itego

Nezávazná nabídka.

QUO-2023001503

DODAVATEL

itego a.s.

Bílkova 6/8, Josefov
110 00 Praha 1

IČO: 24230031
DIČ: CZ24230031
Vystavil: [redacted]
Kontakt:

Platnost od: **26.10.23**
Platnost do: **25.12.23**

ZÁKAZNÍK

Statutární město Brno

Dominikánské náměstí 196/1
60200 Brno

IČO: 44992785
DIČ: CZ44992785

POPIS	MNOŽSTVÍ	CENA / MJ	CENA BEZ DPH
SOBD implementace API OVP	29,000 MD	5 400,00 Kč	156 600,00 Kč
		Celkem bez DPH	**156 600,00 Kč**
		Celkem DPH	32 886,00 Kč
		CELKEM VČETNĚ DPH	**189 486,00 KČ**

- Přepočet ze zahraničních měn bude proveden v den fakturace dle aktuálního kurzu ČNB + 50 haléřů.
- Prohlašuje se, že ve smyslu § 1731 a § 1733 NOZ lze na toto jednání pohlížet jen jako na nezávazné jednání a nejedná se o nabídku, kterou je navrhovatel vázán.
- Do okamžiku učinění závazné nabídky, kterou je oprávněn učinit pouze jednatel společnosti, CTO nebo Sales Director, a to písemně, přičemž se za písemnou formu bude považovat i e-mailová či jiná elektronická zpráva, si dodavatel vyhrazuje právo kdykoli ukončit jednání o uzavření smlouvy, a to z jakéhokoliv důvodu, či bez uvedení důvodu, bez toho, aby toto ukončení zakládalo právo adresáta na jakoukoli platbu či nárok na náhradu újmy z jakéhokoli důvodu, včetně předsmluvní odpovědnosti.

Innovation.
Techonology.
Governance.

SOBD implementace API OVP			
Zadavatel:	SOBD	Vytvořeno:	19.06. 2023
Kontakt:	[redacted]	Změněno:	24.10. 2023
Řešitel:	Itego	Verze:	3.0
Vytvořil:	[redacted]		

1 Úvod

Nabídka reaguje na potřebu zákazníka implementovat v SOBD nové aplikační rozhraní (API) pro placení parkovného. Rozhraní zohledňuje současné trendy a je kompatibilní s aplikacemi globálních nezávislých operátorů virtuálních plateb (dále OVP). Endpoint pro výpočet výše parkovného bude zachován, funkcionalita rozhraní se nezmění. OVP nebude umožněno stanovovat parkovné vlastním výpočtem. Bude ale nutné provést změny v aplikační logice SOBD. Součástí změny bude i úprava modelu uložení dat o tarifech návštěvnického parkování.

API je popsáno v dokumentech „Popis webové služby SOBD OVP CD v02.docx“ (služby pro řídící data potřebná pro placení parkovného) a „Popis webové služby SOBD OVP v01.docx“. (služby pro správu parkovacích relací).

Předmětem nabídky je úprava SOBD tak, aby API pro OVP umožnilo snadné napojení dalších aplikací pro placení parkovného používaných v evropských lokalitách.

2 Nabídka

Potřebné kapacity jsou uvedeny v následující tabulce.

Činnost	
Úprava datového modelu definice tarifů	3
Nastavení tarifů	1.5
Implementace ceníkových funkcí	5
Instalace API OVP	1.5
Úprava API pro VPH	4
Úprava reportů	2
Testování	3
Projektové řízení	5
Dokumentace a součinnost s operátory	4
Celkem	**29**

SOBD VPH CD API

Účel a použití

API poskytuje rozhraní získávání řídících dat pro Virtuální parkovací hodiny. Poskytuje data o tarifech pro nezávislý výpočet ceny třetí stranou. Poskytuje údaje o úsecích a technických úsecích pro potřebu lokalizace parkovacích relací a vykreslování map. Pro zakládání parkovacích relací prostřednictvím parkovacích automatů poskytuje informace o parkovacích automatech a jejich tarifech.

API používá basic autentizaci a protokol https; Každý operátor má vlastní autentizační údaje. Při každém http requestu je proto z kontextu jasné o jakého operátora jde.

Použité typy http volání

GET – Použito pro získání json reprezentace záznamu z databáze
POST – Použito pro založení záznamu v databázi
PATCH – Použito k doplnění údajů k záznamu v databázi

Instance

Produkční:

Swagger App:
https://apicore.parkovanivbrne.cz/SOBDVPHCDApi /swagger/index.html
Swagger json:
https://apicore.parkovanivbrne.cz/SOBDVPHCDApi /swagger/v1/swagger.json

ENDPOINTY

url: základ + api/version
metoda: GET
Vrátí verzi API a databáze

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
Version	String	Verze API a DB	

url: základ + api/section/{IdSection}
metoda: GET
Vrací úsek a jeho tarif

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
IdSection	Guid	Id parkovacího úseku v CIS		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
Idsection	Guid	Id parkoviště (parkovacího	

		úseku)	
SectionCode	String	Kód parkovacího úseku	
SectionCat	Integer	Kategorie parkovacího úseku	
BorderWKT	String	Polygon vymezující Hranice parkovacího úseku jako řetězec	
IdTariff	Guid	Id tarifu platného pro parkovací úsek v CIS	
ProjectedCapacity	Integer	Projektovaná kapacita parkovacího úseku	
ActiveFrom	DateTime	Počátek platnosti parkovacího úseku a jeho atributů	

url: základ + api/sectiontariffs/{IdSection}
metoda: GET
Vrací jeho aktuální a budoucí tarif(y) úseku – plánování změny tarifu v předstihu

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
IdSection	Guid	Id parkovacího úseku v CIS		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
Idsection	Guid	Id parkoviště (parkovacího úseku)	
IdTariff	Guid	Id tarifu aktuálně platného a budoucích platných parkovací úsek v CIS	
ValidFrom	DateTime	Platnost tarifu pro úsek od	
ValidTo	DateTime	Platnost tarifu pro úsek do	
ActiveFrom	DateTime	Datum aktualizace vazby parkovacího úseku a jeho tarifů	

url: základ + api/section/category/list
metoda: GET
Vrací číselník kategorií parkovacích úseků

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
SectionCat	Integer	Číslo kategorie	
sectionCatText	String	Název kategorie	

url: základ + api/section/list
metoda: GET
Vrací všechny úseky s platným tarifem

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
Idsection	Guid	Id parkoviště (parkovacího úseku)	
SectionCode	String	Kód parkovacího úseku	
SectionCat	Integer	Kategorie parkovacího úseku	
BorderWKT	String	Polygon vymezující Hranice parkovacího úseku jako řetězec	
IdTariff	Guid	Id aktuálně tarifu platného pro parkovací úsek v CIS	
ProjectedCapacity	Integer	Projektovaná kapacita parkovacího úseku	
ActiveFrom	DateTime	Počátek platnosti parkovacího úseku a jeho atributů	

url: základ + api/tariff/{IdTariff}
metoda: GET
Vrací JSON s definicí tarifu

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
IdTariff	Guid	Id tarifu v CIS		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
tariff	Json	Kompletní definice tarifu (viz příloha 1)	

url: základ + api/tariff/list
metoda: GET
Vrací JSON s definicemi platných tarifů

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
tariff	Json	Kompletní definice tarifu (viz příloha 1)	

url: základ + api/ParkMachine/state/list
metoda: GET

Vrací číselník stavů parkovacích automatů

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdStatus	Integer	Číslo statutu	
NameStatus	String	Název statutu	

url: základ + api/ParkMachine/list
metoda: GET
Vrací seznam parkovacích automatů včetně polohy a pro ně platného tarifu

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdParkMachine	Guid	Id parkovacího automatu v CIS	
IdStatus	Integer	Stav parkovacího automatu	
Type	String	Typ parkovacího automatu	
IdTariff	Guid	Id tarifu parkovacího automatu	
PositionWKT	String	Souřadnice parkovacího automatu jako řetězec	
ActiveFrom	DatTime	Počátek platnosti atributů parkovacího automatu	

url: základ + api/SectioItem/List
metoda:GET
Vrátí seznam technických úseků podle čísla vrstvy

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
Level	Integer	Číslo vrtstvy		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdSectionItem	Guid	Id technického úseku v CIS	
IdSection	Guid	Id parkovacího úseku, do kterého patří technický úsek	
SectionItemCode	String	Kód technického úseku	
Category	Integer	Kategorie technického úseku BLU Modrá ENTRY Vjezd VIO Fialová LANE Vyhrazený jízdní pruh INV_GEN ZTP - obecné ORN Oranžová FBD Zákaz RES_DLV Vyhrazené	

		stání pro zásobování INV ZTP- RES Vyhrazené stání OTH Ostatní	
BorderWKT	String	Hranice technického úseku jako řetězec	
ParkingType	Integer	Typ parkování	
ProjectedCapacity	Integer	Projektovaná kapacita technického úseku	
ActiveFrom	DateTime	Počátek platnosti atributů technického úseku	

url: základ + api/holiday/list
metoda: GET
Vrací seznam svátků

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
Date	date	Datum svátku	
Name	String	Název svátku	
IdHoliday	Guid	Id svátku v CIS	

Příloha 1 – definice tarifu

Hlavička tarifu

(cdmw_tariff)

Obsahuje společné údaje pro celý tarif.

Název údaje	Datový typ	Význam	Poznámka
IDInt	Integer	Pořadové číslo tarifu – **unikátní**	Primárně přiděluje správce tarifů, je unikátní a odpovídá číslu v XLSX tabulce
Code	String	Kód tarifu pro rychlou orientaci	obsahuje zkrácenou informaci o režimu parkování
Name	String	Název tarifu, obsahuje text provozní doby	Text je v zásadě totožný s textem na příslušném dopravním značení
Note	String	Podrobněji popsaný tarif	
MaxHour	Integer	Maximální doba parkování v hodinách	Pohybuje se mezi 1 hodinou a 24 hodinami
MaxPrice	Decimal	Maximální cena za parkování	Zastropování ceny
MinPrice	Decimal	Minimální cena pro zahájení parkovací relace	Obvyklá hodnota je 5 nebo 10 Kč, pro tarify z prvními hodinami zdarma je to 0 Kč
MaxPriceHoliday	Decimal	Maximální cena za jednotlivé parkování ve svátek	Platí do konce svátku, resp. 24 hodin podle toho, co nastane dříve. Pokud není vyplněna, pak se sváteční tarif neaplikuje
ActiveFrom	Datetime	Datum a čas poslední změny	Platí pro tarif jako celek
IdTariff	UUID	Globální identifikátor tarifu	Používá se pro interní vazby

Specifikace částí týdne tarifu

(cdmw_tariffgroup)

Skupina JSON „**TariffGroups**“

Část týdne je definována výčtem dnů v týdnu, pro které platí stejný tarifní model.

Název údaje	Datový typ	Význam	Poznámka
IdTariff	UUID	Identifikátor tarifu	Vazba na nadřazený záznam
IdInt	Integer	Pořadové číslo tarifu	Údaj z hlavičky tarifu
GroupNumber	Integer	Pořadové číslo skupiny	Udává pořadí zobrazení v definiční aplikaci, pro výpočet je irelevantní
Monday	boolean	Platnost v pondělí	
Tuesday	boolean	Platnost v úterý	
Wednesday	boolean	Platnost ve středu	
Thursday	boolean	Platnost ve čtvrtek	
Friday	boolean	Platnost v pátek	
Sturday	boolean	Platnost v sobotu	
Sunday	boolean	Platnost v neděli	
idtariffgroup	UUID	Unikátní identifikátor úseku provozní doby	Používá se pro interní vazby

Časové úseky provozní doby

(cdmw_tariffdefinition)

Skupina JSON „**TariffDefinitions**“.

Provozní doba je popisována s ohledem na časové úseky, dobu parkování a cen. Nedefinované časové úseky nespadají do (placené) provozní doby a neplatí se v nich parkovné

Název údaje	Datový typ	Význam	Poznámka
IdTariffGroup	GUID	Globální identifikátor části týdne	Vazba na nadřazený záznam
IdInt	Integer	Pořadové číslo tarifu	Údaj z hlavičky tarifu
GroupNumber	Integer	Pořadové číslo skupiny	Údaj z části týdne tarifu
TimeFrom	Time	Čas (v rámci vybraných dnů v týdnu) začátku provozní doby	
TimeTo	Time	Čas konce provozní doby	Zadává se maximálně do půlnoci daného dne (24:00 = 0:00)
MinuteFrom	Integer	Počet minut, v rámci požadované doby parkování, od které se uplatňuje daná cena	Používá se pro progresivně se měnící cenu (ať již nahoru nebo dolu). Tedy např. první 2 hodiny za 30 Kč, každá další za 10 Kč
MinuteTo	Integer	Počet minut, v rámci požadované doby parkování, do které se uplatňuje daná cena	
OnePerDay	boolean	Hodnota Ano / Ne	Při hodnotě pole „za den“ = Ano se zlevněná cena uplatňuje pouze jedenkrát za kalendářní den v rámci tarifu (chybí-li identifikace vozidla, sleva se

			neuplatňuje)
PricePerHour	Money	Cena v Kč za hodinu parkování	V případě požadavku na kratší dobu v rámci zadaného časového intervalu se přepočítává podle počtu uplatněných minut
MaxPriceItem	Datový typ	Minimální cena požadovaná za definovaný časový úsek	
MinPriceItem		Minimální cena požadovaná za definovaný časový úsek	Je to dílčí minimální cena, která je finálně ovlivněna minimální cenou z hlavičky tarifu
idtariffdefinition	UUID	Unikátní identifikátor úseku provozní doby	Používá se pro interní vazby

SOBD VPH API

Účel a použití

API poskytuje rozhraní pro Virtuální parkovací hodiny. Umožnuje založit, ukončit a updatovat parkovací relaci. Pro potřebu parkování vozidel s pečovatelským oprávněním poskytuje informace o rozsahu a platnosti oprávnění.

API používá basic autentizaci a protokol https; Každý operátor má vlastní autentizační údaje. Při každém http requestu je proto z kontextu jasné o jakého operátora jde.

Použité typy http volání

GET – Použito pro získání json reprezentace záznamu z databáze
POST – Použito pro založení záznamu v databázi
PATCH – Použito k doplnění údajů k záznamu v databázi

Instance

Testovací:

Swagger App:
https://testapicore.parkovanivbrne.cz/SOBDVPHApi/swagger/index.html
Swagger json:
https://testapicore.parkovanivbrne.cz/SOBDVPHApi /swagger/v1/swagger.json

Produkční:

Swagger App:
https://apicore.parkovanivbrne.cz/SOBDVPHApi /swagger/index.html
Swagger json:
https://apicore.parkovanivbrne.cz/SOBDVPHApi /swagger/v1/swagger.json

Endpointy

url: základ + api/version
metoda: GET
Vrátí verzi API a databáze

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
Version	String	Verze API a DB	

url: základ + api/pukey
metoda: POST
Založí záznam o veřejném klíči. Tento je použit pro podpis parkovací relace.

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
PublicKey	String	Veřejný klíč		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
PublicKeyId	Guid	Id veřejného klíče	D2D59AD4-933E-476B-B928-0F3BC14038BB

url: základ + api/session
metoda: POST
Založí parkovací relaci na základě předaných parametrů. V případě překryvu parkovací relace s již existující relací (napříč OVP na daný úsek) vrací 409 Conflict a v těle odpovědi nalezenou konfliktní relaci.

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
SectionCode	String	Kód parkovacího úseku	P1-0001	Ano, nebo ParkmachineCode povinně
ParkmachineCode	String	Kód parkomatu	5000155	Ano, nebo SectionCode povinně
LicensePlate	String	RZ	1A11234	Ano
LicensePlateState	String	Stát RZ	CZ	Ne
Peer	String	Id parkovací relace v systému OVR		Ano
ParkingFrom	DateTime	Čas začátku parkování	2022-09-19T14:35:00	Ano
ParkingTo	DateTime	Konec parkování	2022-10-15T15:35:00	Ano
PaymentChannel	String	Platební kanál (každý OVR má přiřazeny kódy, které označují jím používané platební metody)		Ano
App	String	Použitá aplikace (každý OVR má přiřazeny kódy pro jeho aplikace)		Ano
Price	Decimal	Cena		Ne
Currency	String	Měna (CZK, EUR)		Ne
IdTarrif	Guid	Id tarifu použitého pro výpočet cenz		Ano
IdPermission	Guid	Id oprávnění na základě kterého je relace vytvářena		Ne
TemporaryCode	String	Dočasný kód pro		Ne

		návštěvy čerpající HK (hodinový kredit)		

Parametry předávané v headeru

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
Signature	String	Elektronický podpis ve standardu DSA s délkou klíče 2048 bitů.	Podepisovanou zprávou je json ze vstupních parametrů kromě signature a publickey v kódování utf-8.	Ano
PublicKeyId	Guid	Id veřejného klíče		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdParkingSession	Guid	Id parkovací relace v CIS	
IdSection	Guid	Id parkovacího úseku	
IdPaymentChannel	Guid	Id platebního kanálu	
Message	String	Krátká zpráva pro uživatele	
SectionCode	String	Kód parkovacího úseku	P1-0001
LicensePlate	String	RZ	1A11234
LicensePlateState	String	Stát RZ	CZ
Peer	String	Id parkovací relace v systému OVR	
ParkingFrom	DateTime	Čas začátku parkování	2022-10-15T14:35:00
ParkingTo	DateTime	Konec parkování	2022-10-15T15:35:00
PaymentChannel	String	Platební kanál (každý OVR má přiřazeny kódy, které označují jím používané platební metody)	
App	String	Použitá aplikace (každý OVR má přiřazeny kódy pro jeho aplikace)	
Price	Decimal	Cena	
Currency	String	Měna (CZK, EUR)	

Výstupní parametry v případě konfliktu s existující relací
Kolekce (pole) objektů s parametry stejnými jako při HTTP odpovědi 200. Pole obsahuje všechny konfliktní parkovací relace.

url: základ + api/session/{ IdParkingSession }
metoda: PATCH

Aktualizuje parkovací relaci na základě předaných parametrů. V případě překryvu parkovací relace s již existující relací (od jednoho OVP na daný úsek) vrací 409 Conflict a v těle odpovědi pole se všemi nalezenými konfliktními relacemi.

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
IdParkingSession	Guid	Id parkovací relace v CIS		Ano
ParkingTo	DateTime	Konec parkování		Ano
Price	Decimal	Cena		Ne
Currency	String	Měna (CZK, EUR)		Ne

Parametry předávané v headeru

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
Signature	String	Elektronický podpis ve standardu DSA s délkou klíče 2048 bitů.	Podepisovanou zprávou je json ze vstupních parametrů kromě signature a publickey v kódování utf-8.	Ano
PublicKeyId	Guid	Id veřejného klíče		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
Message	String	Krátká zpráva pro uživatele	
ParkingTo	DateTime	Konec parkování	
Price	Decimal	Cena	
Currency	String	Měna (CZK, EUR)	

Výstupní parametry v případě konfliktu s existující relací
Kolekce (pole) objektů

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdParkingSession	Guid	Id parkovací relace v CIS	
IdSection	Guid	Id parkovacího úseku	
IdPaymentChannel	Guid	Id platebního kanálu	
Message	String	Krátká zpráva pro uživatele	
SectionCode	String	Kód parkovacího úseku	P1-0001
LicensePlate	String	RZ	1A11234
LicensePlateState	String	Stát RZ	CZ
Peer	String	Id parkovací relace v systému OVR	
ParkingFrom	DateTime	Čas začátku parkování	2022-10-15T14:35:00
ParkingTo	DateTime	Konec parkování	2022-10-15T15:35:00

PaymentChannel	String	Platební kanál (každý OVR má přiřazeny kódy, které označují jím používané platební metody)	
App	String	Použitá aplikace (každý OVR má přiřazeny kódy pro jeho aplikace)	
Price	Decimal	Cena	
Currency	String	Měna (CZK, EUR)	

url: základ + api/session/{IdParkingSession}
metoda: GET
Vrátí parkovací relaci

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
IdParkingSession	Guid	Id parkovací relace v CIS		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdParkingSession	Guid	Id parkovací relace v CIS	
LicensePlate	String	RZ	1A11234
LicensePlateState	String	Stát RZ	CZ
SectionCode	String	Kód parkovacího úseku	P1-0001
ParkingFrom	DateTime	Čas začátku parkování	
ParkingTo	DateTime	Konec parkování	
App	String	Použitá aplikace (každý OVR má přiřazeny kódy pro jeho aplikace)	
PaymentChannel	String	Platební kanál (každý OVR má přiřazeny kódy, které označují jím používané platební metody)	
Price	Decimal	Cena	
Currency	String	Měna (CZK, EUR)	

url: základ + api/session/?peer={peer}
metoda: GET
Vrátí parkovací relaci

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
peer	String	Id parkovací relace v systému		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdParkingSession	Guid	Id parkovací relace v CIS	
LicensePlate	String	RZ	1A11234
LicensePlateState	String	Stát RZ	CZ
SectionCode	String	Kód parkovacího úseku	P1-0001
ParkingFrom	DateTime	Čas začátku parkování	
ParkingTo	DateTime	Konec parkování	
App	String	Použitá aplikace (každý OVR má přiřazeny kódy pro jeho aplikace)	
PaymentChannel	String	Platební kanál (každý OVR má přiřazeny kódy, které označují jím používané	

		platební metody)	
Price	Decimal	Cena	
Currency	String	Měna (CZK, EUR)	

url: základ + api/session/incomplete
metoda: GET
Vrátí seznam parkovacích relací bez stanovené ceny

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdParkingSession	Guid	Id parkovací relace v CIS	

url: základ + api/permission/purpose/remainingCredit?id={idCarePermission}
metoda:GET
Vrátí zbývající kredit pro pečovatelské parkovací oprávnění

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
IdCarePermission	Guid	Id pečovatelského oprávnění		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
Credit	decimal	Zbývající kredit na pečovatelském oprávnění v CZK	

url: základ + api/permission/purpose/?Licenseplate={licensePlate}&LicensePlateState={LicensePlateState}&SectionCode={SectionCode}&DateTime={DateTime}
metoda:GET
Vrátí pečovatelská parkovací oprávnění platná k datu

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
LicensePlate	String	RZ		Ne
LicensePlateState	String	Stát RZ		Ne
SectionCode	String	Kód parkoviště (parkovacího úseku)		Ne
DateTime	DateTime	Datum a čas, pro který se hledají pečovatelská parkovací oprávnění		Ne

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdCarePermission	Guid	Id pečovatelského parkovacího oprávnění v CIS	
PermissionNumber	String	Číslo pečovatelského	

		parkovacího oprávnění	
LicensePlate	String	RZ pečovatelského parkovacího oprávnění	
LicensePlateState	String	Strát RZ pečovatelského parkovacího oprávnění	
Holder	String	Držitel pečovatelského parkovacího oprávnění	

url: základ + api/permissionsessions/?idpermission={guid}
metoda: GET
Vrátí parkovací relaci

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
idpermission	Guid	Id oprávnění na základě kterého byly relace vytvářeny		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
IdParkingSession	Guid	Id parkovací relace v CIS	
LicensePlate	String	RZ	1A11234
LicensePlateState	String	Stát RZ	CZ
SectionCode	String	Kód parkovacího úseku	P1-0001
ParkingFrom	DateTime	Čas začátku parkování	
ParkingTo	DateTime	Konec parkování	
App	String	Použitá aplikace (každý OVR má přiřazeny kódy pro jeho aplikace)	
PaymentChannel	String	Platební kanál (každý OVR má přiřazeny kódy, které označují jím používané platební metody)	
Price	Decimal	Cena	
Currency	String	Měna (CZK, EUR)	

url: základ + api/permission/ConsumedTime/?Licenseplate={licensePlate}&LicensePlateState={LicensePlateState}&SectionCode={SectionCode}&DateTime={DateTime}
metoda:GET
Vrátí již odparkované minuty RZ pro daný tarif (určený ze SectionCode) v daném dni

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
LicensePlate	String	RZ		Ne
LicensePlateState	String	Stát RZ		Ne
SectionCode	String	Kód parkoviště (parkovacího úseku)		Ne
DateTime	DateTime	Datum a čas, pro který se hledají pečovatelská parkovací oprávnění		Ne

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
Minutes	Integer	Již odparkovaný čas RZ v minutách v daném tarifu.	
LicensePlate	String	RZ pečovatelského parkovacího oprávnění	
LicensePlateState	String	Strát RZ pečovatelského parkovacího oprávnění	
SectioCode	String	Kód parkoviště (parkovacího úseku)	
DateTime	DateTime	Datum a čas, pro který se stanovuje již odparkovaný čas	
Holder	String	Držitel pečovatelského parkovacího oprávnění	

Příklad podpisu parkovací relace v jazyce C#

```
var data  = @"{
   ""parkMachineCode"": ""5000140"",
   ""licensePlate"" : ""Test654123"",
   ""licensePlateState"" : ""CZ"",
   ""peer"" : ""Test10023"",
   ""parkingfrom"" : ""2023-07-18T12:00"",
   ""parkingto"" : ""2023-07-18T14:00:00"",
   ""paymentChannel"" : ""CZK"",
   ""app"" : ""app"",
   ""price"" : 20,
   ""currency"" : ""CZK"",
   ""idTariff"": ""4D3CFD50-C98D-402B-B204-0EA42DE0936A""
}";

var rawData = Encoding.UTF8.GetBytes(data);

var sha = SHA256.Create();
var hash = sha.ComputeHash(rawData);

//Vytvoření klíče + export publicKey
var dsa = DSA.Create(3072);
var publicKey =  dsa.ExportSubjectPublicKeyInfo();

//Toto poslat url: základ + api/pukey
var publicKeyStr = Convert.ToBase64String(publicKey);

//Podpis
var signature = dsa.CreateSignature(hash);

//Toto posílat v hlavičce Signature
var signatureStr = Convert.ToBase64String(signature);
```

url: základ + api/session/getprice/?Licenseplate={licensePlate}&LicensePlateState={LicensePlateState}&SectionCode={SectionCode}&DateTime={DateTime}
metoda:GET
Vrátí cenu parkovného

Vstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad	Povinný
LicensePlate	String	RZ		Ano
LicensePlateState	String	Stát RZ		Ne
SectionCode	String	Kód parkoviště (parkovacího úseku)		Ano
DateTime	DateTime	Datum a čas, pro který se hledají pečovatelská parkovací oprávnění		Ano

Výstupní parametry

Název	Datový typ	Význam	Příklad
sumPrice	decimal	Cena parkovného	
endTime	datetime	Konec parkování	
acteptedMinutes	integer	Akceptované minuty	