

# TELEVISNÍ PŘIJIMAČE

Mánes

4102 U

Alasč

4103 U



NÁVOD  
K OBSLUZE

# NÁVOD K OBSLUZE TĚLEVIZNÍHO PŘIJÍMAČE

## MÁNES 4102 U • ALEŠ 4103 U

Uvádíme na trh nové typy televizorů „Mánes“ a „Aleš“, jimiž pokračujeme v tradici kvalitních československých přijímačů. Národní podnik TESLA Strašnice přeje každému majiteli nového televizoru dobrý a kvalitní příjem. Než uvedete přijímač do chodu, nebo než s ním budete jakkoliv manipulovat, pročtěte si pozorně přiložený návod k obsluze. Vyvarujete se tak případných nepříjemností, způsobených možným poškozením přístroje.

TESLA STRAŠNICE  
národní podnik

**T**elevizní přijímač je svou podstatou složitý přístroj a nelze jej nikterak srovnávat s přijímači rozhlasovými. Pečlivě volená konstrukce a moderní výroba, přesné nastavení a kontrola dávají značnou záruku provozní jistoty a spolehlivosti. Vyskytnou-li se přes veškerou péči výrobního závodu během půlroční záruční lhůty provozní závady, ručí výrobní závod prostřednictvím Televizní technické služby za jejich odborné odstranění. Odstranění závady na televizoru v záruční době se provede jen tehdy, nevznikla-li neodborným zásahem. Zabraňte proto ve vlastním zájmu jakémukoliv neodbornému zásahu do televizoru neoprávněnou osobou. Takový zásah je nejen životu nebezpečný, ale způsobuje i zánik záruční povinnosti. Řídíte-li se pokyny, uvedenými v tomto návodě, je televizor naprosto bezpečný. Zárukou bezpečnosti je znáčka ESČ.

### **P O Z O R !**

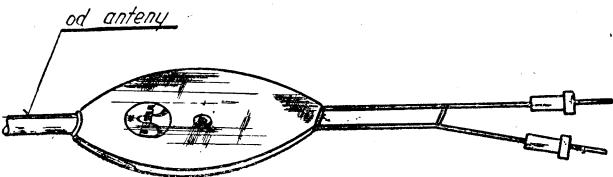
Televizory Mánes i Aleš jsou přímo napájeny ze sítě a proto kovové části uvnitř přístroje mají proti zemi napětí života nebezpečné. Nezasouvejte proto nikdy vidlici přívodní šňůry do síťové zásuvky, pokud bude zadní či spodní stěna odejmuta. Zásahy uvnitř přijímače je oprávněn provádět pouze školený televizní technik a to jen s použitím oddělovacího transformátoru.

### **"Uvedení přijímače do provozu.**

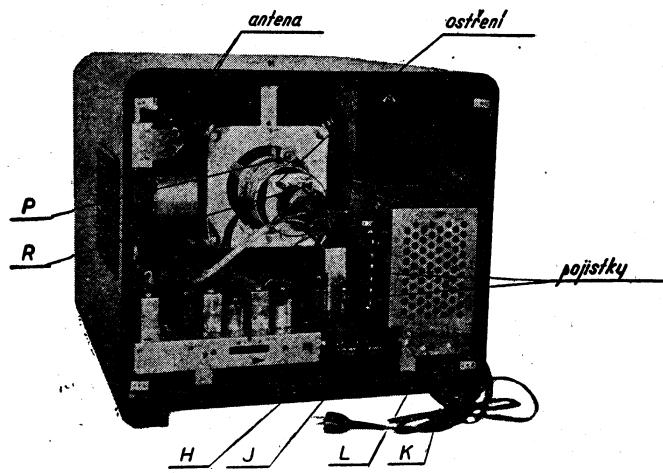
Nutným doplňkem televizního přijímače je dobrá televizní anténa. Upozorňujeme co nejdůrazněji, že televizory Mánes i Aleš, stejně jako všechny televizory podobně řešené, vyžadují pečlivou volbu a instalaci antény. Jinak je obraz neuspokojivý a to i v blízkosti vysílače. Po této stránce nelze přijímač Mánes a Aleš srovnávat s přijímači T 4001 a T 4002, které vzhledem k jednoduchému vstupnímu obvodu nejsou

tak závislé na kvalitě antény. Pokud jste již majitelem antény, poradte se s technikem televizní služby o její vhodnosti. Rovněž tak učiňte před volbou a koupí nové antény. Jako napáječe použijte vždy raději svodové dvoulinky. Bude-li nutno jako napáječe (svodu od antény k přijímači) použít koaxiálního kabelu, je nezbytné provést u přijímače symetrizaci. Pro přijímače Mánes a Aleš je určen symetrizační člen TESLA 3PN 050 24, který je vyobrazen na obr. 1. Dvoulinku připojte přímo na vstup přijímače. Bližší vám ochotně vysvětlí školený televizní technik. Doporučujeme, abyste uvedením do chodu a případnou instalací antény pověřili vždy jen odborný závod. Výrobní závod ručí za správný chod přístroje pouze tehdy, je-li na konci anténního svodu, tj. na anténních zdírkách přijímače naměřené VF napětí alespoň  $250 \mu\text{V}$  v I. pásmu, ve III. pásmu  $500 \mu\text{V}$ . Návrh antény musí se řídit tímto požadavkem. Bude-te-li si uvádět televizor do chodu sám, postupujte takto:

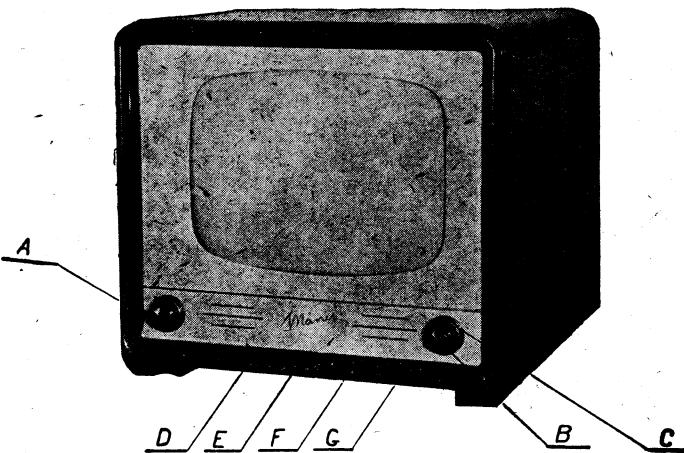
1. Umístěte přijímač tak, aby stínítko obrazovky bylo možno dobře pozorovat a aby mezi zadní stěnou přijímače a zdí zůstala vzdálenost asi 10 cm.
2. Zasuňte anténu do anténních zdírek (viz obr. 2).
3. Přepněte volič kanálů B na žádaný rozsah (viz obr. 3).
4. Regulátor kontrastu D natočte do pravé krajní polohy.
5. Regulátor hlasitosti A natočte do pravé krajní polohy.
6. Zasuňte vidlici síťového přívodu do zásuvky 220 V. Asi za jednu minutu ozve se z reproduktoru zvukový doprovod televizního pořadu. Nevysílá-li vysílač, nebo je-li televizor přepnut na jiný kanál, ozve se z reproduktoru silný šum.
7. Regulátorem hlasitosti omezte zvukový doprovod na žádanou hlasitost.



Obr. 1.



Obr. 2.



Obr. 3.

8. Regulátorem jasu G. nastavte plný jas a vyčkejte, až se obrazovka plně osvětlí, pak omezte jas na střední hodnotu a vyčkejte asi dvě minuty.
9. Regulátorem D nastavíme vyhovující kontrast.
10. Regulátorem F ustálíme obrázek ve vodorovním směru.
11. Regulátorem E ustálíme obrázek ve svislém směru.
12. Regulátorem C vyladíme nejlepší rozlišení a gradaci obrazu.

Nejvhodnější pozorovací vzdálenost u televizoru Mánes je asi 2 m, u televizoru Aleš asi 2,7 m.

Je možné, že vlivem větších otřesů při přepravě televizoru bude mít obraz tyto závady:

1. Část plochy stínítka je ztemnělá nebo obraz není umístěn ve středu stínítka. Tuto závadu lze lehce odstranit ovládacím prvkem P.  
Úpravu lze však provést, jen je-li televizor od sítě oddělen oddělovacím transformátorem. To provede ochotně televizní technik.
2. Obraz není ostrý po celém stínítku. Dodatečné zaostření lze snadno provést natáčením ovládacího prvku O.
3. Je-li obraz vertikálně malý nebo velký, nastavíme žádaný rozměr otáčením prvku H.
4. Bude-li obraz horizontálně malý nebo velký, nastavíme žádaný rozměr otáčením prvku K.
5. Svislou nesouměrnost obrazu odstraníme otáčením prvku J.
6. Vodorovnou nesouměrnost obrazu odstraníme otáčením prvku L.

Ke všem těmto manipulacím slouží přiložený nastavovací kolík 3 PA 013 03.

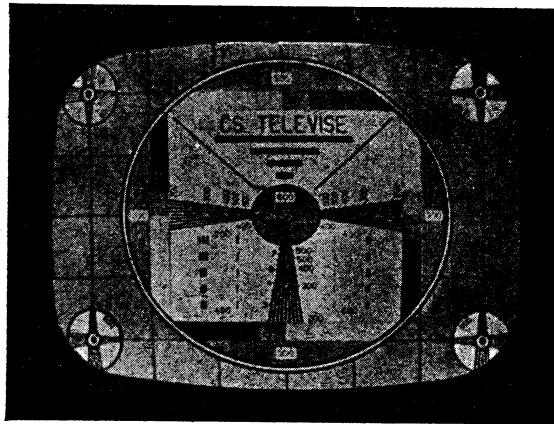
Úpravy ostrosti, svislého směru a svislé souměrnosti lze provádět bez odejmutí zadní stěny. Střední obrazu, vodorovný rozměr a vodorovnou nesouměrnost lze opravovat jen při odejmutí zadní stěny. V tomto případě je nutno použít oddělovacího transformátoru. Protó se raději obraťte na Televizní technickou službu.

Po popsaných úpravách a při dobré anténě budete mít vysoko kvalitní obraz. Není-li tomu tak, hledejte závadu především mimo přijímač. Televizory Mánes a Aleš jsou uzpůsobeny na napájení ze střídavé sítě 220 V. Povolené čidly jsou od 200—240 V. Máte-li trvalý pokles napětí v síti, nebo kolísá-li toto napětí během provozu televizoru, poraďte se s televizním technikem a použijte stabilizátoru síťového napětí o výkonu asi 150 W Použije-li se stabilizátoru magnetického, je nutno jej oddělit od televizoru oddělovacím transformátorem o převodu 1:1.

Zásadně nedoporučujeme použití tzv. přepínacích transformátorů, neboť byste mohli způsobit závažnou poruchu na přístroji. Pokud je napětí síťového rozvodu jiné než 220 V, např. 120 V, použijte převodového transformátoru o výkonu cca 150 W.

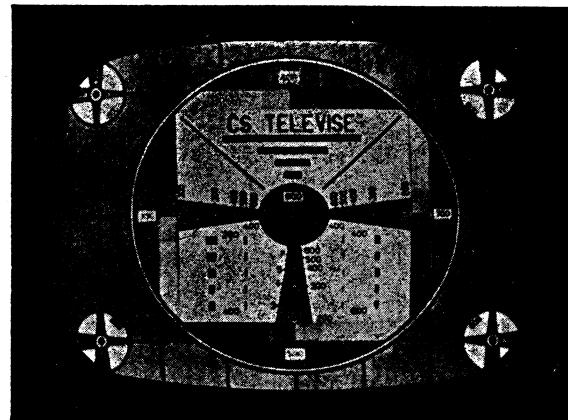
Nelze-li uvést přijímač do chodu, přesvědčíme se nejprve, je-li v zásuvce, do níž jsme televizor připojili, napětí. Provedeme to nejvhodněji stolní lampou. Má-li zásuvka napětí a je-li v pořádku i po mechanické stránce, odpojíme televizor od sítě vytažením vidlice. Pak odejmeme zadní stěnu a přesvědčíme se, zda jsou obě pojistky v dobrém stavu. Umístění pojistek je patrné z obrázku 2. Případné vadné pojistky vyměníme za náhradní, jež jsou spolu s nastavovacím kolíkem uloženy v sáčku. Přitom dbáme, aby náhradní pojistka měla předepsanou hodnotu, vyznačenou na pojistkovém nosníku. Připevníme víko a televizor znova zapneme. Nevedeme-li televizor ani nyní do provozu, vyvarujeme se dalšího poškození samovolnými zásahy. Obráťte se pak na Televizní technickou službu, jež uvede televizní přijímač do chodu.

Je-li obraz trvale slabý a nekontrastní i při regulátoru kontrastu, vytočeném na maximum, je to způsobeno nedostatečným signálem a bude nutno instalovat výkonnější anténu. Bližší vám opět sdělí Televizní technická služba. Nejběžnější závady obrazu, vzniklé chybňm nastavením ovládacích prvků, vidíme na těchto obrázcích:



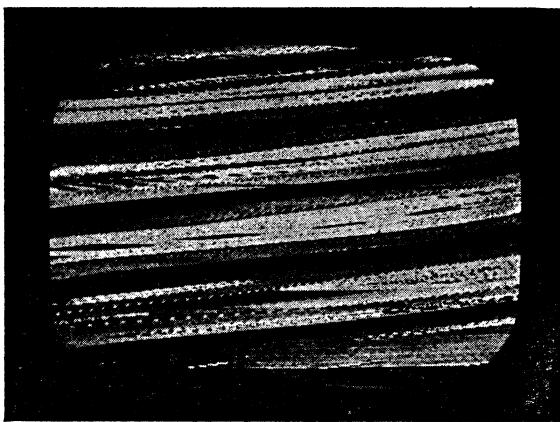
Obr. 4.

Obraz příliš jasný nebo málo kontrastní.  
Nastavíme regulací ovládacích prvků D a G.



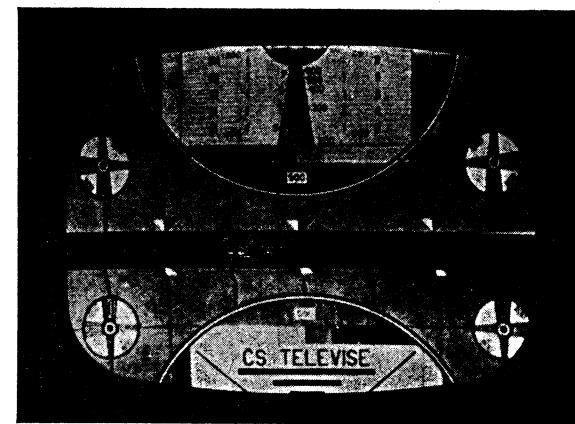
Obr. 5.

Obraz málo světlý nebo příliš kontrastní.  
Kontrast snížíme regulátorem D nebo zvýšíme  
jas knoflíkem G.



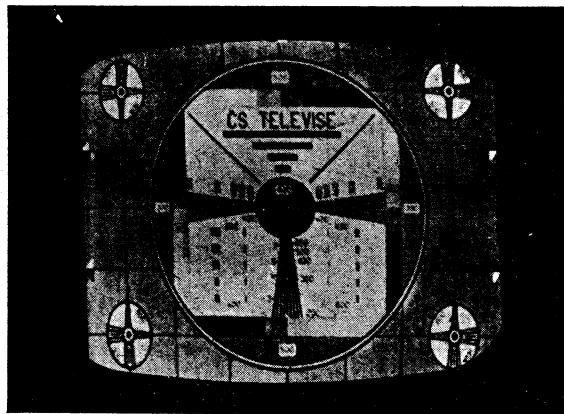
Obr. 6.

Horizontální synchronizace není nastavena.  
Upravíme regulátorem F.



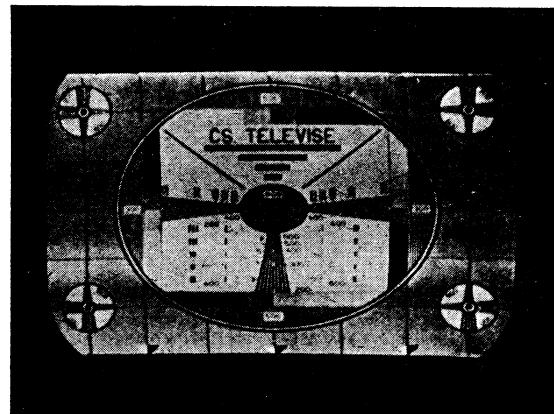
Obr. 7.

Vertikální synchronizace není nastavena.  
Upravíme regulátorem E.



Obr. 8.

Obr. 8.  
Úzký obraz.  
Nastavíme ovládacím prvkem K.



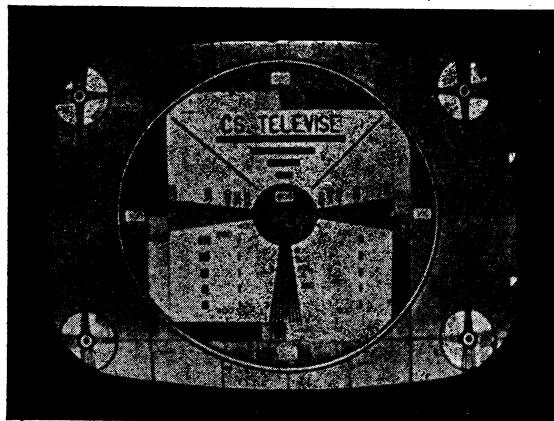
Obr. 9.

Obr. 9.  
Nízký obraz.  
Upravíme prvkem H.



Obr. 10.

Obr. 10.  
Obraz je vertikálně nesouměrný.  
Naštavíme ovládacím prvkem J.



Obr. 11.

Obraz je horizontálně nesouměrný.  
Nastavíme ovládacím prvkem L.

Vyskytnou-li se na stínítku obrazovky jiné závady než uvedené, působí je nejčastěji rušení, jež se do přijímače dostává nejen anténou, ale i síťovým přívodem. V obou případech je nezbytná odborná pomoc.

### Technické vlastnosti přijímačů Mánes a Aleš.

Televizní přijímač Mánes (T 4102 U) a Aleš (T 4103 U) jsou až na rozměry obrazové elektronky a skříně zcela totožné. Proto se veškeré technické údaje vztahují na oba druhy přijímačů. Zapojení přijímače je superheterodynny. Přijímač je určen pro příjem televizních pořadů, vysílaných podle normy OIR (ČSN 36 7505, na níže uvedených kanálech, odpovídajících normě ČSN 36 7506). Přijímač je opatřen šesti kanály. Přepínání kanálů se provádí otočným bubnem. Vyznačení kanálů, na něž je možno přijímač přepojit, je uvedeno na zadní stěně přístroje.

Kanál č.	Frekvenční rozsah		Nosná frekv. (MHz)		Pásma
	MHz		obrazu	zvuku	
2	48,5	56,5	49,75	56,25	
3	58	66	59,25	65,75	
4	174	182	175,25	181,75	
5	182	190	183,25	189,75	
6	190	198	191,25	197,75	
7	198	206	199,22	205,75	
8	206	214	207,25	213,75	III
9	214	222	215,25	221,75	
10	222	230	223,25	229,75	

**Rozměr obrázku:**

- a) Mánes 210×280 mm  
 b) Aleš 270×360 mm

**Citlivost:**

Pro kanály I. pásmo: lepší nežli 250 µV.

Pro kanály III. pásmo: lepší nežli 500 µV.

**Vstupní impedance:** 300 Ohmů symetricky proti zemi.

**Výstupní nf výkon:** 1,2 W při 10 % zkreslení.

**Reproduktor:** Dynamický, průměr 160 mm.

**Napájení:** 220 V stř. ± 10 %.

**Spotřeba:** Asi 130 W při jmenovitém napětí.

**Rozměry skříně:** a) Mánes 440×400×450 milimetrů

b) Aleš 520×465×450 mm

**Váha:** a) Mánes cca 22 kg

b) Aleš cca 30 kg.

**Osazení elektronkami:**

E<sub>1</sub> = PCC 84 VF předzesilovač

E<sub>2</sub> = PCF 82 Oscilátor a směšovač

E<sub>3</sub> = EF 80 I. obrazová mezifrekvence

E<sub>4</sub> = EF 80 II. obrazová mezifrekvence

E<sub>5</sub> = EF 80 Obrazový zesilovač

E<sub>6</sub> = PCF 82 Zesilovač MF zvuku + oddělovač synchronizačních pulsů

E<sub>7</sub> = PABC 80 Poměrový detektor a nf před-zesilovač

E<sub>8</sub> = PL 82 Koncový stupeň zvuku

E<sub>9</sub> = PCF 82 Oddělovač synchr. pulsů + rázový generátor vertikálního rozkladu

E<sub>10</sub> = PL 82 Koncový stupeň vertikálního rozkladu

E<sub>11</sub> = ECC 82 Rázový generátor horizontálního rozkladu

E<sub>12</sub> = PL 81 Koncový stupeň horizontálního rozkladu

E<sub>13</sub> = PY 83 Účinnostní dioda (bustr - dioda)

E<sub>14</sub> = DY 86 Vysokonapěťový usměrňovač

E<sub>15</sub> = a) obrazovka 351 QP 44,  
                   u T 4102 U Mánes

b) obrazovka 430 QP 44,  
                   u T 4103 U Aleš

### Jištění:

Tavné pojistky 1 A a 0,4 A. Umístění viz na obr. 2.

Potřebujete-li technickou pomoc, obraťte se výhradně na školené techniky v Televizní technické službě. Ve vlastním zájmu nedopustěte neodborný zásah do vašeho televizoru. Takovým zásahem může dojít nejen ke zničení televizoru, ale i k ohrožení života manipulující osoby.

Adresu nejbližší Televizní technické služby vám sdělí na požádání každá prodejna televizních přijímačů.



### Záruční list:

Ke každému televizoru patří záruční list. Aby mohl být uplatněn nárok na bezplatnou záruční opravu, musí být záruční list potvrzen prodejnou, kde byl přijímač zakoupen a splněny další formality, potřebné k jeho platnosti.

---

Aby se zabránilo neoprávněným osobám provádět opravy a montáže v oboru televize, má každý zaměstnanec TTS - OPD zvláštní průkaz. Žádejte vždy jeho předložení.

Opravy a montáž televizního přijímače objednejte buď prostřednictvím prodejny, nebo v místě TTS-OPD v krajských městech telefonicky, jinak písemně.

Nezapomeňte napsat vhodnou dobu pro návštěvu techniků.

## Opravy a montáže televizních přijímačů:

Záruční opravy provádí výlučně Televizní technická služba Obchodu potřebami pro domácnost  
(TTS-OPD)

---

### Televizní technická služba:

Praha 1 - Staré Město, Pařížská 19, tel. 62304, 62023  
(obvody Praha 1, 3, 9, 10, 11, 12)

Praha 2 - Vyšehrad, Lumírova 7, telefon 930017  
(obvody Praha 2, 4, 13, 14, 15, 16)

Praha 6 - Bubeneč, Pohraniční stráže 31, tel. 797-84,  
797-77, 794-75 (obvody Praha 5, 6, 7, 8)

Praha 3 - Nové Město, Senovážná 4, telefon 224297,  
225393, 225994, (pouze pro Pražský kraj,  
mimo Prahu-město)

Kladno, Komenského 1295, telefon 2643 (pro okresy  
Kladno, Slaný, Nové Strašecí, Rakovník)

České Budějovice, Jeronýmova 24, telefon 3838

Plzeň, Palackého tř. 1, telefon 2708, 5912

Karlovy Vary, Gottwaldova 37, telefon 3994

Ústí nad Labem, K radnici 1, telefon 4475

Teplice, Maocetunova 1918, telefon 4478

Roudnice nad Labem, Gottwaldova ul., telefon 211

Liberec, Barvířská 4, telefon 2840, 3677 (pouze pro  
Liberec město)

Liberec, 28. října 42, telefon 4800, 4082 (pro Liberec  
kraj)

Jablonec n. N., Stalingradské nám., telefon 3329

Hradec Králové II, Hořická 21, telefon 4791

Hořice v Podkrkonoší, Husova 20, telefon 320  
(pro okresy Hořice, Jičín, Nový Bydžov)

Pardubice, Milheimova 827, telefon 3861

Jihlava, Palackého 13, telefon 2559

Brno, Veselá 10, telefon 33311

Olomouc, Pavelčáková 14, telefon 4715

Gottwaldov, Leninova 2532, telefon 2245

Ostrava I, Mlýnská 10, telefon 238-88

Bratislava, Leningradská 12, telefon 25591 (pre oblast  
kraja Bratislava a Žilina)

Nitra, ul. Národného povstania 4, telefon 3131

Banská Bystrica, Stalinova 3, telefon 2165

# **POZOR!**

Při odnětí zadní stěny nepřipojujte přijímač na síť!

## **U vědomte si nebezpečí úrazu vysokým napětím ■■■**

Při jakékoliv manipulaci uvnitř přijímače dávejte bedlivý pozor, abyste nárazem nezpůsobili nebezpečnou implozi obrazové elektronky!



**TESLA STRAŠNICE**  
NÁRODNÍ PODNIK  
**PRAHA 10 - STRAŠNICE**  
U NÁKLADNÍHO NÁDRAŽÍ 6