

BILA

Specifikacija aplikacije

Web aplikacija — alat za kompanije koje se bave inspekcijom i procenom stanja mostova, sa fokusom na registar mostova, izradu i praćenje komercijalnih ponuda za inspekciju, i evidenciju izveštaja o inspekciji. Aplikacija trenutno postoji u više paralelnih instanci: originalna produkciona verzija (jedan jezik, jedan realni klijent) i noviji demo/marketingški paket (landing stranica, forma za zahtev za demo, oba jezika) korišćen za predstavljanje proizvoda potencijalnim klijentima.

Tehnologija

- Čist PHP 8, bez frameworka i bez Composer-a — PDO za rad sa MySQL/MariaDB bazom
- MySQL / MariaDB (shared hosting — VestaCP/HestiaCP)
- Apache / shared hosting sa mod_php — bez Docker-a ili Node.js u produkciji
- Frontend: vanilla JS, sopstveni CSS (dizajn tokeni preko CSS varijabli, tamna tema), Chart.js preko CDN-a za grafikone na Dashboard-u
- Nema AI integracije — za razliku od srodnih proizvoda u portfoliju, BILA trenutno nigde ne poziva AI/LLM API
- Putanje su relativne (bez fiksnog BASE_URL-a) — aplikacija radi iz bilo kog poddirektorijuma bez izmene koda
- i18n: NEMA jedinstven sistem prevoda kao zajednički kod — srpska i engleska verzija su dva potpuno odvojena codebase-a (dva foldera, dve nezavisne baze, jer su tipske vrednosti u bazi—tip mosta, materijal—na različitom jeziku). Spojene su samo kroz zajedničku stranicu za izbor jezika ispred login-a, u novijem objedinjenom paketu

Korisnici i pristup

Aplikacija nema tabelu korisnika niti individualne naloge. Ceo pristup je zaštićen jednom deljenom lozinkom za celu aplikaciju (APP_PASSWORD_HASH u config.php, heš preko password_hash()/password_verify()). Ne postoji koncept uloga ili nivoa pristupa — ko god zna lozinku ima pun pristup svim modulima.

Moduli i funkcionalnosti

6 osnovnih modula, 16 PHP fajlova ukupno u jednoj jezičkoj verziji (11 stranica na nivou rute, 5 config/include fajlova), bez AJAX endpoint-a — sve interakcije idu kroz pun page-load ili se računaju na klijentu (JS).

Modul	Funkcija
Dashboard	Executive pregled — KPI kartice (mostovi, ponude, prihod, klijenti), 3 grafikona (trend prihoda, ponude po statusu, stanje mostova), lista poslednjih ponuda, kritični mostovi, brze akcije
Bridge Registry	Registar mostova — lista i pretraga, forma za dodavanje/izmenu sa automatskim kalkulatorom raspona (broj/max/ukupna dužina), pun tehnički opis (poprečni presek, statički sistem, projektna dokumentacija, AADT, kategorija puta), detalj mosta sa povezanim ponudama
Proposals	Ponude — lista sa filterom po statusu, forma za novu ponudu sa izborom više mostova po ponudi, trošak po stavci (oprema/senzori/radna snaga/FEA/izveštaj/putni/ostalo) po svakom mostu, uživo obračun markup/popust/PDV (JS), opcione usluge, status tok (nacrt → poslata → prihvaćena/odbijena/istekla → arhivirana)
Clients	Klijenti — lista, dodavanje/izmena/brisanje naručilaca
Inspection Reports	Izveštaji inspekcije — lista, forma (most, datum, inspektor, ocena stanja 1–5, nalazi, preporuke, datum sledeće inspekcije)
Settings	Pregled podataka o firmi (read-only, iz config.php) i upravljanje predlošcima troškova (CRUD) za brzo popunjavanje ponuda
Export (DOCX)	Generisanje ponude kao pravog Word dokumenta — puna finansijska kalkulacija, podaci o klijentu i mostu, obim radova i metodologija

Landing / Request Demo	Javna marketinška stranica (hero, funkcionalnosti, CTA) i forma za zahtev za demo koja šalje mejl vlasniku aplikacije — deo demo/marketing paketa, ne osnovne app funkcionalnosti
-------------------------------	---

Baza podataka

6 tabela ukupno, single-tenant šema (bez company_id / multi-tenant sloja, i bez tabele korisnika).

- bridges — tehnički podaci o mostu (tip, materijal, rasponi, dimenzije, stanje, saobraćaj, projektna dokumentacija)
- clients — klijenti / naručioci
- proposals — ponude (troškovi, markup/popust/PDV, status, obim radova, metodologija, opcione usluge)
- proposal_bridges — veza više-na-više između ponuda i mostova, sa troškovima po mostu
- inspection_reports — izveštaji o inspekciji (nalazi, preporuke, ocena stanja, sledeća inspekcija)
- cost_templates — predlošci troškova za brzo popunjavanje ponuda

Šema tabela se automatski kreira pri prvom učitavanju Dashboard-a (`initDatabase()`, `CREATE TABLE IF NOT EXISTS`) — SQL fajl uz svaku instancu je uglavnom za demo/seed podatke, ne za samu strukturu.

Autentikacija i bezbednost

- Jedna deljena lozinka za celu aplikaciju — nema individualnih naloga (videti "Korisnici i pristup")
- PHP sesije sa `httponly` + `samesite=Strict` kolačićima, i timeout neaktivnosti (`SESSION_TIMEOUT`, podrazumevano 120 minuta)
- Jedina zaštita od brute-force napada je `sleep(1)` nakon pogrešne lozinke — nema rate limiting ni blokiranja IP adrese
- Trenutno NIJE implementirano: CSRF token na formama, role-based access control (nema ni polja za ulogu, za razliku od nekih srodnih proizvoda u portfoliju)

Instalacija / deployment

- SQL fajl (struktura + demo podaci u jednom fajlu) — uvozi se ručno preko phpMyAdmin ili mysql CLI-ja; nema installer wizard-a
- Radi na shared hostingu bez SSH pristupa, bez Composer/Docker/Node.js
- `config.php` — DB kredencijali, lozinka aplikacije i podaci o "firmi" se unose ručno pre postavljanja
- Email slanje: implementirano samo za formu "Zatraži demo" na marketinškoj landing stranici, preko PHP mail() funkcije — nema šireg SMTP sistema niti notifikacija unutar same aplikacije
- Postoji više paralelnih instanci (produkciona, engleski demo, srpski demo, objedinjeni paket sa izborom jezika) — svaka sa sopstvenom bazom i `config.php`

Trenutno stanje

- Sve forme upisuju stvarne podatke u bazu — nema "Demo Mode" simulacije ni na jednom nivou, sve što se unese u aplikaciju je stvarno
- Export ponude u Word dokument je stvaran (generiše pravi .docx sa punom kalkulacijom), ne simuliran
- Nema AI funkcionalnosti nigde u aplikaciji
- Nema upload-a fajlova ni fotografija — ni za mostove, ni za izveštaje o inspekciji (praktičan nedostatak: fotografije oštećenja se ne mogu priložiti uz izveštaj)
- Nema podsetnika/notifikacija — npr. za predstojeće inspekcije (`next_inspection_date`) ili ponude kojima ističe rok (`valid_until`) se mora ručno pratiti
- Nema audit log-a izmena na ponudama niti mehanizma za backup iz same aplikacije
- i18n je rešen kroz odvojene codebase-ove i baze po jeziku, spojene zajedničkom chooser stranicom u novijem paketu — ne kroz zajednički sistem prevoda