

# Popis API rozhraní pro komunikaci s ERP systémy zákazníka

---

LOKiA WMS

ERP API (application  
programming  
interface) pro  
informační systém  
zákazníka

**LOKiA**  
by GRiT

**GRiT**

Kopečná 10  
602 00 Brno,  
Česká republika

T: +420 541 212 199  
E: [info@grit.cz](mailto:info@grit.cz)  
[www.grit.cz](http://www.grit.cz)

IČO: 46963740  
DIČ: CZ46963740

Zápis v OR, KS Brno,  
odd. C, vl. 6560

**Datum vydání:** 10. 12. 2019

**Datum poslední změny:** 10. 12. 2019

### **Omezující podmínky pro zveřejňování a poskytování údajů**

Tento dokument obsahuje informace důvěrného charakteru. Je určen výhradně zadavateli a jako takový nesmí být bez předchozího souhlasu autora kopírován nebo předán jiné fyzické nebo právnické osobě.

### **Překladatel**

GRiT

Kopečná 10, 602 00 Brno

[www.grit.cz](http://www.grit.cz)

### **Kontakt v případě dotazů**

E: [support@lokiawms.com](mailto:support@lokiawms.com)

T: 778 745 742

### **Evidence vydaných verzí dokumentu**

<b>Verze</b>	<b>Datum vydání</b>	<b>Popis změn</b>
1.00.00	10. 12. 2019	Vytvoření příručky

# Obsah

1. Úvod	4
1.1. Komunikace s API rozhraním	4
2. Doporučené znalosti vývojáře	4
3. Chybové kódy odpovědí – Error code	4
4. Podrobná dokumentace swagger	5
4.1. Orientace v nástroji swagger	5
5. Autentizace	6
6. Nejčastěji přenášené agendy	8
7. Ostatní agendy	8

# 1. Úvod

Tento popis slouží k bližšímu uvedení do problematiky integrace ERP systému zákazníka s aplikací LOKiA WMS. Popisuje variantu realizovanou stranou zákazníka.

Varianta zpracování integrace nebo její části stranou dodavatele aplikace LOKiA WMS, společností GRiT, je také možná. Kontaktujte obchodní oddělení společnosti GRiT, tel. 770 129 107. Tento kontakt neslouží pro technické informace k integracím.

Varianta realizovaná výhradně stranou zákazníka:

- nově vyvinutá aplikace pro přímou komunikaci mezi API Vašeho ERP a API LOKiA nasazená jako windows služba.

Varianty realizované stranou zákazníka a stranou dodavatele:

- vytváření souborů z ERP a načítání do LOKiA
- vytváření záznamů v pomocné databázi ERP a načítání do LOKiA

## 1.1. Komunikace s API rozhraním

Přímá komunikace na API rozhraní aplikace LOKiA probíhá přes zabezpečený protokol https, zkontrolujte nastavení firewallu.

Adresa koncového bodu API:

**<https://www.lokiawms-app.com/wms-erp/{apiVersion}/{controller}>**

Kde {apiVersion} = verze API – "v1" pro autentizaci, "v3" pro ostatní agendy  
{controller} = url kontroléru dle požadované agendy, např. "wares", "tasks"...

## 2. Doporučené znalosti vývojáře

- Znalost http protokolu
- Znalost objektově orientovaného programování
- Znalost datových struktur vlastního ERP

## 3. Chybové kódy odpovědí – Error code

- 200 OK (vrací odpovídající záznam – doklad, zboží, hodnotu...)
- 400 chybný dotaz
- 401 uživatel nemá oprávnění
- 500 interní chyba serveru

## 4. Podrobná dokumentace swagger

Popis jednotlivých metod je pravidelně aktualizován na adrese:

<https://www.lokiawms-app.com/wms-erp/swagger>

Pro popis je využíván nástroj swagger, který umožňuje také otestovat funkčnost komunikace.

### 4.1. Orientace v nástroji swagger

Při zobrazení jednotlivých kontrolérů rozkliknutím zobrazíte metody (GET, POST, DELETE...) a po rozkliknutí metody její parametry s popisem a příklad odpovědi.

#### LOKIA ERP API V3

**DocumentsController** Kontrolér

GET /{apiVersion}/documents Metoda

Metoda pro získání seznamu všech dokladů zákazníka. Seznam je možné stránkovat, je možné zadat index začátku a počet dokladů.

Response Class (Status 200)  
Operation succeed

Model: Example Value Příklad odpovědi s možností přepnutí na Model

```
{
  "Id": 0,
  "DocumentNumber": "string",
  "ExternalDocumentNumber": "string",
  "Type": "string",
  "State": "string",
  "CreatedUser": "string",
  "CreatedDate": "2019-12-10T14:48:56.427Z"
}
```

Response Content Type: application/json

Parameters Parametry s popisy

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
start	<input type="text"/>	Index začátku vyhledávání.	query	integer
limit	<input type="text"/>	Počet dokladů ve výsledku vyhledávání.	query	integer
types	<input type="text" value="Provide multiple values in new lines."/>	Filtr na typy dokladu. Povolené hodnoty: Income, Outcome, Transfer, StockTaking, AutoOutcome, AutoReceiving.	query	Array[string]

Zde je možné po vyplnění parametrů otestovat funkčnost tlačítkem dole "Try it out!".

## 5. Autentizace

Komunikace probíhá přes zabezpečený protokol https, zkontrolujte nastavení firewallu.

Adresa koncového bodu API:

**<https://www.lokiawms-app.com/wms-erp/{apiVersion}/{controller}>**

Kde {apiVersion} = verze API – “v1” pro autentizaci, “v3” pro ostatní agendy  
{controller} = url kontroléru dle požadované agendy, např. “wares”, “tasks”...

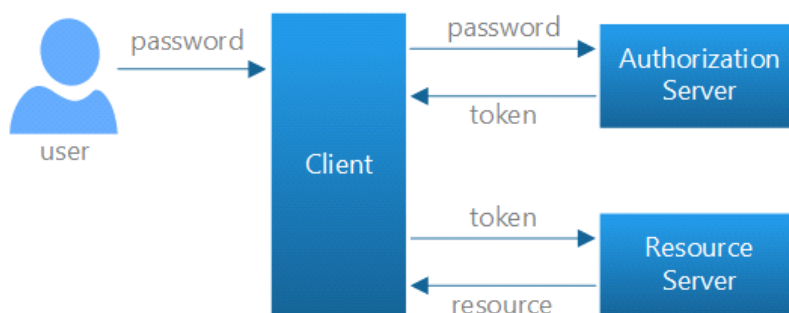
Uživatel je jedinečný pro API, obdržíte přístupové jméno a heslo.

Autentifikace probíhá pomocí BEARER tokenu, který se získává metodou v1/AUTHENTICATE v kontroléru AUTH.

Datová komunikace s API podporuje datové formáty JSON.

Pro komunikaci s API je použit zabezpečený SSL kanál. API je přístupné pouze autentizovaným uživatelům.

Pro autentizaci se využívá OAuth protokol. Komunikace je znázorněna na následujícím obrázku:



Všechny požadavky na API LOKiA vyžadují autorizaci přístupujícího systému. Uživatel je autentizován pomocí tokenu, který získá na adrese:

**<https://www.lokiawms-app.com/wms-erp/v1/authenticate>**

oproti přihlašovacím údajům. Token má určitou dobu platnosti (implicitně 119 minut). Odpověď s tokenem je zaslána ve formátu JSON (dle RFC 6749).

Externí systém zašle POST požadavek ve formátu:

**Adresa:**

<https://www.lokiawms-app.com/wms-erp/v1/authenticate>

**Hlavička dotazu:**

Accept: application/json

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

**Tělo dotazu:**

username={uživatel}&password={heslo}&grant\_type=password

**Kde:**

- {uživatel} – platné uživatelské jméno
- {heslo} – platné heslo

V odpovědi přijme systém token, který použije pro autorizaci ke konkrétním zdrojům.

**Ukázka těla odpovědi:**

```
{
  "access_token": "{získaný_token}",
  "token_type": "bearer",
  "expires_in": "7199"
}
```

**Kde:**

- {získaný\_token} – token získaný ze serveru, tento text musí být vkládán do dalších požadavků

Při zasílání požadavků na API musí být do hlavičky požadavku přidán token z předchozího kroku

**Adresa dotazu:**

**Např.:** <https://www.lokiawms-app.com/wms-erp/v3/documents>

**Hlavička dotazu s tokenem:**

Accept: application/json

Authorization: bearer {získaný\_token}

**Kde:**

- {získaný\_token} – token získaný ze serveru, tento text musí být vkládán do dalších požadavků

**! Důležité:**

Hodnota atributu authorization obsahuje text **“bearer”** následovaný mezerou, za kterou je získaný token.

Podrobná dokumentace jednotlivých metod API je popsána v kapitole Podrobná dokumentace swagger.

## 6. Nejčastěji přenášené agendy

### Doklady

V dokladech je možné získávat seznamy dokladů, zakládat nové doklady, získat detail dokladu... K tomu slouží kontrolér DocumentsController s příslušnými metodami GET a POST, jak je popsáno v kapitole Podrobná dokumentace swagger.

### Katalog zboží

V katalogu zboží je možné získávat seznam zboží, založit nové zboží, aktualizovat stávající zboží a další operace pomocí kontroléru WaresController.

### Stav zásob

Kontrolér WaresInStockController pro zjišťování stavů zásob.

## 7. Ostatní agendy

Exporty do .csv > ExcelController

Partneři, seznam partnerů, vytvoření nového partnera > PartnersController

Reporty skladových pohybů a skladových zón > ReportsController

Podrobné popisy s výčtem všech agend najdete v kapitole Podrobná dokumentace swagger.



## **KONTAKT LOKIA WMS**

---

**Zákaznická podpora**

**T: +420 778 745 742**

**E: [support@lokiawms.com](mailto:support@lokiawms.com)**

**[www.grit.cz](http://www.grit.cz)**