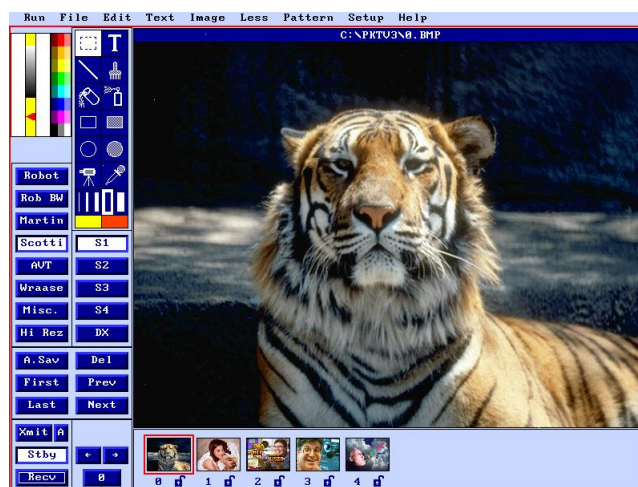


1. EZ SSTV – Pasokon TV Lite 3.1

EZ SSTV je shareware program pro provoz SSTV, autor John Langner WB2OSZ. Program pracuje pod DOSem. Plná verze, která pracuje s hamcommem se jmenuje *Pasokon TV Lite*, další je Pasokon TV Classic, která pracuje se speciálním interfejsem, který se instaluje do ISA slotu uvnitř počítače. Program poběží minimálně na 386DX a 4 MB RAM, na harddisku musí být minimálně 8 MB volného místa, jinak mohou nastat problémy se spuštěním programu. Doporučená konfigurace je 486DX a 8 MB RAM. Podporovány jsou grafické módy standartů VESA, minimálně program poběží v 640×480 a 16 barvách, ale je možné nastavit až 800×600 v 16 mil. barev.



EZ SSTV pracuje jak s modemy typu hamcomm, tak i s komparátorem. V programu je vestavěn kreslicí editor a je k němu možné připojit i frame grabber, standardně je podporován typ od Computer Eyes, ale je možné připojit jakýkoli pracující pod DOSem.

S EZ SSTV se dá provozovat SSTV s těmito módy:

- Martin M1
- Scottie S1
- Pasokon TV P3, P5, P7 (módy s velkým rozlišením)

2. Konfigurace:

Základní konfiguce se nachází v souboru EZSSTV.CFG, řádky začínající znakem * značí komentář. Všechna nastavení, lze provést i z hlavní nabídky uvnitř programu.

GMODE 113H – grafický mód videokarty hexadecimálně. Pokud jej nezadáte ručně program při prvním spuštění zvolí nejlepší dostupný mód.

CALL OK2XXX – volací znak.

IMAGES n – počet obrázků ve spodní liště, na pomalejších počítačích nastavte, co nejmíň (v rozmezí 2 až 10).

SLOW_CPU – touto položkou, lze snížit rychlost vzorkování signálu jakou proram načítá signál na portu. Na pomolejších 386kách lze tak program mírně urychlit.

Další nastavení se provádí už v programu a to buď v nabídce *Setup* nebo se pokaždé, když program potřebuje něco vědět pro další činnost, tak se zeptá.

3. Ovládání

Program se ovládá myší, ale některé funkce lze vyvolat rychle z klávesnice. Klávesnicí lze položky v horní nabídce vyvolat kombinací **ALT** a počátečního písmena v názvu položky, poté se zobrazí roletová nabídka a určitou funkci vyvoláte stisknutím klávesy, která je zobrazená vedle této položky. Některé z těchto funkcí lze vyvolávat rychle z klávesnice, bez toho, že by se musely jednotlivé nabídky otvírat a to především z nabídek *File*, *Edit*, *Text* a *Image*.

Pro kreslení a vkládání textu nebo označení části obrazu slouží ikonky na obrázku. Jejich funkce je stejná snad jako ve všech kreslicích programech. Pro některé funkce je třeba označit část obrázku, to se provádí pomocí ikonky Výběrový nástroj. Pomocí ikonky Pipeta je možné vybrat jakoukoli barvu z obrázku. Primární barva (popředí) se vybírá levým tlačítkem myši a sekundární pravým. Sekundární barva je určena jako vyplňovací pro kreslení obdélníku nebo elipsy.

Příjem a vysílání se provádí pomocí tlačítek *Recv* a *Xmit*. S vysíláním souvisí i tlačítko **<A>**, tím se odovysílají střídající kmitočty pro bílou a černou, protistanice se pak může přesně naladit pomocí spektroskopu. Pro ukončení příjmu slouží tlačítko *Stby* (Stand-by) nebo **<ESC>**.

Obsah nabídky Setup:

VGA Display – informace o nastaveném grafickém módu.

Virtual Memory – zobrazení volného místa na disku. Pro správný běh je nutné alespoň 8 MB.

Thumbnail Images – počet obrázků dole v liště, pro 5 obrázků musí být minimálně 8 MB volného místa.

Repeater – SSTV opakovač.

SSTV Mode – informace o používaném SSTV módu. Pokud chcete, aby po startu byl nastaven jiný mód než Scottie S1, nastavte jej a po spuštění v nabídce Setup/SSTV mode zvolte Default.

Xmit Header Message – nastavení textu, který se spolu s volacím znakem zobrazí v hlavičce obrazu.

SSTV Interface – výběr demodulátoru. Program se zeptá na použitý port, jeho IRQ a na konec na bližší typ. Pro Hamcomm se nastavuje Normal, pro komparátor který má obrázenou polaritu napájecího napětí Reverse.

Speaker Xmit Audio – volba PC Speakru jako modulátoru nebo pro příposlech.

Interrupt – nastavení IRQ, hardwarového přerušení.

Printer – nastavení tiskárny, pod touto položkou je možné vybrat přesný typ.

Free Run – při konfiguraci nechte vypnuto, program provádí automatickou kalibraci pomocí přijímaných synchronizačních SSTV impulsů automaticky.

Sync Squelch – pokud je zapnuto, program přijímá jen opravdu kvalitní signál.

Nabídka Pattern:

Nabídka Pattern – výběr několika testovacích obrazců.

Bars – stupnice barevných pruhů o maximální sytosti.

Checker – šachovnice pro ověření linearity obrazu.

Circles – barevné kruhy demonstrující součtové mísení barev.

Flag – Vlajka USA. V plné verzi lze vkládat i jiné.

Palette – barevná paleta.

rainboW – barevné spektrum.

Torture – komplexní test přenosu barev a rozlišení.

Cubes, Left Eye – obraz pro levé oko.

Cubes, Right Eye – obraz pro pravé oko.

Nabídka Less:

Nabídka Less – funkce pro snížení počtu barev (barevné hloubky) a rozlišení obrazu.

Half – 320 × 240

Quarter – 160 × 120

Eight – 80 × 60

Sixteent – 40 × 30

Nabídka Image:

Nabídka Image – editace obrazu.

Mirror – zrcadlení.

Invert – otočení obrazu o 180°.

Rotate – otočení obrazu o 90°.

Smooth – vyhlazení.

nois reduc – program se snaží odstranit rušení z obrazu.

nois redUc – jiná metoda odranění šumu.

Negative – negativní obraz.

Luminance – zobrazí černobíle.

Red, Green, Blue to Gray – zobrazí určitou barevnou složku obrazu černobíle.

Zoom – zvětší vybranou část obrázku.

Shrink – zmenší obrázek na velikost rámečku.

Graph RGB – nakreslí graf jednotlivých složek RGB řádků vybraných v rámečku.

Fix Scottie – opraví nepřekryté RGB řádky snímku, přijatém v módu Scottie. To se stává hlavně u systémů, které nemají implementovanou originální verzi systému Scottie.

4 into 1 – zobrazí čtyři vybrané obrázky z dolní lišty do jednoho obrázku.

L+R into 3D – vytvoří trojrozměrný obraz, ze dvou obrázků uložených ve spodní liště. Tato funkce je určena hlavně pro digitizér, ale je jí možné vyzkoušet z obrázky z nabídky Pattern/Cubes.

Nabídka Text:

Menu Text – výběr velikosti písma a fontu. Při přidávání textu se levým tlačítkem myši vkládá jednobarevný text a pravým tlačítkem myši dvojbarevný.

Border – přidá černý obrys ke znakům.

Ostatní položky menu:

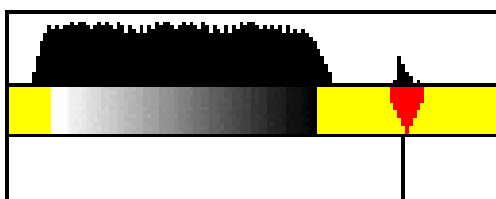
Menu Edit – práce z clipboardem, funkce pro editaci obrázků

Menu File – práce se soubory.

Menu Run – příkazový řádek DOSu. Ve verzi 3.1 přibyly funkce pro přidání 3D textu, podpora SSTV kontestů, spuštění externích programů.

4. Provoz

Na obrázku vidíte, jak má vypadat správně naladěný signál, vpravo je spektroskop, červená šipka vyznačuje synchronizační puls. Vlevo je indikátor naladění, zobrazuje jak přesně jste naladěni na signál. Měl by být hned vedle červené šipečky.



Pokud program správně detekuje VIS, je hexadecimálně zobrazen nad snímkem. Pozor, zobrazený hexadecimální kód udává VIS kód spolu s paritou, takže ACh se rovná desítkově 172, po odečtení parity $172 - 128 = 44$ – VIS kód Martin M1.

EZ SSTV není vůbec stavěn na příjem slabých signálů, nespustí zobrazování. Další nevýhoda spočívá v tom, že pokud program nenadetekuje VIS zobrazuje pouze 240 řádků snímku. Normální snímek má, však 256 řádků, což způsobí, že program ihned po zaplnění obrazovky jí vymaže a začne zobrazovat znovu, naštěstí se přijatý snímek uloží do spodní lišty, ale i tak to, bohužel, velmi zdržuje. Na mojí 486DX 80 MHz s 8 MB RAM se program nechoval příliš svižně, napsat text je docela zdlouhavé a při spojení to velmi zdržuje.

Tyto nevýhody bohužel programu na kvalitě moc nepřidávají.