

Decentralizované aplikace (dApps)

dApp (Decentralized Application) je software, jehož backendová logika je uložena a vykonávána v decentralizované síti pomocí [chytrých smluv](#). Pro uživatele vypadají dApps často jako běžné webové nebo mobilní aplikace, ale jejich vnitřní fungování je zásadně odlišné.

1. Klíčové vlastnosti dApps

Aby mohla být aplikace považována za skutečně decentralizovanou, měla by splňovat tato kritéria:

- **Open Source:** Kód by měl být veřejně přístupný, aby jej mohl kdokoli auditovat.
- **Decentralizace:** Data a záznamy o operacích jsou uloženy na blockchainu, nikoliv v jedné centrální databázi.
- **Pobídky (Incentives):** Síť často využívá kryptografické tokeny k odměňování uživatelů nebo validátorů, kteří poskytují výpočetní výkon.
- **Protokol:** Aplikace se řídí kryptografickým algoritmem (např. Proof of Stake), na kterém se shodne komunita.

2. Architektura: Tradiční App vs. dApp

V klasickém modelu komunikuje frontend s centrálním serverem a databází (např. SQL). V dApp modelu je databáze i logika nahrazena blockchainem.

- **Frontend:** Obvykle psaný v HTML/JavaScriptu (pomocí frameworků jako [React](#)).
- **Propojení (Provider):** Nástroj jako **MetaMask** slouží jako most mezi prohlížečem a blockchainem.
- **Backend:** [Smart Contract](#) (např. v Solidity) běžící na EVM.
- **Úložiště:** Pro velká data (obrázky, soubory) se nepoužívá blockchain (je příliš drahý), ale decentralizovaná úložiště jako **IPFS**.

3. Typické kategorie dApps

Kategorie	Příklady	Popis
Finance (DeFi)	Uniswap, Aave	Služby pro směnu, půjčky a spoření bez bank.
Hry (GameFi)	Axie Infinity, Decentraland	Hry, kde hráči skutečně vlastní herní předměty jako NFT.
Tržiště (NFT)	OpenSea, Rarible	Platformy pro nákup a prodej digitálního umění a sběratelských předmětů.
Sociální síť	Lens Protocol, Farcaster	Sítě, kde uživatel vlastní svůj profil a data, nikoliv platforma.

4. Výhody a nevýhody

Výhody:

- **Odolnost vůči cenzuře:** Žádná vláda ani firma nemůže dApp „vypnout“ nebo smazat váš účet.
- **Zero Downtime:** Díky distribuované povaze blockchainu aplikace běží, dokud existuje alespoň několik uzlů v síti.
- **Důvěryhodnost:** Logika aplikace je zapsána v kódu a je předvídatelná.

Nevýhody:

- **Škálovatelnost:** Transakce na blockchainu mohou být pomalé a drahé (řeší se pomocí [Layer 2](#)).
- **Uživatelská přívětivost:** Nutnost správy privátních klíčů a peněženek je pro běžné uživatele stále složitá.
- **Nemožnost oprav:** Pokud je v nasazeném smart kontraktu chyba, je velmi těžké ji opravit.

5. Budoucnost: Web3

dApps jsou základními stavebními kameny **Webu 3.0** – vize internetu, kde uživatelé nejsou jen konzumenti (Web1) nebo produktem (Web2), ale spoluvlastníky a správci digitálního prostoru.

Související články:

- [Smart Contracts: Mozek dApps](#)
- [Ethereum: Hlavní platforma pro dApps](#)
- [Základy blockchainové technologie](#)

Tagy: *it dapps blockchain web3 ethereum decentralization decentralizovane-aplikace*

From:

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

Permanent link:

<https://www.serviceit.cz/doku.php?id=it:sw:dex>

Last update: **2026/01/02 20:14**

