



Produkt Corinth

Technická dokumentace

→ Klíčové informace o aplikaci a další funkce.

Tým Corinth

19. 10. 2026



Obsah

1 Přehled	3
2 Online přihláška	4
2.1 Klíčové informace o aplikaci	4
2.2 Správa licencí.....	4
2.3 Obsah knihovny	4
2.4 Další funkce aplikace	5
2.4.1 Přístup QR kódem	5
2.4.2 Dodržování přístupnosti	5
2.4.3 Rozšířená realita (AR)	5
2.4.4 Virtuální realita (VR).....	5
2.4.5 Fotografie 3D modelů.....	5
2.4.6 3D tisknutelné modely	5
2.4.7 Rozbor 3D modelů	6
2.4.8 Knihovna 3D modelů sladěná s učebními osnovami	6
2.5 Popis technických funkcí: Core AI chatbot pro 3D modely (Corinth)	6
2.5.1 Přehled	7
2.5.2 Funkčnost.....	7
2.5.3 Architektura.....	8

1 Přehled

Lifeliqe Czech je vydavatel interaktivních vzdělávacích aplikací Corinth, které obsahují **1 600+ univerzitně ověřených interaktivních materiálů** (převážně 3D modelů) navržených pro podporu **STEM vzdělávání ve školách K–12**. Aplikace funguje **online**.

Doporučeno:

- **macOS:** Chrome a Safari (nejnovější verze).
- **Windows:** Chrome a Edge (nejnovější verze).

Chytré telefony a tablety

- Android: minimální verze **Android 14** (2023), Chrome (nejnovější verze).
- iOS: **iOS 17** (2023) nebo **iPadOS 23** (2023), Safari (nejnovější verze).

Sluchátka

- **Meta Quest 3** — Meta Quest Browser (nejaktuálnější).
- **Meta Quest 2** — Meta Quest Browser (nejaktuálnější).
- **Série Pico Neo 3** — Pico Browser (nejaktuálnější).
- **Řada Pico 4** — Prohlížeč Pico (nejaktuálnější).

2 Online přihláška

2.1 Klíčové informace o aplikaci

- Cloudová aplikace, přístupná přes prohlížeč, vyžadující připojení k internetu.
- Účet je vytvořen pro všechny učitele a studenty v nákupní instituci (tj. na školním místě).
- **15 jazykových verzí**, včetně plné lokalizace lotyštiny, angličtiny, polštiny, němčiny, ukrajinštiny a ruštiny.
- Režim zobrazení ve dvou jazycích (zobrazení dvou jazyků současně).

2.2 Správa licencí

Centralizovaná kontrola licencí:

- Snadno přidělovat, rušit a monitorovat licence napříč celou školou nebo okresem z jednoho administrátorského portálu.

Hromadná správa uživatelů:

- Import, uprav a přiřazování rolí/licencí stovkám uživatelů najednou pomocí intuitivního nahrávání a hromadných akcí v CSV.

Detailní role:

- Přiřadíte vlastní role (např. student, učitel, administrátor)

Přehled licence v reálném čase:

- Podívejte se přesně, kolik licencí je přiděleno, dostupných a komu — s jasnými filtry podle role a skupiny.

Operace s filtrovaným hromadným zbožím:

- Aplikujte změny na vybrané uživatele pomocí pokročilých filtrů (podle role, skupiny, licence).

2.3 Obsah knihovny

Knihovna se skládá převážně z interaktivních 3D modelů (alespoň 1 450), ale zahrnuje také deep-zoon obrázky (alespoň 110), 360stupňová videa (alespoň 80), videa (alespoň 40) a galerie (alespoň 30).

- **Biologie** (min. 500 modelů): lidská biologie, biologie zvířat, biologie rostlin.
- **Chemie** (min. 250 položek): interaktivní periodická tabulka, reakce, molekulární struktury.

- **Fyzika** min. (290 modelů): mechanika, optika, termodynamika
- **Sluneční soustava ve vesmíru** (min. 30)
- **Geologie** (min. 125 modelů): tektonika, cykly, biomy, klimatické systémy.
- **Paleontologie a kultura** (min. 110 položek): dinosauři, starověké civilizace, architektura.
- **Matematika** (geometrie) (min. 180 položek): tvary, tělesa, geometrie v přírodě.

Interaktivní 3D modely mají plnou rotaci na osách X/Y/Z a funkce zoomu. Uživatel může zvýraznit vybrané části modelu, procházet mezi souvisejícími tematickými 3D modely a vyhledávat je podle klíčových slov a témat. Každý model obsahuje jako úvod další textové informace.

2.4 Další funkce aplikace

2.4.1 Přístup k QR kódům

- Studenti mohou aplikaci používat prostřednictvím sdílených pomocí QR kódu, přímého odkazu nebo kódu pro přístup k obsahu, aniž by museli zakládat účet.

2.4.2 Dodržování přístupnosti

- Kompatibilita čtečky obrazovky.
- Dvojitá protiatrakční přilnavost.
- Alternativní metoda vstupu pro studenty s tělesným postižením, využívající hlas k navigaci v 3D obsahu.

2.4.3 Rozšířená realita (AR)

- 3D modely lze promítat do reálného prostředí pomocí AR funkcí. Práce na smartphonech a tabletech (Apple a Android)

2.4.4 Virtuální realita (VR)

- Uživatelé mohou přibližovat, otáčet, rozebírat a prozkoumávat 3D modely v plném VR prostoru pomocí standardních VR ovladačů.

2.4.5 Fotografie 3D modelů

- Umožňuje uživatelům pořizovat snímky obrazovky přímo v aplikaci při práci s 3D modelem.
- Výstupy lze uložit nebo sdílet pro použití v prezentacích nebo lekcích.

2.4.6 3D tisknutelné modely

- 50 kurátorských vzdělávacích 3D modelů;

- Poskytováno v průmyslové standardní kvalitě. STL formátu;
- Připraveno na přímý 3D tisk – bez nutnosti úprav;
- 3D tištěný výstup je zcela vodotěsný, čistá geometrie;
- Optimalizováno pro FDM tiskárny a školní použití;
- Podporuje hmatové učení v biologii, fyzice, geometrii;
- Dodáváno jako ZIP balíček pro snadné nasazení;

2.4.7 Rozbor 3D modelů

Nová generace více než 500 rozebíratelných 3D modelů pro podporu **modulární dekompozice, sledování interakcí a pedagogicky sladěného rozkladu struktur.**

- **3D architektura založená na komponentách:** Každý modul je strukturován z nezávislých mesh komponent, což umožňuje postupné rozebírání a opětovné sestavování.
- **Interaktivní označování a seskupování částí:** Uživatelé mohou přejíždět, klikat nebo izolovat konkrétní komponenty, které jsou dynamicky anotovány a kategorizovány.
- **Pedagogické pořadí:** Kroky rozkladu následují didaktickou logiku (např. orgánové systémy, strojové mechanismy) a jsou přiřazeny k cílům učebních osnov.
- **Synchronizované animace:** Přejechy mezi stavy (sestavené → rozložené) jsou plynulé a zdůrazňují závislosti mezi komponentami.
- **Optimalizace napříč zařízeními:** Moduly jsou plně funkční napříč webem, tabletem a VR rozhraním s adaptivním škálováním výkonu.

2.4.8 Knihovna 3D modelů sladěná s kurikulem

Corinth nabízí **knihovnu 3D STEM modelů**, které jsou navrženy tak, aby přímo spolupracovaly s reálnými školními osnovami — ne jako obecné vizuály, ale jako **učební materiály mapované učebními osnovami.**

Filtrujte podle země, třídy, úrovně, typu interaktivního assetu.

- To umožňuje učitelům filtrovat celou interaktivní knihovnu podle národního nebo školního kurikula a okamžitě vidět pouze modely, které musí v daném studijním objektu vyučovat.

2.5 Popis technické funkce: Základní AI chatbot pro 3D modely (Corinth)

- **Název funkce:** CoriAI chatbot pro 3D modely
- **Produkt:** Aplikace Corinth
- **Typ:** Interaktivní AI asistent integrovaný do 3D prohlížeče

2.5.1 Přehled

CoriAI Chatbot je kontextově vnímavý asistent přímo zabudovaný do každého 3D modelu v aplikaci Corinth. Uživatelé mohou chatbota otevřít pomocí uživatelského rozhraní a komunikovat textem nebo hlasem. Chatbot poskytuje informace o modelu a jeho širší oblasti a také umožňuje ovládání 3D scény v přirozeném jazyce.

2.5.2 Funkčnost

2.5.2.1 Kontextuální otázky a odpovědi

- Chatbot je propojen se specifickým 3D modelem (kontextově uvědoměným).
- Uživatelé se mohou ptát na:
 - samotný model (např. struktura, části, funkce)
 - Širší téma (např. biologie, fyzika, historie)
- Odpovědi jsou generovány pomocí CoriAI modelu kombinovaného s interními obsahovými datovými sadami.

2.5.2.2 Vstupní metody

- **Textové zadávání** – standardní chatovací rozhraní
- **Hlasový vstup** (převod řeči na text) – mluvené dotazy převedené do textu pro zpracování

2.5.2.3 Řízení 3D modelů řízené umělou inteligencí

Chatbot interpretuje příkazy v přirozeném jazyce a mapuje je na akce diváka:

- Manipulace s kamerou:
 - Přiblížení / Oddálení
 - Rotace
 - Pan (pohyb modelem)
- Zaměříte se na konkrétní části modelu

Příkazy jsou zpracovávány přes vrstvu rozpoznávání záměru a vykonávány prostřednictvím 3D prohlížeče API.

2.5.2.4 Zvýrazňování objektů / Anotace

- Uživatelé mohou požádat chatbota, aby zvýraznil nebo označil konkrétní části modelu (např. "Zvýraznit srdce").
- Systém identifikuje odkazovaný objekt a vizuálně jej zdůrazňuje (např. obrys, změna barvy, efekt záření).
- Volitelné prodloužení:
 - zobrazit štítky nebo poznámky vázané na vybranou část
 - Ihned po zvýraznění poskytněte kontextové vysvětlení

2.5.3 Architektura

2.5.3.1 Frontend

- Komponenta uživatelského rozhraní chatbota (panel/překryv v 3D prohlížeči)
- Zpracování vstupu (text a zvuk)
- Vykreslování odezvy
- Integrace s 3D prohlížečovým API (kamera + ovládání objektů + zvýrazňování)

2.5.3.2 Backend

- Jádro AI enginu (LLM)
- Kontextový modul (metadata modelu a strukturovaný obsah)
- Služba převodu řeči na text
- Parser záměru (mapuje uživatelské příkazy na akce prohlížeče)

2.5.3.3 Integrace

- 3D prohlížečové API (ovládání kamery, výběr objektů, zvýrazňování)
- Databáze obsahu (vzdělávací data, struktura modelu)

2.5.3.4 Lokalizace a podpora jazyka

- Aktuální: **pouze anglicky**
- Do konce léta byly plánovány další jazyky, včetně:
 - Čeština
 - Rusky
 - Kazachština
 - Ostatní
- Lokalizace pokrývá:
 - Rozpoznávání textu a hlasového vstupu
 - Generování AI odezvy
 - Prvky uživatelského rozhraní