



Trenér námitek

Technická dokumentace

Verze 2.0 · 24. 10. 2026

1. Architektura

Aplikace běží kompletně na platformě Cloudflare. Frontend je jedna statická stránka, veškerá logika a tajný API klíč jsou na serveru (Worker), data v databázi D1.

```
Prohlizec (index.html)
|  fetch /api/... (Authorization: Bearer <token>)
v
Cloudflare Worker (worker.js) --> Claude API (hodnoceni odpovedi)
|
v
Cloudflare D1 (SQLite database)
```

2. Technologie

Vrstva	Technologie
Frontend	Cloudflare Pages – jeden soubor <code>index.html</code> (vanilla JS, Chart.js, mammoth.js z CDN)
Backend	Cloudflare Worker – <code>worker.js</code>
Databáze	Cloudflare D1 (SQLite) – schéma v <code>schema.sql</code>
AI hodnocení	Claude API (model claude-sonnet-4), klíč jako Worker secret <code>ANTHROPIC_API_KEY</code>
Rozpoznávání řeči	Web Speech API v prohlížeči (cs-CZ), trvalé povolení mikrofonu
Nasazení	wrangler CLI

3. Soubory projektu

Soubor	Popis
<code>index.html</code>	Celý frontend: landing page, přihlášení, panely uživatele / manažera / superadmina

<code>worker.js</code>	Backend API, autentizace, hodnocení, gamifikace
<code>schema.sql</code>	Struktura databáze + výchozí data (demo firma a námitky)
<code>wrangler.toml</code>	Konfigurace nasazení (vazba na D1)
<code>1-worker.ps1</code> , <code>2-web.ps1</code>	Nasazovací skripty (PowerShell)

4. Databázové schéma

Tabulka	Obsah
<code>companies</code>	Firmy (tenanti): status, zkušební období, limity, cena
<code>users</code>	Uživatelé: role (superadmin / admin / user), vazba na firmu
<code>objections_db</code>	Námitky firmy vč. reakcí (JSON), kategorie, frekvence, zdroj
<code>training_results</code>	Logované tréninkové odpovědi: přepis, skóre, komentář, rozpis
<code>call_records</code>	Denní záznamy skutečných hovorů
<code>coins</code>	Získané mince (gamifikace) po měsících
<code>user_objections</code>	Nové námitky navržené uživateli ke schválení
<code>sessions</code>	Přihlašovací tokeny (platnost 7 dní)

5. Role a oprávnění

Role	Oprávnění
superadmin (provozovatel)	Správa firem (zakládání, editace, status, limity, ceny), zakládání uživatelů do firem, statistiky po firmách s filtrem, dokumentace a stažení kódu
admin (manažer firmy)	Přehled a statistiky týmu i jednotlivců, zobrazení odpovědí uživatelů, správa a stažení databáze námitek, zakládání uživatelů své firmy, schvalování nových námitek
user (obchodník)	Trénink, prohlížení námitek a reakcí, záznam hovorů, vlastní výsledky, žebříček, mince

6. Přehled API endpointů

Endpoint	Popis
<code>POST /api/login</code> , <code>/api/logout</code> , <code>GET /api/me</code>	Autentizace
<code>GET /api/objections</code>	Námitky firmy vč. reakcí
<code>POST /api/evaluate</code>	Hodnocení odpovědi přes Claude API

<code>POST /api/training/result , GET /api/training/results</code>	Uložení a čtení tréninkových výsledků
<code>GET/POST /api/calls</code>	Záznamy hovorů
<code>GET /api/coins , /api/leaderboard</code>	Mince a žebříček
<code>GET/POST/PUT/DELETE /api/admin/objections*</code>	Správa námitek (manažer)
<code>GET /api/admin/stats , /api/admin/users , /api/admin/user/:id/results</code>	Statistiky a odpovědi uživatelů (manažer)
<code>GET/POST/PUT /api/super/companies*</code>	Správa firem (superadmin)
<code>GET /api/super/stats , /api/super/stats/by-company</code>	Statistiky (superadmin)

7. Nasazení a aktualizace

První nasazení

1. `wrangler d1 create trener-namitek-db` – vytvoří databázi
2. `wrangler d1 execute trener-namitek-db --file=schema.sql --remote` – naplní schéma
3. `wrangler secret put ANTHROPIC_API_KEY` – uloží API klíč
4. `wrangler deploy` – nasadí Worker
5. `wrangler pages deploy web --project-name=trener-namitek` – nasadí frontend

Aktualizace

- **Změna frontendu** (`index.html`): spustit `2-web.ps1`
- **Změna backendu** (`worker.js`): spustit `wrangler deploy`
- **Změna struktury DB**: migrační příkaz `ALTER TABLE...` přes `wrangler d1 execute ... --remote` (nikdy nespouštět celé `schema.sql` na ostré DB, přepsalo by data)

Běžné provozní úkony (zakládání firem a uživatelů, nahrání námitek, nastavení limitů) se dělají přímo v aplikaci a nevyžadují nasazování.

8. Bezpečnost

- API klíč ke Claude je pouze na serveru (Worker secret), ve frontendu žádný klíč není.
- Hesla jsou ukládána jako SHA-256 hash se solí.
- Každý požadavek na chráněné endpointy ověřuje platný session token.
- Data jednotlivých firem jsou oddělena podle `company_id`.
- Doporučení: po nasazení změnit výchozí heslo superadmina.