

# AIR: Web 2.0 bez browseru

Adobe chce odstranit internetový prohlížeč. Desktopové aplikace mohou samy surfovat na webu, telefonovat nebo přehrávat video – a to díky technologii Adobe Integrated Runtime.

Markus Mandau, autor@chip.cz

■ Cílem technologie Web 2.0 je – trochu nadneseně řečeno – splynutí lokálního desktopu s webem. V ideálním případě nemá uživatel vůbec vědět, zda jeho přehrávač bere skladby z internetu, nebo z lokálního pevného disku. Až doposud tento ideální případ ztroskotával na úzkém hrdle internetového prohlížeče, protože bez Internet Exploreru, Firefoxu a spol. nefunguje žádná služba Webu 2.0 – stejně jako widgety nefungují bez dodatečných funkcí v operačním systému.

Firma Adobe, konkurent Microsoftu, chce pomocí AIR, tedy „Adobe Integrated Runtime“, toto úzké hrdlo obejít. AIR si bere data stejným způsobem

z webu i z desktopu a komunikuje s vlastním souborovým systémem stejně samozřejmě jako s databankami na webových serverech. Okluka přes webový prohlížeč tak padá. Není náhoda, že zpětně zapsáno zní AIR jako RIA, tedy zkratka pro „Rich Internet Applications“.

## Používání AIR: Stažení, nainstalování, spuštění

Technologie AIR je dostupná zdarma. Aby ji uživatel mohl využívat, musí stáhnout framework z <http://labs.adobe.com/showcase/air> a dvojitým kliknutím jej nainstalovat. Potom si může vyzkoušet všechny nástroje AIR, které

jsou připraveny ke stažení na téže stránce – přičemž všechno je freeware. Instalace nástrojů probíhá bezproblémově, neboť na rozdíl od aplikací Windows programy AIR neznečišťují systémové registry a nepoužívají žádné DLL knihovny. Po odinstalování tak máte čistý systém.

Instalaci spustíte dvojitým kliknutím na AIR soubor. Zde jsou skryty všechny programové soubory v komprimované formě – v principu se nejedná o nic jiného než o ZIP archiv. Instalátor jednoduše zapíše soubory do zvoleného adresáře a dodatečně aplikaci zanese do „System Control | Software“.

Odtud také později spustíte deinstalační rutinu.

Ačkoli se AIR nyní nachází ještě v beta fázi, finální verze má přijít na začátku roku 2008. Momentálně jsou mnohé aplikace naprogramovány pro verzi beta 1, ale pod aktuální verzí beta 2 nebudou fungovat. Například AIR iPhone (viz str. 29) nefunguje pod verzí beta 2, Adobe Media Player zase neběží pod verzí beta 1.

## AIR zevnitř: Tři enginey formují AIR kód

Uvnitř AIR pracují tři komponenty, které spojují desktop s internetem: webkit, Flash engine a databáze SQL Lite.

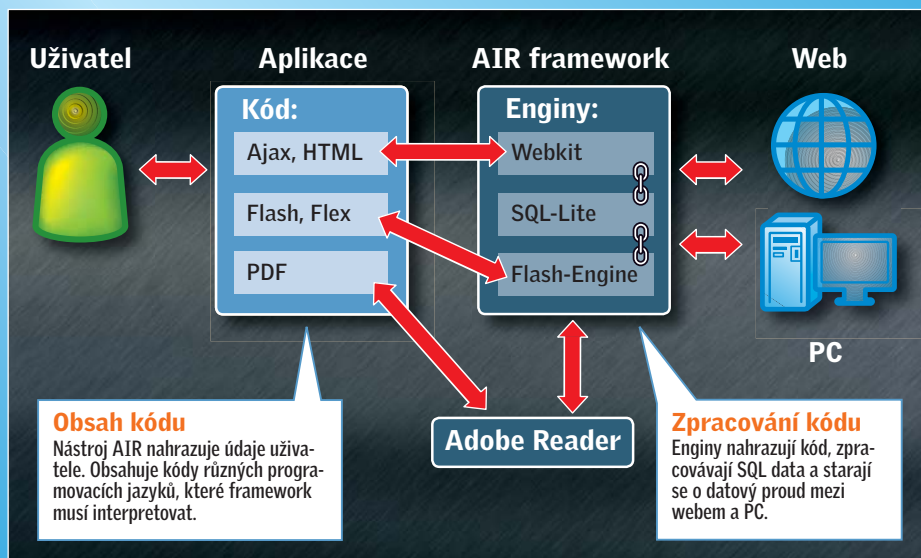
V případě webkitu se jedná o HTML engine, který je srovnatelný s Mozillou Gecko. Tvoří také základ pro internetový prohlížeč Safari od Applu. Rozhodně nejde o špatnou volbu, protože engine nabízí dobrý výkon, a to při korektním nahrazení webového kódu podle HTML standardu.

Jako komponenta Web 2.0 má webkit v první řadě vylepšit desktop a design pracovní plochy. Naproti tomu Flash engine nahrazuje vlastní programový kód a uvádí tak věci do pohybu. Přesto engine nejde za funkcionalitu známého Flash přehrávače. Vstupuje na lokální souborový systém, má zde čtecí a zapisovací práva. Soubory tak lze jednoduše přetahovat do programu pomocí drag & drop.

Adobe Flash omezuje možnosti AIR, protože na rozdíl od technologie Silverlight od

## Od uživatelů na web: Tak funguje Adobe AIR

Díky Adobe AIR jsou možné desktopové aplikace ve stylu Webu 2.0. AIR k tomuto účelu používá flexibilní framework, který kromě programového kódu ovládá také webové jazyky.

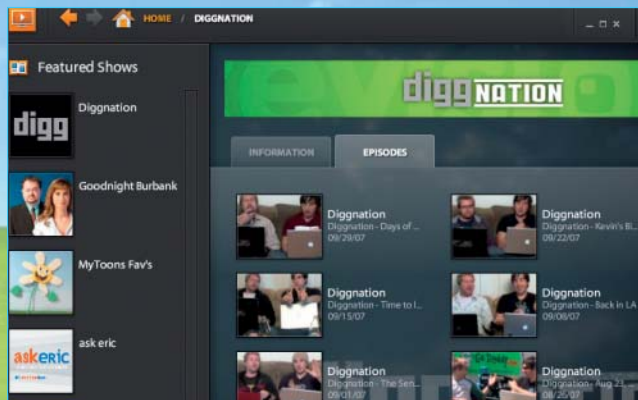


# Nové AIR nástroje: Jsou zdarma, hezké a užitečné

Nové AIR programy dokazují, že bez browseru vyhlíží internet lépe – a je také jednoznačně zábavnější, například telefonování z počítače na počítač s klonem iPhoneu.



**FINETUNE:** Webové rádio existuje v současnosti jako desktopový nástroj.



**ADOBE MEDIA PLAYER:** Přehrávač si bere filmy z pevného disku a z webu, ovládá však jenom formát Flash.



**AIR IPHONE:** Vypadá jako mobil od Applu, je ovšem AIR.

Microsoftu zde programátoři nemohou použít tradiční programovací jazyky, jako je C nebo C++. Technologii AIR je také zabráněn přístup k důležitým funkcím operačního systému, jako například k hardwarové akceleraci grafické karty nebo k nainstalovaným kodekům.

Namísto toho je programátor odkázán pouze na typické webové jazyky, jako je JavaScript nebo HTML, a na ActionScript ve Flashi, respektive ve Flexu od Adobe. Toto omezení je však logické, protože AIR byl od začátku navržen tak, aby byl použitelný napříč platformami, a je vyvíjen současně pro Windows a Mac OS. Linuxovou verzi AIR chce Adobe zveřejnit na internetu nejpozději na začátku roku 2008.

## Programování: Webový kód jako desktopový nástroj

AIR nabízí navíc jednu velkou výhodu: nástroje pro Web 2.0, které jsou naprogramovány v HTML a JavaScriptu, je možné jednoduše zkompilovat jako AIR aplikaci. To je možné pomocí SDK (Software Development Kit) nebo pomocí rozšíření AIR pro Flash, případně pro Flexbuilder. Od verze 3.0 je druhý jmenovaný open-source,

takže zde nejsou nutné dodatečné náklady.

Kompilování probíhá jednoduše: v nejlepším případě musí programátor jen vytvořit XLM soubor, aby z Webu 2.0 nebo flash aplikace vytvořil AIR nástroj. Součástí každého AIR balíku je totiž „application descriptor file“. Tento „application.xml“ popisuje základní atributy, jako je jméno programu, jeho verze nebo copyright.

Soubor vytvoří programátor buď manuálně pomocí AIR SDK, nebo je možné vyřídit to zcela jednoduše automaticky – prostřednictvím AIR rozšíření pro Flash nebo Flex.

## Bezpečnost: AIR se chrání před internetovými útoky

U platformy, která stahuje data z vlastního počítače stejně jako z webu, se samozřejmě nabízí otázka, zda a do jaké míry je celá věc bezpečná. Pro AIR obecně platí, že bezpečnostní díry, které se vynořily ve Flash playeru nebo v Safari, mohou postihnout i AIR, protože používá podobný kód.

Přesto prostředí AIR dovoluje některá bezpečnostní opatření. Není tak možné instalovat aplikaci za zády uživatele: systém se uživatele neustále ptá, zda s instalací

souhlasí. Kromě toho uživatel vidí v odpovídajícím okně vydavatele, zda je software autorizován, a rozpozná úroveň svého systémového přístupu – například „unrestricted“.

Každá AIR aplikace spouští svůj kód v Security Sandboxu, v němž je přístup souboru v extrémním případě omezen pouze na čtecí práva – to však může být změněno programátorem. Pro HTML kód naproti tomu platí silnější restrikce.

V normálním případě běží aplikace Windows ve starých známých a nudných oknech s lištou nahoře, kde jsou skryta odpovídající rozvinovací menu s různými funkcemi. Pod Vistou to sice může vypadat průhledněji a pestřeji, koncept rozhraní přesto zůstává stejný. Naprogramovat jinou pracovní plochu pro nástroj pro Windows je sice možné, pro vývojáře to však znamená další úsilí.

Projekt, jako je iPhone, se však nemůže omezit na typickou pracovní plochu. AIR software chce rozhraní mobilu od Applu integrovat do aplikace – kromě toho má software telefonovat stejně. Programátor AIR nástroje tak může bez další dodatečné práce navrhovat volná okna a strukturu menu. Tolik

umělecké volnosti nemá v žádném jiném prostředí. V jiných prostředích chybí vlastnosti, jako je například transparentnost nebo libovolně tvarovatelná okna, zatímco v AIR kódu jsou již poskytovány.

## Verdikt: AIR přináší Web 2.0 přímo na desktop

Koncept AIR míří do budoucnosti a může myšlenku Webu 2.0 posunout o krok dál. Nejlepším příkladem je Finetune. Díky technologii AIR nefunguje toto webové rádio na webové stránce, ale přímo na vašem desktopu.

Najde se zde však dost programátorů, kteří by byli na věci zainteresováni? Tradiční jazyky jako C a C++ ovládají jenom někteří, bez ActionScriptu z Flashe však u AIR nepracuje nic. Pro flashové reklamní bannery, díky nimž je možné vydělat peníze, není AIR potřeba. Zůstávají tak pouze nadšenci, kteří mají dobrý nápad pro Web 2.0 a chtějí ho implementovat pro desktop. Pro budoucnost by bylo ideální spojení funkcí AIR a technologie Silverlight – jinak řečeno webové nástroje bez internetového prohlížeče napsané v tradičním kódu.

**Info:** <http://labs.adobe.com>

## NEJLEPŠÍ WEBOVÉ PREZENTACE

Vítězem soutěže  
Hypoteční banka

Projekt WebTop100 roku 2007 zná své vítěze. Absolutní prvenství mezi hodnocenými firemními weby si odnesla Hypoteční banka, která získala 96,2 bodu ze 100 možných. Vítězem v hlavní žebříčku WebTop100, do něhož jsou automaticky zařazeny weby největších českých firem podle výsledků přehledu BIZ100 časopisu BIZ, se stala Česká pojišťovna. Soutěž WebTop100 tak letos zcela ovládla weby institucí působících ve finančním sektoru. Předány byly také ceny vítězům v jedenácti oborových žebříčkách. V nich uspěly weby následujících společností: Škoda Auto, PeckaDesign, Hypoteční banka, T-Mobile Czech Republic, České aerolinie, Linet, Pražská energetika, Megapixel, město Mariánské Lázně a firma Hamé. Zvláštní ocenění pro marketingově nejlépe zpracovaný web si odnesla společnost Natural Medicaments za svůj web Parfemy.cz. Ocenění Designová trefa získala za svůj web s nejlepší grafikou společnost PeckaDesign.

## SOCIÁLNÍ SÍŤ

Komunitní aliance  
Googlu

V bitvě o Facebook dosáhl Microsoft malého vítězství nad Googlem, zaplatil za to ale vysokou cenu: softwarový koncern dal za 1,6 procenta podílu na komunitním portálu 240 milionů USD. Sociální síť Marka Zuckerberga může mít hodnotu kolem 15 miliard dolarů. Microsoft ovšem přesto přichází příliš pozdě. Google totiž bude pod střechou svojí sociální sítě nabízet pro komunity otevřené programovací rozhraní. Ihned na začátku mohl Google pro tento koncept nadchnout důležité rivaly z Facebooku jako např. MySpace, Xing a Friendster. MySpace je s přibližně 150 miliony uživatelů největší sociální sítí.

Info: [www.google.com](http://www.google.com)



FSC AMILO SI2636

## Stylový notebook

V nabídce firmy Fujitsu Siemens se objevil nový stylový notebook Amilo Si2636. Černý povrch víka displeje je leštěný a je zvýrazněn červenými prvky. Tělo notebooku má malé rozměry (je jen o málo větší než formát A4) a hmotnost je 2,3 kg. Podle výrobce se notebook může pochlubit i dlouhou výdrží na baterie – až pět hodin. Pro připojení slouží Wi-Fi modul standardu 802.11n. Širokoúhlý lesklý displej má úhlopříčku 13,3", nad ním je webová kamera s rozlišením 1,3 megapixelu. Kromě běžných konektorů rozhraní USB je tento notebook vybaven i rychlým rozhraním eSATA pro připojení externího disku a konektorem HDMI pro připojení televizoru. Procesor je založen na technologii Intel Centrino Duo. Model Amilo Si2636 je dostupný u specializovaných prodejců, a to za cenu od 28 790 Kč bez DPH.

Info: [www.fujitsu-siemens.cz](http://www.fujitsu-siemens.cz)

## BETAVOLTAIKA

Novinářská kachna:  
Nukleární akumulátor

V současnosti putuje světem zajímavá zpráva: výzkumníci US Air Force Research Laboratory údajně vyvinuli betavoltaický akumulátor, která má například v notebookech zajistit přísun energie až na 30 let. Se sériovou produkcí se podle četných zpráv v médiích počítá přibližně za dva až tři roky. Pravda je, že betavoltaika skutečně existuje. U této techniky slouží radioaktivní izotopy jako dodavatelé elektrické energie. Při rozpadu vyzařují beta-částice, které

čovými vrstvami a poté jsou přeměněny na proud. Je tomu tak podobně jako u slunečních kolektorů, u nichž jsou pro získání energie použity fotony.

Betavoltaika je známá jako „Direct Energy Conversion“ (DEC) již přes padesát let. Technika založená na tomto jevu by bezpochyby znamenala revoluci v počítačovém světě, a proto se očekává, že vědci by svůj objev určitě oslavovali – koneckonců, nabízí se zde miliardový trh. Domovská stránka US Air Force Research

## ZMĚNA DESIGNU

## Web ČNB omlazen

Česká národní banka ([www.cnb.cz](http://www.cnb.cz)) zveřejnila novou grafickou podobu své internetové prezentace. Cílem redesignu bylo vytvořit novou, přehlednější strukturu velmi rozsáhlého webu ČNB a oživit jeho poměrně konzervativní vzhled. Novinkou na homepage je v její levé dolní části menu „Veřejnost“ s kontaktními údaji a informacemi o publikacích ČNB a o její knihovně a archivu. Nově jsou hned na úvodní stránce v horní pravé části zobrazeny kurzy koruny vůči euru a americkému dolaru. Novinkou je také interaktivní kalendář, zobrazující po kliknutí na příslušný den informace o publikovaných údajích a akcích ČNB.

Informační okna „Pro veřejnost“, „Pro média“ a „Pro odborníky“, obsahující přímé odkazy na nejčastěji hledané informace, byla upravena do podoby záložek, které se nyní nacházejí ve střední horní části hlavní stránky. Součástí tzv. servisního menu (v pravém horním rohu) je slovník odborných výrazů. Autorem návrhu nové grafické podoby webu ČNB je společnost Et Netera.



Laboratory však o tomto tématu zatím mlčí. Důvodem je totiž to, že tato zpráva je zřejmě novinářská kachna. V současnosti je energetický zisk poskytovaný betavoltaikou tak nízký a produkce izotopu – převážně tritia – tak drahá, že tato technologie má smysl pouze ve speciálních přístrojích, jako například v kardiostimulátorech, tedy pouze tam, kde je výměna baterií extrémně nákladná, a kde je tedy potřeba pouze velmi nízký výkon (v miliwattech).

Info: [www.wpafb.af.mil](http://www.wpafb.af.mil)