

**KENWOOD**

# NÁVOD K OBSLUZE

144/440 MHz FM DUAL BAND

**TH-D7A**

144/430 MHz FM DUAL BAND

**TH-D7E**

**PRO FIRMU CTS - KOMUNIKAČNÍ TECHNIKA**

Příklad OK1DIS  
Odborná spolupráce OK1MX

Kopírování a jiné rozmnožování tohoto produktu  
je možné jen se souhlasem firmy CTS - komunikační technika



## MODELY POPSANÉ V TOMTO MANUÁLU

TH-D7A: 144/440 MHz FM dual band (USA/Kanada)

TH-D7E: 144/430 MHz FM dual band (Evropa)

## VLASTNOSTI

Tento transceiver má následující hlavní vlastnosti:

- Má vestavěné TNC, které s protokolem AX.25. S připojeným počítačem umožňuje docela jednoduché využívání paketů radia.
- Obsahuje program pro spolupráci s datovými formáty podporovanými APRS® (Automatic Packet / Position Reporting System).
- Je schopen přijímat paketová data na jednom pásmu, zatímco přijímá audio provoz na druhém.
- Obsahuje celkem 200 pamětí pro programování frekvencí a jiných různých dat. Dovoluje pojmenovat každou paměť za pomoci až 8 alfanumerických a speciálních ASCII znaků.
- Pokud je tak naprogramován, vestavěný CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) zabrání nechtěným voláním od jiných stanic.
- Je vybaven dobře čitelným velkým LCD displejem.
- Má 4-směrovou cursorovou klávesu, takže většinu funkcí můžete programovat jednou rukou.
- Rozšiřuje funkce volitelného VC-H1 Interactive Visual Communicator určeného pro plug-and-play barevnou slow-scan televizi (SSTV).
- Využívá Sky Command System II určený pro ovládání transceiveru Kenwood na vzdáleném místě (pouze TH-D7A).

## DŮLEŽITÁ OPATŘENÍ

Dodržujte prosím následující pokyny, abyste zabránili požáru, zranění nebo zničení přístroje:

- Nevysílejte vysokým výkonem po dlouhou dobu. Transceiver se může přehřát.
- Nemodifikujte transceiver jinak než je uvedeno v návodu k obsluze.
- Pokud používáte regulovaný napájecí zdroj, připojte originální DC kabel do jacku DC IN na transceiveru. Napájecí napětí musí být v rozmezí 5,5 až 16 V.
- Při připojování transceiveru k automobilové zapalovačové zásuvce použijte originální kabel.
- Nevystavujte transceiver po dlouhou dobu slunečnímu záření a nenechávejte ho poblíž topných těles.
- Neumísťujte transceiver do prašných, vlhkých, mokrých míst nebo na nestabilní povrch.
- Pokud z transceiveru vychází nenormální pach nebo kouř, ihned jej vypněte a vyndejte baterie. Kontaktujte autorizovaného prodejce výrobků Kenwood nebo servis.

<b>OBSAH:</b>	
DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	1
TERMÍNY POUŽITÉ V TOMTO NÁVODU.....	1
<b>PŘÍPRAVA.....</b>	<b>2</b>
INSTALOVÁNÍ AKUMULÁTORU.....	2
NABÍJENÍ NICD AKUMULÁTORU.....	2
INSTALOVÁNÍ ANTÉNY.....	3
INSTALOVÁNÍ RUČNÍHO ŘEMÍNKU / KLIPU NA PÁSEK..	3
INSTALOVÁNÍ ALKALICKÝCH BATERÍ.....	4
PŘIPOJOVÁNÍ REGULOVANÉHO NAPÁJENÍ.....	5
PŘIPOJENÍ DO ZÁSUVKY PRO ZAPALOVAČ.....	5
<b>PRVNÍ SPOJENÍ.....</b>	<b>6</b>
<b>ZÁKLADY OVLÁDÁNÍ.....</b>	<b>7</b>
ZAPNUTÍ.....	7
NASTAVENÍ HLASITOSTI.....	7
VÝBĚR PÁSMO.....	7
NASTAVENÍ FREKVENCE.....	7
NASTAVENÍ SQUELCHE.....	8
VYSÍLÁNÍ.....	9
■ Nastavení výstupního výkonu.....	9
<b>SEZNAMOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
INDIKÁTORY.....	10
INDIKÁTORY.....	11
KURSOROVÉ KLÁVESY.....	12
PÁSMO A & B.....	12
ZÁKLADNÍ MÓDY TRANSCEIVERU.....	13
PŘÍMÉ VKLÁDÁNÍ Z KLÁVESNICE.....	15
<b>STRUKTURA MENU.....</b>	<b>16</b>
VSTUP DO MENU.....	16
<b>KONFIGURACE MENU.....</b>	<b>17</b>
<b>PROVOZ PŘES PŘEVADĚČE.....</b>	<b>20</b>
PROGRAMOVÁNÍ ODSKOKU.....	21
■ Výběr směru odskoku.....	21
■ Nastavení frekvence odskoku.....	21
■ Aktivování funkce Subtón.....	22
■ Nastavení frekvence subtónu.....	22
AUTOMATICKÝ ODSKOK PŘEVADĚČE.....	23
FUNKCE REVERS.....	24
AUTOMATICKÁ KONTROLA SIMPLEXU (ASC).....	24
IDENTIFIKOVÁNÍ FREKVENCE SUBTÓNU.....	25
<b>PAMĚTI.....</b>	<b>26</b>
PAMĚŤ SIMPLEX & PŘEVADĚČ NEBO PAMĚŤ ODD-SPLIT?.....	26
UKLÁDÁNÍ SIMPLEXNÍCH NEBO STANDARDNÍCH PŘEVADĚČOVÝCH FREKVENCÍ.....	27
UKLÁDÁNÍ FREKVENCÍ ODD-SPLIT PŘEVADĚČŮ.....	27
VYVOLÁNÍ PAMĚTI.....	28
VYMAZÁNÍ PAMĚTI.....	28
POJMENOVÁNÍ PAMĚTI.....	29
PAMĚŤ CALL (POUZE TH-D7A).....	30
■ Vyvolání paměti Call.....	30
■ Přeprogramování paměti Call.....	30
PŘESUN Z PAMĚTI DO VFO.....	31
PAMĚŤOVÝ DISPLEJ.....	31
ČÁSTEČNÝ NEBO PLNÝ RESET?.....	32
<b>SCAN.....</b>	<b>33</b>
METODA OBNOVENÍ SCANOVÁNÍ.....	34
SCAN VFO.....	35
SCAN PAMĚTÍ.....	35
■ Zamykání paměti.....	36

MHZ SCAN .....	36	UVÍTACÍ POZDRAV .....	50
PROGRAMOVÝ SCAN .....	37	ZAMKNUTÍ TRANSCEIVERU .....	50
■ Nastavování hranic rozmezí pro scanování .....	37	ZNEMOŽNĚNÍ VYSÍLÁNÍ.....	51
■ Používání programového scanu .....	38	ZAPNUTÍ MÓDU AM/FM (POUZE TH-D7A).....	51
SCAN CALL / VFO (POUZE TH-D7A) .....	38	ZVÝŠENÍ ODOLNOSTI PŘIJÍMAČE .....	51
SCAN CALL / PAMĚŤ (POUZE TH-D7A) .....	38	PŘEPÍNÁNÍ VYSÍLACÍHO ZDVIHU (POUZE TH-D7E).....	51
<b>CONTINUOUS TONE CODED SQUELCH SYSTEM (CTCSS)</b>		<b>PAKETOVÝ PROVOZ .....</b>	<b>52</b>
.....	<b>39</b>	PŘIPOJENÍ K OSOBNÍMU POČÍTAČI.....	53
NASTAVENÍ FREKVENCE CTCSS.....	39	PROVOZ TNC .....	53
POUŽÍVÁNÍ CTCSS .....	40	POSTUP PŘÍPRAVY.....	54
IDENTIFIKOVÁNÍ FREKVENCE CTCSS .....	40	VÝBĚR PÁSMO PRO DATOVÉ PŘENOSY .....	55
<b>FUNKCE DTMF (DUAL TONE MULTI-FREQUENCY).....</b>	<b>41</b>	PLNÝ DUPLEX.....	55
MANUÁLNÍ VYTÁČENÍ .....	41	<b>MONITOR DX CLUSTERU.....</b>	<b>56</b>
■ Výdrž TX .....	41	<b>SLOW-SCAN TELEVIZE (SSTV) S VC-H1 .....</b>	<b>57</b>
AUTOMATICKÉ VYTÁČENÍ .....	42	VKLÁDÁNÍ VOLACÍ ZNAČKY / VZKAZU / RSV .....	58
■ Vkládání čísel DTMF do paměti.....	42	VÝBĚR BARVY PRO VOLACÍ ZNAČKU / VZKAZ / RSV ..	59
■ Vysílání uloženého DTMF čísla.....	43	PŘEVEDENÍ DAT.....	59
<b>OVLÁDÁNÍ MIKROFONU.....</b>	<b>44</b>	OVLÁDÁNÍ VC-H1.....	60
<b>POMOCNÉ FUNKCE .....</b>	<b>45</b>	<b>AUTOMATIC PACKET / POSITION REPORTING SYSTÉM®</b>	
PŘÍMÉ VKLÁDÁNÍ FREKVENCE .....	45	.....	<b>61</b>
ZMĚNA VELIKOSTI KROKU .....	46	OVLÁDACÍ POSTUP.....	62
PROGRAMOVATELNÉ VFO .....	46	PŘÍJEM DAT APRS .....	63
TÓNOVÉ ZNAMENÍ.....	47	PŘÍSTUP K PŘIJATÝM APRS DATŮM .....	64
TÓN KLÁVES .....	47	PROGRAMOVÁNÍ VOLACÍ ZNAČKY .....	66
NASTAVOVÁNÍ ROVNOVÁHY HLASITOSTI.....	48	VÝBĚR VAŠÍ IKONY STANICE .....	67
FUNKCE OSVĚTLENÍ.....	48	VKLÁDÁNÍ SOUŘADNIC .....	68
NASTAVENÍ KONTRASTU DISPLEJE.....	48	VÝBĚR KOMENTÁŘE K POLOZE.....	69
VYMAZÁNÍ ZOBRAZENÍ PÁSMO.....	48	VKLÁDÁNÍ STAVOVÉHO TEXTU.....	70
AUTOMATICKÉ VYPÍNÁNÍ TRANSCEIVERU .....	49	PROGRAMOVÁNÍ KÓDU SKUPINY.....	71
ŠETŘIČ BATERIÍ.....	49		

PROGRAMOVÁNÍ PŘENOSOVÉ CESTY.....	72	<b>SPECIFIKACE.....</b>	<b>97</b>
VÝBĚR METODY PRO VYSÍLÁNÍ ZPRÁV.....	74	<b>DODATEK .....</b>	<b>99</b>
VÝBĚR INTERVALU VYSÍLÁNÍ ZPRÁV.....	75	SEZNAM PŘÍKAZŮ PRO TNC.....	99
ZAKÁZÁNÍ PŘÍJMU APRS DAT .....	75	<b>RYCHLÝ REFERENČNÍ PRŮVODCE.....</b>	<b>103</b>
<b>APRS® VZKAZY .....</b>	<b>76</b>	<b>REJSTŘÍK .....</b>	<b>105</b>
OVLÁDACÍ POSTUP.....	76		
PŘIJÍMÁNÍ VZKAZŮ.....	77		
PŘÍSTUP K PŘIJATÝM APRS VZKAZŮM .....	78		
VKLÁDÁNÍ VZKAZU .....	79		
VYSÍLÁNÍ VZKAZU.....	80		
<b>BEZDRÁTOVÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ (POUZE TH-D7A)..</b>	<b>81</b>		
PŘÍPRAVA.....	81		
OVLÁDACÍ OPERACE .....	82		
<b>SKY COMMAND II (POUZE TH-D7A) .....</b>	<b>83</b>		
PŘIPOJENÍ TRANSPORTERU KE KV TRANSCEIVERU ..	84		
PŘÍPRAVNÝ POSTUP .....	85		
PROGRAMOVÁNÍ VOLACÍCH ZNAČEK .....	86		
PROGRAMOVÁNÍ FREKVENCE SUBTÓNU.....	86		
OVLÁDACÍ OPERACE .....	87		
<b>ÚDRŽBA .....</b>	<b>89</b>		
OBEČNÉ INFORMACE .....	89		
SERVIS.....	89		
SERVISNÍ UPOZORNĚNÍ .....	89		
ČIŠTĚNÍ.....	89		
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ .....	90		
<b>VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ.....</b>	<b>94</b>		
<b>ZAPOJENÍ ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>96</b>		
PROPOJENÍ ZAŘÍZENÍ PRO DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ .....	96		
PROPOJENÍ DALŠÍHO EXTERNÍHO ZAŘÍZENÍ .....	96		

## DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Příslušenství	Kód	Množství
Anténa	T90-0634-XX	1
NiCd akumulátor Pro TH-D7A <sup>1</sup> Pro TH-D7E <sup>2</sup>	W09-0911-XX W09-0909-XX	1
Nabíječka Pro TH-D7A Pro TH-D7E	W08-0437-XX W08-0440-XX	1
Klip na pásek	J29-0631-XX	1
Ruční řemínek	J69-0342-XX	1
Kabel s 2,5 mm konektorem	E30-3374-XX	1
Záruční list	-	1
Návod k obsluze	B62-1004-XX	1

<sup>1</sup> PB-39 (9.6 V, 600 mAh)

<sup>2</sup> PB-38 (6 V, 650 mAh)

<sup>3</sup> Tento kabel použijte pro upravení kabelové koncovky Vašeho přijímače GPS (str. 61).

## TERMÍNY POUŽITÉ V TOMTO NÁVODU

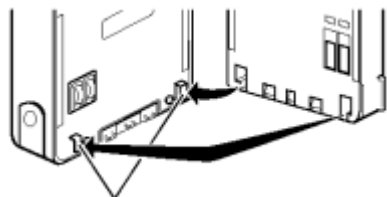
Níže uvedené termíny jsou používány pro zjednodušení instrukcí a vyloučení zbytečného opakování.

Instrukce	Co je třeba udělat
Stiskněte <b>KLÁVESU</b> .	Stiskněte a uvolněte <b>KLÁVESU</b> .
Stiskněte <b>KLÁVESU (1 s)</b> .	Stiskněte a držte <b>KLÁVESU</b> po dobu 1 sekundy nebo déle.
Stiskněte <b>KLÁVESU 1, KLÁVESU 2</b> .	Stiskněte na okamžik <b>KLÁVESU 1</b> , pak ji uvolněte a stiskněte <b>KLÁVESU 2</b> .
Stiskněte <b>KLÁVESU 1 + KLÁVESU 2</b> .	Stiskněte a držte <b>KLÁVESU 1</b> , potom stiskněte <b>KLÁVESU 2</b> .
Stiskněte <b>KLÁVESU + POWER ON</b> .	Při vypnutém transceiveru stiskněte a držte <b>KLÁVESU</b> , potom stiskněte tlačítko <b>POWER</b> .

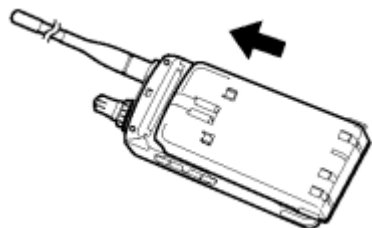
## PŘÍPRAVA

### INSTALOVÁNÍ AKUMULÁTORU

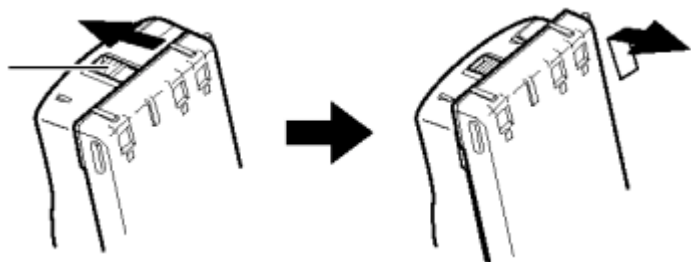
1. Přiložte dvě rýhy na vnitřních spodních rozích akumulátoru proti odpovídajícím vodícím výstupkům na zadní části transceiveru.



2. Posunujte akumulátor podél zadní části transceiveru, dokud nezapadne západka, která bude držet akumulátor na místě.



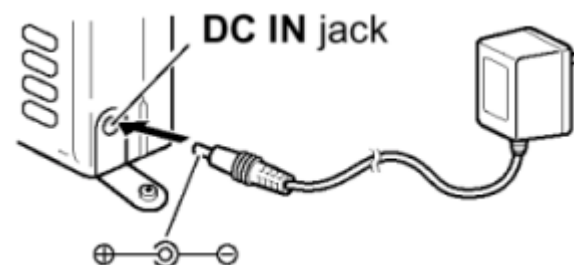
3. Při sundávání akumulátoru stiskněte západku a vysuňte akumulátor.



### NABÍJENÍ NiCd AKUMULÁTORU

Po nainstalování akumulátoru jej nabijte. Akumulátor je dodáván nenabitý.

1. Zkontrolujte, že transceiver je vypnutý.
  - Při nabíjení akumulátoru nechte transceiver vypnutý.
2. Zasuňte DC konektor z nabíječky do zdířky označené DC IN na transceiveru.



3. Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky.
4. Po 16 hodinách (PB-38) nebo 15 hodinách (PB-39) odpojte nabíječku od transceiveru.
5. Odpojte nabíječku ze zásuvky.

#### POZOR:

- Prodlužování nabíjecí doby zkracuje životnost NiCd akumulátoru.
- Dodávaná nabíječka je určena pro nabíjení pouze dodávaných NiCd akumulátorů PB-38 nebo PB-39. Nabíjení jiných modelů akumulátorů může zničit nabíječku i akumulátor.

Následující tabulka ukazuje, jak dlouho vydrží nabitý akumulátor, ve vztahu k výstupnímu vysílacímu výkonu.

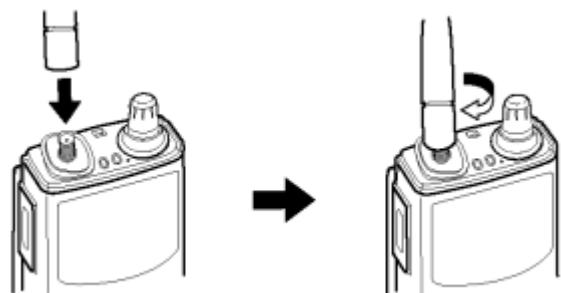
Akumulátor	Pásmo VHF			Pásmo UHF		
	H	L	EL	H	L	EL
PB-39 NiCd	3	6	9	3	6	9
PB-38 NiCd	4.5	7	10	4	7	10

**Důležité:**

- ♦ NiCd akumulátory nabíjejte za teploty v rozsahu 5-40 °C. Při nabíjení za teploty mimo tento rozsah se může stát, že se akumulátor plně nenabije.
- ♦ Opakované nabíjení plně nabitého NiCd akumulátoru, nebo téměř nabitého akumulátoru, zkrátí jeho provozní čas. Pro odstranění tohoto problému používejte akumulátor, dokud není zcela vybitý. Potom ho nabijte na plnou kapacitu.
- ♦ Pokud je provozní doba plně nabitého NiCd akumulátoru mnohem kratší než dříve. Životnost akumulátoru skončila. Vyměňte akumulátor.

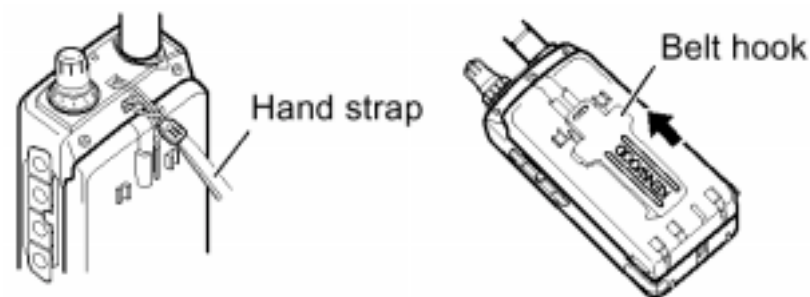
**INSTALOVÁNÍ ANTÉNY**

Uchopte dodanou anténu za její základnu a přišroubujte ji ke konektoru na horním panelu transceiveru.

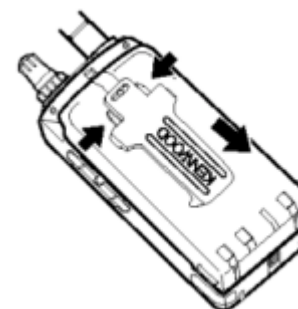


**INSTALOVÁNÍ RUČNÍHO ŘEMÍNKU / KLIPU NA PÁSEK**

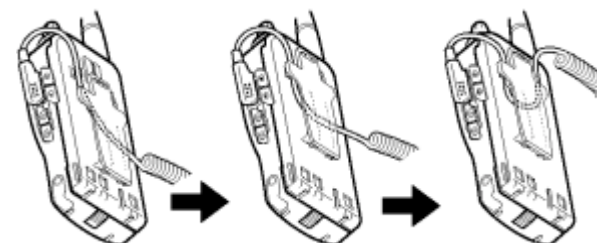
Pokud chcete, přidělte dodaný klip na pásek a / nebo ruční řemínek.



Pro odstranění klipu jej vytáhněte směrem dolů při současně stisknutí západkách po jeho obou stranách.



Pro připevnění kabelu mikrofону (není součástí dodávky) jej nejprve umístěte přes levý výstupek na transceiveru. Potom připevněte klip. Poté umístěte kabel přes pravý výstupek.



## INSTALOVÁNÍ ALKALICKÝCH BATERIÍ

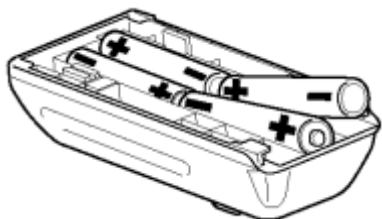
S pouzdrům na baterie BT-11 (není součástí dodávky) můžete použít běžně dostupné alkalické baterie, např. při kempování nebo v nouzi.

1. Bateriové pouzdro otevřete stiskem pojistných západek, pak otevřete kryt.

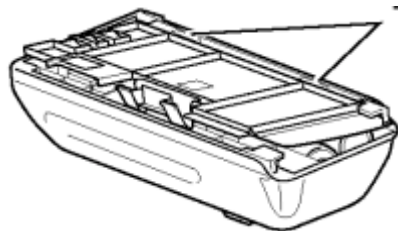


2. Vložte čtyři AA (LR6) alkalické baterie.

- Ujistěte se, že polarita vložených baterií odpovídá nákrese na dně bateriového krytu.



3. Zavřete a přimáčkněte kryt, až zacvaknou západky.



4. Při nasazení nebo sundávání bateriového krytu z transceiveru postupujte jako v bodech 1 až 3 pro instalování akumulátoru.

### Varování:

- ♦ *Nenasazujte baterie v prostředí, kde může jiskra způsobit výbuch.*
- ♦ *Nikdy nevyhazujte staré baterie do ohně, protože extrémně vysoké teploty mohou způsobit jejich explozi*

### Důležité:

- ♦ *Je doporučeno používat vysoce kvalitní alkalické baterie než manganové baterie, protože Vám nabízí delší provozní čas. Nepoužívejte NiCd baterie.*
- ♦ *Pokud nebudete po dlouhou dobu transceiver používat, sundejte z něj baterie.*
- ♦ *Nepoužívejte různé druhy baterií zároveň.*
- ♦ *Když je již napětí baterií nízké, vyměňte všechny čtyři staré baterie ze nové.*

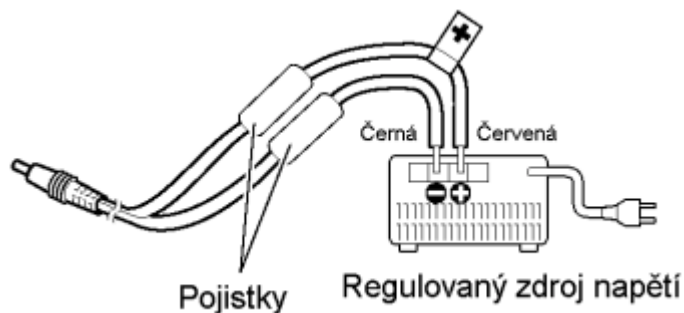
Následující tabulka ukazuje přibližný provozní čas v hodinách ve vztahu k výstupnímu vysílacímu výkonu.

Baterie	Pásmo VHF			Pásmo UHF		
	H	L	EL	H	L	EL
Alkalické	14	22	33	14	22	30

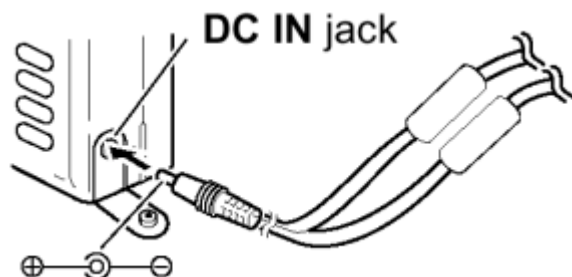
## PŘIPOJOVÁNÍ REGULOVANÉHO NAPÁJENÍ

Pro připojení transceiveru k příslušnému regulovanému zdroji napětí použijte kabel PG-2W (není součástí dodávky).

1. Ujistěte se, že transceiver i zdroj je vypnutý.
2. Připojte kabel ke zdroji napětí; červený vede na (+), černý na (-).



3. Připojte konektor na DC kabelu do zdířky DC IN na straně transceiveru.

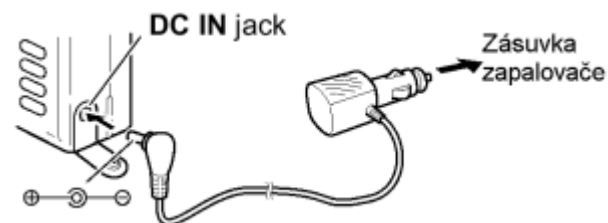


### Důležité:

- ◆ Používejte napájecí zdroje pouze doporučené Vaším autorizovaným dealerem Kenwood.
- ◆ Napájecí napětí musí být mezi 5.5 V a 16 V, aby se zabránilo poškození transceiveru. Pokud vstupní napájení překročí přibližně 18 V, ozve se varovný signál a objeví se varovný nápis.

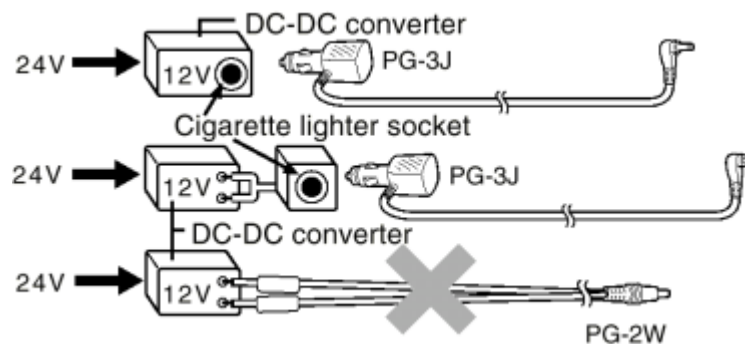
## PŘIPOJENÍ DO ZÁSUVKY PRO ZAPALOVAČ

Pro připojení transceiveru k zásuvce pro zapalovač ve Vašem autě použijte kabel PG-3J (není součástí dodávky).



### POZOR:

- ◆ Pro připojení externího zdroje 24 V přes DC-DC konvertor použijte pouze kabel PG-3J. Použití kabelu PG-2W v této situaci může způsobit požár.



**Důležité:** Pokud vstupní napětí překročí přibližně 18 V, ozve se varovný signál a objeví se varovný nápis.