



EVIDENCE LKBR

Komplexní informační systém pro aerokluby

Uživatelská příručka & Produktová prezentace | Benediktinský aeroklub Broumov

1. Produktové představení a klíčové přínosy

Systém Evidence LKBR byl vyvinut jako špičkové, plně integrované řešení pro kompletní agendu aeroklubů. Nahrazuje nepřehlednou papírovou evidenci, sešity na letišti i roztržité tabulky jediným moderním systémem dostupným z počítače i mobilního telefonu.

- **Provoz v reálném čase:** Dispečerský Provozní deník pro přímý zápis vzletů a přistání u dráhy. Automatický výpočet letových dob a okamžitý zápis do Knihy letů.
- **Automatický OGN Import:** Napojení na síť Open Glider Network (FLARM/ICAO) pro automatický předvýběr časů vzletů a přistání kluzáků a vlečných.
- **Transparentní finance:** Osobní konta členů i letadel. Automatické zúčtování letů, sledování dlužníků, správa pokladny, cashflow a týdenní e-mailové notifikace.
- **Hlídač průkazů a servisu:** Automatická kontrola a varování při expiraci pilotních/zdravotních průkazů nebo blížícím se servisním intervalu techniky.
- **Komerční letenky:** Kompletní e-commerce agenda pro prodej zážitkových letů s generováním poukazů s QR kódy, fakturami a vyúčtováním prodejců.
- **Portál pro pronájmy:** Samostatné klientské rozhraní pro externí subjekty (autoškoly) s automatickým ověřováním volných termínů.

2. Architektura, Přístup a Mobilní PWA

- **Granulární ACL práva:** Model "Admin superuser + delegovaná práva" umožňuje členům výboru spravovat pouze jejich agendu bez udělení plných admin práv.
- **Mobilní PWA provoz:** Plnohodnotná Progresivní webová aplikace pro Android i iOS. Umožňuje rychlé zadávání časů vzletu/přistání tlačítkem TEĎ přímo z plochy.
- **Vysoká bezpečnost:** Ochrana proti brute-force (IP rate limiting), CSRF tokeny, auditní stopy u všech změn a 15minutový automatický refresh oprávnění.

3. Moduly pro členy a piloty

1. Profil člena a Logbook (Zápisník letů)

Osobní karta člena s přehledem průkazů a tlačítka pro tisk oficiálních Logbooků (Kluzáky, ULL, GA motorové letouny) s automatickým rozlišením instruktorských letů.

2. Moje konto & Finance

Zobrazení aktuálního zůstatku v Kč a historie pohybů. Formátování letových dob h:mm. Podpora interních převodů mezi členy a konty letadel.

3. Společný kalendář & Rezervace letadel

Barevně odlišený kalendář akcí, rezervací a služeb RADIO. Rezervace letadel jsou blokovány pro piloty bez platného průkazu či zdravotní prohlídky.

4. Flotila, Ceníky & Vlastníci letadel

Karty letadel a ceníky. Automatické počítání draku u kluzáků a motoru u motorových strojů. Vlastník soukromého letadla má plné právo editace své karty.

5. Kniha brigád, RADIO & Webkamery

Zápis brigádnických hodin (limit 30h/rok), rozpisy služeb radiooperátora s e-mailovými připomínkami a živé snímky z webkamer letišť.

4. Letový provoz, Dispečink & OGN Import

Provozní deník dispečera v reálném čase

Vstupní formulář u dráhy pro zápis vzletu (kluzák + vlečná). Zobrazuje živé karty letů ve vzduchu s časovačem. Po přistání automaticky vypočte doby, provede finanční zúčtování a zapíše oba lety do databáze.

Kniha letů & Zpětný zápis

Centrální přehled letů s filtry, stránkováním a CSV exportem pro Excel. Při opravě letu systém automaticky stornuje původní transakce a znovuvypočte finanční položky.

OGN Import letů (FLARM tracking)

Automatické načítání startů a přistání ze sítě Open Glider Network. Systém napáruje registraci letadla z databáze a předvyplní přesné časy.

5. Finanční řízení, Letenky & Pronájmy

Správa financí, Pokladna & Cashflow

Správa všech členských a letadlových kont, hotovostní pokladna, dlužnický registr, grafické přehledy cashflow a nástroj pro kalkulace hromadných plachtařských akcí a expedičních letů.

Evidence letenek (Zážitkové poukazy)

Kompletní komerční prodej: vystavení poukazu s QR kódem, generování PDF faktury, doručení zákazníkovi e-mailem a vyúčtování s externími prodejci.

Pronájem objektů (Klientský portál autoškol)

Externí portál s izolovanou session PRONAJEM_SESS. Autoškoly zadávají žádosti o pronájem dráhy, systém hlídá kolize a odesílá schvalovací e-maily.

6. Administrace, Průkazy & Tiskové sestavy

Správa členů, Průkazy & Certifikace letadel

Zakládání účtů, přihlašovací meze, nastavení ACL práv, sledování licencí (SPL, PPL, ULL, Medical, ARC) s uživatelsky nastavitelnými číselníky.

Roční vyúčtování brigád & OLAP Statistiky

Automatizovaný zápočet 30h limitu (postih 100 Kč/h, bonus při docházce > 50 %). Interaktivní OLAP analýzy vytížení a výnosnosti flotily.

Přehled hlavních tiskových sestav v systému

Tisková sestava	Umístění v systému	Určení a formát
Zápisník letů (Logbook)	Profil -> Logy	Oficiální tisk náletů (Kluzáky/Motor/ULL)
Finanční výpis konta	Moje konto / Finance	Detailní přehled pohybů a zůstatku
Palubní deník letadla	Flotila -> Karta letadla	Provozní deník náletu stroje
Poukaz na vyhlídkový let	Evidence letenek	Vektorový reprezentativní PDF poukaz
Faktura daňový doklad	Evidence letenek	PDF potvrzení o úhradě pro zákazníka
Report průkazů a prohlídek	Adresář / Průkazy	Přehled expirací pro výbor klubu
Finanční uzávěrka	Správa financí	Účetní přehled aktivita kont a pokladna

Dokument byl vygenerován systémem Evidence LKBR dne 30.07.2026 08:55. Pro více informací kontaktujte výbor Benediktinského aeroklubu Broumov.