

# Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu

---

Miroslav Dont

Volně dostupné editory

*Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu*, Vol. 1 (1991), No. 2, 3–11

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/148775>

## Terms of use:

© Československé sdružení uživatelů TeXu, 1991

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ*:  
*The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

Využijte výjimečné příležitosti k setkání se zahraničními kolegy z DANTE. Počet míst je omezen; proto se laskavě přihlašte co nejdříve.

*(Jaroslav Nadrchal)*

## Volně dostupné editory

Volně dostupný software je v současné době v podstatě dvojího druhu. Především jsou to ty programy, které jsou opravdu volné, je možné je volně používat a volně dále šířit. Jedinou podmínkou bývá ta, že program je určen pouze k soukromému nekomerčnímu použití a neměl by být dále prodáván a to ani samostatně ani jako součást jiných softwarových balíků. Pokud se týče šíření tohoto programu, bývá vítáno, podmínkou však většinou je, že musí být dále šířen úplný a v původním tvaru beze změny. Takovéto programy bývají v dokumentaci, která je provází, označovány jako „public domain“ nebo „free of charge“, často však tato specifikace bohužel chybí. Krásným příkladem public domain softwaru jsou všechny věci týkající se T<sub>E</sub>Xu – zde jsou komerční programy spíše výjimkou (v našich podmínkách určitě).

Druhý způsob volně přístupných programů jsou tzv. „shareware“ programy. Zde „shareware“ znamená, že program je volně přístupný, je možné jej dále volně šířit (opět úplný a v nezměněné podobě) a je možné ho volně zkusit. Často bývá explicitně řečeno, jak dlouho je možné tento program volně zkusit (nebo používat). Typicky bývá tato doba 30 dní; nejkratší takto určenou dobu jsem viděl 15 dní, nejdelší 90 dní (to bylo u „jednoho balíku různých objektů pro Turbo Pascal 5.5, kde jenom dokumentace obsahovala více než 700 Kb). Po uplynutí této doby je však uživatel žádán, aby se rozhodl a program buď vymazal nebo autorovi poslal registrační poplatek. Formulář pro registraci, kde je stanovena cena a další podmínky, bývá součástí dokumentace. Program sám buď po spuštění nebo ukončení většinou upozorňuje uživatele, že je shareware a měl by být zaplacen. Po zaplacení registračního poplatku by uživatel měl většinou obdržet jednu další verzi programu, tištěný manuál apod. – tyto podmínky bývají stanoveny v dokumentaci.

V tomto článku stručně popíši některé volně dostupné editory, které lze získat pomocí e-mailu. Většinu z; nich lze nalézt v archivu SIMTEL20 (od nás přes TRICKLE@AWIWUW11), některé jsou z University of Vaasa (MAILSERV@GARBO.UWASA.FI), jeden z Heidelbergu (LISTSERV@DHDURZ1). Soustředím se na public domain editory, o shareware editorech se zmíním pouze okrajově. Nezmíním se zde ale ani, zdaleka o všech public domain editorech, které lze získat např. ze SIMTELU. Výběr bude přitom jednoznačně subjektivní a bude dán tím, že mám zkušenosti pouze s editory na PC, které mají příkazy podobné příkazům WordStaru jako např. vestavěný editor Turbo Pascalu. Navíc nebudu mluvit o editorech, které se snaží být word processorem, tj, např. umožňují tisk přímo z editoru s různými efekty jako podtržené a tučné znaky apod. – toto vše není potřeba při psaní souborů v T<sub>E</sub>Xu. Při psaní T<sub>E</sub>Xových souborů je ale užitečné např. když editor má „word wrap“ (tj. automatický přechod na novou řádku po dosažení určité délky řádku), je dobré mít možnost: použití maker a vhodná je také funkce vyhledávání párových závorek. I mezi public domain editory existují některé, které všechny tyto vlastnosti mají.

Popis začnu některými malými editory, přičemž „malý“ zde rozumím ve smyslu velikosti příslušného EXE nebo COM souboru (měl bych zde spíše používat označení miniaturní, neboť naprostou většinu public domain editorů lze zařadit mezi tzv. malé editory). Mezi těmito editory je určitě na prvním místě TED – Tiny Editor Toma Kihlkena z PC MAG z r. 1988 (VOL 7, No 19). Samotný editor je jediný soubor TED.COM, má pouze 2984 bytů a lze jej tedy považovat za ukázkou miniaturizace softwaru. Spolu s TED.COM je v PC MAG k dispozici zdrojový kód. TED je „full-screen“ editor a umožňuje editovat soubory do velikosti 64 Kb. Základní pohyb kurzoru je pomocí kurzorových šipek; dále PgUp, PgDn umožňuje listování, CTRL-PgUp; CTRL-PgDn je přechod na začátek a konec souboru, Home, End přechod na začátek a konec řádku. Soubor může mít údajně libovolně dlouhé řádky; zobrazení části řádku, která je mimo obrazovku, je pomocí CTRL-šipka. Přechod na, novou řádku a lámání řádky je pomocí Enter (opětné spojení řádky pomocí Del na konci řádky). Další příkazy jsou realizovány pomocí kláves F1 – F10 (po spuštění editoru se ve spodní části obrazovky objeví pevný řádek s nápovědou o funkci těchto kláves). F2 je návrat znaku vymazaného pomocí Del. Klávesa F8 je výmaz od místa kurzoru do konce řádku, F9 výmaz celého řádku, F10 návrat vymazaných částí po F8, F9. TED umožňuje: také jednoduchou práci s bloky. Klávesa F4 je začátek práce s blokem pohybem kurzoru označíme blok (části bloku jsou celé řádky). Pomocí F5 uložíme obsah bloku do bufferu; označení bloku přitom zmizí. Později můžeme obsah bufferu zkopírovat na místa kurzoru pomocí F6 (i vícenásobné). Klávesa F3 způsobí odeslání textu označeného jako blok na tiskárnu. Výstup z editoru je buď pomocí F7 – uložení a výstup (předchozí verze souboru je uložena s koncovkou BAK) nebo F1 – výstup bez uložení poslední verze souboru. Po spuštění je editor v insert modu; přepínání do overwrite modu a, zpět je pomocí klávesy Insert. Psát je možné i znaky z rozšířené ASCII tabulky pomocí klávesy ALT a čísla (numerická klávesnice). Na řádku jsou rozmístěny tabelátory pravidelně po osmi znacích; přechod na další tabelátor je pomocí Tab. TED konfiguruje sám sebe podle použité grafické karty; přitom umí používat EGA a VGA textové mody (pokud jsou předtím nastaveny).

Existuje modifikace TEDu pod názvem TEDPLUS; rozsah kódu je tentokát 3412 bytů. V editoru TEDPLUS nemá klávesa F9 funkci vymazávání řádku; řádek je možno vymazat pomocí F8, je-li kurzor v prvním sloupci. Klávesa F9 má. nyní funkci hledání – po vyhledání je slovo odlišeno barevně a bliká. Opakované hledání je pomocí CTRL-F9. Oproti TED používá TEDPLUS na barevném monitoru barvy.

Popisoval jsem TED tak podrobně, protože se zdá. vskutku zajímavé, že editor může opravdu fungovat a mít tolik možností při tak malém rozsahu kódu (zdrojové texty jsou ovšem větší). Dále již budu stručnější.

Další z velice malých editorů je EZEDIT 1.0; COM soubor má velikost 5502 bytů. Podobně jako TED, konfiguruje EZEDIT sám sebe podle použité grafické karty a umožňuje psaní libovolného ASCII znaku pomocí ALT. Délka, řádku tentokrát nemůže být libovolná, ale je omezena 128 znaky (při načítání souboru jsou delší řádky roztrhány). Počet řádků může být přitom nejvýše 4096. Při spuštění je editor v overwrite modu a lze přepnout do insert modu. Jestliže při vsunování do řádku v insert modu dosáhne pravý okraj řádku sloupec 128, je to oznámeno zvukově. Klávesy Home. End způsobují přechod do sloupce 1 a 128. EZEDIT má funkci vyhledávání. Podobně jako TED, umožňuje EZEDIT uložení bloku do bufferu a vsunutí obsahu bufferu na místo kurzoru. Bloky mohou být přitom řádkové (blok obsahuje; celé řádky)

nebo obdélníkové (blok je obdélníková část textu – blok je určen pohybem kurzoru). EZEDIT dovoluje současnou editaci dvou souborů – přesouvání bloku do bufferu tedy umožňuje přesouvání částí textu mezi soubory. Zvláštností EZEDITu jsou tzv. draw mode a repeat mode. Draw mode umožňuje pohybem kurzoru kreslit dvojitou čáru (obsahující rohy a kříže). V repeat modu se při pohybu kurzoru (ve všech čtyřech směrech) opakuje znak, který je momentálně nad kurzorem (včetně mezery nebo znaků z rozšířené ASCII tabulky).

Rovněž editor E 1.0 (E10-EDIT) je malý editor (písmeno E je samozřejmě frekventované v názvech editorů – v tomto případě byla tato skutečnost dovedena do důsledků; v archivech se vyskytuje pod názvem E10-EDIT), jeho exekuční soubor má velikost 6461 bytů. Verze 1.0 editoru E pochází z března 1990 (několik předchozích verzí bylo v rychlém sledu vyrobeno v lednu 1990). Na rozdíl od dvou předchozích, velice jednoduchých editorů má E už trochu víc možností, přestože není o mnoho větší. Délka řádku u E je ovšem omezena na 80 znaků. Základní příkazy jsou opět stejné jako ve WordStaru. Navíc má např. označení místa a přechod na označené místo, přechod na určenou řádku, vymazání slova apod. Mimo kopírování bloku do a z bufferu je možné také kopírovat blok do a ze souboru na disku. E má word wrap; je možné nastavit pravý i levý okraj a tabelátory, je možné přepnout do autoindent modu (po přechodu na nový řádek se levý okraj nastaví podle předchozího řádku). Toto nastavení je možné provést během editace nebo „napevno“ pomocí konfiguračního programu. Mimo funkce hledání má funkci hledání s nahrazováním. Jako zvláštnost lze uvést možnost automatického zarovnávání textu na levý i pravý okraj (při nastavených okrajích). Dále E umožňuje dočasný výstup do DOSu nebo přímé spuštění některých BAT souborů. E má krátký help (klávesa F1).

Spolu s E.COM je dodáván program ECONFIG.EXE – konfigurační program pro E.COM. ECONFIG je už o trochu větší – má něco přes 18 Kb (ECONFIG je psaný v Pascalu; zdrojové texty jsou k dispozici). Umožňuje nastavit barvu informační řádky, barvu textu a dále postavení tabelátorů, insert nebo, overwrite mode, pravé a levé okraje.

CSE 3.10 je stále ještě velmi malý editor – jeho COM soubor má něco přes 13 Kb. Základní znaky editoru CSE jsou následující. Editovat lze současně až 16 souborů a využívat lze všechnu volnou paměť dostupnou DOSu. Při práci s bloky lze bloky posunovat, kopírovat, mazat. Délka řádky je omezena na 255 znaků. CSE nemá word wrap. Klávesy používané pro příkazy lze předefinovat – COM soubor je provázen souborem PROFILE.CSE, kde lze tyto i jiné změny provést. Oproti tomu, na co je většinou zvyklý ten, kdo používá pouze PC, má CSE příkazovou řádku, což je zvyk z editorů na velkých počítačích. Přesněji: obrazovka CSE je rozdělena na editační okno, příkazovou řádku, informační řádku (obsahující informace o názvu editovaného souboru, poloze kurzoru (řádek, sloupec), modu (insert overwrite) a velikosti volné paměti) a řádku pro hlášení editoru. Pomocí klávesy ESC lze přecházet z editačního okna do příkazové řádky a zpět. Příkazy pro základní pohyby kurzoru jsou stejné jako ve WordStaru, další příkazy se již liší. Příkazy lze zadávat z příkazové řádky; mnohé z nich jsou předefinovány v připojeném makro souboru PROFILE.CSE pro použití s funkčními klávesami F1 – F10, resp. ALT-F# nebo CTRL-F# (jak jsem již poznamenal, tyto funkce lze předefinovat právě v souboru PROFILE.CSE). Např. F1 je vyvolání helpu, F2 uložení souboru atd. CSE je public domain editor, ale na rozdíl od některých jiných volných editorů je provázen pouze velice skoupou dokumentací.

V této dokumentaci se mluví o existenci souboru `ADVANCED.DOC`, který je však dostupný pouze registrovaným uživatelům (nejsou mi známy podmínky registrace CSE). Tento soubor má obsahovat podrobný popis všech příkazů a také pravidla pro výrobu makro souborů jako je `PROFILE.CSE` (při editaci je možné volat různé makro soubory a tím měnit různá nastavení a předefinovat klávesy).

Další editory z těch public domain editorů, které znám, jsou většinou již větší. Popíši přitom jenom některé z nich a začnu tím, který se mi nejvíce líbil (z public domain editorů) – jak jsem již poznamenal, výběr popisovaných editorů je silně subjektivní. Tento editor se jmenuje EDWIN.

EDWIN je vedlejší produkt firmy TurboPower Software a byl napsán pomocí Editor Toolbox (v dokumentaci se říká, že vznikl jako koníček; že je public domain, a jsou tam stručně vyjmenovány komerční výrobky firmy); je označen jako programátorský editor. Základní charakteristiky jsou, že má systém.menu, připojený help, vícenásobná okna, přesouvání bloků mezi okny, systém maker, možnost dočasného výstupu do DOSu, velikost editovaných souborů je omezena pouze dostupnou pamětí; příkazy jsou z WordStaru, ale klávesnice je plně konfigurovatelná.

Hlavní soubor je `EDWIN.COM` (61 Kb). K provozu jsou však nutné ještě tyto soubory: `EDWIN.000` (overlay soubor), `EDWIN.KEY` (definice klávesnice), `EDWIN.MSG` (hlášení při editaci). Další tři soubory mohou ale nemusí být přítomny: `EDWIN.HLP` (help), `EDWIN.ERR`, (chybová hlášení), `EDWIN.MAC` (základní makra). Dále je k dispozici soubor `EDWINST.COM` (46 Kb), což je instalační program. EDWINST má také menu, kde jsou nabízeny tyto základní možnosti: Obrazovka („kontrola sněžení“, volba barev a typu kurzoru), Příkazy (předefinování klávesnice), Volby (cesty k pomocným souborům, nastavení editoru při spuštění atd.), Makra (editor maker).

Pro kurzor lze volit dvě možnosti. Buď plný neblíkající kurzor v libovolné barvě nebo obyčejný blikající kurzor, který se mění na tučný nebo tenký podle toho, zda editor je v insert nebo overwrite modu.

Pokud je předefinována klávesnice, EDWINST automaticky generuje soubor `EDWIN.HLP`, který odpovídá tomuto předefinování (v tomto souboru jsou také napsány názvy základních maker).

Při editaci maker je možné editovat buď již existující makra nebo přidávat makra do existujícího souboru maker nebo vytvářet nový soubor maker. Makra jsou pojmenovaná a jejich přiřazení ke klávesám je možné při instalaci v části Příkazy. Editor maker má omezený, ale plně postačující počet příkazů. Délka makra je omezena 255-ti znaky (znak z rozšířené ASCII tabulky se počítá jako dva znaky).

Jak jsem již poznamenal, EDWIN má systém menu. Volbu souboru k editaci je možné provést napsáním jména souboru nebo výběrem z adresáře nebo při spuštění je možné do příkazového řádku napsat názvy až tří souborů (včetně cest). EDWIN může pracovat zároveň až se šesti okny. Každé okno má informační řádku, která obsahuje následující informace: název souboru, číslo aktuální řádky a sloupce, počet znaků od začátku souboru až po kurzor, nastavení pravého okraje (pokud je editor ve word wrap modu), indikace, zda je editor v insert nebo overwrite modu, indikace autoindent modu, indikace změny souboru. Jak jsem již řekl, délka souboru je omezena dostupnou pamětí (v dokumentaci je popsána interní potřeba paměti pro každý řádek atd.). Délka řádku může být maximálně 999 znaků; při načtení souboru jsou delší řádky lámány. Maximální počet řádků je 32767.

Příkazy jsou převzaty z WordStaru (přesněji řečeno z editoru Turbo Pascalu) a nebudu je zde popisovat. Jenom jako zajímavost mohu např. uvést, že příkaz pro přechod na danou řádku umožní buď přejít na řádku s daným číslem nebo přejít o daný počet řádků dopředu či dozadu, pokud před číslo napíšeme + nebo -.

Mimo funkce vyhledávání a vyhledávání s nahrazováním má EDWIN funkci vyhledávání s následnou aplikací makra (zde se makrem myslí momentálně definované makro obsahující některé jednoduché příkazy). Ve volbách při vyhledávání existuje mimo jiné možnost vyhledávání pouze v označeném bloku. Pokud se týče práce se soubory a bloky, mimo zápisu bloku do souboru má EDWIN ještě možnost připojení bloku k existujícímu souboru (při zápisu bloku do souboru je možné volit název souboru PRN nebo LPT# k odeslání souboru na tiskárnu).

Jak jsem již poznamenal, EDWIN má word wrap; mimo to má možnost dodatečného přeformátování odstavce.

EDWIN byl psaný pomocí Editor Toolboxu. Existuje několik dalších public domain editorů psaných tímto způsobem. Jeden z nich je velice hezký editor TPE – Turbo Powered Editor v. 2.0. Předchozí verze TPE byly psány firmou TurboPower Software pro vlastní použití; tato verze je public domain (některé firmy nebo samostatní programátoři využívají svého public domain softwaru k propagaci svých komerčních produktů nebo třeba jenom jména firmy). TPE patří mezi tzv. programátorské editory, tj. editory určené k psaní zdrojových textů programů; dá se ovšem použít i k psaní jakéhokoliv jiného textu. Jako programátorský editor má TPE oproti obyčejnému textovému editoru přímý přístup ke kompilátoru, assembleru a debuggeru (které ovšem nejsou součástí TPE). Mimo to, že TPE připomíná editor integrovaný v Turbo Pascalu (příkazy WordStaru jsou samozřejmostí), má. tyto další základní vlastnosti (neuvádím zde všechny):

- Na obrazovce může být až 8 oken různých velikostí pro editaci různých souborů (nebo různých částí téhož souboru).
- Možnost editace souboru až clo velikosti volné paměti.
- Přenášení dat mezi okny.
- Plně přestavitelná klávesnice.
- Word wrap, pevné a pohyblivé tabelátory, autoindent mode, příkazy pro zarovnávání a formátování textových bloků.
- Vyhledávání párových závorek.
- Čtyři různé možnosti kreslení čar.
- Systém maker.
- Připojený help.

V samotném manuálu je uvedeno, že TPE v porovnání s nejlepšími komerčními programátorskými editory má pouze tři nevýhody – neumožňuje editovat větší soubor než se vejde do paměti, navrácení vymazaného textu je jednoduché a také systém maker je pouze jednoduchý.

V archívech dostupných e-mailem existuje více public domain nebo shareware editorů psaných tímto způsobem a připomínajících editor Turbo Pascalu. Jeden z nich je AE – Another Editor v. 1.4, který byl umístěn v SIMTELU teprve nedávno (realizace editoru je datována v březnu 1991). AE je public domain, je psaný v Turbo Pascalu 5.5 a je dostupný spolu se zdrojovým textem. Spolu se samotným editorem

jsou v příslušném balíku dva další programy (opět se zdrojovými texty); jeden na roztrhávání velkých souborů (pro možnost postupné editace souborů, které se nevejdou do paměti), druhý na opětné spojování. Jelikož AE má příkazy WordStaru a vestavěný help, je možné jej okamžitě používat bez čtení manuálu (který je ostatně poměrně stručný). Má word wrap a jednoduchý systém maker (10 maker). Jeho velikost je asi 42 Kb.

Za zmínku stojí ještě jeden editor psaný pomocí Turbo Editor Toolboxu. Je to AHED – Ad Hoc EDitor v. 0.6 z r. 1986. Má tu zvláštnost, že umožňuje editovat velmi dlouhé řádky – v dokumentaci se uvádí, že je možné editovat řádky až do délky 32767 znaků. Editor automaticky zvýrazňuje párové závorky. Dále má word wrap, autoindent mode a help, přičemž je tvořen jediným souborem o 64 Kb.

Velice solidní editor pro psaní textových souborů, zvláště souborů v  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u je DOCEDIT. Vyznačuje se především velice dobrou dokumentací, avšak v němčině. Editor byl vypracován jako diplomová práce na univerzitě v Karlsruhe. Je poměrně komfortní. Má bohatý systém menu, podrobný help a dokonce připojený „tutor“ – všechno německy. Manuál je psaný v  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u a je k dispozici již jako DVI soubor. Má poměrně dobrý systém maker; připojená předefinovaná makra zjednodušují psaní textu v  $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u.

Některé z předchozích editorů byly méně, některé více komfortní, měly k dispozici méně nebo více funkcí, ale základ – totiž příkazy WordStaru – byl v podstatě u všech stejný. Druhou velkou skupinou editorů, která je do značné míry odlišná od skupiny předchozí, je skupina tvořená editory podobnými EMACSu. Původní tvar editoru EMACS napsal kolem roku 1970 R. Stallman v MIT pro Digital Equipment. Postupně vzniklo značné množství editorů podobných EMACSu a velké množství z nich je public domain. Tyto editory nebyly původně vůbec psány pro PC, ale většínou jsou schopny práce pod různými operačními systémy na různých typech počítačů a existují tedy i verze pro PC a MS-DOS. Možnost používání téhož editoru (též ve smyslu stejného vzhledu a chování) na různých systémech je jedna z výhod editorů typu EMACS.

Uživatel zvyklý pracovat s editory s příkazy WordStaru, který navíc nemusí pracovat na jiném počítači než na PC, nebude pravděpodobně přecházet na EMACSové editory, neboť na první pohled se systém příkazů dost liší (a volba a používání editoru je především otázkou zvyku). Mimo existence verzí pro různé operační systémy mají ale editory typu EMACS některé další pozoruhodné vlastnosti. V archivu SIMTEL20 existuje několik různých EMACSových editorů schopných práce pod MS-DOS. Dva z nich tam mají dokonce svůj vlastní adresář – MicroEMACS a FREEMACS (vlastní adresář má v SIMTELU např. také velice hezký editor QEDIT který není typu EMACS; ten je však shareware – 55 dolarů). Zmíním se zde stručně alespoň o editoru MicroEMACS. Verze MicroEMACSu umístěná v SIMTELU je označena jako 3.10 – v současné době je např. v GARBO.UWASA.FI dostupná testovací beta verze 3.11 realizovaná v březnu 1991; v květnu by měla být dostupná konečná verze 3.11 (předpokládám, že dostupná už je, ale nevím, zda již je umístěna v některém archivu v síti).

MicroEMACS je schopný provozu např. na počítačích VAX 70 (operační systémy OS, UNIX, VMS), SUN, HP9000, IBM PC, HP150 atd. (je k dispozici zdrojový kód v C a pro některé systémy, jako např. PC, jsou k dispozici také exekeční soubory). Je public domain, ale je možné také získat komerční licenci připouštějící připojení

k jinému komerčnímu softwaru. Pokud uživatel sám překládá zdrojový kód (na PC to lze např. pomocí Turbo C v. 2.0), je možné připojit hlášení v jiných jazycích než angličtině. Jsou dostupná hlášení např. německá, francouzská, španělská, italská a holandská, (v dokumentaci pro beta verzi 3.11 jsem viděl zmínku o tom, že existuje verze MicroEMACSu pro IBM 5550, což je prý japonská verze IBM PC umožňující editování vedle latiniky v různých typech japonského písma a autoři hledají dobrovolníka pro překlad hlášení do japonštiny).

Jak jsem již poznamenal, příkazy ze u EMACSOvých editorů na první pohled liší od příkazů jiných, běžně používaných editorů na PC. Mimo klávesy CTRL se užívá tzv. META klávesa, která na klávesnicích bez takto označené klávesy je nahrazena klávesou ESC (u některých EMACSOvých editorů klávesou ALT). Užívání jiných příkazů je ovšem jenom otázka zvyku – základní funkce jsou ale stejné jako u jiných editorů (ostatně např. na PC lze k základním pohybům kurzoru užít šipky, k listování klávesy PgUp, PgDn a navíc lze u EMACSOvých editorů funkce kláves snadno předefinovat). V některých funkcích se však EMACSOvé editory liší od jiných editorů na PC nejenom po vnější stránce. Např. funkce vyhledávání má některé zajímavé vlastnosti. Kromě základní funkce vyhledávání a vyhledávání s nahrazováním daného řetězce je možné např. hledat daný řetězec jenom na začátku nebo na konci řádku, je možné hledání řetězce, kde na určených místech mohou být libovolné znaky nebo znaky v určitém daném rozsahu (např. jenom samohláska nebo jenom souhláska), řetězce, kde některé znaky se mohou a nemusí vyskytovat; řetězce, které nejsou následovány písmenem a mnoho dalších možností a různé kombinace těchto možností. Toto je možné v tzv. „magic modu“. Přepínání do různých modů je přitom víc. Vedle insert a overwrite modu, wrap modu (word wrap), asave modu (automatické ukládání po napsání určitého počtu znaků), umožňuje MicroEMACS např. následující mody (některé mody mohou být nastaveny zároveň). View mode umožňuje pouze prohlížení souboru, ale zabraňuje jeho změně. Cmode usnadňuje psaní programů v C (je automaticky nastaven u .c nebo .h souborů); mimo jiné v cmodu pracuje autoindent, avšak s výjimkou řádky, kdy předchozí řádka končí otevírací závorkou. Při napsání uzavíracího výrazu ), nebo kurzor automaticky ukáže na příslušnou párovou závorku (nebo ) a zase se vrátí (pokud párová závorka je momentálně na monitoru). Pokud je editor v crypt modu, je při zápisu soubor zakódován a při čtení dekodován; uživatel zadává kódovací klíč. V zakódovaném souboru se nevyskytují znaky z rozšířené ASCII tabulky a je proto vhodný k posílání e-mailem. Kodování a dekodování v MicroEMACSu je přitom strojově nezávislé.

EMACSOvé editory mívají neobyčejně zajímavý systém maker. Mimo textová makra mají především možnost maker nazývaných někdy funkční makra, která mohou být tvořena různými příkazy. Těchto příkazů bývá velké množství a je možné je psát podle jistých, přesně stanovených pravidel, která vlastně tvoří určitý programovací jazyk. V základních příkazech editoru jsou různé EMACSOvé editory většinou téměř totožné, ale liší se jazykem maker. Jazyky maker mají u některých EMACSOvých editorů dokonce své názvy (např. u FREEMACSu je to MINT); v některých případech vedle editoru je samostatný překladač maker a editor potom používá už přeložená makra. Např. o FREEMACSu se mluví jako o programovatelném editoru – samotný editor je poměrně malý soubor (21 Kb), který obsahuje pouze tzv. primitivní příkazy a interpret maker. Další příkazy a funkce (a např. také definice klávesnice) jsou obsaženy v souborech maker.



Mimo MicroEMACSu a FREEMACSu jsou v SIMTELU dostupné například tyto EMACSové editory:

MG2A – malý EMACSový editor, který se od ostatních liší tím, že nemá jazyk pro funkční makra; má však bohatší možnosti při vyhledávání než třeba MicroEMACS. Je k dispozici manuál psaný v  $\LaTeX$ u.

ME-CD je označen jako malý EMACSový editor (i když příslušný EXE soubor má přes 71 Kb). Má bohatý jazyk funkčních maker pod názvem programovací jazyk MUTT a samostatný překladač maker. K dispozici jsou zajímavé ukázky maker a to od jednoduchého makra pro výpočet faktoriálu přes makro pro editaci obrázků až po kalkulačku a hru Gomoku.

JOVE – Jonatan's Own Version of Emacs – další z relativně malých EMACSo-vých editorů.

Všechny zde uvedené EMACSové editory jsou public domain.

Stejně jako existuje mnoho public domain editorů, velké množství editorů je shareware. Tyto editory už bývají větší, často mají mnoho funkcí jako word processory a většinou (ne vždy!) bývají o třídu lepší než public domain editory. Už jsem se zmínil o shareware editoru QEDIT. Dále mne zaujal editor TE25 – Technical Editor v. 2.5, který se vyznačuje především tím, že umožňuje editovat větší soubory než se vejdou do paměti. Údajně umožňuje editovat soubory až do velikosti 32 Mb. Začátek práce s velkým souborem je relativně dlouhý, avšak potom už je práce stejně rychlá jako by soubor byl celý v paměti (např. přechod od začátku na konec souboru pomocí CTRL-PgDn je okamžitý). Velikost EXE souboru je 80 Kb, cena 40 dolarů.

Další shareware editory zde nebudu popisovat – nejspíše bych je jenom vyjmenoval. Zájemcům doporučuji prohlédnout si adresář MSDOS.EDITOR v SIMTELU. Pouze bych poznamenal, že kdo má chuť vidět velkolepé počítačové barevné show, má možnost si ze SIMTELU nechat poslat např. demonstrační verzi (která je zároveň funkční!) ME400A (Multi-Edit). Je to skutečně krásná ukázka dobrého profesionálního editoru.

Nakonec se zmíním o existenci public domain nebo shareware spell checkerů, tj. programů na kontrolu pravopisu. Stejně tak jako neznám český public domain nebo shareware editor, neznám ani český public domain spell checker, budu tedy mluvit o anglických spell checkerech.

Pokud se týče užití spell checkeru na soubory psané v  $\TeX$ u, je třeba poznamenat, že potíže způsobují různé příkazy  $\TeX$ u, které budou hlášeny jako chyby (použití spell checkeru je možné, ale je zdlouhavější). Nevím, zda existuje nějaký spell checker, který by přímo tento problém řešil. Existuje však jednoduchý a krátký program s názvem UNRETEX (public domain), který ze souboru odstraní všechny příkazy (začínající  $\backslash$ ) a později (po opravě spell checkerem) je navrátí zpět.

Neznám public domain editor, který by v sobě obsahoval spell checker (některé shareware editory ho mají). Editoru se spell checkerem se však blíží FREEMACS. Spolu s FREEMACSem lze získat Clarkson Speller, což je rezidentní program, který (je-li instalován před spuštěním FREEMACSu) lze volat z FREEMACSu. Dále např. spolu s MicroEMACSem lze získat MicroSPELL, což je spell checker, který lze používat buď samostatně (výstupem bude soubor obsahující seznam chybných slov) nebo jej lze používat spolu s MicroEMACSem, který umožní opravování (dočetl jsem se, že

MicroSPELL lze mimo jiné také použít na IBM 370 pod operačním systémem CMS spolu s editorem XEDIT).

Zastavím se zde stručně u třech public domain spell checkerů, které pracují jako samostatné programy. Nejmenší z nich je EZSPELL (samotný program má název EZS). Soubor EZS.COM má velikost 18 Kb, slovník pod názvem EZSPELL.DCT (v původním stavu) má velikost 54 Kb. EZS pracuje tak, že nejprve přečte soubor, který má kontrolovat, oznámí počet slov a řádků, které mají být zkontrolovány, potom čte slovník. Oznámí kolik slovníkových slov bylo čteno a počet „neznámých“ slov. Nakonec podá přehled neznámých slov a nabízí tyto možné akce – přidání slova do slovníku, oprava slova v původním souboru, označení slova pro pozdější opravu, ignorování chyby, možnost přechodu na předchozí slovo (např. když jste si rozmysleli předchozí opravu).

EZSPELL nepřipouští znaky z rozšířené ASCII tabulky, délku slova připouští do 40-ti znaků, délku řádku do 255-znaků. Velikosti souborů připouští podle velikosti dostupné paměti, přičemž na jedno slovo potřebuje 130 bytů (počítá se počet různých slov). Velikost slovníku údajně není omezena.

Program LSPELLA je psán v Turbo Pascalu v. 3. LSPELLA.COM má velikost necelých 39 Kb. Slovník PABSP2.DCT má velikost 217 Kb a podle manuálu obsahuje 15000 slov a jelikož LSPELLA umí pracovat s příponami, skutečný počet slov je asi trojnásobný. Mimo to LSPELLA umožňuje pracovat s krátkým uživatelským slovníkem až do 1500 slov, kam uživatel ukládá další slova. LSPELLA pracuje se slovy nejvýše o 20-ti znacích, slova kratší než 3 znaky vynechává. Nepřipouští znaky z rozšířené ASCII tabulky.

TSPELL je spell checker Tima Salmiho (jméno, na které narazí jistě každý, kdo se zajímá o public domain programy pro PC). Jak autor uvádí, program je dále ve vývoji; v současné době je k dispozici verze 2.4 (datovaná 17. 3. 1991). V dodávaném balíku (TSPELL24.ARC) kromě slovníku a samotného spell checkeru je dále editor slovníku, program na připojování slov do slovníku a program na počítání frekvence slov. Nová slova se do slovníku přidávají pomocí editoru slovníku, nikoli při běhu spell checkeru; je možné navíc také slova, ze slovníku odstraňovat. Obsah slovníku je omezen počtem 22800 slov. Použití editoru slovníku je poměrně pomalé – navíc je tu tedy program na rychlé přidávání slov. Spell checker pracuje v obráceném pořadí než např. EZSPELL – nejprve čte slovník a potom kontroluje slova v daném souboru. Délka kontrolovaných slov je nejvýše 16 znaků, délka kontrolovaného textu není omezena (doporučuje se nicméně delší soubory kontrolovat po menších částech).

Nakonec se zmíním o existenci jednoho shareware spell checkeru. Je to SS – ShareSpell v. 2.3. Příslušný balík obsahuje mimo dokumentaci soubory SS.EXE – spell checker, ACROP.DIC – slovník a DICMAN.EXE – program na práci se slovníkem (doplňování apod.). V průběhu kontroly se program zastavuje u neznámých slov, nabízí možný správný tvar slova a nahrazení tímto tvarem, ruční opravu, přidání slova do slovníku, ignorování nebo označení slova pro další opravu. Dodávaný slovník má 250 Kb a údajně obsahuje 112000 slov. Cena za registraci je 20 dolarů.

*(Miroslav Dont)*