

Návod pro programování ovladače



Verze SW 4.1.0.45, © VAT Electronic s.r.o., 2013.



Návod pro programování ovladače GENERAL

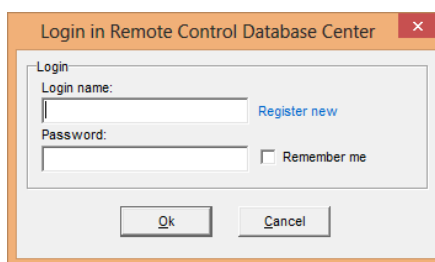
Úvod

Programovatelný ovladač  je vysoce kvalitní produkt určený pro nahrazení všech druhů infračervených ovladačů spotřební elektroniky. Jiná řešení převyšuje v mnoha bodech:

- Veliká databáze přístrojů, které je možné přímo programovat.
- Kódy jsou programovány pomocí digitálního protokolu, což zaručuje 100% přesnost při vysílání kódů.
- Ovladač disponuje funkcí učení, učicí funkce je primárně založena také na digitálním protokolu, která minimalizuje možnost nesprávně naučeného kódu.
- Ovladač umožňuje učení také neznámých atypických protokolů v režimu RAW. Takto naučené kódy umožňují programovat i atypické málo se vyskytující přístroje.
- Programování kódů do ovladače probíhá z počítače a je velmi rychlé, stisknutím dvou tlačítek.

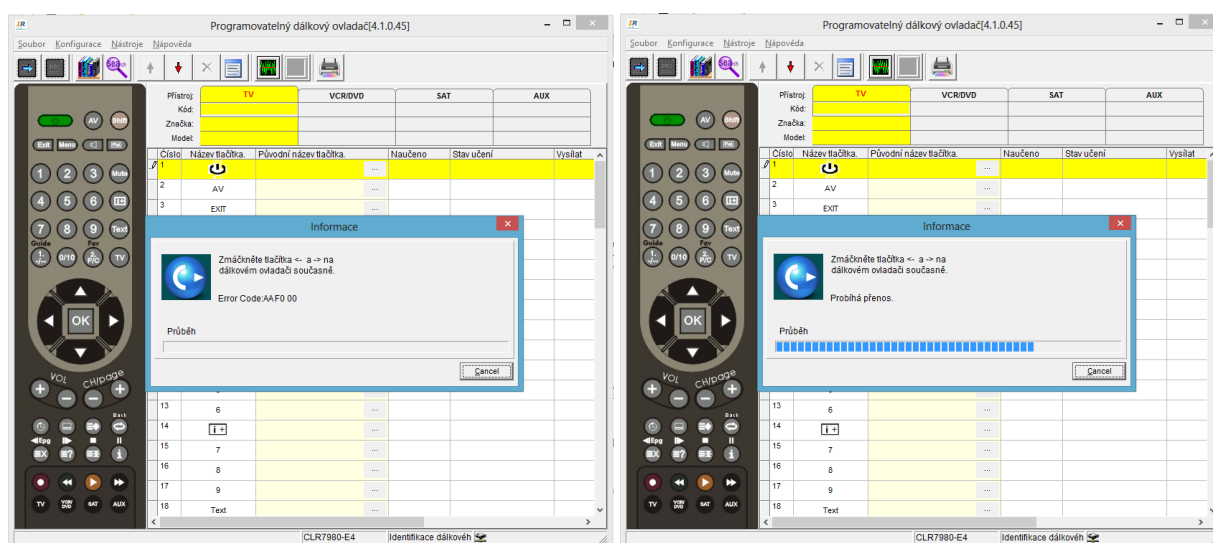
Software pro programování ovladače GENERAL

Pro programování ovladače  je zapotřebí použít IR přijímač/vysílač a speciální software. Software po spuštění vyžaduje přihlášení (Viz Obrázek 1). Pokud nemáte přihlašovací jméno a heslo, musíte se nejprve registrovat tlačítkem **Register new**.



Obrázek 1 Přihlašovací okno

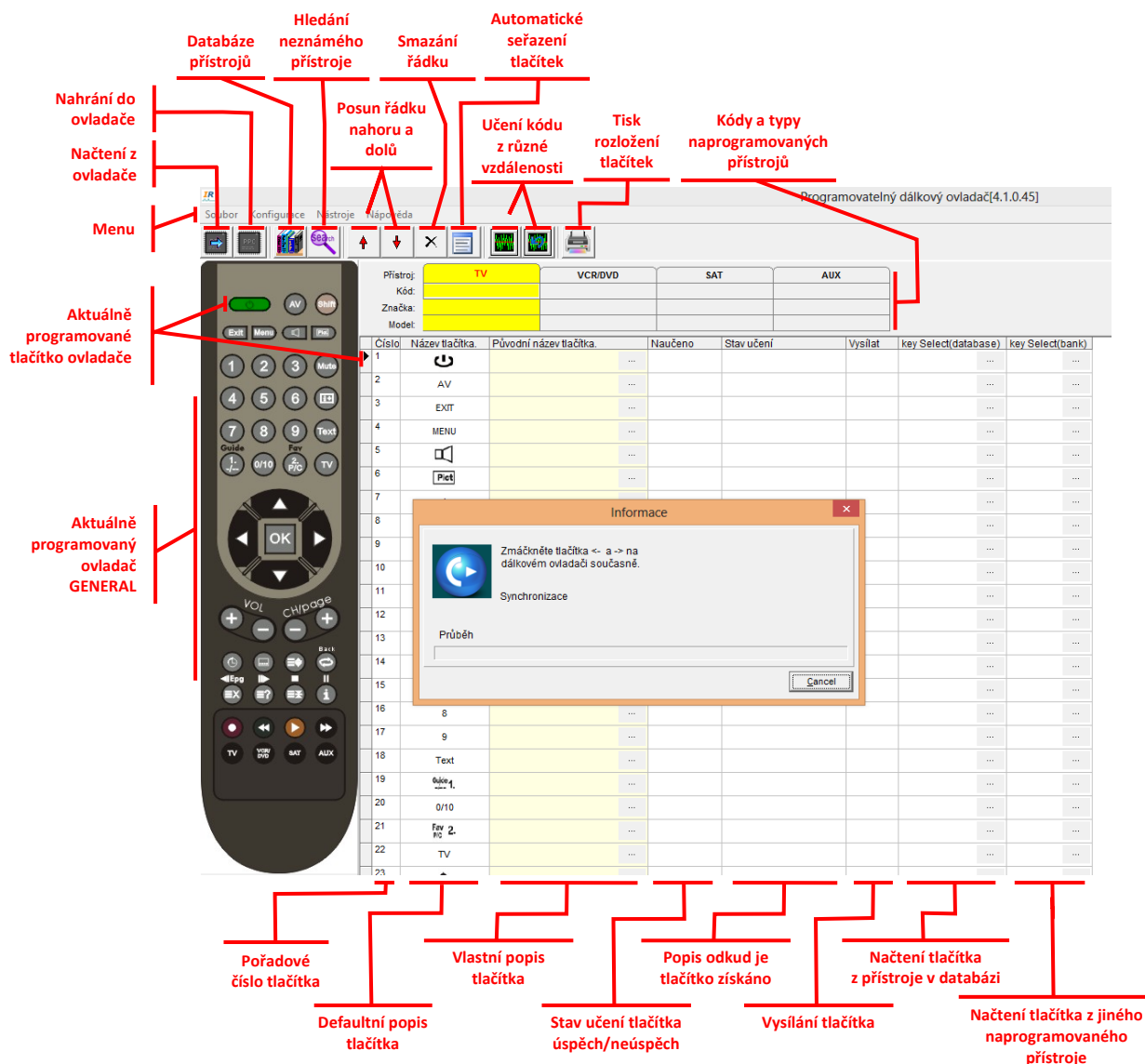
Po přihlášení je vhodné provést identifikaci ovladače, který chceme programovat. Identifikaci provedeme současným stisknutím šipek <> a zaměřením ovladače na IR převodník. Počkáme, než proběhne synchronizace signalizovaná modrým pruhem (Viz Obrázek 2).



Obrázek 2 Synchronizace s programovatelným ovladačem

Návod pro programování ovladače GENERAL

Hlavní okno SW pro programování ovladače  je na Obrázek 3. Na obrázku jsou stručně popsány funkce jednotlivých tlačítek a oblastí okna aplikace. Podrobněji budou funkce popsány v následujících kapitolách.

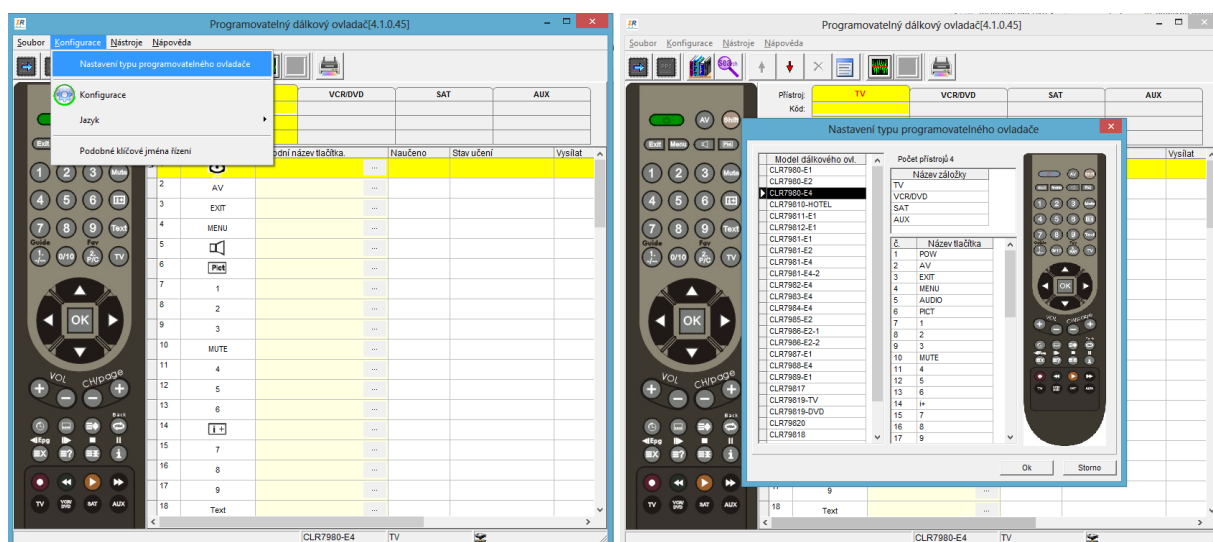


Obrázek 3 Hlavní okno software pro programování s popisem oblastí okna

Volba typu ovladače

SW je uzpůsoben pro programování různých variant ovladačů, lišících se jak vzhledem, tak i počtem a rozmístěním tlačítek. Pro úspěšné programování je nezbytné mít zvolen správný ovladač. Po úspěšné synchronizaci při spuštění SW je ovladač tento buďto automaticky rozpoznán, nebo musíte ovladač  vybrat ručně. Ruční volba typu programovatelného ovladače se provede v menu **Konfigurace-Nastavení typu programovatelného ovladače**. V zobrazeném dialogovém okně (Obrázek 4) je nutné zvolit pro ovladač  položku CLR7980-E4 dle obrázku.

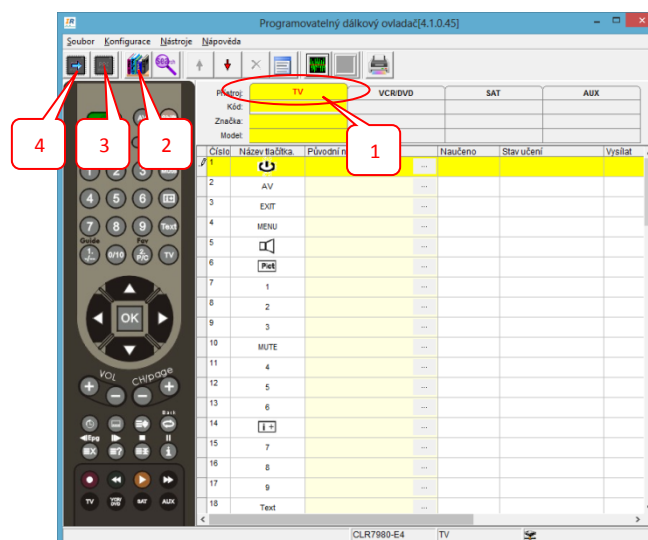
Návod pro programování ovladače GENERAL



Obrázek 4 Identifikace programovatelného ovladače

Programování 4 přístrojů

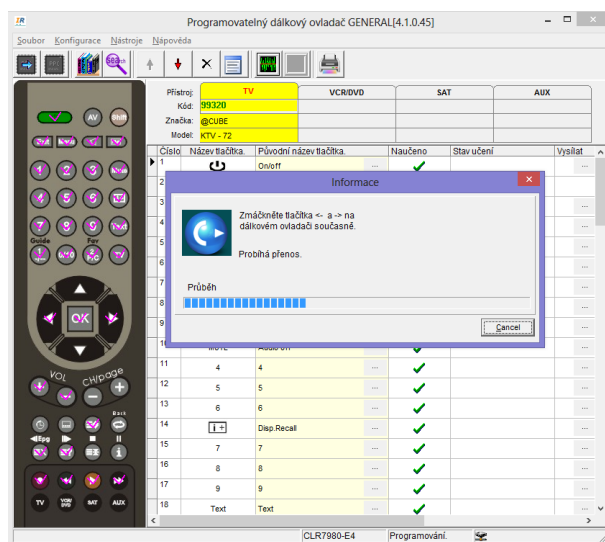
Ve spuštěném SW můžeme nastavovat až 4 přístroje pro TV, DVD/VCR, SAT a AUX. Variantu, pro kterou si přístroj chceme naprogramovat, volíme záložkou (bod 1 na Obrázek 5). Na zvolené záložce můžeme ručně vypsát kód požadovaného přístroje do kolonky **Kód**, pokud přesně známe číslo kódu. Kód obvykle neznáme a musíme jej tedy vyhledat v databázi přístrojů pomocí tlačítka „**Vyhledání kódů v databázi přístrojů**“ F5 (viz. Bod 2 na Obrázek 5). Po nastavení kódů všech požadovaných přístrojů provedeme přenesení-naprogramování kódů do programovatelného ovladače stisknutím tlačítka „**Programování**“ F9 (viz. Bod 3 na Obrázek 5).



Obrázek 5 Základní postup programování

Po spuštění programování začne vysílání kódu do ovladače, na ovladači je nutné stisknout současně tlačítka šipek < > pro komunikaci, namířit ovladač na IR převodník a vyčkat přenosu kódů signalizovaného modrým pruhem (viz. Obrázek 6).

Návod pro programování ovladače GENERAL



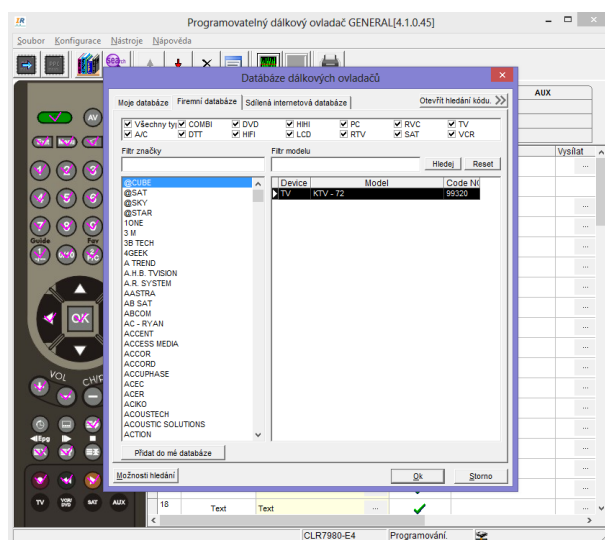
Obrázek 6 Programování kódů do ovladače

Čtení obsahu ovladače GENERAL

Přečtení obsahu naprogramovaného do ovladače  můžeme provést tlačítkem šipky (viz. Bod 4 na Obrázek 5). Tato funkce slouží například pro ověření, že programování proběhlo v pořádku, nebo pro načtení ovladače od zákazníka, který si přeje v naprogramování provést změnu (např. přidat nebo zaměnit jeden přístroj, změnit pořadí tlačítek). Načtení obsahu  opět spustíme přímo na ovladači současným stisknutím tlačítek šipek < > pro komunikaci, namířením ovladače na IR převodník a načtením kódů.

Nalezení kódu přístroje ve firemní databázi

Pro vyhledání správného kódu přístroje v databázi ovladačů slouží dialogové okno (viz. Obrázek 7). V tomto okně můžete pomocí zaškrtnutých boxů v horní části filtrovat typ přístroje, pomocí textového pole „**Filtr značky**“ v levé části okna můžete filtrovat výrobce přístroje a pomocí textového pole „**Filtr modelu**“ provedete vyhledání požadovaného modelu. Vyhledané modely odpovídající filtrům se zobrazí v pravé části okna (např. COMBI, RC-D3-02, 19650). Vybraný kód modelu můžeme nastavit do programovatelného ovladače dvojklikem myši na nalezeném přístroji nebo opsáním kódu z klávesnice.

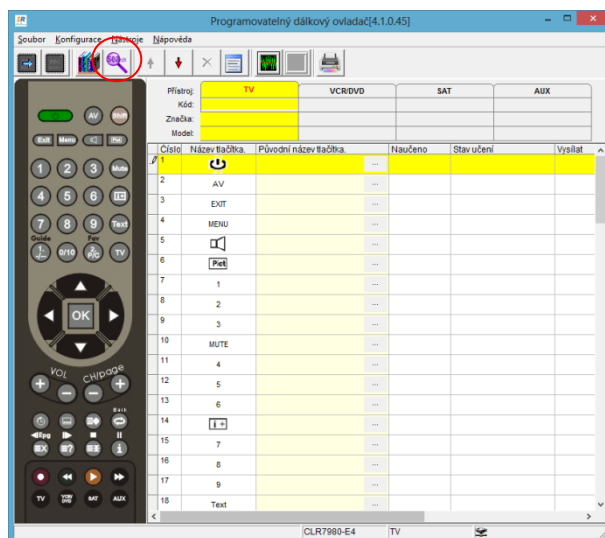


Obrázek 7 Vyhledání kódu ovladače přístroje

Návod pro programování ovladače GENERAL

Programování ovladačů, které nejsou v databázi

Pro případ, že v databázi nenaleznete požadovaný typ přístroje, můžeme vyhledat ovladač pomocí jeho kódu nebo si vytvořit kód vlastní. Pro vyhledání pomocí kódu můžeme použít funkci **Hledání pomocí kódu** (viz. Obrázek 8).

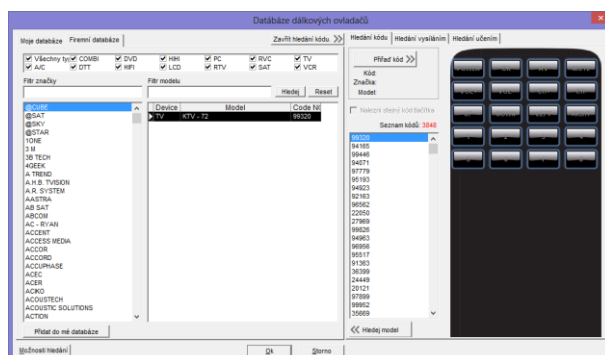


Obrázek 8 Spuštění funkce **Hledání pomocí kódu**

Funkce **Hledání pomocí kódu** nám umožní nalézt v databázi ovladač, který je sice určen k jinému přístroji, ale jeho kódy jsou totožné s námi požadovaným ovladačem. Po spuštění funkce **Hledání pomocí kódu** můžeme zvolit jednu z tří možností:

- **Hledání kódu,**
- **Hledání vysíláním,**
- **Hledání učním.**

Hledání kódu (viz. Obrázek 9) slouží k porovnání existujících kódů ovladačů v databázi. V levém sloupci je seznam kódů přístrojů, vyberte jeden z nich a potvrďte tlačítkem **Přiřad' kód**. V pravé části se objeví seznam naprogramovaných tlačítek v tomto kódu. Výběrem některého tlačítka se vám v seznamu zobrazí, v kterých dalších kódech je toto tlačítko naprogramováno úplně stejně. Můžete tak nalézt podobnost mezi ovladači zcela rozdílných zařízení a tyto potom dodat zákazníkovi jako náhrady. Jakmile najdeme kód, který chceme použít, můžeme podle něj najít typy konkrétních ovladačů pomocí tlačítka **<<Hledej model**



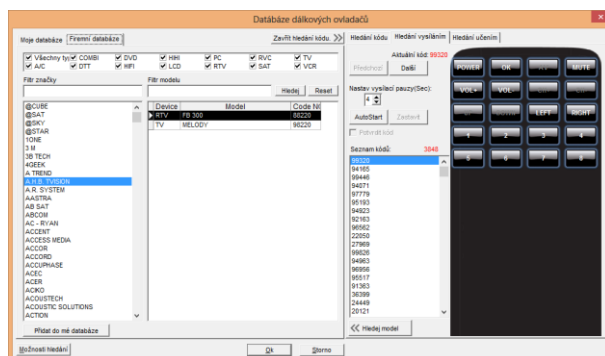
Obrázek 9 **Hledání kódu**

Druhá záložka je **Hledání vysíláním** (viz. Obrázek 10), tato možnost slouží k nalezení správného ovladače, pokud nemáme originální ovladač, ale máme k dispozici přístroj, který chceme ovládat. V tomto případě umístíme programátor/IR Převodník před přístroj tak abychom jej mohli ovládat. Poté vybereme některý konkrétní kód a

Návod pro programování ovladače GENERAL

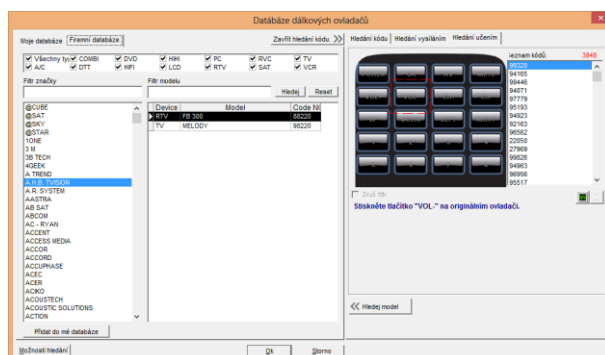
kliknutím na naprogramované tlačítko v pravé části okna tento naprogramovaný kód tlačítka vyšleme k přístroji. Pokud přístroj reaguje, našli jsme správný kód.

Další možnost je automaticky zkoušet kód za kódem pomocí tlačítka **Auto Start**, tímto způsobem můžete například postupně vysílat různé kódy pro zapnutí/vypnutí přístroje a sledovat na který bude přístroj reagovat. Rychlost vysílání kódů nastavujete pomocí volby **Nastav vysílací pauzu(Sec.)**.



Obrázek 10 Hledání vysíláním

Pokud máme originální ovladač, můžeme využít velmi praktickou funkci **Hledání učením**. Tato funkce slouží k nalezení již existujících kódů, ve kterých jsou tlačítka našeho originálního ovladače. Nejprve vybereme v okně tlačítko, které chceme kontrolovat – poté z originálního ovladače vyšleme toto tlačítko do programátoru/IR převodníku. Poté pokračujeme s dalšími tlačítky a postupně se zmenšuje počet odpovídajících kódů vlevo od okna s tlačítky. Jakmile máme ověřeny všechna tlačítka, zůstaly nám kódy ve kterých se tyto tlačítka vyskytují. Pro nalezené kódy můžeme potom vyhledat odpovídající ovladače tlačítkem << **Hledej model**.

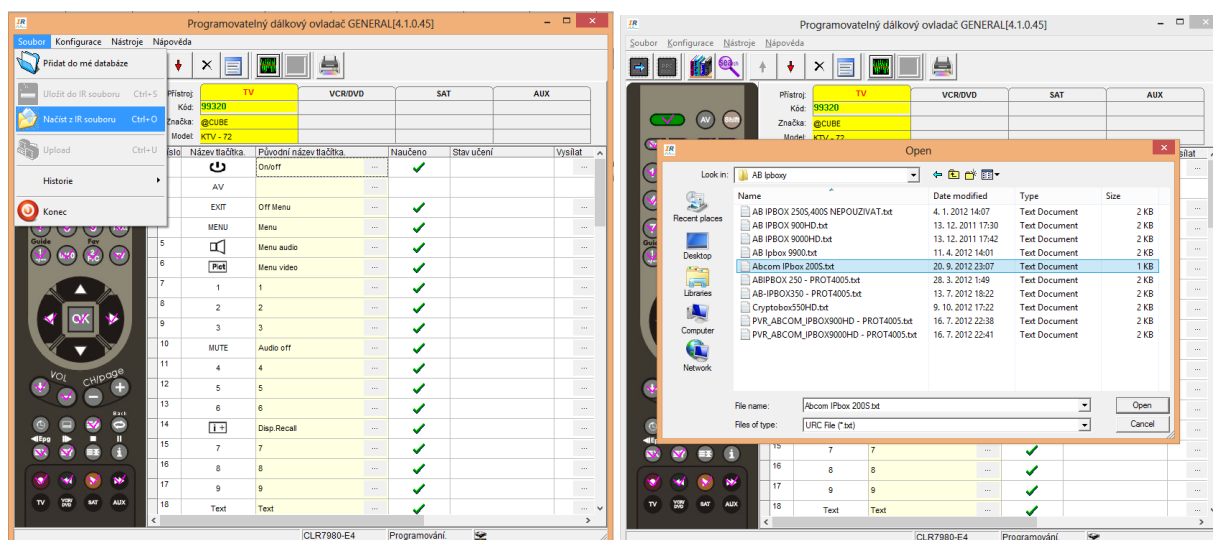


Obrázek 11 Hledání učením

Načtení kódu ovladače ze souboru (emailu atp.)

Kódy přístrojů, které nenajdete ve firemní nebo internetové databázi, si můžete načíst z textového tzv. URC souboru. Tyto textové soubory si můžete volně přenášet na USB disku, posílat mailem, stahovat z webových stránek atp. Pro načtení kódu z textového souboru (místo zadání z databáze) použijte menu **Soubor-Náčíst z IR souboru** (viz. Obrázek 12). Dále si ve svém počítači pomocí běžného procházení souborů najdete textový soubor s požadovaným kódem a načtete jej tlačítkem **Open**.

Návod pro programování ovladače GENERAL

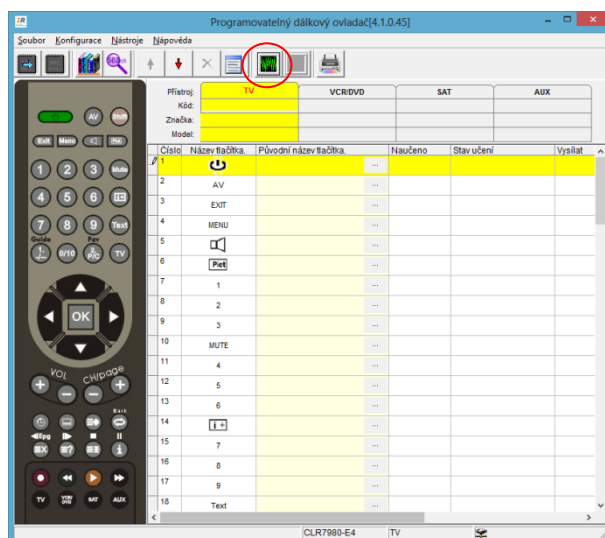


Obrázek 12 Načtení kódu přístroje z textového souboru

Vytvoření nového kódu učním originálního ovladače

Pokud není ovladač v databázi a nemáte kód v textovém URC souboru, můžete zkopírovat originální ovladač a vytvořit vlastní nový URC kód. Pro tvorbu vlastního kódu potřebujete originální ovladač. Takto vytvořený kód můžete ukládat do textových souborů, přenášet jako soubor nebo poslat emailem.

Pro vytvoření vlastního textového souboru s kódem přístroje, musíte projít postupem učení originálního ovladače, ve kterém načtete do SW veškeré požadované tlačítka jejich postupným stisknutím. Mód učení spustíte tlačítkem „Mód učení zblízka“ (viz. Obrázek 13).

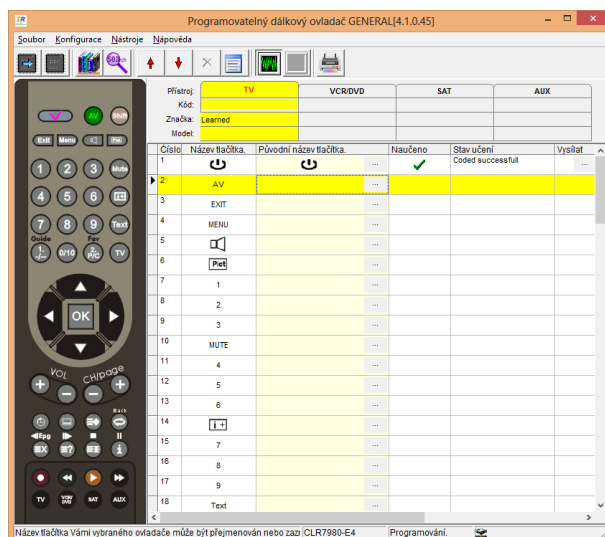


Obrázek 13 Tlačítko pro učení z originálních ovladačů

V tomto režimu postupně vybíráte řádky s jednotlivými tlačítky, doplňujete je popisem funkce tlačítka (např. Zapnutí) a poté je naučíte kód z originálního ovladače. Učení proběhne tím, že originální ovladač namíříte na IR převodník a stisknete tlačítko, které se máte naučit. Po úspěšném naprogramování se v řádku s tlačítkem objeví zelený symbol „fajfky“ a nápis **Coded successfull** označující, že kód byl správně naučen (viz. Obrázek 14). V případě neúspěšně naučeného kódu se objeví červený symbol.

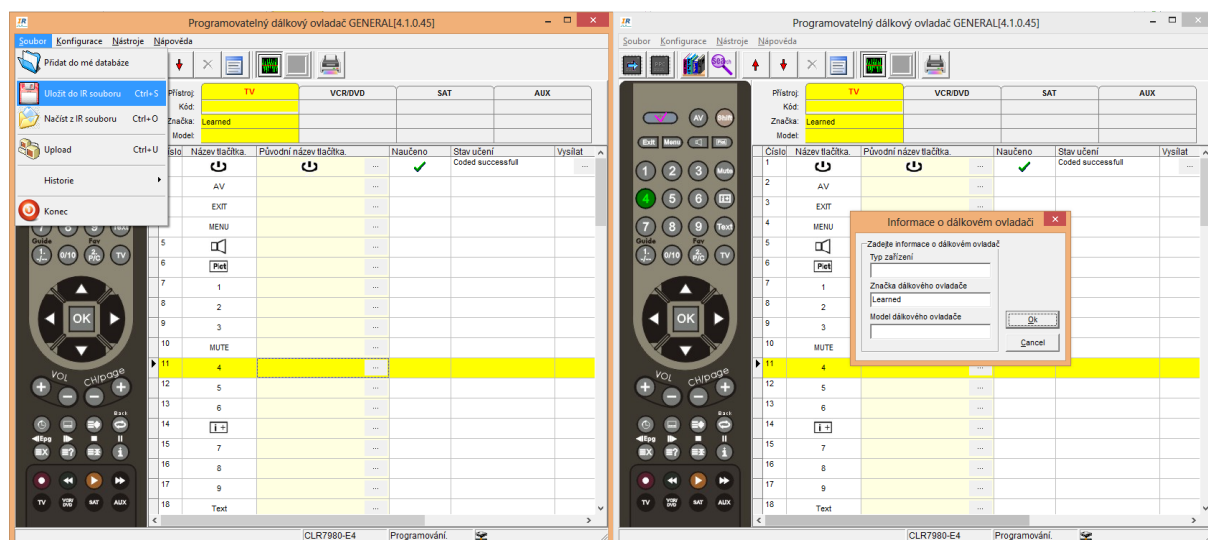
Návod pro programování ovladače GENERAL

Červený symbol znamená, že IR čtečka sice zaznamenala nějaké IR vysílání, ale neodpovídalo žádnému známému protokolu. V tomto případě zkuste naučit tlačítko znovu – je možné že jste nemířili ovladačem přímo na IR čtečku. Pokud se ani opakovaně nedaří tlačítko načíst je to nejspíš způsobeno jeho neznámým protokolem. Toto se stává u atypických přístrojů vyráběných v malých sériích. V takovém případě je možné pokračovat v nahrávání s červeným symbolem, tlačítko je nahrané bez použití digitálního protokolu ve formě analogového RAW záznamu. Analogový RAW záznam je méně kvalitní než digitální rozpoznání protokolu. U naprosté většiny takovýchto atypických přístrojů jsme schopni zajistit analýzu protokolu a přidání do novější verze SW.



Obrázek 14 Učení kláves z originálního ovladače

Po úspěšném naprogramování soubor s vlastním kódem přístroje uložte do textového souboru pomocí menu **Soubor/Uložit do IR souboru** (viz. Obrázek 15).



Obrázek 15 Uložení vlastních kódů do textového souboru

Kontrola správnosti URC souboru

Při tvorbě nového kódu pomocí originálního ovladače je obvykle daný kód a protokol rozpoznán a v čisté digitální podobě uložen. V některých případech jsou si protokoly a kódy různých výrobců podobné, pokud v takovém případě nedržíte originální ovladač přímo naproti IR čtečce, může se kód omylem uložit špatně. Takový kód je potom zcela

Návod pro programování ovladače GENERAL

špatný a nebude fungovat. Průvodním jevem takovéto situace je malá úspěšnost při učení kódů (musíte vícekrát mačkat tlačítko, než je úspěšně načteno).

V takovéto situaci je zapotřebí výsledný URC soubor zkontrolovat a případné chybné tlačítka načíst znovu. Na Obrázek 16 je ukázka typického URC souboru. Červeně jsou vyznačeny čísla protokolu u jednotlivých tlačítek, modře jsou potom načtené kódy tlačítek. Korektně vytvořený URC soubor by měl mít u všech tlačítek stejné číslo protokolu.

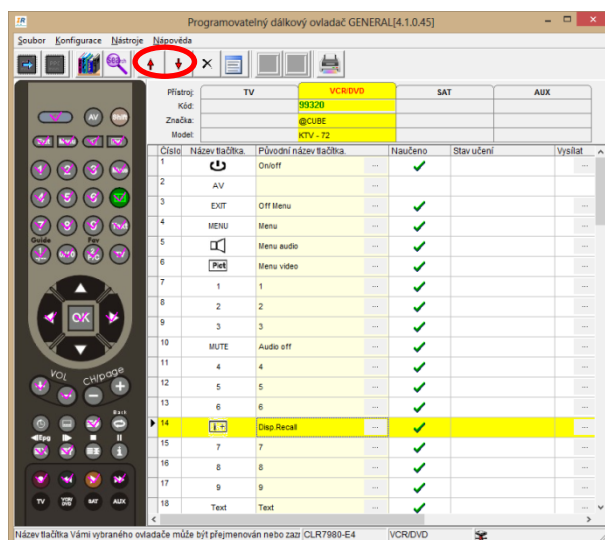
```
FileFormat=PRCTOOL
Remote control describe=:
keymap=universal
Device=SAT
Brand=Homecast
Model=S3000

Button's counts=37
0,POWER=0051 20 20 1A
1,TV/STB=0051 20 20 1D
3,Menu=0051 20 20 5
6,1.,?=0051 20 20 41
7,2abc=0051 20 20 42
8,3def=0051 20 20 43
9,Audio off=0051 20 20 E
10,4ghi=0051 20 20 46
11,5jkl=0051 20 20 45
12,6mno=0051 20 20 44
13,INFO=0051 20 20 7
14,7pqrs=0051 20 20 1E
```

Obrázek 16 Typický URC soubor

Přesun tlačítek

Někdy je k databázi nebo URC souboru nevyhovující pořadí tlačítek, v takovém případě můžete tlačítka mezi sebou přesunovat přímo v SW pomocí tlačítek s šipkami nahoru a dolů (viz Obrázek 17). Při přesunu si musíte uvědomit, že ostatní tlačítka se při přesunu jednoho také posunou. Například pokud chcete tlačítko I+ z pozice 14 posunout na pozici 6 PICT, tak se všechna tlačítka mezi těmito pozicemi posunou o jedno výše a budou tedy na špatných pozicích. Proto musíme zase tlačítko 6 PICT přesunout na pozici I+ 14. Takto pohodíme pozice dvou tlačítek mezi sebou a ostatní zůstanou na svých místech.



Obrázek 17 Posun tlačítek na jiné pozice

Jiný možný přístup je editovat přímo URC soubor v textovém editoru jako je Notepad aj.

Návod pro programování ovladače GENERAL

Kombinace tlačítek z více přístrojů

V případě programování více přístrojů do jednoho ovladače  je často programována tato kombinace:

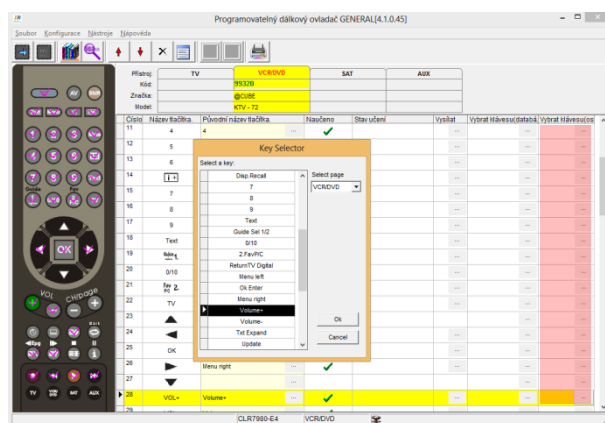
TV : Televizor

DVD: DVD přehrávač

SAT: DVBT nebo SATELIT

AUX: Zesilovač domácího kina

V takovéto sestavě obvykle chceme, aby ovládání hlasitosti ve všech přístrojích ovládalo hlasitost domácího kina. Toto lze zajistit jednoduše přepsáním tlačítek Vol+ a Vol- u těchto přístrojů. Přepsání provedeme v posledním sloupci (viz Obrázek 18) a poté výběrem zařízení a tlačítka, které chceme použít.



Obrázek 18 Přirazování tlačítek z jiného přístroje

V předposledním sloupci je možnost načítat tlačítka z libovolného přístroje v databázi. Takto můžete vytvořit jakoukoliv kombinaci tlačítek ze všech dostupných přístrojů v databázi a URC souborech.