

# ActiveX

**ActiveX** je softwarový rámec (framework) vyvinutý společností Microsoft v roce 1996. Nejedná se o programovací jazyk, ale o technologii, která umožňuje různým softwarovým aplikacím sdílet funkce a data. Využívá model **COM** (Component Object Model) a **OLE** (Object Linking and Embedding).

V kontextu webu umožňoval ActiveX spouštět plnohodnotné aplikace přímo v prohlížeči Internet Explorer, což ve své době přineslo možnosti, které tehdejší HTML a JavaScript nenabízely.

## Jak ActiveX funguje

Základním prvkem jsou tzv. **ActiveX Controls** (ovládací prvky ActiveX). Jsou to v podstatě malé programy (komponenty), které si webový prohlížeč stáhne a spustí.

- **Opakovaná použitelnost:** Jednou napsaný prvek (např. kalendář nebo přehrávač videa) mohl být vložen do webové stránky, tabulky v Excelu i aplikace ve Visual Basicu.
- **Binární kód:** Na rozdíl od JavaScriptu, který je interpretován prohlížečem, je ActiveX kompilovaný binární kód. To znamená, že má přímý přístup k operačnímu systému Windows.

## Klíčové rozdíly: ActiveX vs. Java Applets

V 90. letech byl ActiveX hlavním konkurentem technologie Java Applets.

Vlastnost	ActiveX	Java Applets
Platforma	Pouze Windows / Internet Explorer	Multiplatformní (Windows, Mac, Linux)
Výkon	Vysoký (přímý přístup k HW)	Střední (běží v izolovaném prostředí JVM)
Bezpečnost	Nízká (přístup k celému OS)	Vysoká (běží v tzv. Sandboxu)

## Bezpečnostní rizika

Hlavní slabinou a důvodem zániku ActiveX byla jeho **bezpečnostní filozofie**.

### Chybějící Sandbox

Zatímco moderní technologie (a tehdejší Java) běží v „pískovišti“ (sandboxu), který jim brání sahat na soubory v počítači, ActiveX prvek měl po spuštění stejná práva jako přihlášený uživatel.

- Mohl mazat soubory.
- Mohl instalovat spyware nebo keyloggery.
- Mohl odesílat data na vzdálený server.

## Digitální podpisy

Microsoft se pokusil rizika zmírnit zavedením digitálních podpisů (**Authenticode**). Uživatel byl před instalací dotázán, zda důvěřuje vydavateli prvku. To se však ukázalo jako neúčinné, protože uživatelé často dialogy bezmyšlenkovitě potvrzovali.

## Současný stav a ústup

ActiveX je dnes považován za **zastaralý (legacy)** a nebezpečný systém.

- **Microsoft Edge:** Moderní prohlížeč Edge již ActiveX vůbec nepodporuje.
- **HTML5:** Většina funkcí, které dříve vyžadovaly ActiveX (přehrávání videa, práce s grafikou, nahrávání souborů), je dnes nativní součástí standardu HTML5, který je bezpečný a multiplatformní.
- **Internet Explorer 11:** Byl posledním prohlížečem s podporou ActiveX, jeho podpora však byla ukončena.

**Poznámka pro správce:** Pokud narazíte na starý podnikový software (např. kamerové systémy nebo bankovní portály), které stále vyžadují ActiveX, lze je v moderním Windows spustit pouze pomocí „IE Mode“ v prohlížeči Microsoft Edge.

*Související pojmy: COM, Internet Explorer, HTML5, Sandbox, Kybernetická bezpečnost.*

From:  
<https://serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:  
<https://serviceit.cz/doku.php?id=activex>

Last update: **2025/12/31 18:33**

