

🎯 BacklineIT Platform — Termék Követelmény Dokumentáció (PRD)

Dokumentum típus: Product Requirements Document (PRD)

Verzió: 1.0.0

Dátum: 2025. december 15.

Státusz: Éles (Production Ready)

Tulajdonos: BacklineIT Solutions

📋 Tartalomjegyzék

- [Vezetői Összefoglaló](#)
- [Probléma Megfogalmazása](#)
- [Célcsoport és Felhasználói Perszonák](#)
- [Termék Vízija és Célok](#)
- [Funkcionális Követelmények](#)
- [Nem-Funkcionális Követelmények](#)
- [Technikai Architektúra](#)
- [Adatmodell és Entitások](#)
- [Integrációk és Külső Szolgáltatások](#)
- [Felhasználói Folyamatok \(User Flows\)](#)
- [Üzleti Metrikák és KPI-k](#)
- [Fejlesztési Ütemterv \(Roadmap\)](#)
- [Kockázatok és Megoldások](#)
- [Függelék](#)

1. Vezetői Összefoglaló

1.1 Mi a BacklineIT Platform?

A **BacklineIT Platform** egy integrált digitális üzleti rendszer, amely ötvözi:

- E-commerce webshopot** digitális termékek értékesítésére
- Ügyfélportált** licenckezeléshez és support ticket rendszerhez
- Automatizációs motort** (n8n) a háttérfolyamatok kezelésére
- Admin felületet** a teljes körű üzletmenedzsmenthez

1.2 Kiemelt Értékek

| Dimenzió | Érték |
|---------------|--|
| Sebesség | Next.js 16 alapú, SSR/SSG hibrid rendering villámgyors betöltéshez |
| Biztonság | OAuth 2.0 autentikáció, PCI-DSS kompatibilis fizetés |
| Automatizáció | n8n workflow engine az emberi adminisztráció minimalizálására |
| Skálázhatóság | Serverless architektúra (Vercel + Neon DB) |
| Nemzetköziség | Többnyelvű támogatás (HU/EN) előkészítve |

1.3 Jelenlegi Státusz

[!NOTE] A platform **éles (production) állapotban** működik a <https://backlineit.hu> címen, Vercel hostingon.

2. Probléma Megfogalmazása

2.1 Piaci Probléma

A magyar IT szolgáltatási piacon a kisvállalkozások az alábbi problémákkal szembesülnek:

- Magas adminisztrációs teher** — Manuális számlázás, lead kezelés, ügyfélkommunikáció
- Elavult technológiák** — WordPress és más legacy rendszerek lassúak és sérülékenyek
- Töredezett eszközök** — Külön rendszer az értékesítéshez, suporthoz, CRM-hez
- Méretgazdaságossági hátrány** — Drága enterprise megoldások vs. egyedi fejlesztés költségei

2.2 Célolt Megoldás

A BacklineIT Platform egyetlen, integrált rendszerben nyújtja az alábbi komponenseket:

Rendszer Integrációs Folyamat:

- Értékesítés (Webshop)** → Termékek böngészése, kosár, checkout
- Automatizáció (n8n Engine)** → Háttérfolyamatok kezelése (számlázás, értesítések)
- Ügyfélkezelés (Portal + Tickets)** → Licencek, support jegyek kezelése
- Analitika (Admin Dashboard)** → KPI-k, statisztikák, döntéstámogatás

A rendszer zárt körben működik: az analitika eredményei visszacsatolnak az értékesítési folyamatba.

3. Célcsoportok és Felhasználói Perszonák

3.1 Elsődleges Célcsoport

B2B kis- és középvállalkozások (KKV-k) Magyarországon és a DACH régióban, amelyek:

- Digitalizálni szeretnék üzleti folyamataikat
- Keresnek megbízható IT szolgáltatásokat
- Automatizálnák az ismétlődő feladatokat

3.2 Felhasználói Perszonák

1. Perszóna: "Digitális Kisvállalkozó" (Márk, 38)

| | |
|---------------------|---|
| Jellemző | Leírás |
| Szerep | E-commerce webáruház tulajdonos |
| Fájdalompontról | "Heti 5+ órát töltök számlázással és email válaszolással" |
| Cél | Automatizálni a repetitív feladatokat |
| Vásárlási motíváció | WooCommerce pluginok, n8n workflow-k |

2. Perszóna: "IT Vezető" (Anna, 45)

| | |
|----------|--------|
| Jellemző | Leírás |
|----------|--------|

| | |
|---------------------|--|
| Szerep | 50+ fős cég IT igazgatója |
| Fájdalom pont | "Nincs megbízható partnerünk egyedi fejlesztésekhez" |
| Cél | Modern, biztonságos webalkalmazások |
| Vásárlási motíváció | Egyedi webfejlesztés, DevOps szolgáltatások |

👤 3. Perszóna: "Startup Alapító" (Dani, 29)

| | |
|---------------------|--|
| Jellemző | Leírás |
| Szerep | Tech startup CTO |
| Fájdalom pont | "Hónapokba telne a fizetési rendszer és auth megépítése" |
| Cél | Gyorsan piacra vinni az MVP-t |
| Vásárlási motíváció | Next.js SaaS Boilerplate |

4. Termék Víziója és Célok

4.1 Termék Vízió

"Minden magyar vállalkozás számára elérhető legyen a modern, automatizált digitális működés – nem csak a nagyvállalatoknak."

4.2 Rövid távú Célok (Q1 2026)

- 100+ aktív licenc értékesítése
- 50+ support ticket sikeres lezárása
- 5+ egyedi fejlesztési projekt indítása
- Hírlevél lista növelése 500+ feliratkozóra

4.3 Középtávú Célok (Q2-Q3 2026)

- Affiliate program bevezetése 20+ partnerrel
- Német nyelvű lokalizáció (DACH piac)
- PWA mobil alkalmazás

4.4 Hosszú távú Célok (Q4 2026+)

- API platform más fejlesztők számára
- AI-alapú chatbot integráció
- Fehér címkés (white-label) értékesítés
- Nemzetközi expanzió (DACH régió, CEE)

5. Funkcionális Követelmények

5.1 Modul Áttekintés

| Modul Kategória | Funkciók |
|-----------------|----------|
| | |

| | |
|-------------------------|--|
| Publikus Modulok | Home Page Termék Katalógus Blog / Tudásbázis Kapcsolat / Ajánlatkérés Rólunk / Referenciák |
| E-commerce Modul | Kosár Checkout / Fizetés Licenc Generálás |
| Ügyfél Portál | Dashboard Ticket Rendszer Licenc Kezelés Letöltések |
| Admin Felület | Statisztikák Felhasználó Kezelés Termék Kezelés Ticket Admin |

5.2 Részletes Funkciók

5.2.1 Publikus Weboldal

| Funkció | Prioritás | Státusz | Leírás |
|-----------------------------|-----------|---------|--|
| Landing Page | P0 | Kész | Hero szekció, szolgáltatások, testimonialok, CTA |
| Szolgáltatás Oldalak | P0 | Kész | Webfejlesztés, Automatizáció, DevOps, Biztonság |
| Termék Katalógus | P0 | Kész | Kategorizált terméklistázás, szűrés |
| Termék Részletek | P0 | Kész | Leírás, árazás, features, kosárba rakás |
| Blog Rendszer | P1 | Kész | MDX alapú cikkek, kategóriák, kereső |
| Kapcsolat Form | P0 | Kész | n8n integrált űrlap, Turnstile CAPTCHA |
| Referenciák | P1 | Kész | Esettanulmányok bemutatása |
| Árak Oldal | P1 | Kész | Árkalkulátor, csomagok összehasonlítása |
| Demo Oldal | P2 | Kész | Interaktív termékkipróbálás |

5.2.2 E-commerce Modul

| Funkció | Prioritás | Státusz | Leírás |
|-----------------------------|-----------|---------|---|
| Kosár Kezelés | P0 | Kész | Hozzáadás, törlés, mennyiség módosítás (localStorage) |
| Checkout Folyamat | P0 | Kész | Regisztráció, adatok, fizetés |
| SimplePay Integráció | P0 | Kész | Online kártyás fizetés |

| | | | |
|--------------------------------|----|--|---|
| Licenc Generálás | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Automatikus egyedi kulcs létrehozás vásárlás után |
| Rendelés Visszaigazolás | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Email értesítés (n8n webhook) |
| Kupon Rendszer | P2 | <input type="checkbox"/> Tervezett | Kedvezménykódok kezelése |

5.2.3 📊 Ügyfélportál (Dashboard)

| Funkció | Prioritás | Státusz | Leírás |
|-----------------------------|-----------|--|---------------------------------------|
| Bejelentkezés | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | OAuth (Google, GitHub) + email/jelszó |
| Email Verifikáció | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | n8n workflow alapú |
| Dashboard Áttekintés | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Statisztikák, gyors műveletek |
| Licenc Lista | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Aktív licencek, lejáratok |
| Ticket Létrehozás | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Kategória, prioritás, leírás |
| Ticket Válaszok | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Üzenetváltás a support csapattal |
| Letöltések | P1 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Digitális termékek elérése |
| Affiliate Dashboard | P2 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Referral link, statisztikák |

5.2.4 🛡 Admin Felület

| Funkció | Prioritás | Státusz | Leírás |
|----------------------------|-----------|---|--------------------------------------|
| Védett Hozzáférés | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Csak ADMIN szerepkörrel |
| Felhasználó Lista | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Keresés, szűrés, szerepkör módosítás |
| Termék CRUD | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Létrehozás, szerkesztés, törlés |
| Rendelés Lista | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Státusz kezelés, szűrés |
| Ticket Kezelés | P0 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Hozzárendelés, válasz, lezárás |
| Licenc Kezelés | P1 | <input checked="" type="checkbox"/> Kész | Manuális létrehozás, deaktiválás |
| Analytics Dashboard | P2 | <input type="checkbox"/> Fejlesztés alatt | Recharts alapú grafikonok |

6. Nem-Funkcionális Követelmények

6.1 Teljesítmény (Performance)

| Metrika | Cél Érték | Mérés Módja |
|---------------------------------------|-----------|------------------------------|
| LCP (Largest Contentful Paint) | < 2.5s | Vercel Analytics, Lighthouse |
| FID (First Input Delay) | < 100ms | Web Vitals |

| | | |
|--------------------------------------|---------|-------------------|
| CLS (Cumulative Layout Shift) | < 0.1 | Lighthouse |
| API Válaszidő | < 500ms | Sentry monitoring |
| Adatbázis Lekérdezés | < 100ms | Prisma query logs |

6.2 Rendelkezésre Állás

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Követelmény | Cél |
| Uptime SLA | 99.9% (évi max 8.76 óra leállás) |
| RTO (Recovery Time Objective) | < 1 óra |
| RPO (Recovery Point Objective) | < 24 óra |

6.3 Biztonság

| Követelmény | Megvalósítás |
|---------------------|--|
| Autentikáció | OAuth 2.0 (Auth.js), opcionális jelszó |
| Autorizáció | RBAC (USER, ADMIN szerepkörök) |
| Adatvédelem | GDPR megfelelés, Cookie Banner |
| Fizetés | PCI-DSS (SimplePay SaaS megoldás) |
| HTTPS | TLS 1.3, Cloudflare SSL |
| CAPTCHA | Cloudflare Turnstile |
| XSS védelem | React auto-escaping, CSP headers |

6.4 Skálázhatóság

| Dimenzió | Támogatott Tartomány |
|-------------------------------|----------------------|
| Konkurens felhasználók | 1,000+ |
| Adatbázis rekordok | 100,000+ |
| Fájl tárolás | Vercel Blob Storage |

6.5 Lokalizáció (i18n)

| Nyelv | Státusz |
|-----------|--|
| hu Magyar | <input checked="" type="checkbox"/> Teljes |
| gb Angol | <input checked="" type="checkbox"/> Teljes |
| de Német | <input type="checkbox"/> Tervezett |

7. Technikai Architektúra

7.1 Rendszer Architektúra

| Réteg | Komponensek | Kapcsolatok |
|--------------------------|---|---|
| Client Layer | Web Browser PWA (Tervezett) | → Edge Network |
| Edge Network | Cloudflare (CDN + WAF + Email) | → Application Layer |
| Application Layer | Next.js 16 (App Router) API Routes & Server Actions Auth.js (OAuth + Credentials) | → Data Layer → Automation Layer → External Services |
| Data Layer | Neon PostgreSQL (Serverless) Prisma ORM | ← Application API |
| Automation Layer | n8n Cloud (Workflow Engine) | ← Webhooks from API → Email notifications → External integrations |
| External Services | SimplePay Számláz.hu Sentry Google Analytics | ← Direct integration from App |

Adatfolyam:

- Felhasználó → Cloudflare Edge → Next.js App → API Layer
- API → Prisma ORM → Neon Database (adatok)
- API → n8n Webhook → Automatizált folyamatok (email, számlázás)
- App → SimplePay → Fizetési tranzakció
- App → Sentry/Analytics → Monitoring

7.2 Technológiai Stack Részletezése

Frontend

| Technológia | Verzió | Funkció |
|----------------------|--------|------------------------------|
| Next.js | 16.x | React keretrendszer, SSR/SSG |
| React | 19.x | UI könyvtár |
| TypeScript | 5.x | Típusbiztos JavaScript |
| Tailwind CSS | 4.x | Utility-first CSS |
| Radix UI | Latest | Akadálymentes komponensek |
| Framer Motion | 12.x | Animációk |
| Lucide Icons | Latest | Ikonkészlet |
| Recharts | 3.x | Grafikonok |

Backend

| Technológia | Verzió | Funkció |
|---------------------------|------------|--------------------------|
| Next.js API Routes | 16.x | REST API végpontok |
| Server Actions | Next.js | Szerver oldali műveletek |
| Prisma ORM | 5.22 | Adatbázis absztrakció |
| Auth.js | 5.x (Beta) | Autentikáció |
| Zod | 4.x | Validáció |

Infrastruktúra

| Szolgáltatás | Funkció |
|-------------------|---|
| Vercel | Hosting, Edge Network, Analytics |
| Neon | Serverless PostgreSQL |
| Cloudflare | CDN, DDoS védelem, Email Routing, Turnstile |
| n8n Cloud | Workflow automatizáció |
| Sentry | Hibakövetés, monitoring |

8. Adatmodell és Entitások

8.1 Entitás Kapcsolatok

| Entitás 1 | Kapcsolat | Entitás 2 | Leírás |
|------------------|-----------|----------------|---|
| User | 1:N | Order | Egy felhasználó több rendelést adhat le |
| User | 1:N | License | Egy felhasználó több licencsel rendelkezhet |
| User | 1:N | Ticket | Egy felhasználó több ticketet nyithat |
| User | 1:N | TicketReply | Egy felhasználó több ticket választ írhat |
| User | 1:N | ReferralReward | Egy felhasználó több jutalomban részesülhet |
| User | 1:N | ReferralClick | Egy felhasználó több referral kattintást generálhat |
| User | 1:N | Account | OAuth provider kapcsolatok |
| User | 1:N | Session | Aktív session munkamenetek |
| Order | 1:N | OrderItem | Egy rendelés több tétele tartalmazhat |
| Order | 1:N | License | Egy rendelés több licencet generálhat |
| OrderItem | N:1 | Product | Több rendelési tételek hivatkozhat egy termékre |
| License | N:1 | Product | Több licenc tartozhat egy termékhez |

| | | | |
|---------------|-----|-------------|-------------------------------------|
| Ticket | 1:N | TicketReply | Egy tickethez több válasz tartozhat |
|---------------|-----|-------------|-------------------------------------|

8.2 Fő Entitások

User (Felhasználó)

| Mező | Típus | Leírás |
|---------------|------------------|-------------------------|
| id | String (CUID) | Egyedi azonosító |
| name | String? | Teljes név |
| email | String (unique) | Email cím |
| password | String? | Hashelt jelszó (bcrypt) |
| role | String | USER / ADMIN |
| emailVerified | DateTime? | Email megerősítés ideje |
| referralCode | String? (unique) | Egyedi affiliate kód |
| referredBy | String? | Ki ajánlotta |

Product (Termék)

| Mező | Típus | Leírás |
|-----------------|-----------------|---|
| id | String (CUID) | Egyedi azonosító |
| name | String | Termék neve |
| description | String | Rövid leírás |
| longDescription | String? | Részletes leírás (Markdown) |
| price | Int | Ár (HUF, fillérben) |
| category | String | Kategória (SCRIPT, PLUGIN, TEMPLATE, EBOOK, WORKFLOW) |
| slug | String (unique) | URL-barát azonosító |
| image | String | Kép URL |
| features | String | Funkciók listája (JSON) |
| prices | String | Árszintek (JSON) |
| active | Boolean | Aktív-e |

Order (Rendelés)

| Mező | Típus | Leírás |
|----------|-----------------|-----------------------------------|
| id | String (CUID) | Egyedi azonosító |
| orderRef | String (unique) | Rendelési szám (pl. BIT-2025-001) |

| | | |
|---------------|---------|---------------------------------------|
| totalAmount | Int | Végösszeg (fillérben) |
| currency | String | Pénznem (HUF) |
| status | String | PENDING / PAID / CANCELLED / REFUNDED |
| paymentMethod | String | SIMPLEPAY / TRANSFER / PAYPAL |
| customerEmail | String | Vásárló email |
| customerName | String? | Vásárló neve |
| userId | String? | Bejelentkezett felhasználó ID |

Ticket (Hibajegy)

| Mező | Típus | Leírás |
|--------------|-----------------|---|
| id | String (CUID) | Egyedi azonosító |
| ticketNumber | String (unique) | Jegyszám (pl. TKT-001234) |
| subject | String | Tárgy |
| description | String | Részletes leírás |
| status | String | OPEN / IN_PROGRESS / WAITING_FOR_CUSTOMER / RESOLVED / CLOSED |
| priority | String | LOW / MEDIUM / HIGH / URGENT |
| category | String | TECHNICAL / BILLING / GENERAL / BUG_REPORT |
| userId | String | Beküldő felhasználó |
| assignedToId | String? | Hozzárendelt admin |

License (Licenc)

| Mező | Típus | Leírás |
|-----------|-----------------|---------------------------------------|
| id | String (CUID) | Egyedi azonosító |
| key | String (unique) | Licenckulcs (pl. XXXX-XXXX-XXXX-XXXX) |
| type | String | SINGLE / MULTI / UNLIMITED |
| status | String | ACTIVE / SUSPENDED / EXPIRED |
| userId | String? | Tulajdonos |
| orderId | String? | Kapcsolódó rendelés |
| productId | String? | Kapcsolódó termék |

9. Integrációk és Külső Szolgáltatások

9.1 Integráció Mátrix

| Szolgáltatás | Típus | Státusz | Funkció |
|------------------------------|---------------|---|-------------------------------|
| SimplePay | Fizetés | <input checked="" type="checkbox"/> Éles | Online bankkártyás fizetés |
| Számlázz.hu | Számlázás |  n8n | Automatikus számlakiállítás |
| Auth.js (OAuth) | Autentikáció | <input checked="" type="checkbox"/> Éles | Google, GitHub bejelentkezés |
| Cloudflare | CDN + Email | <input checked="" type="checkbox"/> Éles | Edge hálózat, email routing |
| n8n | Automatizáció | <input checked="" type="checkbox"/> Éles | Webhook-alapú workflow-k |
| Sentry | Monitoring | <input checked="" type="checkbox"/> Éles | Hiba és teljesítmény figyelés |
| Google Analytics | Analitika | <input checked="" type="checkbox"/> Éles | Látogatottsági statisztikák |
| Vercel Analytics | Teljesítmény | <input checked="" type="checkbox"/> Éles | Web Vitals |
| Google Search Console | SEO | <input checked="" type="checkbox"/> Konfigurált | Indexelés, keresési adatok |

9.2 n8n Workflow-k

| Workflow | Trigger | Akcio |
|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| Email Verification | Regisztráció | Verification email küldés |
| Ticket Created | Új ticket | Admin értesítés + visszaigazoló email |
| Lead Capture | Form kitöltés | CRM mentés + email |
| Order Completed | Fizetés sikeres | Számla kiállítás + licenc aktiválás |
| Newsletter Subscribe | Feliratkozás | Üdvözlő email + lista hozzáadás |

10. Felhasználói Folyamatok (User Flows)

10.1 Vásárlási Folyamat

| # | Szereplő | Akcio | Eredmény |
|----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 | Felhasználó | Termék böngészése a katalógusban | Termék részletek oldal megjelenítése |
| 2 | Felhasználó | "Kosárba" gomb kattintás | Termék hozzáadása a localStorage kosárhoz |
| 3 | Felhasználó | Checkout indítás a kosárból | Átirányítás checkout oldalra |
| 4a | Rendszer (bejelentkezett) | Fiók adatok automatikus kitöltése | Név, email előre kitöltve |
| 4b | Rendszer (vendég) | Adatok bekérése | Felhasználó megadja név, email címét |

| | | | |
|----|-------------|--|---|
| 5 | Weboldal | SimplePay fizetési session létrehozása | SimplePay átirányító URL generálása |
| 6 | SimplePay | Fizetési oldal megjelenítése | Felhasználó látja a kártyaadatok formot |
| 7 | Felhasználó | Kártyaadatok megadása és fizetés | SimplePay feldolgozza a tranzakciót |
| 8 | SimplePay | IPN webhook küldése (sikeres) | Weboldal API fogadja a callback-et |
| 9 | Adatbázis | Rendelés státsz frissítés | Status: PENDING → PAID |
| 10 | Adatbázis | Licenckulcs generálás | Egyedi licenc létrehozása és hozzárendelése |
| 11 | n8n | Webhook trigger fogadása | Automatizált workflow indítása |
| 12 | n8n | Email küldés + számla generálás | Visszaigazoló email licenckulccsal |
| 13 | Weboldal | Success oldal megjelenítése | Köszönjük oldal + licenckulcs megjelenítés |

10.2 Support Ticket Folyamat

Ticket Létrehozás (Felhasználó):

| # | Szereplő | Akció | Eredmény |
|---|-------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Felhasználó | Bejelentkezés a dashboardra | Belépés OAuth vagy email/jelszó |
| 2 | Felhasználó | "Új Ticket" gomb kattintás | Ticket létrehozó form megjelenítése |
| 3 | Felhasználó | Kategória, prioritás, leírás megadása | Form kitöltése |
| 4 | Dashboard | POST /api/tickets hívás | API fogadja az adatokat |
| 5 | Adatbázis | Ticket mentése egyedi számmal | TKT-XXXXXX generálás |
| 6 | n8n | Webhook trigger (ticket_created) | Automatizált workflow indítása |
| 7 | n8n | Admin email értesítés küldése | Email adminoknak új ticketről |
| 8 | n8n | Felhasználói visszaigazoló email | "Ticketedet fogadtuk" email |

Ticket Válaszadás (Admin):

| # | Szereplő | Akció | Eredmény |
|----|-----------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 9 | Admin | Admin panel megnyitás | /admin/tickets oldal |
| 10 | Admin | Ticket kiválasztása és megtekintése | Ticket részletek + történet |
| 11 | Admin | Válasz írása | Reply form kitöltése |
| 12 | Dashboard | POST /api/tickets/[id]/reply | API fogadja a választ |

| | | | |
|----|-----------|----------------------------------|--------------------------------|
| 13 | Adatbázis | TicketReply mentése | isStaffReply: true flag |
| 14 | n8n | Webhook trigger (ticket_replied) | Automatizált értesítés |
| 15 | n8n | Felhasználói email küldése | "Választ kaptál" email linkkel |

11. Üzleti Metrikák és KPI-k

11.1 Növekedési Mutatók

| Metrika | Definíció | Cél (Q1 2026) |
|-----------------------------|-------------------------|---------------|
| MRR | Havi Visszatérő Bevétel | 500,000 HUF |
| Új Regisztrációk | Havi új felhasználók | 50+ |
| Aktív Licencek | Aktív státuszú licencek | 100+ |
| Ticket Megoldási Idő | Átlagos válaszidő | < 24 óra |

11.2 Konverziós Mutatók

| Metrika | Definíció | Cél |
|-------------------------|--------------------------------|-------|
| Visitor → Lead | Látogató → feliratkozó | 5%+ |
| Lead → Trial | Feliratkozó → próbafelhasználó | 20%+ |
| Trial → Paid | Próba → fizetős | 10%+ |
| Cart Abandonment | Kosárelhagyási arány | < 70% |

11.3 Technikai Mutatók

| Metrika | Cél |
|-------------------------|------------------------------|
| Lighthouse Score | 90+ (Performance, SEO, A11y) |
| Error Rate | < 0.1% |
| API Availability | 99.9%+ |
| Deploy Frequency | 10+ / hónap |

12. Fejlesztési Ütemterv (Roadmap)

12.1 Aktuális Verzió (v1.0) — ✅ Megvalósítva

- Publikus weboldal (Next.js)
- E-commerce modul (Kosár, Checkout, SimplePay)
- Ügyfélportál (Dashboard, Tickets, Licenses)
- Admin felület (Users, Products, Orders, Tickets)
- n8n integrációk (Email verification, Tickets)

- OAuth autentikáció (Google, GitHub)
- Többnyelvűség alapok (HU/EN)

12.2 v1.1 — Q1 2026

- Admin Analytics Dashboard (grafikonok, KPI-k)
- AI Chatbot integráció (OpenAI alapú)
- Kuponrendszer (kedvezménykódok)
- Email template szerkesztő

12.3 v1.2 — Q2 2026

- Affiliate Program teljes körű
- DE Német lokalizáció
- PWA (Progressive Web App)
- Keresőmező (Fuzzy search)

12.4 v2.0 — Q4 2026

- API Platform (külső fejlesztőknek)
 - White-label megoldás
 - Haladó riportolás
 - Subscription billing (előfizetéses modell)
 - Nemzetközi expanzió (DACH)
-

13. Kockázatok és Megoldások

13.1 Technikai Kockázatok

| Kockázat | Valószínűség | Hatás | Mitigáció |
|---------------------------|--------------|----------|------------------------------------|
| Adatbázis leállás | Alacsony | Kritikus | Neon auto-failover, napi backup |
| API túlterhelés | Közepes | Közepes | Vercel Edge caching, rate limiting |
| Auth.js Beta bugok | Közepes | Közepes | Fallback auth, core team követés |

13.2 Üzleti Kockázatok

| Kockázat | Valószínűség | Hatás | Mitigáció |
|----------------------------|--------------|----------|---------------------------------|
| Alacsony konverzió | Közepes | Magas | A/B tesztelés, UX optimalizáció |
| Fizetési visszaélés | Alacsony | Közepes | SimplePay fraud detection |
| GDPR incidens | Alacsony | Kritikus | Privacy by Design, DPO |

13.3 Versenytársi Kockázatok

| Kockázat | Valószínűség | Hatás | Mitigáció |
|-----------------------------|--------------|---------|-------------------------------------|
| Magyar versenytársak | Magas | Közepes | Differenciálás (n8n, automatizáció) |

14. Függelék

14.1 Kapcsolódó Dokumentumok

| Dokumentum | Leírás |
|--|---------------------------|
| <u>RESZLETES DOKUMENTACIO.md</u> | Technikai dokumentáció |
| <u>ERTEKESITOI KEZIKONYV.md</u> | Sales kézikönyv |
| <u>ADMIN MANUAL.md</u> | Admin használati útmutató |
| <u>DEMO MANUAL.md</u> | Demo bemutatási segédlet |
| <u>FUTURE IMPROVEMENTS.md</u> | Fejlesztési ötletek |
| <u>LAUNCH CHECKLIST LEGAL FINANCE.md</u> | Indítási checklist |

14.2 URL Struktúra

| URL | Leírás |
|---------------------|------------------------|
| / | Főoldal |
| /szolgaltatasok/* | Szolgáltatás részletek |
| /termek | Termék katalógus |
| /termek/[slug] | Termék részletek |
| /blog | Blog lista |
| /blog/[slug] | Blog cikk |
| /dashboard | Ügyfél portál |
| /dashboard/tickets | Ticket lista |
| /dashboard/licenses | Licenc lista |
| /admin | Admin felület |
| /login | Bejelentkezés |
| /register | Regisztráció |
| /checkout | Pénztár |
| /payment/* | Fizetési oldalak |
| /kapcsolat | Kapcsolat |
| /rolunk | Rólunk |

| | |
|--------------|-----------------|
| /referenciak | Esettanulmányok |
| /arak | Árazás |
| /aszf | ÁSZF |
| /adatvedelem | Adatvédelem |
| /impresszum | Impresszum |

14.3 Környezeti Változók

| Változó | Leírás |
|----------------------|-----------------------------------|
| DATABASE_URL | Neon PostgreSQL connection string |
| DIRECT_URL | Direct database connection |
| NEXTAUTH_SECRET | Auth.js titkosítási kulcs |
| NEXTAUTH_URL | Alkalmazás alap URL |
| GOOGLE_CLIENT_ID | Google OAuth client ID |
| GOOGLE_CLIENT_SECRET | Google OAuth client secret |
| GITHUB_ID | GitHub OAuth client ID |
| GITHUB_SECRET | GitHub OAuth client secret |
| SIMPLEPAY_* | SimplePay API kulcsok |
| N8N_WEBHOOK_URL | n8n webhook URL |
| SENTRY_DSN | Sentry projekt DSN |
| NEXT_PUBLIC_GA_ID | Google Analytics ID |
| TURNSTILE_SECRET_KEY | Cloudflare Turnstile titkos kulcs |

© 2025 BacklineIT Solutions. minden jog fenntartva.

Készítette: Product & Engineering Team