

VSys Wash - Teljes Rendszerleírás

Verzió: 2026-01-22 **Állapot:** Egységes email+jelszó autentikáció implementálva

TARTALOMJEGYZÉK

- [Rendszer Áttekintés](#)
- [Felhasználói Szintek és Funkciók](#)
- [Authentikáció és Belépési Módok](#)
- [Adatbázis Struktúra és Kapcsolatok](#)
- [Mosás Regisztrálási Folyamatok](#)
- [Foglalási Rendszer](#)
- [Számlázási Rendszer](#)
- [Email és Értesítési Rendszer](#)
- [Külső Szolgáltatók Integrációja](#)
- [Beállítási Lehetőségek](#)
- [Biztonsági Funkciók](#)
- [API Végpontok](#)
- [Frontend Struktúra](#)

1. RENDSZER ÁTTEKINTÉS

Mi a VSys Wash?

A **VSys Wash** egy többhálózatos (multi-tenant) autómosó menedzsment SaaS rendszer, amely lehetővé teszi:

- Több független mosóhálózat kezelését egyetlen platformon
- Partner cégek és sofőrjeik menedzselését
- Mosóhelyszínek és operátorok irányítását
- Foglalások és mosások teljes körű nyilvántartását
- Automatizált számlázást és elszámolást

Technológiai Stack

Komponens	Technológia
Backend	NestJS + TypeScript
Adatbázis	PostgreSQL 16 + Prisma ORM
Frontend	Next.js 14 (App Router) + Tailwind CSS
Infrastruktúra	Docker + Hetzner VPS + Caddy
Email	SMTP + Resend API
Fizetés	Stripe (előkészítve)

Főbb URL-ek

Szolgáltatás	URL
PWA Frontend	https://app.vemiox.com
API Backend	https://api.vemiox.com

2. FELHASZNÁLÓI SZINTEK ÉS FUNKCIÓK

2.1 Platform Admin (Platformgazda)

Leírás: A teljes VSys platform szuperadminisztrátora.

Hozzáférés: `/platform-admin`

Funkciók:

- Új hálózatok (Networks) létrehozása és kezelése
- Platform adminisztrátorok kezelése
- Audit logok megtekintése (minden hálózat)
- Platform szintű számlázás kezelése
- Rendszerbeállítások módosítása

Jogosultságok:

- Minden hálózat adatainak megtekintése
 - Hálózatok aktiválása/felfüggesztése
 - Előfizetési státuszok módosítása
-

2.2 Network Admin (Hálózati Adminisztrátor)

Leírás: Egy mosóhálózat teljes körű kezelője.

Hozzáférés: `/network-admin`

Funkciók:

- Helyszínek (Locations) létrehozása és kezelése
- Partner cégek menedzselése
- Sofőrök jóváhagyása és kezelése
- Operátorok hozzárendelése helyszínekhez
- Árazás és szolgáltatáscsomagok beállítása
- Hálózati beállítások (email, SMS, számlázás)
- Statisztikák és riportok
- Előfizetés kezelése

Jogosultságok:

- Csak saját hálózat adataihoz fér hozzá
 - Nem látja más hálózatok adatait
 - Teljes CRUD jogosultság saját hálózaton belül
-

2.3 Partner Admin (Partner Adminisztrátor)

Leírás: Egy partner cég (pl. fuvarozó cég) adminisztrátora.

Hozzáférés: `/partner`

Funkciók:

- Saját sofőrök listázása és kezelése
- PIN visszaállítási kérelmek kezelése
- Mosások és számlák megtekintése
- Partner statisztikák
- Sofőr aktiválás/deaktiválás

Jogosultságok:

- Csak saját partner cég adataihoz fér hozzá
- Sofőröket nem tud létrehozni (azt az admin teszi)
- Számlákat nem módosíthatja

2.4 Location Operator (Helyszíni Operátor)

Leírás: A mosóhelyszínen dolgozó munkatárs.

Hozzáférés: `/operator-portal`

Funkciók:

- Mosások regisztrálása (manuális vagy QR)
- Mosási sor (queue) kezelése
- Mosások státuszának módosítása
- Foglalások kezelése az adott napra
- Blokkolási időszakok beállítása
- Napi statisztikák megtekintése
- Rendszám alapú partner keresés

Jogosultságok:

- Csak saját helyszín adataihoz fér hozzá
- Mosásokat nem törölhet (csak törlés kérelem)
- Árakat nem módosíthat

2.5 Driver (Sofőr)

Leírás: A mosószolgáltatást igénybe vevő sofőr.

Hozzáférés: `/login` (PWA)

Funkciók:

- QR kód beolvasás mosáshoz
- Foglалás létrehozása
- Mosási előzmények megtekintése
- Járművek kezelése
- Profil szerkesztése
- Számlák letöltése (magánszemély esetén)

Típusok:

- **Céges sofőr:** Partner céghez tartozik, a cég számlázza
- **Magánszemély:** Saját számlára mos (`isPrivateCustomer: true`)

Jóváhagyási folyamat:

Regisztráció → PENDING → Admin jóváhagyás → APPROVED/REJECTED

2.6 Walk-in Customer (Alkalmi Vásárló)

Leírás: Regisztráció nélküli, helyszínen fizető ügyfél.

Kezelés: Operátor manuálisan rögzíti a mosást.

Jellemzők:

- Nincs felhasználói fiók
- Azonnali készpénzes/kártyás fizetés

- Opcionális számla (walkInInvoiceRequested: true)
- Fizetési módok: CASH, CARD, DKV, UTA, MOL

3. AUTHENTIKÁCIÓ ÉS BELÉPÉSI MÓDOK

3.1 Belépési Módok Összefoglaló

Felhasználó	Belépési Mód	Session Típus
Platform Admin	Email + Jelszó	JWT Cookie
Network Admin	Email + Jelszó + Slug	JWT Cookie
Partner Admin	Email + Jelszó	Session (DB)
Operátor	Email + Jelszó	Session (DB)
Sofőr	Email + Jelszó	Session (DB)

3.2 Jelszó Követelmények

- Minimum 8 karakter
- bcrypt hash (12 rounds)
- Alapértelmezett jelszó migrált felhasználóknak: Demo1234!

3.3 Biztonsági Mechanizmusok

Fiókszárolás:

- 5 sikertelen próbálkozás után
- 1 perces várakozási idő
- Minden próbálkozás logolva

Token Kezelés:

- JWT token httpOnly cookie-ban
- Refresh token támogatás
- CSRF védelem

Jelszó Visszaállítás:

- Email alapú token küldés
- Token lejárat: 1 óra
- Egyszeri felhasználás

4. ADATBÁZIS STRUKTÚRA ÉS KAPCSOLATOK

4.1 Fő Entitások Hierarchiája

```
Platform (gyökér)
├─ Network (Hálózat)
│   ├── NetworkAdmin (Hálózati admin)
│   ├── NetworkSettings (Beállítások)
│   ├── Location (Helyszín)
│   │   ├── LocationOperator (Operátor)
│   │   ├── LocationPartner (Alvállalkozó)
│   │   └─ BlockedTimeSlot (Zárt időszakok)
│   └─ PartnerCompany (Partner cég)
│       └─ PartnerAdmin (Partner admin)
```

```

|   |   | Driver (Sofőr)
|   |   |   | Vehicle (Jármű)
|   |   |   |   | DriverInviteCode (Meghívó kód)
|   |   |   |   | PartnerCustomPrice (Egyedi árak)
|   |   | ServicePackage (Szolgáltatáscsomag)
|   |   |   | ServicePrice (Ár járműtípusonként)
|   | WashEvent (Mosás esemény)
|   |   | WashEventService (Igénybe vett szolgáltatások)
|   |   | Invoice (Számla)
| Booking (Foglalás)
| Invoice (Számlák)

```

4.2 Kulcs Kapcsolatok

Network → Location (1:N)

- Egy hálózathoz több helyszín tartozhat
- Helyszín csak egy hálózathoz tartozik

Network → PartnerCompany (1:N)

- Egy hálózathoz több partner cég tartozhat
- Partner cég csak egy hálózathoz tartozik

PartnerCompany → Driver (1:N)

- Egy partner céghez több sofőr tartozhat
- Sofőr csak egy partner céghez tartozik (adott időben)
- Partner nélküli sofőr = magánszemély

Driver → Vehicle (1:N)

- Egy sofőrnek több járműve lehet
- Jármű csak egy sofőrhez tartozik

Location → WashEvent (1:N)

- Mosás esemény egy helyszínhez kötődik
- Helyszínhez több mosás tartozhat

WashEvent → WashEventService (1:N)

- Egy mosáshoz több szolgáltatás tartozhat
- Szolgáltatás egy mosáshoz kötődik

WashEvent → Invoice (1:1 opcionális)

- Készpénzes mosáshoz számla generálható
- Szerződéses partnernél batch számlázás

4.3 Státusz Enumok

WashEventStatus (Mosás státusz):

CREATED	→ Létrehozva (operátor rögzítette)
AUTHORIZED	→ Engedélyezve (indulhat a mosás)
IN_PROGRESS	→ Folyamatban (mosás zajlik)
COMPLETED	→ Befejezve (mosás kész)
LOCKED	→ Zárolva (számlázásra kész)
REJECTED	→ Elutasítva (okkal együtt)

DriverApprovalStatus (Sofőr jóváhagyás):

PENDING → Jóváhagyásra vár
APPROVED → Jóváhagyva
REJECTED → Elutasítva

BookingStatus (Foglalás státusz):

PENDING → Függőben
CONFIRMED → Megerősítve
IN_PROGRESS → Folyamatban
COMPLETED → Teljesítve
NO_SHOW → Nem jelent meg
CANCELLED → Lemondva

BillingType (Számlázási típus):

CONTRACT → Szerződéses (havi gyűjtőszámla)
CASH → Készpénzes (azonnali fizetés)

SubscriptionStatus (Előfizetés státusz):

TRIAL → Próbaidőszak (14 nap)
ACTIVE → Aktív előfizetés
SUSPENDED → Felfüggesztve (fizetési hiba)
CANCELLED → Lemondva

5. MOSÁS REGISZTRÁLÁSI FOLYAMATOK

5.1 QR Kódos Mosás (Sofőr indítja)

- | |
|--|
| 1. Sofőr beolvassa a helyszín QR kódját
└─ PWA: /wash/scan |
| 2. Rendszer azonosítja a sofőrt és helyszínt
└─ WashEvent létrejön (status: CREATED, mode: QR_DRIVER) |
| 3. Sofőr kiválasztja a járművet és szolgáltatásokat
└─ Automatikus ár kalkuláció |
| 4. Operátor engedélyezi a mosást
└─ status: CREATED → AUTHORIZED |
| 5. Operátor elindítja a mosást
└─ status: AUTHORIZED → IN_PROGRESS |
| 6. Operátor befejezi a mosást
└─ status: IN_PROGRESS → COMPLETED |
| 7. Számlázás (ha szükséges)
└─ CONTRACT: havi gyűjtő / CASH: azonnali számla |

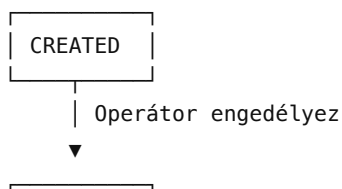
5.2 Manuális Mosás (Operátor indítja)

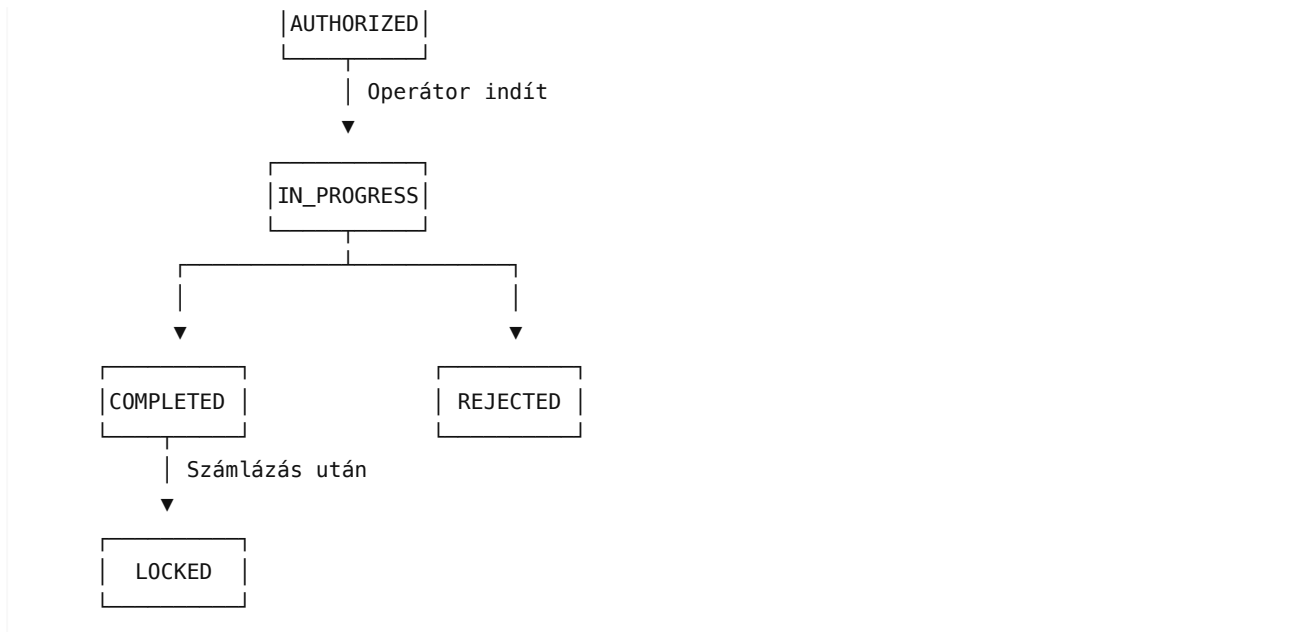
1. Operátor megnyitja az új mosás formot
 - └ /operator-portal/wash/new
2. Operátor beírja a rendszámot
 - └ Automatikus partner keresés előző mosások alapján
3. Operátor kiválasztja/létrehozza a partnert
 - └ Létező partner → kiválasztás listából
 - └ Új ügyfél → ad-hoc partner létrehozás
4. Operátor kiválasztja a szolgáltatásokat
 - └ Több szolgáltatás is választható
5. Fizetési mód kiválasztása
 - └ CASH, CARD, DKV, UTA, MOL
6. WashEvent létrejön és azonnal COMPLETED státuszba kerül
 - └ mode: MANUAL_OPERATOR
7. Számla generálás (ha kérték)
 - └ walkInInvoiceRequested: true esetén

5.3 Foglalás Alapú Mosás

1. Sofőr foglalást hoz létre
 - └ /booking oldal, időpont és szolgáltatás választás
2. Foglalás státusza: PENDING
 - └ Email értesítés a sofőrnek
3. Sofőr megérkezik a helyszínre
 - └ QR kód beolvasás vagy operátor azonosítás
4. Operátor megerősíti a foglalást
 - └ Foglalás: PENDING → CONFIRMED
 - └ WashEvent létrejön és kapcsolódik a foglaláshoz
5. Mosás folyamata (lásd fent)
6. Befejezés
 - └ Foglalás: CONFIRMED → COMPLETED
 - └ WashEvent: IN_PROGRESS → COMPLETED

5.4 Státusz Átmenetek (State Machine)





6. FOGLALÁSI RENDSZER

6.1 Foglalás Létrehozása

Ki hozhat létre foglalást:

- Sofőr (PWA-n keresztül)
- Operátor (walk-in ügyfélnek)
- Partner Admin (sofőr nevében)

Szükséges adatok:

- Helyszín kiválasztása
- Időpont (dátum + időablak)
- Járműtípus
- Szolgáltatás(ok)
- Kontakt adatok (walk-in esetén)

6.2 Időablak Kezelés

Konfiguráció (NetworkSettings):

```
bookingTimeSlotDurationMinutes: number // Alapértelmezett: 30 perc
bookingMaxConcurrentSlots: number // Max párhuzamos foglalás
bookingAdvanceDaysLimit: number // Előre foglalható napok
bookingCancellationMinutesNotice: number // Lemondási határidő
```

Elérhető időpontok kalkulációja:

1. Nyitvatartási idő alapján
2. Mínusz blokkolt időszakok
3. Mínusz már foglalt időpontok
4. Max párhuzamos foglalások figyelembevétele

6.3 Blokkolt Időszakok

Típusok:

- **Egyedi blokkolás:** Konkrét dátum és időszak

- **Ismétlődő blokkolás:** Pl. minden hétfő 10:00–11:00

Használati esetek:

- Karbantartás
- Szünet
- Foglalt kapacitás
- Ünnepek

6.4 Foglалás Státuszok

Státusz	Leírás	Következő
PENDING	Foglalás létrehozva	CONFIRMED, CANCELLED
CONFIRMED	Operátor megerősítette	IN_PROGRESS, NO_SHOW, CANCELLED
IN_PROGRESS	Mosás zajlik	COMPLETED
COMPLETED	Sikeres teljesítés	-
NO_SHOW	Ügyfél nem jelent meg	-
CANCELLED	Lemondva	-

7. SZÁMLÁZÁSI RENDSZER

7.1 Számlázási Típusok

CONTRACT (Szerződéses):

- Havi gyűjtőszámla
- Partner cég fizet
- Elszámolási időszak: hónap vége
- Automatikus számla generálás

CASH (Készpénzes):

- Azonnali fizetés helyszínen
- Walk-in ügyfelek
- Számla opcionális

7.2 Számla Típusok

Típus	Leírás	Címzett
Partner Invoice	Partner cég havi gyűjtőszámlája	Partner cég
Cash Invoice	Készpénzes mosás számlája	Walk-in ügyfél
Driver Invoice	Magánszemély sofőr számlája	Sofőr
Location Invoice	Alvállalkozói elszámolás	Helyszín partner
Platform Invoice	Platform használati díj	Hálózat admin

7.3 Számla Státuszok

DRAFT → ISSUED → SENT → PAID OVERDUE CANCELLED
--

7.4 Integrációk

szamlazz.hu:

- Automatikus számla generálás
- PDF letöltés
- NAV online számla beküldés

8. EMAIL ÉS ÉRTESÍTÉSI RENDSZER

8.1 Email Típusok

Típus	Címzett	Trigger
Email Megerősítés	Sofőr	Regisztrációkor
Regisztráció Értesítés	Admin/Partner	Új sofőr regisztrál
Jóváhagyás Értesítés	Sofőr	Admin jóváhagyja
Elutasítás Értesítés	Sofőr	Admin elutasítja
Jelszó Visszaállítás	Bárki	Visszaállítás kérés
Foglalás Visszaigazolás	Ügyfél	Foglalás létrehozása
Foglalás Emlékeztető	Ügyfél	24 órával előtte
Partner Váltás	Admin/Partner	Sofőr céget vált
Fizetési Hiba	Network Admin	Stripe hiba
Trial Lejárat	Network Admin	3 nappal előtte
Trial Lejárt	Network Admin	Trial vége
Törlés Kérelem	Admin	Operátor törlést kér
Számla Kiállítva	Partner/Sofőr	Számla generálás
Teszt Email	Bárki	Admin küld tesztet

8.2 Email Szolgáltatók

Platform SMTP:

- Host: smtp.websupport.hu
- Fallback minden hálózathoz

Resend API:

- Modern email API
- Hálózatonként konfigurálható

Egyedi SMTP:

- Hálózat saját SMTP szervere
- Teljes testreszabhatóság

8.3 Konfiguráció

```
// NetworkSettings
emailProvider: 'PLATFORM' | 'RESEND' | 'SMTP'
resendApiKey: string
smtpHost: string
smtpPort: number
smtpUser: string
smtpPassword: string
smtpFromEmail: string
smtpFromName: string
```

9. KÜLSŐ SZOLGÁLTATÓK INTEGRÁCIÓJA

9.1 Email Szolgáltatók

Szolgáltató	Státusz	Használat
SMTP (websupport.hu)	✓ Aktív	Platform alapértelmezett
Resend API	✓ Aktív	Hálózati opció
Egyedi SMTP	✓ Aktív	Hálózati opció

9.2 Számlázás

Szolgáltató	Státusz	Használat
szamlazz.hu	🔧 Előkészítve	Magyar számlázás
Bilingo	🔧 Előkészítve	Alternatív számlázás

9.3 Fizetés

Szolgáltató	Státusz	Használat
Stripe	🔧 Előkészítve	Előfizetés kezelés
Helyi fizetés	✓ Aktív	CASH, CARD, DKV, UTA, MOL

9.4 SMS

Szolgáltató	Státusz	Használat
Twilio	🔧 Előkészítve	SMS értesítések

9.5 Cégs adatok

Szolgáltató	Státusz	Használat
NAV/TA	🔧 Opcionális	Magyar cégjegyzék

10. BEÁLLÍTÁSI LEHETŐSÉGEK

10.1 Hálózati Beállítások (NetworkSettings)

Email Konfiguráció:

```
emailProvider: 'PLATFORM' | 'RESEND' | 'SMTP'  
resendApiKey: string  
smtpHost: string  
smtpPort: number  
smtpUser: string  
smtpPassword: string  
smtpFromEmail: string  
smtpFromName: string
```

Foglalási Rendszer:

```
bookingEnabled: boolean  
bookingAdvanceDaysLimit: number // Előre foglalható napok  
bookingCancellationMinutesNotice: number  
bookingTimeSlotDurationMinutes: number // Időablak hossza  
bookingMaxConcurrentSlots: number // Max párhuzamos foglalás
```

Mosás Konfiguráció:

```
washMode: 'SELF_SERVICE' | 'MANUAL_OPERATOR' | 'QR_CODE'  
autoCompleteWashMinutes: number // Auto befejezés  
requireLocationPartnerApproval: boolean
```

Előfizetés:

```
subscriptionStatus: 'TRIAL' | 'ACTIVE' | 'SUSPENDED' | 'CANCELLED'  
trialEndsAt: DateTime  
billingCycle: 'MONTHLY' | 'QUARTERLY' | 'ANNUAL'  
stripeCustomerId: string  
stripeSubscriptionId: string
```

SMS:

```
smsEnabled: boolean  
twilioAccountSid: string  
twilioAuthToken: string
```

Egyéb:

```
useLocationPartners: boolean // Alvállalkozó támogatás  
companyDataProvider: 'HU_NAVT' | 'NONE'
```

10.2 Helyszín Beállítások (Location)

```
name: string  
code: string // Egyedi kód  
address: string  
city: string  
zipCode: string  
country: string  
phone: string  
email: string
```

```
locationType: 'TRUCK_WASH' | 'CAR_WASH' | 'SERVICE_CENTER'
washMode: 'SELF_SERVICE' | 'MANUAL_OPERATOR'
isActive: boolean
openingHoursStructured: [
  { dayOfWeek: number, openTime: string, closeTime: string, isClosed: boolean }
]
```

10.3 Szolgáltatás Árazás

ServicePackage:

```
name: string
description: string
isActive: boolean
displayOrder: number
```

ServicePrice (járműtípusonként):

```
vehicleType: 'CAR' | 'VAN' | 'BUS' | 'SEMI_TRUCK' | 'TRUCK_12T' | 'TRAILER'
basePrice: number
discountedPrice: number (opcionális)
```

PartnerCustomPrice (egyedi partner árak):

```
partnerId: string
servicePackageId: string
customPrice: number
```

11. BIZTONSÁGI FUNKCIÓK

11.1 Jelszó Kezelés

- **Algoritmus:** bcrypt
- **Rounds:** 12
- **Minimum hossz:** 8 karakter

11.2 Fiókszárolás

- 5 sikertelen bejelentkezés után
- 1 perc várakozási idő
- IP alapú követés

11.3 Session Kezelés

JWT Token:

- httpOnly cookie
- Lejáratási idő konfigurálható
- Refresh token támogatás

Database Session:

- Operátor és sofőr esetén
- Session ID localStorage-ban
- Szerver oldali validáció

11.4 CSRF Védelem

- Refresh token mechanizmus
- Double submit cookie

11.5 Rate Limiting

- `@LoginThrottle` decorator
- Végpontonként konfigurálható
- IP alapú

11.6 Audit Logging

Logolt műveletek:

- Sikeres/sikertelen bejelentkezések
- Adatmódosítások (előtte/utána)
- Jogosultság változások
- Érzékeny műveletek

Rögzített adatok:

- Actor típus és ID
- IP cím
- User agent
- Timestamp
- Előző és új adatok

11.7 Titkosítás

- Érzékeny adatok titkosított tárolása
- API kulcsok környezeti változókból
- HTTPS minden kommunikációra

12. API VÉGPONTOK

12.1 Platform Admin (`/platform-admin`)

POST	<code>/login</code>	# Bejelentkezés
POST	<code>/register</code>	# Regisztráció
GET	<code>/dashboard</code>	# Dashboard adatok
GET	<code>/networks</code>	# Hálózatok listázása
POST	<code>/networks</code>	# Új hálózat
GET	<code>/networks/:id</code>	# Hálózat részletei
PUT	<code>/networks/:id</code>	# Hálózat módosítás
DELETE	<code>/networks/:id</code>	# Hálózat törlés
GET	<code>/admins</code>	# Platform adminok
POST	<code>/admins</code>	# Új admin
GET	<code>/audit-logs</code>	# Audit logok
GET	<code>/billing/invoices</code>	# Platform számlák

12.2 Network Admin (`/network-admin`)

POST	<code>/login</code>	# Bejelentkezés
POST	<code>/register</code>	# Regisztráció
GET	<code>/dashboard</code>	# Dashboard
GET	<code>/locations</code>	# Helyszínek
POST	<code>/locations</code>	# Új helyszín
GET	<code>/locations/:id</code>	# Helyszín részletei
PUT	<code>/locations/:id</code>	# Helyszín módosítás

GET	/partners	# Partner cégek
POST	/partners	# Új partner
GET	/partners/:id	# Partner részletei
GET	/drivers	# Sofőrök
POST	/drivers/:id/approve	# Sofőr jóváhagyás
POST	/drivers/:id/reject	# Sofőr elutasítás
GET	/wash-events	# Mosások
GET	/settings	# Beállítások
PUT	/settings	# Beállítások módosítás
POST	/settings/test-email	# Teszt email
GET	/invoices	# Számlák
GET	/statistics	# Statisztikák
POST	/subscription/upgrade	# Előfizetés váltás

12.3 Operator Portal (/operator-portal)

POST	/login	# Bejelentkezés
POST	/request-password-reset	# Jelszó visszaállítás kérés
POST	/reset-password	# Jelszó visszaállítás
GET	/profile	# Profil
GET	/queue	# Mosási sor
GET	/wash-events	# Mosások
POST	/wash-events	# Új mosás (manuális)
POST	/wash-events/:id/authorize	# Mosás engedélyezés
POST	/wash-events/:id/start	# Mosás indítás
POST	/wash-events/:id/complete	# Mosás befejezés
POST	/wash-events/:id/reject	# Mosás elutasítás
POST	/wash-events/:id/request-delete	# Törlés kérelem
GET	/lookup-plate/:plate	# Rendszám keresés
GET	/bookings/today	# Mai foglalások
POST	/bookings/:id/confirm	# Foglalás megerősítés
GET	/blocked-slots	# Blokkolt időszakok
POST	/blocked-slots	# Új blokkolás
DELETE	/blocked-slots/:id	# Blokkolás törlés
GET	/statistics	# Statisztikák

12.4 Partner Portal (/partner-portal)

POST	/login	# Bejelentkezés
POST	/request-password-reset	# Jelszó visszaállítás kérés
POST	/reset-password	# Jelszó visszaállítás
GET	/profile	# Profil
GET	/drivers	# Sofőrök
GET	/wash-events	# Mosások
GET	/statistics	# Statisztikák
GET	/invoices	# Számlák
GET	/invoices/summary	# Számla összesítő
GET	/pin-reset-requests	# PIN visszaállítás kérelmek
POST	/pin-reset-requests/:id/complete	# Kérelem teljesítés
POST	/pin-reset-requests/:id/reject	# Kérelem elutasítás

12.5 Driver PWA (/pwa)

POST	/register	# Regisztráció
POST	/login	# Bejelentkezés (email+jelszó)

POST	/login-phone	# Bejelentkezés (telefon+PIN) [DEPRECATED]
POST	/login-email	# Bejelentkezés (email+PIN) [DEPRECATED]
GET	/profile	# Profil
PUT	/profile	# Profil módosítás
GET	/vehicles	# Járművek
POST	/vehicles	# Új jármű
DELETE	/vehicles/:id	# Jármű törlés
POST	/booking	# Új foglalás
GET	/bookings/upcoming	# Közelgő foglalások
DELETE	/bookings/:id	# Foglalás lemondás
POST	/wash/scan-qr	# QR beolvasás
GET	/wash/history	# Mosási előzmények
POST	/request-password-reset	# Jelszó visszaállítás kérés
POST	/reset-password	# Jelszó visszaállítás
POST	/request-pin-reset	# PIN visszaállítás kérés [DEPRECATED]
GET	/invoices	# Számlák (magánszemély)

13. FRONTEND STRUKTÚRA

13.1 Főbb Útvonalak

/	# Főoldal / Belépés választó
/login	# Sofőr bejelentkezés
/register	# Sofőr regisztráció
/register-qr/[network]	# QR alapú regisztráció
/dashboard	# Sofőr dashboard
/wash/new	# Új mosás
/wash/scan	# QR scanner
/wash/history	# Mosási előzmények
/booking	# Foglalás
/vehicles	# Járművek kezelése
/profile	# Profil
/forgot-password	# Jelszó visszaállítás
/operator-portal/login	# Operátor belépés
/operator-portal/dashboard	# Operátor dashboard
/operator-portal/wash/*	# Mosás kezelés
/operator-portal/bookings	# Foglalások
/partner/login	# Partner belépés
/partner/dashboard	# Partner dashboard
/partner/drivers	# Sofőrök
/partner/invoices	# Számlák
/network-admin/login	# Admin belépés
/network-admin/dashboard	# Admin dashboard
/network-admin/locations	# Helyszínek
/network-admin/partners	# Partnerek
/network-admin/drivers	# Sofőrök
/network-admin/settings	# Beállítások
/platform-admin/login	# Platform admin belépés
/platform-admin/dashboard	# Platform dashboard
/platform-admin/networks	# Hálózatok

13.2 Komponens Könyvtár

```
pwa/src/
├─ app/                # Next.js App Router oldalak
├─ components/
│  └─ ui/              # Alap UI komponensek
│  └─ forms/           # Form komponensek
│  └─ tables/          # Táblázatok
│  └─ layouts/         # Layout komponensek
├─ lib/
│  └─ api.ts           # API hívások
│  └─ session.ts       # Session kezelés
│  └─ utils.ts         # Utility függvények
└─ styles/            # Globális stílusok
```

FÜGGELÉK

A. Járműtípusok

Kód	Magyar	Leírás
CAR	Személyautó	Kisautók
VAN	Kisteherautó	Furgonok
BUS	Busz	Személyszállító buszok
SEMI_TRUCK	Kamion	Nyerges vontatók
TRUCK_12T	Kamion 12t+	Nagy teherbírású
TRAILER	Pótkocsi	Utánfutók

B. Fizetési Módkok

Kód	Leírás
CASH	Késspénz
CARD	Bankkártya
DKV	DKV üzemanyagkártya
UTA	UTA üzemanyagkártya
MOL	MOL üzemanyagkártya

C. Alapértelmezett Belépési Adatok

Minden migrált felhasználó alapértelmezett jelszava:

Demo1234!

Platform Admin:

- Email: admin@vemiax.com

Network Admin:

- Email: gabhol@gmail.com
- Slug: vsys-demo

Partner Portal példa:

- Email: info@eurocargo.hu

Operator Portal példa:

- Email: gyor2.operator@demo.vemiox.com

Driver/PWA példa:

- Email: kovacs.istvan@example.com

Dokumentáció készült: 2026-01-22 **Verzió:** 1.0 **Backup tag:** backup-2026-01-22-unified-auth-complete