

MiCAT

Mitutoyo Intelligent Computer Aided Technology

the standard in world
metrology software

MeasurLink

NÁVOD Č. 99MAL216CZ4
P/N 02ARB126

U-WAVEPAK

Uživatelský návod

Před uvedením přístroje do provozu si důkladně přečtěte tento návod k použití. Mějte po ruce vždy tento návod, uschovejte si jej pro budoucí použití.

Mitutoyo

5. vydání: říjen, 2020	Verze 1.022A, Verze 1.022B
4. vydání: duben, 2016	Verze 1.022
3. vydání: říjen, 2013	Verze 1.021
2. vydání: leden, 2013	Verze 1.020
1. vydání: červenec, 2011	Verze 1.010

Informace obsažené v tomto dokumentu se mohou změnit bez předchozího upozornění.

(C) Copyright Mitutoyo Corporation 2011-2020

Obchodní jméno, název společnosti, které jsou uvedeny v tomto dokumentu, jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky jednotlivých společností.

KONVENCE POUŽITÉ V UŽIVATELSKÉM MANUÁLU

Různé způsoby upozorňování

Následující druhy **upozornění** napomáhají uživateli k tomu, aby při správném zacházení s měřicím přístrojem dosahoval spolehlivých výsledků měření. Tyto upozornění jsou následně použity v tomto dokumentu.

-
- DŮLEŽITÉ**
- *Důležité sdělení* je druh upozornění, které poskytuje informace nezbytné k dokončení úkolu. Toto sdělení nemůžete ignorovat k dokončení úkolu.
 - *Důležité sdělení* je druh upozornění, které pokud zanedbáte, může vést ke ztrátě dat, snížení přesnosti nebo poruše.
-

- POZNÁMKA**
- Poznámka* je druh upozornění, které zdůrazňuje nebo doplňuje důležité body v původním textu. Dává na vědomí informace, které se mohou vztahovat pouze ke zvláštním případům (např. omezení paměti, vybavení, nebo jednotlivosti, které se vztahují na konkrétní verzi programu).
-

- RADA**
- Rada* je druh upozornění, které pomáhá uživateli používat techniku a postupy popsané v textu k jejich konkrétnímu použití.
- Také poskytuje základní informace související s tématem.
-

- Společnost Mitutoyo nepřijímá vůči jakékoli straně žádné závazky za ztráty nebo škody, přímé či nepřímé, které byly způsobeny používáním přístroje v rozporu s tímto návodem k obsluze.
- Informace v této příručce mohou být změny bez předchozího upozornění.

Copyright © 2011-2016 Mitutoyo Corporation. Všechna práva vyhrazena.

Konvence použité pro popis funkcí softwaru

Tento software se používá na operačním systému Windows.

Tento manuál je napsán na základě předpokladu, že obsluha softwaru ovládá základy systému Windows.

Pokud obsluha neovládá systém Windows, viz návod k obsluze systému Windows, například "Microsoft Windows Podrobná uživatelská příručka".

Ačkoli tato příručka vysvětluje použití na Windows XP, funkce a způsob ovládání tohoto softwaru jsou stejné na každém systému Windows.

Microsoft, Windows, Windows Vista a Excel jsou registrované ochranné známky a/nebo obchodní značky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech amerických a/nebo dalších zemích.

Záruka

V případě, že produkt Mitutoyo, kromě softwarového produktu, by se měl ukázat jako nedostatečný v provedení nebo materiálu do jednoho roku od data zakoupení, bude opraven nebo vyměněn a to bezplatně firmou Mitutoyo

Pokud má výrobek vadu, nebo je poškozen z některých z těchto důvodů, podléhá oprava účtování poplatku za opravu, i když je ještě v záruce.

- 1 Selhání nebo poškození v důsledku nesprávné manipulace nebo nepovolené úpravy.
- 2 Selhání nebo poškození v důsledku dopravy, pádu, nebo přemístění přístroje po zakoupení.
- 3 Selhání nebo poškození v důsledku požáru, soli, plynu, neobvyklého napětí, nebo přírodních katastrof.

Tato záruka je platná pouze tehdy, pokud je přístroj správně instalován a provozován ve shodě s pokyny v tomto návodu.

Shoda s požadavky kontroly vývozu

Tento výrobek spadá na základě japonského devizového zákona o zahraničním obchodu do kategorie Catch-All-Controlled (zachycení veškerého kontrolovaného) zboží a/nebo technologií (včetně programů), v rámci Kategorie 16 Samostatné tabulky 1 Nařízení o kontrole vývozu, nebo Kategorie 16 Samostatné tabulky Nařízení o devizové kontrole.

Pokud máte v úmyslu zpětně vyvážet výrobek z jiné země než z Japonska, následně prodávat výrobek v jiné zemi než v Japonsku nebo následně poskytovat technologii (včetně programu), musíte dodržovat nařízení a směrnice vaší země. V případě zpětného vývozu, následného prodeje nebo následného poskytnutí výrobku nebo technologie (včetně programu), se nejdříve obraťte na společnost Mitutoyo.

Likvidace starých elektrických a elektronických zařízení (Platné v Evropské unii a dalších evropských zemích se systémem třídění odpadu)



Tento symbol na výrobku nebo jeho balení udává, že s tímto výrobek nesmí být nakládáno jako s domácím odpadem. Chcete-li snížit dopad na životní prostředí OEEZ (odpadních elektrických a elektronických zařízení) a minimalizovat objem OEEZ vstupů do skládek, prosím o opětovné použití a recyklaci.

Pro další informace se obraťte na místního prodejce nebo distributory.

Obsah

KONVENCE POUŽITÉ V UŽIVATELSKÉM MANUÁLU	i
Konvence použité pro popis funkcí softwaru	ii
Záruka	ii
Shoda s požadavky kontroly vývozu	iii
Likvidace starých elektrických a elektronických zařízení (Platné v Evropské unii a dalších evropských zemích se systémem třídění odpadu)	iii
1 Základní znalosti	1-1
1.1 Přehled.....	1-1
1.2 Konfigurace systému	1-1
1.3 Požadované specifikace počítače.....	1-2
1.4 Specifikace U-WAVE-R	1-3
1.5 Specifikace U-WAVE-T	1-5
1.6 Specifikace bezdrátové komunikace	1-5
1.7 Odborné výrazy	1-6
1.7.1 ID Skupiny.....	1-6
1.7.2 Kanál	1-6
1.7.3 ID Pásmo	1-7
1.7.4 Měřicí mód	1-8
1.7.5 ID Zařízení	1-9
1.7.6 Prohledat všechna ID Pásmo	1-9
1.7.7 Chybějící data úrovně.....	1-9
1.7.8 U-WAVE-R vyhledávání	1-10
2 Instalace	2-1
2.1 Instalace programu a ovladače zařízení.....	2-1
2.1.1 Instalace programu	2-1
2.1.2 Instalace ovladače zařízení	2-5
2.2 Spuštění programu.....	2-18
2.2.1 Spuštění U-WAVEPAK	2-18
2.3 Odinstalování programu	2-19
2.4 Odinstalování ovladače zařízení	2-20
2.5 Jak zobrazit Ovládací panely v systému Windows 8 / 8.1 / 10	2-22
3 Menu	3-1
3.1 Menu	3-1
3.1.1 Dialogy po spuštění.....	3-1
3.1.2. Postup přímého spuštění 'U-WAVEPAK Nastavení'	3-5
3.1.3. Postup přímého spuštění 'U-WAVEPAK Data I/F'	3-5
4 Nastavení	4-1

4.1	Nastavení U-WAVE v továrním nastavení	4-1
4.1.1	Nová registrace U-WAVE-R.....	4-1
4.1.2	Přidání U-WAVE-T	4-4
4.2	Funkce.....	4-7
4.2.1	Funkce pro U-WAVE-R informace	4-7
4.2.2	Funkce pro U-WAVE-T informace.....	4-9
4.2.3	Společné funkce	4-12
4.3	Úprava vlastností U-WAVE-R	4-13
4.3.1	Úprava.....	4-14
4.3.2	Prohledat všechna ID Pásma	4-17
4.3.3	Inicializace.....	4-19
4.4	Úprava vlastností U-WAVE-T.....	4-21
4.4.1	Přidat.....	4-21
4.4.2	Upravit.....	4-22
4.4.2.1	Změna měřicího režimu	4-22
4.4.2.2	Změna kanálu.....	4-24
4.4.2.3	Změna ID Skupiny a ID Pásma	4-26
4.4.2.4	Inicializace	4-28
4.4.3	Zrušení výběru	4-30
4.4.4	Změna měřicího režimu (hromadná změna)	4-31
4.4.5	Změna ID Skupiny (Multi-processing)	4-32
4.4.6	Změna ID Pásma (Multi-processing).....	4-33
4.4.7	Inicializace (Multi-processing)	4-34
4.4.8	Vymazání (Multi-processing)	4-35
4.4.9	Zálohování	4-36
4.4.10	Obnovení	4-37
4.5	Společné operace.....	4-38
4.5.1	Odeslat nastavení	4-38
4.5.2	Přijmout údaje	4-39
4.5.3	Zobrazit seznam.....	4-40
4.5.4	Výběr jazyka	4-41
4.5.5	Systémové prostředí	4-42
4.5.6	Ukončit nastavení	4-43
4.6	Konkrétní příklad použití	4-44
4.6.1	Změna ID Skupiny a ID Pásma	4-44
4.6.2	Přesunutí U-WAVE-T mezi U-WAVE-R.....	4-50
5	Data I/F.....	5-1
5.1	Základní operace Data I/F	5-1
5.2	Funkce.....	5-3
5.3	Nastavení.....	5-4
6	Příloha	6-1
6.1	Specifikace komunikačního balíčku.....	6-1
6.1.1	Společné specifikace	6-1

6.1.2	Pakety z U-WAVE-R z PC	6-2
6.1.2.1	Datové pakety měření.....	6-2
6.1.2.2	Stav paketu	6-3
6.1.2.2.1	Stavový kód	6-4
6.1.2.3	U-WAVE-R informační paket	6-5
6.1.2.4	U-WAVE-T informační paket.....	6-7
6.1.2.4.1	Stav U-WAVE-T	6-7
6.1.3	Pakety z PC do U-WAVE-R	6-8
6.1.3.1	Žádost o informace o paketu	6-8
6.1.3.1.1	O obsahu Stavového paketu	6-8
6.1.3.2	Paket požadavku na data ("požadavek na předání dat")	6-9
6.1.3.2.1	Obsah stavového paketu.....	6-10
6.2	Inicializace U-WAVE	6-11
6.2.1	Inicializace U-WAVE-R	6-11
6.2.1.1	Způsob používání hardware	6-11
6.2.1.2	Způsob používání software.....	6-11
6.2.2	Inicializace U-WAVE-T	6-11
6.2.2.1	Způsob používání hardware	6-11
6.2.2.2	Způsob používání software.....	6-11
6.3	Omezení pro použití	6-12
6.3.1	Upozornění na přítomnost stejného ID Skupiny a ID Pásma	6-12
6.3.2	Zařízení odesílající nepřetržitě data z dvou nebo více měřicích nástrojů	6-13
6.3.3	Standby nebo hibernate režim Windows	6-13
6.3.4	Funkce tlačítka [DATA]	6-14

Servisní střediska

POZNÁMKY

1

Základní znalosti

1.1 Přehled

U-WAVE je bezdrátový komunikační systém.

U-WAVEPAK je software, který podporuje sběr naměřených dat z měřicího nástroje připojeného pomocí U-WAVE-T k počítači.

Tento software je určen k těmto účelům.

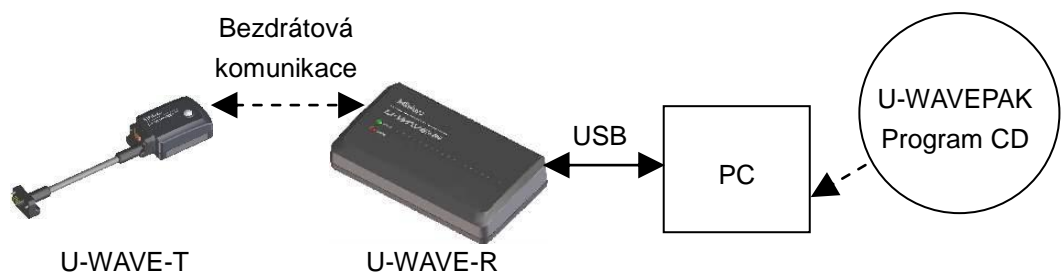
1) Nastavení U-WAVE-R a U-WAVE-T

Tento software nastavuje některé informace pro bezdrátovou komunikaci mezi U-WAVE-R a U-WAVE-T. Tato informace jsou ovládané tímto softwarem.

2) Data I/F s aplikačním softwarem v počítači

Tento softwarem zobrazí naměřená data a stav, která byla zaslána z U-WAVE-T jako údaje emulací klávesnice do aplikačního softwaru (Microsoft Excel, atd.) v počítači.

1.2 Konfigurace systému



1.3 Požadované specifikace počítače

Specifikace hardwaru a softwaru vyžadovaného pro tento program, jsou následující.

<Hardwarové požadavky>

- Rozlišení monitoru 800x600 (nebo vyšší), 256 barev (nebo vyšší)
- Více než 5MB volného místa na pevném disku
(Minimum volného místa pro instalaci)
- Jednotku CD-ROM
(Nutná k nainstalování programu.)
- USB porty
(Nutné k připojení U-WAVE-R.)

POZNÁMKA · Další hardwarové požadavky závisejí na požadavcích operačního systému.


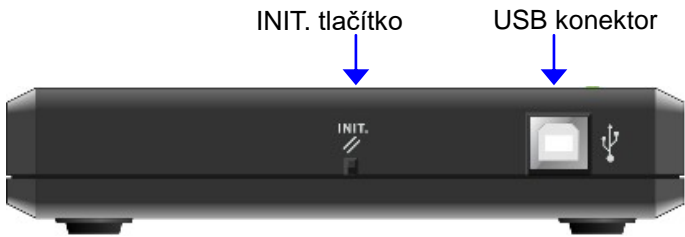
<Softwarové požadavky>

- Operační systém:
 - Microsoft Windows 2000 Professional (SP4 nebo novější)
 - Microsoft Windows XP Home Edition (SP2 nebo novější)
 - Microsoft Windows XP Professional (SP2 nebo novější)
 - Microsoft Windows Vista
 - Microsoft Windows 7
 - Microsoft Windows 8
 - Microsoft Windows 8.1
 - Microsoft Windows 10

DŮLEŽITÉ · Jazyk tohoto programu a jazyk operačního systému musí být stejné. Nepoužívejte tento program v jiném jazyce OS.

1.4 Specifikace U-WAVE-R

Specifikace U-WAVE-R jsou následující.

Položky	Specifikace
Názvosloví (Shora)	 <p>LED</p>
Názvosloví (Zezadu)	 <p>INIT. tlačítko USB konektor</p>
LED	Zelená (NAPÁJENÍ) / Červená (CHYBA)
Tlačítko	INIT. tlačítko
I/F s PC	USB konektor (Série-B, Samice) USB 2.0 (Full-Speed)
Napájení	Pomocí sběrnice USB (Napájeno přes USB kabel z PC.)

- DŮLEŽITÉ**
- Použijte 'Samostatně napájený USB rozbočovač' při propojení U-WAVE-R s PC přes USB rozbočovač.
 - I když je U-WAVE-R vypnutý, informace v paměti U-WAVE-R zůstávají uchovány.

- RADA**
- Viz '7.2.1 Inicializace U-WAVE-R' pro inicializaci U-WAVE-R.
 - Viz 'U-WAVE-R Uživatelský návod' pro detailní specifikaci U-WAVE-R.

Stav U-WAVE-R a stav LED jsou následující.



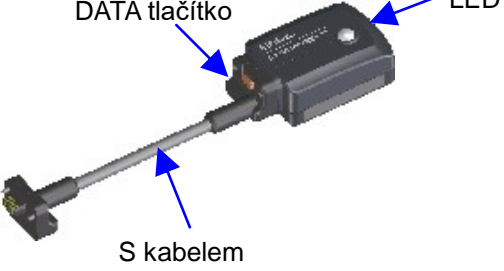
Stav LED	Stav U-WAVE-R
Zelená LED - SVÍTÍ Červená LED - ZHASNUTA	Napájení U-WAVE-R je připojeno. U-WAVE-R pracuje.
Zelená LED - BLIKÁ Červená LED - BLIKÁ	(1) U-WAVE-R je v továrním nastavení. (2) Další U-WAVE-R, na kterém je stejné 'ID Skupiny' a 'ID Pásma' je registrováno a detekováno.
Zelená LED - BLIKÁ Červená LED - ZHASNUTA	U-WAVE-R pracuje 'Prohledává všechna ID Pásem'. (Čas potřebný pro 'Prohledání všech ID Pásem' je okolo 10 vteřin.)
Zelená LED - SVÍTÍ Červená LED - BLIKÁ	Upozornění! U-WAVE-R nemůže být použit. (Hodnota napájecího napětí daného PC je příliš nízká.)
Zelená LED - ZHASNUTA Červená LED - ZHASNUTA	Napájení U-WAVE-R je vypnuto.

DŮLEŽITÉ · LED nesvítí, pokud není nainstalován ovladač zařízení.

RADA · Viz '2.1.2 Instalace ovladače zařízení' pro instalaci ovladače zařízení.

1.5 Specifikace U-WAVE-T

Specifikace U-WAVE-T jsou následující.

Položky	Specifikace
Názvosloví	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Model IP67</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Model Bzučák</p>  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>DATA tlačítko LED</p> <p>S kabelem</p> <p>Bzučák</p> </div>
LED	Zelená / Červená / Oranžová
Tlačítko	DATA tlačítko
Baterie	Lithiová knoflíková baterie (CR2032) : 1 kus

DŮLEŽITÉ · Dokonce i když se baterie v U-WAVE-T vybijí, informace uložené v paměti U-WAVE-T zůstanou uloženy.

RADA · Viz '7.2.2 Inicializace U-WAVE-T' pro inicializaci U-WAVE-T.
· Viz 'U-WAVE-T Uživatelský návod' pro detailní specifikaci U-WAVE-T.

1.6 Specifikace bezdrátové komunikace

RADA · Viz 'U-WAVE-R Uživatelský manuál' a 'U-WAVE-T Uživatelský manuál' pro detailní specifikaci bezdrátové komunikace.

1.7 Odborné výrazy

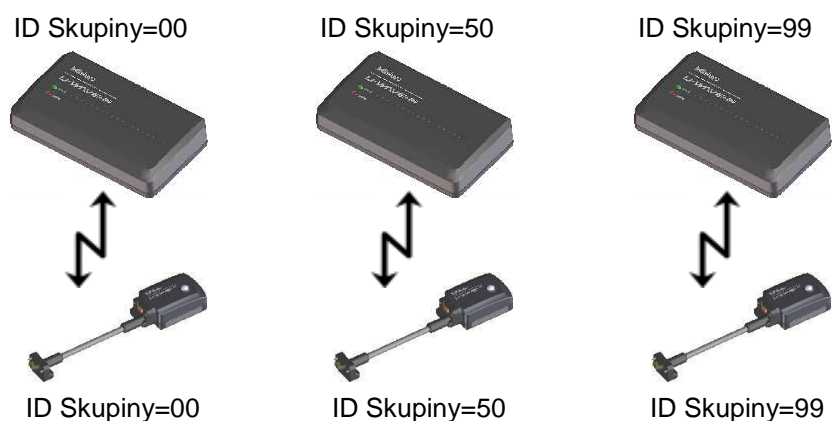
1.7.1 ID Skupiny

ID Skupiny U-WAVE-R a U-WAVE-T.

U-WAVE-R a U-WAVE-T, které mají stejné ID Skupiny, mohou spolu komunikovat.

Jsou-li dva nebo více U-WAVE-R používány v bezdrátové oblasti, měla by být hodnota ID Skupiny každého U-WAVE-R odlišná.

Hodnota může být od 00 do 99.

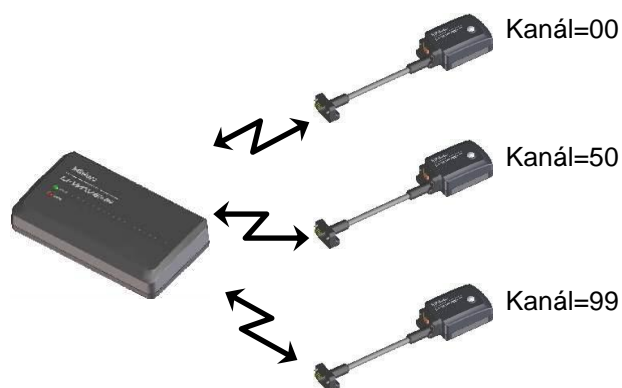


1.7.2 Kanál

Jedná se o kanál, který uživatel zadal pro U-WAVE-T.

Jsou-li dva nebo více U-WAVE-T spojené se stejným U-WAVE-R, hodnota každého Kanálu U-WAVE-T musí být odlišná.

Hodnota může být od 00 do 99.



1.7.3 ID Pásma

Jedná se o ID Pásma, které je použito při bezdrátové komunikaci mezi U-WAVE-R a U-WAVE-T.

U-WAVE-R a U-WAVE-T, které mají stejné ID Pásma, mohou spolu komunikovat.

Hodnota může být od 11 do 25.

Přidělené kmitočty ID Pásma jsou následující.

ID Pásma	Střední kmitočet (Šířka pásma)
11	2405 MHz (2 MHz)
12	2410 MHz (2 MHz)
13	2415 MHz (2 MHz)
14	2420 MHz (2 MHz)
15	2425 MHz (2 MHz)
16	2430 MHz (2 MHz)
17	2435 MHz (2 MHz)
18	2440 MHz (2 MHz)
19	2445 MHz (2 MHz)
20	2450 MHz (2 MHz)
21	2455 MHz (2 MHz)
22	2460 MHz (2 MHz)
23	2465 MHz (2 MHz)
24	2470 MHz (2 MHz)
25	2475 MHz (2 MHz)

POZNÁMKA · Pokud dva nebo více U-WAVE-R používají stejné ID Pásma, může docházet k ovlivňování bezdrátové komunikace. Proto zadejte různá ID Pásma.

1.7.4 Měřicí mód

U-WAVE má dva měřicí režimy, jak je popsáno v následující tabulce.

Můžete zvolit měřicí režim pro každý U-WAVE-T v U-WAVEPAK.

Výstup	Měřicí režim	
	Řídící tlačítko	Řízený změnou
Výstup dat z U-WAVE-T do U-WAVE-R	Klikněte na [DATA] na více než 0 a méně než 2 vteřiny na U-WAVE-T nebo na měřicím nástroji, pro odeslání dat. Poté zabliká LED. Normální: Zelená LED bliká Chyba: Červená LED bliká	U-WAVE nepřetržitě monitoruje měřidlo a při jakékoliv změně hodnoty posílá novou hodnotu do U-WAVE R. Chyba: červená LED bliká
Výstup dat z U-WAVE-R do PC	Při příjmu dat z U-WAVE-T, U-WAVE-R předá přijatá data do PC.	Když U-WAVE R obdrží data z U-WAVE T, uloží je do své vnitřní paměti. Když z PC přijde požadavek na data, U-WAVE R předá tuto hodnotu z paměti.
Zrušení z U-WAVE-T	Klikněte na [DATA] na více než 2 a méně než 5 vteřin na U-WAVE-T. Odešle se příkaz 'Zrušit'. Oranžová LED rychle bliká (každých 0,1 vteřiny) při stisknutí tlačítka [DATA].	
Zrušení z U-WAVE-R do PC	Při příjmu příkazu 'Zrušit' od U-WAVE-T, U-WAVE-R předá příkaz do PC.	
U-WAVE-R vyhledání z U-WAVE-T	Klikněte na [DATA] na více než 5 a méně než 10 vteřin na U-WAVE-T. Spustí se 'U-WAVE-R vyhledávání'. Oranžová LED pomalu bliká (každých 0,3 vteřiny) při stisknutí tlačítka [DATA].	Klikněte na [DATA] na více než 5 a méně než 10 vteřin na U-WAVE-T. Spustí se 'U-WAVE-R vyhledávání'. Oranžová LED pomalu bliká (každých 0,3 vteřiny) při stisknutí tlačítka [DATA].
Oznámení o chybě z U-WAVE-R do PC	Odeslání U-WAVE-R stavu do PC	Odeslání U-WAVE-R stavu do PC

POZNÁMKA · Pokud je U-WAVE-T v továrním nastavení, 'U-WAVE-R vyhledávání' je spuštěno stisknutím tlačítka [DATA] na U-WAVE-T. Oranžová LED pomalu bliká (každých 0,3 vteřiny) při stisknutí tlačítka [DATA].

1.7.5 ID Zařízení

Každému U-WAVE-R nebo U-WAVE-T je přiděleno jedinečné ID Zařízení.

Jedná se o nastavení z výroby. Uživatel nemůže tuto hodnotu měnit.

Hodnota ID Zařízení je vytištěna na každém U-WAVE-R a U-WAVE-T.

Rozsah této hodnoty je od 0000000000 do 1999999999.

1.7.6 Prohledat všechna ID Pásma

Pokud je spuštěno 'Prohledat všechna ID Pásma', úroveň šumu všech ID Pásem (11-25) je zkoumána v místě, kde se používá U-WAVE-R.

Hodnota úrovně šumu je od 0 do 255.

Pokud je hodnota úrovně šumu rovna 255, úroveň šumu nelze určit.

Bezdrátová komunikace v ID Pásmu s nízkou hodnotou úrovně šumu je vhodná k použití.

Bezdrátová komunikace v ID Pásmu s vysokou hodnotou úrovně šumu je špatná k použití.

Proto používejte ID Pásma s nízkou úrovní šumu.

-
- POZNÁMKA**
- Čas potřebný pro 'Prohledat všechna ID Pásma' je okolo 10 vteřin.
 - Pokud je U-WAVE-R inicializováno, 'Prohledat všechna ID Pásma' je spuštěno. A ID Pásma s nejnižší hodnotou úrovně šumu je nastaveno jako výchozí.
 - Pokud je v blízkosti U-WAVE-R provozována bezdrátová LAN, můžete to zvyšovat úroveň šumu.
-

1.7.7 Chybějící data úrovně

Měřená data přenášená mezi U-WAVE-T a U-WAVE-R jsou přenášena pomocí posloupnosti.

Pokaždé, když U-WAVE-T odešle naměřená data, jako přírůstek posloupnosti.

U-WAVE-R vždy kontroluje posloupnost.

Pokud je splněna následující podmínka, U-WAVE-R výstupní stav bude s chybou.

Počet vynechaných naměřených dat > (9 - L)

Kde L = hodnota od 'Chybějící data úrovně'

Hodnota může být od 0 do 9.

1.7.8 U-WAVE-R vyhledávání

'U-WAVE-R vyhledávání' je spuštěno stisknutím tlačítka [DATA] na více než 5 a méně než 10 vteřin na U-WAVE-T.

U-WAVE-T vyhledává U-WAVE-R, které registruje jeho ID Zařízení, použitím 'U-WAVE-R vyhledávání'.

Pokud U-WAVE-R nalezne U-WAVE-T, jehož ID Zařízení registruje, jsou U-WAVE-T a U-WAVE-R automaticky propojeny.

DŮLEŽITÉ ·'U-WAVE-R vyhledávání' vybíjí baterii v U-WAVE-T.
Proto jej používejte pouze v nezbytných případech.

2

Instalace

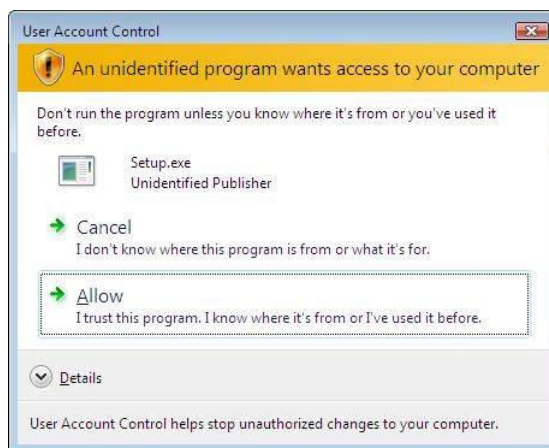
2.1 Instalace programu a ovladače zařízení

2.1.1 Instalace programu

DŮLEŽITÉ ·Přihlaste se do Windows jako 'Administrátor'.

·Nepřipojujte U-WAVE-R k PC před dokončením kroku 10).

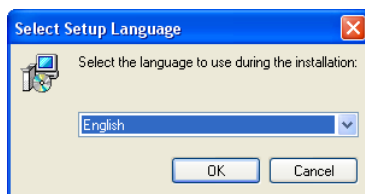
- 1) Vložte CD s programem U-WAVEPAK do CD mechaniky v PC.
- 2) Spustíte 'Setup.exe' ve složce 'Setup' na CD pomocí Windows průzkumníku atd. Klikněte na [Pokračovat], při zobrazení následujícího dialogového okna v systému Windows Vista.



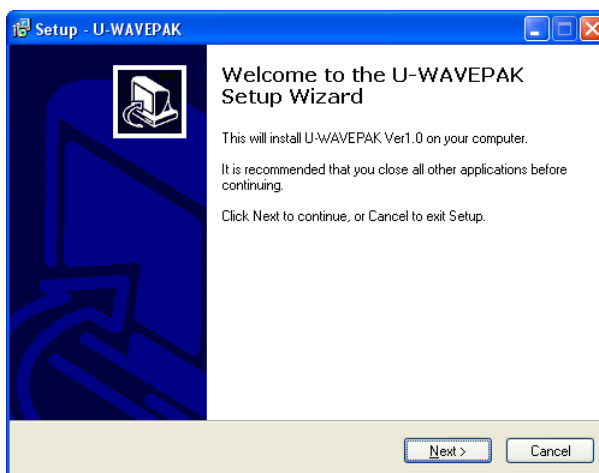
Klikněte na [Ano], při zobrazení následujícího dialogového okna v systému Windows 7 / 8 / 8.1 / 10.



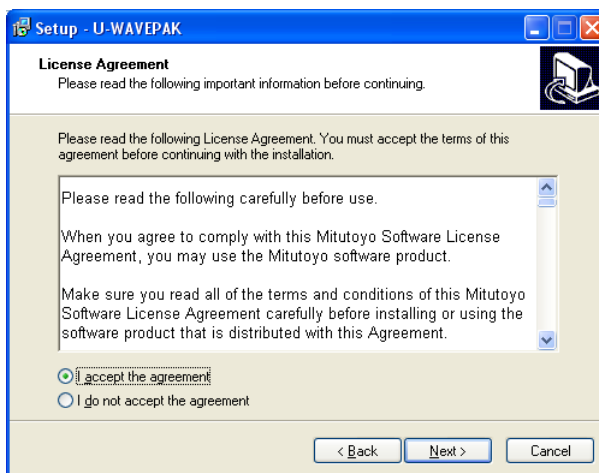
- 3) Zvolte jazyk a klikněte na [OK].



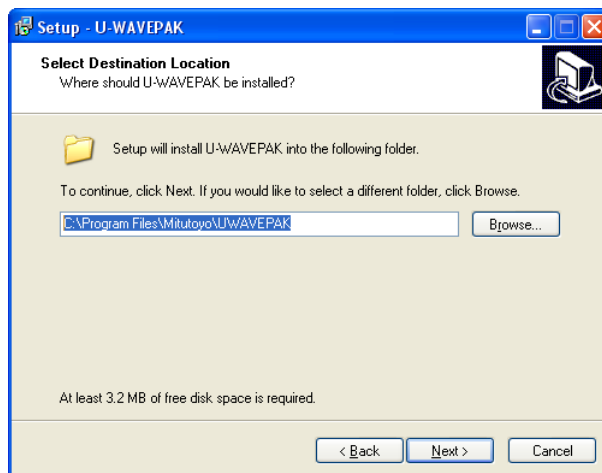
- 4) Klikněte na [Další], při zobrazení následujícího dialogového okna.



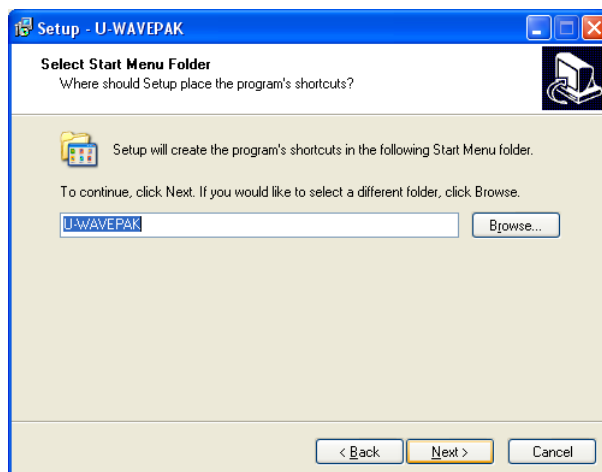
- 5) Při zobrazení následujícího dialogového okna, zvolte [Souhlasím] a klikněte na [Další].



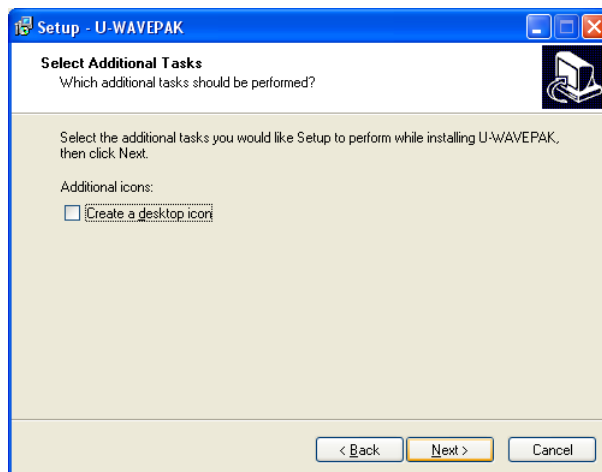
- 6) Klikněte na [Další], při zobrazení následujícího dialogového okna. Složka se liší v závislosti na druhu systému Windows.



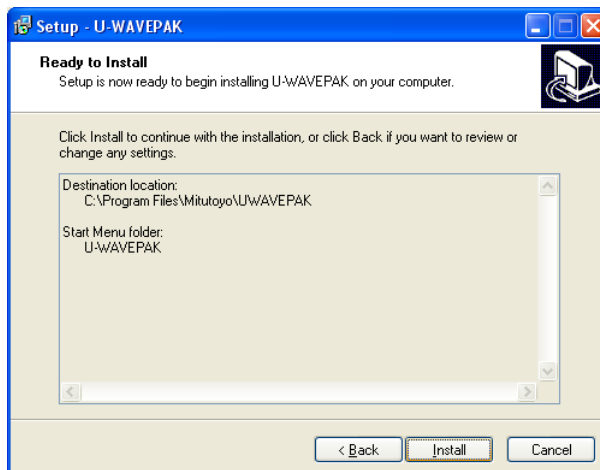
- 7) Klikněte na [Další], při zobrazení následujícího dialogového okna.



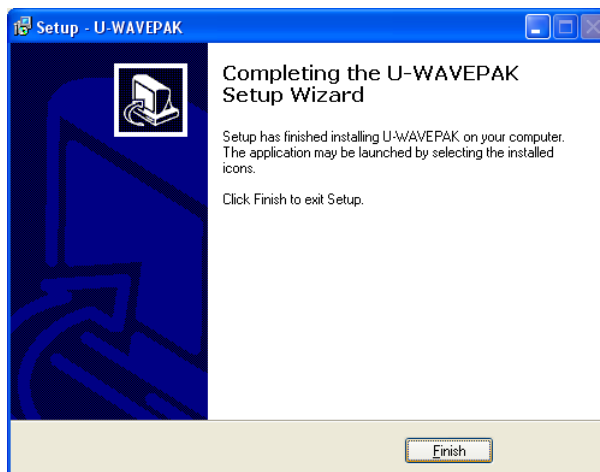
- 8) Klikněte na [Další], při zobrazení následujícího dialogového okna.



9) Klikněte na [Další], při zobrazení následujícího dialogového okna.



10) Při zobrazení následujícího dialogového okna, klikněte na [Dokončit] pro dokončení instalace.



2.1.2 Instalace ovladače zařízení

[V případě systému Windows XP]

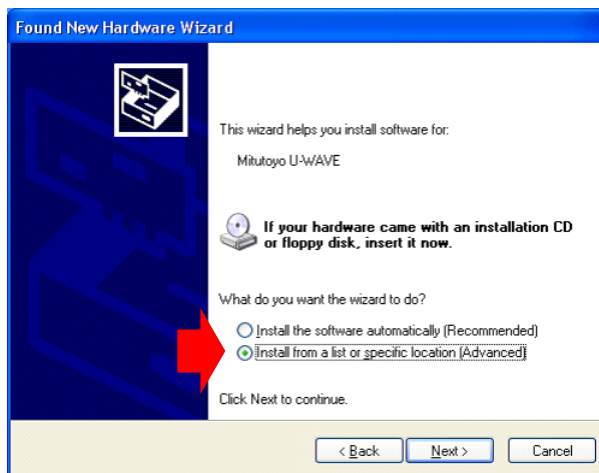
DŮLEŽITÉ · Přihlaste se do Windows jako 'Administrátor'.

- 1) Připojte U-WAVE-R do USB portu v PC.
- 2) Pokud systém Windows zjistí U-WAVE-R, automaticky se zobrazí následující dialogového okna.

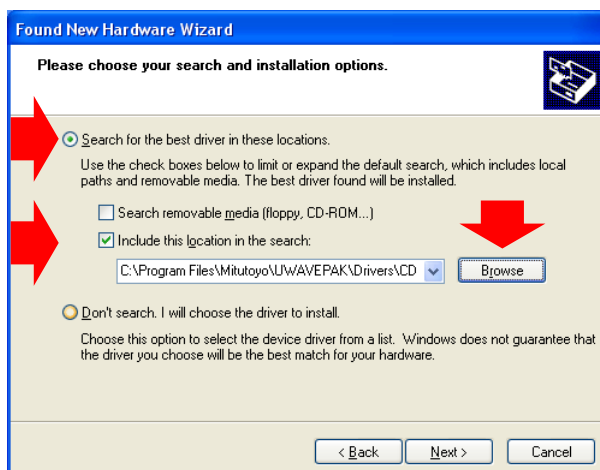
Vyberte následující a klikněte na [Další].



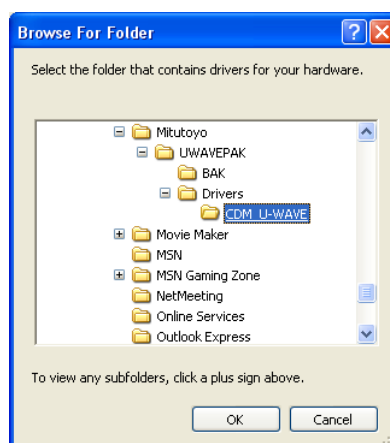
- 3) Vyberte následující a klikněte na [Další].



- 4) Vybete následující a zkontrolujte zaškrtnutí políčka, poté klikněte na [Procházet].



- 5) V následujícím dialogovém okně zvolte ovladač k nainstalování.



Určete [Drivers\CDM_U-WAVE\] složku na CD nebo instalační složku.

Klikněte na [OK] po zvolení ovladače. Klikněte na [Další] v kroku 4).

DŮLEŽITÉ · Automaticky se instalují dva druhy ovladačů.

(1) Ovladač pro VCP (Virtuální COM port)

(2) Ovladač pro USB

Při spuštění může U-WAVEPAK zvolit ovladač.

· Použijte ovladač podporovaný aplikačním softwarem, pokud připojujete U-WAVE-R k jinému aplikačnímu softwarem, než U-WAVEPAK.

Je nutné zahrnout zvláštní DLL (FTD2XX.lib) do aplikačního softwaru používajícího ovladače pro rozhraní USB.

Je nutné specifikovat parametry komunikace RS-232C v aplikačním softwaru jako použít ovladač pro VCP.

(1) Přenosová rychlost = 57600bps

(2) Parita = Žádná

(3) Datové bity = 8bits

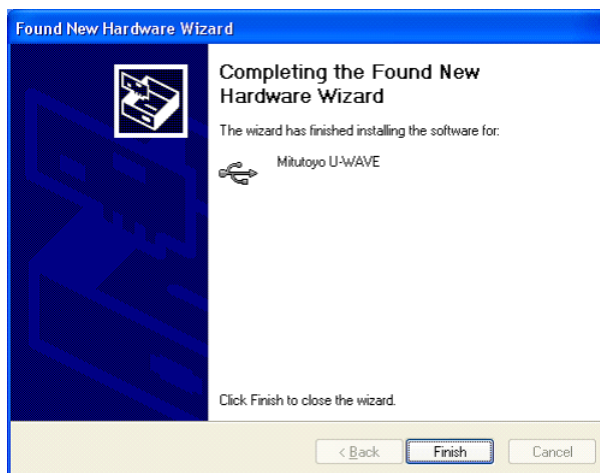
(4) Stop bity = 1bit

(5) Řízení toku = RTS/CTS

6) Klikněte na [Přesto pokračovat] v následujícím dialogovém okně.



7) Klikněte na [Dokončit] v následujícím dialogovém okně.



Znovu se zobrazí krok 2). Zopakujte kroky 2) až 7).

DŮLEŽITÉ · Jsou-li dva nebo více U-WAVE-R připojeny k PC, je nutné nainstalovat ovladač pro připojení všech U-WAVE-R.

[V případě systému Windows Vista nebo Windows 7 / 8 / 8.1 / 10]

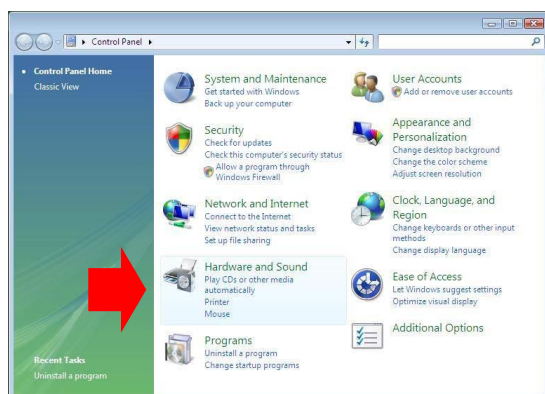
DŮLEŽITÉ -Přihlaste se do Windows jako 'Administrátor'.

- 1) Připojte U-WAVE-R do USB portu v PC.
- 2) Klikněte na [Zrušit] při zobrazení následujícího dialogového okna v systému Windows Vista.



- 3) Otevřete [Ovládací panely]-[Hardware a zvuk] ve Windows.

<Windows Vista>



<Windows 7>

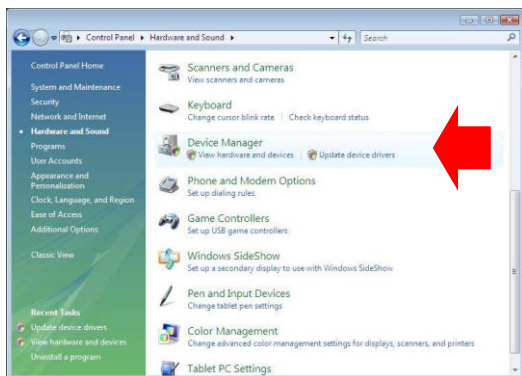


<Windows 8 / 8.1 / 10>

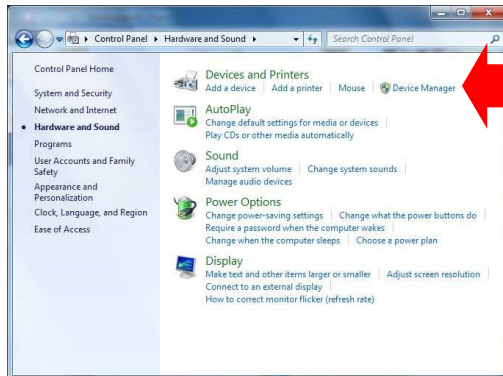


4) Otevřete [Hardware a zvuk]-[Správce zařízení] ve Windows.

<Windows Vista>



<Windows 7>



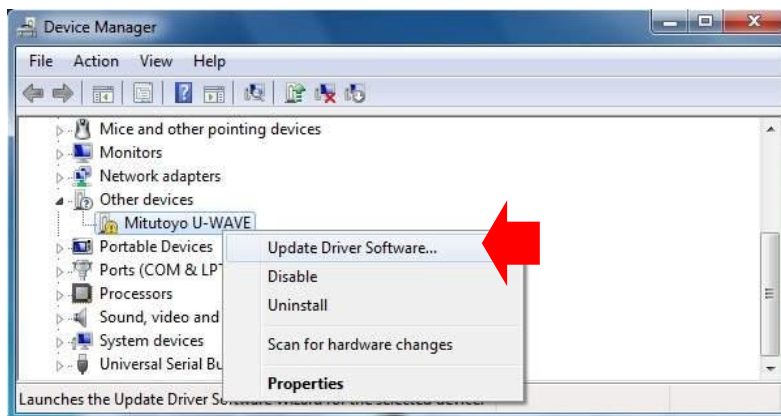
<Windows 8 / 8.1 / 10>



5) Klikněte na [Neznámá zařízení].

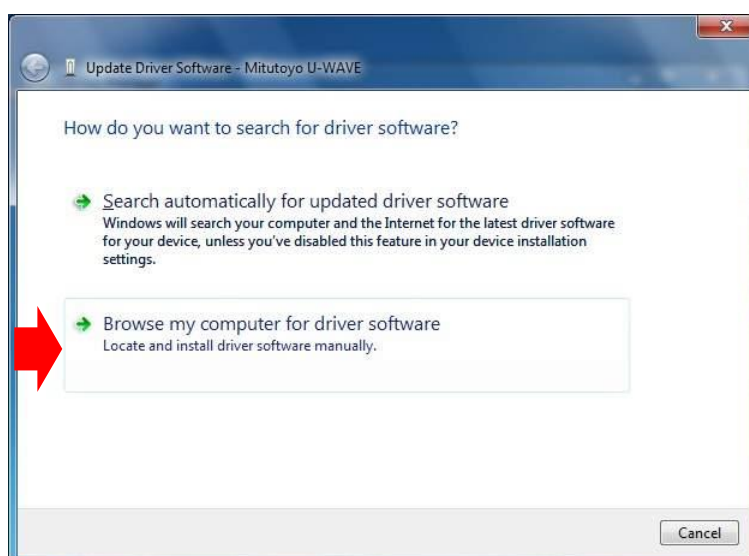
Umístěte kurzor na [Mitutoyo U-WAVE].

Klikněte pravým „myšítkem“ a zvolte [Aktualizovat software ovladače...].

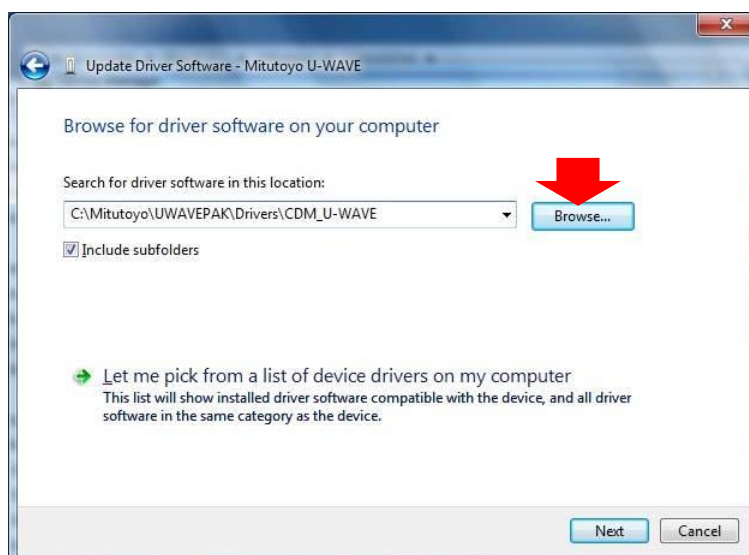


Pokud [Mitutoyo U-WAVE] nebo [USB Serial Port] není zobrazen v [Ostatní zařízení], ovladač zařízení již byl nainstalován. Nyní můžete zavřít [Správce zařízení] a ukončit instalaci ovladače.

6) Vyberte následující položku.



7) Klikněte na [Procházet].



8) V následujícím dialogovém okně zadejte ovladač k instalaci.



Určete [Drivers\CDM_U-WAVE\] složku na CD nebo instalační složku.

Klikněte na [OK] po zadání ovladače. Klikněte na [Další] v dialogovém okně 7).

DŮLEŽITÉ · Automaticky se instalují dva druhy ovladačů.

(1) Ovladač pro VCP (Virtuální COM port)

(2) Ovladač pro USB

Při spuštění, může U-WAVEPAK zvolit ovladač.

· Použijte ovladač podporovaný aplikačním softwarem, pokud připojíte U-WAVE-R k jinému aplikačnímu softwarem, než U-WAVEPAK.

Je nutné zahrnout zvláštní DLL (FTD2XX.lib) do aplikačního softwaru používajícího ovladače pro rozhraní USB.

Je nutné specifikovat parametry komunikace RS-232C v aplikačním softwaru jako použít ovladač pro VCP.

(1) Přenosová rychlost = 57600bps

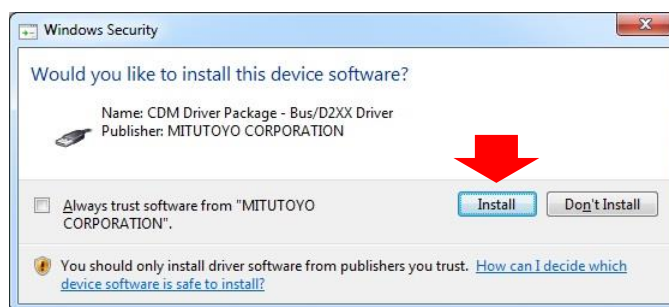
(2) Parita = Žádná

(3) Datové bity = 8bits

(4) Stop bity = 1bit

(5) Řízení toku = RTS/CTS

- 9) Klikněte na [Instalovat] v následujícím dialogovém okně.



- 10) Klikněte na [Zavřít] v následujícím dialogovém okně.



- 11) Znovu se zobrazí dialogové okno 5).
Klikněte na [Ostatní zařízení]. Umístěte kurzor na [USB Serial Port].
Klikněte pravým „myšítkem“ a vyberte [Aktualizovat software ovladače...].
Poté opakujte kroky 6) až 10).

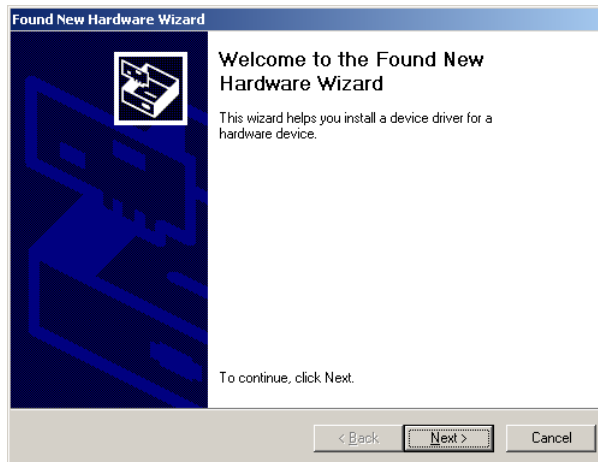
DŮLEŽITÉ · Jsou-li dva nebo více U-WAVE-R připojena k PC, je nutné nainstalovat ovladač pro všechna připojená U-WAVE-R.

[V případě systému Windows 2000]

DŮLEŽITÉ · Přihlaste se do Windows jako 'Administrátor'.

- 1) Připojte U-WAVE-R do USB portu v PC.
- 2) Pokud systém Windows zjistí U-WAVE-R, automaticky se zobrazí následující dialogové okno.

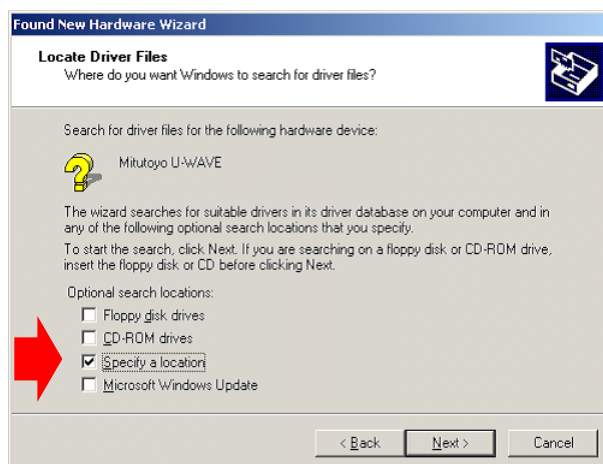
Klikněte na [Další].



- 3) Vyberte následující a klikněte na [Další].



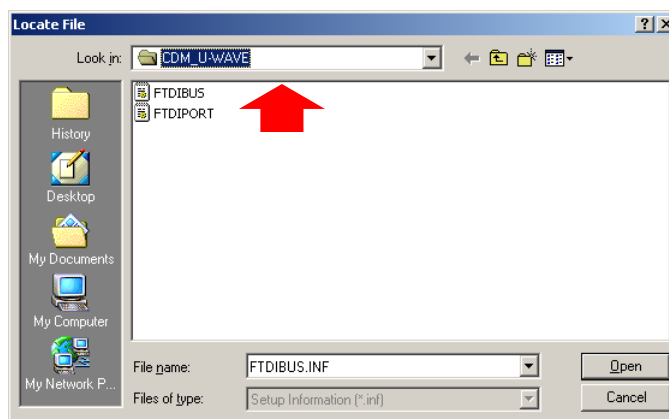
- 4) Vyberte následující a zkontrolujte zaškrtnutí políčka, poté klikněte na [Procházet].



- 5) V následujícím dialogovém okně zvolte ovladač k nainstalování. Klikněte na [Procházet].



- 6) Určete ovladač k instalaci v následujícím dialogovém okně. Určete [Drivers\CDM_U-WAVE\] složku na CD nebo instalační složku.



- Klikněte na [Otevřít] po určení ovladače. Poté klikněte na [OK] v dialogovém okně 5).

DŮLEŽITÉ · Automaticky se instalují dva druhy ovladačů.

(1) Ovladač pro VCP (Virtuální COM port)

(2) Ovladač pro USB

Při spuštění, může U-WAVEPAK zvolit ovladač.

· Použijte ovladač podporovaný aplikačním softwarem, pokud připojíte U-WAVE-R k jinému aplikačnímu softwarem, než U-WAVEPAK.

Je nutné zahrnout zvláštní DLL (FTD2XX.lib) do aplikačního softwaru používajícího ovladače pro rozhraní USB.

Je nutné specifikovat parametry komunikace RS-232C v aplikačním softwaru jako použít ovladač pro VCP.

(1) Přenosová rychlost = 57600bps

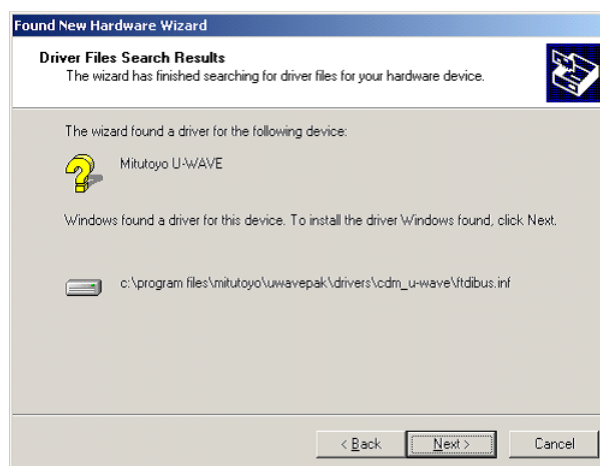
(2) Parita = Žádná

(3) Datové bity = 8bits

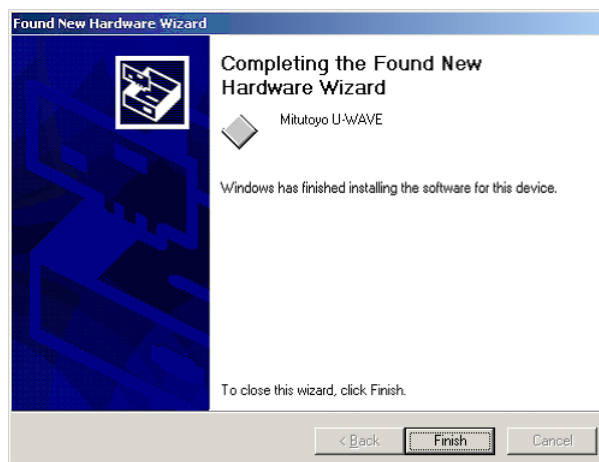
(4) Stop bity = 1bit

(5) Řízení toku = RTS/CTS

7) Klikněte na [Další] v následujícím dialogovém okně.



8) Klikněte na [Dokončit] v následujícím dialogovém okně.



Pravděpodobně bude nutné restartovat PC.

Znovu se zobrazí krok 2). Proto zopakujte kroky 2) až 8).

DŮLEŽITÉ · Jsou-li dva nebo více U-WAVE-R připojena k PC, je nutné nainstalovat ovladač pro všechna připojená U-WAVE-R.

2.2 Spuštění programu

2.2.1 Spuštění U-WAVEPAK

- 1) Klikněte na [U-WAVEPAK] v nabídce 'Start' ve Windows.



- 2) Pokud je na ploše vytvořena ikona zástupce, může být U-WAVEPAK spuštěn dvojitým kliknutím na tuto ikonu.

DŮLEŽITÉ · Přihlaste se do Windows jako 'Pokročilí uživatelé' nebo vyšší.
· Programu spusťte po připojení U-WAVE-R k USB portu v PC.

2.3 Odinstalování programu

- 1) Klikněte na [Uninstall U-WAVEPAK] v nabídce 'Start' ve Windows.

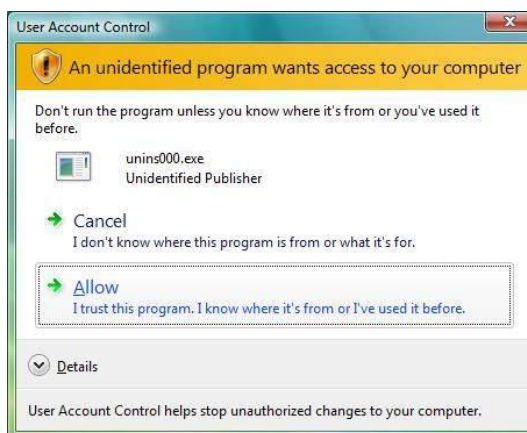


V případě systému Windows 8 / 8.1, klepněte na tlačítko [Odinstalovat] na následujícím zobrazení.



DŮLEŽITÉ · Přihlaste se do Windows jako 'Administrátor'.

- 2) Klikněte na [Povolit], při zobrazení následujícího dialogového okna v systému Windows Vista.



- Klikněte na [Ano], při zobrazení následujícího dialogového okna v systému Windows 7.



2.4 Odinstalování ovladače zařízení

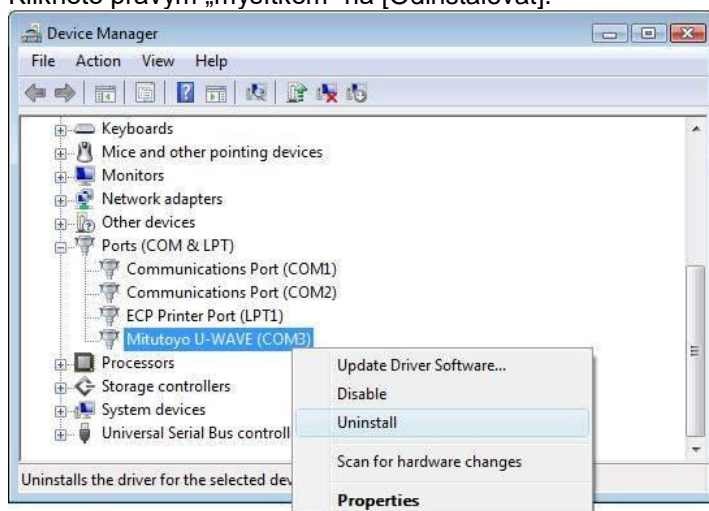
DŮLEŽITÉ · Přihlaste se do Windows jako 'Administrátor'.

· Touto operací se odinstalují dva druhy ovladačů.

(1) Ovladač pro VCP (Virtuální COM port)

(2) Ovladač pro USB

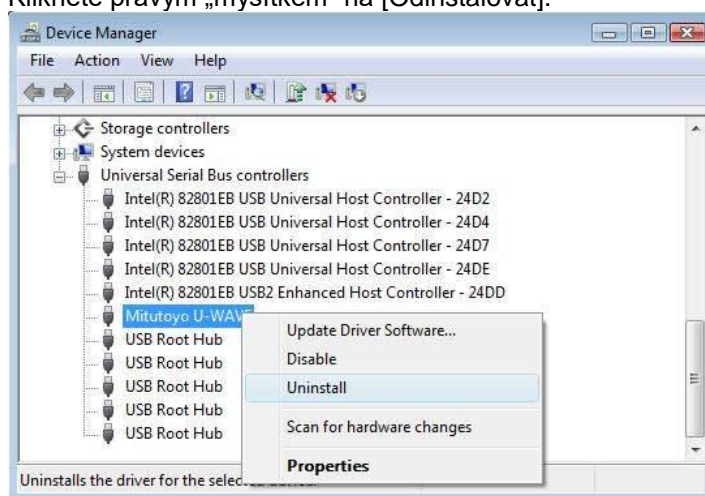
- 1) Připojte U-WAVE-R k USB portu v PC.
- 2) Otevřete [Ovládací panel]-[Správce zařízení] ve Windows.
- 3) Klikněte na [Porty (COM & LPT)].
Umístěte kurzor na [Mitutoyo U-WAVE(COM?)].
('?' znamená libovolné číslo. Například '3'.)
Klikněte pravým „myšičkem“ na [Odinstalovat].



- 4) Zaškrtněte [Odstranit software ovladače tohoto zařízení] a poté klikněte na [OK] v následujícím dialogovém okně.



- Poté klikněte na [Řadiče USB (Universal Serial Bus)].
Umístěte kurzor na [Mitutoyo U-WAVE].
Klikněte pravým „myšítkem“ na [Odinstalovat].



- Zaškrtněte [Odstranit software ovladače tohoto zařízení] a poté klikněte na [OK] v následujícím dialogovém okně.



- Od instalace ovladače zařízení je dokončena.
Vytáhněte U-WAVE-R z USB portu v PC.

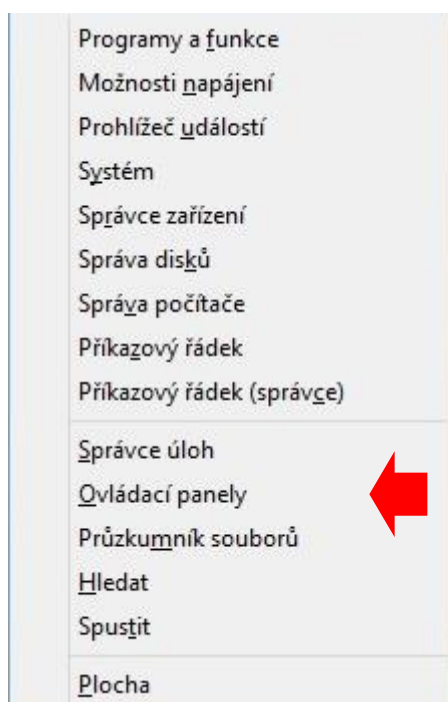
2.5 Jak zobrazit Ovládací panely v systému Windows 8 / 8.1 / 10

- 1) V případě systému Windows 8 / 8.1 / 10, stiskněte tlačítko [X], zatímco držíte stisknuté tlačítko [Logem Windows].

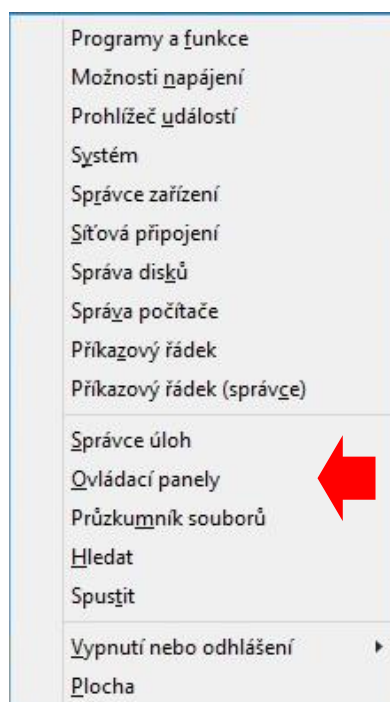


- 2) Vyberte [Ovládací panely] z menu, které se objeví.

<Windows 8>



<Windows 8.1 / 10>



3

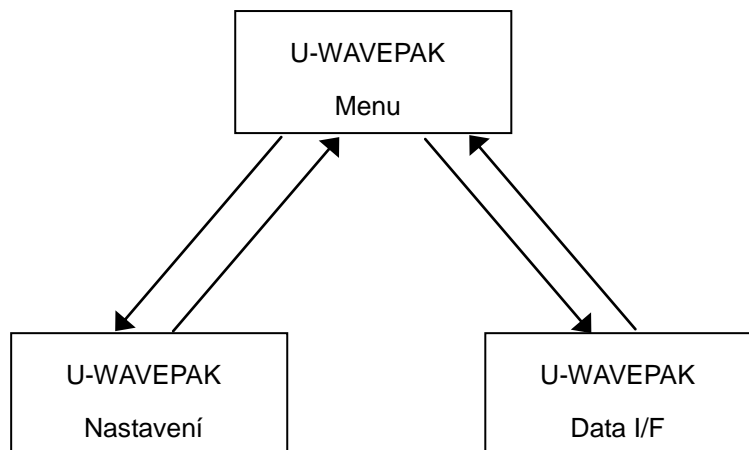
Menu

3.1 Menu

3.1.1 Dialogy po spuštění

- DŮLEŽITÉ** · Spusťte program po připojení U-WAVE-R k USB portu v PC.
· Neodpojujte USB kabel, pokud je spuštěn program.

U-WAVEPAK můžete přepínat mezi funkcí [Nastavení] a funkcí [Data I/F] pomocí hlavního menu.



-
- 1) Klikněte na [U-WAVEPAK] v programové nabídce Windows.



- 2) Zvolte ovladač, v následujícím dialogovém okně.



Pokud není zaškrtnuto [Použijte ovladač pro virtuální COM port], je použit ovladač pro rozhraní USB.

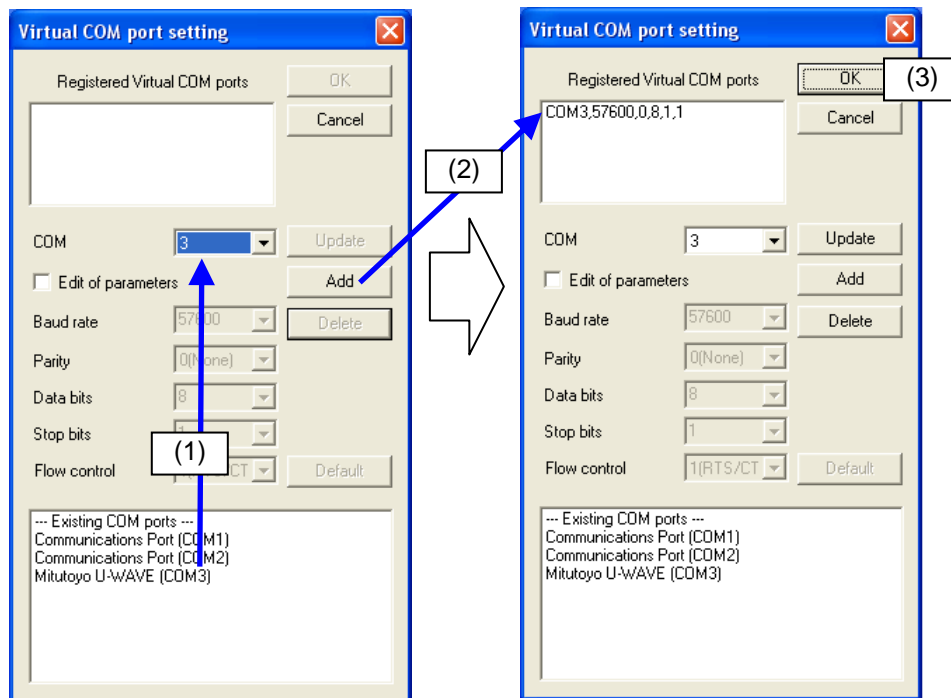
Pokud je zaškrtnuto [Použijte ovladač pro virtuální COM port], je použit ovladač pro VCP.

Pokud nechcete zobrazit toto dialogové okno při dalším spuštění, odškrtněte [Zobrazit při spuštění].

Klikněte na tlačítko [OK] po výběru ovladače v tomto dialogovém okně.

Tyto informace budou uloženy do systému.

- 3) Je-li použit ovladač VCP, zobrazí se následující dialogové okno. Pokud je použit ovladač pro rozhraní USB, toto dialogové okno se nezobrazí.



Následující operace proveďte, pokud není nic zobrazeno v seznamu [Registrované virtuální COM porty].

- 1) V rozevřacím seznamu [COM] ve středu dialogového okna zvolte číslo odkazující na 'Mitutoyo U-WAVE (COM?)' v seznamu [Existující COM porty]. (Například '3')
Číslo '?' je automaticky přiděleno podle USB portu, kde je připojen U-WAVE-R. ('3' nemusí být ve skutečnosti zobrazeno)
- 2) Klikněte na [Přidat] po výběru čísla COM portu. Virtual COM port pro U-WAVE-R je přidán do seznamu [Registrované virtuální COM porty].
- 3) Klikněte na [OK]. Při dalším spuštění, kroky (1) a (2) nejsou zapotřebí, protože jsou již registrovány v [Registrované virtuální COM porty].

Opakujte kroky (1) a (2), pokud jsou připojeny 2 nebo více U-WAVE-R.

Je-li číslo Virtual COM portu již zaregistrováno, kroky (1) a (2) nejsou zapotřebí.

Klikněte na [Aktualizace] po změně [COM] v rozevřacím seznamu COM portů, je-li zobrazené číslo v seznamu [Registrované virtuální COM porty] jiné, než číslo COM portu v seznamu [Existující COM porty].

Vlastnosti [Registrované virtuální COM porty] mohou být smazány stisknutím tlačítka [Odstranit].

4) Zobrazí se následující dialogové okno.



Klikněte na [Spustit nastavení] v dialogovém okně, když chcete nastavit U-WAVE-R a U-WAVE-T.

Klikněte na [Spustit data I/F] v dialogovém okně, když chcete sbírat data z měřicího nástroje připojeného pomocí U-WAVE-T.

Klikněte na [Vybrat jazyk] v dialogovém okně, když chcete změnit jazyk U-WAVEPAK.

Klikněte na [Ukončit] v dialogovém okně, když chcete ukončit U-WAVEPAK.

Klikněte na [O programu] v dialogovém okně, když chcete zobrazit informace o verzi U-WAVEPAK.

Klikněte na [Ovladač] v dialogovém okně, když chcete zobrazit dialogové okno s ovladači.

-
- POZNÁMKA**
- Klikněte na [Spustit nastavení] pro nastavení U-WAVE-R a U-WAVE-T, když jsou U-WAVE-R a U-WAVE-T v továrním nastavení. Při dalším spuštění, U-WAVE-R a U-WAVE-T nemusí být znovu nastaveny, protože nastavení je uloženo v U-WAVE-R a U-WAVE-T.
 - Klikněte na [Spustit nastavení], když chcete změnit nastavení registrovaných U-WAVE-R a U-WAVE-T.
-

- DŮLEŽITÉ**
- Pokud jsou U-WAVE-R a U-WAVE-T v továrním nastavení, data nemohou být sbírána z měřicích nástrojů.
-

3.1.2. Postup přímého spuštění 'U-WAVEPAK Nastavení'

Proveďte následující operace, pokud chcete spustit přímo 'U-WAVEPAK Nastavení'.

- 1) Spustte Průzkumník Windows.
- 2) Dvakrát klikněte na 'UWAVESET.EXE' ve složce, kde je nainstalován U-WAVEPAK.

3.1.3. Postup přímého spuštění 'U-WAVEPAK Data I/F'

Proveďte následující operace, pokud chcete spustit přímo 'U-WAVEPAK Data I/F'.

- 1) Spustte Průzkumník Windows.
- 2) Dvakrát klikněte na 'UWAVEMET.EXE' ve složce, kde je nainstalován U-WAVEPAK.

POZNÁMKY

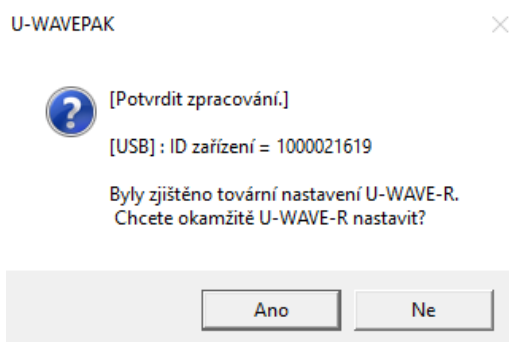
4

Nastavení

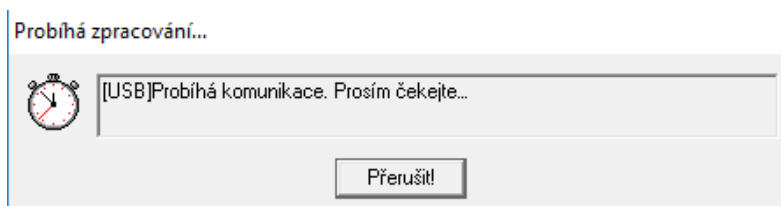
4.1 Nastavení U-WAVE v továrním nastavení

4.1.1 Nová registrace U-WAVE-R

- 1) Klikněte na [Spustit nastavení]. Pokud je připojené U-WAVE-R v továrním nastavení, zobrazí se následující dialogové okno.



- 2) V následujícím dialogovém okně klikněte na [Ano].

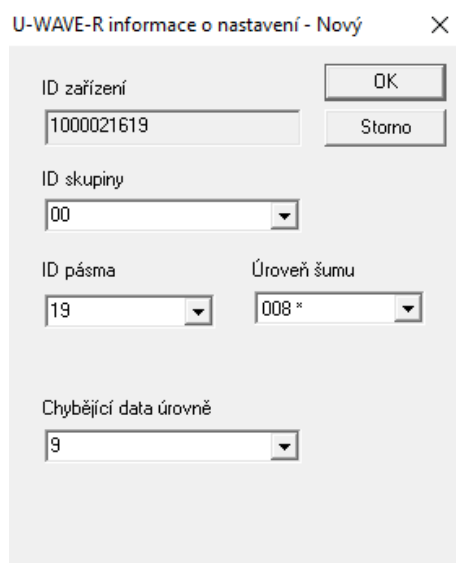


Toto dialogové okno se zobrazí po dobu asi 15 sekund.

DŮLEŽITÉ

- Pokud se dialogové okno [Probíhá zpracování...] nezavře, znamená to problém v komunikaci. V takovém případě přerušte komunikaci kliknutím na [Přerušit].
- Za příčinu komunikačních potíží lze považovat:
 - (1) Odpojení od kabelu USB
 - (2) Nesprávné nastavení Virtuálního COM portu
 - (3) Porucha U-WAVE-R

- 3) Po dokončení komunikace, se zobrazí následující dialogové okno.

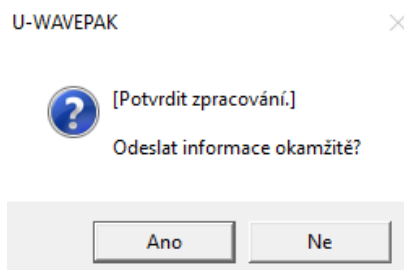


- 4) Zvolte vhodné [ID Skupiny] a [ID Pásma]. A klikněte na [OK].

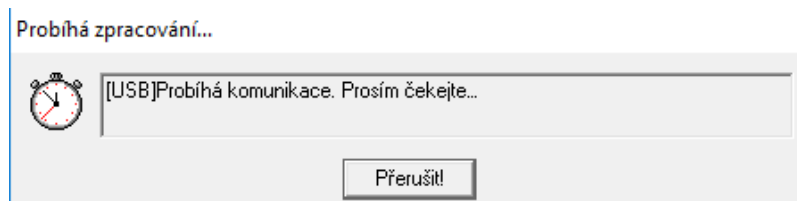
DŮLEŽITÉ

- Zadejte odlišnou hodnotu pro [ID Skupiny] každého U-WAVE-R při použití dvou nebo více U-WAVE-R v bezdrátové oblasti.
- Některé problémy vyskytující se v bezdrátové komunikaci, při použití dvou nebo více U-WAVE-R se stejným 'ID Skupiny' v bezdrátové oblasti.

- 5) Klikněte na [Ano] při zobrazení následujícího dialogového okna.



- 6) Následující dialogové okno se zobrazí při sdělování informací.

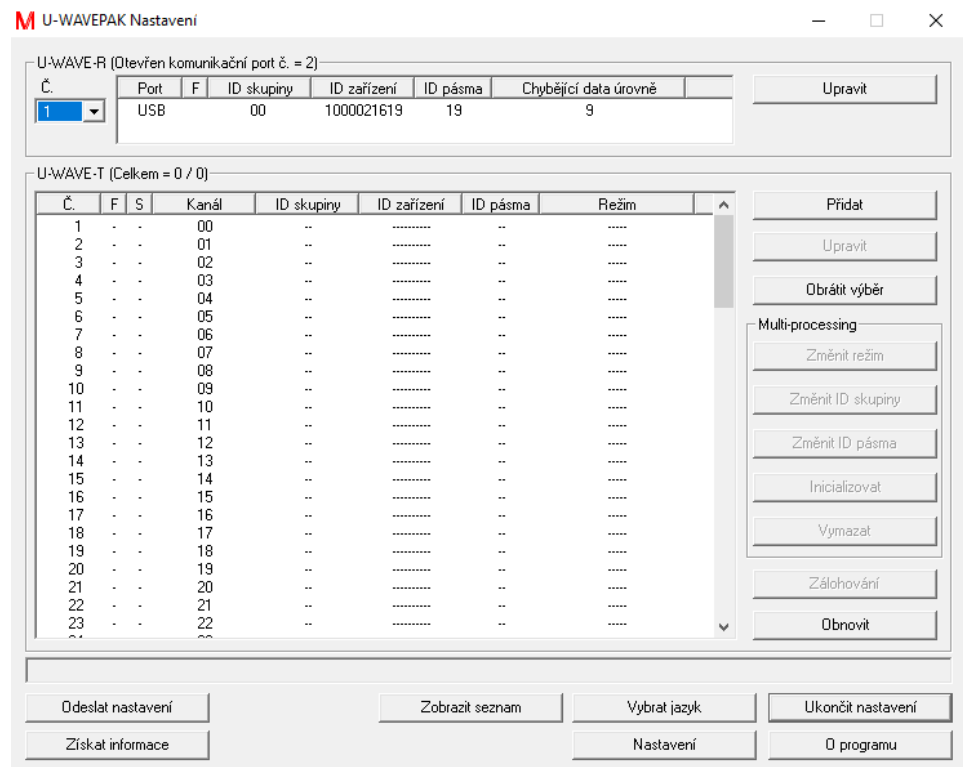


Toto dialogové okno se zobrazí po dobu asi 15 sekund.

POZNÁMKA

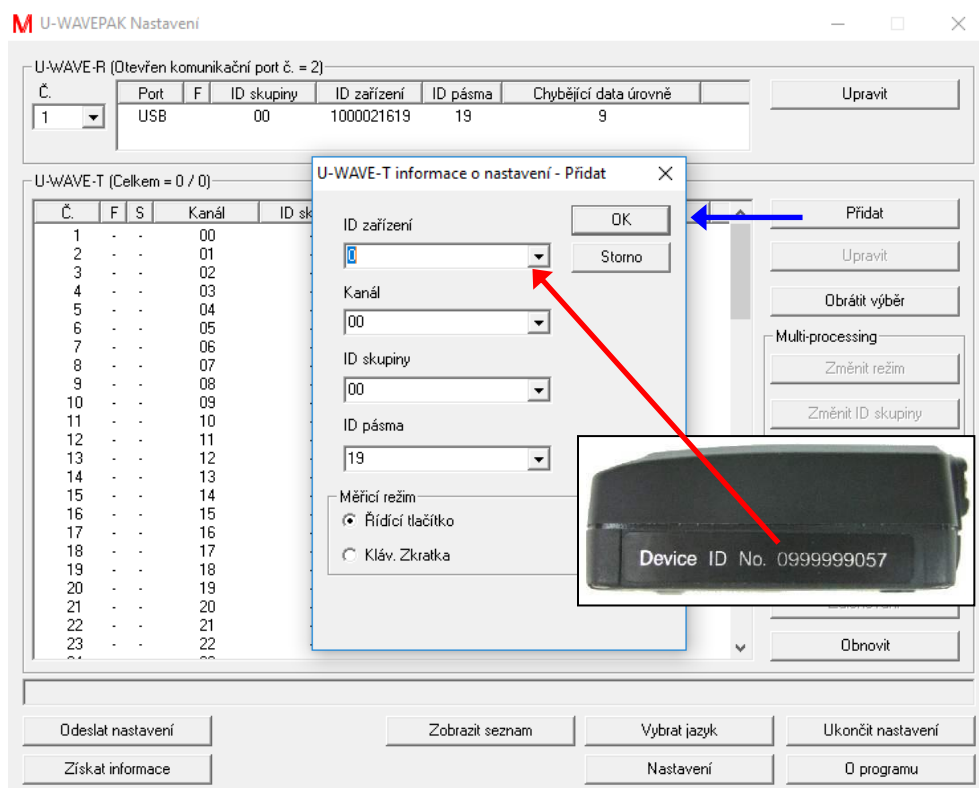
- Pokud jsou připojeny dva nebo více U-WAVE-R, opakujte kroky 1) až 6).

7) Po dokončení komunikace, se zobrazí následující dialogové okno.



4.1.2 Přidání U-WAVE-T

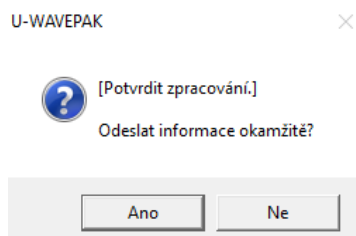
- 1) Klikněte na [Přidat] v následujícím dialogovém okně pro přidání U-WAVE-T. Poté se zobrazí [U-WAVE-T informace o nastavení].



Určete následující hodnoty v dialogovém okně [U-WAVE-T informace o nastavení].

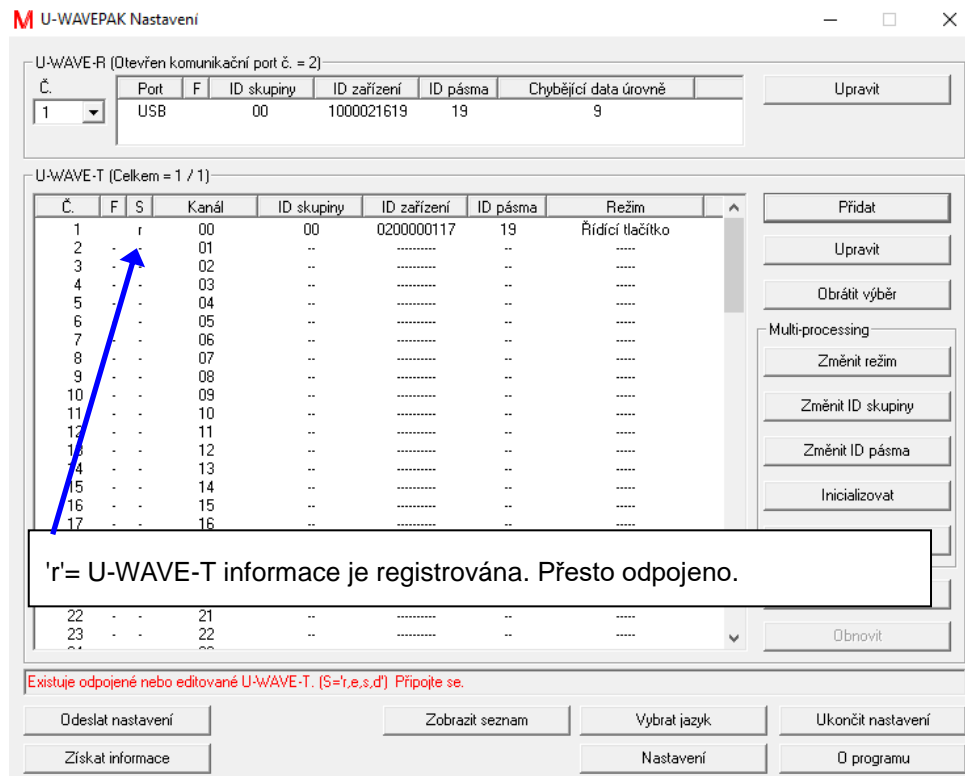
- (1) Vložte hodnotu ID Zařízení, která je vytištěna na U-WAVE-T v [ID Zařízení]. ID zařízení je identifikační číslo každého U-WAVE-T.
- (2) Nastavte [Kanál] pro registraci U-WAVE-T. Rozsah výběru je 00-99.
- (3) Nastavte stejné hodnoty [ID Skupiny] a [ID Pásma], jako jsou použity pro U-WAVE-R.
- (4) Vyberte [měřicího režimu].

Po kliknutí na [OK], se zobrazí následující dialogové okno. Poté klikněte na [Ano].



Nastavení U-WAVE-T se odešle do U-WAVE-R.

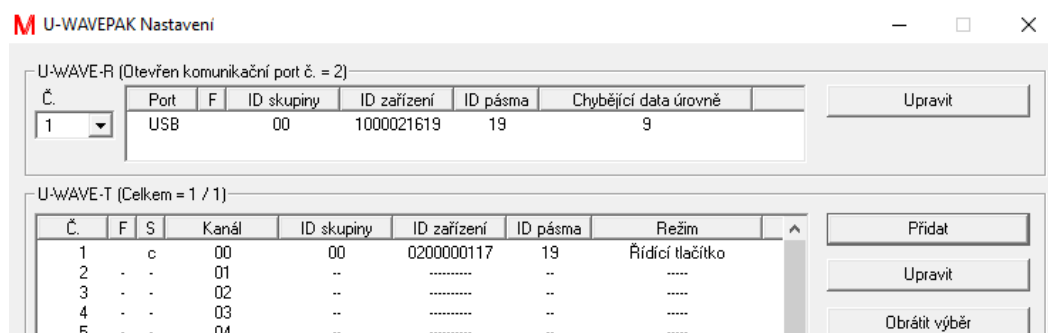
- 2) Pokud jsou informace o U-WAVE-T zaregistrovány v U-WAVE-R, zobrazí se následující dialogové okno.



V tomto stavu není vytvořeno bezdrátové spojení mezi U-WAVE-R a U-WAVE-T. Proto stiskněte oranžové tlačítko [DATA] na U-WAVE-T (přibližně na 1 vteřinu) pro vytvoření bezdrátového spojení.

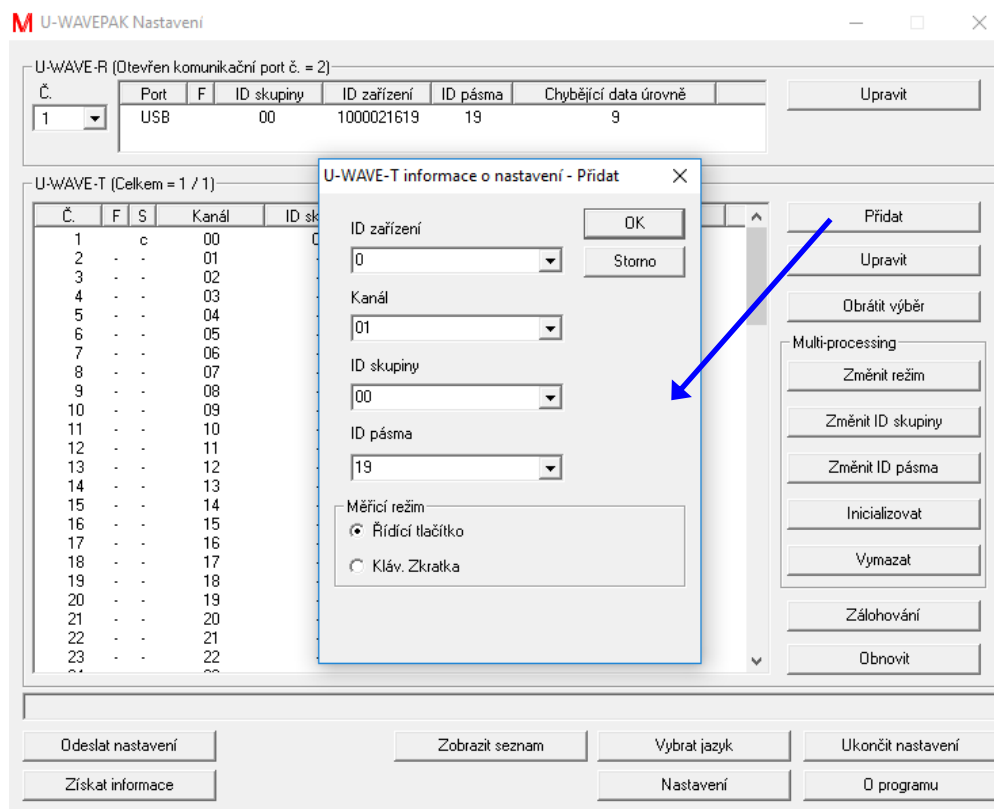
POZNÁMKA

- Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T, po připojení U-WAVE-T k měřicímu nástroji a zapněte napájení na měřicím nástroji .
- Pokud nelze vytvořit bezdrátové spojení, zkuste spustit 'U-WAVE-R vyhledávání' stisknutím tlačítka [DATA] na U-WAVE-T na 5 až 10 vteřin.



'S' v tomto dialogovém řádku se změní z 'r' na 'c', při vytvoření bezdrátového spojení. ('c' = Vytvořeno bezdrátové spojení.)

3) Opakujte kroky 1) a 2) pokud chcete přidat informace o dalších U-WAVE-T.



POZNÁMKA

· Nelze nastavit stejný [Kanál] pro dva U-WAVE-T, které jsou používány se stejným U-WAVE-R.

4) Klikněte na [Ukončit nastavení] pro návrat do hlavní nabídky, pokud jsou informace U-WAVE-T registrovány.

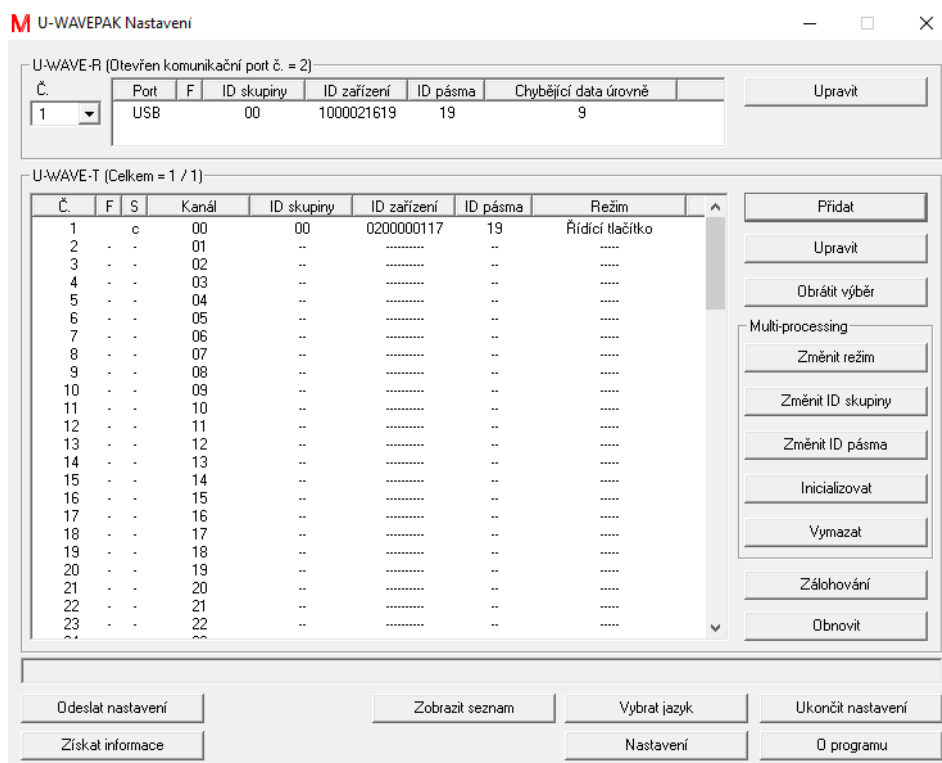
DŮLEŽITÉ

· Registrované informace U-WAVE-T jsou uloženy v paměti U-WAVE-R.
· I když je U-WAVE-R vypnutý, zapsané informace zůstanou zachovány.

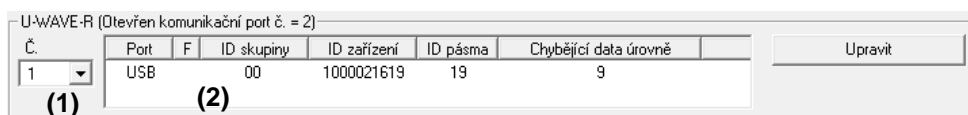
4.2 Funkce

Klikněte na [Spustit nastavení] v hlavním menu.

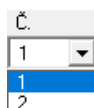
Pokud jsou již informace registrovány v připojeném U-WAVE-R, následující dialogové okno se zobrazí po automatickém načtení informací.



4.2.1 Funkce pro U-WAVE-R informace



- (1) 'Č.' seznamu
Zvolte 'Č.' v rozevíracím seznamu, pokud jsou připojeny dva nebo více U-WAVE-R. A zvolte U-WAVE-R informace v dialogovém okně.



- (2) 'U-WAVE-R informace'
Zobrazí se U-WAVE-R informace registrované v U-WAVE-R.
- (3) 'Port' sloupec
Zobrazí se port, ke kterému je U-WAVE-R připojeno.
Pokud je použit ovladač VCP, zobrazí se port 'COM?'.
Pokud je použit ovladač USB, zobrazí se 'USB'.

(4) 'F' sloupec

Zobrazí se označení U-WAVE-R.

Význam označení je následující.

Při klepnutí na záhlaví 'F' sloupce, se zobrazí následující informace.

Označení	Význam
' '	Informace v U-WAVEPAK jsou stejné jako informace v U-WAVE-R.
'E'	U-WAVE-R informace upraveny.
'I'	U-WAVE-R informace budou inicializovány.
'S'	Bude spuštěno 'Prohledat všechna ID Pásma'.

(5) 'ID Skupiny' sloupec

Zobrazeno 'ID Skupiny' zvolené pro U-WAVE-R.

(6) 'ID zařízení' sloupec

Zobrazeno 'ID zařízení' U-WAVE-R.

(7) 'ID Pásma' sloupec

Zobrazeno 'ID Pásma' zvolené pro U-WAVE-R.

(8) 'Chybějící data úrovně' sloupec

Zobrazeno 'Chybějící data úrovně' zvolené pro U-WAVE-R.

(9) [Přidat (Nový)]

Pro úpravu U-WAVE-R informací se zobrazí dialogové okno [U-WAVE-R informace o nastavení - upravit].

Pokud je U-WAVE-R ve výchozím nastavení, tlačítko je označeno jako [Nový].

4.2.2 Funkce pro U-WAVE-T informace

U-WAVE-T (Celkem = 1 / 1)

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	-	c	00	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	.....	--	.....
3	-	-	02	--	.....	--	.....
4	-	-	03	--	.....	--	.....
5	-	-	04	--	.....	--	.....
6	-	-	05	--	.....	--	.....
7	-	-	06	--	.....	--	.....
8	-	-	07	--	.....	--	.....
9	-	-	08	--	.....	--	.....
10	-	-	09	--	.....	--	.....
11	-	-	10	--	.....	--	.....
12	-	-	11	--	.....	--	.....
13	-	-	12	--	.....	--	.....
14	-	-	13	--	.....	--	.....
15	-	-	14	--	.....	--	.....
16	-	-	15	--	.....	--	.....
17	-	-	16	--	.....	--	.....
18	-	-	17	--	.....	--	.....
19	-	-	18	--	.....	--	.....
20	-	-	19	--	.....	--	.....
21	-	-	20	--	.....	--	.....
22	-	-	21	--	.....	--	.....
23	-	-	22	--	.....	--	.....

Multi-processing

Přidat

Upravit

Obrátit výběr

Změnit režim

Změnit ID skupiny

Změnit ID pásma

Inicializovat

Vymazat

Zálohování

Obnovit

(1) 'U-WAVE-T informace'

Zobrazí se U-WAVE-T informace registrované v U-WAVE-R.

Zobrazen seznam až pro 100 U-WAVE-T.

- Klikněte na zvolený řádek. Vybraný řádek je zvýrazněn.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	-	c	00	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	.....	--	.....
3	-	-	02	--	.....	--	.....
4	-	-	03	--	.....	--	.....
5	-	-	04	--	.....	--	.....
6	-	-	05	--	.....	--	.....
7	-	-	06	--	.....	--	.....
8	-	-	07	--	.....	--	.....
9	-	-	08	--	.....	--	.....
10	-	-	09	--	.....	--	.....
11	-	-	10	--	.....	--	.....
12	-	-	11	--	.....	--	.....
13	-	-	12	--	.....	--	.....
14	-	-	13	--	.....	--	.....
15	-	-	14	--	.....	--	.....

- Dva nebo více řádků lze vybrat stisknutím klávesy Shift + kliknutí.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	-	c	00	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	.....	--	.....
3	-	-	02	--	.....	--	.....
4	-	-	03	--	.....	--	.....
5	-	-	04	--	.....	--	.....
6	-	-	05	--	.....	--	.....
7	-	-	06	--	.....	--	.....
8	-	-	07	--	.....	--	.....
9	-	-	08	--	.....	--	.....
10	-	-	09	--	.....	--	.....
11	-	-	10	--	.....	--	.....
12	-	-	11	--	.....	--	.....
13	-	-	12	--	.....	--	.....
14	-	-	13	--	.....	--	.....
15	-	-	14	--	.....	--	.....

- Výběr řádku lze přidat klávesou Ctrl + kliknutí.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	-	c	00	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	.....	--	.....
3	-	-	02	--	.....	--	.....
4	-	-	03	--	.....	--	.....
5	-	-	04	--	.....	--	.....
6	-	-	05	--	.....	--	.....
7	-	-	06	--	.....	--	.....
8	-	-	07	--	.....	--	.....
9	-	-	08	--	.....	--	.....
10	-	-	09	--	.....	--	.....
11	-	-	10	--	.....	--	.....
12	-	-	11	--	.....	--	.....
13	-	-	12	--	.....	--	.....
14	-	-	13	--	.....	--	.....
15	-	-	14	--	.....	--	.....

(2) 'F' sloupec

Zobrazí se označení U-WAVE-T.

Význam označení je následující.

Při klepnutí na záhlaví 'F' sloupce, se zobrazí následující informace.

Označení	Význam
' '	U-WAVE-T informace registrovány v U-WAVE-R.
'E'	U-WAVE-T informace upraveny.
'I'	U-WAVE-T informace budou inicializovány.
'A'	U-WAVE-T informace budou inicializovány a povoleny.

(3) 'S' sloupec

Zobrazí se stav U-WAVE-T.

Význam stavu je následující.

Klepnutí na záhlaví 'S' sloupce, se zobrazí následující informace.

Stav	Význam
'n'	U-WAVE-T není registrován v U-WAVE-R.
'r'	U-WAVE-T je registrován v U-WAVE-R. Odpojeno.
'e'	U-WAVE-T informace upraveny.
's'	U-WAVE-T informace jsou upravovány. (Zdrojový kanál)
'd'	U-WAVE-T informace jsou upravovány. (Cílový kanál)
'c'	U-WAVE-T je připojen k U-WAVE-R.

(4) 'Kanál' sloupec

Zobrazen 'Kanál' pro U-WAVE-T.

(5) 'ID Skupiny' sloupec

Zobrazeno 'ID Skupiny' zvolené pro U-WAVE-T.

(6) 'ID zařízení' sloupec

Zobrazeno 'ID zařízení' U-WAVE-T.

(7) 'ID Pásma' sloupec

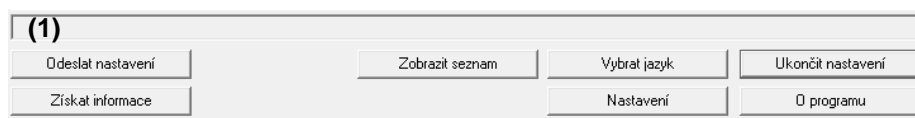
Zobrazeno 'ID Pásma' zvolené pro U-WAVE-T.

(8) 'Režim' sloupec

Zobrazen 'Měřicí režim' zvolený pro U-WAVE-T.

- (9) Tlačítko [Přidat]
Pro přidání nových vlastností U-WAVE-T, se zobrazí dialogové okno [U-WAVE-T informace o nastavení - přidat].
- (10) Tlačítko [Upravit]
Pro úpravu vlastností U-WAVE-T, se zobrazí dialogové okno [U-WAVE-T informace o nastavení - upravit].
- (11) Tlačítko [Obrátit výběr]
Vybrané položky v seznamu U-WAVE-T informací jsou obráceny.
- (12) Tlačítko [Změna měřicího režimu]
Měřicí režim jednotek U-WAVE-T pak bude změněn hromadně.
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'n' nebo 'c' (S = n / c).
- (13) Tlačítko [Změna ID Skupiny]
'ID Skupiny' v seznamu U-WAVE-T informací je změněno pomocí multi-processing.
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'n' nebo 'c' (S = n / c).
- (14) Tlačítko [Změna ID Pásma]
'ID Pásma' v seznamu U-WAVE-T informací je změněno pomocí multi-processing.
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'n' nebo 'c' (S = n / c).
- (15) Tlačítko [Inicializovat]
U-WAVE-T informace je inicializována pomocí multi-processing.
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'r' 'e' 's' 'd' nebo 'c' (S = r / e / s / d / c).
- (16) Tlačítko [Vymazat]
U-WAVE-T informace je vymazána pomocí multi-processing.
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'n' (S = n).
- (17) Tlačítko [Zálohovat]
U-WAVE-T informace je uložena do CSV souboru.
- (18) Tlačítko [Obnovit]
U-WAVE-T informace uložena v CSV souboru je načtena.

4.2.3 Společné funkce

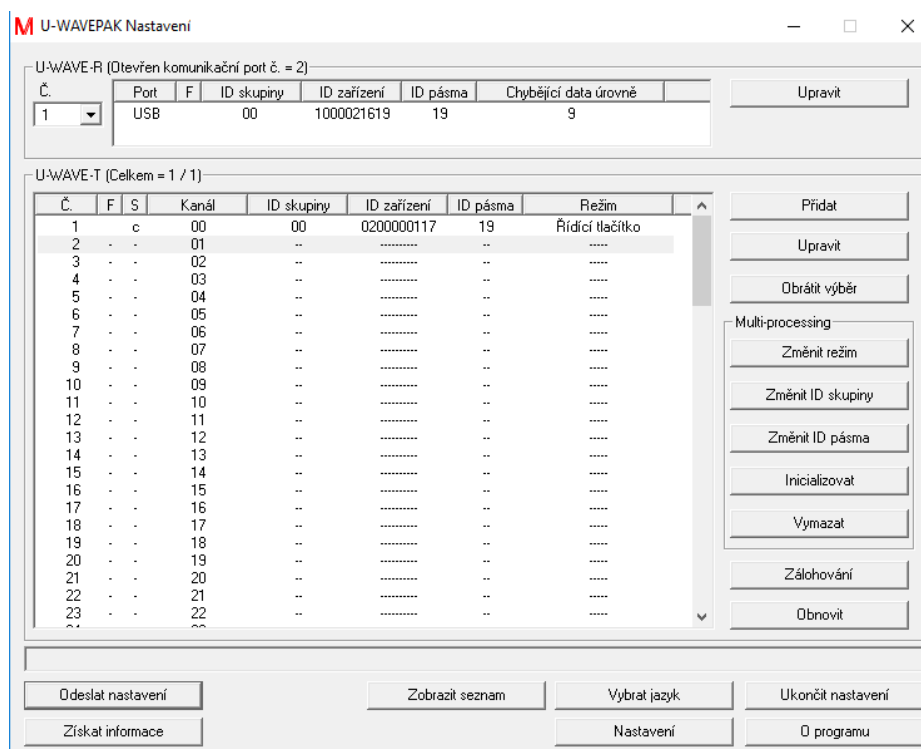


- (1) Přijmout data & stav & pokyny oblasti zobrazení
Komunikační paket s U-WAVE-R se zobrazí.
A zobrazí se pokyny pro provoz.
 - Modré znaky = Paket přijat z U-WAVE-R
 - Zelené znaky = Paket odeslán do U-WAVE-R
 - Červené znaky = Pokyny k provozu
- (2) Tlačítko [Odeslat nastavení]
Informace z U-WAVEPAK je odeslána do U-WAVE-R.
Zobrazí se dialogové okno [Odeslání stavu nastavení] a odesílané informace mohou být stanoveny.
- (3) Tlačítko [Přijmout informace]
Informace registrovaná v U-WAVE-R je přijata.
Druh informace, která může být přijata je následující.
 - U-WAVE-R informace
 - U-WAVE-T informace
 - U-WAVE-R a U-WAVE-T informace
- (4) Tlačítko [Zobrazení seznamu]
Zobrazí se dialogové okno [Informace o seznamu nastavení].
Druh informace, která může být přijata je následující.
 - Informace ze všech U-WAVE-R
 - U-WAVE-T informace ze všech U-WAVE-R
 - U-WAVE-T informace z aktuálního U-WAVE-R
- (5) Tlačítko [Zvolit jazyk]
Zobrazí se dialogové okno [Zvolit jazyk].
- (6) Tlačítko [Nastavení]
Zobrazí se dialogové okno [Nastavení].
- (7) Tlačítko [Ukončit nastavení]
[U-WAVEPAK Nastavení] je ukončeno.
- (8) Tlačítko [O programu]
Zobrazí se dialogové okno [Informace o verzi].

4.3 Úprava vlastností U-WAVE-R

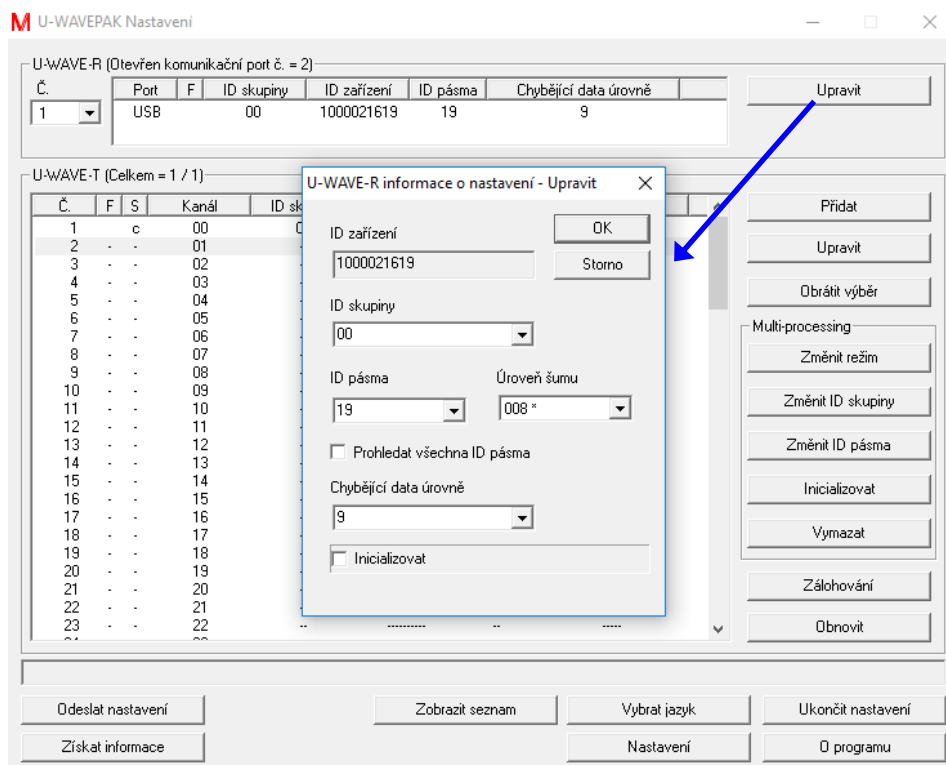
Klikněte na [Spustit nastavení] v dialogovém okně.

Pokud je informace již registrována v připojeném U-WAVE-R, následující dialogové okno je zobrazen po automatickém přijetí informace.



4.3.1 Úprava

- 1) Klikněte na [Upravit] v následujícím dialogovém okně pro úpravu U-WAVE-R. Poté se zobrazí dialogové okno [U-WAVE-R informace o nastavení - Upravit].



Hodnoty v [ID Skupiny], [ID Pásma] a [Chybějící data úrovně] mohou být upraveny v tomto dialogovém okně.

DŮLEŽITÉ

- Zadejte rozdílné hodnoty [ID Skupiny] pro každý U-WAVE-R pokud používáte dva nebo více U-WAVE-R v jedné bezdrátové oblasti.
- Některé problémy s bezdrátovou komunikací nastávají pokud dva nebo více U-WAVE-R má stejné 'ID Skupiny'.
- Zadejte rozdílné hodnoty [ID Pásma] pro každý U-WAVE-R pokud používáte dva nebo více U-WAVE-R v jedné bezdrátové oblasti.

- 2) Klikněte na [OK] pro dokončení úprav U-WAVE-R informace.

'F' označení v seznamu 'U-WAVE-R informace' se změní na 'E', pokud hodnota [ID Skupiny], [ID Pásma] nebo [Chybějící data úrovně] je změněna.

Č.	Port	F	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Chybějící data úrovně	Upravit
1	USB	E	01	1000021619	20	9	

- 3) Klikněte na [Odeslat nastavení] pro odeslání upravených U-WAVE-R informací do U-WAVE-R. A klikněte na [OK] pro kontrolu [Odeslat U-WAVE-R informace] v dialogovém okně [Odeslání stavu nastavení].

M U-WAVEPAK Nastavení

U-WAVE-R (Otevřen komunikační port č. = 2)

Č.	Port	F	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Chybějící data úrovně	Upravit
1	USB	E	01	1000021619	20	9	

U-WAVE-T (Celkem = 1 / 1)

Č.	F	S	Kanál
1	c		00
2	-	-	01
3	-	-	02
4	-	-	03
5	-	-	04
6	-	-	05
7	-	-	06
8	-	-	07
9	-	-	08
10	-	-	09
11	-	-	10
12	-	-	11
13	-	-	12
14	-	-	13
15	-	-	14
16	-	-	15
17	-	-	16
18	-	-	17
19	-	-	18
20	-	-	19
21	-	-	20
22	-	-	21
23	-	-	22
...	-	-	...

Existuje upravená U-WAVE-R nebo

Odeslat nastavení

Získat informace

Nastavení

O programu

Ukončit nastavení

Multi-processing

Změnit režim

Změnit ID skupiny

Změnit ID pásma

Inicializovat

Vymazat

Zálohování

Obnovit

Přidat

Upravit

Obrátit výběr

Upravit

Odeslání stavu nastavení

Odeslat U-WAVE-R informace

Odeslání U-WAVE-T informací

Vyberte volbu pro odeslání.

F = 'E'

F = '1,A'

Vybrat

F S Kanál ID zařízení

OK Storno

- 4) Klikněte na [Ano] po zobrazení následujícího dialogového okna.

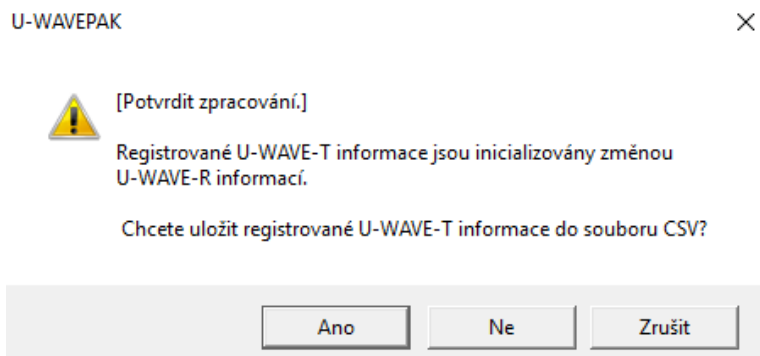
U-WAVEPAK

[Potvrdit zpracování.]

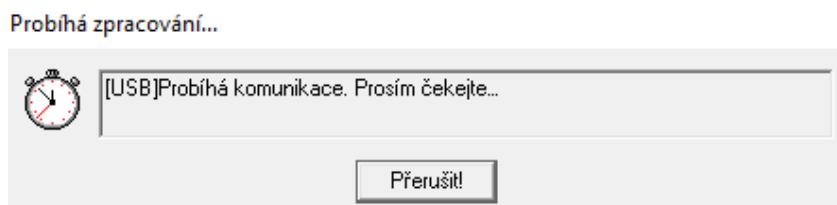
Odeslat nastavení
Provést?

Ano Ne

- 5) Pokud bylo změněno [ID Skupiny] nebo [ID Pásmo] U-WAVE-R, když existuje informace jednoho nebo více U-WAVE-T, zobrazí se následující dialogové okno.



- (1) [Ano] = U-WAVE-T informace je uložena do CSV souboru, a U-WAVE-R informace je odeslána do U-WAVE-R.
- (2) [Ne] = U-WAVE-R informace je odeslána do U-WAVE-R bez uložení U-WAVE-T informace do CSV souboru.
- (3) [Zrušit] = U-WAVE-R informace není odeslána do U-WAVE-R.
- 6) Následující dialogové okno je zobrazeno během komunikace.



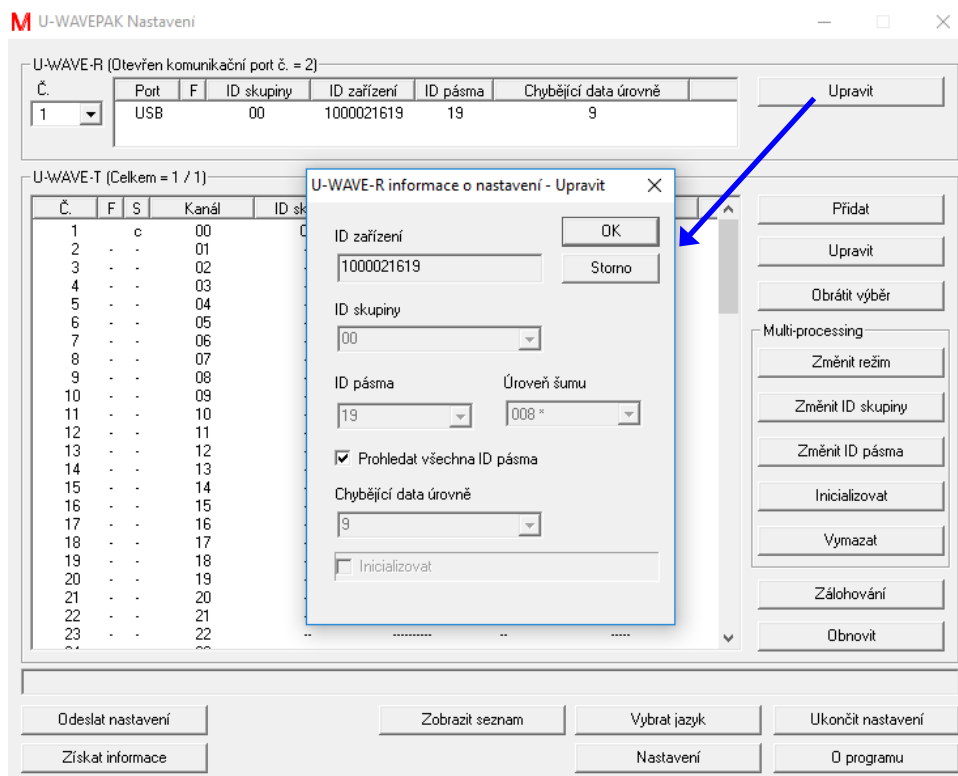
Pokud je komunikace kompletní, 'F' označení v seznamu 'U-WAVE-R informace' je změněna.

Č.	Port	F	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Chybějící data úrovně	Upravit
1	USB		00	1000021619	19	9	

4.3.2 Prohledat všechna ID Pásma

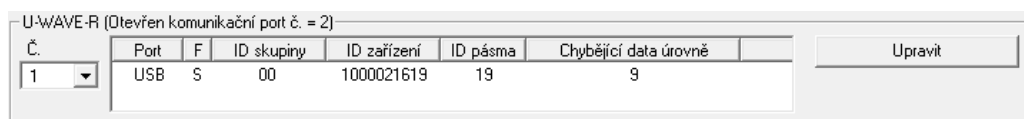
Spusťte 'Prohledat všechna ID Pásma' dříve než změníte ID Pásma v U-WAVE-R informacích. A uveďte ID Pásma s nejnižší úrovní šumu.

- 1) Klikněte na [Upravit] v následujícím dialogovém okně pro úpravu U-WAVE-R. Poté se zobrazí dialogové okno [U-WAVE-R informace nastavení - Upravit].

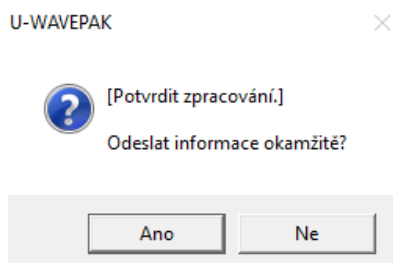


Označte [Prohledat všechna ID Pásma] v tomto dialogovém okně. A klikněte na tlačítko [OK].

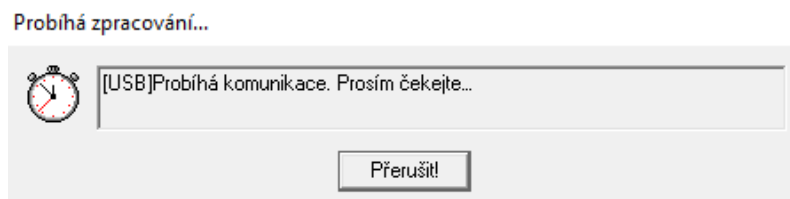
- 2) 'F' označení v seznamu 'U-WAVE-R informace' se změní na 'S'.



- 3) Klikněte na [Ano] pokud se zobrazí následující dialogové okno.



- 4) Následující dialogové okno se zobrazí v průběhu komunikace.

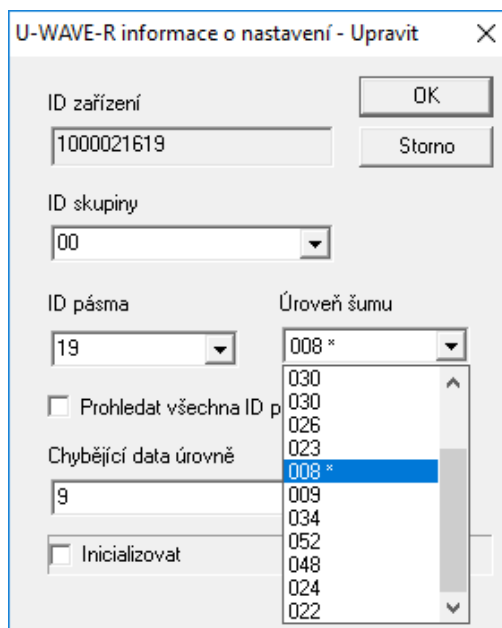


Toto dialogové okno bude zobrazeno přibližně 15 sekund.

- 5) Po dokončení komunikace (Prohledat všechna ID Pásma), 'F' označení v seznamu 'U-WAVE-R informace' je prázdné.

Č.	Port	F	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Chybějící data úrovně	
1	USB		00	1000021619	19	9	Upravit

- 6) Úroveň šumu pro každé ID Pásma může být potvrzeno v dialogovém okně [U-WAVE-R nastavení informací - Upravit].



Hvězdičkou (*) jsou označeny úrovně s nejnižším šumem.

POZNÁMKA

- Po odpojení napájení je U-WAVE-R vypnuto, dojde ke ztrátě hodnoty úrovně šumu pro všechna ID Pásma. (Hodnota ve všech úrovních budou nastaveny zpět na '255'.) Pokud chcete znát aktuální úroveň šumu, spusťte znovu 'Prohledat všechna ID Pásma'.

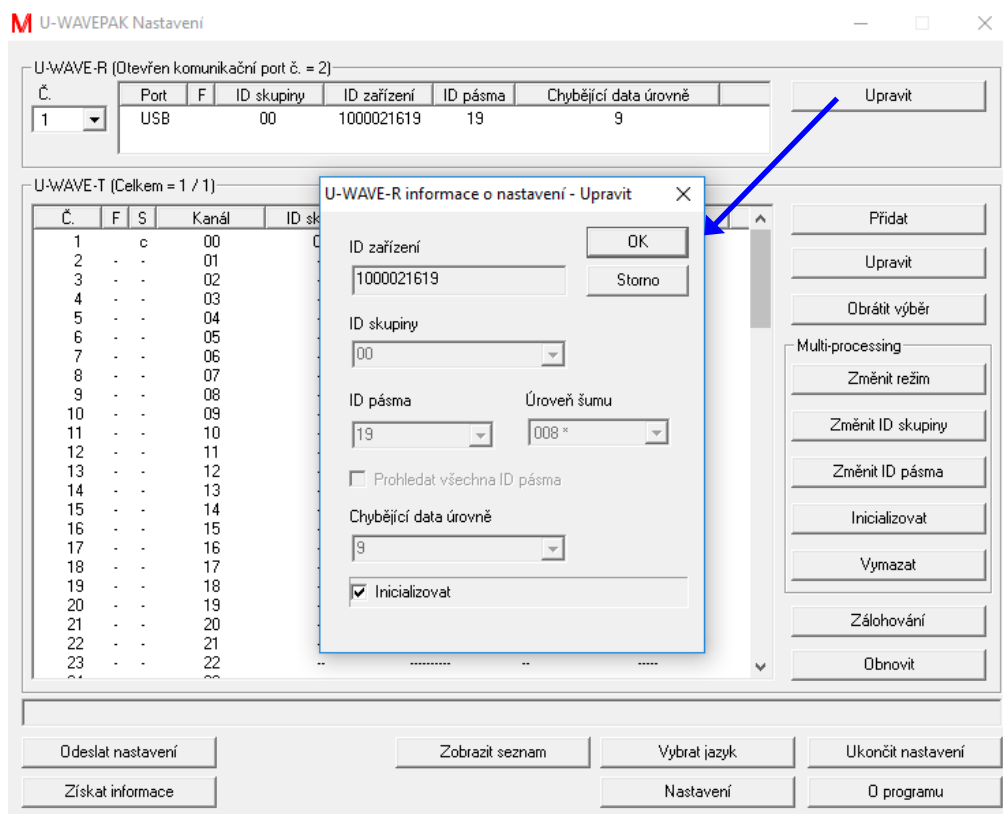
4.3.3 Inicializace

Spusťte tuto operaci, pokud chcete inicializovat veškeré informace registrované v U-WAVE-R.

DŮLEŽITÉ

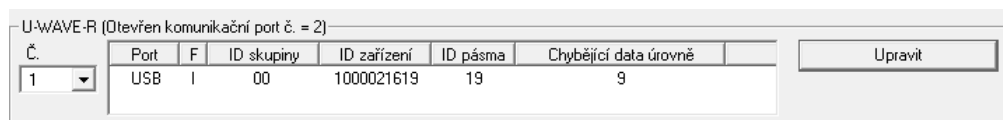
· Veškeré informace registrované v U-WAVE-R jsou nastaveny do výchozího nastavení, pokud je U-WAVE-R inicializován. (Registrované informace jsou vymazány.)

- 1) Klikněte na [Upravit] v následujícím dialogovém okně pro inicializaci U-WAVE-R. Poté se zobrazí dialogové okno [U-WAVE-R nastavení informací - Upravit].



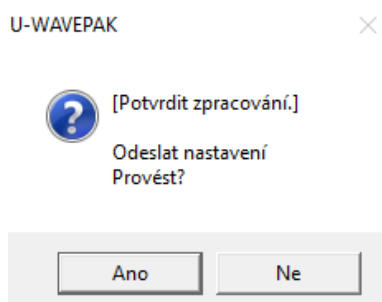
Označte [Inicializovat] v tomto dialogovém okně. A klikněte na tlačítko [OK].

- 2) 'F' označení v seznamu 'U-WAVE-R informace' se změní na 'I'.

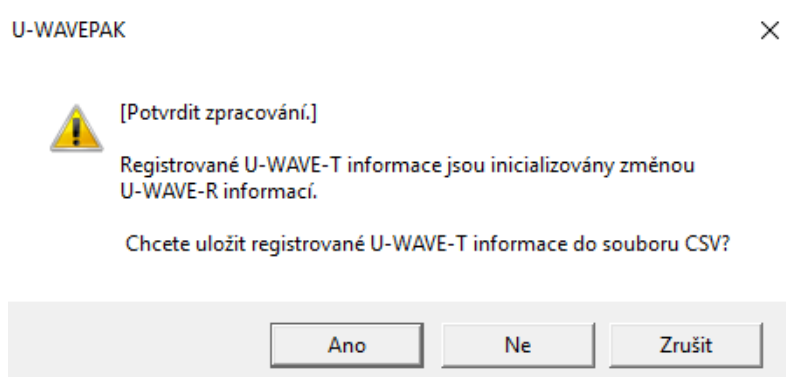


- 3) Klikněte na [Odeslat nastavení] pro odeslání příkazu inicializace do U-WAVE-R. A klikněte na tlačítko [OK] poté zkontrolujte zaškrtnutí v [Odeslat U-WAVE-R informace] v dialogovém okně [Odesílání podmínek nastavení].

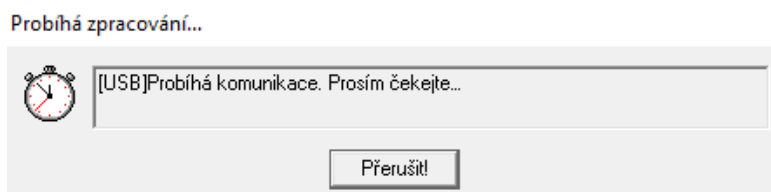
- 4) Klikněte na [Ano] po zobrazení následujícího dialogového okna.



- 5) Pokud existuje jedna nebo více U-WAVE-T informací, zobrazí se následující dialogové okno.

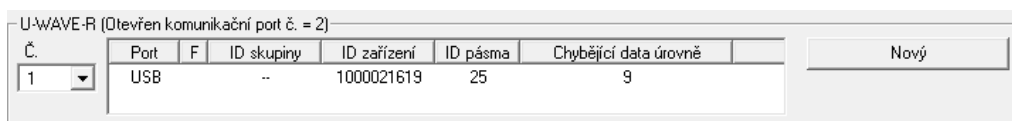


- (1) [Ano] = U-WAVE-T informace je uložena do CSV souboru, a U-WAVE-R informace je odeslána do U-WAVE-R.
- (2) [Ne] = U-WAVE-R informace je odeslána do U-WAVE-R bez uložení U-WAVE-T informace do CSV souboru.
- (3) [Zrušit] = U-WAVE-R informace není odeslána do U-WAVE-R.
- 6) Následující dialogové okno se zobrazí v průběhu komunikace.



Toto dialogové okno bude zobrazeno přibližně 15 sekund.

- 7) Pokud je komunikace (Inicializace) kompletní, 'F' označení v seznamu 'U-WAVE-R informace' je změněno na prázdné místo. A tlačítko [Upravit] je změněno na tlačítko [Nový].

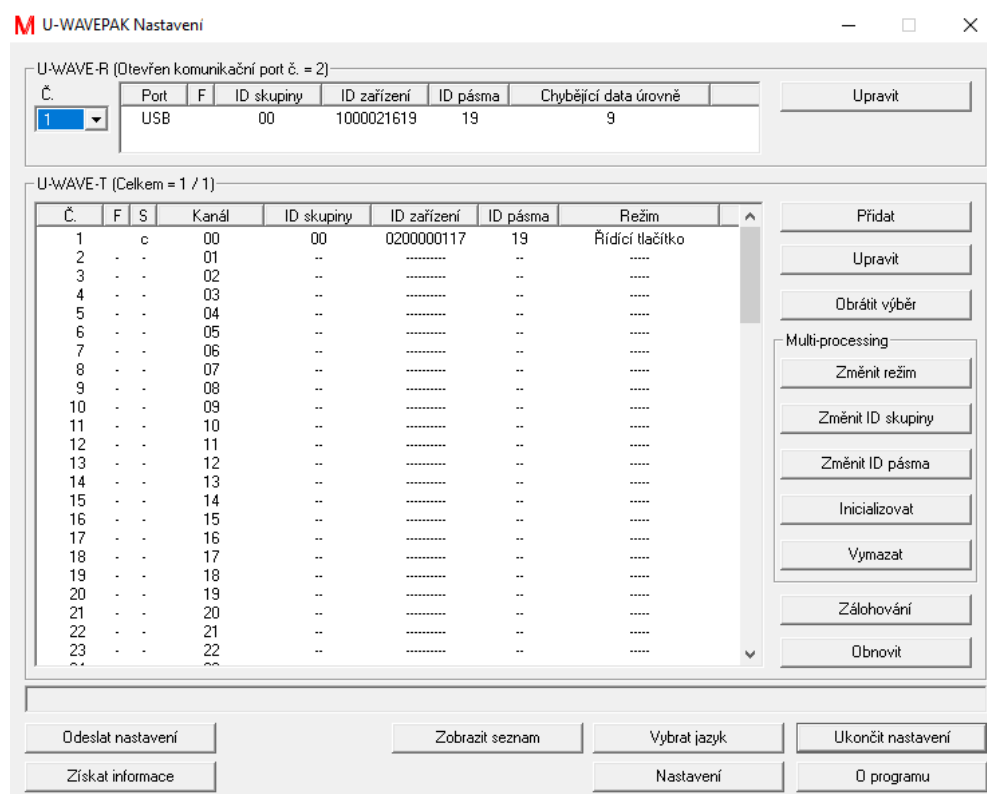


Klikněte na [Nový] pokud chcete registrovat novou U-WAVE-R informaci.

4.4 Úprava vlastností U-WAVE-T

Klikněte na [Spustit nastavení] v dialogovém okně menu.

Pokud již jsou informace registrovány v připojeném U-WAVE-R, následující dialogové okno se zobrazí po automatickém načtení informací.



4.4.1 Přidat

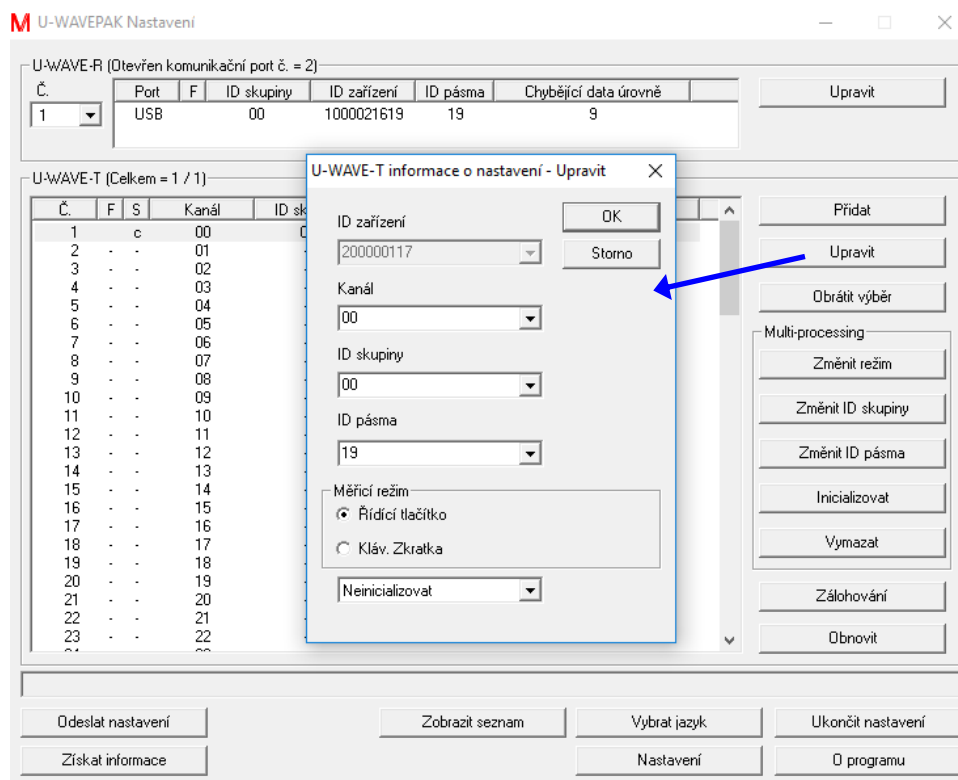
RADA

• Viz '4.1.2 Přidání U-WAVE-T'.

4.4.2 Upravit

4.4.2.1 Změna měřicího režimu

- 1) Vyberte jednotku U-WAVE T u které chcete v seznamu provést změnu.
- 2) Klikněte na tlačítko [Upravit] umístěném dole. Poté se zobrazí dialogové okno [Upravit nastavení U-WAVE]

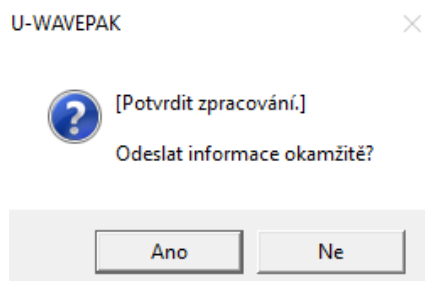


V uvedeném okně změňte měřicí režim a pak stiskněte tlačítko [OK].

- 3) Příznak sloupce "F" se v seznamu u tohoto U-WAVE T změní na 'E'.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	E	c	00	00	0200000117	20	Řídící tlačítko

- 4) Poté, co se zobrazí dialog dole, klikněte na [OK].



- 5) Příznak sloupce "F" se v seznamu u tohoto U-WAVE T změní na 'E'.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	e		00	00	0200000117	20	Řídicí tlačítko

Upravená data nyní musí být ještě odeslána do U-WAVE-T. Proto proveďte na U-WAVE-T následující operace.

Měřicího režimu		Operace
U-WAVE-T	U-WAVEPAK	
Ovládací tlačítko	Řízený změnou	Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T.
Řízený změnou	Ovládací tlačítko	Změňte data měřicích nástrojů.

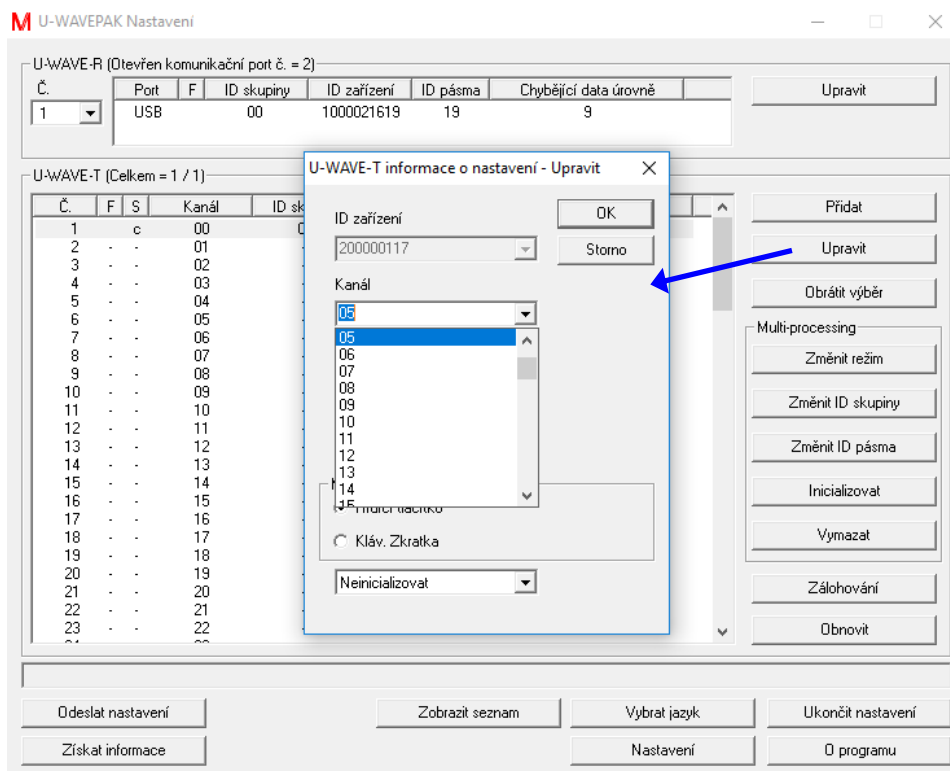
- 6) Jakmile dojde k bezdrátovému spojení mezi U-WAVE-R a U-WAVE-T, stav "S" se u tohoto U-WAVE-T změní z 'e' na 'c'.

POZNÁMKA

· Pokud nemůžete vytvořit bezdrátovou komunikaci, zkuste 'U-WAVE-R skenování' stisknutím tlačítka [DATA] na 5 a méně než 10 sekund na U-WAVE-T.

4.4.2.2 Změna kanálu

- 1) Vyberte U-WAVE-T které chcete upravit v seznamu 'U-WAVE-T informace'.
- 2) Klikněte na [Upravit] v následujícím dialogovém okně. Poté se zobrazí dialogové okno [U-WAVE-T nastavení informací - Upravit].

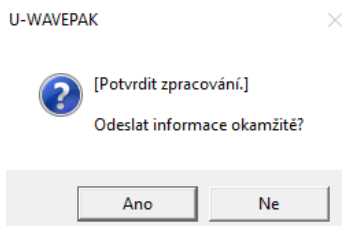


Zvolte jiné kanály v tomto dialogovém okně. A klikněte na tlačítko [OK].

- 3) Změna obsahu v seznamu 'U-WAVE-T informace'.
 - (1) 'S' označení zdrojového kanálu je změněn na 'e'.
 - (2) U-WAVE-T informace je zobrazena u zvoleného kanálu.
'E' je nastaveno v 'F' označení. A 'n' je nastaveno v 'S' označení.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1		e	00	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	-----	--	----
3	-	-	02	--	-----	--	----
4	-	-	03	--	-----	--	----
5	-	-	04	--	-----	--	----
6	E	n	05	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko

- 4) Klikněte na [Ano] pokud se zobrazí následující dialogové okno.



5) Změna obsahu v seznamu 'U-WAVE-T informace'.

(1) 'S' označení zdrojového kanálu je změněno na 's'.

(2) 'S' označení cílového kanálu je změněno na 'd'.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1		s	00	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	-----	--	----
3	-	-	02	--	-----	--	----
4	-	-	03	--	-----	--	----
5	-	-	04	--	-----	--	----
6		d	05	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko

V tomto stavu nebyly stále upravené informace odeslány do U-WAVE-T. Proto proveďte následující operaci v U-WAVE-T.

Měřicí mód na U-WAVE-T	Operace
Ovládací tlačítko	Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T.
Řízený změnou	Změňte data měřicích nástrojů.

6) 'S' označení cílového kanálu je změněno z 'd' na 'c' pokud je bezdrátová komunikace úspěšná.

A U-WAVE-T informace ve zdrojovém kanálu jsou odstraněny ze seznamu.

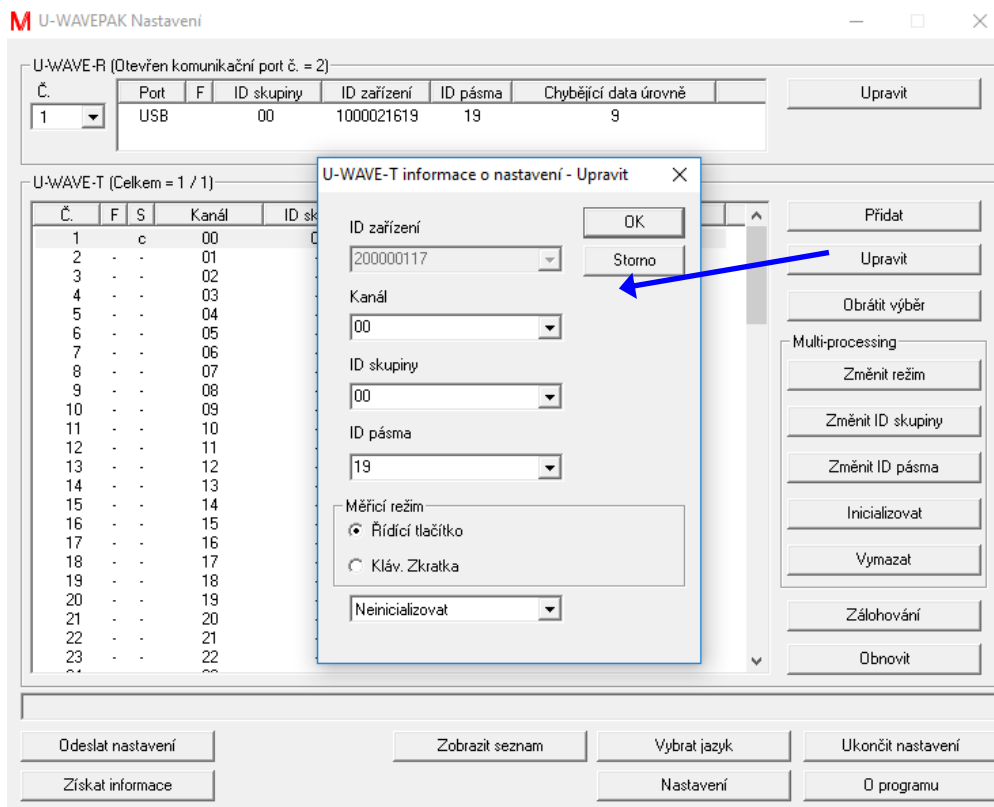
Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	-	-	00	--	-----	--	----
2	-	-	01	--	-----	--	----
3	-	-	02	--	-----	--	----
4	-	-	03	--	-----	--	----
5	-	-	04	--	-----	--	----
6		c	05	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko

POZNÁMKA

· Pokud nemůžete vytvořit bezdrátovou komunikaci, zkuste 'U-WAVE-R skenování' stisknutím tlačítka [DATA] na 5 a méně než 10 sekund na U-WAVE-T.

4.4.2.3 Změna ID Skupiny a ID Pásma

- 1) Vyberte U-WAVE-T, které chcete upravit v seznamu 'U-WAVE-T informací'.
- 2) Klikněte na [Upravit] v následujícím dialogovém okně. Poté se zobrazí dialogové okno [U-WAVE-T nastavovací informace - Upravit].

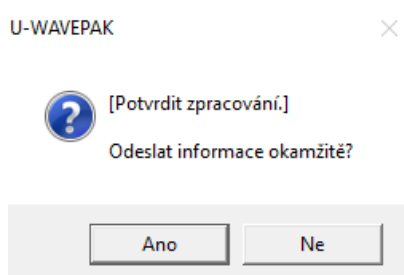


Zvolte jiné ID Skupiny nebo ID Pásma v tomto dialogovém okně. A klikněte na tlačítko [OK].

- 3) 'F' označení v seznamu 'U-WAVE-T informace' se změní na 'E'.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	E	c	00	99	0200000117	20	Řídicí tlačítko

- 4) Klikněte na [Ano] pokud se zobrazí následující dialogové okno.



- 5) 'S' označení v seznamu 'U-WAVE-T informace' se změní na 'e'.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1		e	00	99	0200000117	20	Řídící tlačítko

V tomto stavu nebyly stále upravené informace odeslány do U-WAVE-T. Proto proveďte následující operaci v U-WAVE-T.

Měřicí mód na U-WAVE-T	Operace
Ovládací tlačítko	Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T.
Řízený změnou	Změňte data měřicích nástrojů.

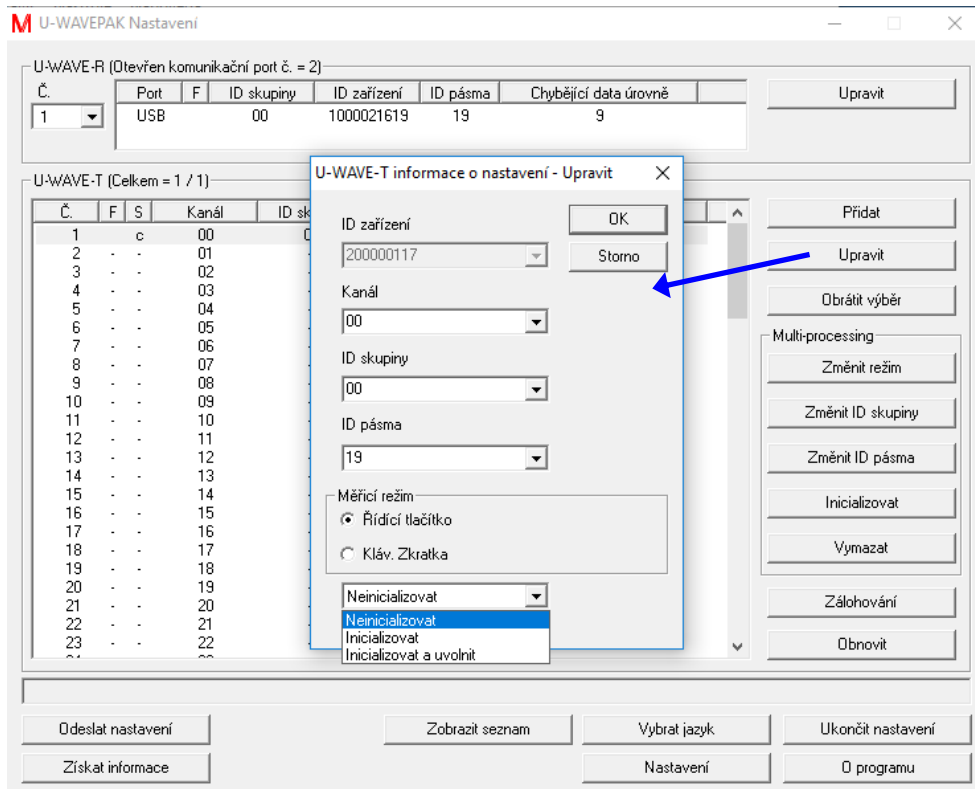
- 6) U-WAVE-T informace jsou odstraněny ze seznamu, pokud je bezdrátová komunikace úspěšná.

POZNÁMKA

· Pokud nemůžete vytvořit bezdrátovou komunikaci, zkuste 'U-WAVE-R skenování' stisknutím tlačítka [DATA] na 5 a méně než 10 sekund na U-WAVE-T.

4.4.2.4 Inicializace

- 1) Vyberte U-WAVE-T, které chcete upravit v seznamu 'U-WAVE-T informací'.
- 2) Klikněte na [Upravit] v následujícím dialogovém okně. Poté se zobrazí dialogové okno [U-WAVE-T nastavovací informace - Upravit].



Zvolte následující položky v tomto dialogovém okně. A klikněte na tlačítko [OK].

- (1) [Neinicializovat] : U-WAVE-T informace nejsou inicializovány.
'E' je zobrazeno v 'F' označení v seznamu U-WAVE-T informací touto volbou.
- (2) [Inicializovat] : U-WAVE-T informace v U-WAVE-R jsou inicializovány.
Jinak, informace v U-WAVE-T nejsou inicializovány.
'I' je zobrazeno v 'F' označení seznamu U-WAVE-T informací touto volbou.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	I	c	00	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko

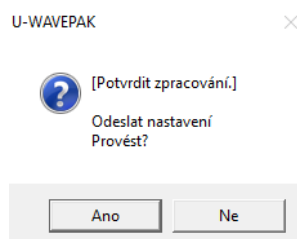
- (3) [Inicializovat a uvolnit] : U-WAVE-T informace v U-WAVE-R jsou inicializovány a U-WAVE-T nastaven zpět do továrního nastavení.
'A' je zobrazeno v 'F' označení seznamu U-WAVE-T informací touto volbou.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	A	c	00	00	0200000117	19	Řídicí tlačítko

- 3) Klikněte na [Odeslat nastavení] pro odeslání upravených U-WAVE-T informací do U-WAVE-R. A klikněte na tlačítko [OK] po zaškrtnutí v [F = 'I, A'] v dialogovém okně [Odeslání podmínek nastavení].



- 4) Klikněte na [Ano] když se zobrazí následující dialogové okno.



- 5) U-WAVE-T informace jsou odstraněny ze seznamu když 'F' označení je 'I'.
- 6) 'S' označení je změněno na 'e' když 'F' označení je 'A'.
V tomto stavu nebyly stále upravené informace odeslány do U-WAVE-T. Proto proveďte následující operaci v U-WAVE-T.

Měřicí mód na U-WAVE-T	Operace
Ovládací tlačítko	Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T.
Řízený změnou	Změňte data měřicích nástrojů.

- 7) U-WAVE-T informace jsou odstraněny ze seznamu, pokud je bezdrátová komunikace úspěšná.

POZNÁMKA

· Pokud nemůžete vytvořit bezdrátovou komunikaci, zkuste 'U-WAVE-R skenování' stisknutím tlačítka [DATA] na 5 a méně než 10 sekund na U-WAVE-T.

4.4.3 Zrušení výběru

- 1) Klikněte na [Obrátit výběr] pokud chcete obrátit výběr v seznamu U-WAVE-T informací.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim	
1	-	-	00	--	.....	--	....	^
2	-	-	01	--	.....	--	....
3	-	-	02	--	.....	--	....
4	-	-	03	--	.....	--	....
5	-	-	04	--	.....	--	....
6	-	-	05	--	.....	--	....
7	-	-	06	--	.....	--	....
8	-	-	07	--	.....	--	....
9	-	-	08	--	.....	--	....
10	-	-	09	--	.....	--	....
11	-	-	10	--	.....	--	....
12	-	-	11	--	.....	--	....
13	-	-	12	--	.....	--	....
14	-	-	13	--	.....	--	....
15	-	-	14	--	.....	--	....



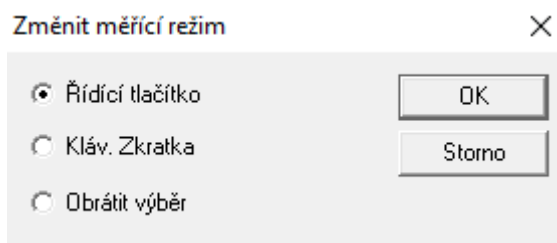
Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim	
1	-	-	00	--	.....	--	....
2	-	-	01	--	.....	--	....
3	-	-	02	--	.....	--	....
4	-	-	03	--	.....	--	....
5	-	-	04	--	.....	--	....
6	-	-	05	--	.....	--	....
7	-	-	06	--	.....	--	....
8	-	-	07	--	.....	--	....
9	-	-	08	--	.....	--	....
10	-	-	09	--	.....	--	....
11	-	-	10	--	.....	--	....
12	-	-	11	--	.....	--	....
13	-	-	12	--	.....	--	....
14	-	-	13	--	.....	--	....
15	-	-	14	--	.....	--	....

4.4.4 Změna měřicího režimu (hromadná změna)

RADA

· Viz '4.5.5 Systémové prostředí' pro cíl multi processing.

- 1) Pokud chcete provést změnu u více U-WAVE-T ze seznamu najednou, klikněte na tlačítko [Změna měřicího režimu].
Zobrazí se následující dialogové okno.



- (1) Je-li použita volba [Přepnout], dojde k přepnutí měřicího režimu.
- 2) Pokud chcete změnit měřicí režim, klikněte na tlačítko [OK].
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'n' nebo 'c' (S = n / c).

DŮLEŽITÉ

· Pokud jsou U-WAVE-T informace odeslány do U-WAVE-R pomocí tlačítka [Odeslat nastavení], budou provedeny aktuální změny.

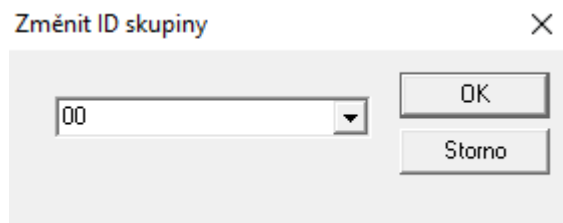
4.4.5 Změna ID Skupiny (Multi-processing)

RADA

· Viz '4.5.5 Systémové prostředí' pro cíl multi processing.

- 1) Klikněte na [Změnit ID Skupiny] pokud chcete změnit ID Skupiny pro dvě nebo více U-WAVE-T informací.

Zobrazí se následující dialogové okno.



- 2) Klikněte na [OK] pro změnu ID Skupiny.
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'n' nebo 'c' (S = n / c).
-

DŮLEŽITÉ

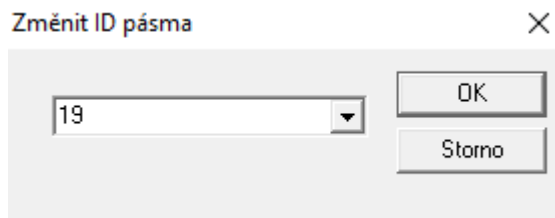
· Pokud jsou U-WAVE-T informace odeslány do U-WAVE-R pomocí tlačítka [Odeslat nastavení], budou provedeny aktuální změny.

4.4.6 Změna ID Pásma (Multi-processing)

RADA

· Viz '4.5.5 Systémové prostředí' pro cíl multi processing.

- 1) Klikněte na [Změna ID Pásma] pokud chcete změnit ID Pásma pro dvě nebo více U-WAVE-T informací.
Zobrazí se následující dialogové okno.



- 2) Klikněte na [OK] pro změnu ID Pásma.
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'n' nebo 'c' (S = n / c).

DŮLEŽITÉ

· Pokud jsou U-WAVE-T informace odeslány do U-WAVE-R pomocí tlačítka [Odeslat nastavení], budou provedeny aktuální změny.

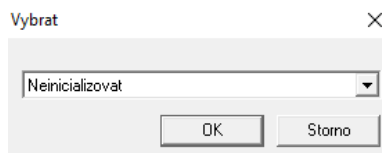
4.4.7 Inicializace (Multi-processing)

RADA

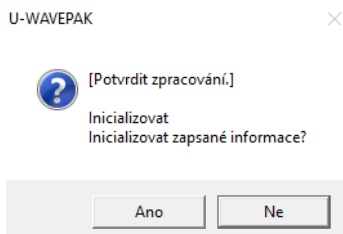
· Viz '4.5.5 Systémové prostředí' pro cíl multi processing.

- 1) Klikněte na [Inicializovat] pokud chcete inicializovat dvě nebo více U-WAVE-T informací.

Zobrazí se následující dialogové okno.



- (1) [Neinicializovat] : U-WAVE-T informace nejsou inicializovány.
'E' je zobrazeno v 'F' označení v seznamu U-WAVE-T informací touto volbou.
 - (2) [Inicializovat] : U-WAVE-T informace v U-WAVE-R jsou inicializovány.
Jinak, informace v U-WAVE-T nejsou inicializovány.
'I' je zobrazeno v 'F' označení seznamu U-WAVE-T informací touto volbou.
 - (3) [Inicializovat a uvolnit] : U-WAVE-T informace v U-WAVE-R jsou inicializovány a U-WAVE-T nastaven zpět do továrního nastavení.
'A' je zobrazeno v 'F' označení seznamu U-WAVE-T informací touto volbou.
- 2) Klikněte na [OK] pro použití metody inicializace.
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'r' 'e' 's' 'd' nebo 'c' (S = r / e / s / d / c).
 - 3) Dodatečně je zobrazeno následující dialogové okno pro potvrzení volby.



DŮLEŽITÉ

· Pokud jsou U-WAVE-T informace odeslány do U-WAVE-R pomocí tlačítka [Odeslat nastavení], budou provedeny aktuální změny.

- 4) Pokud je [Inicializovat a uvolnit] specifikováno, inicializace v U-WAVE-T je provedena následující operací.

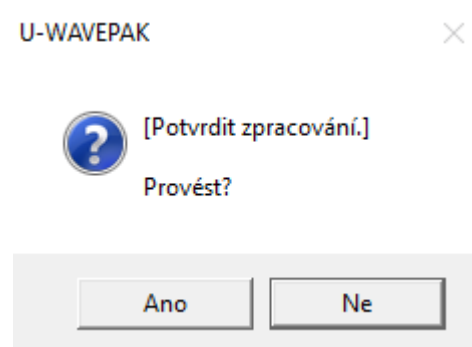
Měřicí mód na U-WAVE-T	Operace
Ovládací tlačítko	Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T.
Řízený změnou	Změňte data měřicích nástrojů.

4.4.8 Vymazání (Multi-processing)

RADA

· Viz '4.5.5 Systémové prostředí' pro cíl multi processing.

- 1) Klikněte na [Vymazat] pokud chcete vymazat dvě nebo více U-WAVE-T informací.
Zobrazí se následující dialogové okno.

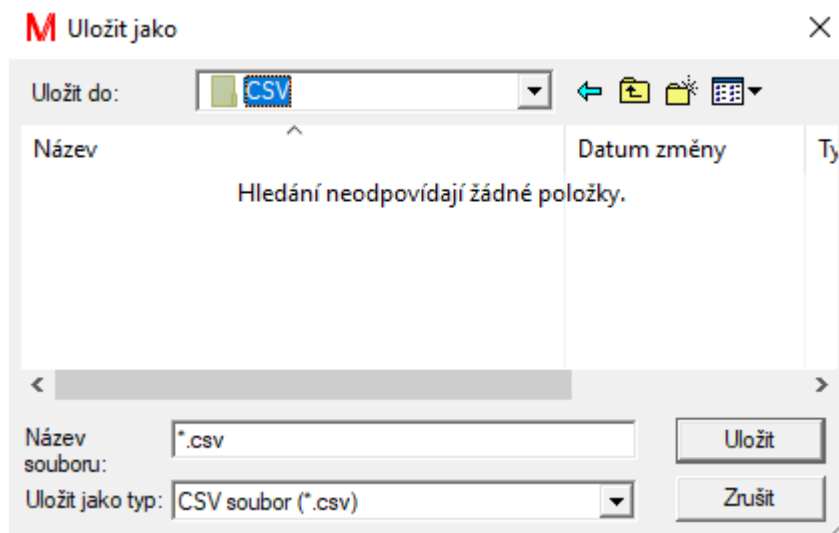


- 2) Klikněte na [Ano] pro vymazání.
Tuto funkci lze použít pouze vysílačů U-WAVE T které mají ve stavovém sloupci "S" znak 'n' (S = n).

4.4.9 Zálohování

- 1) Klikněte na [Zálohovat] pokud chcete uložit obsah seznamu v U-WAVE-T informacích do CSV souboru.

Zobrazí se následující dialogové okno.



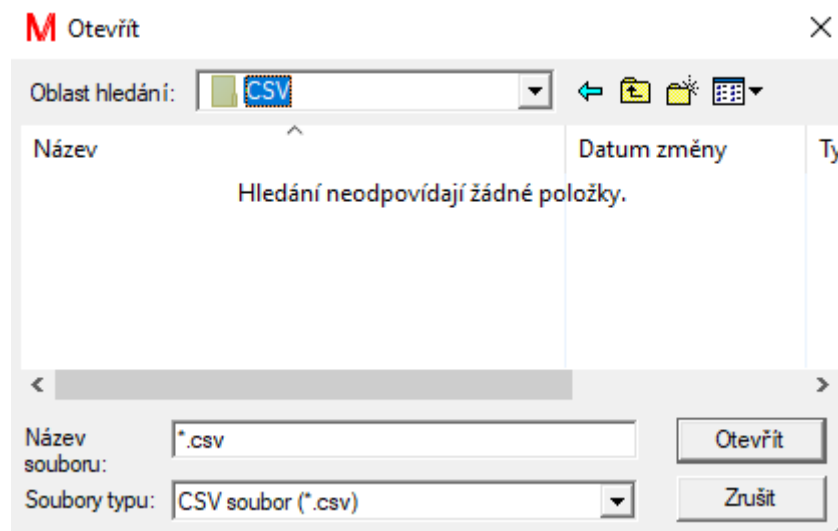
- 2) Zadejte název CSV souboru. A klikněte na [Uložit].

DŮLEŽITÉ

· Nepravujte obsah CSV souboru.

4.4.10 Obnovení

- 1) Klikněte na [Obnovit] pokud chcete načíst uložený soubor CSV s U-WAVE-T informacemi.
Zobrazí se následující dialogové okno.



- 2) Vyberte existující soubor CSV s U-WAVE-T informacemi. A klikněte na tlačítko [Otevřít].

RADA

· Viz '4.5.5 Systémové prostředí' pro obnovení podmínek.

4.5 Společné operace

4.5.1 Odeslat nastavení

- 1) Klikněte na [Odeslat nastavení] pokud chcete odeslat U-WAVE-R informace a U-WAVE-T informace z U-WAVEPAK od U-WAVE-R.

Zobrazí se následující dialogové okno.

F	S	Kanál	ID zařízení	
<input type="checkbox"/>	A	c	00	0200000117
<input type="checkbox"/>	I	c	03	0299999920

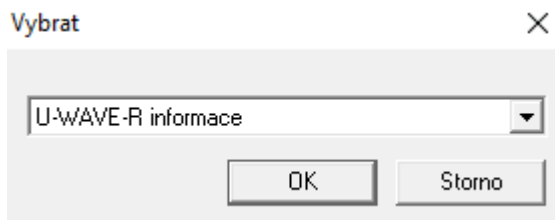
- (1) Pokud zaškrtnete [Odeslat U-WAVE-R informace], U-WAVE-R informace budou odeslány.
- (2) Pokud zaškrtnete [F = 'E'], U-WAVE-T informace s označením 'E' budou odeslány.
- (3) Pokud zaškrtnete [F = 'I, A'], U-WAVE-T informace s označením 'I' nebo 'A' budou odeslány.
- (4) Pokud chcete odeslat pouze specifikované U-WAVE-T informace, zaškrtněte [Vybrat]. A specifikujte U-WAVE-T informace v seznamu.

F	S	Kanál	ID zařízení	
<input checked="" type="checkbox"/>	A	c	00	0200000117
<input type="checkbox"/>	I	c	03	0299999920

- 2) Klikněte na [OK] pro odeslání specifikovaných informací do U-WAVE-R.
- 3) Pokud kliknete na [Ano] v dialogovém okně [Potvrdit zpracování], provede se zpracování.

4.5.2 Přijmout údaje

- 1) Klikněte na [Přijmout informace] pokud chcete přijmout informace registrované v U-WAVE-R do U-WAVEPAK.
Zobrazí se následující dialogové okno.

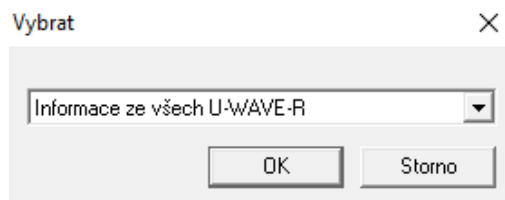


- (1) Pokud je zvoleno [U-WAVE-R informace], U-WAVE-R informace v U-WAVE-R budou přijaty.
 - (2) Pokud je zvoleno [U-WAVE-T informace], U-WAVE-T informace v U-WAVE-R budou přijaty.
 - (3) Pokud je zvoleno [U-WAVE-R a U-WAVE-T informace], U-WAVE-R informace a U-WAVE-T informace v U-WAVE-R budou přijaty.
- 2) Klikněte na [OK] pro přijetí vybraných informací z U-WAVE-R.
 - 3) Pokud kliknete na [Ano] v dialogovém okně [Potvrdit zpracování], provede se zpracování.

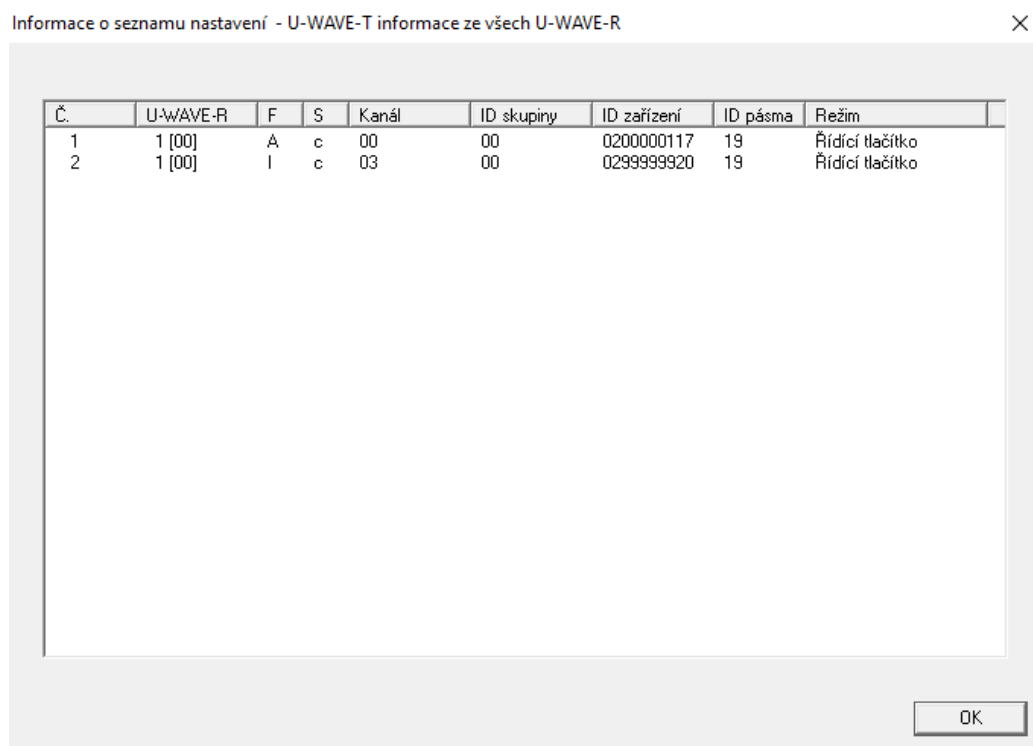
4.5.3 Zobrazit seznam

- 1) Klikněte na [Zobrazit seznam] pokud chcete vidět seznam informací U-WAVE-R a U-WAVE-T v U-WAVEPAK.

Zobrazí se následující dialogové okno.

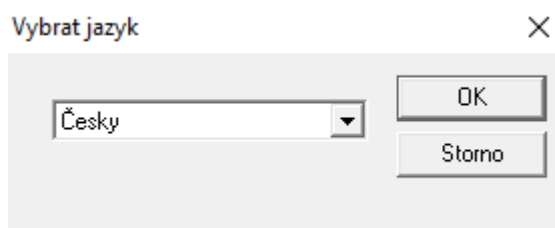


- (1) Pokud zvolíte [Informace o všech U-WAVE-R], informace ze všech U-WAVE-R propojených s U-WAVEPAK budou zobrazeny.
 - (2) Pokud zvolíte [U-WAVE-T informace ze všech U-WAVE-R], všechny U-WAVE-T informace ve všech U-WAVE-R propojených s U-WAVEPAK budou zobrazeny.
 - (3) Pokud zvolíte [U-WAVE-T informace z aktuálního U-WAVE-R], všechny U-WAVE-T informace v aktuálním U-WAVE-R budou zobrazeny.
- 2) Klikněte na [OK] pro zobrazení vybraných informací.
Zobrazí se následující dialogové okno.



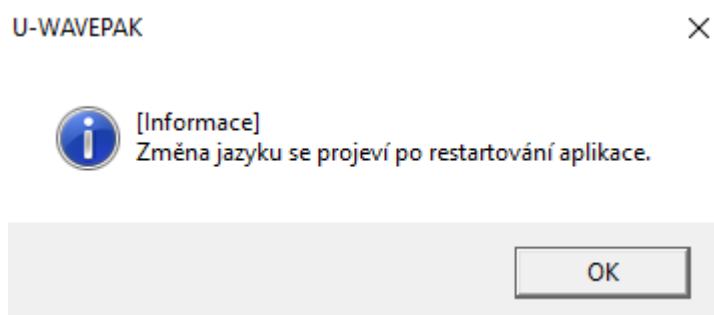
4.5.4 Výběr jazyka

- 1) Klikněte na [Vybrat jazyk] pokud chcete změnit jazyk programu U-WAVEPAK. Zobrazí se následující dialogové okno.



Zvolte jazyk v rozevíracím seznamu.

- 2) Po kliknutí na [OK], se zobrazí následující dialogové okno.



4.5.5 Systémové prostředí

- 1) Klikněte na [Systémové prostředí] pokud chcete změnit systémové prostředí v [Nastavení].

Zobrazí se následující dialogové okno.

Nastavení

Objekty pro multi-processing

Vybrané položky ze seznamu

Všechny položky v seznamu

Obnovit informace U-WAVE-T

Nelze obnovit:

F = ''

F = 'E'

F = '!,A'

S = 'n'

S = '!,e,s,d'

S = 'c'

ID skupiny a ID pásma byly přepsány z U-WAVE-R

Stav obnovení 'n'

OK Storno

- (1) Objekty pro multi-processing
[Vybrané položky ze seznamu] : Řádky vybrané v seznamu U-WAVE-T informací jsou cílem multi processing.
[Všechny položky v seznamu] : Všechny řádky v seznamu U-WAVE-T informací jsou cílem multi processing.
- (2) Nelze obnovit:
U-WAVE-T informace s označením a stavem nejsou uloženy do CSV souboru.
- (3) ID Skupiny a ID Pásma jsou nahrazeny hodnotou z U-WAVE-R
Pokud U-WAVE-T informace jsou obnoveny z CSV souboru, ID Skupiny a ID Pásma U-WAVE-T jsou automaticky nahrazeny hodnotou z U-WAVE-R.
- (4) Stav obnovení 'n'
Pokud U-WAVE-T informace jsou obnoveny z CSV souboru, stav U-WAVE-T informací je automaticky nahrazen 'n'.

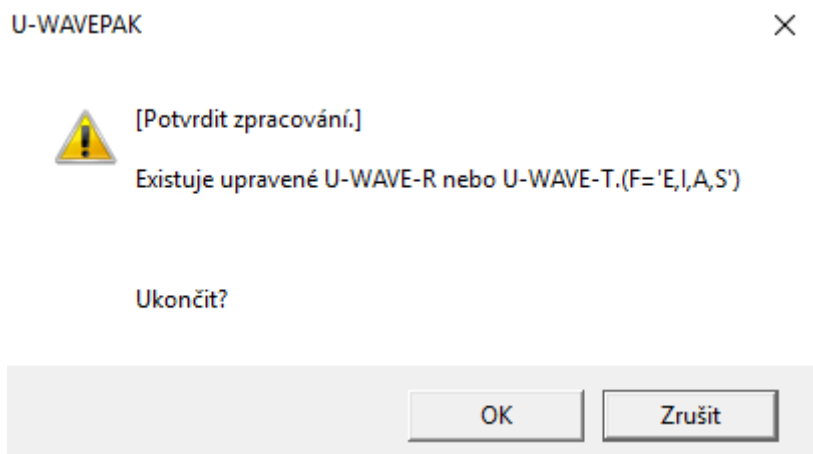
RADA

· Viz '4.4.9 Obnovit' pro obnovení.

- 2) Klikněte na [OK] pro uložení nastavení.
Nastavení jsou uložena v systému.

4.5.6 Ukončit nastavení

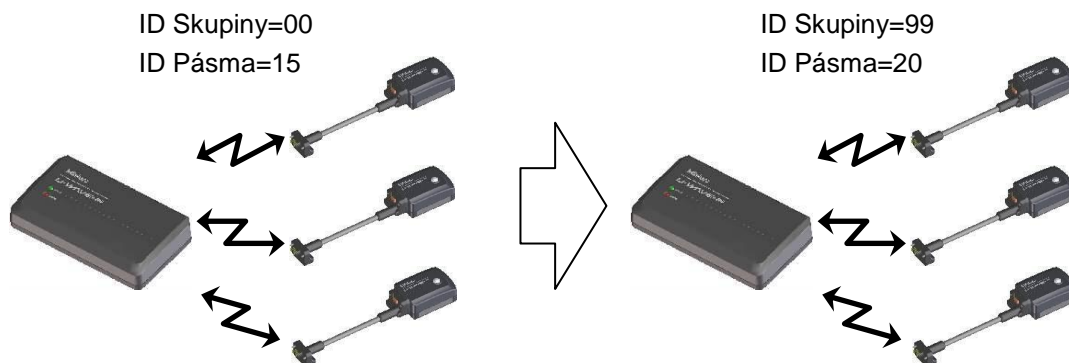
- 1) Klikněte na [Ukončit nastavení] pokud chcete ukončit [Nastavení].
Následující dialogové okno může být zobrazen díky podmínce 'F' nebo stavu 'S' pro informace v U-WAVEPAK.



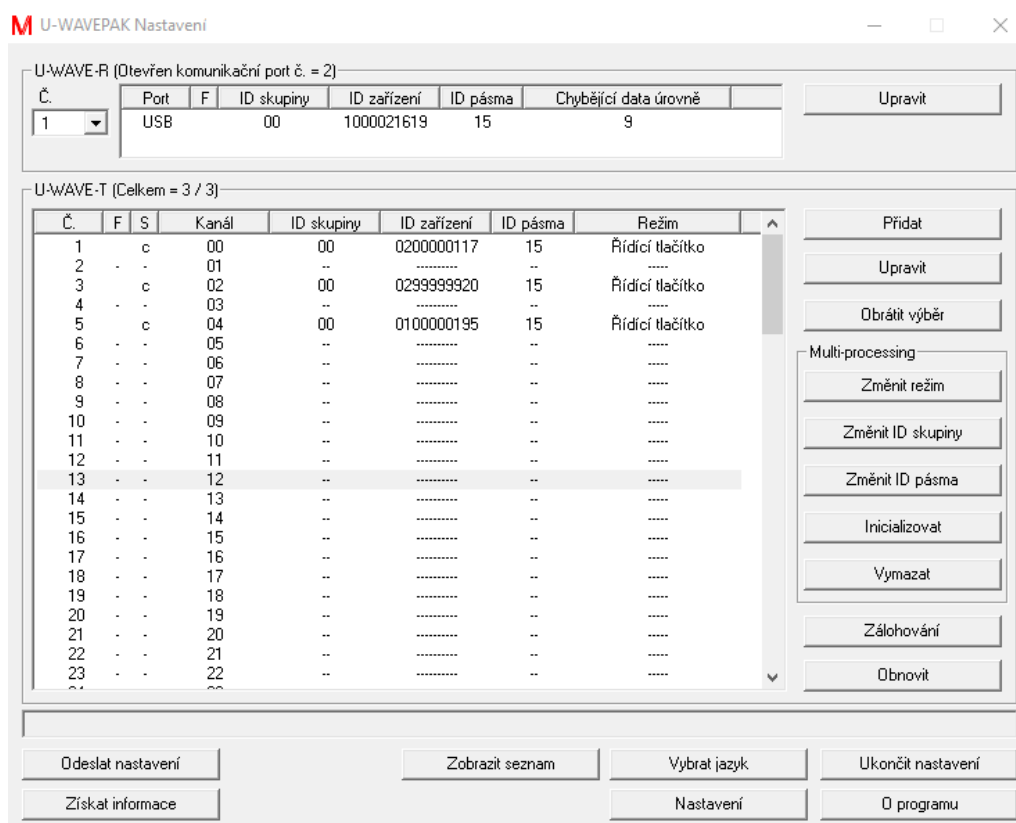
4.6 Konkrétní příklad použití

4.6.1 Změna ID Skupiny a ID Pásma

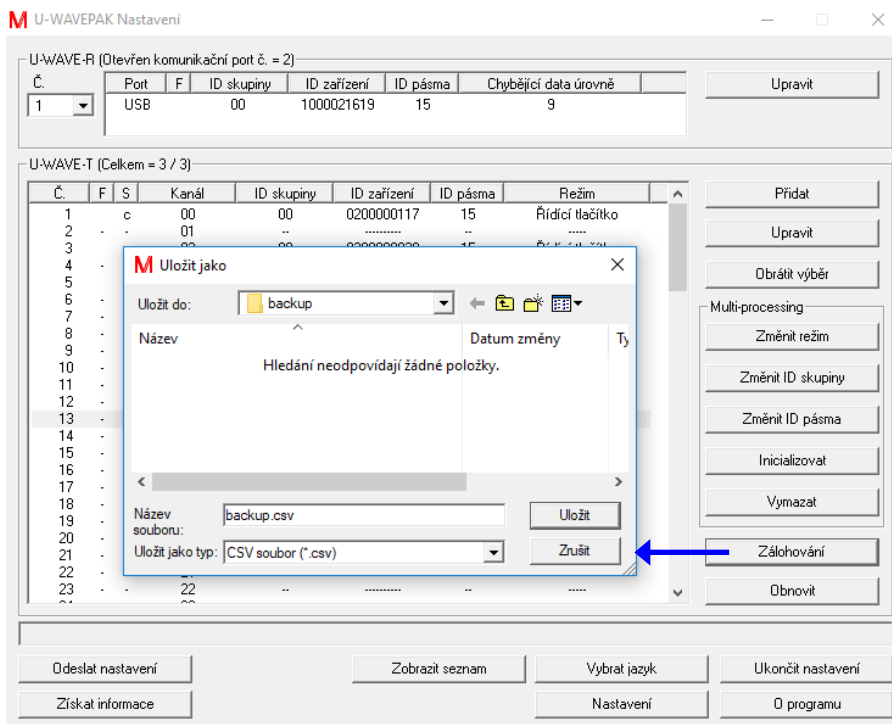
Kapitola popisuje postup pro změnu registrovaného ID Skupiny a (nebo) ID Pásma.



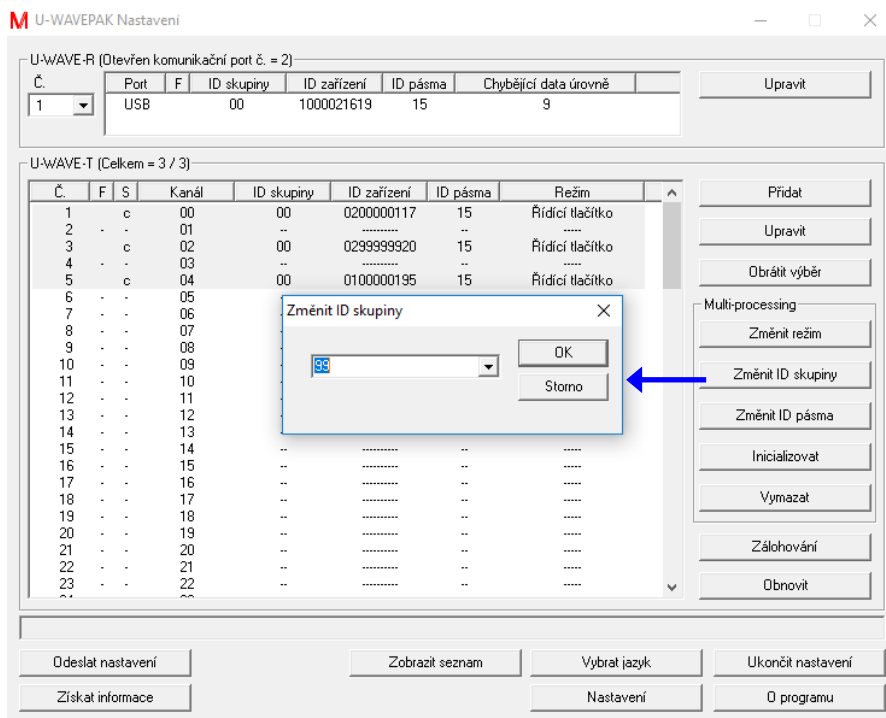
- 1) Předpokládáme, že U-WAVE-T jsou registrovány v U-WAVE-R ID Skupiny=00 a ID Pásma=15 jako je zobrazeno v následujícím dialogovém okně.



- 2) Klikněte na [Zálohovat] pro zálohování U-WAVE-T informací do CSV souboru. A zálohujte do CSV souboru.

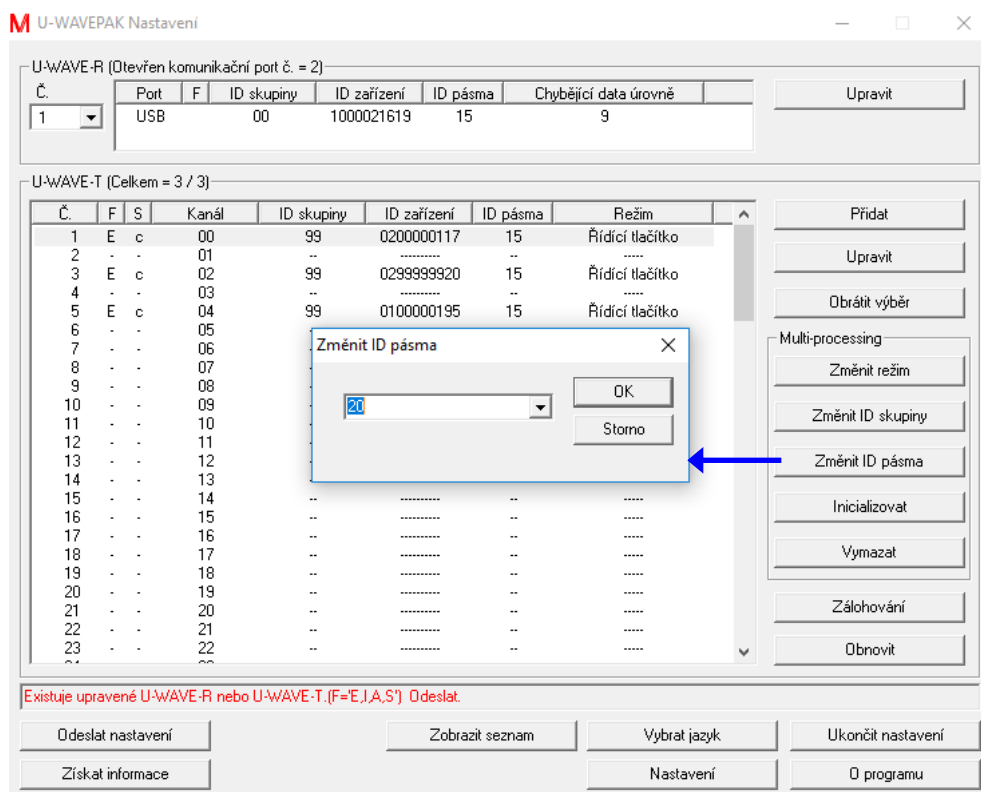


- 3) Vyberte U-WAVE-T informace. A klikněte na [Změnit ID Skupiny] pro změnu ID Skupiny U-WAVE-T informací.



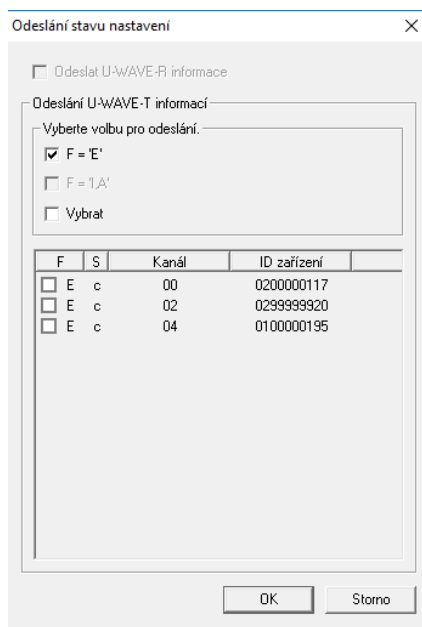
Pokud chcete změnit ID Pásma, tuto operaci přeskočte.

- 4) Vyberte U-WAVE-T informace. A klikněte na [Změnit ID Pásma] pro změnu ID Pásma U-WAVE-T informací.



Pokud chcete změnit ID Skupiny, tuto operaci přeskočte.

- 5) Klikněte na [Odeslat nastavení] pro odeslání U-WAVE-T informací. A klikněte na [OK].



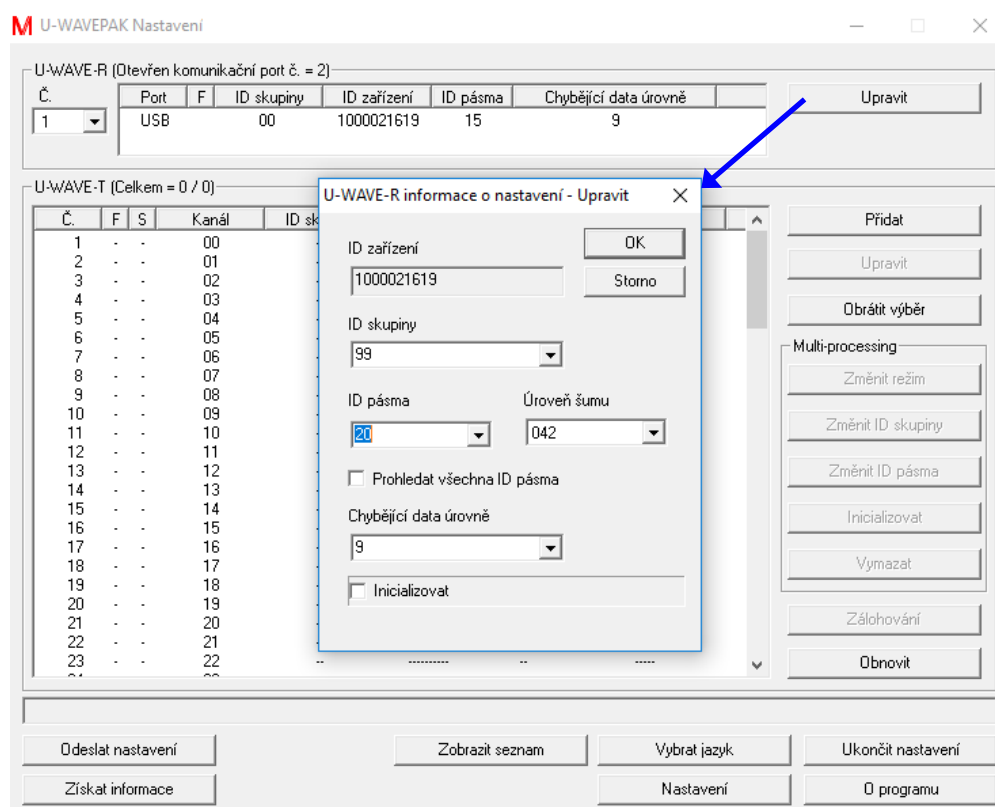
- 6) 'S' označení v seznamu 'U-WAVE-T informace' je změněno na 'e' pokud je odeslání U-WAVE-T informací kompletní.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1	-	e	00	99	0200000117	20	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	-----	--	-----
3	-	e	02	99	0299999920	15	Řídicí tlačítko
4	-	-	03	--	-----	--	-----
5	-	e	04	99	0100000195	15	Řídicí tlačítko

V tomto stavu nebyly stále upravené informace odeslány do U-WAVE-T. Proto proveďte následující operaci v U-WAVE-T.

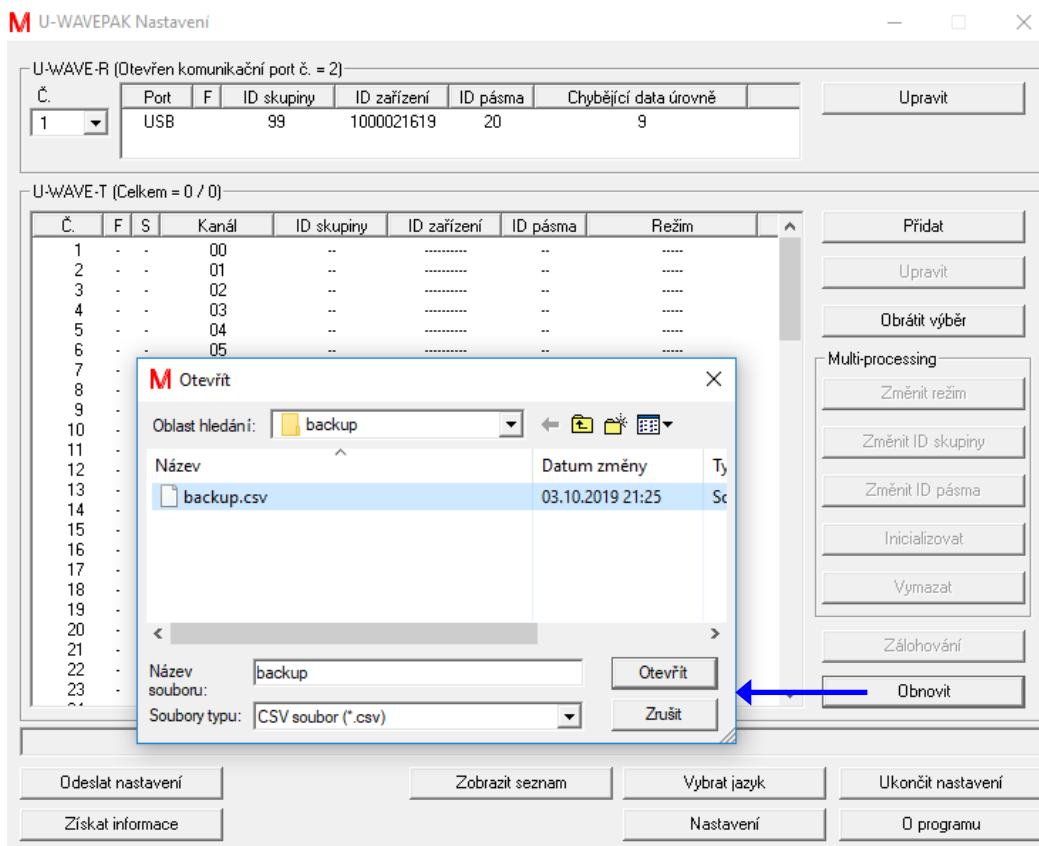
Měřicí mód na U-WAVE-T	Operace
Ovládací tlačítko	Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T.
Řízený změnou	Změňte data měřicích nástrojů.

- 7) U-WAVE-T informace jsou odstraněny ze seznamu poté, co je bezdrátové komunikace úspěšná.
- 8) Klikněte na [Upravit] pro změnu ID Skupiny a (nebo) ID Pásma v U-WAVE-R informacích.

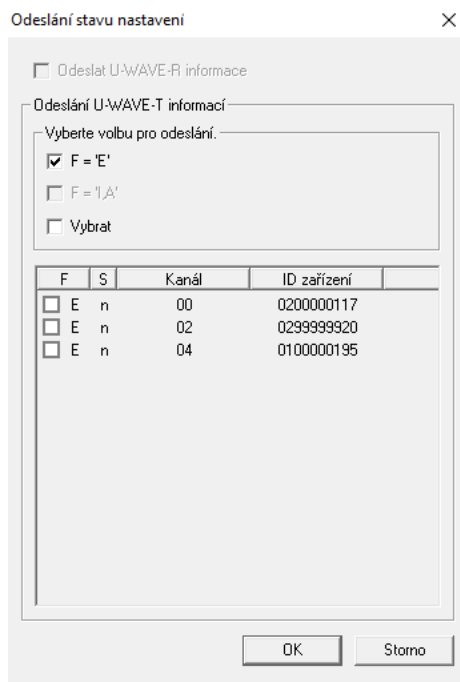


- 9) Klikněte na [Odeslat nastavení] pro odeslání U-WAVE-R informací. A klikněte na [OK].

- 10) Klikněte na [Obnovit] pro obnovení U-WAVE-T informací zálohovaných v CSV souboru.



- 11) Klikněte na [Odeslat nastavení] pro odeslání U-WAVE-T informací. A klikněte na [OK].



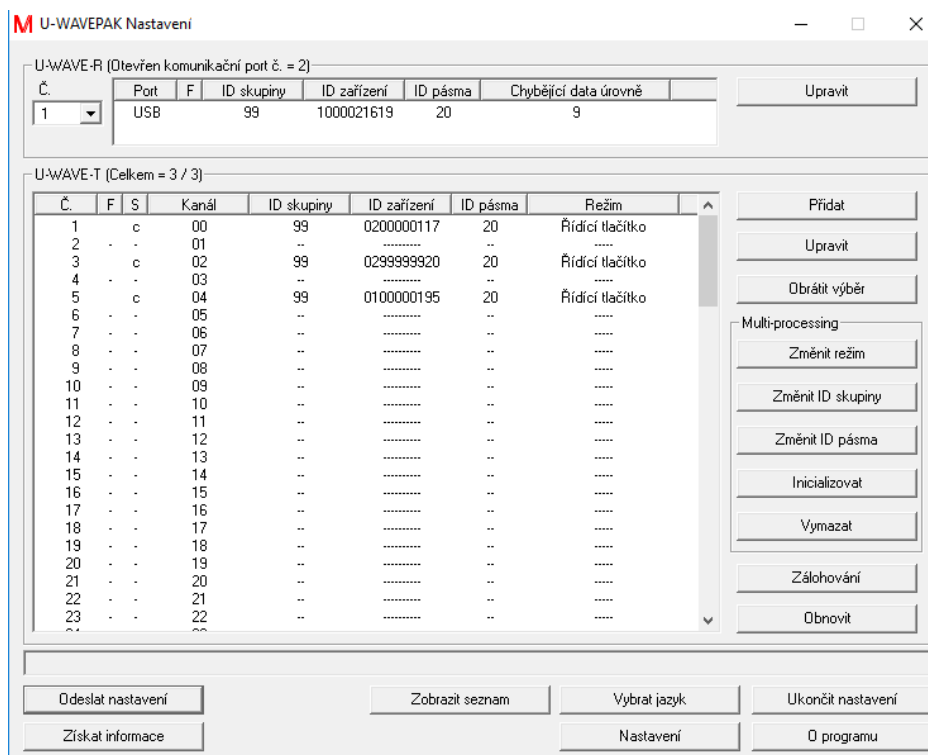
- 12) 'S' označení v seznamu 'U-WAVE-T informace' je změněno na 'r' pokud je odeslání U-WAVE-T informací kompletní.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1		r	00	99	0200000117	20	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	-----	--	----
3		r	02	99	0299999920	20	Řídicí tlačítko
4	-	-	03	--	-----	--	----
5		r	04	99	0100000195	20	Řídicí tlačítko

V tomto stavu nebyly stále upravené informace odeslány do U-WAVE-T. Proto proveďte následující operaci v U-WAVE-T.

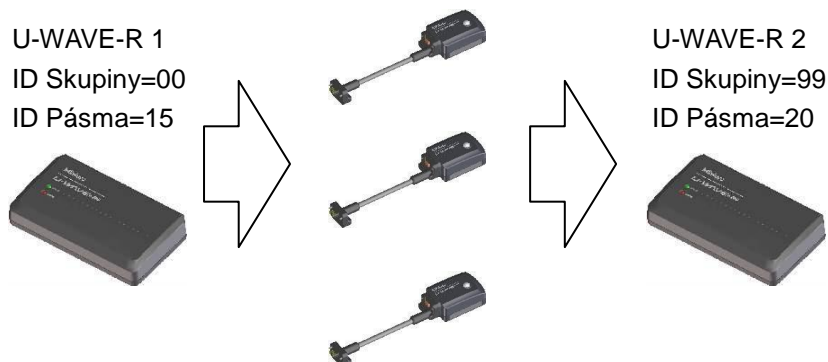
Měřicí mód na U-WAVE-T	Operace
Ovládací tlačítko	Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T.
Řízený změnou	Změňte data měřicích nástrojů.

- 13) 'S' označení je změněno z 'r' na 'c' pokud je bezdrátová komunikace úspěšná.



4.6.2 Přesunutí U-WAVE-T mezi U-WAVE-R

Tato kapitola popisuje operaci pro přesun U-WAVE-T mezi U-WAVE-R.



- 1) Předpokládáme, že U-WAVE-T jsou registrována v U-WAVE-R v ID Skupiny=00 a ID Pásma=15, jako je zobrazeno v následujícím dialogovém okně. (Předpokládáme, že U-WAVE-R je 'U-WAVE-R 1'.)

M U-WAVEPAK Nastavení

U-WAVE-R (Otevřen komunikační port č. = 2)

Č.	Port	F	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Chybějící data úrovně	
1	USB		00	1000021619	15	9	Upravit

U-WAVE-T (Celkem = 3 / 3)

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim	
1	c		00	00	0200000117	15	Řídicí tlačítko	Přidat Upravit Obrátit výběr
2	-		01	--	.....	--	.....
3	c		02	00	0299999920	15	Řídicí tlačítko	
4	-		03	--	.....	--	.....
5	c		04	00	0100000195	15	Řídicí tlačítko	

A také předpokládáme, že U-WAVE-T jsou registrována v U-WAVE-R v ID Skupiny=99 a ID Pásma=20, jako je zobrazeno v následujícím dialogovém okně. (Předpokládáme, že U-WAVE-R je 'U-WAVE-R 2'.)

M U-WAVEPAK Nastavení

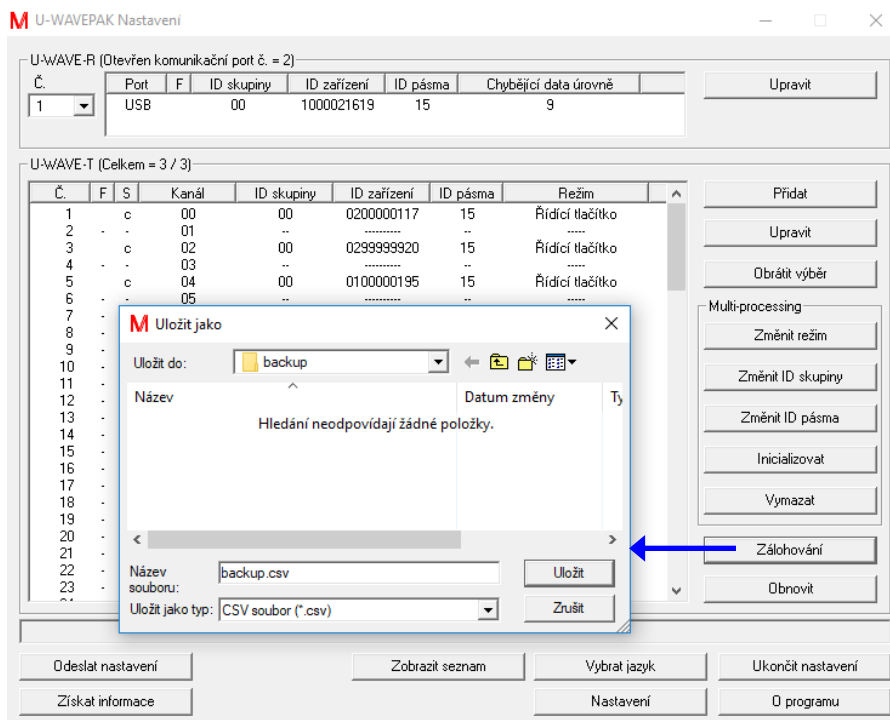
U-WAVE-R (Otevřen komunikační port č. = 2)

Č.	Port	F	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Chybějící data úrovně	
2	USB		99	0999999004	20	9	Upravit

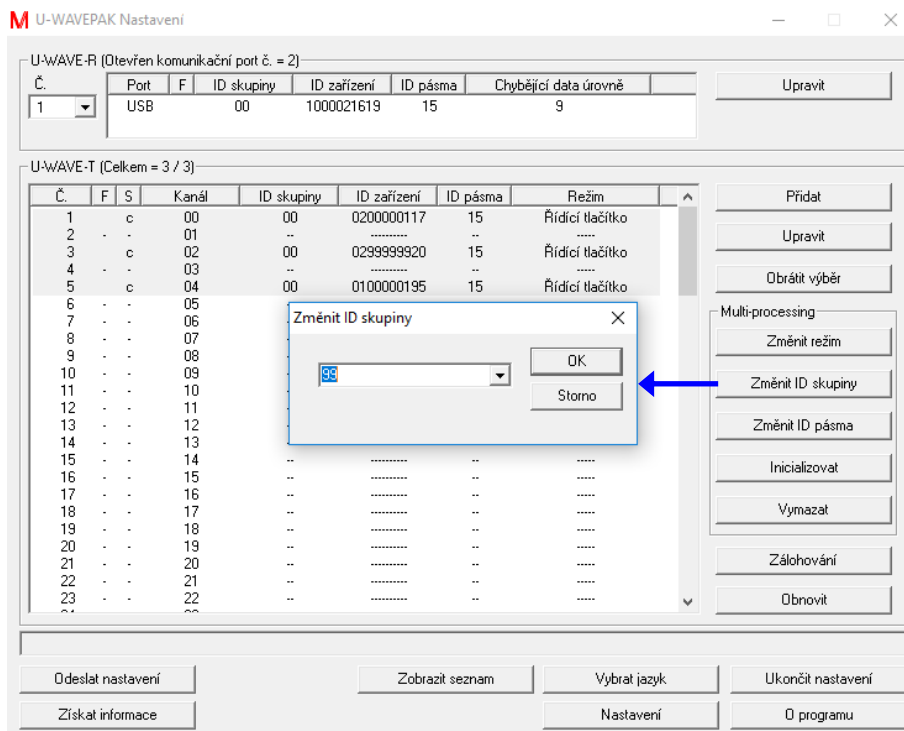
U-WAVE-T (Celkem = 0 / 3)

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim	
1	-		00	--	--	Přidat Upravit Obrátit výběr
2	-		01	--	.....	--	.....
3	-		02	--	.....	--	.....
4	-		03	--	.....	--	.....
5	-		04	--	.....	--	.....

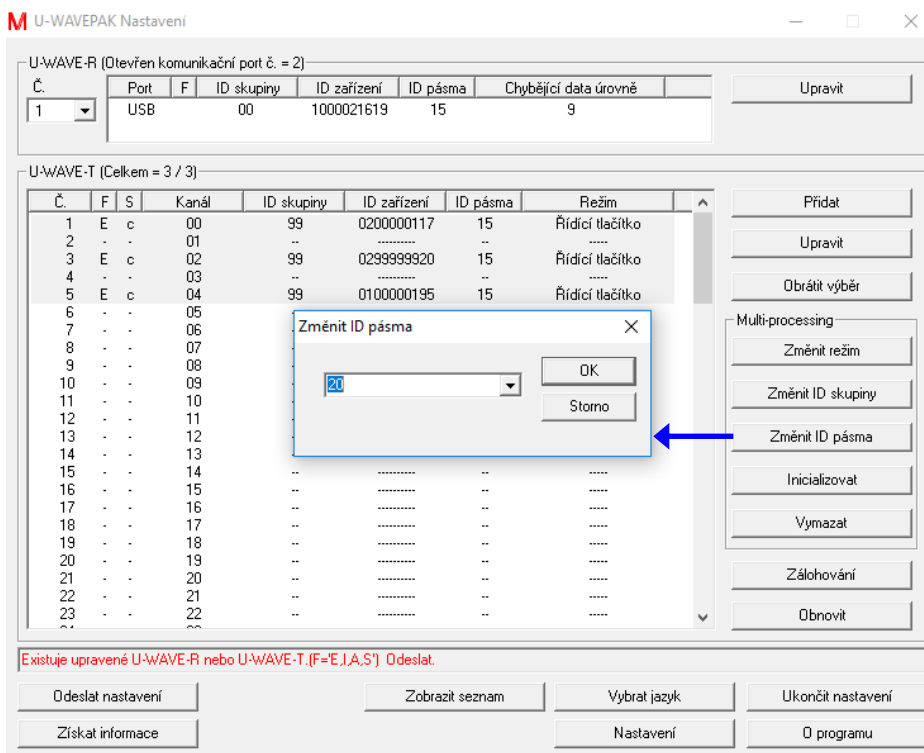
- 2) Klikněte na [Zálohovat] pro zálohování U-WAVE-T informací z 'U-WAVE-R 1' do CSV souboru. A zálohujte do CSV souboru.



- 3) Vyberte U-WAVE-T informace z 'U-WAVE-R 1'. A klikněte na [Změnit ID Skupiny] pro změnu ID Skupiny v U-WAVE-T informacích.



- 4) Vyberte U-WAVE-T informace z 'U-WAVE-R 1'. A klikněte na [Změnit ID Pásma] pro změnu ID Skupiny v U-WAVE-T informacích.



- 5) Klikněte na [Odeslat nastavení] pro odeslání U-WAVE-T informací z 'U-WAVE-R 1'. A klikněte na [OK].



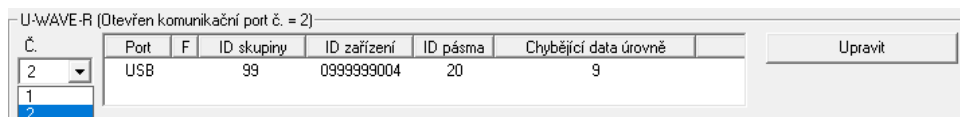
- 6) 'S' označení v seznamu 'U-WAVE-T informace' je změněno na 'e' pokud je odeslání U-WAVE-T informací kompletní.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1		e	00	99	0200000117	20	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	-----	--	----
3		e	02	99	0299999920	20	Řídicí tlačítko
4	-	-	03	--	-----	--	----
5		e	04	99	0100000195	20	Řídicí tlačítko

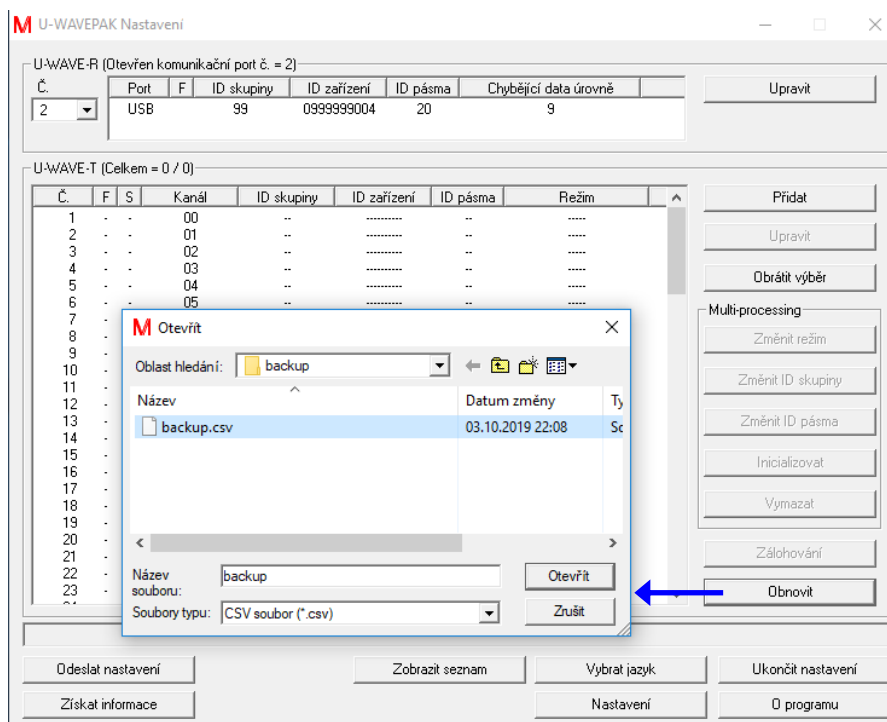
V tomto stavu nebyly stále upravené informace odeslány do U-WAVE-T. Proto proveďte následující operaci v U-WAVE-T.

Měřicí mód na U-WAVE-T	Operace
Ovládací tlačítko	Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T.
Řízený změnou	Změňte data měřicích nástrojů.

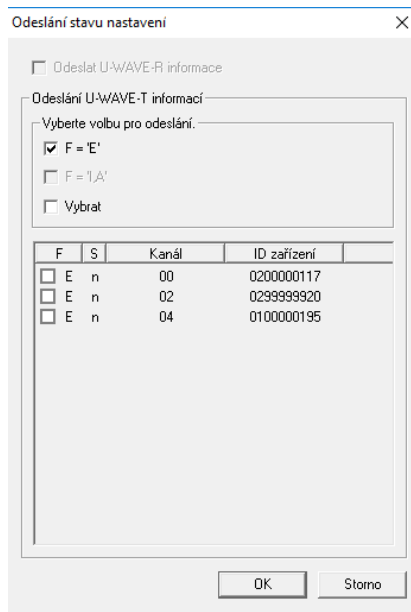
- 7) U-WAVE-T informace v 'U-WAVE-R 1' jsou odstraněny ze seznamu poté, co je bezdrátové komunikace úspěšná.
 8) Vyberte 'U-WAVE-R 2' v seznamu 'U-WAVE-R informace'.



- 9) Klikněte na [Obnovit] pro obnovení U-WAVE-T informací zálohovaných v CSV souboru.



- 10) Klikněte na [Odeslat nastavení] pro odeslání U-WAVE-T informací v 'U-WAVE-R 2'. A klikněte na [OK].



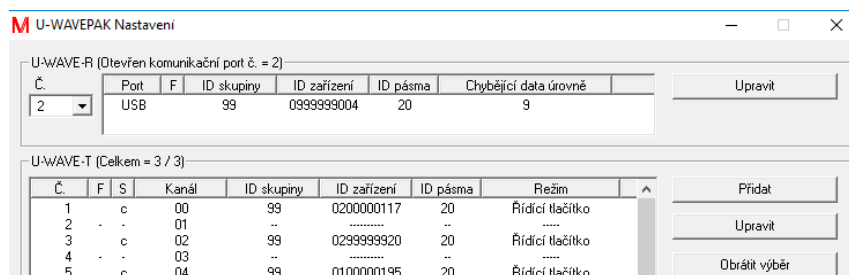
- 11) 'S' označení v seznamu 'U-WAVE-T informace' je změněno na 'r' pokud je odeslání U-WAVE-T informací kompletní.

Č.	F	S	Kanál	ID skupiny	ID zařízení	ID pásma	Režim
1		r	00	99	0200000117	20	Řídicí tlačítko
2	-	-	01	--	-----	--	----
3		r	02	99	0299999920	20	Řídicí tlačítko
4	-	-	03	--	-----	--	----
5		r	04	99	0100000195	20	Řídicí tlačítko

V tomto stavu nebyly stále upravené informace odeslány do U-WAVE-T. Proto proveďte následující operaci v U-WAVE-T.

Měřicí mód na U-WAVE-T	Operace
Ovládací tlačítko	Stiskněte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T.
Řízený změnou	Změňte data měřicích nástrojů.

- 12) 'S' označení je změněno z 'r' na 'c' pokud je bezdrátová komunikace úspěšná.



5

Data I/F

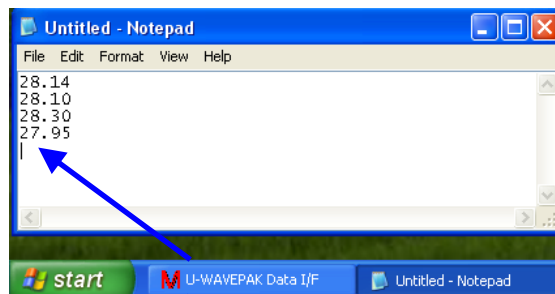
5.1 Základní operace Data I/F

DŮLEŽITÉ · Použijte U-WAVE-R, na kterém je registrováno jedno nebo více U-WAVE-T.

- 1) Klikněte na [Spustit data I/F] v nabídce. [U-WAVEPAK Data I/F] je minimalizován do hlavního panelu Windows.

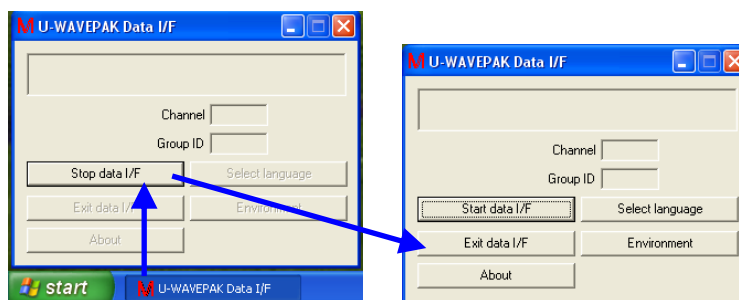


- 2) Spustte libovolný aplikační software ('Poznámkový blok' nebo 'Microsoft Excel', atd.) pro shromažďování naměřených dat.
- 3) Pokud jsou naměřená data odeslána U-WAVE-T, jsou naměřená data přes U-WAVEPAK zapsána v hlavním okně aplikačního softwaru.



-
- POZNÁMKA** · [U-WAVEPAK Data I/F] převede naměřená data do datové emulace klávesnice. Proto mohou naměřená data vstupovat do aplikačního softwaru, jako z klávesnice.
- Pokud je měřicí režim U-WAVE-T nastaven na typ [Řídící tlačítko], odešle U-WAVE-T hodnotu při stisku oranžového tlačítka na U-WAVE-T nebo tlačítka [DATA] na měřidle.
 - Pokud je měřicí režim U-WAVE-T nastaven na typ [Řízený změnou], bude hodnota z U-WAVE-T předána na základě požadavku za aplikačního software.
- Další informace o tom naleznete v části "Požadavky na informační paket".
-

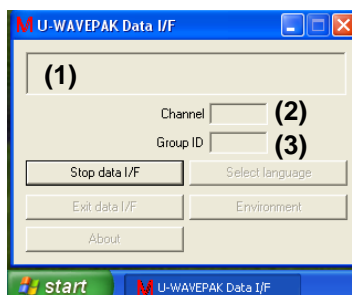
- 4) Když je sběr naměřených dat dokončen, klikněte na [Zastavit data I/F] po zobrazení následujícího dialogového okna kliknutím na [U-WAVEPAK Data I/F] na hlavním panelu.



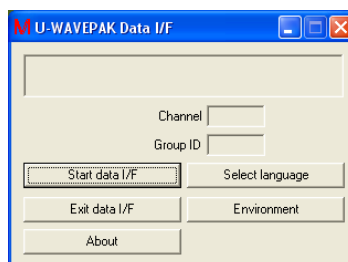
Klikněte na [Ukončit data I/F] pokud se chcete vrátit do hlavního menu.

Klikněte na [Spustit data I/F] pokud chcete obnovit sběr naměřených dat. [U-WAVEPAK Data I/F] bude automaticky minimalizován na hlavním panelu Windows.

5.2 Funkce



- (1) Příjem dat & zobrazení stavu oblasti údaje nebo stav získaný z U-WAVE-R.
- (2) Kanál
Zobrazuje kanál připojený k údajům obdržených od U-WAVE-R.
- (3) ID skupiny
Zobrazuje ID skupiny připojené k údajům obdržených od U-WAVE-R.
- (4) [Zastavit data IF]
Zastaví příjem dat z U-WAVE-R.

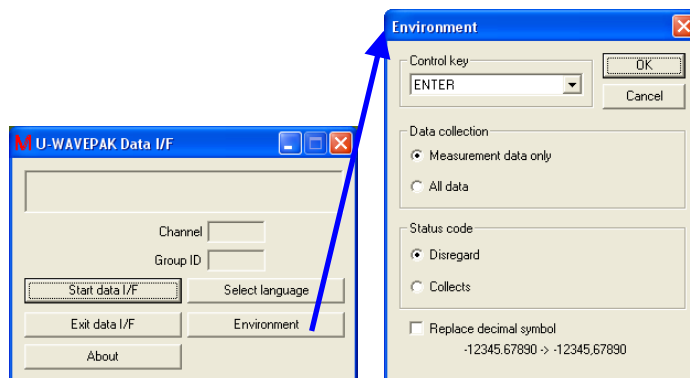


- (5) [Spustit data I/F]
Spustí příjem dat z U-WAVE-R.
- (6) [Ukončit data I/F]
Ukončí [U-WAVEPAK Data I/F].
- (7) [Informace o verzi]
Zobrazí se dialogové okno [Informace o verzi].
- (8) [Vybrat jazyk]
Zobrazí se dialogové okno [Vybrat jazyk].
- (9) [Nastavení]
Zobrazí se dialogové okno [Nastavení].

5.3 Nastavení

Klikněte na [Nastavení] pokud chcete změnit nastavení prostředí.

Nastavení jsou uloženy do systému.



(1) Ovládací tlačítko

Určete ovládací tlačítko, které by mělo být připojené na konci měřených dat převedených na datovou emulaci klávesnice.

(2) Sběr dat

Zvolte metodu přepočtu naměřených dat do datové emulace klávesnice.

Pokud je vybrána možnost [Pouze naměřená data], jsou pouze naměřená data převedena do datové emulace klávesnice.

Pokud je vybrána možnost [Všechna data], jsou naměřená data a připojené informace (ID skupiny, kanálu a jednotka, atd.) převedeny na datovou emulaci klávesnice.

RADA · Viz '7.1.2.1 Měření datových paketů' pro specifikaci naměřených dat.

(3) Stavové kódy

Vyberte, zda chcete převést stav získaný z U-WAVE-R na datovou emulaci klávesnice.

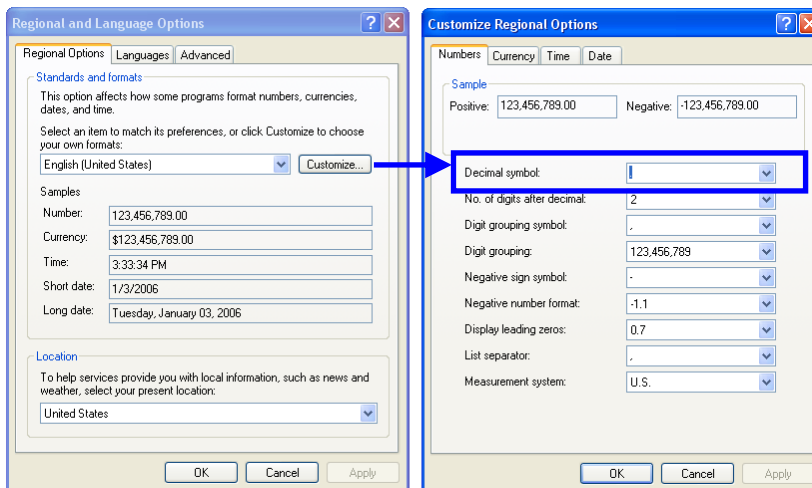
Pokud je vybrána možnost [Ignorovat], stav není přeměněn na datovou emulaci klávesnice.

Pokud je vybrána možnost [Sběr], je stav přeměněn na datovou emulaci klávesnice.

RADA · Viz '7.1.2.2 Stav paketu' pro specifikaci naměřených dat.

(4) Nahradit symbol desetinné čárky

Určete, zda chcete nahradit symbol desetinné čárky v naměřených datech za symbol v [Ovládací panely]-[Místní a jazykové nastavení]-[Vlastní místní nastavení] ve Windows, když jsou naměřená data převedena na datovou emulaci klávesnice.



POZNÁMKY

6

Příloha

6.1 Specifikace komunikačního paketu

Tato kapitola popisuje specifikace komunikačního paketu pro sběr dat mezi U-WAVE-R a PC.

6.1.1 Společné specifikace

- (1) Všechna data v paketu jsou kódována pomocí ASCII kódu.
- (2) Kódy 'ID Skupiny', 'Kanál', 'ID Zařízení', a 'Naměřená data' jsou nahrazeny nulou (Pokud levá strana celého čísla je prázdná, je nahrazena nulou).

6.1.2 Pakety z U-WAVE-R z PC

6.1.2.1 Datové pakety měření

Když U-WAVE-R obdrží z PC paket požadavku na předání dat, vrátí buď naměřené hodnoty z vysílačů U-WAVE-T, které jsou v režimu řízení událostí, nebo stavové pakety. Pokud je hodnota čísla kanálu v paketu požadavku na předání dat z PC mezi 0 a 99, vrátí U-WAVE-R paket s hodnotou z U-WAVE-T s příslušným číslem kanálu. Pokud je hodnota čísla kanálu v paketu požadavku na předání "FF", vrátí U-WAVE-R pakety s hodnotami ze všech U-WAVE-T nastavených do režimu řízení událostí.

Dále, pokud bude přijata hodnota z U-WAVE-T nastaveného na režim řízení tlačítkem, předá U-WAVE-R do PC paket obsahující příslušnou hodnotu.

Položka	Hodnota	Byty	Popis
Kód paketu	DT	2	Paket naměřených dat
Číslo verze	1	1	Číslo verze U-WAVE API
ID skupiny	00-99	2	ID skupiny U-WAVE-T
Kanál	00-99	2	Kanál U-WAVE-T
Znaménko	+/-	1	Použít '+' kde jsou naměřená data = 0.
Naměřená data	????????????	11	?=0-9 nebo desetinná čárka (Symbol desetinné čárky '.')
Jednotky	M/I/O	1	M=mm, I=Palce, 0=Bez jednotek
Koncový znak	0Dh	1	CR (Nový řádek)
Celkem		21	

6.1.2.2 Stav paketu

Oznámit stav U-WAVE, je odeslán stav paketu.

Nebo je odeslán jako návrat žádosti paketu z PC.

Položka	Hodnota	Byty	Popis
Kód paketu	ST	2	Paket stavu
Číslo verze	1	1	Číslo verze U-WAVE API
ID skupiny	00-99	2	(Viz 7.1.2.2.1.)
Kanál	00-99	2	(Viz 7.1.2.2.1.)
ID zařízení	0000000000- 1999999999 (FFFFFFFF)	10	FFFFFFFF=neznámý
Stavový kód	00-99	2	(Viz 7.1.2.2.1.)
Koncový znak	0Dh	1	CR (Nový řádek)
Celkem		20	

6.1.2.2.1 Stavový kód

Kód	Zpráva	Zjištěné zařízení	Popis
00	Nízké napětí baterie v U-WAVE-T	U-WAVE-T	Nízké napětí baterie U-WAVE-T. ID Skupiny=Hodnota U-WAVE-T. Kanál= Hodnota U-WAVE-T.
01	Měřicí nástroj neodpovídá	U-WAVE-T	Měřicí zařízení neodpovídá. Měřicí zařízení není připojeno k U-WAVE-T. ID Skupiny=Hodnota U-WAVE-T. Kanál=Hodnota U-WAVE-T.
02	Byl nalezen neregistrovaný U-WAVE-T	U-WAVE-R	U-WAVE-T, které bylo detekováno, není registrováno v U-WAVE-R. ID Skupiny= Hodnota U-WAVE-R. Kanál=FF
03	Vynechaná naměřená data	U-WAVE-R	Počet vynechaných naměřených dat překročil povolenou mez. ID Skupiny=Hodnota U-WAVE-T. Kanál=Hodnota U-WAVE-T.
04	U-WAVE-T odpojen	U-WAVE-R	U-WAVE-T není připojeno k U-WAVE-R. ID Skupiny=Hodnota U-WAVE-T. Kanál=Hodnota U-WAVE-T.
05	Žádná data	U-WAVE-R	Data U-WAVE-T jsou smazána v U-WAVE-R. ID Skupiny=Hodnota U-WAVE-T. Kanál=Hodnota U-WAVE-T.
50	Chyba při žádosti o paket	U-WAVE-R	Nepovolená žádost o paket z PC. Př) Nepovolený formát paketu; Hodnota v paketu je mimo rozsah; Kanál není registrován; Nepovolené ID Skupiny. ID Skupiny=Hodnota požadovaného paketu. Kanál=Hodnota požadovaného paketu.
51	Hledání U-WAVE-T ukončeno	U-WAVE-R	Nebylo nic nalezeno, přestože bylo spuštěno vyhledávání U-WAVE-T. ID Skupiny=Hodnota požadovaného paketu. Kanál=Hodnota požadovaného paketu.
99	Data zrušena	U-WAVE-T	Přijato 'data zrušena' z U-WAVE-T. ID Skupiny=Hodnota U-WAVE-T. Kanál=Hodnota U-WAVE-T.

6.1.2.3 U-WAVE-R informační paket

Pokud U-WAVE-R přijme 'Žádost o informace o paketu', kde 'Cílové zařízení' je 'U-WAVE-R', U-WAVE-R vrátí tento paket (RI) nebo 'Stavový paket'.

Položka	Hodnota	Byte	Popis
Kód paketu	RI	2	U-WAVE-R informační paket
Číslo verze	1	1	U-WAVE API číslo verze
ID Skupiny	00-99,FF	2	ID Skupiny U-WAVE-R FF=Tovární výchozí stav
ID Zařízení	0000000000-1999999999	10	ID Zařízení U-WAVE-R
ID Pásma	11-25	2	ID Pásma U-WAVE-R
Chybějící data úrovně	0-9	1	(Viz 1.7.7.)
Stav duplikace U-WAVE-R	0/1	1	0: Neexistuje duplikace U-WAVE-R. 1: Existuje duplikace U-WAVE-R. (Viz 7.3.1.)
Úroveň šumu ID Pásma 11	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 12	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 13	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 14	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 15	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 16	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 17	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 18	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 19	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 20	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)

Úroveň šumu ID Pásma 21	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 22	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 23	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 24	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Úroveň šumu ID Pásma 25	000-255	3	Hodnota detekována 'Prohledat všechny ID Pásma'. (Viz 1.7.6.)
Prázdný	000-255	3	Prázdný
Koncový symbol	0Dh	1	CR (Nový řádek)
Celkem		68	

6.1.2.4 U-WAVE-T informační paket

Při zjištění změny 'Stav U-WAVE-T', U-WAVE-R vyšle tento paket z PC.

Položka	Hodnota	Byte	Popis
Kód paketu	TI	2	U-WAVE-T informační paket
Číslo verze	1	1	U-WAVE API číslo verze
Stav U-WAVE-T	0/1/2/3/4/5	1	(Viz 7.1.2.4.1.)
Kanál	00-99,FF	2	Kanál U-WAVE-T FF=Tovární výchozí stav
ID Skupiny	00-99,FF	2	ID Skupiny U-WAVE-T FF=Tovární výchozí stav
ID Zařízení	0000000000- 1999999999	10	ID Zařízení U-WAVE-T
ID Pásma	11-25	2	ID Pásma U-WAVE-T
Měřicí mód	0	1	0=Řídící tlačítko
Koncový symbol	0Dh	1	CR (Nový řádek)
Celkem		22	

6.1.2.4.1 Stav U-WAVE-T

Stav	Popis
0	U-WAVE-T není registrováno v U-WAVE-R.
1	U-WAVE-T je registrováno v U-WAVE-R. Odpojeno.
2	U-WAVE-T je připojen k U-WAVE-R.
3	U-WAVE-T informace jsou upravovány.
4	U-WAVE-T informace jsou upravovány. (Zdrojový kanál)
5	U-WAVE-T informace jsou upravovány. (Cílový kanál)

6.1.3 Pakety z PC do U-WAVE-R

6.1.3.1 Žádost o informace o paketu

Při přijmutí tohoto paketu U-WAVE-R, kde 'Cílové zařízení' je 'U-WAVE-R', U-WAVE-R navrátí 'U-WAVE-R informační paket' nebo 'Stavový paket'.

Při přijmutí tohoto paketu U-WAVE-R, kde 'Cílové zařízení' je 'U-WAVE-T', U-WAVE-R navrátí 'U-WAVE-T informační paket' nebo 'Stavový paket'.

Položka	Hodnota	Byte	Popis
Kód paketu	IR	2	Požadavek informačního paketu
Číslo verze	1	1	U-WAVE API číslo verze
Cílové zařízení	0/1	1	0=U-WAVE-R 1=U-WAVE-T
Kanál	00-99	2	Kanál U-WAVE-T
ID Skupiny	00-99	2	ID Skupiny U-WAVE-R
Metoda hledání Kanálu	0/1/2	1	Toto pole je účinné, pokud 'Cílové zařízení' = 1(U-WAVE-T) pouze. 0= Vrátil U-WAVE-T informace, které odpovídají specifickému 'Kanál'. 1= Hledat U-WAVE-T od specifikovaného 'Kanál' směrem nahoru, a vrátit nalezené U-WAVE-T informace. 2=Hledat U-WAVE-T od specifikovaného 'Kanál' směrem dolů, a vrátit nalezené U-WAVE-T informace.
Koncový symbol	0Dh	1	CR (Nový řádek)
Celkem		10	

6.1.3.1.1 O obsahu Stavového paketu

(1) Tam kde je 'Metoda hledání Kanálu'=0 a specifikovaný U-WAVE-T není registrován, U-WAVE-R vrátí 'Stavový paket' s následujícím stavový, kódem.

50 : Chyba při žádosti o paket (Specifikovaný U-WAVE-T není registrován.)

(2) Tam kde je 'Metoda hledání Kanálu'=1, nebo 2 a další U-WAVE-T není nalezen, U-WAVE-R vrátí 'Stavový paket' s následujícím stavovým kódem.

51 : Konec hledání U-WAVE-T

6.1.3.2 Paket požadavku na data ("požadavek na předání dat")

Když U-WAVE-R obdrží z PC paket požadavku na předání dat, vrátí buď naměřenou hodnotu z U-WAVE-T, který je v režimu řízení událostí, nebo stavový paket.

Položka	Hodnota	Byty	Popis
Kód paketu	DR	2	Paket požadavku na data
Číslo verze	1	1	Číslo verze U-WAVE API
Kanál	00-99, FF	2	Kanál U-WAVE-T 00-99 = Vrátí naměřenou hodnotu z U-WAVE-T, který odpovídá hodnotě příslušného kanálu. FF = Vrátí naměřené hodnoty ze všech U-WAVE-T, které mají nové hodnoty.
ID skupiny	00-99	2	ID skupiny U-WAVE-R
Vyčistit naměřené hodnoty	0/1	1	Určuje, zda budou hodnoty z U-WAVE-R po odeslání do PC vyčištěny či nikoliv. 0 = Ponechat hodnoty 1 = Vyčistit hodnoty
Vyhledávání kanálu	0/1/2	1	(1) Pokud je hodnota kanálu mezi 0 a 99: 0 = Vrátí hodnotu z U-WAVE-T, který odpovídá příslušnému kanálu. 1 = Od zadaného čísla kanálu prohledává vzestupně seznam kanálů U-WAVE-T. Následně předá hodnotu z prvního U-WAVE-T, který odpovídá výsledku vyhledávání. 2 = Od zadaného čísla kanálu prohledává sestupně seznam kanálů U-WAVE-T. Následně předá hodnotu z prvního U-WAVE-T, který odpovídá výsledku vyhledávání. (2) Pokud je hodnota kanálu mezi FF: 0/1 = Vrátí hodnoty ze všech U-WAVE-T ve vzestupném pořadí. 2 = Vrátí hodnoty ze všech U-WAVE-T v sestupném pořadí.
Koncový znak	0Dh	1	CR (Nový řádek)
Celkem		10	

6.1.3.2.1 Obsah stavového paketu

(1) Pokud je "směr prohledávání kanálů" = 0 a nedojde k předání dat z určeného U-WAVE-T, je navrácen stavový paket obsahující následující stavové kódy.

04 : U-WAVE-T není připojen

05 : Měřená data nejsou k dispozici

50 : Chyba paketu s požadavkem (určený U-WAVE-T není zaregistrován)

(2) Pokud je "směr prohledávání kanálů" = 1 nebo 2 a nedojde k předání dat z určeného U-WAVE-T, je navrácen stavový paket obsahující následující stavové kódy.

51 : Vyhledávání U-WAVE-T bylo ukončeno

Poznámka: také v případě, že U-WAVE-T je registrován, ale není ve spojení nebo nemá naměřenou hodnotu.

6.2 Inicializace U-WAVE

6.2.1 Inicializace U-WAVE-R

Zde jsou způsoby používání hardware a způsoby používání software.

DŮLEŽITÉ · Veškeré informace registrované v U-WAVE-R se vrátí do továrního výchozího nastavení, pokud je U-WAVE-R inicializováno. (Registrované informace jsou vymazány.)

6.2.1.1 Způsob používání hardware

- (1) Odpojte U-WAVE-R od napájení, odpojením USB kabelu z PC.
- (2) Stiskněte a držte tlačítko [INIT.] na U-WAVE-R během připojování USB kabelu do PC.
- (3) Pokud je dokončeno připojování USB kabelu, uvolněte tlačítko [INIT.].

6.2.1.2 Způsob používání software

Inicializace U-WAVE-R pomocí funkce [Nastavení] v U-WAVEPAK.

RADA · Viz '4.3.3 Inicializace' pro detailnější postup.

6.2.2 Inicializace U-WAVE-T

Zde jsou způsoby používání hardware a způsoby používání software.

DŮLEŽITÉ · Veškeré informace registrované v U-WAVE-T se vrátí do továrního výchozího nastavení, pokud je U-WAVE-T inicializováno. (Registrované informace jsou vymazány.)

6.2.2.1 Způsob používání hardware

- (4) Vyjměte baterii z U-WAVE-T.
- (5) Stiskněte a držte tlačítko [DATA] na U-WAVE-T během vkládání baterie.
- (6) Pokud je dokončeno vkládání baterie, uvolněte tlačítko [DATA].

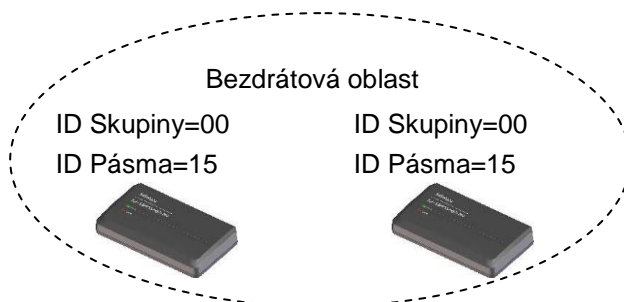
6.2.2.2 Způsob používání software

Inicializace U-WAVE-T pomocí funkce [Nastavení] v U-WAVEPAK.

RADA · Viz '4.4.2.3 Inicializace' pro detailnější postup.

6.3 Omezení pro použití

6.3.1 Upozornění na přítomnost stejného ID Skupiny a ID Pásma



Pokud dvě nebo více U-WAVE-R jsou nastavena do stejných ID Skupiny a ID Pásma, jsou detekovány ve stejné bezdrátové oblasti, objeví se následující varování.

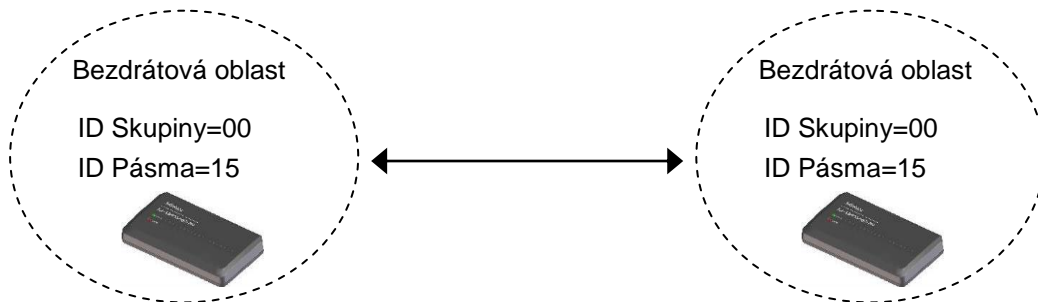
- (1) Zelená a červená LED na U-WAVE-R střídavě blikají.
- (2) 'X' označení je zobrazeno v ID Skupiny v seznamu 'U-WAVE-R informace' U-WAVEPAK.

No.	Port	F	Group ID	Device ID	Band ID	Data lack check level
2	COM4		05X	199999924	15	9

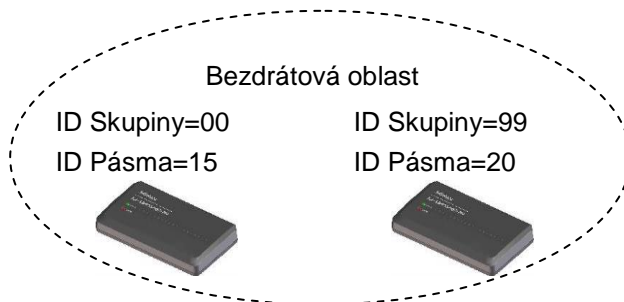
U-WAVE-R které zobrazuje tyto upozornění, nemůže umožnit bezdrátovou komunikaci s U-WAVE-T.

Proto proveďte jedno z následujících opatření, pokud jsou tato upozornění zobrazena.

- (1) Udržujte odděleně každé U-WAVE-R a oddělte bezdrátové oblasti.

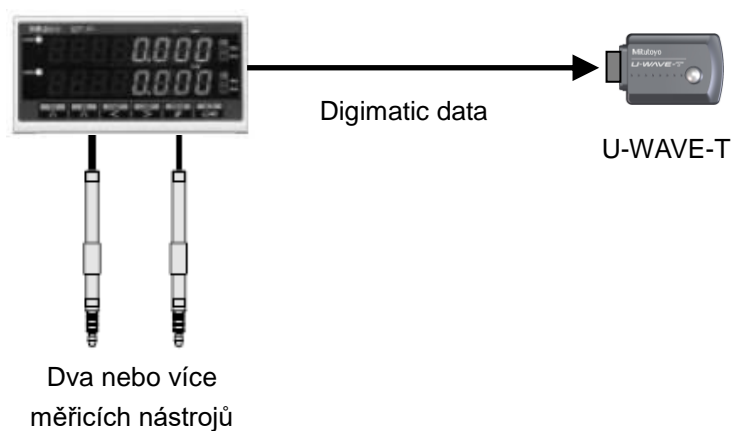


- (2) Změňte ID Skupiny a ID Pásma U-WAVE-R pomocí U-WAVEPAK.



6.3.2 Zařízení odesílající nepřetržitě data z dvou nebo více měřicích nástrojů

Existují zařízení, která nepřetržitě odesílají Digimatic data z dvou nebo více měřicích nástrojů.



Zapamatujte si následující bod, při použití tohoto zařízení.

- (1) Digimatic data výstup z každého měřicího nástroje nemůže být rozlišen. Proto všechny Digimatic data výstupy z každého měřicího nástroje jsou uspořádána jako stejný kanál Digimatic data.
- (2) Nenastavujte U-WAVE-T do režimu řízeného událostí. V režimu řízení událostmi bude každý rozdíl mezi DIGIMATIC daty přicházejícími z měřidla považován za událost „změna měřené hodnoty“.

6.3.3 Standby nebo hibernate režim Windows

Napájení z PC do U-WAVE-R je přerušeno, pokud Windows přejdou do standby nebo hibernate režimu.

Proto nepřecházejte do standby nebo hibernate režimu ve Windows během používání U-WAVE-R.

6.3.4 Funkce tlačítka [DATA]

Tlačítko [DATA] je na U-WAVE-T a měřicím nástroji.

Funkce každého [DATA] tlačítka jsou následující.

[DATA] tlačítko	Funkce
[DATA] tlačítko na U-WAVE-T	<ul style="list-style-type: none">· Výstup dat (v případě režimu řízení tlačítkem)· Výstup 'Zrušení příkazu' (v případě režimu řízení tlačítkem)· Vyhledání U-WAVE-R
[DATA] tlačítko na měřicím nástroji	<ul style="list-style-type: none">· Výstup dat (v případě režimu řízení tlačítkem)

RADA · Viz 'U-WAVE-T Uživatelský manuál' pro detailnější informace o funkci tlačítka [DATA].

Europe

Mitutoyo Europe GmbH

Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: 49(0)2137 102-0 FAX: 49(0)2137 102-351

Mitutoyo CTL Germany GmbH

Von-Gunzert-Strasse 17, 78727 Oberndorf, GERMANY
TEL: 49(0)7423 8776-0 FAX: 49(0)7423 8776-99

KOMEG Industrielle Messtechnik GmbH

Zum Wasserwerk 3, 66333 Völklingen, GERMANY
TEL: 49(0)6898 91110 FAX: 49(0)6898 9111100

Germany

Mitutoyo Deutschland GmbH

Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, GERMANY
TEL: 49(0)2137 102-0 FAX: 49(0)2137 86 85

M³ Solution Center Hamburg

Tempowerkring 9 im HIT-Technologiepark 21079 Hamburg, GERMANY

TEL: 49(0)40 791894-0 FAX: 49(0)40 791894-50

M³ Solution Center Berlin

Ernst-Lau-Straße 6, 12489 Berlin, GERMANY
TEL: 49(0)30 2611 267 FAX: 49 30 67988729

M³ Solution Center Eisenach

Neue Wiese 4, 99817 Eisenach, GERMANY
TEL: 49(0)3691 88909-0 FAX: 49(0)3691 88909-9

M³ Solution Center Ingolstadt

Marie-Curie-Strasse 1A, 85055 Ingolstadt, GERMANY
TEL: 49(0)841 954920 FAX: 49(0)841 9549250

M³ Solution Center Leonberg

Steinbeisstrasse 2, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49(0)7152 6080-0 FAX: 49(0)7152 608060

Mitutoyo-Messgeräte Leonberg GmbH

Heidenheimer Strasse 14, 71229 Leonberg, GERMANY
TEL: 49(0)7152 9237-0 FAX: 49(0)7152 9237-29

U.K.

Mitutoyo (UK) Ltd.

Joule Road, West Point Business Park, Andover, Hampshire SP10 3UX, UNITED KINGDOM

TEL: 44(0)1264 353 123 FAX: 44(0)1264 354883

M³ Solution Center Coventry

Unit6, Banner Park, Wickmans Drive, Coventry, Warwickshire CV4 9XA, UNITED KINGDOM

TEL: 44(0)2476 426300 FAX: 44(0)2476 426339

M³ Solution Center Halifax

Lowfields Business Park, Navigation Close, Elland, West Yorkshire HX5 9HB, UNITED KINGDOM

TEL: 44(0)1422 375566 FAX: 44(0)1422 328025

M³ Solution Center East Kilbride

The Baird Building, Rankine Avenue, Scottish Enterprise Technology Park, East Killbride G75 0QF, UNITED KINGDOM

TEL: 44(0)1355 581170 FAX: 44(0)1355 581171

France

Mitutoyo France

Paris Nord 2-123 rue de la Belle Etoile, BP 59267 ROISSY EN FRANCE 95957 ROISSY CDG CEDEX, FRANCE

TEL: 33(0)149 38 35 00

M³ Solution Center LYON

Parc Mail 523, cours du 3ème millénaire, 69791 Saint-Priest, FRANCE

TEL: 33(0)149 38 35 70

M³ Solution Center STRASBOURG

Parc de la porte Sud, Rue du pont du péage, 67118 Geispolsheim, FRANCE

TEL: 33(0)149 38 35 80

M³ Solution Center CLUSES

Espace Scionzier 480 Avenue des Lacs, 74950 Scionzier, FRANCE

TEL: 33(0)1 49 38 35 90

M³ Solution Center TOULOUSE

Aeroparc Saint Martin Cellule B08

ZAC de Saint Martin du Touch 12 rue de Caulet

31300 Toulouse, FRANCE

TEL: 33(0)1 49 38 42 90

M³ Solution Center RENNES

2, rue Claude Chappe, PA le Vallon - ZAC Mivoie, 35230

Noyal-Châtillon-sur-Seiche, FRANCE

TEL: 33(0)1 49 38 42 10

Italy

MITUTOYO ITALIANA S.r.l.

Corso Europa, 7 - 20020 Lainate (MI), ITALY

TEL: 39 02 935781 FAX: 39 02 9373290 • 93578255

M³ Solution Center BOLOGNA

Via dei Carpini/A - 40011 Anzola Emilia (BO), ITALY

TEL: 39 02 93578215 FAX: 39 02 93578255

M³ Solution Center CHIETI

Contrada Santa Calcagna - 66020 Rocca S. Giovanni (CH), ITALY

TEL: 39 02 93578280 FAX: 39 02 93578255

M³ Solution Center PADOVA

Via G. Galilei 21/F - 35035 Mestrino (PD), ITALY

TEL: 39 02 93578268 FAX: 39 02 93578255

Netherlands

Mitutoyo Nederland B.V.

Wiltonstraat 25, 3905 KW Veenendaal,

THE NETHERLANDS

TEL: 31(0)318-534911

Mitutoyo Research Center Europe B.V.

De Rijn 18, 5684 PJ Best, THE NETHERLANDS

TEL: 31(0)499-320200 FAX: 31(0)499-320299

Belgium

Mitutoyo Belgium N.V. / M³ Solution Center Melsele

Schaarbeekstraat 20, B-9120 Melsele, BELGIUM

TEL: 32(0)3-2540444

Sweden

Mitutoyo Scandinavia AB

Släntvägen 6, 194 61 Upplands Väsby, SWEDEN

TEL: 46(0)8 594 109 50 FAX: 46(0)8 590 924 10

M³ Solution Center Alingsås

Ångsvaktaregatan 3A, 441 38 Alingsås, SWEDEN

TEL: 46(0)8 594 109 50 FAX: 46(0)322 63 31 62

M³ Solution Center Värnamo

Storgatsbacken 1, 331 30 Värnamo, SWEDEN

TEL: 46(0)8 594 109 50 FAX: 46(0)370 463 34

Switzerland

Mitutoyo (Schweiz) AG

Steinackerstrasse 35, 8902 Urdorf, SWITZERLAND

TEL: 41(0)447361150 FAX: 41(0)447361151

Mitutoyo (Suisse) SA

Rue Galilée 4, 1400 Yverdon-les Bains, SWITZERLAND

TEL: 41(0)244259422 FAX: 41(0)447361151

Poland

Mitutoyo Polska Sp.z o.o.

Ul.Graniczna 8A, 54-610 Wroclaw, POLAND

TEL: 48(0)71354 83 50 FAX: 48(0)71354 83 55

SERVICE NETWORK

*As of May 2020

Czech Republic

Mitutoyo Česko s.r.o.

Dubská 1626, 415 01 Teplice, CZECH REPUBLIC
TEL: 420 417-514-011 FAX: 420 417-579-867

Mitutoyo Česko s.r.o. M^o Solution Center Ivančice

Ke Karlovu 62/10, 664 91 Ivančice, CZECH REPUBLIC
TEL: 420 417-514-011 FAX: 420 417-579-867

Mitutoyo Česko s.r.o. M^o Solution Center Ostrava Mošnov

Mošnov 314, 742 51 Mošnov, CZECH REPUBLIC
TEL: 420 417-514-050 FAX: 420 417-579-867

Mitutoyo Česko s.r.o. Slovakia Branch

Hviezdoslavova 124, 017 01 Povážská Bystrica, SLOVAKIA
TEL: 421 948-595-590

Hungary

Mitutoyo Hungária Kft.

Záhony utca 7, D-épület / fsz, 1031 Budapest, HUNGARY
TEL: 36(0)1 2141447 FAX: 36(0)1 2141448

Romania

Mitutoyo Romania SRL

1A Drumul Garii Odai Street, showroom, Ground Floor,
075100 OTOPENI-ILFOV, ROMANIA
TEL: 40(0)311012088 FAX: 40(0)311012089

Showroom in Brasov

Strada Ionescu Crum Nr.1, Brasov Business Park Turnul 1,
Mezanin, 500446 Brasov-Judetul Brasov, ROMANIA
TEL/FAX: 40(0)371020017

Russian Federation

Mitutoyo RUS LLC

13 Sharikopodshipnikovskaya, bld.2, 115088 Moscow,
RUSSIAN FEDERATION
TEL: 7 495 7450 752

Finland

Mitutoyo Scandinavia AB Finnish Branch

Viherkittäjä 2A, 33960, Pirkkala, FINLAND
TEL: 358(0)40 355 8498

Austria

Mitutoyo Austria GmbH

Salzburger Straße 260 / 3A-4600 Wels, AUSTRIA
TEL: 43(0) 7242 219 998

Mitutoyo Austria GmbH Goetzis Regional showroom

Lastenstrasse 48a 6840 Götzis AUSTRIA

Singapore

Mitutoyo Asia Pacific Pte. Ltd.

Head office / M^o Solution Center

24 Kallang Avenue, Mitutoyo Building, SINGAPORE 339415
TEL: (65)62942211 FAX: (65)62996666

Malaysia

Mitutoyo (Malaysia) Sdn. Bhd.

Kuala Lumpur Head Office / M^o Solution Center

Mah Sing Integrated Industrial Park, 4, Jalan Utarid U5/14,
Section U5, 40150 Shah Alam, Selangor, MALAYSIA
TEL: (60)3-78459318 FAX: (60)3-78459346

Penang Branch office / M^o Solution Center

30, Persiaran Mahsuri 1/2, Sunway Tunas, 11900 Bayan
Lepas, Penang, MALAYSIA
TEL: (60)4-6411998 FAX: (60)4-6412998

Johor Branch office / M^o Solution Center

70 (Ground Floor), Jalan Molek 1/28, Taman Molek, 81100
Johor Bahru, Johor, MALAYSIA
TEL: (60)7-3521626 FAX: (60)7-3521628

Thailand

Mitutoyo(Thailand)Co., Ltd.

Bangkok Head Office / M^o Solution Center

76/3-5, Chaengwattana Road, Kwaeng Anusaowaree, Khet
Bangkaen, Bangkok 10220, THAILAND
TEL: (66)2-080-3500 FAX: (66)2-521-6136

Chonburi Branch / M^o Solution Center

7/1, Moo 3, Tambon Bowin, Amphur Sriracha, Chonburi
20230, THAILAND
TEL: (66)2-080-3563 FAX: (66)3-834-5788

ACC Branch / M^o Solution Center

122/8, 122/9, Moo 6, Tambon Donhuaroh,
Amphur Muangchonburi, Chonburi 20000, THAILAND
TEL: (66)2-080-3565

Indonesia

PT. Mitutoyo Indonesia

Head Office / M^o Solution Center

Jalan Sriwijaya No.26 Desa cibatu Kec. Cikarang Selatan
Kab. Bekasi 17530, INDONESIA
TEL: (62)21-2962 8600 FAX: (62)21-2962 8604

Vietnam

Mitutoyo Vietnam Co., Ltd

Hanoi Head Office / M^o Solution Center

1st & 2nd floor, MHDI Building, No. 60 Hoang Quoc Viet
Road, Nghia Do Ward, Cau Giay District, Hanoi, VIETNAM
TEL: (84)24-3768-8963 FAX: (84)24-3768-8960

Ho Chi Minh City Branch Office / M^o Solution Center

123 Dien Bien Phu Street, Ward 15, Binh Thanh District,
Ho Chi Minh City, VIETNAM
TEL: (84)28-3840-3489 FAX: (84)28-3840-3498

Philippines

Mitutoyo Philippines, Inc.

Head Office / M^o Solution Center

Unit 1B & 2B LTI, Administration Building 1, Annex 1,
North Main Avenue, Laguna Technopark, Binan Laguna
4024, PHILIPPINES
TEL: (63)49 544 0272 FAX: (63)49 544 0272

India

Mitutoyo South Asia Pvt. Ltd. Head Office

C-122, Okhla Industrial Area, Phase-1, New Delhi-110 020,
INDIA

TEL: (91) 11-26372090 FAX: (91) 11-26372636

MSA Gurgaon technical center

Plot no. 65, Ground Floor, Udyog Vihar, Phase-4 Gurgaon,
Haryana - 122016

TEL: (91) 124-2340286/287

Mumbai Region Head office

303, Sentinel Hiranandani Business Park Powai,
Mumbai-400 076, INDIA

TEL: (91) 22-25700684/837/839 FAX: (91) 22-25700685

Pune Office / M^o Solution Center

G4/G5, Pride Kumar Senate, Off. Senapati Bapat Road,
Pune-411 016, INDIA

TEL: (91) 20-25660043/44/45 FAX: (91) 20-66033644

Bengaluru Region Head office / M^o Solution Center

No. 5, 100 Ft. Road, 17th Main, Koramangala, 4th Block,
Bengaluru-560 034, INDIA

TEL: (91) 80-25630946/47/48 FAX: (91) 80-25630949

Chennai Office / M^o Solution Center

No. 624, Anna Salai Teynampet, Chennai-600 018, INDIA
TEL: (91) 44-24328823/24 FAX: (91) 44-24328825

SERVICE NETWORK

*As of May 2020

Kolkata Office

Unit No. 1208, Om Tower, 32, J.L.Nehru Road, Kolkata-700 071, INDIA

TEL: 91 33-22267088/40060635 FAX: (91)33-22266817

Ahmedabad Office/M^o Solution Center (Ahmedabad)

A-104 & A-105, First Floor, Solitaire Corporate Park, Near Divya Bhaskar Press, S.G. Road, Ahmedabad - 380 015, INDIA

TEL: (91)079 - 29704902/903

Coimbatore Office

Regus, Srivari Srimath, 3rd Floor, Door No: 1045, Avinashi Road, Coimbatore - 641 018, INDIA

TEL: (91)9345005663

Taiwan

Mitutoyo Taiwan Co., Ltd. / M^o Solution Center Taipei

4F., No.71, Zhouzi St., Neihu Dist., Taipei City 114, TAIWAN (R.O.C.)

TEL: 886(2)5573-5900 FAX: 886(2)8752-3267

Taichung Branch / M^o Solution Center Taichung

1F., No. 299, Gaotie 1st Rd., Wuri Dist., Taichung City 414, TAIWAN (R.O.C.)

TEL: 886(4)2338-6822 FAX: 886(4)2338-6722

Kaohsiung Branch / M^o Solution Center Kaohsiung

1F., No.31-1, Haibian Rd., Lingya Dist., Kaohsiung City 802, TAIWAN (R.O.C.)

TEL: 886(7)334-6168 FAX: 886(7)334-6160

South Korea

Mitutoyo Korea Corporation

Head Office / M^o Solution Center

(Sanbon-Dong, Geumjeong High View Build.), 6F, 153-8,

Is-ro, Gunpo-Si, Gyeonggi-Do, 15808 KOREA

TEL: 82(31)361-4200 FAX: 82(31)361-4201

Busan Office / M^o Solution Center

(3150-3, Daejeo 2-dong) 8, Yutongdanji 1-ro 49beon-gil, Gangseo-gu, Busan, 46721 KOREA

TEL: 82(51)718-2140 FAX: 82(51)324-0104

Daegu Office / M^o Solution Center

(Galsan-dong, Daegu Business Center), 301-Ho, 217, Seongseogongdan-ro, Dalseo-gu, Daegu 42704 KOREA

TEL: 82(53)593-5602 FAX: 82(53)593-5603

China

Mitutoyo Measuring Instruments (Shanghai) Co., Ltd.

8th Floor, Tower 1 Lujiazui Jinkong Square No.1788/1800 Century Ave., Pudong New District, Shanghai 200122, CHINA

TEL: 86(21)5836-0718 FAX: 86(21)5836-0717

Suzhou Office / M^o Solution Center (Suzhou)

No. 46 Baiyu Road, Suzhou 215021, CHINA

TEL: 86(512)6522-1790 FAX: 86(512)6251-3420

Wuhan Office

Room 1701, Wuhan Wanda Center, No. 96, Linjiang Road, Wuchang District, Wuhan Hubei 430060, CHINA

TEL: 86(027)8544-8631 FAX: 86(027)8544-6227

Chengdu Office

1-701, New Angle Plaza, 668# Jindong Road, Jinjiang District, Chengdu, Sichuan 610066, CHINA

TEL: 86(28)8671-8936 FAX: 86(28)8671-9086

Hangzhou Office

Room 804, Eastern International Business Center Building 1, No.600 Jinsha Road of Hangzhou Economic and Technological Development Zone, 310018, CHINA

TEL: 86(571)8288-0319 FAX: 86(571)8288-0320

Tianjin Office / M^o Solution Center China (Tianjin)

Room D 12/F, TEDA Building, No.256 Jie-fang Nan Road Hexi District, Tianjin 300042, CHINA

TEL: 86(22)5888-1700 FAX: 86(22)5888-1701

Changchun Office

Room 815, 8F, Building A1, Upper East International No.3000 Dongsheng Street, Erdao District, Changchun, Jilin, 130031, CHINA

TEL: 86(431)8192-6998 FAX: 86(431)8192-6998

Chongqing Office

Room 1312, Building 3, Zhongyu Plaza, No.86, Hongjin Avenue, Longxi Street, Yubei District, Chongqing, 400000, CHINA

TEL: 86(23)6595-9950 FAX: 86(23)6595-9950

Qingdao Office

Room 638, 6F, No.192 Zhengyang Road, Chengyang District, Qingdao, Shandong, 266109, CHINA

TEL: 86(532)8096-1936 FAX: 86(532)8096-1937

Xi'an Office

Room 805, Xi'an International Trade Center, No. 196

Xiaozhai East Road, Xi'an, 710061, CHINA

TEL: 86(29)8538-1380 FAX: 86(29)8538-1381

Dalian Office

Room A-106 Shuijing SOHO, No.16 Harbin Road, Economic Development Zone, Dalian, 116600 CHINA

TEL: 86(411)8718 1212 FAX: 86(411)8754-7587

Zhengzhou Office

Room 1801, 18/F, Unit 1, Building No.23, Shangwu Inner Ring Road, Zhengdong New District, Zhengzhou City, Henan Province, 450018, CHINA

TEL: 86(371)6097-6436 FAX: 86(371)6097-6981

Mitutoyo Leeport Metrology (Hong Kong) Limited

Room 818, 8/F, Vanta Industrial Centre, No.21-33, Tai Lin Pai Road, Kwai Chung, NT, HONG KONG

TEL: (852)2992-2088 FAX: (852)2670-2488

Mitutoyo Leeport Metrology (Dongguan) Limited /

M^o Solution Center Dongguan

No.26, Guan Chang Road, Chong Tou Zone, Chang An Town, Dong Guan, 523855 CHINA

TEL: 86(769)8541 7715 FAX: 86(769)-8541 7745

Mitutoyo Leeport Metrology (Dongguan) Limited – Fuzhou

office

Room 2104, City Commercial Centre, No.129 Wu Yi Road N.,

Fuzhou City, Fujian Province, 350005 CHINA

TEL: 86 (591) 8761 8095 FAX: 86 (591) 8761 8096

Mitutoyo Leeport Metrology (Dongguan) Limited –

Changsha office

Room 2207, Shiner International Plaza, No. 88, Kaiyuan Middle Road, Changsha City, Hunan Province, 410100

CHINA

TEL: 86 (731) 8401 9276 FAX: 86 (731) 8401 9376

Mitutoyo Leeport Metrology (Dongguan) Limited–Guangzhou

Office

Room 605, Tower A, No. 264 Xing Tai Road, Shi Qiao Street, Pan Yu District, Guangzhou, Guangdong Province, 511400

CHINA

TEL:(86) 20-8466 1987 FAX:(86) 20-8466 1897

Mitutoyo Measuring Instruments (Suzhou) Co., Ltd.

No. 46 Baiyu Road, Suzhou 215021, CHINA

TEL: 86(512)6252-2660 FAX: 86(512)6252-2580

U.S.A.

Mitutoyo America Corporation

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.

TEL: 1-(630)820-9666 Toll Free No. 1-888-648-8869

FAX: 1-(630)978-3501

M^o Solution Center-Illinois

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.

M^o Solution Center-Ohio

6220 Hi-Tek Ct., Mason, OH 45040, U.S.A.

TEL: 1-(888) -648-8869 FAX: 1-(513)754-0718

SERVICE NETWORK

*As of May 2020

M^o Solution Center-Michigan

46850 Magellan Drive, Suite 100, Novi, MI 48377, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(248)-926-0928

M^o Solution Center-California

16925 E. Gale Ave., City of Industry, CA 91745, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(626)369-3352

M^o Solution Center-North Carolina

11515 Vanstory Dr., Suite 140, Huntersville, NC 28078, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(704)875-9273

M^o Solution Center-Alabama

2100 Riverchase Center, Suite 106, Birmingham, AL 35244, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(205)-988-3423

M^o Solution Center-Washington

1000 SW 34th St. Suite G, Renton, WA 98057 U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869

M^o Solution Center-Texas

4560 Kendrick Plaza Drive Suite 120 Houston, TX 77032, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(281)227-0937

M^o Solution Center-Massachusetts

753 Forest Street, Suite 110, Marlborough, MA 01752, U.S.A.
TEL: 1-(888)648-8869 FAX: 1-(508)485-0782

Mitutoyo America Corporation Calibration Lab

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(630)978-6477

Micro Encoder, Inc.

11533 NE 118th St., Kirkland, WA 98034-7111, U.S.A.
TEL: 1-(425)821-3906 FAX: 1-(425)821-3228

Micro Encoder Los Angeles, Inc.

16925 Gale Ave. City of Industry, CA 91745-1806 U.S.A.
TEL: 1-626-961-9661 FAX:1-626-333-8019

Mitutoyo America Corporation CT-Lab Chicago

965 Corporate Blvd., Aurora, IL 60502, U.S.A.
TEL: 1-(888)-648-8869 FAX: 1-(630)-820-3418

Monterrey Office / M^o Solution Center

Blv. Interamericana No. 103, Parque Industrial FINSA, C.P. 66636 Apodaca, N.L., MÉXICO
TEL: 52(01-81) 8398-8227/8228/8242/8244
FAX: 52(01-81) 8398-8226

Tijuana Office / M^o Solution Center

Calle José María Velazco 10501-C, Col. Cd. Industrial Nueva Tijuana, C.P. 22500 Tijuana, B.C., MÉXICO
TEL: 52(01-664) 647-5024

Querétaro Office / M^o Solution Center

Av. Cerro Blanco No.500-1, Colonia Centro Sur, Querétaro, Querétaro, C.P. 76090, MÉXICO
TEL: 52(01-442)340-8018, 340-8019 and 340-8020
FAX: 52(01-442)340-8017

Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V. Querétaro Calibration Laboratory

Av. Cerro Blanco 500 30 Centro Sur, Querétaro, Querétaro, C.P. 76090, MÉXICO
TEL: 52(01-442)340-8018, 340-8019 and 340-8020
FAX: 52(01-442)340-8017

Aguascalientes Office / M^o Solution Center

Av. Aguascalientes No. 622, Local 15 Centro Comercial El Cilindro Fracc. Pulgas Pandas Norte, C.P. 20138, Aguascalientes, Ags. MÉXICO
TEL: 52(01-449)174-4140 and 174-4143

Irapuato Office / M^o Solution Center

Boulevard a Villas de Irapuato No. 1460 L.1 Col. Ejido Irapuato C.P. 36643 Irapuato, Gto., MÉXICO
TEL: 52(01-462)144-1200 and 144-1400

Canada

Mitutoyo Canada Inc.

2121 Meadowvale Blvd., Mississauga, Ont. L5N 5N1., CANADA
TEL: 1-(905)821-1261 FAX: 1-(905)821-4968

Montreal Office

7075 Place Robert-Joncas Suite 129, Montreal, Quebec H4M 2Z2, CANADA
TEL: 1-(514)337-5994 FAX: 1-(514)337-4498

Brazil

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Head office / M^o Solution Center / Factory

Rodovia Índio Tibiriçá 1555, CEP 08655-000 - Vila Sol Nascente - Suzano - SP - BRASIL
TEL: 55(11) 5643-0040

Argentina

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Argentina Branch / M^o Solution Center

Av. B. Mitre 891/899 – C.P. (B1603CQI) Vicente López –Peia. Buenos Aires – ARGENTINA
TEL: 54(11)4730-1433 FAX: 54(11)4730-1411

Sucursal Cordoba / M^o Solution Center

Av. Amadeo Sabattini, 1296, esq. Madrid B° Crisol Sur – CP 5000, Cordoba, ARGENTINA
TEL/FAX: 54(351)456-6251

Mexico

Mitutoyo Mexicana, S.A. de C.V.

Industria Eléctrica No.15, Parque Industrial, Naucalpan de Juárez, Estado de México C.P.53370, MÉXICO
TEL: 52 (01-55) 5312-5612 FAX: 52 (01-55) 5312-3380

Mitutoyo Česko s.r.o.

Dubská 1626, CZ-415 01, Teplice, Czech Republic
Tel: +420 417 579 866 Fax: +420 417 579 867
e-mail: info@mitutoyo.cz <http://www.mitutoyo.cz>

For the EU Directive, Authorized representative and importer in the EU:
Mitutoyo Europe GmbH
Borsigstrasse 8-10, 41469 Neuss, Germany