

## **OS/2 = Svět zajímavých her**

Ačkoliv se to zdá neuvěřitelné, současná mohutná vlna multimediální her má své kořeny v roce 1975, kdy bylo vydáno první číslo prvního počítačového časopisu na světě - americký BYTE. Dalších 6 let ovšem trvalo než IBM uvedla na trh své první PC s operačním systémem MS-DOS. Rok 1984 byl ve znamení agresivního nástupu výkonnějšího počítače PC/AT s pevným diskem. Teprve v roce 1988 se však hry prosadily u nás i ve světě na domácích 8 a 16-bitových počítačích: *ATARI 800 XE*, *ATARI 1040 STF*, *COMMODORE 64*, *COMMODORE AMIGA 500*, *SHARP MZ-800* a *ZX-SPECTRUM*. Na PC počítačích bylo tehdy velmi málo her, protože hardware byl hodně drahý (např. Compaq Deskpro 386/16 MHz stál v říjnu 1988 přibližně 9000 DEM). Neutěšené postavení her pro systémy MS-DOS i OS/2 se však v roce 1989 začalo pomalu, ale jistě zlepšovat.

### **První období her**

V roce 1989 se tak dostaly hry pro PC počítače do svého prvního vývojového období, které trvalo až do roku 1993. V této době měla většina uživatelů počítače s Intel/AMD procesorem 386SX nebo 386DX. Drtivá většina kvalitních her proto vznikala v prostředí MS-DOS, které má malé nároky na systémové zdroje:

*Civilization*, *Dune II.*, *Elite*, *Lemmings*, *Master of Orion*, *Prince of Persia*, *Wing Commander I.*, *Wolfenstein 3D* a další.

O poznání horší byla pozice her v náročnějších systémech Windows 3.x a OS/2. Zatímco ve Windows prováděli programátoři první herní experimenty, v OS/2 vznikly tři zajímavé hry:

#### *Heli Rescue 1.1*

Představuje akční simulátor vrtulníku. Úkolem hráče je střelbou zničit všechny protiletdecké kulometry nebo vrtulníky nepřítelů, zachránit zajatce a vrátit se na základnu. Hra se ovládá myší a nebo klávesami. Pokud se používá myš, kurzor myši ukazuje směr letu, který může být nahoru, dolů, dopředu, dozadu, klesání a stoupání. Současná verze 2.1 byla vylepšena o různé typy nepřátel, možnost házení bomb, větší počet vlastních vrtulníků a větší počet bojových misí.

#### *MineSweeper 3.1*

MineSweeper je vlastně kopií Windows hry *Hledání min*. Vyniká ovšem výbornými zvukovými efekty.

#### *Roids 1.0*

Kosmická střílečka, která od hráče vyžaduje velký postřeh a rychlou ruku na myši. Poslední verze 2.3 je popsána v dalším textu.

## Druhé období her

Během roku 1994 se na PC trhu prosadily tři různé produkty, které výrazným způsobem přispěli k dalšímu rozkvětu firem produkujících hry. Prvním produktem byl procesor 486DX2 / 50 MHz, který postupně ovládl naše počítače a umožnil tak nástup první generace 3D her. Druhým, pro hraní velmi důležitým, obecně používaným produktem se stala zvuková karta (spolu s CD-ROM), což otevřelo velký prostor i multimedialním aplikacím. Nejdůležitějším hnacím motorem však byl fenomenální úspěch hry DOOM (DOOM II.), jenž velmi názorně všem ukázal, že vytváření počítačových her může být velmi lukrativní záležitostí. Díky této trojici se PC hry dostali do svého druhého (zlatého ?!) období trvajících dodnes. Poněvadž současným hrám pro DOS a Windows 95 je věnován obrovský prostor v samostatných herních časopisech, budeme se zde věnovat několika kvalitním sharewarovým hrám pro zatím méně rozšířený systém OS/2 Warp:

### *Video Poker 1.0 (vytvořena: 1994)*

Video Poker je velmi pěkná počítačová mutace klasické karetní hry Poker. Na počátku hry máte 25 USD, které můžete v pokeru prosázet. Zvolíte si velikost vašich sázek (od 1 do 5 USD) a tlačítkem *Deal* dáte signál svému elektronickému společníkovi, aby vám nabídl pět karet. Potom se musíte rozhodnout kolik karet chcete odmítnout. Za odmítnuté karty dostanete karty nové a když máte štěstí získáte některou z prémiových kombinací karet (třeba *Four of Kind*). Pokud máte nějakou prémiovou kombinaci karet, virtuální bankéř vám vyplatí zisk podle tabulky. Hra, která vedle hezké grafiky má také pěkné zvukové efekty, funguje v OS/2 verze 2.1 i v OS/2 Warp a vyžaduje 1 MB RAM.

### *Roids 2.3 (vytvořena: 1994)*

Právě jste se stal velitelem malé vesmírné lodi a vaším úkolem je v každém z mnoha herních sektorů zničit všechny asteroidy (planetky) i nepřátelské objekty. K vašemu vítězství ve všech sektorech určitě výrazně přispěje dvojice rychlopalných kanonů a energetický štít. No, teď trochu normálních informací. Roids nabízí dvě různé úrovně hry. Pokud s hraním Roids teprve začínáte (nebo používáte procesor 486DX / DX2) zvolte úroveň *Classic*, umožňující likvidovat jen asteroidy (větší asteroid se po zásahu vždy rozpadne na dva kusy). Jestliže už patříte mezi zkušené hráče (a používáte procesor Pentium / 90) zvolte úroveň *Enhanced*, umožňující likvidovat asteroidy i dotěrné nepřátele (budete nucen bojovat s třemi typy nepřátel - *Tetra*, *Bulb* a *Snipe*) Dejte však pozor, protože v této úrovni může dojít velmi rychle k dramatickému zvýšení počtu objektů. Jinak si ve hře Roids samozřejmě můžete nastavit míru detailů (*Detail*), obtížnost hry (*Skill*), rychlost hry (*Speed*) a vaše oblíbené ovládací klávesy (*Change Keys* - myš se nepoužívá). Roids má slušnou vektorovou grafiku s hezkými zvukovými efekty.

### *GNU Chess 4.0 pl.65 (1994)*

GNU Chess je typickým představitelem kosmopolitní aplikace (hry), jenž nezapře prostředí svého vzniku - grafický systém X-Window. Tyto kvalitní šachy najdeme také v Linuxu, Windows 3.x a mnoha dalších OS. V prostředí PM (Presentation Manager) nabízí GNU Chess více funkcí než šachy dodávané se systémem (např. funkce *Hint!*), ale nepodporuje hraní po síti s jiným hráčem a některé jeho funkce nejsou plně implementovány. Se systémovými šachy (*Šachy OS/2 verze 2.0*) má navíc jeden společný nedostatek - občasné výpadky grafiky v aplikačním okně.

#### *UChess P5 1.17GA (1995)*

Nejsilnější šachy v OS/2 se nepochybně jmenují UChess. Jedná se o 32-bitovou aplikaci s pěknou grafikou, která je plně optimalizovaná pro procesor Pentium (Pentium PRO). Spouštět UChess na počítači s procesorem 486DX jsem nezkoušel. Jádru UChess je vytvořeno na GNU Chess 4 pl.74 (viz. předchozí hra) s množstvím dalších doplňků, jenž výrazně zvyšují jeho strategicko-taktické schopnosti při samotné šachové partii. Hra při spuštění vyžaduje grafický režim s 256 barvami, takže nelze používat standardní VGA rozlišení. Při hraní většina hráčů určitě ocení přehledně zobrazovanou hrací plochu bez výpadků grafiky. UChess má (kromě všech obvyklých funkcí) také rozsáhlou nápovědu, a proto jediný malý nedostatek spatřuji v absenci síťové podpory.

#### *DOOM for OS/2 1.6b (1994)*

Popisovat hru DOOM nemá smysl, protože asi neexistuje žádný uživatel, který by ji neznal. DOOM byl (po svém obrovském úspěchu) velmi rychle přenesen z DOSu do dalších OS a zde se proto budeme věnovat verzi OS/2, jenž má vůči originálu několik odlišností. DOOM představuje jednou z prvních her, která je postavena na důležité multimediální technologii OS/2 - *DIVE* (viz. samostatný článek). Zde popisovaný a jinak volně dostupný DOOM představuje sharewarovou verzi bez oblíbených zbraní Plasma Rifle a BFG 9000. I když DOOM a CD-ROM verze DOOMa II. pracují v rozlišení 320 x 200 v 256 barvách je zajímavé, že sharewarová verze pro OS/2 vypadá s 256 barvami značně odpudivě. Grafiku odpovídající originálu může zajistit pouze grafický režim s 65535 barvami nebo režim s 16.7 milióny barev. Funkce v menu dovolují nastavit joystick, myš, obtížnost hry a Multi-player mód. Ve Warpu je možné hrát DOOMa ve třech režimech:

- 1) Snap 1:1 - znamená hrát v aplikačním okně o velikosti 320 x 200 bodů, což je dost málo.
- 2) Snap 2:2 - znamená hrát v aplikačním okně o velikosti 640 x 400 bodů, což je také málo.
- 3) Režim celé obrazovky, který si manuálně zvolíte. Výhodou je, že při hraní nejste rušeni zbytkem pracovní plochy. Grafické rozlišení však musíte přizpůsobit výkonu počítače.

Nesmrtelnost při hraní vám zajistí klávesová zkratka *IDDQD*. Další informace najdete v doprovodném manuálu (252 KB). Jinak vytvářet nové DOOM (DOOM 2) mise je možné v samostatném freewarovém programu OS/2 PM DOOM MAP Editor.

### *MASTER ROIDS 0.9 (1995)*

Mezi nejlepší sharewarové hry určitě patří nástupce hry ROIDS 2.3, který se nazývá MASTER ROIDS. Opět jste velitelem vesmírné lodi a vaším úkolem je v každém z mnoha herních sektorů zničit všechny asteroidy i nepřátelské objekty. Nový život dostanete automaticky za každý 10 000 získaných bodů. Vůči svému vzoru však má tato hra výrazně lepší grafiku, podporu až 4 hráčů a mnoho typů herních bonusů, které musíte lovit mezi vesmírnými asteroidy. Lepší grafika ovšem vyžaduje počítač minimálně s procesorem 486DX4 / 100 MHz a s 16 MB RAM. K dispozici máte 3 úrovně obtížnosti. Ke každé herní události (třeba výbuch nepřátelské lodi) si lze definovat vlastní zvukový efekt. V dialogu pro nastavení vašich oblíbených ovládacích kláves si můžete vybrat také jednu speciální bojovou funkci - Hyperspace, ochranný štít nebo extra rychlost.

### *MAKMan/2 1.0 (1996)*

MAKMan/2 je v tomto krátkém přehledu další hrou, která používá multimedialní technologii DIVE. Řecký MAKMan/2 je klonem velmi známé a staré hry PacMan. Navíc má pochopitelně několik vylepšení. Uživatel si může zvolit tři různé grafické podoby hry - Classic, 3D Look a Fufitos. Samotná hra se ovládá kurzorovými šipkami nebo joystickem.

Pro Warp je ovšem vytvářen stále větší počet komerčních her, které se u nás bohužel zatím normálně neprodávají. V USA si můžete okamžitě koupit třeba některou z následujících her:

- \* *Avarice*
- \* *Entrepreneur*
- \* *Lemmings for OS/2*
- \* *Galactic Civilizations 2*
- \* *Shipyards for Galactic Civilizations 2*
- \* *Simcity 2000 for OS/2*

### **Technologie DIVE** - vnořený článek

Knihovna DIVE (Direct Interface Video Extensions) umožňuje programátorům snížit množství systémových režijních operací tím, že obchází grafické rozhraní OS/2 (GPI) a zapisuje přímo do bitové mapy. Kompletní bitové obrázky potom přenáší do obrazové vyrovnávací paměti pomocí optimalizovaných funkcí. DIVE má vlastnosti, které odpovídají technologii WinG firmy Microsoft. Navíc se v některých parametrech silně přibližuje technologii DirectX, která se stala součástí operačních systémů Windows 95 a Windows NT. Při vytváření aplikací vám DIVE poskytuje následující výhody:

*Rychlost:* Jestliže chcete vytvořit nějakou náročnější akční hru, bez technologie DIVE nemáte šanci na úspěch. V grafickém prostředí prostě neexistuje jiná efektivní metoda, která je schopna vaši grafiku či animaci rychle dostat na pracovní plochu. Standardní aplikační rozhraní (GPI) je totiž relativně pomalé, a proto jeho

použitelnost v moderních multimedialních hrách, jenž využívají bitmapové animace a sprajty, je značně omezená. DIVE rovněž dovoluje vývojáři složit na pozadí jednotlivé bitmapy a potom výsledný kompletní obrázek vrhnout na obrazovku.

*Integrace:* DIVE umožňuje nejen rychlé hry vytvářet, ale také je bezešvým způsobem integrovat do grafického prostředí WPS. Zatímco spuštěná hra běží v aplikačním okně, uživatel se může přepínat mezi mnoha dalšími aplikacemi jednoduchým stisknutím tlačítka na myši.

*Podpora barev:* V rámci vývoje nové hry se její programátor může zaměřit pouze na jeden barevný formát a DIVE automaticky zajistí převody do všech ostatních formátů (10 vstupních formátů a 5 výstupních formátů dat). Programátoři díky tomu nemusí ztrácet čas komplikovaným vytvářením kódu pro každé grafické rozlišení a hloubku barev. DIVE podporuje 8-bitovou, 16-bitovou, 24-bitovou i 32-bitovou hloubku barev v aplikačním okně nebo v režimu full-screen.