. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
10. Znova namontujte [kábel WLAN](#).
11. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
12. Znova namontujte [predný kryt](#).

# Demontáž prístupových dvierok

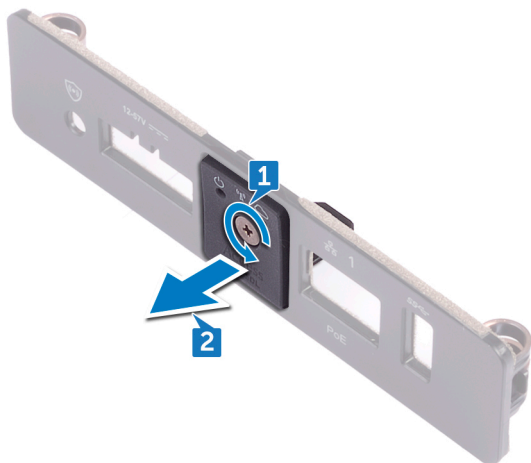
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Prípravné úkony


1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [kábel WLAN](#).
4. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
5. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
6. Demontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
7. Demontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
8. Demontujte [kábel ZigBee](#).
9. Demontujte [pravé gumové tesnenie](#).
10. Demontujte [šošovky indikátorov stavu](#).
11. Demontujte [ľavé gumové tesnenie](#).
12. Demontujte [systémovú dosku](#).
13. Demontujte [kryt ľavých vstupov/výstupov](#).

## Postup

1. Uvoľnite skrutku so zapustenou hlavou, ktorá zaisťuje prístupové dvierka ku krytu ľavých vstupov/výstupov.
2. Odstráňte prístupové dvierka z otvoru na kryte ľavých vstupov/výstupov.



# Opätovná montáž prístupových dvierok

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

1. Umiestnite prístupové dvierka do otvoru na kryte ľavých vstupov/výstupov.
2. Utiahnite skrutku so zapustenou hlavou, ktorá zaisťuje prístupové dvierka ku krytu ľavých vstupov/výstupov.

## Finálne úkony

1. Namontujte späť [kryt ľavých vstupov/výstupov](#).
2. Namontujte späť [systémovú dosku](#).
3. Znova namontujte [ľavé gumové tesnenie](#).
4. Namontujte späť [šošovky indikátorov stavu](#).
5. Znova namontujte [pravé gumové tesnenie](#).
6. Znova namontujte [kábel ZigBee](#).
7. Znova namontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
8. Znova namontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
9. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
10. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
11. Znova namontujte [kábel WLAN](#).
12. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
13. Znova namontujte [predný kryt](#).

# Odstránenie kábla slučky

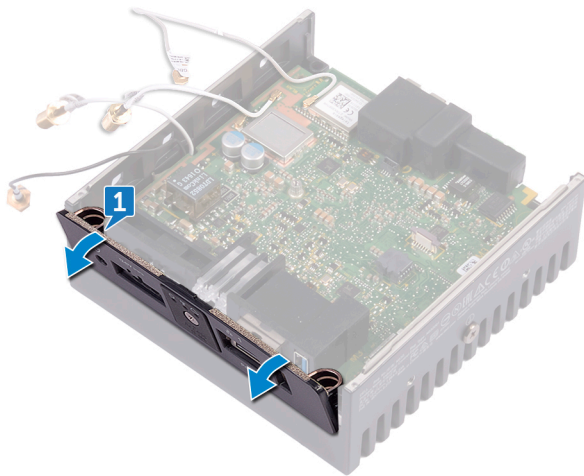
**⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Prípravné úkony

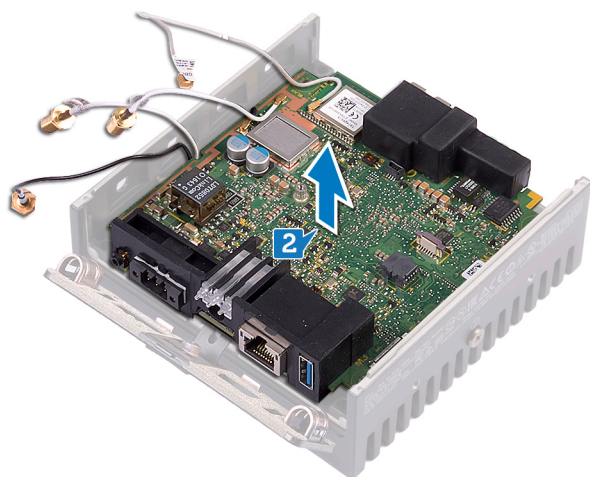
1. Demontujte [predný kryt](#).
2. Odmontujte [konzolu kábla antény](#).
3. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
4. Demontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
5. Demontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
6. Demontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).

## Postup

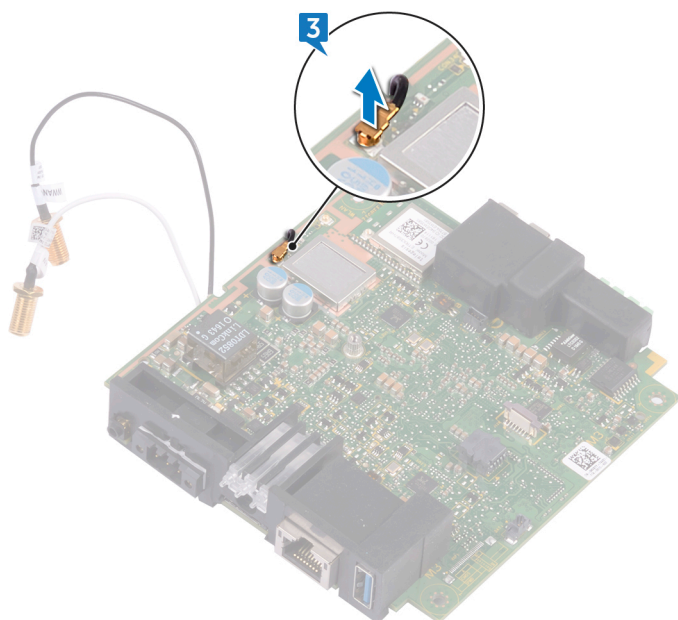
1. Posuňte kryt ľavých vstupov/výstupov zo základne počítača.



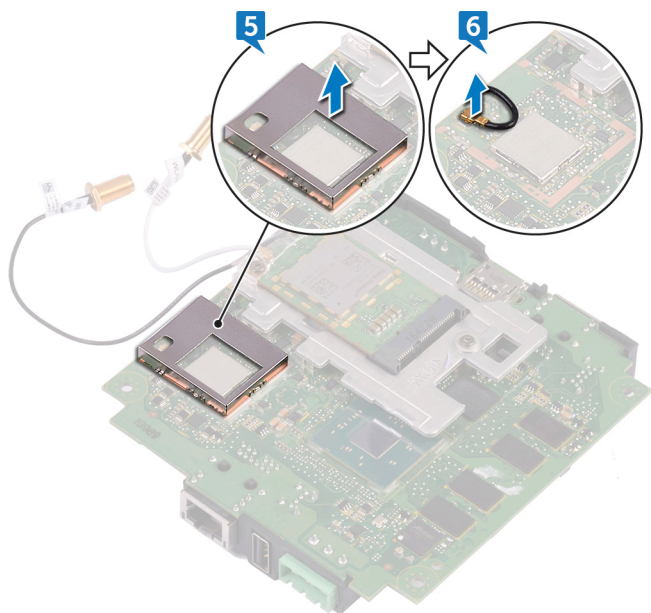
2. Vyberte systémovú dosku zo základne počítača.




3. Odpojte kábel slučky od systémovej dosky.



4. Obráťte systémovú dosku.
5. Nadvihnite konzolu WLAN zo systémovej dosky.
6. Odpojte kábel slučky od systémovej dosky.



# Opätovná montáž kábla slučky

 **VÝSTRAHA:** Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali so zariadením Edge Gateway, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#). Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri zariadenia Edge Gateway](#).

## Postup

1. Pripojte kábel slučky k systémovej doske.
2. Umiestnite konzolu WLAN na systémovú dosku.
3. Obráťte systémovú dosku.
4. Pripojte kábel slučky k systémovej doske.
5. Zarovnajte a umiestnite systémovú dosku na základňu systému.
6. Nasuňte kryt ľavých vstupov/výstupov na základňu počítača.

## Finálne úkony

1. Znova namontujte [konzolu ľavých vstupov/výstupov](#).
2. Znova namontujte [konzolu pravých vstupov/výstupov](#).
3. Znova namontujte [kryt pravých vstupov/výstupov](#).
4. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
5. Znova namontujte [konzolu kábla antény](#).
6. Znova namontujte [predný kryt](#).

# Spustenie a aktualizácia systému BIOS

## Prístup k nastaveniam systému BIOS

### Na prístup k nastaveniam systému BIOS použite nástroj Dell Command | Configure (DCC)

Aplikácia Dell Command | Configure (DCC) sa inštaluje do zariadení Edge Gateway už vo výrobe, aby vám zjednodušila proces konfigurácie systému BIOS. Jej súčasťou je rozhranie príkazového riadka (CLI), ktoré umožňuje konfiguráciu rôznych súčastí systému BIOS. Podrobnejšie informácie o nástroji DCC nájdete na webovej stránke [www.dell.com/dellclientcommandssuitemanuals](http://www.dell.com/dellclientcommandssuitemanuals).

- V pripojenom počítači so systémom Windows kliknite na položky **Štart** → **Všetky programy** → **Konfigurácia príkazov** → **Sprievodca aplikácie Dell Command | Configure**.
- Na pripojenom počítači so systémom Ubuntu Core spustíte aplikáciu **Dell Command | Configure** zadaním príkazu `dcc . cctk`

Podrobnejšie informácie o používaní aplikácie Dell Command | Configure nájdete v *inštaláčnej príručke* aplikácie Dell Command | Configure a v *používateľskej príručke* na webovej stránke [www.dell.com/dellclientcommandssuitemanuals](http://www.dell.com/dellclientcommandssuitemanuals).

Ďalšie informácie o nastaveniach systému BIOS v zariadení Edge Gateway nájdete v časti [Predvolené nastavenia systému BIOS](#).

### Prístup k nastaveniam systému BIOS pomocou nástroja Edge Device Manager (EDM)

Aplikácia Edge Device Manager (EDM) umožňuje vzdialenú správu zariadenia a konfiguráciu systému. Pomocou cloudovej konzoly aplikácie EDM máte prístup k nastaveniam systému BIOS a v prípade potreby ju môžete využiť ja na konfiguráciu. Podrobnejšie informácie o aplikácii EDM nájdete na webovej lokalite [www.dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/wyse-cloud-client-manager/research](http://www.dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/wyse-cloud-client-manager/research).

## Otvorenie nastavení systému BIOS počas testu POST


 **POZNÁMKA:** Tento postup sa vzťahuje iba na model Edge Gateway 3003.

1. Pripojte k zariadeniu displej, klávesnicu a myš.
2. Zapnite zariadenie Edge Gateway.
3. Počas režimu POST, keď sa zobrazí logo produktu, sledujte výzvu na stlačenie klávesu F2, a potom ihneď stlačte kláves F2.

## Aktualizácia systému BIOS

 **POZNÁMKA:** Stiahnite si najnovší súbor systému BIOS z webovej stránky [dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/dell-edge-gateway-3000-series-oem-ready/drivers](http://dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/dell-edge-gateway-3000-series-oem-ready/drivers).

Systém BIOS aktualizujte v zariadení Edge Gateway niektorým z týchto spôsobov:

- [Použitie vyvolávacieho skriptu pre kľúč USB](#)
-  **POZNÁMKA:** Ak chcete aktualizovať systém BIOS, odporúča sa použiť vyvolávací skript pre kľúč USB.
- (Iba model Edge Gateway 3003) [Aktualizácia systému BIOS z kľúča USB](#)
- [Aktualizácia systému BIOS v počítači so systémom Windows](#)
- [Aktualizácia systému Ubuntu pomocou balíčka UEFI Capsule](#)
- [Nástroj Dell Command | Configure \(DCC\)](#)
- [Nástroj Edge Device Manager \(EDM\)](#)

## Použitie vyvolávacieho skriptu pre kľúč USB

Zariadenia Edge Gateway radu 3000 sú dodávané v tzv. headless konfigurácii, teda bez obrazového výstupu. Niektoré základné úkony pri správe systému, ktoré sa štandardne vykonávajú prostredníctvom programu BIOS Setup, však nie je možné zvládnuť bez obrazového výstupu. Z tohto dôvodu umožňujú zariadenia Edge Gateway vykonať potrebné kroky spustením vyvolávacieho skriptu s príkazmi pre systém BIOS z USB kľúča.

Podrobnejšie informácie o vyvolávanom skripte pre kľúč USB nájdete v dokumente *Edge Gateway – používateľská príručka programu na tvorbu vyvolávacieho skriptu pre USB kľúč* na webovej stránke [sdell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/dell-edge-gateway-3000-series-oem-ready/drivers](https://dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/dell-edge-gateway-3000-series-oem-ready/drivers).

## Aktualizácia systému BIOS pomocou kľúča USB

### Prípravné úkony

- Súbor systému BIOS. Stiahnite súbor z lokality [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).
- Prázdny kľúč USB 2.0 alebo 3.0 s voľným miestom najmenej 4 GB.

Ak chcete aktualizovať systém BIOS, postupujte nasledovne:

1. Vypnite zariadenie Edge Gateway.
2. Skopírujte aktualizčný súbor systému BIOS na kľúč USB.
3. Vložte jednotku flash USB do jedného z dostupných portov na zariadení Edge Gateway.
4. Zapnite zariadenie Edge Gateway.
5. Počas spúšťania systému stlačte kláves **F12**, aby sa otvorila obrazovka jednorazového spustenia systému.
6. Na obrazovke jednorazového spustenia systému vyberte možnosť **Flash the BIOS (Aktualizovať systém BIOS)**.
7. Na nasledujúcej obrazovke vyberte súbor systému BIOS na kľúči USB.
8. Spustite proces aktualizácie.

## Aktualizácia systému BIOS v počítači so systémom Windows

Ak chcete aktualizovať systém BIOS, postupujte nasledovne:

1. Po pripojení k zariadeniu Edge Gateway.



**POZNÁMKA:** Pripojte a prihláste sa k zariadeniu Edge Gateway jedným z týchto spôsobov:

- [Vzdialená konfigurácia systému](#)
- [Priama konfigurácia systému](#) (iba model Edge Gateway 3003)
- [Konfigurácia systému pomocou statickej adresy IP](#) (iba modely Edge Gateway 3002 a 3003)

2. Navštívte stránku [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

3. Kliknite na možnosť **Podpora produktu**, zadajte servisný štítok svojho zariadenia a kliknite na možnosť **Odoslať**.




**POZNÁMKA:** Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu automatickej detekcie alebo vyhľadajte model svojho zariadenia manuálne.

4. Kliknite na položku **Drivers & Downloads (Ovládače a prevzatia)**.
5. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom zariadení.
6. Posuňte stránku nadol a rozbaľte možnosť **BIOS**.
7. Kliknutím na prepojenie **Download (Prevziať)** preberiete najnovšiu verziu systému BIOS pre svoje zariadenie.
8. Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor systému BIOS.
9. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizáčného súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

## Aktualizácia systému Ubuntu pomocou balíčka UEFI Capsule

Nástroj `fwupdmgm` a súvisiace príkazy sa používajú na aktualizáciu firmvéru systému UEFI BIOS v systéme. Systém UEFI BIOS pre tento systém je zverejňovaný online pomocou systému Linux Vendor File System (LVFS).

Odporúča sa, aby ste povolili aktualizácie pomocou balíčka UEFI capsule predvolene, vďaka čomu budú prebiehať na pozadí a váš systém BIOS bude vždy aktuálny.

 **POZNÁMKA:** Podrobnejšie informácie o príkazoch `fwupd` nájdete na webovej lokalite [www.fwupd.org/users](http://www.fwupd.org/users).

### Ak zariadenie nie je pripojené na internet

1. Stiahnite si najnovší súbor vo formáte `.cab` z lokality [secure-lvfs.rhcloud.com/lvfs/devicelist](http://secure-lvfs.rhcloud.com/lvfs/devicelist).

2. Skontrolujte aktuálnu verziu systému BIOS.

```
$ sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr get-devices
```

3. Skopírujte súbor **firmware.cab** do priečinka `/root/snap/uefi-fw-tools/common/`.

```
$ sudo cp firmware.cab /root/snap/uefi-fw-tools/common/
```

4. Skontrolujte verziu systému BIOS v súbore `.cab`.

```
$ sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr get-details [Full path of firmware.cab]
```

5. Aktualizujte systém BIOS.

```
$ sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr install [Full path of firmware.cab] -v --allow-older --allow-reinstall
```

6. Skontrolujte nastavenie spúšťania systému z partície EFI.

```
$ sudo efibootmgr -v
```

7. Reštartujte systém.

```
$ sudo reboot
```

### Ak zariadenie je pripojené na internet

1. Pripojte a prihláste sa k zariadeniu Edge Gateway.

 **POZNÁMKA:** Pripojte a prihláste sa k zariadeniu Edge Gateway jedným z týchto spôsobov:

- [Vzdialená konfigurácia systému](#) (iba modely Edge Gateway 3001 a 3002)
- [Priama konfigurácia systému](#) (iba model Edge Gateway 3003)
- [Konfigurácia pomocou statickej adresy IP](#) (iba modely Edge Gateway 3002 a 3003)

2. Skontrolujte aktuálnu verziu systému BIOS.

```
$ sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr get-devices
```

3. Na webovej lokalite LFVS (Linux Vendor Firmware Service) skontrolujte dostupnosť aktualizácií.

```
$ sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr refresh
```

4. Stiahnite si súbor so systémom BIOS z webovej lokality [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

```
$ sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr get-updates
```

5. Aktualizujte systém BIOS.

```
$ sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr update -v --allow-older --allow-reinstall
```

6. Skontrolujte nastavenie spúšťania systému z partície EFI.

```
$ sudo efibootmgr -v
```

7. Reštartujte systém.

```
$ sudo reboot
```

## Nástroj Dell Command | Configure (DCC)

Nástroj DCC slúži na aktualizáciu a konfiguráciu nastavení systému BIOS.

Podrobnejšie informácie o používaní aplikácie DCC nájdete v *Inštaláčnej príručke* a *Používateľskej príručke* pre aplikáciu DCC, ktorá je dostupná na webovej lokalite [www.dell.com/dellclientcommandsuite/manuals](http://www.dell.com/dellclientcommandsuite/manuals).

Podrobnejšie informácie o nastaveniach systému BIOS v zariadení Edge Gateway nájdete v časti [Predvolené nastavenia systému BIOS](#).

## Nástroj Edge Device Manager (EDM)

Systém BIOS možno aktualizovať vzdialene prostredníctvom konzoly EDM pripojenej k vzdialenému systému.

Podrobnejšie informácie o aplikácii EDM nájdete na webovej lokalite [www.dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/wyse-cloud-client-manager/research](http://www.dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/wyse-cloud-client-manager/research).

## Predvolené nastavenia systému BIOS

### Všeobecné (BIOS, úroveň 1)

Tabuľka 2. Všeobecné (BIOS, úroveň 1)

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota	
Informácie o systéme	Informácie o systéme	BIOS Version (Verzia systému BIOS)	–	
		Service Tag	–	
		Asset Tag	–	
		Ownership Tag	–	
		Manufacturing Date	–	
		Ownership Date	–	
		Express Service Code	–	
		Memory Information (Informácie o pamäti)	Memory Installed	–
			Memory Available	–
			Memory Speed	–
			Memory Channel Mode	–
		Processor Information (Informácie o procesore)	Memory Technology	–
			Processor Type	–
	Core Count		–	
	Processor ID		–	
	Current Clock Speed		–	
	Minimum Clock Speed		–	
	Maximum Clock Speed		–	
	Processor L2 Cache		–	
	Processor L3 Cache		–	
	HT Capable		–	
	Device Information (Informácie o zariadeniach)	64-Bit Technology	–	
		eMMC Drive (Jednotka eMMC)	–	
		LOM MAC Address	–	
		LOM2 MAC Address (Adresa LOM2 MAC)	–	
		Video Controller	–	
		Video BIOS Version	–	
Wi-Fi Device		–		
Cellular Device (Mobilné zariadenie)	–			
Bluetooth Device	–			

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
Boot Sequence	Boot Sequence	Boot Sequence – závisí od nainštalovaných zavádzacích zariadení	Závisí od nainštalovaných zavádzacích zariadení
		Boot List option [Legacy/UEFI]	UEFI
Advanced Boot Options	Advanced Boot Options	Enable Legacy Option ROMs [Enable/Disable] (Povoliť staršie pamäte ROM [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
Date/Time	Date/Time	Dátum [MM/DD/RR]	–
		Čas [HH:MM:SS A/P]	–

## Konfigurácia systému (systém BIOS – úroveň 1)

Tabuľka 3. Konfigurácia systému (systém BIOS – úroveň 1)

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
Integrated NIC	Integrated NIC	Enable UEFI Network Stack [Enable/Disable] (Povoliť funkciu Network Stack pre UEFI [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
		[Disabled, Enabled, Enabled w/ PXE]	Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE)
	Integrated NIC 2	[Disabled, Enabled] ([Povolené/Zakázané])	Enabled (Povolené)
	Serial Port1 (Sériový port 1)	[Disable, RS232, RS-485 HALF DUPLEX, RS-485/422 FULL DUPLEX] ([Zakázať, RS232, RS-485 s polovičným duplexom, RS-485/422 s plným duplexom])	RS232
	Serial Port2 (Sériový port 2)	[Disable, RS232, RS-485 HALF DUPLEX, RS-485/422 FULL DUPLEX] ([Zakázať, RS232, RS-485 s polovičným duplexom, RS-485/422 s plným duplexom])	RS232
USB Configuration	USB Configuration	Enable Boot Support (Povoliť podporu zavádzania) [Enable/Disable]	Enabled (Povolené)
		Enable USB 3.0 Controller [Enable/Disable] (Povoliť radič pre USB 3.0 ([Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
		Enable USB Port1 [Enable/Disable] (Povoliť port USB 1 [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
		Enable USB Port2 [Enable/Disable] (Povoliť port USB 2 [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
	Audio	Enable Audio (Povoliť zvuk) [Enable/Disable]	Enabled (Povolené)
	Miscellaneous Devices	Enable WWAN [Enable/Disable] (Povoliť pripojenie WWAN [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
		Enable WLAN/Bluetooth [Enable/Disable] (Povoliť	Enabled (Povolené)

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
		pripojenie WLAN/Bluetooth [Povoliť/Zakázať]	
		Enable CANBus [Enable/Disable] (Povoliť zbernicu CANBus [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
		Enable ZigBee [Enable/Disable] (Povoliť modul ZigBee [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
		Enable Dedicated GPS Radio [Enable/Disable] (Povoliť vyhradené pripojenie GPS [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
		Enable MEMs Sensor [Enable/Disable] (Povoliť snímač MEMS [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
Watchdog Timer Support (Podpora nástroja Watchdog Timer)	Watchdog Timer Support (Podpora nástroja Watchdog Timer)	Enable Watchdog Timer [Enable/Disable] (Povoliť Watchdog Timer [Povoliť/Zakázať])	Disabled (Zakázané)

## Zabezpečenie (systém BIOS – úroveň 1)

Tabuľka 4. Zabezpečenie (systém BIOS – úroveň 1)

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
Admin Password	Admin Password	Enter the old password (Zadať staré heslo)	Not Set (Nie je nastavené)
		Enter the new password (Zadať nové heslo)	–
		Confirm new password (Potvrdiť nové heslo)	–
System Password	System Password	Enter the old password (Zadať staré heslo)	Not Set (Nie je nastavené)
		Enter the new password (Zadať nové heslo)	–
		Confirm new password (Potvrdiť nové heslo)	–
Strong Password	Strong Password	Enable Strong Password [Enable/Disable] (Povoliť silné heslo [Povoliť/Zakázať])	Disabled (Zakázané)
Password Configuration	Password Configuration	Admin Password Min (Heslo správcu min)	4
		Admin Password Max (Heslo správcu max)	32
		System Password Min (Systémové heslo min)	4
		System Password Max (Systémové heslo max)	32
Password Bypass	Password Bypass	[Disabled/Reboot Bypass] ([Zakázané/Vynechanie pri reštartovaní])	Disabled (Zakázané)
Password Change	Password Change	Allow Non-Admin Password Changes [Enable/Disable]	Enabled (Povolené)

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
		(Povoliť zmeny hesla okrem hesla správcu [Povoliť/Zakázať])	
UEFI Capsule Firmware Updates	UEFI Capsule Firmware Updates	Enable UEFI Capsule Firmware Updates [Enable/Disable] (Povoliť aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI capsule [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
TPM 2.0 Security	TPM 2.0 Security	TPM 2.0 Security [Enable/Disable]	Enabled (Povolené)
		TPM On [Enable/Disable] (Modul TPM zapnutý [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
		PPI Bypass for Enable Commands [Enable/Disable] (Vynechať PPI pre povolujúce príkazy [Povoliť/Zakázať])	Disabled (Zakázané)
		PPI Bypass for Enable Commands [Enable/Disable] (Vynechať PPI pre zakazujúce príkazy [Povoliť/Zakázať])	Disabled (Zakázané)
		Attestation Enable (Povoliť atestáciu) [Enable/Disable]	Enabled (Povolené)
		Key Storage Enable (Povoliť úložisko kľúčov) [Enable/Disable]	Enabled (Povolené)
		SHA-256 [Enable/Disable] (SHA-256 [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
		Clear (Vymazať) [Enable/Disable]	Disabled (Zakázané)
Computrace(R)	Computrace(R)	Deactivate/Disable/Activate (Deaktivovať/Zakázať/Aktivovať)	Deactivate (Deaktivovať)
Chassis Intrusion	Chassis Intrusion	[Disable/Enable/On-Silent] [Zakázať/Povoliť/Režim On-Silent]	Disable (Zakázať)
CPU XD Support	CPU XD Support	Enable CPU XD Support [Enable/Disable] (Povoliť podporu CPU XD [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
Admin Setup Lockout	Admin Setup Lockout	Enable Admin Setup Lockout [Enable/Disable] (Povoliť blokovanie vstupu do systému BIOS heslom správcu [Povoliť/Zakázať])	Disabled (Zakázané)

## Secure boot (BIOS level 1) (Bezpečné zavádzanie systému (BIOS, úroveň 1))

Tabuľka 5. Secure boot (BIOS level 1) (Bezpečné zavádzanie systému (BIOS, úroveň 1))

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
Secure Boot Enable	Secure Boot Enable	[Enable/Disable] ([Povoliť/Zakázať])	Disabled (Zakázané)
Expert Key Management	Expert Key Management	Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim) [Enable/Disable]  Custom Mode Key Management (Vlastný režim správy kľúčov) {PK/KEK/db/dbx}	Disabled (Zakázané)  PK

## Performance (BIOS level 1) (Výkon (BIOS, úroveň 1))

Tabuľka 6. Performance (BIOS level 1) (Výkon (BIOS, úroveň 1))

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
C-States Control	Intel SpeedStep	Enable Intel SpeedStep [Enable/Disable] (Povoliť funkciu Intel SpeedStep [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
C-States Control	C-States Control	C-states [Enable/Disable] (Stavy spánku C States [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
Limit CPUID Value	Limit CPUID Value	Enable CPUID Limit [Enable/Disable] (Povoliť limit pre CPUID [Povoliť/Zakázať])	Disabled (Zakázané)

## Power management (BIOS level 1) (Správa napájania (BIOS, úroveň 1))

Tabuľka 7. Power management (BIOS level 1) (Správa napájania (BIOS, úroveň 1))

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
Auto On Time	Auto On Time	Time Selection: [HH:MM A/P] Auto On Time (if Wake Period =0) (Nastavenie času: spustenie automaticky o [HH:MM A/P] (ak frekvencia prebúdzania = 0))	12:00AM
		Value Selection: [0-254] Auto-Wake Period (0-254 minutes) (Nastavenie hodnoty: frekvencia automatického prebúdzania [0-254] (0 – 254 minút))	000
		Day Selection: [Disabled/Every Day/Weekdays/Select Days] (Výber dňa: [Zakázané/Každý deň/Dni v týždni/Vybrať dni])	Disabled (Zakázané)
		Under [Select Days] when Enabled [Sunday/Monday.../Saturday] (Po povolení je v časti [Vybrať dni] možné vybrať [Nedeľa/Pondelok.../Sobota])	–
Wake on LAN/WLAN	Wake on LAN/WLAN	[Disabled/LAN Only/WLAN only/LAN or WLAN] ([Zakázané/Iba LAN/Iba WLAN/LAN alebo WLAN])	Disabled (Zakázané)

## POST behavior (BIOS level 1) (Správanie pri teste POST (BIOS, úroveň 1))

Tabuľka 8. POST behavior (BIOS level 1) (Správanie pri teste POST (BIOS, úroveň 1))

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
Keyboard Errors	Numlock LED	Enable Numlock LED [Enable/Disable] (Povoliť kontrolku Numlock [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
Keyboard Errors	Keyboard Errors	Enable Keyboard Error Detection [Enable/Disable] (Povoliť detekciu chýb klávesnice [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
Fastboot	Fastboot	[Minimal/Thorough/Auto] ([Minimálne/Úplné/ Automatické])	Thorough (Podrobne)
Extend BIOS POST Time	Extend BIOS POST Time	[0 seconds/5 seconds/10 seconds] ([0 sekúnd/5 sekúnd/10 sekúnd])	0 seconds (0 sekúnd)
Full Screen Logo (Logo na celú obrazovku)	Full Screen Logo (Logo na celú obrazovku)	Enable Full Screen Logo [Enable/ Disable] (Povoliť logo na celú obrazovku [Povoliť/Zakázať])	Disabled (Zakázané)
Warnings and Errors (Upozornenia a chyby)	Warnings and Errors (Upozornenia a chyby)	[Prompt on Warnings and Errors/ Continue on Warnings/Continue on Warnings and Errors] ([Pri výstrahách a chybách sa opýtať/Pri výstrahách pokračovať/Pri výstrahách aj chybách pokračovať])	Continue on Warnings and Errors (Pri výstrahách a chybách sa opýtať)

## Podpora virtualizácie (systém BIOS – úroveň 1)

Tabuľka 9. Podpora virtualizácie (systém BIOS – úroveň 1)

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
Virtualization	Virtualization	Enable Intel Virtualization Technology [Enable/Disable] (Povoliť technológiu Intel Virtualization [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)

## Maintenance (BIOS level 1) (Údržba (BIOS, úroveň 1))

Tabuľka 10. Maintenance (BIOS level 1) (Údržba (BIOS, úroveň 1))

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
Service Tag	Service Tag	<System Service Tag> (Servisný štítok systému) – možnosť zadať údaje, ak je pole prázdne	–
Asset Tag	Asset Tag	<System Asset Tag> (Inventárne číslo systému) – možnosť zadať údaje	–
SERR Messages	SERR Messages	Enable SERR Messages [Enable/ Disable] (Povoliť správy SERR [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)
BIOS Downgrade	BIOS Downgrade	Allow BIOS Downgrade [Enable/ Disable] (Povoliť návrat systému BIOS na staršiu verziu [Povoliť/ Zakázať])	Enabled (Povolené)
Data Wipe	Data Wipe	Wipe on Next Boot [Enable/ Disable] (Vymazanie údajov pri ďalšom spustení systému [Povoliť/Zakázať])	Disabled (Zakázané)
BIOS Recovery	BIOS Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive [Enable/Disable] (Obnova systému BIOS z pevného disku [Povoliť/Zakázať])	Enabled (Povolené)

## System logs (BIOS level 1) (Systémové záznamy (BIOS, úroveň 1))

Tabuľka 11. System logs (BIOS level 1) (Systémové záznamy (BIOS, úroveň 1))

BIOS, úroveň 2	BIOS, úroveň 3	Položka	Predvolená hodnota
BIOS Events	BIOS Events	Zoznam udalostí v systéme BIOS s tlačidlom Vymazať denník na odstránenie údajov z denníka	–

## Diagnostika

Nasledujúca tabuľka opisuje formát diagnostickej kontrolky POST (Automatická kontrola pri zapnutí). Napríklad indikátor stavu napájania zabliká dvakrát oranžovo s následnou pauzou a potom zabliká trikrát s následnou pauzou. Tento vzor 2,3 bude pokračovať, kým sa počítač nevypne, čo naznačuje, že nebola detegovaná žiadna pamäť alebo RAM.

**Tabuľka 12. Diagnostika**

Svetelné vzory	Popis problému
2,1	Zlyhanie CPU
2,3	Nebola detegovaná pamäť alebo RAM
2,4	Chyba pamäte alebo RAM
2,5	Nainštalovaná nesprávna pamäť
2,6	Porucha systémovej dosky alebo čipovej sady
3,1	Zlyhanie batérie CMOS
3,2	Porucha karty PCI/grafickej karty (iba Edge Gateway 3003)
3,3	Obraz na obnovenie sa nenašiel
3,4	Obraz na obnovenie sa našiel, ale je neplatný

Nasledujúca tabuľka opisuje funkciu každej stavovej kontrolky.

**Tabuľka 13. Svetelné indikátory stavu**

Funkcia	Indikátor	Farba	Ovládanie	Stav
Informácie	Stav napájania a stav systému	Zelená alebo oranžová	BIOS	Nesvieti: systém je vypnutý Svieti (nazeleno): systém je zapnutý alebo spustenie bolo úspešné Svieti (nažltlo): zlyhanie zapnutia alebo spustenia systému Bliká nažltlo: porucha alebo chyba systému
			Hardvér	Vypnuté: modul WLAN alebo Bluetooth je vypnutý Zapnuté: modul WLAN alebo Bluetooth je zapnutý
	Cloud	Zelená	Softvér	Vypnuté: Bez pripojenia ku cloudovému zariadeniu alebo službe Zapnuté: Zariadenie Edge Gateway je pripojené ku

Funkcia	Indikátor	Farba	Ovládanie	Stav
				cloudovému zariadeniu alebo službe
				Blikajúca zelená: Aktivita s cloudovým zariadením alebo službou
LAN (RJ-45)	Prepojenie	Zelená/oranžová	Ovládač (LAN)	Vypnuté: Nie je pripojené pripojenie alebo kábel siete
				Zapnuté (zelená): Vysokorýchlostné pripojenie (100 Mb/s)
				Zapnuté (oranžová): Nízkorýchlostné pripojenie (10 Mb/s)
	Aktivita	Zelená	Ovládač (LAN)	Vypnuté: Žiadna aktivita prepojenia
				Blikajúca zelená: aktivita siete LAN. Rýchlosť blikania je úmerná hustote paketov.

 **POZNÁMKA:** Kontrolka stavu napájania a systému môže fungovať odlišne počas rôznych scenárov spustenia, napríklad pri spustení súboru so skriptom USB počas zavádzania.

# Príloha

## Pripojenie k zariadeniu Edge Gateway

### Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016


#### Spustenie systému a prihlásenie – priama konfigurácia systému

1. Pred prihlásením pripojte k zariadeniu Edge Gateway monitor, klávesnicu a myš.
2. Zapnite zariadenie Edge Gateway. Pri prvom spustení systému sa nezobrazí výzva na zadanie prihlasovacích údajov. Pri ďalších spusteniach už bude potrebné zadať prihlasovacie údaje.

 **POZNÁMKA:** Predvolené používateľské meno a heslo sú rovnaké: `admin`.

#### Spustenie systému a prihlásenie – vzdialená konfigurácia systému

 **POZNÁMKA:** Váš počítač musí byť v rovnakej podsieti ako zariadenie Edge Gateway.

1. Pripojte sieťový kábel z prvého portu siete Ethernet na zariadení Edge Gateway k sieti s aktívnou službou DHCP alebo smerovaču, ktorý priradzuje adresy IP.
  -  **POZNÁMKA:** Prvé spustenie systému Windows môže pre konfiguráciu trvať približne 5 minút. Ďalšie spúšťania systému budú trvať približne 50 sekúnd.
2. Pomocou adresy MAC, ktorú nájdete na prednom kryte zariadenia Edge Gateway, získajte adresu IP prostredníctvom sieťového servera DHCP alebo nástroja na analýzu siete.
3. V počítači so systémom Windows vyhľadajte a spustite aplikáciu **Pripojenie vzdialenej pracovnej plochy**.
4. Prihláste sa pomocou adresy IP.

 **POZNÁMKA:** Pri pripájaní k zariadeniu Edge Gateway ignorujte všetky chyby týkajúce sa certifikátov.


#### Spustenie systému a prihlásenie – konfigurácia systému pomocou statickej adresy IP

 **POZNÁMKA:** Na zjednodušenie vzdialenej konfigurácie zariadenia Edge Gateway je statická adresa IP pre na zariadení Edge Gateway nastavená už vo výrobe takto:

- Adresa IP: 192.168.2.1
- Maska podsiete: 255.255.255.0
- Server DHCP: Nepoužíva sa

Zariadenie Edge Gateway môžete pripojiť k počítaču so systémom Windows, ktorý je v rovnakej podsieti, pomocou kríženeho kábla.

1. V počítači so systémom Windows vyhľadajte v ovládacom paneli položku **Zobraziť sieťové pripojenia**.
2. Zo zobrazeného zoznamu sieťových zariadení kliknite pravým tlačidlom na adaptér siete Ethernet, ktorý chcete použiť na pripojenie k zariadeniu Edge Gateway, a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.
3. Na karte **Sieť** kliknite na položky **Protokol TCP/IPv4 (Internet Protocol Version 4)** → **Vlastnosti**.
4. Vyberte položku **Použiť túto adresu IP** a zadajte 192.168.2.x ako adresu IP (x je posledné číslo adresy IP, takže kompletná adresa bude napríklad 192.168.2.2).

 **POZNÁMKA:** Nenastavujte adresu IPv4 na rovnakú hodnotu ako adresu IP pre Edge Gateway. Použite adresu IP v rozmedzí od 192.168.2.2 do 192.168.2.254.

5. Potom zadajte 255.255.255.0 ako masku podsiete a kliknite na tlačidlo **OK**.

6. Pripojte krížový sieťový kábel z druhého portu siete Ethernet na zariadení Edge Gateway k nakonfigurovanému portu siete Ethernet na počítači.
7. Na počítači so systémom Windows spustíte aplikáciu **Pripojenie vzdialenej pracovnej plochy**.
8. Pripojte sa k zariadeniu Edge Gateway pomocou adresy IP 192.168.2.1. Používateľské meno a heslo sú rovnaké: admin.

## Ubuntu Core 16

### Spustenie systému a prihlásenie – priama konfigurácia systému

1. Zapnite zariadenie Edge Gateway. Zariadenie nastaví operačný systém automaticky a pri aktualizovaní všetkých konfigurácií sa niekoľkokrát reštartuje. Spustenie operačného systému potrvá zariadeniu asi jednu minútu.
2. Po zobrazení výzvy zadajte predvolene nastavené prihlasovacie údaje. Predvolené používateľské meno a heslo sú rovnaké: admin. Predvolený názov počítača je jeho servisný štítok.

Príklad:

```
Ubuntu Core 16 on 127.0.0.1 (tty1)
localhost login: admin
Password: admin
```

### Spustenie systému a prihlásenie – vzdialená konfigurácia systému

1. Pripojte sieťový kábel z prvého portu siete Ethernet na zariadení Edge Gateway k sieti s aktívnou službou DHCP alebo smerovaču, ktorý priradzuje adresy IP.
2. V sieťovom serveri DHCP zadajte príkaz `dhcp-lease-list` na získanie adresy IP priradenej k adrese MAC zariadenia Edge Gateway.
3. Vytvorte reláciu SSH pomocou emulátora terminálu SSH (napríklad pomocou natívneho klienta ssh s príkazovým riadkom v systéme Linux alebo klienta PuTTY v systéme Windows).



**POZNÁMKA:** Služba SSH je v systéme Ubuntu Core 16 predvolene povolená.

4. Zadajte príkaz `ssh admin@<adresa IP>`, za ktorým bude nasledovať predvolené nastavené používateľské meno a heslo. Predvolené používateľské meno a heslo sú rovnaké: admin.

Príklad:

```
lo@lo-Latitude-E7470:~$ ssh admin@10.101.46.209
admin@10.101.46.209's password:
```

### Spustenie systému a prihlásenie – konfigurácia systému pomocou statickej adresy IP

Vďaka tomu je možné pripojiť zariadenie Edge Gateway prostredníctvom hostiteľského počítača, ktorý sa musí nachádzať v rovnakej podsieti.



**POZNÁMKA:** Statická adresa IP na druhom porte siete Ethernet na zariadení Edge Gateway je predvolene nastavená takto:

- Adresa IP: 192.168.2.1
- Maska podsiete: 255.255.255.0
- Server DHCP: Nepoužíva sa

1. Na hostiteľskom počítači nakonfigurujte adaptér siete Ethernet pripojený k zariadeniu Edge Gateway pomocou statickej adresy IPv4 v rovnakej podsieti. Napríklad, zadajte adresu IPv4 192.168.2.x, pričom premenná x predstavuje posledné číslo adresy IP. Príklad: 192.168.2.2.



**POZNÁMKA:** Nenastavujte adresu IPv4 na rovnakú hodnotu ako adresu IP pre Edge Gateway. Použite adresu IP v rozmedzí od 192.168.2.2 do 192.168.2.254.

2. Masku podsiete nastavte na hodnotu 255.255.255.0.