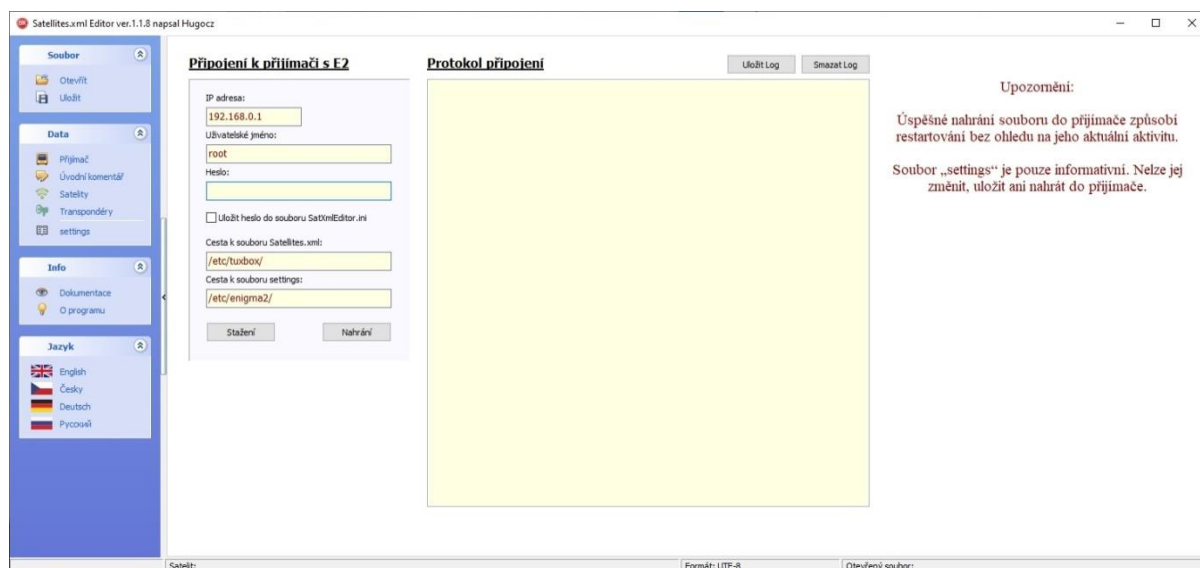


Uživatelská příručka programu SatXmlEditor

Program SatXmlEditor verze 1.1.8 je určený k editaci souboru Satellites.xml. Je napsaný pro OS Windows, ale není potřeba ho instalovat (portable verze). Program si v paměti RAM vytvoří svou databázi, do které načte data ze souboru Satellites.xml. Dál už pracuje pouze s touto databází, takže uživatel nemůže omylem přepsat zdrojový soubor. **Ale může zapomenout provedené změny uložit.**

Program si ve své databázi vytvoří samostatnou tabulku pro satelity a samostatnou tabulku pro transpondéry. Transpondéry zobrazuje pouze pro vybraný satelit. Nelze tedy zobrazit všechny transpondéry všech satelitů současně. Mezi tabulkami satelity a transpondéry se lze rychle přepnout dvojitým kliknutím na aktuální položku tabulky.

V položkách satelitů i transpondérů se používají parametry, jejichž význam je uložený v souboru Explanation.xml. Program si po spuštění nahraje tyto údaje do příslušných tabulek své databáze a používá je pro editaci satelitů a transpondérů prostřednictvím rozbalovacích comboboxů. Je tedy možné do tohoto souboru doplnit nové hodnoty existujících parametrů, které budou v budoucnu zavedeny pro soubor Satellites.xml. Program se je tak naučí používat.



Obr. 1 – Vzhled programu po spuštění

Po spuštění programu máme možnost otevřít soubor Satellites.xml z disku počítače, nebo jej stáhnout přímo ze satelitního přijímače s Enigmou. V obou případech si program zkopíruje data do své databáze a dál se zdrojovým souborem nepracuje.

Možnost otevření souboru z disku počítače je v nabídce Soubor - Otevřít na levé straně. Podle nastavení windows je možné procházet i místní síti a prohledávat síťové disky.

Možnost stažení souboru ze satelitního přijímače je v nabídce Data - Přijímač. Tato stránka se zobrazí automaticky po spuštění programu. Soubor se stahuje protokolem ftp. Nejprve musíme nastavit správné údaje pro připojení k přijímači a správnou cestu k souboru Satellites.xml. Obvykle „/etc/tuxbox/“. Po úspěšném připojení se tyto údaje uloží do souboru SatXmlEditor.ini. Při dalším spuštění je program automaticky načte, takže není nutné je neustále opisovat. Zaškrtnutím políčkem „Uložit heslo do souboru SatXmlEditor.ini“ rozhodneme, jestli se do tohoto souboru uloží i heslo v čitelné formě, nebo se neuloží vůbec.

Současně se souborem Satellites.xml se stáhne i soubor settings. Správná cesta je obvykle „/etc/enigma2/“. V tomto souboru je mimo jiné uloženo i nastavení jednotlivých

tunerů přijímače, které musí korespondovat se souborem Satellites.xml. Tento soubor nelze editovat ani ukládat. Text v okně ale jde vybrat, okopírovat a vložit do libovolného textového editoru. V případě uložení do souboru musí být použito kódování UTF-8.

Satellites.xml Editor ver.1.1.8 napsal Hugoc

Název satelitu	Příznak	Pozice	Komentář	Počet transpondérů
Eutelsat 3B/Rascum QAF 1R (K03.0E)	None	30	SCN 39773, 2014-030A (Eutelsat 3E)	122
Eutelsat 3B/Rascum QAF 1R (C03.1E)	None	31	SCN 39773, 2014-030A (Eutelsat 3E)	48
Astra 4A/SES 5 (K04.9E)	None	49	SCN 32299, 2007-057A (Astra 4A),	85
Astra 4A/SES 5 (C05.0E)	None	50	SCN 32299, 2007-057A (Astra 4A),	22
Astra 4A/SES 5 (K05.1E)	None	51	SCN 32299, 2007-057A (Astra 4A),	7
WGS F1 (K06.2E)	None	62	SCN 32258, 2007-046A, update 202	19
Eutelsat 7B/7C (K07.0E)	None	70	SCN 39163, 2013-022A (Eutelsat 7E)	165
Eutelsat Connect (K07.2E)	None	72	SCN 45027, 2020-005B, update 202	1
Eutelsat 7A/7B (K07.2E)	None	72	SCN 39163, 2013-022A (Eutelsat 7E)	124
Eutelsat 9B/Ka-Sat 9A (K09.0E)	None	90	SCN 41310, 2016-005A (Eutelsat 9E)	57
Eutelsat Ka-Sat 9A/9B (K09.2E)	None	92	SCN 37258, 2010-069A (Eutelsat K)	6
Eutelsat Ka-Sat 9A/9B (K09.3E)	None	93	SCN 37258, 2010-069A (Eutelsat K)	37
Eutelsat 10A (K10.0E)	None	100	SCN 34710, 2009-016A	202
Eutelsat 10A (K10.1E)	None	101	SCN 34710, 2009-016A	24
Inmarsat GX5 (K11.0E)	None	110	SCN 44801, 2019-080B, update 202	1
Inmarsat GX5 (K11.2E)	None	112	SCN 44801, 2019-080B, update 202	4
Blagovest 4 (K12.2E)	None	122	SCN 44457, 2019-048A, alias Cosm	2
Eutelsat Hotbird 13 B/E/G (K13.0E)	None	130	SCN 29270, 2006-032A (Hotbird 13)	84
Eutelsat 16A (K16.0E)	None	160	SCN 37836, 2011-057A	135
Eutelsat 16A (K16.2E)	None	162	SCN 37836, 2011-057A, update 202	65
Amos 17 (K17.0E)	None	170	SCN 44479, 2019-050A	13
Amos 17 (C17.1E)	None	171	SCN 44479, 2019-050A	8
USA 164 (K19.0E)	None	190	SCN 27168, 2002-001A, alias Milstr	4
Astra 1KR/1L/1M/1N (K19.2E)	None	192	SCN 29055, 2006-012A (Astra 1KR)	108
Astra 1L (K19.4E)	None	194	SCN 31306, 2007-016A, update 202	52
Arabsat 5C (C20.1E)	None	201	SCN 37810, 2011-049B	13
Eutelsat 31A (C21.4E)	None	316	SCN 36863, 2013-063B	160
Počet: 180				Celkem: 5 375

F2 - Uložit F5 - Změnit F8 - Smazat F9 - Nový Esc - Zrušit Šipka vpravo - Transpondéry
Satelit: Astra 1KR/1L/1M/1N (K19.2E) Formát: UTF-8 Otevřený soubor:

Obr. 2 – Stránka satelitů

Po načtení dat se program automaticky přepne na okno Satelity. Zde je zobrazena tabulka satelitů, ve které si vybereme libovolnou položku. U tabulky satelitů není povolený multiselect, takže jde vybrat pouze jednu položku. S vybraným satelitem lze dále pracovat pomocí menu na spodní liště okna. K dispozici jsou následující možnosti:

F2 – Uložit: Uloží změněnou nebo novou větu satelitu do databáze v RAM

F5 – Změnit: Otevře okno umožňující změnit aktuální položku satelitu

F8 – Smazat: Smaže vybranou větu satelitu **se všemi jeho transpondéry**

F9 – Nový: Otevře okno umožňující vložit novou položku satelitu

Esc – Zrušit: Umožňuje zrušit započatou editaci aktuální / nové položky

Šipka vpravo: Přepnutí na tabulku transpondérů vybraného satelitu

Nabídka je možné aktivovat kliknutím myši nebo příslušnou klávesou. Po volbě „F5 – Změnit“ nebo „F9 – Nový“ se otevře editační okno, kde je možné zapsat příslušné změny. Jednotlivé položky jsou podbarveny světle žlutou barvou. To signalizuje stav, kdy hodnota položky dosud nebyla změněna. Jakmile je kterákoliv položka upravena, její editační pole se obarví tmavě žlutou barvou. Tím je upozorněno, že je potřeba zaktualizovat data v databázi pomocí nabídky „F2 – Uložit“.

Během editace se klávesou Enter nebo Tab posuneme na další položku. Z poslední položky se takto vrátíme zpět na první. Dokud nedokončíme editaci položky volbou „F2 – Uložit“ nebo „Esc – Zrušit“, **jsou všechny ostatní funkce programu zablokovány.**

Za zmínku stojí hodnota Pozice. Kladná čísla jsou desetinásobkem pozic satelitů umístěných ve směru East. Záporná čísla jsou desetinásobkem pozic satelitů umístěných ve směru West, respektive jejich odečtení od hodnoty 360,0°. Důležité je, že se v souboru Satellites.xml **NESMÍ** vyskytovat dvě položky se stejnou pozicí. Tuto podmínku program nekontroluje a hodnota Pozice je zcela pod kontrolou uživatele.

V případě potřeby více položek se stejnou pozicí (například samostatná položka pro Ku pásmo a samostatná položka pro C-pásmo stejného satelitu) je nutné jedné položce zvýšit

nebo snížit hodnotu Pozice o 1. Tím vzniká virtuální pozice, která se liší od skutečné o 0,1°. Tato hodnota musí být správně uvedena i v souboru settings u příslušného záznamu nastavení tuneru.

U tabulky lze provést třídění klepnutím myši na záhlaví příslušného sloupce. Opětovným klepnutím na záhlaví tohoto sloupce se položky setřídí v opačném pořadí. Zrušení takto vynuceného třídění se provede klepnutím na záhlaví sloupce při současně stisknuté klávese Ctrl. Jedná se ale pouze o vizuální třídění v tabulce na obrazovce, aby šlo údaje lépe vyhledávat. Pořadí vět v databázi se tím nezmění.

Aktivní	Frekvence	Polarizace	Symb. rychlost	FEC	Systém	Modulace	Inverze	Pilot	RollOff	NID	TID	IS ID	PLS mód	PLS kód	T2MI PLP ID	T2MI PID	Komentář
<input checked="" type="checkbox"/>	10 729 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 758 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 773 000	Horizontal	22 000 000	3/4	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 788 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 803 000	Horizontal	22 000 000	3/4	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 818 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 832 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 847 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 876 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 891 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 906 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 921 000	Horizontal	22 000 000	7/8	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 936 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 964 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 979 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	10 994 000	Horizontal	22 000 000	5/6	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 023 000	Horizontal	23 500 000	3/4	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 038 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 053 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 068 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 082 000	Horizontal	22 000 000	3/4	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 097 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 112 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 127 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 156 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 186 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK											
<input checked="" type="checkbox"/>	11 214 000	Horizontal	22 000 000	3/4	DVB-S2	8PSK											

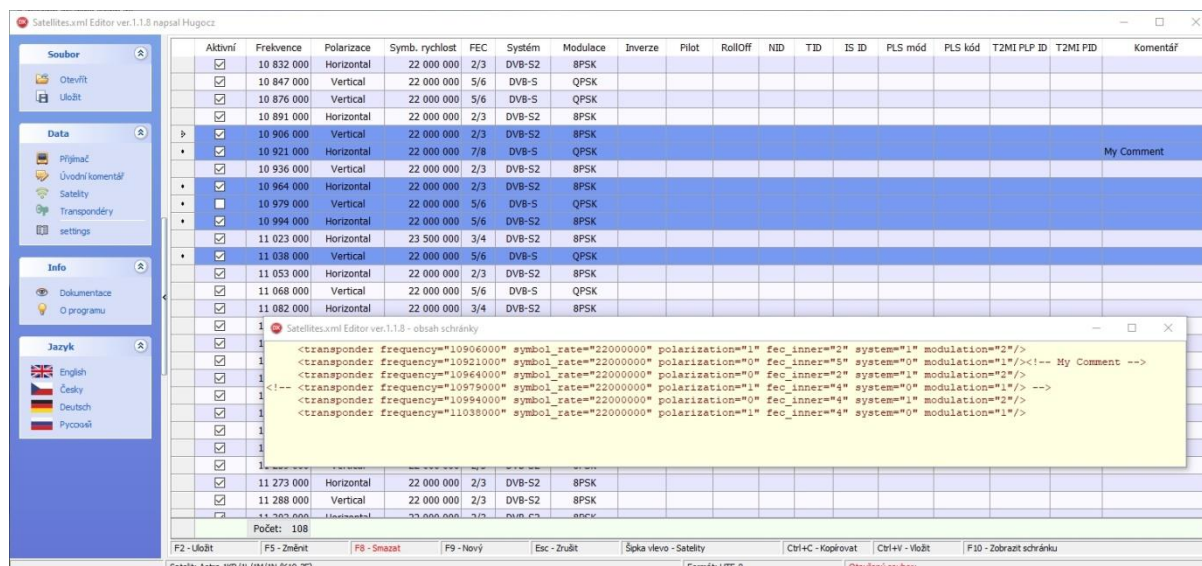
Obr. 3 – Stránka transpondérů

Po vybrání položky satelitu se přepneme na okno transpondérů. Zde jsou v tabulce zobrazeny všechny transpondéry vybraného satelitu. Na spodní liště okna je opět možnost pracovat s položkami stejně, jako v případě satelitů.

První sloupec tabulky umožňuje zapnout / vypnout příslušný transpondér. Pokud není toto políčko zaškrtnuté, celý transpondér se uloží jako komentář. Satelitní přijímač pak takový transpondér ignoruje. Ale údaje jsou dál uloženy v souboru Satellites.xml a v případě potřeby lze celý transpondér opět aktivovat zaškrtnutím příslušného políčka.

Do posledního sloupce lze zapsat libovolný komentář s poznámkami o transpondéru. Tyto poznámky se vždy uloží do souboru Satellites.xml jako komentář na konec řádku za transpondér. V tomto komentáři se nesmí vyskytovat řetězec <transponder>, protože toto klíčové slovo používá program pro identifikaci vypnuté položky transpondéru.

U tabulky transpondérů je povolený multiselect. To znamená, že můžeme vybrat několik řádků současně. Toho dosáhneme pomocí standardních postupů známých z windows. Kliknutím myši na řádek se současně stisknutou klávesou Ctrl vybereme / zrušíme výběr jedné položky. Kliknutím myši na řádek se současně stisknutou klávesou Shift vybereme / zrušíme rozsah položek. Toho můžeme s výhodou využít pro hromadné mazání transpondérů. Naopak editovat několik záznamů současně nelze.



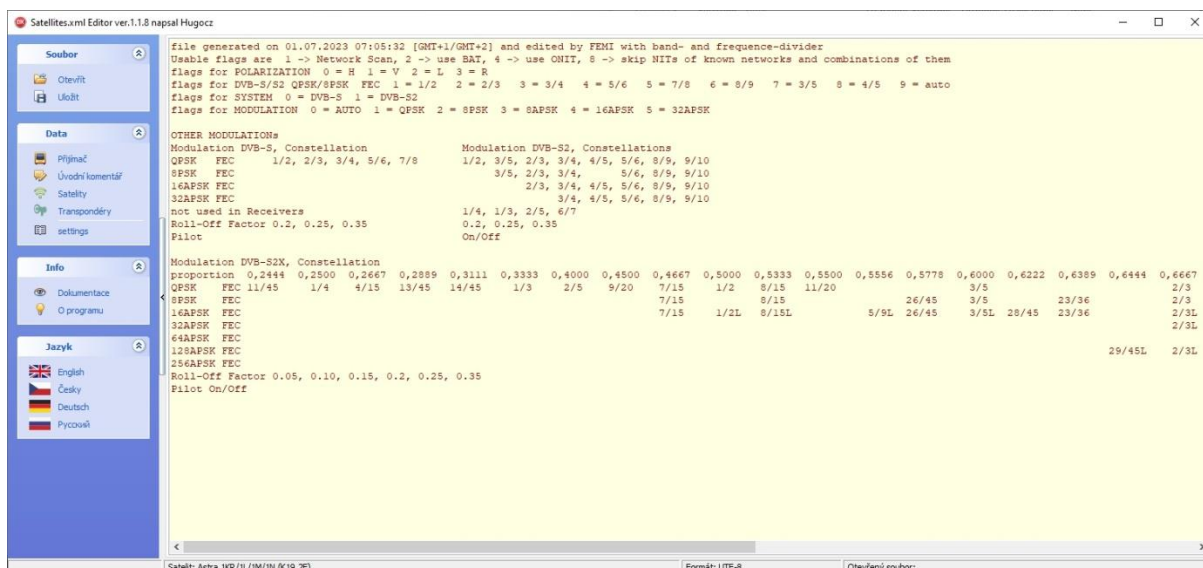
Obr. 4 – Schránka windows

Zcela novou funkcí programu je používání schránky windows. Pomocí známé klávesové kombinace Ctrl + C se všechny vybrané transpondéry okopírují jako text do schránky. Po okopírování se zobrazí obsah schránky v samostatném okně. Pokud ve schránce už jsou okopírované transpondéry, dají se vložit do databáze k ostatním transpondérům pomocí další známé klávesové kombinace Ctrl + V. Pomocí klávesy F10 můžeme zobrazit obsah schránky v samostatném okně kdykoliv.

Schránku windows můžeme používat ke kopírování transpondérů z jednoho satelitu do transpondérů jiných satelitů. Díky tomu, že se používá textový formát schránky, lze této metody využít také k importu / exportu transpondérů z / do libovolných souborů Satellites.xml otevřených v textových editorech. Tak můžeme vytvářet kompilace ze souborů různých autorů.

Program nekontroluje duplicity transpondérů u jednoho satelitu. To znamená, že okopírované transpondéry lze vložit do tabulky stejného satelitu. Jak s těmito duplicitami naložit je zcela na vůli uživatele.

Schránku windows nelze používat pro položky satelitů. Je určena výhradně pro práci s transpondéry.



Obr. 5 – Stránka s úvodním komentářem

Pomocí nabídky Data – Úvodní komentář se přepneme na stránku, kde je vypsán úvodní komentář ze souboru Satellites.xml. Tento komentář lze editovat. Případné počáteční a závěrečné prázdné řádky program při ukládání odstraní.

Po ukončení editace databáze musíme změny uložit do souboru na disk pomocí nabídky „Soubor – Uložit“, nebo do souboru v satelitním přijímači s Enigmou pomocí nabídky „Data – Přijímač“.

Ve druhém případě se přepneme zpět do okna „Data – Přijímač“ a stiskneme tlačítko „Nahrání“. Nejprve se data z databáze převedou do formátu xml. Pak se program připojí k satelitnímu přijímači. Protokolem telnet vypne enigmu (init 4), protokolem ftp přepíše původní soubor Satellites.xml novým souborem a pak protokolem telnet restartuje celý přijímač (init 6). Průběh těchto činností se vypisuje do okna „Protokol připojení“.

O potřebě trvale uložit změny do souboru na disk nebo do satelitního přijímače informuje nápis na spodním řádku programu. Pokud provedené změny takto neuložíme, po ukončení programu budou nenávratně ztraceny.



Obr. 6 – Stránka s výpisem souboru settings

V nabídce „Data – Settings“ se přepneme do okna, kde se zobrazí obsah souboru settings. Tento výpis je zatím pouze informativní. Proto se nedá editovat ani odeslat zpět do přijímače. Řádky související s nastavením vstupního dílu přijímače jsou obarveny modře. Nims0 je první tuner, Nims1 druhý atd. V položce config.Nims.x.dvbs.advanced.sat jsou uvedeny pozice satelitů pro ladění. Tyto údaje musí korespondovat s pozicí v souboru Satellites.xml.

Program je přeložen do čtyř jazyků. Informace o aktuálním jazyku se ukládá do souboru SatXmlEditor.ini. Po spuštění programu se tak automaticky vybere naposledy použitý jazyk. Všechny textové řetězce všech jazyků jsou uloženy v souboru Languages.xml. Pokud se potřebná fráze v souboru nenajde, program použije svůj vlastní text v angličtině.

Program nepředpokládá existenci dalších překladů. Proto nestačí jen doplnit nový jazyk do souboru Languages.xml. Pokud budete mít zájem o přidání dalších jazyků, kontaktujte mě mailem na adrese hugocz@jevicko.org.

V podadresáři Doc jsou umístěny uživatelské příručky ve formátu pdf. Ty lze samozřejmě používat samostatně s jakýmkoliv prohlížečem těchto souborů. V menu programu je ale k dispozici nabídka „Info – dokumentace“, která zobrazí příslušný soubor bez potřeby externího prohlížeče. Podmínkou je, že soubor příručky je umístěn v podadresáři Doc a jeho název nebyl změněn. Jazyk příručky se vybírá automaticky podle zvoleného jazyka celého programu.