



## EN - English - Quick Guide:

**!** The chosen MikroTik host device for this mini PCIe card needs to be upgraded to RouterOS v7.2.3 or the latest version to ensure compliance with local authority regulations!  
It is the end users' responsibility to follow local country regulations, including operation within legal frequency channels, output power, cabling requirements, and Dynamic Frequency Selection (DFS) requirements. All MikroTik devices must be installed according to instructions.

This series Quick Guide covers models: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

This is a miniPCI-e card. You can find the product model name on the label (ID).

Please visit the user manual page on <https://mt.lv/um> for the full up-to-date user manual. Or scan the QR code with your mobile phone.

Technical specifications, brochures, and more info about products at <https://mikrotik.com/products>

Configuration manual for software in your language with additional information can be found at <https://mt.lv/help>

If you need help with configuration, please seek a consultant <https://mikrotik.com/consultants>

It is the responsibility of the installer to ensure the use of authorized antennas; only those antennas certified with the product should be used.

The installer must configure the antenna output power level in accordance with national regulations and each antenna type. Professional installation of connector equipment is required to ensure compliance with health and safety.

### First Use:

- Use a wrist grounding strap when unpacking and working with electrical components to avoid electrical discharge (ESD) damage;
- After unpacking, please place the card on the anti-static mat;
- When installing, make sure there are no objects that can damage or touch the PCB plate;
- The card can be installed in your desired device using the factory provided screw holes in a PCB plate;
- Locate the miniPCI-e slot on your device;
- Unscrew two attached screws;
- Optionally, you can use the thermal pad, by placing it under the card, the thermal pad is not included in the package;
- Install the module to the miniPCI-e slot and secure it with previously removed screws. Tightening torque 0,3 Nm;
- Attach antenna cables to the connectors on the module.

### Safety Information:

- Before you work on any MikroTik equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry, and be familiar with standard practices for preventing accidents. The installer should be familiar with network structures, terms, and concepts.
- The product comes without enclosure and is meant to be installed into the MikroTik host device by trained and qualified personnel. For mounting instructions see the chosen MikroTik Host Product's Quick Guide. The installer is responsible for making sure, that the Installation of the equipment is compliant with local and national electrical codes. Do not attempt to disassemble, repair, or modify the device.
- Please read the mounting instructions carefully before beginning installation. Failure to use the correct hardware and configuration or to follow the correct procedures could result in a hazardous situation for people and damage to the system.
- Keep this miniPCI-e card away from water, fire, humidity, or hot environments.
- We cannot guarantee that no accidents or damage will occur due to the improper use of the device. Please use this product with care and operate at your own risk!

**Exposure to Radio Frequency Radiation:** This MikroTik equipment complies with the FCC, IC, and European Union radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This MikroTik device should be installed and operated no closer than 20 centimeters from your body, occupational user, or the general public.

Manufacturer: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Latvia, LV1039.

## BG - Български. Бързо ръководство:

**!** Избраното устройство MikroTik за тази мини PCIe карта трябва да бъде надстроено до RouterOS v7.2.3 или най-новата версия, за да се гарантира спазването на местните регулаторни разпоредби!  
Крайните потребители са отговорни да спазват местните разпоредби, включително работа в рамките на законни честотни канали, изходна мощност, изисквания за окабеляване и изисквания за динамичен избор на честота (DFS). Всички устройства на MikroTik трябва да бъдат инсталирани съгласно инструкциите.

Тази серия Бързо ръководство обхваща модели: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Това е мини PCIe карта. Можете да намерите името на модела на продукта на етикета на регистъра (ID).

Моля, посетете страницата с ръководството за потребителя на <https://mt.lv/um-bg> за пълното актуализирано ръководство за употреба. Или сканирайте QR кода с мобилния си телефон.

Технически спецификации, брошури и повече информация за продуктите на <https://mikrotik.com/products>

Ръководство за конфигуриране на софтуер на вашия език с допълнителна информация можете да намерите на <https://mt.lv/help-bg>

Ако имате нужда от помощ при конфигуриране, моля, потърсете консултант <https://mikrotik.com/consultants>

Отговорност на монтажника е да осигури използването на оторизирани антени; трябва да се използват само тези антени, сертифицирани с продукта. Инсталаторът трябва да конфигурира нивото на изходна мощност на антената в съответствие с националните разпоредби и всеки тип антена. Необходима е професионална инсталация на съединителното оборудване, за да се гарантира съответствие със здравето и безопасността.

### Първа употреба:



- Използвайте лента за заземяване на китката, когато разопаковате и работите с електрически компоненти, за да избегнете повреда на електрически разряд (ESD);
- След разопаковането, моля поставете картата на антистатичната постелка;
- Когато инсталирате, уверете се, че няма предмети, които могат да повредят или докоснат плочата на печатни платки;
- Картата може да бъде инсталирана в желаното от вас устройство с помощта на фабрично осигурените отвори за винтове в платката за печатни платки;
- Намерете слота miniPCI-e на вашето устройство;
- Развийте два прикрепени винта;
- По желание можете да използвате термичната подложка, като я поставите под картата, термичната подложка не е включена в пакета;
- Инсталирайте модула в слота miniPCIe и го закрепете с предварително свалени винтове. Въртящ момент на затягане 0,3 Nm;
- Прикрепете антенни кабели към конекторите на модула.

#### Информация за безопасност:

- Преди да работите с което и да е оборудване на MikroTik, имайте предвид опасностите, свързани с електрическата верига, и се запознайте със стандартните практики за предотвратяване на злополуки. Инсталаторът трябва да е запознат с мрежовите структури, термини и понятия.
- Продуктът се предлага без заграждане и е предназначен да бъде инсталиран в хост-устройството на MikroTik от обучен и квалифициран персонал. За инструкции за монтаж вижте бързото ръководство на избрания продукт MikroTik. Инсталаторът отговаря за това, че инсталирането на оборудването е в съответствие с местните и националните електрически кодове. Не се опитвайте да разглобявате, ремонтирате или модифицирате устройството.
- Моля, прочетете внимателно инструкциите за монтаж преди да започнете инсталирането. Ако не използвате правилния хардуер и конфигурация или не спазвате правилните процедури, това може да доведе до опасна ситуация за хората и да повреди системата.
- Пазете тази miniPCI-e карта далеч от вода, пожар, влажност или гореща среда.
- Не можем да гарантираме, че няма злополуки или повреди поради неправилна употреба на устройството. Моля, използвайте внимателно този продукт и работете на свой риск!

**Излагане на радиочестотно излъчване:** Това оборудване MikroTik отговаря на ограниченията за радиация на радиационната радиация FCC, IC и Европейския съюз, определени за неконтролирана среда. Това устройство MikroTik трябва да бъде инсталирано и експлоатирано на не по-малко от 20 сантиметра от вашето тяло, професионален потребител или широката общественост.

Производител: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Rīga, Латвия, LV1039.

## CS - Česko. Rychlý průvodce:



*Wybrané hostitelské zařízení MikroTik pro tuto kartu mini PCIe musí být upgradováno na RouterOS v7.2.3 nebo na nejnovější verzi, aby se zajistilo dodržování předpisů místních úřadů!*

*Je na koncových uživateli, aby dodržovali místní předpisy, včetně provozu v rámci legálních frekvenčních kanálů, výstupního výkonu, požadavků na kabeláž a požadavků na dynamický výběr frekvence (DFS). Všechna zařízení MikroTik musí být nainstalována podle pokynů.*

Tato řada Stručná příručka zahrnuje modely: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Toto je mini karta PCIe. Název modelu produktu najdete na štítku případu (ID).

Úplnou aktuální uživatelskou příručku naleznete na stránce uživatelské příručky na [adrese https://mt.lv/um-cs](https://mt.lv/um-cs). Nebo naskenujte QR kód pomocí mobilního telefonu.

Technické specifikace, brožury a další informace o produktech na [adrese https://mikrotik.com/products](https://mikrotik.com/products)

Konfigurační příručku pro software ve vašem jazyce s dalšími informacemi naleznete na [adrese https://mt.lv/help-cs](https://mt.lv/help-cs)

Pokud potřebujete pomoc s konfigurací, vyhledejte konzultanta <https://mikrotik.com/consultants>

Je na odpovědnosti instalační technika, aby zajistil použití autorizovaných antén; měly by být používány pouze antény certifikované s výrobkem. Instalační technik musí nakonfigurovat výstupní výkon antény v souladu s národními předpisy a každým typem antény. Pro zajištění dodržování BOZP je nutná odborná montáž konektorového zařízení.

#### První použití:

- Při vybalování a práci s elektrickými součástmi používejte uzemňovací pásek na zápěstí, abyste zabránili poškození elektrickým výbojem (ESD);
- Po vybalení vložte kartu na antistatickou podložku;
- Při instalaci se ujistěte, že neexistují žádné předměty, které by mohly poškodit nebo se dotknout desky PCB;
- Karta může být nainstalována do požadovaného zařízení pomocí otvorů pro šrouby dodaných z výroby v desce PCB;
- Vyhledejte slot miniPCI-e v zařízení;
- Odšroubujte dva připevněné šrouby;
- Volitelně můžete použít tepelnou podložku, umístěním pod kartu, tepelná podložka není součástí balení;
- Namontujte modul do slotu miniPCIe a zajistěte jej dříve vyjmutými šrouby. Utahovací moment 0,3 Nm;
- Připojte anténní kabely ke konektorům na modulu.

#### Bezpečná informace:

- Než začnete pracovat na jakémkoli zařízení MikroTik, uvědomte si rizika spojená s elektrickými obvody a seznamte se se standardními postupy pro předcházení nehodám. Instalátor by měl být obeznámen se síťovými strukturami, termíny a koncepty.
- Produkt je dodáván bez krytu a je určen k instalaci do hostitelského zařízení MikroTik vyškoleným a kvalifikovaným personálem. Pokyny k montáži najdete ve Stručném průvodci vybraného hostitele produktu MikroTik. Instalátor odpovídá za to, že instalace zařízení je v souladu s místními a národními elektrickými předpisy. Nepokoušejte se zařízení rozebrat, opravovat ani upravovat.
- Před zahájením instalace si pozorně přečtěte montážní pokyny. Pokud nepoužijete správný hardware a konfiguraci nebo nebudete dodržovat správné postupy, může to mít za následek nebezpečnou situaci pro lidi a poškození systému.
- Udržujte tuto kartu miniPCI-e mimo vodu, oheň, vlhkost nebo horké prostředí.
- Nemůžeme zaručit, že v důsledku nesprávného používání zařízení nedojde k nehodám nebo poškození. Tento produkt používejte opatrně a používejte jej na vlastní nebezpečí!

**Vystavení vysokofrekvenčnímu záření:** Toto zařízení MikroTik splňuje limity pro ozáření FCC, IC a Evropské unie stanovené pro nekontrolované prostředí. Toto zařízení MikroTik by mělo být instalováno a provozováno ne dále než 20 centimetrů od těla, profesionálního uživatele nebo široké veřejnosti.

Výrobce: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Rīga, Lotyšsko, LV1039.

## DA - Dansk. Hurtig guide:





Den valgte MikroTik- værtenhed til dette mini PCIe-kort skal opgraderes til RouterOS v7.2.3 eller den nyeste version for at sikre overholdelse af lokale myndigheders regler!

Det er slutbrugers ansvar at følge lokale landets regler, herunder drift inden for lovlige frekvenskanaler, udgangseffekt, kablingskrav og DFS-krav (Dynamic Frequency Selection). Alle MikroTik-enheder skal installeres i henhold til instruktionerne.

Denne serie hurtigguide dækker modeller: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Dette er netværksenhed. Du kan finde produktmodellnavnet på sagetiketten (ID).

Besøg siden med brugermanualen på <https://mt.lv/um-da> for den fulde ajourførte brugermanual. Eller scan QR-koden med din mobiltelefon.

Tekniske specifikationer, brochurer og mere info om produkter på <https://mikrotik.com/products>

Konfigurationsvejledning til software på dit sprog med yderligere oplysninger kan findes på <https://mt.lv/help-da>

Hvis du har brug for hjælp til konfiguration, bedes du kontakte en konsulent <https://mikrotik.com/consultants>

Det er installatørens ansvar at sikre brugen af autoriserede antenner; kun de antenner, der er certificeret med produktet, bør bruges.

Installatøren skal konfigurere antennen's udgangseffektniveau i overensstemmelse med nationale bestemmelser og hver antenntype. Professionel installation af konnektorudstyr er påkrævet for at sikre overholdelse af sundhed og sikkerhed.

#### Første brug:

- Brug en jordforbindelsesstropp til håndled, når du pakker ud og arbejder med elektriske komponenter for at undgå skader på elektrisk udladning (ESD);
- Efter udpakning skal du placere kortet på den antistatiske matte;
- Når du installerer, skal du sørge for, at der ikke er genstande, der kan beskadige eller berøre printpladen.
- Kortet kan installeres i den ønskede enhed ved hjælp af de fabrikksskruer, der er leveret af skrueerne, på en printplade;
- Find miniPCI-e-slot på din enhed;
- Skru to fastgjorte skruer løs;
- Valgfrit kan du bruge den termiske pude ved at placere den under kortet, den termiske pude er ikke inkluderet i pakken;
- Installer modulet på miniPCIe-åbningen, og fastgør det med tidligere fjernede skruer. Tilspændingsmoment 0,3 Nm;
- Sæt antennekabler til stikkene på modulet.

#### Sikkerhedsoplysninger:

- Inden du arbejder med MikroTik-udstyr, skal du være opmærksom på farerne i forbindelse med elektriske kredsløb og kende almindelig praksis til forebyggelse af ulykker. Installationsprogrammet skal være bekendt med netværksstrukturer, vilkår og koncepter.
- Produktet leveres uden kabinet og er beregnet til at blive installeret i MikroTik-værtsenheden af uddannet og kvalificeret personale. For monteringsinstruktioner se den valgte MikroTik Host Product's Quick Guide. Installatøren er ansvarlig for at sikre, at installationen af udstyret er i overensstemmelse med lokale og nationale elektriske koder. Forsøg ikke at adskille, reparere eller ændre enheden.
- Læs monteringsvejledningen omhyggeligt, inden installationen påbegyndes. Undladelse af at bruge den rigtige hardware og konfiguration eller at følge de korrekte procedurer kan resultere i en farlig situation for mennesker og beskadigelse af systemet.
- Hold dette miniPCI-e-kort væk fra vand, ild, fugtighed eller varme omgivelser.
- Vi kan ikke garantere, at der ikke vil ske ulykker eller skader på grund af forkert brug af enheden. Brug dette produkt med omhu og betjen det på egen risiko!

**Eksposering for radiofrekvensstråling:** Dette MikroTik-udstyr overholder FCC, IC og EU's strålingseksponeringsgrænser, der er fastsat for et ukontrolleret miljø. Denne MikroTik-enhed skal installeres og betjenes ikke nærmere 20 centimeter fra din krop, erhvervsbruger eller offentligheden.

Producent: Mikrotik's SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Letland, LV1039.

## DE - Deutsche. Kurzanleitung:



Das ausgewählte MikroTik-Hostgerät für diese Mini-PCIe-Karte muss auf RouterOS v7.2.3 oder die neueste Version aktualisiert werden, um die Einhaltung der örtlichen Vorschriften zu gewährleisten!

Es liegt in der Verantwortung des Endbenutzers, die örtlichen Vorschriften einzuhalten, einschließlich des Betriebs innerhalb der gesetzlichen Frequenzkanäle, der Ausgangsleistung, der Verkabelungsanforderungen und der Anforderungen für die dynamische Frequenzwahl (DFS). Alle MikroTik-Geräte müssen gemäß den Anweisungen installiert werden.

Diese Kurzanleitung für die Serie umfasst folgende Modelle: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Dette er et mini PCIe-kort. Den Produktmodellnavnen finder Sie auf dem Gehäuseaufkleber (ID).

Bitte besuchen Sie die Seite mit dem Benutzerhandbuch unter <https://mt.lv/um-de>, um das vollständige und aktuelle Benutzerhandbuch zu erhalten. Oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Handy.

Technische Spezifikationen, Broschüren und weitere Informationen zu Produkten finden Sie unter <https://mikrotik.com/products>

Das Konfigurationshandbuch für Software in Ihrer Sprache mit zusätzlichen Informationen finden Sie unter <https://mt.lv/help-de>

Wenn Sie Hilfe bei der Konfiguration benötigen, wenden Sie sich an einen Berater unter <https://mikrotik.com/consultants>

Es liegt in der Verantwortung des Installateurs sicherzustellen, dass zugelassene Antennen verwendet werden; Es sollten nur die mit dem Produkt zertifizierten Antennen verwendet werden. Der Installateur muss den Antennenausgangsleistungspegel gemäß den nationalen Vorschriften und jedem Antennentyp konfigurieren. Die fachgerechte Installation von Anschlussgeräten ist erforderlich, um die Einhaltung von Gesundheit und Sicherheit zu gewährleisten.

#### Erste Benutzung:

- Verwenden Sie beim Auspacken und Arbeiten mit elektrischen Bauteilen ein Erdungsband am Handgelenk, um Schäden durch elektrische Entladung (ESD) zu vermeiden.
- Legen Sie die Karte nach dem Auspacken bitte auf die Antistatmatte.
- Stellen Sie bei der Installation sicher, dass keine Gegenstände vorhanden sind, die die Leiterplatte beschädigen oder berühren können.
- Die Karte kann mithilfe der werkseitig bereitgestellten Schraubenlöcher in einer Leiterplattenplatte in Ihrem gewünschten Gerät installiert werden.
- Suchen Sie den miniPCI-e-Steckplatz auf Ihrem Gerät.
- Lösen Sie zwei befestigte Schrauben.
- Optional können Sie das Wärmeleitpad verwenden, indem Sie es unter die Karte legen. Das Wärmeleitpad ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Installieren Sie das Modul im miniPCIe-Steckplatz und sichern Sie es mit zuvor entfernten Schrauben. Anzugsmoment 0,3 Nm;
- Schließen Sie Antennenkabel an die Anschlüsse des Moduls an.

#### Sicherheitsinformation:




- Bevor Sie an MikroTik-Geräten arbeiten, sollten Sie sich der Gefahren bewusst sein, die mit elektrischen Schaltkreisen verbunden sind, und sich mit den Standardverfahren zur Verhinderung von Unfällen vertraut machen. Das Installationsprogramm sollte mit Netzwerkstrukturen, Begriffen und Konzepten vertraut sein.
- Das Produkt wird ohne Gehäuse geliefert und soll von geschultem und qualifiziertem Personal in das MikroTik-Hostgerät eingebaut werden. Anweisungen zur Montage finden Sie in der Kurzanleitung des ausgewählten MikroTik Host-Produkts. Der Installateur ist dafür verantwortlich, dass die Installation des Geräts den örtlichen und nationalen elektrischen Vorschriften entspricht. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen, zu reparieren oder zu modifizieren.
- Bitte lesen Sie die Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Wenn Sie nicht die richtige Hardware und Konfiguration verwenden oder die richtigen Verfahren nicht befolgen, kann dies zu einer gefährlichen Situation für Personen und zu Schäden am System führen.
- Halten Sie diese miniPCI-e-Karte von Wasser, Feuer, Feuchtigkeit oder heißen Umgebungen fern.
- Wir können nicht garantieren, dass durch unsachgemäße Verwendung des Geräts keine Unfälle oder Schäden auftreten. Bitte verwenden Sie dieses Produkt mit Vorsicht und arbeiten Sie auf eigenes Risiko!

**Exposition gegenüber hochfrequenter Strahlung:** Dieses MikroTik-Gerät entspricht den FCC-, IC- und EU-Grenzwerten für die Strahlenexposition in unkontrollierten Umgebungen. Dieses MikroTik-Gerät sollte nicht näher als 20 Zentimeter von Ihrem Körper, berufsmäßigen Verwender oder der Öffentlichkeit entfernt installiert und betrieben werden.

Hersteller: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Lettland, LV1039.

## EL - Ελληνικά. Γρήγορος οδηγός:

 Η επιλεγμένη κεντρική συσκευή MikroTik για αυτήν την κάρτα mini PCIe πρέπει να αναβαθμιστεί σε RouterOS v7.2.3 ή στην τελευταία έκδοση για να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση με τους κανονισμούς των τοπικών αρχών!  
Αποτελεί ευθύνη των τελικών χρηστών να ακολουθούν τους κανονισμούς της τοπικής χώρας, συμπεριλαμβανομένης της λειτουργίας εντός νόμιμων καναλιών συχνότητας, ισχύος εξόδου, απαιτήσεων καλωδίωσης και απαιτήσεων δυναμικής επιλογής συχνότητας (DFS). Όλες οι συσκευές MikroTik πρέπει να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες.

Αυτή η σειρά Quick Guide καλύπτει μοντέλα: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Αυτή είναι μια κάρτα mini PCIe. Μπορείτε να βρείτε το όνομα του μοντέλου προϊόντος στην επικέτα της θήκης (ID).

Επισκεφτείτε τη σελίδα του εγχειριδίου χρήστη στο <https://mt.lv/um-el> για το πλήρες ενημερωμένο εγχειρίδιο χρήσης. Ή να σαρώσετε τον κωδικό QR με το κινητό σας τηλέφωνο.

Τεχνικές προδιαγραφές, φυλλάδια και περισσότερες πληροφορίες για τα προϊόντα στη διεύθυνση <https://mikrotik.com/products>

Το εγχειρίδιο διαμόρφωσης για λογισμικό στη γλώσσα σας με πρόσθετες πληροφορίες βρίσκεται στη διεύθυνση <https://mt.lv/help-el>

Εάν χρειάζεστε βοήθεια σχετικά με τη διαμόρφωση, αναζητήστε έναν σύμβουλο <https://mikrotik.com/consultants>

Είναι ευθύνη του εγκαταστάτη να διασφαλίσει τη χρήση εξουσιοδοτημένων κεραίων. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο οι κεραίες που είναι πιστοποιημένες με το προϊόν. Ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να διαμορφώσει το επίπεδο ισχύος εξόδου της κεραίας σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς και κάθε τύπο κεραίας. Απαιτείται επαγγελματική εγκατάσταση του εξοπλισμού σύνδεσης για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με την υγεία και την ασφάλεια.

### Πρώτη χρήση:

- Χρησιμοποιήστε έναν ιμάντα γείωσης στον καρπό όταν αποσυναρμολογείτε και εργάζεστε με ηλεκτρικά εξαρτήματα για να αποφύγετε ζημιά στην ηλεκτρική εκφόρτιση
- Μετά την αποσυναρμολογία, τοποθετήστε την κάρτα στο αντιστατικό στρώμα.
- Κατά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά ή να αγγίξουν την πλάκα PCB.
- Η κάρτα μπορεί να εγκατασταθεί στην επιθυμητή συσκευή υποδοχής MikroTik από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό. Για οδηγίες συναρμολόγησης, ανατρέξτε στον επιλεγμένο Γρήγορο οδηγό του προϊόντος Host MikroTik. Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για να βεβαιωθεί ότι η εγκατάσταση του εξοπλισμού συμμορφώνεται με τους τοπικούς και εθνικούς ηλεκτρικούς κωδικούς. Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε, να επισκευάσετε ή να τροποποιήσετε τη συσκευή.
- Ξεβιδώστε δύο προσαρτημένες βίδες.
- Προαιρετικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το θερμικό επίθεμα, τοποθετώντας το κάτω από την κάρτα, το θερμικό επίθεμα δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα στην υποδοχή miniPCIe και στερεώστε την με βίδες που έχουν αφαιρεθεί προηγουμένως. Ροπή σύσφιξης 0,3 Nm;
- Συνδέστε τα καλώδια κεραίας στις υποδοχές της μονάδας.


### Πληροφορίες ασφάλειας:

- Προτού εργαστείτε σε οποιονδήποτε εξοπλισμό MikroTik, προσέξτε τους κινδύνους που συνδέονται με τα ηλεκτρικά κυκλώματα και εξοικειωθείτε με τις τυπικές πρακτικές για την πρόληψη ατυχημάτων. Ο εγκαταστάτης πρέπει να είναι εξοικειωμένος με τις δομές, τους όρους και τις έννοιες του δικτύου.
- Το προϊόν διατίθεται χωρίς περιβλήμα και προορίζεται να εγκατασταθεί στη συσκευή υποδοχής MikroTik από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό. Για οδηγίες συναρμολόγησης, ανατρέξτε στον επιλεγμένο Γρήγορο οδηγό του προϊόντος Host MikroTik. Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για να βεβαιωθεί ότι η εγκατάσταση του εξοπλισμού συμμορφώνεται με τους τοπικούς και εθνικούς ηλεκτρικούς κωδικούς. Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε, να επισκευάσετε ή να τροποποιήσετε τη συσκευή.
- Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες τοποθέτησης πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση. Η μη χρήση του σωστού υλικού και της διαμόρφωσης ή η τήρηση των σωστών διαδικασιών μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση για τους ανθρώπους και ζημιά στο σύστημα.
- Κρατήστε αυτήν την κάρτα miniPCI-e μακριά από νερό, φωτιά, υγρασία ή ζεστό περιβάλλον.
- Δεν μπορούμε να εγγυηθούμε ότι δεν θα προκύψουν ατυχήματα ή ζημιές λόγω της ακατάλληλης χρήσης της συσκευής. Χρησιμοποιήστε αυτό το προϊόν με προσοχή και λειτουργήστε με δική σας ευθύνη!

**Έκθεση σε ακτινοβολία ραδιοσυχνότητας:** Αυτός ο εξοπλισμός MikroTik συμμορφώνεται με τα όρια έκθεσης ακτινοβολίας FCC, IC και Ευρωπαϊκής Ένωσης που καθορίζονται για ανεξέλεγκτο περιβάλλον. Αυτή η συσκευή MikroTik πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει σε απόσταση μικρότερη από 20 εκατοστά από το σώμα σας, το επαγγελματικό χρήστη ή το ευρύ κοινό.

Κατασκευαστής: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Lettonia, LV1039.

## ES - Español. Guía rápida:

 ¡El dispositivo host MikroTik elegido para esta mini tarjeta PCIe debe actualizarse a RouterOS v7.2.3 o la última versión para garantizar el cumplimiento de las regulaciones de las autoridades locales!  
Es responsabilidad del usuario final seguir las regulaciones locales del país, incluida la operación dentro de los canales de frecuencia legales, la potencia de salida, los requisitos de cableado y los requisitos de Selección de frecuencia dinámica (DFS). Todos los dispositivos MikroTik deben instalarse de acuerdo con las instrucciones.

Esta guía rápida de la serie cubre los modelos: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Esta es una mini tarjeta PCIe. Puede encontrar el nombre del modelo del producto en la etiqueta del caso (ID).



Visite la página del manual del usuario en <https://mt.lv/um-es> para obtener el manual del usuario actualizado. O escanee el código QR con su teléfono móvil.

Especificaciones técnicas, folletos y más información sobre productos en <https://mikrotik.com/products>

Puede encontrar el manual de configuración del software en su idioma con información adicional en <https://mt.lv/help-es>

Si necesita ayuda con la configuración, busque un consultor <https://mikrotik.com/consultants>

Es responsabilidad del instalador asegurar el uso de antenas autorizadas; solo se deben utilizar aquellas antenas certificadas con el producto.

El instalador debe configurar el nivel de potencia de salida de la antena de acuerdo con la normativa nacional y cada tipo de antena. Se requiere la instalación profesional de equipos de conectores para garantizar el cumplimiento de las normas de salud y seguridad.

#### Primer uso:

- Use una correa de conexión a tierra para la muñeca cuando desempaque y trabaje con componentes eléctricos para evitar daños por descargas eléctricas (ESD);
- Después de desempacar, coloque la tarjeta en el tapete antiestático;
- Al instalar, asegúrese de que no haya objetos que puedan dañar o tocar la placa de PCB;
- La tarjeta se puede instalar en su dispositivo deseado utilizando los orificios para tornillos provistos de fábrica en una placa de PCB;
- Localice la ranura miniPCI-e en su dispositivo;
- Desatornille dos tornillos adjuntos;
- Opcionalmente, puede usar la almohadilla térmica, colocándola debajo de la tarjeta, la almohadilla térmica no está incluida en el paquete;
- Instale el módulo en la ranura miniPCIe y fíjelo con los tornillos que retiró anteriormente. Par de apriete 0,3 Nm;
- Conecte los cables de antena a los conectores del módulo.

#### Información de seguridad:

- Antes de trabajar en cualquier equipo MikroTik, tenga en cuenta los riesgos relacionados con los circuitos eléctricos y familiarícese con las prácticas estándar para prevenir accidentes. El instalador debe estar familiarizado con las estructuras de red, los términos y los conceptos.
- El producto viene sin carcasa y está destinado a ser instalado en el dispositivo host MikroTik por personal capacitado y calificado. Para obtener instrucciones de montaje, consulte la Guía rápida del producto host MikroTik elegido. El instalador es responsable de asegurarse de que la instalación del equipo cumpla con los códigos eléctricos locales y nacionales. No intente desarmar, reparar o modificar el dispositivo.
- Lea atentamente las instrucciones de montaje antes de comenzar la instalación. Si no utiliza el hardware y la configuración correctos o no sigue los procedimientos correctos, podría provocar una situación peligrosa para las personas y dañar el sistema.
- Mantenga esta tarjeta miniPCI-e lejos del agua, fuego, humedad o ambientes calientes.
- No podemos garantizar que no ocurran accidentes o daños debido al uso incorrecto del dispositivo. ¡Utilice este producto con cuidado y opere bajo su propio riesgo!

**Exposición a la radiación de radiofrecuencia:** este equipo MikroTik cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC, IC y la Unión Europea establecidos para un entorno no controlado. Este dispositivo MikroTik debe instalarse y operarse a no menos de 20 centímetros de su cuerpo, usuario profesional o público en general.

Fabricante: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Letonia, LV1039.

## Información México:

Rango de frecuencia: Consulte la página del producto en: <https://mikrotik.com/products/group/interfaces>

Número de Certificado de Homologación (IFT): Ver la etiqueta del producto.

EFICIENCIA ENERGETICA CUMPLE CON LA NOM-029-ENER-2017.

La operación de este equipo esta sujeta a las siguientes dos condiciones:

- Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y.
- Este equipo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Fabricante: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i, Riga, LV-1039, Latvia.

País De Origen: Letonia; Lituania; China (Republica Popular); Estados Unidos De America; Mexico.

Por favor contacte a su distribuidor local para preguntas regionales específicas. La lista de importadores se puede encontrar en nuestra página de inicio – <https://mikrotik.com/buy/latinamerica/mexico>.

## ET - Eestlane. Kiirjuhend:



Selle mini PCIe-kaardi jaoks valitud MikroTiku hostiseade tuleb uuendada versioonile RouterOS v7.2.3 või uusimale versioonile, et tagada vastavus kohaliku omavalitsuse eeskirjadele!

Lõppkasutajate kohustus on järgida kohaliku riigi seadusi, sealhulgas seaduslikes sageduskanalites toimimist, väljundvõimsust, kaabeldusnõudeid ja dünaamilise sageduse valiku (DFS) nõudeid. Kõik MikroTik seadmed tuleb installida vastavalt juhiste.

Selle seeria lühijuhend hõlmab mudelid: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

See on mini-PCIe-kaart. Toote mudeli nime leiata kohvri sildilt (ID).

Täieliku ja värskede kasutusjuhendi saamiseks külastage kasutusjuhendit lehel <https://mt.lv/um-et>. Või skannige oma mobiiltelefoniga QR-koodi.

Tehnilised kirjeldused, brošüürid ja lisateave toodete kohta leiata aadressilt <https://mikrotik.com/products>

Teie keeles oleva tarkvara konfiguratsioonijuhend koos lisateabega leiata aadressilt <https://mt.lv/help-et>

Kui vajate konfigurereerimisel abi, pöörduge konsultandi poole <https://mikrotik.com/consultants>

Paigaldaja kohustus on tagada volitatud antennide kasutamine; kasutada tuleks ainult neid antenne, mis on tootega sertifitseeritud. Paigaldaja peab konfigurereerima antenni väljundvõimsuse vastavalt riiklikele eeskirjadele ja igale antennitüübile. Pistikuseadmete professionaalne paigaldamine on vajalik tervise ja ohutuse tagamiseks.

#### Esimene kasutamine:



- Elektriliste komponentide lahtipakkimisel ja nendega töötamisel kasutage randmeaandusrihma, et vältida elektrilahenduse (ESD) kahjustusi;
- Pärast lahtipakkimist pange kaart antistaatiliselt matile;
- Paigaldamisel veenduge, et pole ühtegi eset, mis võib PCB plaati kahjustada või seda puudutada;
- Kaardi saab soovitud seadmesse paigaldada, kasutades PCB-plaadi tehases pakutavaid kruviavasid;
- Leidke oma seadme miniPCI-e pesa;
- Keerake lahti kaks kinnitatud kruvi;
- Soovi korral saate kasutada termopadjat, asetades selle kaardi alla, termopadja pakendis ei sisaldu;
- Paigaldage moodul miniPCle pesasse ja kinnitage see eelnevalt eemaldatud kruvidega. Pingutusmoment 0,3 Nm;
- Ühendage antennikaablid mooduli pistikutega.

#### Ohutusteave:

- Enne kui töotate mõne MikroTiku seadmega, tutvuge elektriskeemidega kaasnevate ohtudega ja tutvuge õnnetuste vältimise tavapraktikaga. Installer peaks tundma võrgustruktuure, termineid ja kontseptsioone.
- Toode tarnitakse ilma korpuseta ja selle peab koolitatud ja kvalifitseeritud personal paigaldama MikroTiku hostiseadmesse. Paigaldusjuhiseid leiab valitud MikroTik Host Toote lühijuhendist. Paigaldaja vastutab selle eest, et seadmed paigaldataks vastavalt kohalikele ja riiklikele elektriseadustele. Ärge üritage seadet lahti võtta, remontida ega modifitseerida.
- Enne paigaldamise alustamist lugege hoolikalt paigaldusjuhendit. Õige riistvara ja konfiguratsiooni kasutamata jätmine või õigete protseduuride mittejärgimine võib põhjustada inimestele ohtliku olukorra ja süsteemi kahjustada.
- Hoidke seda miniPCI-e-kaarti eemal veest, tulest, niiskusest ja kuumadest keskkondadest.
- Me ei saa garanteerida, et seadme ebaõige kasutamise tõttu ei juhtu õnnetusi ega kahjustusi. Kasutage seda toodet ettevaatlikult ja tegutsege omal vastutusel!

**Raadiosagedusliku kiirgusega kokkupuude:** see MikroTik seade vastab FCC, IC ja Euroopa Liidu kiirguskontrolli piirnormidele, mis on kehtestatud kontrollimatu keskkonna jaoks. Seda MikroTiku seadet tuleks paigaldada ja kasutada mitte kaugemal kui 20 sentimeetrit kehast, tööga seotud kasutajast või üldsusest.

Tootja: Mikrotik SIA, Brivibas gatve 214i Riia, Lāti, LV1039.

## FI - Suomalainen. Pikaopas:



Tätä mini PCIe -korttia varten valittu MikroTik-isäntälaitte on päivitettävä RouterOS v7.2.3 -versioon tai uusimpaan versioon, jotta varmistetaan paikallisviranomaisten asetusten noudattaminen!

Loppukäyttäjien vastuulla on noudattaa paikallisia maakohtaisia määräyksiä, mukaan lukien toiminta laillisilla taajuuskanavilla, lähtöteho, kaapelointivaatimukset ja DFS (Dynamic Frequency Selection) vaatimukset. Kaikki MikroTik-laitteet on asennettava ohjeiden mukaan.

Tämä sarjan pikaopas kattaa mallit: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Tämä on mini PCIe -kortti. Tuotemallin nimi löytyy kotelon etiketistä (ID).

Katso täydelliset ja ajantasaiset käyttöohjeet sivulta <https://mt.lv/um-fi>. Tai skannaa QR-koodi matkapuhelimellasi.

Tekniset tiedot, esitteet ja lisätietoja tuotteista osoitteessa <https://mikrotik.com/products>

Kielelläsi olevien ohjelmistojen määritysoppaat, joissa on lisätietoja, ovat osoitteessa <https://mt.lv/help-fi>

Jos tarvitset ohjeita konfiguroinnissa, kysy neuvoa- [antajalta https://mikrotik.com/consultants](https://mikrotik.com/consultants)

Asentajan vastuulla on varmistaa valtuutettujen antennien käyttö; tulee käyttää vain tuotteen kanssa sertifioituja antennia. Asentajan on määritettävä antennin lähtötehotaso kansallisten määräysten ja kunkin antennityypin mukaisesti. Liitinlaitteiden ammattimainen asennus vaaditaan terveyden ja turvallisuuden varmistamiseksi.

#### Ensimmäinen käyttö:

- Käytä rannemaadoitushihnaa purkaessasi ja työskenteleessäsi sähkökomponenttien kanssa, jotta vältetään sähköpurkaus (ESD).
- Aseta kortti pakkaamisen jälkeen antistaatiliselle matolle;
- Asennuksen yhteydessä varmista, että mikään esine ei vahingoita piirilevyä tai kosketa sitä.
- Kortti voidaan asentaa haluamaasi laitteeseen käyttämällä tehtaalla toimitettuja reikiä piirilevyssä;
- Etsi laitteen miniPCI-e-paikka;
- Kierrä kaksi kiinnitettyä ruuvia irti;
- Vaihtoehtoisesti voit käyttää lämpötyynyä, sijoittamalla se kortin alle, lämpöpätkä ei sisälly pakettiin;
- Asenna moduuli miniPCle-aukkoon ja kiinnitä se aiemmin irrotetuilla ruuveilla. Kiristysmomentti 0,3 Nm;
- Kiinnitä antennikaapelit moduulin liittimiin.

#### Turvallisuustieto:

- Ennen kuin työskentelet MikroTik-laitteiden kanssa, ole tietoinen sähköpiiriin liittyvistä vaaroista ja perehdy vakiintuneisiin käytäntöihin onnettomuuksien estämiseksi. Asentajan tulee tuntea verkkorakenteet, termit ja käsitteet.
- Tuote toimitetaan ilman koteloa, ja koulutetun ja pätevän henkilökunnan on tarkoitus asentaa MikroTik-isäntälaitteeseen. Asennusohjeet ovat valitun MikroTik-isäntätuotteen pikaoppaassa. Asentajan on varmistettava, että laitteen asennus on paikallisten ja kansallisten sähkömääräysten mukainen. Älä yritä purkaa, korjata tai muokata laitetta.
- Lue asennusohjeet huolellisesti ennen asennuksen aloittamista. Oikeiden laitteistojen ja kokoonpanojen käyttämättä jättäminen tai oikeiden menettelytapojen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaarallisen tilanteen ihmisille ja vaurioittaa järjestelmää.
- Pidä tämä miniPCI-e-kortti pois vedestä, tulesta, kosteudesta tai kuumasta ympäristöstä.
- Emme voi taata, että laitteen väärinkäytöstä ei aiheudu onnettomuuksia tai vaurioita. Käytä tätä tuotetta huolellisesti ja käytä omalla vastuulla!

**Radiotaajuussäteilyaltistus:** Tämä MikroTik-laite on FCC: n, IC: n ja Euroopan unionin säteilyaltistusrajojen mukainen, jotka on asetettu hallitsemattomalle ympäristölle. Tämä MikroTik-laite tulisi asentaa ja käyttää vain lähempänä kuin 20 senttimetriä kehasta, ammattilaisista käyttäjistä tai yleisöstä.

Valmistaja: Mikrotik SIA, Brivibas gatve 214i Riika, Latvia, LV1039.

## FR - Français. Guide rapide:



**!** Le périphérique hôte MikroTik choisi pour cette mini carte PCIe doit être mis à niveau vers RouterOS v7.2.3 ou la dernière version pour garantir la conformité avec les réglementations des autorités locales!  
Il est de la responsabilité des utilisateurs finaux de suivre les réglementations locales du pays, y compris le fonctionnement dans les canaux de fréquence légaux, la puissance de sortie, les exigences de câblage et les exigences de sélection dynamique de fréquence (DFS). Tous les appareils MikroTik doivent être installés conformément aux instructions.

Ce guide rapide de la série couvre les modèles: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Ceci est une mini carte PCIe. Vous pouvez trouver le nom du modèle du produit sur l'étiquette du boîtier (ID).

Veillez visiter la page du manuel d'utilisation sur <https://mt.lv/um-fr> pour le manuel d'utilisation complet et à jour. Ou scannez le code QR avec votre téléphone portable.

Spécifications techniques, brochures et plus d'informations sur les produits sur <https://mikrotik.com/products>

Vous trouverez le manuel de configuration du logiciel dans votre langue avec des informations supplémentaires sur <https://mt.lv/help-fr>

Si vous avez besoin d'aide pour la configuration, veuillez consulter un consultant <https://mikrotik.com/consultants>

Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer de l'utilisation d'antennes autorisées ; seules les antennes certifiées avec le produit doivent être utilisées. L'installateur doit configurer le niveau de puissance de sortie de l'antenne conformément aux réglementations nationales et à chaque type d'antenne. L'installation professionnelle de l'équipement de connexion est nécessaire pour assurer le respect de la santé et de la sécurité.

#### Première utilisation:

- Utilisez une dragonne de mise à la terre pour déballer et travailler avec des composants électriques afin d'éviter les dommages dus aux décharges électriques (ESD);
- Après le déballage, veuillez placer la carte sur le tapis antistatique;
- Lors de l'installation, assurez-vous qu'aucun objet ne peut endommager ou toucher la plaque PCB;
- La carte peut être installée dans votre appareil souhaité en utilisant les trous de vis fournis en usine dans une plaque PCB;
- Localisez l'emplacement miniPCI-e sur votre appareil;
- Dévissez les deux vis attachées;
- En option, vous pouvez utiliser le coussin thermique, en le plaçant sous la carte, le coussin thermique n'est pas inclus dans l'emballage;
- Installez le module dans l'emplacement miniPCIe et fixez-le avec les vis retirées précédemment. Couple de serrage 0,3 Nm;
- Fixez les câbles d'antenne aux connecteurs du module.

#### Information sur la sécurité:

- Avant de travailler sur un équipement MikroTik, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les pratiques standard de prévention des accidents. Le programme d'installation doit être familiarisé avec les structures, les termes et les concepts du réseau.
- Le produit est livré sans boîtier et est destiné à être installé dans l'appareil hôte MikroTik par du personnel formé et qualifié. Pour les instructions de montage, consultez le Guide rapide du produit hôte MikroTik choisi. L'installateur est responsable de s'assurer que l'installation de l'équipement est conforme aux codes électriques locaux et nationaux. N'essayez pas de démonter, réparer ou modifier l'appareil.
- Veuillez lire attentivement les instructions de montage avant de commencer l'installation. Le fait de ne pas utiliser le matériel et la configuration appropriés ou de ne pas suivre les procédures correctes peut entraîner une situation dangereuse pour les personnes et endommager le système.
- Gardez cette carte miniPCI-e à l'écart de l'eau, du feu, de l'humidité ou des environnements chauds.
- Nous ne pouvons garantir qu'aucun accident ou dommage ne se produira en raison d'une mauvaise utilisation de l'appareil. Veuillez utiliser ce produit avec soin et l'utiliser à vos propres risques!

**Exposition aux rayonnements radiofréquences:** cet équipement MikroTik est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements FCC, IC et Union européenne établies pour un environnement non contrôlé. Cet appareil MikroTik doit être installé et utilisé à au moins 20 centimètres de votre corps, de l'utilisateur professionnel ou du grand public.

Fabricant: Mikrotiks SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Lettonie, LV1039.

## HR - Hrvatski. Brzi vodič:

**!** Izabrani MikroTik uređaj domaćina za ovu mini PCIe karticu treba nadograditi na RouterOS v7.2.3 ili najnoviju verziju kako bi se osigurala sukladnost s lokalnim propisima!  
Krajnji su korisnici dužni slijediti lokalne propise, uključujući rad unutar legalnih frekvencijskih kanala, izlaznu snagu, zahtjeve za kabliranje i zahtjeve za dinamičkim odabirom frekvencije (DFS). Svi MikroTik uređaji moraju biti instalirani prema uputama.

Ova serija Brzi vodič obuhvaća modele: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Ovo je mini PCIe kartica. Naziv modela proizvođača možete pronaći na naljepnici kućišta (ID).

Molimo posjetite stranicu s priručnikom na <https://mt.lv/um-hr> za cjeloviti ažurirani korisnički priručnik. Ili skenirajte QR kod sa svojim mobilnim telefonom.

Tehničke specifikacije, brošure i više informacija o proizvodima na <https://mikrotik.com/products>

Priručnik o konfiguraciji softvera na vašem jeziku s dodatnim informacijama potražite na <https://mt.lv/help-hr>

Ako vam je potrebna pomoć u vezi s konfiguracijom, potražite konzultanta <https://mikrotik.com/consultants>

Odgovornost je instalatera osigurati korištenje ovlaštenih antena; smiju se koristiti samo one antene certificirane s proizvodom. Instalater mora konfigurirati razinu izlazne snage antene u skladu s nacionalnim propisima i svakim tipom antene. Potrebna je profesionalna instalacija priključne opreme kako bi se osigurala usklađenost sa zdravljem i sigurnošću.

#### Prva upotreba:

- Tijekom raspakiranja i rada s električnim dijelovima koristite remen za uzemljenje ručnog zgloba kako biste izbjegli oštećenja električnog pražnjenja (ESD);
- Nakon raspakiranja stavite karticu na antistatičku prostirku;
- Prilikom instalacije pazite da nema predmeta koji mogu oštetiti ili dodirnuti ploču PCB-a;
- Kartica se može instalirati na željeni uređaj pomoću tvornički osiguranih rupa za vijke na ploči PCB;
- Pronađite utor miniPCI-e na svom uređaju;
- Odvijte dva pričvršćena vijka;
- Po želji možete koristiti termalni jastučić, stavljajući ga pod karticu, termalni jastučić nije uključen u paket;
- Ugradite modul u utor miniPCIe i pričvrstite ga prethodno uklonjenim vijcima. Moment zatezanja 0,3 Nm;
- Pričvrstite antenske kabele na priključke modula.

#### Sigurnosne informacije:



- Prije nego što radite na bilo kojoj MikroTik opremi, budite svjesni opasnosti koje uključuju električni krug i upoznajte se sa standardnim postupcima za sprečavanje nezgoda. Instalacijski program trebao bi biti upoznat s mrežnim strukturama, pojmovima i konceptima.
- Proizvod se isporučuje bez kućišta i predviđeno je da ga ugradi u MikroTik domaćin uređaj obučeno i kvalificirano osoblje. Upute za ugradnju potražite u kratkom vodiču za odabrani MikroTik domaćin. Instalater je odgovoran za provjeru da je instalacija opreme u skladu s lokalnim i nacionalnim električnim propisima. Ne pokušavajte rastavlјati, popravljati ili modificirati uređaj.
- Prije početka instalacije pažljivo pročitajte upute za ugradnju. Ako ne koristite ispravni hardver i konfiguraciju ili ne poštuјete ispravne postupke, može doći do opasne situacije za ljude i oštećenja sustava.
- Ovu miniPCI-e karticu držite dalje od vode, vatre, vlage ili vrućeg okoliša.
- Ne možemo jamčiti da neće doći do nezgoda ili oštećenja uslijed nepravilne uporabe uređaja. Molimo koristite ovaj proizvod s pažnjom i radite na vlastiti rizik!

**Izloženost radiofrekvencijskom zračenju:** Ova oprema MikroTik udovoljava ograničenjima izloženosti zračenju FCC, IC i Europske unije utvrđenim za nekontrolirano okruženje. Ovaj MikroTik uređaj treba instalirati i upravljati ne više od 20 centimetara od vašeg tijela, profesionalnog korisnika ili šire javnosti.

Proizvođač: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Rīga, Latvija, LV1039.

## HU - Magyar. Gyors útmutató:

- !** A kiválasztott MikroTik host eszközt ehhez a mini PCIe- kártyához frissíteni kell a RouterOS v7.2.3-ra vagy a legújabb verzióra, hogy biztosítsák a helyi hatóságok előírásainak való megfelelést!
- A végfelhasználók felelőssége a helyi országos előírások betartása, ideértve a törvényes frekvenciacsatornákon történő működést, a kimeneti teljesítményt, a kábelezési követelményeket és a dinamikus frekvenciaválasztási (DFS) követelményeket. Az összes MikroTik eszközt az utasításoknak megfelelően kell telepíteni.

Ez a sorozat Gyors útmutató a következő modellekre terjed ki: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Ez egy mini PCIe kártya. A terméktípus nevét a tok címkéjén (ID) találhatja meg.

Kérjük, keresse fel a használati útmutatót a <https://mt.lv/um-hu> oldalon a teljes, legfrissebb használati útmutatóért. Vagy beolvashatja a QR-kódot mobiltelefonjával.

Műszaki leírások, brosúrák és további információk a termékekről a <https://mikrotik.com/products>

Az Ön nyelvén található szoftver konfigurációs kézikönyve és további információk a következő webhelyen találhatók: <https://mt.lv/help-hu>

Ha segítségre van szüksége a konfigurálás során, kérjen tanácsadót a <https://mikrotik.com/consultants>

A telepítő felelőssége az engedélyezett antennák használatának biztosítása; csak a termékhez tanúsított antennákat szabad használni. A telepítőnek az antenna kimeneti teljesítményszintjét a nemzeti előírásoknak és az egyes antennatípusoknak megfelelően kell konfigurálnia. Az egészségügyi és biztonsági előírások betartása érdekében a csatlakozóberendezések szakszerű telepítése szükséges.

### Első használat:

- Az elektromos alkatrészek kicsomagolásakor és az elektromos alkatrészekkel való munka során használjon csukló földelő hevedert az elektromos kisülés (ESD) károsodásának elkerülése érdekében;
- Kicsomagolás után helyezze a kártyát az antisztatikus szőnyegre.
- Telepítéskor ügyeljen arra, hogy nincsenek tárgyak, amelyek megsérthetik vagy megérinthetik a NYÁK lapot;
- A kártya behelyezhető a kívánt eszközbe a NYÁK-lemezen lévő gyári csavarfurat segítségével;
- Keresse meg a miniPCI-e nyílást a készüléken;
- Csavarja ki két rögzített csavart;
- Opcionálisan használhatja a termikus párnát is, ha a kártya alá helyezi, a termikus párna nem része a csomagnak;
- Helyezze be a modult a miniPCIe nyílásba és rögzítse az előzőleg eltávolított csavarokkal. Meghúzási nyomaték 0,3 Nm;
- Csatlakoztassa az antenna kábeleit a modul csatlakozóihoz.

### Biztonsági információk:

- Mielőtt bármilyen MikroTik készüléken dolgozik, tisztában kell lennie az elektromos áramkörökkel kapcsolatos veszélyekkel, és ismernie kell a balesetek megelőzésére szolgáló szokásos gyakorlatokat. A telepítőnek ismeri a hálózati struktúrákat, a fogalmakat és a fogalmakat.
- A termék burkolat nélkül érkezik, és képzett és képesített személyzetnek a telepítésére szolgál a MikroTik gazdagépben. A beszerelési utasításokat lásd a kiválasztott MikroTik Host termék gyors útmutatójában. A telepítő felel annak biztosításáért, hogy a berendezés telepítése megfeleljen a helyi és az országos elektromos szabályoknak. Ne kísérelje meg szétszerelni, megjavítani vagy átalakítani a készüléket.
- A telepítés megkezdése előtt olvassa el figyelmesen a szerelési útmutatót. A helytelen hardver és konfiguráció használata vagy a helyes eljárások be nem tartása az emberek számára veszélyes helyzetet és a rendszer károsodását okozhatja.
- Tartsa a miniPCI-e kártyát távol víztől, tűztől, páratartalomtól vagy forró környezettől.
- Nem garantálhatjuk, hogy a készülék nem megfelelő használata miatt balesetek vagy károk nem következhetnek be. Kérjük, használja ezt a terméket körültekintően és működtesse a saját felelősségét!

**Rádiófrekvencia-sugárzás:** Ez a MikroTik berendezés megfelel az FCC, IC és az Európai Unió sugárterhelési határértékeinek, amelyeket egy ellenőrizetlen környezetre vonatkoznak. Ezt a MikroTik készüléket a testétől, a munkahelyi használatól vagy a lakosságtól legfeljebb 20 centiméter távolságra kell telepíteni és működtetni.

Gyártó: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Rīga, Lettország, LV1039.

## IT - Italiano. Guida veloce:

- !** Il dispositivo host MikroTik scelto per questa mini scheda PCIe deve essere aggiornato a RouterOS v7.2.3 o alla versione più recente per garantire la conformità alle normative delle autorità locali!
- È responsabilità dell'utente finale seguire le normative nazionali locali, incluso il funzionamento nei canali di frequenza legali, la potenza di uscita, i requisiti di cablaggio e i requisiti di selezione della frequenza dinamica (DFS). Tutti i dispositivi MikroTik devono essere installati secondo le istruzioni.

Questa guida rapida serie copre i modelli: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Questa è una mini scheda PCIe. È possibile trovare il nome del modello del prodotto sull'etichetta della custodia (ID).

Visitare la pagina del manuale dell'utente su <https://mt.lv/um-it> per il manuale utente completamente aggiornato. Oppure scansiona il codice QR con il tuo cellulare.

Specifiche tecniche, brochure e maggiori informazioni sui prodotti su <https://mikrotik.com/products>

Il manuale di configurazione del software nella tua lingua con informazioni aggiuntive è disponibile all'indirizzo <https://mt.lv/help-it>

Se hai bisogno di aiuto con la configurazione, cerca un consulente <https://mikrotik.com/consultants>





È responsabilità dell'installatore garantire l'uso delle antenne autorizzate; devono essere utilizzate solo le antenne certificate con il prodotto. L'installatore deve configurare il livello di potenza di uscita dell'antenna in conformità con le normative nazionali e ogni tipo di antenna. L'installazione professionale dell'attrezzatura del connettore è necessaria per garantire il rispetto della salute e della sicurezza.

#### Primo utilizzo:

- Utilizzare una cinghia per la messa a terra del polso quando si disimballa e si lavora con componenti elettrici per evitare danni da scariche elettriche (ESD);
- Dopo il disimballaggio, posizionare la scheda sul tappetino antistatico;
- Durante l'installazione, assicurarsi che non vi siano oggetti che possano danneggiare o toccare la piastra PCB;
- La scheda può essere installata nel dispositivo desiderato utilizzando i fori per le viti forniti dalla fabbrica in una piastra PCB;
- Individua lo slot miniPCI-e sul tuo dispositivo;
- Svitare le due viti fissate;
- Opzionalmente, è possibile utilizzare il pad termico, posizionandolo sotto la scheda, il pad termico non è incluso nella confezione;
- Installare il modulo nello slot miniPCIe e fissarlo con le viti rimosse in precedenza. Coppia di serraggio 0,3 Nm;
- Collegare i cavi dell'antenna ai connettori sul modulo.

#### Informazioni sulla sicurezza:

- Prima di lavorare su qualsiasi apparecchiatura MikroTik, prestare attenzione ai pericoli connessi con i circuiti elettrici e conoscere le pratiche standard per la prevenzione degli incidenti. Il programma di installazione dovrebbe avere familiarità con le strutture, i termini e i concetti della rete.
- Il prodotto viene fornito senza involucro e deve essere installato nel dispositivo host MikroTik da personale addestrato e qualificato. Per le istruzioni di montaggio, consultare la Guida rapida del prodotto host MikroTik scelto. L'installatore è responsabile di assicurarsi che l'installazione dell'apparecchiatura sia conforme ai codici elettrici locali e nazionali. Non tentare di smontare, riparare o modificare il dispositivo.
- Leggere attentamente le istruzioni di montaggio prima di iniziare l'installazione. Se non si utilizza l'hardware e la configurazione corretti o non si seguono le procedure corrette, si potrebbero verificare situazioni pericolose per le persone e danni al sistema.
- Tenere questa scheda miniPCI-e lontano da acqua, fuoco, umidità o ambienti caldi.
- Non possiamo garantire che non si verifichino incidenti o danni dovuti all'uso improprio del dispositivo. Si prega di utilizzare questo prodotto con cura e operare a proprio rischio!

**Esposizione alle radiazioni di radiofrequenza:** questa apparecchiatura MikroTik è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni FCC, IC e dell'Unione Europea stabiliti per un ambiente non controllato. Questo dispositivo MikroTik deve essere installato e utilizzato a una distanza non inferiore a 20 centimetri dal proprio corpo, utente professionale o pubblico.

Produttore: Mikrotiks SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Lettonia, LV1039.

## IS - Íslensku. Fljótur leiðarvísir:



*Uppfæra þarf MikroTik hýsítæki fyrir þetta litla PCIe kort í RouterOS v7.2.3 eða nýjustu útgáfuna til að tryggja að farið sé að reglugerðum sveitarfélaga! Það er endanleg notandi að fylgja reglugerðum á hverjum stað, þar með talin notkun innan löglegra tíðnisviða, afköst, kaðalkröfur og DFS (Dynamic Frequency Selection) kröfur. Öll MikroTik tæki verða að vera sett upp samkvæmt leiðbeiningum.*

Þessi röð flýtleiðbeiningar ná yfir gerðir: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Þetta er lítil PCIe kort. Þú getur fundið heiti vörulíkansins á merkimiðanum (ID).

Vinsamlegast farðu á notendahandbókarsíðuna á <https://mt.lv/um-is> fyrir allar uppfærðar notendahandbækur. Eða skannaðu QR kóða með farsímanum þínum.

Tæknilýsingar, bæklingar og frekari upplýsingar um vörur á <https://mikrotik.com/products>

Stillingarhandbók fyrir hugbúnað á þínu tungumáli með viðbótarupplýsingum er að finna á <https://mt.lv/help-is>

Ef þú þarft hjálp við stillingar, vinsamlegast leitaðu til ráðgjafa <https://mikrotik.com/consultants>

Asentajan vastuulla on varmistaa valtuutettujen antennien käyttö; tulee käyttää vain tuotteen kanssa sertifioituja antennejä. Asentajan on määritettävä antennin lähtötehotaso kansallisten määrysten ja kunkin antennityypin mukaisesti. Liitilaitteiden ammattimainen asennus vaaditaan terveyden ja turvallisuuden varmistamiseksi.



#### Fyrsta notkun:

- Notaðu jarðtengingu á úlniðnum þegar þú tekur upp og vinnur með rafmagns íhlutum til að forðast skemmdir á rafmagnsrennsli (ESD);
- Vinsamlegast settu kortið á andstæðingur-truflanir mottuna eftir að hafa tekið það upp.
- Varan kemur án girðingar og er ætlað að setja upp í MikroTik hýsítækið af þjálfuðu og hæfu starfsfólki. Fyrir það að fara Leiðbeiningar sjá sem valinn Quick Guide MikroTik Host vörunnar. Uppsetningaraðilinn ber ábyrgð á því að uppsetning búnaðarins sé í samræmi við staðbundin og innlend rafmagnsnúmer. Ekki reyna að taka tækið í sundur, gera við eða breyta því.
- Finndu miniPCI-e raufina á tækinu;
- Skrúfaðu tvær festar skrúfur;
- Þú getur valið að nota hitapúðann, með því að setja hann undir kortið, hitapúðinn er ekki með í pakkanum;
- Settu eininguna á miniPCIe raufina og festu hana með skrúfum sem áður hafa verið fjarlægðar. Herða togi 0,3 Nm;
- Festu loftnetstrengla við tengin á einingunni.

#### Öryggisupplýsingar:

- Áður en þú vinnur að einhverjum MikroTik búnaði, vertu meðvitaður um hættuna sem fylgir rafrásam og kynntu þér hefðbundnar venjur til að koma í veg fyrir slys. Uppsetningarforritið ætti að vera kunnugt um netkerfi, hugtök og hugtök.
- Varan kemur án girðingar og er ætlað að setja upp í MikroTik hýsítækið af þjálfuðu og hæfu starfsfólki. Fyrir það að fara Leiðbeiningar sjá sem valinn Quick Guide MikroTik Host vörunnar. Uppsetningaraðilinn ber ábyrgð á því að uppsetning búnaðarins sé í samræmi við staðbundin og innlend rafmagnsnúmer. Ekki reyna að taka tækið í sundur, gera við eða breyta því.
- Vinsamlegast lestu festingarleiðbeiningarnar vandlega áður en þú byrjar að setja upp. Bilun í að nota réttan vélbúnað og uppsetningu eða fylgja réttum verklagsreglum gæti valdið hættulegum aðstæðum fyrir fólk og skemmdum á kerfinu.
- Haltu þessu miniPCI-e korti frá vatni, eldi, raka eða heitu umhverfi.
- Við getum ekki ábyrgst að engin slys eða skemmdir muni verða vegna óviðeigandi notkunar tækisins. Vinsamlegast notaðu þessa vöru með varúð og starfaðu á eigin ábyrgð!

**Útsetning fyrir útvarpsbylgjugeislun:** Þessi MikroTik búnaður er í samræmi við FCC, IC og geislunarmörk Evrópusambandsins sem sett eru fyrir stjórnlaust umhverfi. Þetta MikroTik tæki ætti að vera sett upp og starfrækt ekki nær 20 sentimetrum frá líkama þínum, atvinnu notanda eða almenningi.

Framleiðandi: Mikrotiks SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Letlandi, LV1039.

## NO - Norsk. Hurtiginnføring:



Den valgte MikroTik-vertsenheten for dette mini PCIe-kortet må oppgraderes til RouterOS v7.2.3 eller den nyeste versjonen for å sikre samsvar med lokale myndighetsbestemmelser!

Det er sluttbrukerens ansvar å følge lokale landsbestemmelser, inkludert drift innen lovlige frekvenskanaler, utgangseffekt, kablingskrav og DFS-krav (Dynamic Frequency Selection). Alle MikroTik-enheter må installeres i henhold til instruksjonene.

Denne serien hurtigguiden dekker modeller: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Dette er et mini PCIe-kort. Du kan finne produktmodellnavnet på etiketten (ID).

Vennligst besøk bruksanvisningen på <https://mt.lv/um-no> for den fulle oppdaterte bruksanvisningen. Eller skann QR-koden med mobiltelefonen din.

Tekniske spesifikasjoner, brosjyrer og mer info om produkter på <https://mikrotik.com/products>

Konfigurasjonshåndbok for programvare på ditt språk med tilleggsmateriale finner du på <https://mt.lv/help-no>

Hvis du trenger hjelp med konfigurering, kan du søke en konsulent <https://mikrotik.com/consultants>

Det er installatørens ansvar å sørge for bruk av autoriserte antenner; kun de antennene som er sertifisert med produktet skal brukes. Installatøren må konfigurere antennens utgangseffektnivå i samsvar med nasjonale forskrifter og hver antenntype. Profesjonell installasjon av koblingsutstyr er nødvendig for å sikre samsvar med helse og sikkerhet.

### Første bruk:

- Bruk en jordingsrem for håndledet når du pakker ut og arbeider med elektriske komponenter for å unngå skade på elektrisk utladning (ESD);
- Når du har pakket ut, legg kortet på den antistatiske maten.
- Når du installerer, må du forsikre deg om at det ikke er gjenstander som kan skade eller berøre PCB-platen;
- Kortet kan installeres på ønsket enhet ved hjelp av fabrikkens skruer i en PCB-plate;
- Finn miniPCI-e-sporet på enheten din;
- Skru ut to festede skruer;
- Eventuelt kan du bruke den termiske puten, ved å plassere den under kortet, er den termiske puten ikke inkludert i pakken;
- Installer modulen i miniPCI-e-sporet og fest den med tidligere fjernede skruer. Tiltrekkingmoment 0,3 Nm;
- Fest antennekabler til kontaktene på modulen.

### Sikkerhetsinformasjon:

- Før du jobber med MikroTik-utstyr, må du være oppmerksom på farene som er forbundet med elektriske kretsløp, og kjenne til standard praksis for å forhindre ulykker. Installasjonsprogrammet skal være kjent med nettverksstrukturer, vilkår og konsepter.
- Produktet kommer uten kabinett og er ment å installeres i MikroTik vertsenhet av trent og kvalifisert personell. For monteringsinstruksjoner se den valgte MikroTik Host Product's Quick Guide. Installatøren er ansvarlig for at installasjonen av utstyret er i samsvar med lokale og nasjonale elektriske koder. Ikke prøv å demontere, reparere eller endre enheten.
- Les monteringsanvisningene nøye før du begynner installasjonen. Unnlattelse av å bruke riktig maskinvare og konfigurering eller å følge de riktige prosedyrene kan føre til en farlig situasjon for mennesker og skade på systemet.
- Hold dette miniPCI-e-kortet borte fra vann, brann, fuktighet eller varme omgivelser.
- Vi kan ikke garantere at ingen ulykker eller skader vil oppstå på grunn av feil bruk av enheten. Bruk dette produktet med forsiktighet og bruk det på egen risiko!

**Eksponeing for radiofrekvensstråling:** Dette MikroTik-utstyret er i samsvar med FCC, IC og EUs strålingseksponeringsgrenser som er angitt for et ukontrollert miljø. Denne MikroTik-enheten skal installeres og betjenes ikke nærmere enn 20 centimeter fra kroppen din, yrkesbrukeren eller allmennheten.

Produsent: Mikrotik SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Latvia, LV1039.

## LT - Lietuvis. Trumpas vadovas:



Pasirinktą „MikroTik“ pagrindinio įrenginio, skirto šiai „mini PCIe“ kortelei, reikia atnaujinti į „RouterOS v7.2.3“ arba naujausią versiją, kad būtų užtikrinta atitiktis vietinės valdžios nuostatomis!

Galutiniai vartotojai privalo laikytis vietos įstatymų, įskaitant veikimą teisėtai dažnio kanalais, išėjimo galią, kabelių reikalavimus ir dinaminio dažnio pasirinkimo (DFS) reikalavimus. Visi „MikroTik“ įrenginiai turi būti įdiegti pagal instrukcijas.

Šios serijos trumpasis vadovas apima modelius: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Tai yra mini PCIe kortelė. Produkto modelio pavadinimą galite rasti dėklo etiketėje (ID).

Norėdami gauti išsamesnį vartotojo vadovą, apsilankykite vartotojo vadovo puslapyje <https://mt.lv/um-lt>. Arba nuskaitykite QR kodą savo mobiliuoju telefonu.

Techninės specifikacijos, brošiūros ir daugiau informacijos apie gaminius rasite <https://mikrotik.com/products>

Programinės įrangos jūsų kalba konfigūravimo vadovą su papildoma informacija galite rasti tinklalapyje <https://mt.lv/help-lt>

Jei jums reikia pagalbos dėl konfigūravimo, kreipkitės į konsultantą <https://mikrotik.com/consultants>

Montuotojas yra atsakingas už leistinių antenų naudojimą; turėtų būti naudojamos tik su gaminiu sertifikuotos antenos. Montuotojas turi sukongfigūruoti antenos išėjimo galios lygį pagal nacionalinius reglamentus ir kiekvieno antenos tipą. Norint užtikrinti atitiktį sveikatai ir saugai, reikalingas profesionalus jungčių įrangos montavimas.

### Pirmasis naudojimas:

- Išpakuodami ir dirbdami su elektriniais komponentais, naudokite riešo įžeminimo dirželį, kad išvengtumėte elektros iškvos (ESD) pažeidimo;
- Išpakavę kortelę, padėkite ant antistatinio kilimėlio;
- Diegdami įsitinkite, kad nėra daiktų, galinčių sugadinti arba liesti PCB plokštę;
- Kortelę galima įdiegti į norimą įrenginį, naudojant gamykloje pateiktas skylutes PCB plokštėje;
- Raskite miniPCI-e lizdą savo prietaise;
- Atsukite du pritvirtintus varžtus;
- Pasirinktina galite naudoti terminį padėkliuką, padėdami jį po kortele, šiluminis kilimėlis nėra pakuotėje;
- Įdėkite modulį į „miniPCI-e“ angą ir pritvirtinkite anksčiau išimtais varžtais. Užveržimo sukimo momentas 0,3 Nm;
- Pritvirtinkite antenos laidus prie jungčių, esančių modulyje.

### Saugumo informacija:



- Prieš pradējami dirbti su bet kuria „MikroTik“ ierīga, zinokite apie pavojus, susijusius su elektros grandinēm, ir susipažinkite su standartine avariju prevencijos praktika. Montuotojas turētu būti susipažinēš su tīklo struktūromis, terminais ir saņokomis.
- Produktas tiekamas be gaubto ir yra skirtas montuoti i „MikroTik“ pagrindinī ierīginī kvalifikuotū ir kvalifikuotū specialistū. Montavimo instrukcijas skaitykite pasi rinktame „MikroTik“ pagrindinio produkto trumpame vadove. Montuotojas yra atsakingas už tai, kad ierīga būtū montuojama laikantis vietiniū ir nacionaliniū elektros taisykliū. Nemēginkite išardyti, taisyti ar modifikuoti ierīginio.
- Prieš pradējami diegimā, atidžiai perskaitykite montavimo instrukcijas. Jei nenaudosite tinkamos aparatinēs ierīgos ir konfigurācijas arba nesiimsite teisingū procedūru, galite sukelti pavojingā situacijā žmonēm ir sugadinti sistemā.
- Laikykite šią „miniPCI-e“ kortelē atokiau nuo vandens, ugnies, drēgmēs ir karštos aplinkos.
- Mes negalime garantuoti, kad dėl netinkamo prietaiso naudojimo nebus jokiū avariju ar žalos. Naudokite šį gaminį atsargiai ir dirbkite savo rizikai!

**Radio dažnio spinduliuotēs poveikis:** Ši „MikroTik“ ierīga atitinka FCC, IC ir Europos Sąjungos radiacijos poveikio ribas, nustatytas nekontroliuojamai aplinkai. Šis „MikroTik“ prietaisas turētu būti įmontuotas ir valdomas ne arčiau kaip 20 centimetrū atstumu nuo jūsu kūno, profesinio vartotojo ar plačiosios visuomenēs.

Gamintojas: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Ryga, Latvija, LV1039.

## LV - Latviešu. Īsa rokasgrāmata:

**!** Izvēlētā MikroTik ierīce, kur tiks uzstādīta šī miniPCI-e karte, ir jāatjaunina uz RouterOS v7.2.3 vai jaunāko stabilo programmatūras versiju, lai nodrošinātu atbilstību vietējās varas noteikumiem!  
Gala lietotāju pienākums ir ievērot vietējos valsts normatīvus, ieskaitot darbību likumīgos frekvences kanālos, jaudas izvadi, kabeļu prasības un dinamiskās frekvences izvēles (DFS) prasības. Visām MikroTik ierīcēm jābūt uzstādītām atbilstoši instrukcijām.

Šī sērijas īsā rokasgrāmata ir paredzēta modeļiem: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Šī ir miniPCI-e karte. Produkta modeļa nosaukumu varat atrast uz produkta iepakojuma (ID).

Lūdzu, apmeklējiet lietotāja rokasgrāmatas lapu <https://mt.lv/um-lv>, lai iegūtu pilnīgu un atjauninātu lietotāja rokasgrāmatu. Vai arī skenējiet QR kodu ar savu mobilo tālruni.

Tehniskās specifikācijas, brošūras un vairāk informācijas par produktiem vietnē <https://mikrotik.com/products>

Konfigurācijas rokasgrāmata programmatūrai jūsu valodā ar papildu informāciju atrodama vietnē <https://mt.lv/help-lv>

Ja jums nepieciešama palīdzība ar konfigurēšanu, lūdzu, konsultējieties vietnē <https://mikrotik.com/consultants>

Uzstādītāja pienākums ir nodrošināt autorizētu antenu izmantošanu; jāizmanto tikai tās antenas, kas ir sertificētas kopā ar produktu. Uzstādītājam jākonfigurē antenas izejas jaudas līmenis saskaņā ar valsts noteikumiem un katru antenas veidu. Lai nodrošinātu atbilstību veselības un drošības prasībām, ir nepieciešama savienotāju aprīkojuma profesionāla uzstādīšana.

### Pirmie soļi:

- Lai izvairītos no elektriskās izlādes (ESD) bojājumiem, izmantojiet rokas zemējuma siksnu.
- Pēc izpakošanas, lūdzu, novietojiet karti uz antistatiskā paklāja;
- Uzstādot, pārliecinieties, vai nav priekšmetu, kas var sabojāt vai pieskarties PCB plāksnei;
- Karti var uzstādīt vajadzīgajā ierīcē, izmantojot rūpnīcā sagatavotos skrūvju caurumus PCB plāksnē;
- Atrodiet miniPCI-e slotu savā ierīcē;
- Atskrūvējiet divas iepriekš piestiprinātās skrūves;
- Pēc izvēles, varat izmantot termisko spilvenu, novietojot to zem kartes, termo spilvens nav iekļauts iepakojumā;
- Ievietojiet moduli miniPCI-e slotā un nostipriniet to ar iepriekš atskrūvētām skrūvēm. Pievilkšanas spēka moments 0,3 Nm;
- Pievienojiet antenas kabelus pie moduļa savienotājiem.

### Drošības informācija:

- Pirms sākat strādāt ar jebkuru MikroTik aprīkojumu, iepazīstieties ar briesmām, kas saistītas ar elektriskajām shēmām, un iepazīstieties ar nelaimes gadījumu novēršanas standarta praksi. Instalētājam jāzina tīkla struktūras, termini un koncepcijas.
- Produkts tiek piegādāts bez korpusa un ir paredzēts apmācīta un kvalificēta personāla instalēšanai MikroTik ierīcē. Montāžas instrukcijas skatiet izvēlētajā MikroTik rokasgrāmatā. Uzstādītāja pienākums ir pārliecināties, ka aprīkojuma uzstādīšana atbilst vietējiem un nacionālajiem elektrības noteikumiem. Nemēģiniet ierīci izjaukt, labot vai pārveidot.
- Pirms instalēšanas, lūdzu, uzmanīgi izlasiet montāžas instrukcijas. Pareiza aparatūras un konfigurācijas nelietošana vai pareizu procedūru neievērošana var izraisīt bīstamu situāciju cilvēkiem un sabojāt sistēmu.
- Glabājiet šo miniPCI-e karti prom no ūdens, uguns, mitruma vai karstas vides.
- Mēs nevaram garantēt, ka ierīces nepareizas lietošanas dēļ negadījumi vai bojājumi nenotiks. Lūdzu, izmantojiet šo produktu uzmanīgi un rīkojieties uz savu risku!

**Radiofrekvences starojuma iedarbība:** Šī MikroTik iekārta atbilst FCC, IC un Eiropas Savienības radiācijas iedarbības ierobežojumiem, kas noteikti nekontrolētāi videi. Šī MikroTik ierīce jāuzstāda un jādarbina ne tuvāk par 20 centimetriem no ķermeņa, profesionāla lietotāja vai plašas sabiedrības.

Ražotājs: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Rīga, Latvija, LV1039.

## MT - Malti. Gwida Quick:

**!** L-apparat magħżul MikroTik magħżul għal din il-mini card PCIe jeħtieġ li jiġi aġġornat għal RouterOS v7.2.3 jew l-aħħar verżjoni biex tkun assigurata l-konformità mar-regolamenti tal-awtorità lokali!  
Hija r-responsabbiltà tal-utenti finali li jsegwu r-regolamenti lokali tal-pajjiż, inkluż operazzjoni fi ħdan kanali tal-frekwenza legali, qawwa tal-ħruġ, rekwiżiti tal-kejbils u rekwiżiti tal-Għażla tal-Frekwenza Dinamika (DFS). L-apparati kollha MikroTik għandhom jiġu installati skond l-istruzzjonijiet.

Din is-serje ta 'Gwida Mgħaġġla tkopri mudelli: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Din hija mini card PCIe. Tista 'ssib l-isem tal-mudell tal-prodott fuq it-tikketta tal-każ (ID).

Jekk jogħġbok żur il-paġna manwal tal-utent fuq <https://mt.lv/um-mt> għall-manwal aġġornat tal-utent. Jew skennja l-kodiċi QR bit-telefon ċellulari tiegħek.

Speċifikazzjonijiet tekniċi, fuljetti u aktar tagħrif dwar il-prodotti fuq <https://mikrotik.com/products>

Manwal ta 'konfigurazzjoni għas-software fil-lingwa tiegħek b'informazzjoni addizzjonali jista 'jinstab fuq <https://mt.lv/help-mt>

Jekk għandek bżonn għajjnuna fil-konfigurazzjoni, jekk jogħġbok tftitex konsulent <https://mikrotik.com/consultants>



Hija r-responsabbiltà ta' l-installatur li jiżgura l-użu ta' antenni awtorizzati; għandhom jintużaw biss dawk l-antenni oċertifikati mal-prodott. L-installatur għandu jikkonfigura l-livell tal-qawwa tal-hruġ tal-antenna skont ir-regolamenti nazzjonali u kull tip ta' antenna. L-installazzjoni professjonali tat-tagħmir tal-konnetturi hija meħtieġa biex tiżgura l-konformità mas-saħħa u s-sigurtà.

#### L-Ewwel Użu:

- Uża ċinga ta' l-ert tal-polz meta tħabbat u taħdem ma' komponenti elettrici biex tevita ħsara fil-kwintanza elettrika (ESD);
- Wara l-ippakkjar, jekk jogħġbok poġġi l-karta fuq il-paljett anti-statiku;
- Meta tinstalla, kun żgur li m'hemm l-ebda oġġett li jista' jagħmel ħsara jew imiss il-pjanċa tal-PCB;
- Il-karta tista' tiġi installata fl-apparat mixtieq tiegħek billi tuża l-fabbrika tat-toqob bil-kamin fil-pjanċa tal-PCB;
- Sib il-miniPCI-e slot fuq it-tagħmir tiegħek;
- Holl żewġ viti mwahħlin;
- B'għażla, tista' tuża l-kuxxinett termali, billi tpoġġiha taħt il-karta, il-kuxxinett termali mhux inkluż fil-pakkett;
- Installa l-modulu fuq is-slot miniPCIe u żgura bil-viti mneħħija minn qabel. It-torque li tissikka 0,3 Nm;
- Wahħal kejbils tal-antenna mal-konnetturi fuq il-modulu.

#### Informazzjoni dwar is-Sikurezza:

- Qabel ma taħdem fuq kwalunkwe tagħmir MikroTik, kun konxju tal-perikli involuti fiċ-ċirkwiti elettrici, u kun familjari mal-prattiki standard għall-prevenzjoni ta' 'incidenti. L-installatur għandu jkun familjari mal-istrutturi, termini u kuncetti tan-netwerk.
- Il-prodott jiġi mingħajr spazju magħluq u huwa maħsub biex jiġi installat fl-apparat ospitanti MikroTik minn persunal imħarreg u kwalifikat. Għall-istruzzjonijiet tal-immuntar ara l-Gwida ta' Prodott Ospitanti MikroTik magħżula. L-installatur huwa responsabbli li jiżgura li l-Installazzjoni tat-tagħmir hija konformi mal-kodicijiet elettrici lokali u nazzjonali. Tippruvax tiżżarma, tisewwa jew timmodifika l-apparat.
- Jekk jogħġbok aqra l-istruzzjonijiet tal-immuntar bir-reqqa qabel tibda l-installazzjoni. Jekk tonqos milli tuża l-hardware u l-konfigurazzjoni korretti jew issegwi l-proċeduri t-tajba tista' 'tirriżulta f' sitwazzjoni perikoluża għan-nies u ħsara fis-sistema.
- Żomm din il -karta miniPCI-e 'l bogħod mill-ilma, nar, umdità, jew ambjenti sħan.
- Ma nistgħux nigarantixxu li ma jseħh l-ebda incident jew ħsara minħabba l-użu mhux xieraq tal-apparat. Jekk jogħġbok uża dan il-prodott b'attenzjoni u tħaddem għar-riskju tiegħek!

**Esponiment għal Radjazzjoni ta' Frekwenza tar-Radju:** Dan it-tagħmir MikroTik jikkonforma mal-limiti ta' esponiment ta' FCC, IC u l-Unjoni Ewropea għar-radjazzjoni stabbiliti għal ambjent mhux kontrollat. Dan l-apparat MikroTik għandu jkun installat u jithaddem mhux eqreb minn 20 centimetru minn gismek, l-utent okkupazzjonali jew il-pubbliku generali.

Manifattur: Mikrotiks SIA, Brivibas Gve 214i Riga, il-Latvja, LV1039.

## NL - Nederlands. Snelgids:



*Het gekozen MikroTik-hostapparaat voor deze mini PCIe-kaart moet worden geüpgraded naar RouterOS v7.2.3 of de nieuwste versie om ervoor te zorgen dat de lokale overheidsvoorschriften worden nageleefd!*

*Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om de lokale landelijke voorschriften te volgen, waaronder de werking binnen de wettelijke frequentiekanalen, uitgangsvermogen, bekabelingsvereisten en vereisten voor dynamische frequentiekeuze (DFS). Alle MikroTik-apparaten moeten volgens de instructies worden geïnstalleerd.*

Deze serie Beknopte handleiding omvat modellen: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Dit is een mini PCIe-kaart. U kunt de naam van het productmodel vinden op het etiket van de behuizing (ID).

Ga naar de gebruikerspagina op <https://mt.lv/um-nl> voor de volledige bijgewerkte gebruikershandleiding. Of scan de QR-code met uw mobiele telefoon.

Technische specificaties, brochures en meer informatie over producten op <https://mikrotik.com/products>

Configuratiehandleiding voor software in uw taal met aanvullende informatie is te vinden op <https://mt.lv/help-nl>

Als je hulp nodig hebt bij het configureren, zoek dan een consultant <https://mikrotik.com/consultants>

Odgovornost je instalatera osigurati korištenje ovlaštenih antena; smiju se koristiti samo one antene certificirane s proizvođom. Instalater mora konfigurirati razinu izlazne snage antene u skladu s nacionalnim propisima i svakim tipom antene. Potrebna je profesionalna instalacija priključne opreme kako bi se osigurala uskladenost sa zdravljem i sigurnošću.

#### Eerste gebruik:

- Gebruik een aardingspolsband bij het uitpakken en werken met elektrische componenten om schade door elektrische ontlading (ESD) te voorkomen;
- Plaats de kaart na het uitpakken op de antistatische mat;
- Zorg er bij het installeren voor dat er geen objecten zijn die de printplaat kunnen beschadigen of aanraken;
- De kaart kan in uw gewenste apparaat worden geïnstalleerd met behulp van de door de fabriek geleverde schroefgaten in een printplaat;
- Zoek de miniPCI-e-sleuf op uw apparaat;
- Draai twee bijgevoegde schroeven los;
- Optioneel kunt u de thermische pad gebruiken, door deze onder de kaart te plaatsen, is de thermische pad niet inbegrepen in de verpakking;
- Installeer de module in de miniPCIe-sleuf en zet deze vast met eerder verwijderde schroeven. Aandraaimoment 0,3 Nm;
- Bevestig antennekabels aan de connectoren op de module.

#### Veiligheidsinformatie:

- Voordat u aan een MikroTik-apparaat gaat werken, moet u zich bewust zijn van de gevaren van elektrische circuits en bekend zijn met de standaardpraktijken om ongevallen te voorkomen. Het installatieprogramma moet bekend zijn met netwerkstructuren, termen en concepten.
- Het product wordt zonder behuizing geleverd en is bedoeld om door getraind en gekwalificeerd personeel in het MikroTik-hostapparaat te worden geïnstalleerd. Zie de beknopte handleiding van het gekozen MikroTik Host-product voor montage-instructies. De installateur is ervoor verantwoordelijk dat de installatie van de apparatuur voldoet aan de lokale en nationale elektrische voorschriften. Probeer het apparaat niet uit elkaar te halen, te repareren of aan te passen.
- Lees de montage-instructies zorgvuldig door voordat u met de installatie begint. Het niet gebruiken van de juiste hardware en configuratie of het volgen van de juiste procedures kan leiden tot een gevaarlijke situatie voor mensen en schade aan het systeem.
- Houd deze miniPCI-e-kaart uit de buurt van water, vuur, vochtigheid of hete omgevingen.
- We kunnen niet garanderen dat er geen ongelukken of schade zullen optreden als gevolg van oneigenlijk gebruik van het apparaat. Gebruik dit product met zorg en werk op eigen risico!

**Blootstelling aan radiofrequente straling:** deze MikroTik-apparatuur voldoet aan de FCC-, IC- en EU-limieten voor blootstelling aan straling die zijn vastgelegd voor een ongecontroleerde omgeving. Dit MikroTik-apparaat moet worden geïnstalleerd en bediend op niet meer dan 20 centimeter van uw lichaam, beroepsgebruiker of het grote publiek.

Fabrikant: Mikrotiks SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Letland, LV1039.



## PL - Polskie. Szybka porada:



Wybrane urządzenie hosta MikroTik dla tej karty mini PCIe należy zaktualizować do wersji RouterOS v7.2.3 lub najnowszej wersji, aby zapewnić zgodność z lokalnymi przepisami!

Użytkownicy końcowi są zobowiązani do przestrzegania lokalnych przepisów krajowych, w tym działania w ramach legalnych kanałów częstotliwości, mocy wyjściowej, wymagań dotyczących okablowania i wymagań dynamicznego wyboru częstotliwości (DFS). Wszystkie urządzenia MikroTik muszą zostać zainstalowane zgodnie z instrukcjami.

Niniejsza skrócona instrukcja obejmuje modele: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

To jest karta mini PCIe. Nazwę modelu produktu można znaleźć na etykiecie skrzynki (ID).

Odwiądź stronę instrukcji użytkownika na <https://mt.lv/um-pl>, aby uzyskać pełną aktualną instrukcję obsługi. Lub zeskanuj kod QR za pomocą telefonu komórkowego.

Dane techniczne, broszury i więcej informacji o produktach na stronie <https://mikrotik.com/products>

Podręcznik konfiguracji oprogramowania w Twoim języku z dodatkowymi informacjami można znaleźć na stronie <https://mt.lv/help-pl>

Jeśli potrzebujesz pomocy w konfiguracji, poszukaj konsultanta <https://mikrotik.com/consultants>

Instalator jest odpowiedzialny za zapewnienie użycia autoryzowanych anten; należy używać wyłącznie anten certyfikowanych wraz z produktem. Instalator musi skonfigurować poziom mocy wyjściowej anteny zgodnie z przepisami krajowymi i każdym typem anteny. Aby zapewnić przestrzeganie zasad BHP, wymagana jest profesjonalna instalacja sprzętu połączeniowego.

### Pierwsze użycie:

- Podczas rozpakowywania i pracy z komponentami elektrycznymi należy używać paska uziemiającego nadgarstka, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych wyładowaniami elektrycznymi (ESD);
- Po rozpakowaniu należy umieścić kartę na macie antystatycznej;
- Podczas instalacji upewnij się, że nie ma żadnych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić lub dotknąć płytki PCB;
- Kartę można zainstalować w wybranym urządzeniu za pomocą fabrycznie przewidzianych otworów na śruby w płytce drukowanej;
- Znajdź gniazdo miniPCI-e w urządzeniu;
- Odkręć dwie dołączone śruby;
- Opcjonalnie możesz użyć podkładki termicznej, umieszczając ją pod kartą, podkładka termiczna nie jest dołączona do opakowania;
- Zainstaluj moduł w gnieździe miniPCI-e i zabezpiecz go wcześniej wykręconymi śrubami. Moment dokręcania 0,3 Nm;
- Podłącz kable antenowe do złączy modułu.

### Informacje dotyczące bezpieczeństwa:

- Przed rozpoczęciem pracy z jakimkolwiek sprzętem MikroTik należy pamiętać o zagrożeniach związanych z obwodami elektrycznymi i zapoznać się ze standardowymi praktykami zapobiegania wypadkom. Instalator powinien zapoznać się ze strukturami sieci, terminami i koncepcjami.
- Produkt jest dostarczany bez obudowy i przeznaczony do instalacji w urządzeniu nadrzędnym MikroTik przez przeszkolony i wykwalifikowany personel. Instrukcje montażu znajdują się w skróconej instrukcji wybranego produktu hosta MikroTik. Instalator jest odpowiedzialny za upewnienie się, że instalacja urządzenia jest zgodna z lokalnymi i krajowymi przepisami elektrycznymi. Nie należy podejmować prób demontażu, naprawy ani modyfikacji urządzenia.
- Proszę uważnie przeczytać instrukcję montażu przed rozpoczęciem instalacji. Niezastosowanie prawidłowego sprzętu i konfiguracji lub nieprzestrzeganie prawidłowych procedur może spowodować zagrożenie dla ludzi i uszkodzenie systemu.
- Trzymaj tę kartę miniPCI-e z dala od wody, ognia, wilgoci lub gorących środowisk.
- Nie możemy zagwarantować, że nie dojdzie do wypadków ani szkód spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem urządzenia. Proszę używać tego produktu ostrożnie i działać na własne ryzyko!

**Ekspozycja na promieniowanie o częstotliwości radiowej:** To urządzenie MikroTik jest zgodne z limitami ekspozycji na promieniowanie FCC, IC i Unii Europejskiej określonymi dla niekontrolowanego środowiska. To urządzenie MikroTik powinno być instalowane i obsługiwane nie bliżej niż 20 centymetrów od ciała, użytkownika zawodowego lub ogółu społeczeństwa.

Producent: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Łotwa, LV1039.

## PT - Português. Guia rápido:



O dispositivo host MikroTik escolhido para esta mini placa PCIe precisa ser atualizado para o RouterOS v7.2.3 ou a versão mais recente para garantir a conformidade com os regulamentos das autoridades locais!

É responsabilidade do usuário final seguir as regulamentações locais do país, incluindo a operação dentro dos canais legais de frequência, potência de saída, requisitos de cabeamento e requisitos de Seleção Dinâmica de Frequência (DFS). Todos os dispositivos MikroTik devem ser instalados de acordo com as instruções.

O Guia Rápido desta série abrange os modelos: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Esta é uma mini placa PCIe. Você pode encontrar o nome do modelo do produto no rótulo da caixa (ID).

Visite a página do manual do usuário em <https://mt.lv/um-pt> para obter o manual do usuário completo e atualizado. Ou digitalize o código QR com seu telefone celular.

Especificações técnicas, brochuras e mais informações sobre produtos em <https://mikrotik.com/products>

O manual de configuração do software em seu idioma com informações adicionais pode ser encontrado em <https://mt.lv/help-pt>

Se precisar de ajuda com a configuração, procure um consultor <https://mikrotik.com/consultants>

É responsabilidade do instalador garantir o uso de antenas autorizadas; somente as antenas certificadas com o produto devem ser usadas. O instalador deve configurar o nível de potência de saída da antena de acordo com os regulamentos nacionais e cada tipo de antena. A instalação profissional do equipamento conector é necessária para garantir a conformidade com a saúde e a segurança.

### Primeiro uso:



- Use uma pulseira de aterramento ao desembalar e trabalhar com componentes elétricos para evitar danos por descarga elétrica (ESD);
- Após desembalar, coloque o cartão no tapete antiestático;
- Ao instalar, verifique se não há objetos que possam danificar ou tocar a placa PCB;
- A placa pode ser instalada no dispositivo desejado usando os orifícios dos parafusos fornecidos de fábrica em uma placa PCB;
- Localize o slot miniPCI-e no seu dispositivo;
- Desaparafuse dois parafusos anexados;
- Opcionalmente, você pode usar a almofada térmica, colocando-a sob o cartão, a almofada térmica não está incluída na embalagem;
- Instale o módulo no slot miniPCIe e prenda-o com os parafusos removidos anteriormente. Binário de aperto 0,3 Nm;
- Conecte os cabos da antena aos conectores no módulo.

#### Informação de Segurança:

- Antes de trabalhar em qualquer equipamento MikroTik, esteja ciente dos riscos envolvidos nos circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas padrão para prevenção de acidentes. O instalador deve estar familiarizado com estruturas, termos e conceitos de rede.
- O produto é fornecido sem gabinete e deve ser instalado no dispositivo host MikroTik por pessoal treinado e qualificado. Para instruções de montagem, consulte o Guia Rápido do Produto Host MikroTik escolhido. O instalador é responsável por garantir que a instalação do equipamento esteja em conformidade com os códigos elétricos locais e nacionais. Não tente desmontar, reparar ou modificar o dispositivo.
- Leia atentamente as instruções de montagem antes de iniciar a instalação. A não utilização do hardware e configuração corretos ou dos procedimentos corretos pode resultar em uma situação perigosa para as pessoas e danificar o sistema.
- Mantenha este cartão miniPCI-e longe de água, fogo, umidade ou ambientes quentes.
- Não podemos garantir que nenhum acidente ou dano ocorra devido ao uso inadequado do dispositivo. Por favor, use este produto com cuidado e opere por sua conta e risco!

**Exposição à radiação de radiofrequência:** Este equipamento MikroTik está em conformidade com os limites de exposição à radiação da FCC, IC e União Europeia estabelecidos para um ambiente não controlado. Este dispositivo MikroTik deve ser instalado e operado a menos de 20 centímetros de seu corpo, usuário ocupacional ou público em geral.

Fabricante: Mikrotiks SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Letônia, LV1039.

## RO - Română. Ghid rapid:



*Dispozitivul gazdă MikroTik ales pentru acest mini card PCIe trebuie să fie actualizat la RouterOS v7.2.3 sau la cea mai recentă versiune pentru a asigura respectarea reglementărilor autorității locale!*

*Este responsabilitatea utilizatorilor finali să urmeze reglementările locale ale țării, inclusiv operarea în cadrul canalelor de frecvență legale, puterea de ieșire, cerințele de cablare și cerințele de selecție a frecvenței dinamice (DFS). Toate dispozitivele MikroTik trebuie instalate conform instrucțiunilor.*

Această serie Ghid rapid acoperă modele: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Acesta este un mini card PCIe. Puteți găsi numele modelului produsului pe eticheta carcasei (ID).

Vă rugăm să vizitați pagina manualului utilizatorului de pe <https://mt.lv/um-ro> pentru manualul complet actualizat. Sau scanează codul QR cu telefonul tău mobil.

Specificaii tehnice, broșuri și mai multe informații despre produse la <https://mikrotik.com/products>

Manualul de configurare pentru software-ul în limba dvs. cu informații suplimentare poate fi găsit la <https://mt.lv/help-ro>

Dacă aveți nevoie de ajutor pentru configurare, căutați un consultant <https://mikrotik.com/consultants>

Este responsabilitatea instalatorului să asigure utilizarea antenelor autorizate; trebuie folosite doar acele antene certificate cu produsul. Instalatorul trebuie să configureze nivelul puterii de ieșire a antenei în conformitate cu reglementările naționale și cu fiecare tip de antenă. Instalarea profesională a echipamentelor de conectare este necesară pentru a asigura conformitatea cu sănătatea și securitatea.

#### Prima utilizare:

- Folosii o curea de împănțare pentru încheietura mâinii atunci când despachetați i lucrați cu componente electrice pentru a evita deteriorarea descărcării electrice (ESD);
- După despachetare, vă rugăm să plasai cardul pe covorașul antistatic;
- Când instalați, asigurați-vă că nu există obiecte care să poată deteriora sau atinge placa PCB;
- Cardul poate fi instalat în dispozitivul dorit folosind găuri de uruburi furnizate din fabrică într-o placă PCB;
- Localizați slotul miniPCI-e pe dispozitiv;
- Deurubai două uruburi ataate;
- Opțional, puteți utiliza placa termică, plasând-o sub card, placa termică nu este inclusă în pachet;
- Instalați modulul în slotul miniPCIe și fixați-l cu uruburile scoase anterior. Momentul de strângere 0,3 Nm;
- Atați cablurile de antenă la conectorii modulului.

#### Informații de siguranță:

- Înainte de a lucra la orice echipament MikroTik, fii conștienți de pericolele implicate de circuitele electrice și cunoașteți practicile standard pentru prevenirea accidentelor. Programul de instalare ar trebui să fie familiarizat cu structurile, termenii și conceptele reele.
- Produsul vine fără carcasă și este destinat să fie instalat în dispozitivul gazdă MikroTik de către personal instruit și calificat. Pentru instrucțiuni de montare, consultați Ghidul rapid al produsului gazdă MikroTik ales. Instalatorul este responsabil să se asigure că Instalarea echipamentului respectă codurile electrice locale și naționale. Nu încercați să dezamblați, reparați sau modificați dispozitivul.
- Citii cu atenție instrucțiunile de montare înainte de a începe instalarea. Nefolosirea hardware-ului și configurației corecte sau respectarea procedurilor corecte poate duce la o situație periculoasă pentru oameni și deteriorarea sistemului.
- Inei această carte miniPCI-e departe de apă, foc, umiditate sau medii calde.
- Nu putem garanta că nu se vor produce accidente sau daune din cauza utilizării necorespunzătoare a dispozitivului. Vă rugăm să utilizați acest produs cu grijă și să operați pe riscul dvs!

**Expunerea la radiații de frecvență radio:** Acest echipament MikroTik respectă limitele de expunere la radiații FCC, IC și Uniunea Europeană stabilite pentru un mediu necontrolat. Acest dispozitiv MikroTik ar trebui instalat și funcționat la cel mult 20 centimetri de corpul dvs., de utilizatorul ocupational sau de publicul larg.

Producător: Mikrotiks SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Letonia, LV1039.

## SK - Slovenský. Stručný návod:





Vybrané hostiteľské zariadenie MikroTik pre túto kartu mini PCIe musí byť aktualizované na RouterOS v7.2.3 alebo najnovšiu verziu, aby sa zabezpečilo dodržiavanie predpisov miestnych úradov!

Je na konečných používateľoch, aby dodržiavali miestne predpisy, vrátane prevádzky v rámci legálnych frekvenčných kanálov, výstupného výkonu, požiadaviek na kabeľ a požiadaviek na dynamický výber frekvencie (DFS). Všetky zariadenia MikroTik musia byť nainštalované podľa pokynov.

Táto séria Rýchly sprievodca sa týka modelov: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Toto je mini karta PCIe. Názov modelu produktu nájdete na štítku prípadu (ID).

Úplnú aktualizovanú používateľskú príručku nájdete na [stránke používateľskej príručky na adrese https://mt.lv/um-sk](https://mt.lv/um-sk). Alebo naskenujte QR kód pomocou mobilného telefónu.

Technické špecifikácie, brožúry a ďalšie informácie o produktoch nájdete na [adrese https://mikrotik.com/products](https://mikrotik.com/products)

Konfiguračnú príručku pre softvér vo vašom jazyku s ďalšími informáciami nájdete na <https://mt.lv/help-sk>

Ak potrebujete pomoc s konfiguráciou, vyhľadajte konzultanta <https://mikrotik.com/consultants>

Je zodpovednosťou inštalátora zabezpečiť používanie autorizovaných antén; mali by sa používať iba antény certifikované s produktom. Inštalčný technik musí nakonfigurovať výstupný výkon antény v súlade s národnými predpismi a každým typom antény. Na zabezpečenie súladu so BOZP je potrebná odborná montáž konektorového zariadenia.

#### Prvé použitie:

- Pri vybalovaní a práci s elektrickými komponentmi používajte uzemňovací pásik zápastia, aby ste zabránili poškodeniu elektrickým výbojom (ESD);
- Po vybalení vložte kartu na antistatickú podložku;
- Pri inštalácii sa uistite, že sa nenachádzajú žiadne predmety, ktoré by mohli poškodiť alebo sa dotknúť dosky plošných spojov;
- Kartu je možné nainštalovať do požadovaného zariadenia pomocou otvorov pre skrutky, ktoré boli dodané z výroby v doske plošných spojov;
- Nájdite slot miniPCI-e na svojom zariadení;
- Odskrutkujte dve pripevnené skrutky;
- Voliteľne môžete použiť tepelnú podložku tak, že ju umiestnite pod kartu a tepelná podložka nie je súčasťou balenia;
- Nainštalujte modul do slotu miniPCI-e a pripevnite ho predtým odstránenými skrutkami. Uťahovací moment 0,3 Nm;
- Pripojte anténne káble ku konektorom na module.

#### Bezpečnostné informácie:

- Predtým, ako začnete pracovať na akomkoľvek zariadení MikroTik, uvedomte si riziká spojené s elektrickými obvodmi a zoznámte sa so štandardnými postupmi prevencie nehôd. Inštalátor by mal byť oboznámený so sieťovými štruktúrami, pojmami a konceptmi.
- Produkt je dodávaný bez krytu a je určený na inštaláciu do hostiteľského zariadenia MikroTik vyškoleným a kvalifikovaným personálom. Pokyny na montáž nájdete v Stručnej príručke pre vybraného hostiteľa produktu MikroTik. Inštalatér je zodpovedný za zabezpečenie toho, aby inštalácia zariadenia bola v súlade s miestnymi a národnými elektrickými predpismi. Nepokúšajte sa zariadenie rozoberať, opravovať alebo upravovať.
- Pred začatím inštalácie si pozorne prečítajte montážne pokyny. Ak nebudete používať správny hardvér a konfiguráciu alebo nebudete postupovať podľa správnych postupov, môže to mať za následok nebezpečnú situáciu pre ľudí a poškodenie systému.
- Túto kartu miniPCI-e uchovávajte mimo dosahu vody, ohňa, vlhkosti alebo horúceho prostredia.
- Nemôžeme zaručiť, že v dôsledku nesprávneho použitia zariadenia nedôjde k žiadnym nehodám alebo škodám. Tento výrobok používajte opatrne a pracujte na svoje vlastné riziko!

**Vystavenie vysokofrekvenčnému žiareniu:** Toto zariadenie MikroTik spĺňa limity vystavenia žiareniu FCC, IC a Európskej únie stanovené pre nekontrolované prostredie. Toto zariadenie MikroTik by malo byť nainštalované a prevádzkované nie ďalej ako 20 centimetrov od vášho tela, profesionálneho používateľa alebo širokej verejnosti.

Výrobca: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Lotyšsko, LV1039.

## SL - Slovenščina. Hitri vodnik:



Izbrano gostiteljsko napravo MikroTik za to kartico mini PCIe je treba nadgraditi na RouterOS v7.2.3 ali najnovejšo različico, da se zagotovi skladnost z lokalnimi predpisi!

Končni uporabniki so dolžni upoštevati lokalne predpise, vključno z delovanjem v zakonitih frekvenčnih kanalih, izhodno močjo, zahtevami za kabliranje in zahtevami dinamičnega izbiranja frekvenc (DFS). Vse naprave MikroTik morajo biti nameščene v skladu z navodili.

Ta serija Vodič zajema modele: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

To je omrežna naprava. Ime modela izdelka najdete na nalepki (ID).

Za popoln posodobitev uporabniškega priročnika obiščite stran z navodili na strani <https://mt.lv/um-sl>. Ali pa skenirajte QR kodo s svojim mobilnim telefonom.

Tehnične specifikacije, brošure in več informacij o izdelkih na <https://mikrotik.com/products>

Navodila za konfiguracijo programske opreme v vašem jeziku z dodatnimi informacijami najdete na naslovu <https://mt.lv/help-sl>

Če potrebujete pomoč pri konfiguraciji, poiščite svetovalca <https://mikrotik.com/consultants>

Za zagotovitev uporabe pooblaščenih anten je odgovoren monter; uporabljajte samo tiste antene, ki so certificirane z izdelkom. Monter mora konfigurirati izhodno moč antene v skladu z nacionalnimi predpisi in vsako vrsto antene. Za zagotovitev skladnosti z zdravjem in varnostjo je potrebna profesionalna namestitev priključne opreme.

#### Prva uporaba:

- Pri razpakiranju in delu z električnimi komponentami uporabljajte trak za ozemljitev zapestja, da se izognete poškodbam električnega praznjenja (ESD);
- Po razpakiranju prosimo, da kartico položite na protistatično preprogo;
- Pri nameščanju pazite, da ni predmetov, ki bi lahko poškodovali ploščico PCB ali se je dotaknili;
- Kartico lahko namestite v zeleno napravo s pomočjo tovarniško zagotovljenih lukenj za vijake na plošči PCB;
- Poiščite rezo miniPCI-e v vaši napravi;
- Odvijte dva pritrjena vijaka;
- Po želji lahko uporabite termalno blazinico, tako da jo položite pod kartico, termična blazinica ni vključena v paket;
- Namestite modul v rezo miniPCI-e in ga pritrдите s predhodno odstranjenimi vijaki. Navor zategovanja 0,3 Nm;
- Pritrdite antenske kable na priključke modula.

#### Varnostne informacije:



- Pred delom na kateri koli opremi MikroTik bodite pozorni na nevarnosti električnega tokokroga in se seznanite s standardnimi praksami za preprečevanje nesreč. Namestitveni program mora biti seznanjen z omrežnimi strukturami, izrazi in koncepti.
- Izdelek je priložen brez ohišja, namenjen pa je za namestitev v gostiteljsko napravo MikroTik s strani usposobljenega in usposobljenega oseba. Navodila za montažo so na voljo v kratkem priročniku izbranega izdelka MikroTik. Monter je odgovoren za to, da je namestitev opreme skladna z lokalnimi in državnimi električnimi kodeksi. Naprave ne poskušajte razstaviti, popraviti ali spremeniti.
- Pred začetkom namestitve natančno preberite navodila za montažo. Neuporaba pravilne strojne opreme in konfiguracije ali upoštevanje pravilnih postopkov lahko povzroči nevarne razmere za ljudi in poškoduje sistem.
- Kartico miniPCI-e hranite ločeno od vode, ognja, vlage ali vročega okolja.
- Ne moremo zagotoviti, da se zaradi nepravilne uporabe naprave ne bo zgodilo nobena nesreča ali škoda. Uporabljajte ta izdelek previdno in delujte na lastno odgovornost!

**Izpostavljenost radiofrekvenčnim sevanjem:** Ta oprema MikroTik ustreza mejam izpostavljenosti sevanju FCC, IC in Evropske unije, določenim za nenadzorovano okolje. To napravo MikroTik je treba namestiti in uporabljati največ 20 centimetrov od vašega telesa, poklicnega uporabnika ali splošne javnosti.

Proizvajalec: Mikrotiks SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Latvija, LV1039.

## SV - Svenska. Snabb guide:



*Den valda MikroTik-värdenheten för detta mini PCIe-kort måste upgraderas till RouterOS v7.2.3 eller den senaste versionen för att säkerställa överensstämmelse med lokala myndighetsbestämmelser!*

*Det är slutanvändarnas ansvar att följa lokala landsregler, inklusive drift inom lagliga frekvenskanaler, utgångseffekt, kablingskrav och DFS-krav (Dynamic Frequency Selection). Alla MikroTik-enheter måste installeras enligt instruktionerna.*

Denna serie snabbguide täcker modeller: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

To je mini PCIe kartica. Du hittar produktmodellnamnet på etiketten (ID).

Besök användarmanualsidan på <https://mt.lv/um-sv> för en fullständig uppdaterad användarmanual. Eller skanna QR-koden med din mobiltelefon.

Tekniska specifikationer, broschyrer och mer information om produkter på <https://mikrotik.com/products>

Konfigurationshandbok för programvara på ditt språk med ytterligare information kan hittas på <https://mt.lv/help-sv>

Om du behöver hjälp med konfiguration, vänligen kontakta en konsult <https://mikrotik.com/consultants>

Det är installatörens ansvar att säkerställa användningen av auktoriserade antenner; endast de antenner som är certifierade med produkten ska användas. Installatören måste konfigurera antennens utteffektivitet i enlighet med nationella bestämmelser och varje antentyp. Professionell installation av anslutningsutrustning krävs för att säkerställa överensstämmelse med hälsa och säkerhet.

### Första användningen:

- Använd en jordningsrem för handleden när du packar upp och arbetar med elektriska komponenter för att undvika skador på elektrisk urladdning.
- Efter att ha packat upp, placera kortet på den antistatiska mattan.
- När du installerar, se till att det inte finns några föremål som kan skada eller beröra PCB-plattan.
- Kortet kan installeras på önskad enhet med hjälp av de fabrikksskruvhål som finns i en PCB-platta;
- Leta upp miniPCI-e-kortplatsen på din enhet;
- Skruva loss två fästskruvar;
- Eventuellt kan du använda den termiska dynan genom att placera den under kortet, den termiska dynan ingår inte i paketet.
- Installera modulen i miniPCI-e-facket och säkra den med tidigare borttagna skruvar. Åtdragningsmoment 0,3 Nm;
- Anslut antennkablarna till kontakterna på modulen.

### Säkerhetsinformation:

- Innan du arbetar med någon MikroTik-utrustning ska du vara medveten om farorna med elektriska kretsar och känna till vanliga metoder för att förebygga olyckor. Installatören bör känna till nätverksstrukturer, termer och koncept.
- Produkten levereras utan kapsling och är avsedd att installeras i MikroTik värdapparat av utbildad och kvalificerad personal. För monteringsinstruktioner se den valda MikroTik värdprodukten snabbguide. Installatören ansvarar för att installationen av utrustningen överensstämmer med lokala och nationella elektriska koder. Försök inte ta isär, reparera eller modifiera enheten.
- Läs monteringsanvisningarna noggrant innan installationen påbörjas. Underlåtenhet att använda rätt maskinvara och konfiguration eller att följa korrekta procedurer kan leda till en farlig situation för människor och skada på systemet.
- Håll detta miniPCI-e-kort borta från vatten, eld, luftfuktighet eller heta miljöer.
- Vi kan inte garantera att inga olyckor eller skador kommer att inträffa på grund av felaktig användning av enheten. Använd denna produkt med försiktighet och använd den på egen risk!

**Exponering för radiofrekvensstrålning:** Denna MikroTik-utrustning överensstämmer med FCC, IC och Europeiska unionens strålningsexponeringsgränser som anges för en okontrollerad miljö. Denna MikroTik-enhet ska installeras och användas högst 20 centimeter från din kropp, yrkesanvändare eller allmänheten.

Tillverkare: Mikrotiks SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Lettland, LV1039.





## PRC - 中文. 快速指南



为了确保符合地方当局法规，为此微型PCIe卡选择的MikroTik主机设备需要升级到RouterOS v6.49.1或最新版本！最终用户有责任遵守当地国家/地区的法规，包括在合法频道内运行，输出功率，电缆要求和动态频率选择（DFS）要求。必须根据说明安装所有MikroTik设备。

本系列快速指南涵盖以下型号：R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

这是迷你PCIe卡。您可以在标签（ID）上找到产品型号名称。

请访问<https://mt.lv/um-zh>上的用户手册页面，以获取最新的用户手册。或使用手机扫描QR码。

有关产品的技术规格，手册和更多信息，请访问<https://mikrotik.com/products>

可以在以下位置找到使用您的语言的软件配置手册以及更多信息 <https://mt.lv/help-zh>

如果您需要配置方面的帮助，请寻求顾问 <https://mikrotik.com/consultants>

安装人员有责任确保使用授权的天线；只能使用经产品认证的天线。安装人员必须根据国家法规和每种天线类型配置天线输出功率电平。需要专业安装连接器设备以确保符合健康和国家安全要求。

### 首次使用：

- 拆开包装并与电气组件一起使用时，请使用腕带接地带，以避免放电（ESD）损坏；
- 打开包装后，请将卡放在防静电垫上；
- 安装时，请确保没有任何物体会损坏或触摸PCB板；
- 可以使用工厂提供的PCB板上的螺孔将卡安装在所需的设备中。
- 在设备上找到miniPCI-e插槽；
- 拧下两个附带的螺钉；
- （可选）您可以使用导热垫，方法是将导热垫放在卡的下面，包装中不包含导热垫；
- 将模块安装到miniPCIe插槽，并用先前卸下的螺钉固定。拧紧扭矩0.3 Nm；
- 将天线电缆连接到模块上的连接器。

### 安全信息：

- 在使用任何MikroTik设备之前，请注意电路所涉及的危险，并熟悉防止事故的标准做法。安装程序应熟悉网络结构，术语和概念。
- 该产品不带外壳，应由训练有素的合格人员安装到MikroTik主机设备中。有关安装说明，请参见所选的MikroTik主机产品快速指南。安装程序负责确保设备的安装符合当地和国家的电气法规。请勿尝试拆卸，修理或修改设备。
- 开始安装之前，请仔细阅读安装说明。未能使用正确的硬件和配置或未遵循正确的步骤可能会导致人员受伤和系统损坏。
- 请将此miniPCI-e卡远离水，火，潮湿或高温的环境。
- 我们不能保证由于不正确使用本设备不会造成任何事故或损坏。请谨慎使用本产品，并自行承担风险！

**射频辐射暴露：**此MikroTik设备符合针对不受控制的环境所设定的FCC，IC和欧盟辐射暴露限制。此MikroTik设备的安装和操作距离您的身体，职业用户或公众的距离不得超过20厘米。

制造商：Mikrotiks SIA，拉脱维亚Brivibas gatve 214i Riga，LV1039。

## RU - Русский. Краткое пособие. Евразийский экономический союз информация:



Выбранное хост-устройство MikroTik для этой мини-карты PCIe необходимо обновить до RouterOS v7.2.3 или до последней версии, чтобы обеспечить соответствие требованиям местных органов власти!

Конечные пользователи несут ответственность за соблюдение местных нормативных требований, включая работу в рамках допустимых частотных каналов, выходную мощность, требования к кабельным системам и требования к динамическому выбору частоты (DFS). Все устройства MikroTik должны быть установлены в соответствии с инструкциями.

Краткое руководство этой серии охватывает модели: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Это мини PCIe карта. Вы можете найти название модели продукта на этикетке (ID).

Пожалуйста, посетите страницу руководства пользователя на <https://mt.lv/um-ru>, чтобы ознакомиться с полным актуальным руководством пользователя. Или отсканируйте QR-код с помощью мобильного телефона.

Технические характеристики, брошюры и дополнительная информация о продуктах на <https://mikrotik.com/products>

Руководство по настройке программного обеспечения на вашем языке с дополнительной информацией можно найти по адресу <https://mt.lv/help-ru>

Если вам нужна помощь с настройкой, обратитесь к консультанту <https://mikrotik.com/consultants>

Ответственность за использование авторизованных антенн лежит на установщике; следует использовать только те антенны, которые сертифицированы для данного продукта. Установщик должен настроить уровень выходной мощности антенны в соответствии с национальным законодательством и каждым типом антенны. Профессиональная установка соединительного оборудования необходима для обеспечения соблюдения требований охраны здоровья и безопасности.

### Первое использование:

- При распаковке и работе с электрическими компонентами используйте заземляющий браслет для предотвращения повреждения электрическим разрядом (ESD);
- После распаковки положите карту на антистатический коврик;
- При установке убедитесь, что нет предметов, которые могут повредить или прикоснуться к пластине печатной платы;
- Карту можно установить в желаемое устройство, используя предусмотренные на заводе отверстия для винтов на плате PCB;
- Найдите слот miniPCI-e на вашем устройстве;
- Открутите два прикрепленных винта;
- По желанию можно использовать термоподушку, поместив ее под карту, термоподушка в комплект не входит;
- Установите модуль в слот miniPCIe и закрепите его ранее снятыми винтами. Момент затяжки 0,3 Нм;
- Подсоедините антенные кабели к разъемам на модуле.

### Информация по технике безопасности:



- Перед началом работы на любом оборудовании MikroTik ознакомьтесь с опасностями, связанными с электрическими цепями, и ознакомьтесь со стандартными методами предотвращения несчастных случаев. Установщик должен быть знаком с сетевыми структурами, терминами и концепциями.
- Используйте только те источники питания и аксессуары, которые утверждены производителем и находятся в оригинальной упаковке этого продукта.
- Это оборудование должно быть установлено обученным и квалифицированным персоналом согласно этим инструкциям по установке. Установщик несет ответственность за то, чтобы установка оборудования соответствовала местным и национальным электротехническим нормам и правилам. Не пытайтесь разбирать, ремонтировать или модифицировать устройство.
- Этот продукт можно использовать как в помещении, так и на открытом воздухе. Перед началом установки внимательно прочтите инструкции по монтажу. Неспособность использовать правильное оборудование и конфигурацию или следовать правильным процедурам может привести к опасной ситуации для людей и повреждению системы.
- Мы не можем гарантировать, что в результате неправильного использования устройства не произойдет несчастных случаев или повреждений. Пожар луйста, используйте этот продукт с осторожностью и действуйте на свой страх и риск!
- В случае сбоя устройства отключите его от питания. Самый быстрый способ сделать это - вынуть вилку из розетки.
- В домашних условиях этот продукт может вызывать радиопомехи, и в этом случае пользователю может потребоваться принять адекватные меры.

#### **Запрещается:**

- Эксплуатация роутера (точки доступа) и её комплектующих с повреждёнными шнурами электропитания;
- Подключение роутера (точки доступа) и её комплектующих к сети электропитания при открытых корпусах;
- Открывать корпус изделия, разбирать, извлекать электронные модули и проводить какие-либо ремонтные работы вне условий ремонтной организации.

#### **Техническое обслуживание:**

- Роутер (точка доступа) не требует проведения профилактических работ и постоянного присутствия эксплуатационного персонала.
- Чистка корпуса от пыли и загрязнений выполняется бумажными безворсовыми салфетками.
- Не брызгайте водой в щели и контакты корпуса изделия.
- Плохо выводящиеся следы и пятна удаляйте изопропиловым спиртом.

#### **Текущий ремонт:**

- Все виды ремонта изделия допускается выполнять только аттестованным персоналом в сервисном центре предприятия-изготовителя или в другой уполномоченной изготовителем организации.
- Замена вышедших из строя технических средств (ТС) изделия должна осуществляться на соответствующие ТС, прошедшие специальные исследования и специальную проверку.

#### **Хранение:**

- Изделия, упакованные в ящик, следует хранить в складских помещениях при относительная влажность воздуха не более 85%, наличие в воздухе паров кислот, щелочей и прочих агрессивных примесей не допускается.

#### **Транспортирование:**

- Транспортируют изделия всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.
- Транспортирование и хранение должны осуществляться в упаковке фирмы-изготовителя с соблюдением указаний по ориентации, защите, укладке и других, нанесенных на упаковку указаний обозначений.
- В помещениях и транспортных средствах не должно быть паров или аэрозолей агрессивных или вызывающих коррозию веществ.
- Упакованные изделия должны быть закреплены для предотвращения случайных неконтролируемых перемещений.
- Транспортирование, хранение и эксплуатация не допустимы в условиях конденсации влаги без защиты от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

#### **Гарантийные обязательства:**

- Гарантийный срок эксплуатации – не более 14 суток со дня реализации потребителю.
- Гарантийный срок хранения изделий – 12 месяцев со дня изготовления.
- Некачественные изделия продавец обязан заменить в сроки, согласованные с потребителем.
- В случае спора о причинах возникновения недостатков товара продавец (изготовитель), уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер обязаны провести экспертизу товара за свой счет.
- Срок устранения недостатков товара не может превышать сорок пять дней.
- Действие гарантийных обязательств прекращается:
  - при нарушении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения;
  - при обнаружении механических повреждений, следов вскрытия, попыток неквалифицированного ремонта;
  - при обнаружении признаков небрежного обращения, преднамеренного повреждения оборудования;
  - при попадании внутрь оборудования посторонних предметов, жидкостей и насекомых;
  - при обнаружении признаков воздействия непреодолимых сил, приведших к выходу из строя роутера (точки доступа).

#### **Утилизация:**

- Во избежание загрязнения окружающей среды необходимо отделить устройство от бытовых отходов и утилизировать его безопасным способом, например в специально отведенных местах. Ознакомьтесь с процедурами надлежащей транспортировки оборудования к специальным местам утилизации в вашем регионе.

**Воздействие радиочастотного излучения.** Это устройство MikroTik должно быть установлено и эксплуатироваться не ближе 20 сантиметров от вашего тела, профессионального пользователя или широкой публики.

Производитель: Mikrotikls SIA, Бривибас гатве 214i Рига, Латвия, LV1039.

Диапазон частот: см. Страницу продукта по адресу: <https://mikrotik.com/products/group/interfaces>

Доступные частотные каналы могут различаться в зависимости от модели продукта и сертификации.

Информация о дате изготовления устройства указана в конце серийного номера на его наклейке через дробь. Первая цифра означает номер года (последняя цифра года), две последующие означают номер недели.

Во избежание загрязнения окружающей среды необходимо отделить устройство от бытовых отходов и утилизировать его безопасным способом, например в специально отведенных местах. Ознакомьтесь с процедурами надлежащей транспортировки оборудования к специальным местам утилизации в вашем регионе.

Изготовитель: SIA Mikrotikls, Aizkraukles iela 23, Rīga, LV-1006, Латвия, [support@mikrotik.com](mailto:support@mikrotik.com). Сделано в Китае, Латвии или Литве

Информация об импортерах продукции MikroTik в Российскую Федерацию: <https://mikrotik.com/buy/europe/russia>

Продукты MikroTik, которые поставляются в Евразийский таможенный союз, оцениваются с учетом соответствующих требований и помечены знаком EAC, как показано ниже:



## UA - Українська. Короткий посібник:

**!** Вибраний хост-пристрій MikroTik для цієї міні-картки PCIe необхідно оновити до RouterOS v7.2.3 або останньої версії, щоб забезпечити відповідність місцевим нормам влади!  
Кінцеві користувачі несуть відповідальність за дотримання місцевих правил, включаючи функціонування в межах законних частотних каналів, вихідну потужність, вимоги до кабелів та вимоги щодо вибору динамічної частоти. Усі пристрої MikroTik повинні бути встановлені відповідно до інструкцій.

Коротка інструкція цієї серії охоплює моделі: R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT.

Ці пристрої бездротової мережі. Ви можете знайти назву моделі продукту на етикетці корпусу (ID).

Будь ласка, відвідайте сторінку посібника користувача на <https://mt.lv/um-ua> для повної оновленої посібника користувача. Або скануйте QR-код за допомогою мобільного телефону.

Технічні характеристики, брошури та додаткова інформація про продукцію на <https://mikrotik.com/products>

Посібник з налаштування програмного забезпечення на вашій мові з додатковою інформацією можна знайти за посиланням <https://mt.lv/help>

Якщо вам потрібна допомога з налаштуванням, зверніться до консультанта <https://mikrotik.com/consultants>

Відповідальність за використання авторизованих антен несе установник; слід використовувати лише ті антени, які сертифіковані разом із продуктом. Установник повинен налаштувати рівень вихідної потужності антени відповідно до національних правил і кожного типу антени. Для забезпечення відповідності вимогам безпеки та здоров'я необхідний професійний монтаж з'єднувального обладнання.

### Перше використання:

- Використовуйте ремінець для заземлення зап'ястя під час розпакування та роботи з електричними компонентами, щоб уникнути пошкодження електричного розряду (ОУР);
- Розпакувавши, будь ласка, покладіть картку на антистатичний килимок;
- Під час встановлення переконайтесь, що немає предметів, які можуть пошкодити або торкнутися пластини плати;
- Картку можна встановити на потрібному пристрої за допомогою заводських отворів під гвинти в пластині PCB;
- Знайдіть слот miniPCI-e на своєму пристрої;
- Викрутіть два кріплені гвинта;
- За бажанням ви можете використовувати теплову колодку, помістивши її під картку, тепла колодка не включена в пакет;
- Встановіть модуль до гнізда miniPCIe і закріпіть його попередньо знятими гвинтами. Крутний момент затягування 0,3 Нм;
- Приєднайте антенні кабелі до роз'ємів модуля.

### Інформація про безпеку:

- Перш ніж працювати над будь-яким обладнанням MikroTik, пам'ятайте про небезпеки, пов'язані з електричною схемою, та ознайомтеся зі стандартними методами запобігання аварій. Інстальатор повинен бути знайомий з мережевими структурами, термінами та поняттями.
- Продукт поставляється без корпусу і призначений для установки на хост-пристрій MikroTik кваліфікованим та кваліфікованим персоналом. Інструкції з монтажу див. У вибраному програмі MikroTik Host Product Quick
- Посібник. Інстальатор несе відповідальність за те, щоб установка обладнання відповідала місцевим та національним електричним кодам. Не намагайтеся розбирати, ремонтувати чи змінювати пристрій.
- Будь ласка, уважно прочитайте інструкції з монтажу перед початком установки. Якщо не використовувати правильне обладнання та конфігурацію або дотримуватися правильних процедур, це може призвести до небезпечної ситуації для людей та пошкодження системи.
- Тримайте цю міні-картку PCIe подалі від води, вогню, вологості або жаркого середовища.
- Ми не можемо гарантувати, що через неправильне використання пристрою не трапляються аварії та пошкодження. Будь ласка, використовуйте цей продукт обережно та працюйте на свій страх і ризик!

**Вплив радіочастотного випромінювання:** Це обладнання MikroTik відповідає нормам радіаційного опромінення FCC, IC та Європейського Союзу, встановленим для неконтрольованого середовища. Цей пристрій MikroTik слід встановлювати та експлуатувати не ближче 20 сантиметрів від вашого тіла, професіонала чи широкого загалу.

Виробник: Mikrotikls SIA, Brīvības gatve 214i Rīga, Латвія, LV1039.

Робоча частота (Максимальна вихідна потужність): 5150-5250 МГц (23 дБм), 5250-5350 МГц (20 дБм), 5470-5725 МГц (27 дБм).

# Federal Communication Commission Interference Statement



Model	FCC ID
R11e-5HnD	TV7R11E5HM
R11e-5HacD	TV7R11E5HAM
R11e-5HacT	TV7R11E5HACT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This unit was tested with shielded cables on the peripheral devices. Shielded cables must be used with the unit to ensure compliance.

**Antenna Installation WARNING:** It is the installer's responsibility to ensure that when using the authorized antennas in the USA (or where FCC rules apply); only those antennas certified with the product are to be used. The installer should configure the output power level of antennas, according to country regulations and per antenna type. Professional installation is required for equipment with connectors to ensure compliance with health and safety issues.

## Approved 5GHz Antennas:

Antenna model	Antenna Type	Antenna gain	Approved Product Models
MT-482016/N/A	Omnidirectional	9 dBi	R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT
PA58-24-ANT	Panel	24 dBi	R11e-5HacD, R11e-5HacT
MT-482016/N/A	Dish	32 dBi	R11e-5HacT

*\*The same type of antenna and lower antenna gain than those listed above may also be used in accordance with certification*

**OEM statement.** This module is intended for OEM installations only. As such the OEM integrator is responsible for ensuring that the end-user has no manual instructions to remove install or modify the module. This module is limited to installations in mobile or fixed applications. OEM integrators may utilize antennas of an equal or lesser gain as appearing in the list in this document (reference 47 CFR, paragraph 15.204(c)(4) for further information on this topic. The MikroTik OEM RF Module complies with Part 15 of the FCC rules and regulations.

OEM Modules have been certified by the FCC for use with other products without any further certification (as per FCC section 2.1091). Separate approval is required for other operating configurations including portable configurations with respect to 47CFR paragraph 2.1093 and different antenna configurations. The OEM is required to comply with all 47CFR labeling instructions and requirements for the finished products.

Changes or modifications not expressly approved by MikroTik could void the OEM authority to install or operate the equipment. OEMs must test their final product to comply with unintentional radiators (FCC section 15.107 and 15.109) before declaring compliance with their final product to Part 15 of the FCC Rules.

## Innovation, Science and Economic Development Canada

Model	IC
R11e-5HnD	7442A-R11E5HM
R11e-5HacD	7442A-R11E5HAM
R11e-5HacT	7442A-R11E5HACT

This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science, and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference. (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: 1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage; 2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B)

**Antenna Installation WARNING:** It is the installer's responsibility to ensure that when using the authorized antennas in Canada (or where IC rules apply); only those antennas certified with the product are to be used. The installer should configure the output power level of antennas, according to country regulations and per antenna type. Professional installation is required for equipment with connectors to ensure compliance with health and safety issues.

The device for operation in the band 5150–5250 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

Les dispositifs fonctionnant dans la bande de 5 150 à 5 250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux

## Approved 5GHz Antennas:

Antenna model	Antenna Type	Antenna gain	Approved Product Models
MT-482016/N/A	Omnidirectional	9 dBi	R11e-5HnD, R11e-5HacD, R11e-5HacT
PA58-24-ANT	Panel	24 dBi	R11e-5HacD, R11e-5HacT
MT-482016/N/A	Dish	32 dBi	R11e-5HacT

*\*The same type of antenna and lower antenna gain than those listed above may also be used accordance to certification*


## UKCA marking




## CE Declaration of Conformity

BG	C настоящото Mikrotikls SIA декларира, че този тип радиосъоръжение RouterBOARD е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
CS	Tímto Mikrotikls SIA prohlašuje, že typ rádiového zařízení RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
DA	Hermed erklærer Mikrotikls SIA, at radioudstyrstypen RouterBOARD er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
DE	Hiermit erklärt Mikrotikls SIA, dass der Funkanlagentyp RouterBOARD der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
EL	Με την παρούσα ο/η Mikrotikls SIA, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός RouterBOARD πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
EN	Hereby, Mikrotikls SIA declares that the radio equipment type RouterBOARD is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
ES	Por la presente, Mikrotikls SIA declara que el tipo de equipo radioeléctrico RouterBOARD es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
ET	Käesolevaga deklareerib Mikrotikls SIA, et käesolev raadioseadme tüüp RouterBOARD vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
FI	Mikrotikls SIA vakuuttaa, että radiolaitetyyppi RouterBOARD on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
FR	Le soussigné, Mikrotikls SIA, déclare que l'équipement radioélectrique du type RouterBOARD est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
HR	Mikrotikls SIA ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa RouterBOARD u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o skladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
HU	Mikrotikls SIA igazolja, hogy a RouterBOARD típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
IT	Il fabbricante, Mikrotikls SIA, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio RouterBOARD è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
IS	Hér með lýsir Mikrotikls SIA því yfir að RouterBOARD er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 2014/53/EU. Fullur texti ESB samræmisýfirlýsingar er að finna á eftirfarandi veffangi: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
LT	Aš, Mikrotikls SIA, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas RouterBOARD atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
LV	Ar šo Mikrotikls SIA deklarē, ka radioiekārta RouterBOARD atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
MT	B'dan, Mikrotikls SIA, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju RouterBOARD huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
NL	Hierbij verklaar ik, Mikrotikls SIA, dat het type radioapparatuur RouterBOARD conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
NO	Mikrotikls SIA erklærer herved at utstyret RouterBOARD er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU. Den fulle teksten til EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internetadresse: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
PL	Mikrotikls SIA niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego RouterBOARD jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
PT	O(a) abaixo assinado(a) Mikrotikls SIA declara que o presente tipo de equipamento de rádio RouterBOARD está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
RO	Prin prezenta, Mikrotikls SIA declară că tipul de echipamente radio RouterBOARD este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declaraiei UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
SK	Mikrotikls SIA týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu RouterBOARD je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
SL	Mikrotikls SIA potrjuje, da je tip radijske opreme RouterBOARD skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>
SV	Härmed försäkrar Mikrotikls SIA att denna typ av radioutrustning RouterBOARD överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: <a href="https://mikrotik.com/products">https://mikrotik.com/products</a>

Operating Frequency / Maximum output power Betriebsfrequenz / maximale Ausgangsleistung Fréquence de fonctionnement / puissance de sortie maximale Frequenza operativa / massima potenza di uscita Frecuencia de funcionamiento / potencia de salida máxima Рабочая частота / максимальная выходная мощность	5150-5250 MHz / 23 dBm
	5250-5350 MHz / 20 dBm
	5470-5725 MHz / 27 dBm

 This MikroTik device meets Maximum transmit power limits per ETSI regulations. For more detailed information see Declaration of Conformity above / Dieses MikroTik-Gerät erfüllt die maximalen Sendeleistung Grenzwerte gemäß ETSI-Vorschriften. Weitere Informationen finden Sie oben in der Konformitätserklärung / Cet appareil MikroTik respecte les limites de puissance de transmission maximale conformément aux réglementations ETSI. Pour plus d'informations, voir la déclaration de conformité ci-dessus / Questo dispositivo MikroTik è conforme ai limiti di potenza massima di trasmissione in conformità con le normative ETSI. Per ulteriori informazioni, consultare la dichiarazione di conformità sopra / Este dispositivo MikroTik cumple con los valores límite de potencia máxima de transmisión de acuerdo con la normativa ETSI. Para obtener información más detallada, consulte la Declaración de conformidad anterior / Это устройство MikroTik соответствует предельным значениям максимальной мощности передачи в соответствии с правилами ETSI. Для получения более подробной информации см. Декларацию соответствия выше.

The WLAN function for this device is restricted to indoor use only when operating in the 5150 to 5350 MHz frequency range. / Die WLAN-Funktion dieses Geräts ist nur für die Verwendung in Innenräumen im Frequenzbereich 5150 bis 5350 MHz beschränkt. / La fonction WLAN de cet appareil est limitée à une utilisation en intérieur uniquement lorsqu'il fonctionne dans la gamme de fréquences 5150 à 5350 MHz. / La funzione WLAN per questo dispositivo è limitata all'uso interno solo quando si opera nella gamma di frequenza da 5150 a 5350 MHz. / La función WLAN para este dispositivo está restringida al uso en interiores solo cuando se opera en el rango de frecuencia de 5150 a 5350 MHz. / Функция WLAN для этого устройства ограничена использованием внутри помещения только при работе в диапазоне частот от 5150 до 5350 МГц.

	AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE
	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR
	HU	IE	IS	IT	LI	LT	LU
	LV	MT	NL	NO	PL	PT	RO
	SE	SI	SK	TR	UK (NI)		