

## Tangram REST API

1	Technické údaje.....	2
1.1	Podporované dátové typy.....	2
1.2	URL/URI.....	2
1.3	Autor.....	2
2	Requesty.....	3
2.1	Verzia.....	3
2.2	Funkcia PriceList (GET).....	3
2.3	Funkcia PriceListAll (GET).....	4
2.4	Funkcia Grouplist (GET).....	5
2.5	Funkcia ProductAlterList (GET).....	5
2.6	Funkcia Stock (GET).....	6
2.7	Funkcia OrderCreate (POST).....	7
2.8	Funkcia OrderCalc (POST).....	9
2.9	Funkcia OrderList (GET).....	10
2.10	Funkcia OrderDetail (GET).....	11
2.11	Funkcia DeliveryList (GET).....	12
2.12	Funkcia DeliveryDetail (GET).....	13
2.13	Funkcia CustomerCreate (POST).....	15
2.14	Funkcia CustomerUpdate (POST).....	17
2.15	Funkcia CustomerList (GET).....	18
2.16	Funkcia SalesRepList (GET).....	19
2.17	Funkcia CardCreate (POST).....	20
3	Custom Requesty.....	21
3.1	Funkcia PurchasePriceList (GET).....	21

# 1 Technické údaje

Tangram API je realizované ako RESTful-API cez HTTP. Šifrovaný HTTPS protokol zatiaľ nie je implementovaný, ale do budúcnosti sa s ním počíta. Autentifikácia klienta zatiaľ nie je riešená, ale tiež bude doplnená neskôr.

Import z API je vždy cez príkaz GET, dáta sú vrátené ako telo http-response v JSON štruktúre. Prázdne hodnoty sa nemusia exportovať, klient by to nemal ohlásiť ako chybu.

Export do API je vždy cez príkaz POST, dáta sú v tele requestu v JSON štruktúre. Prázdne hodnoty sa nemusia exportovať, API to nebude hlásiť ako chybu. Povinné položky sa musia vždy vyplniť neprázdnu hodnotou.

Character set pre dáta je UTF-8.

Requesty v API sú obvykle skriptované na mieru, formáty tu uvedených requestov sú len orientačné.

Úspešne vykonaný request vracia HTTP-status 200. Telo response vtedy obsahuje odpoveď v JSON formáte.

Soft-chyby v údajoch (napríklad neznámy kód zákazníka), nevracajú chybový HTTP-status, ale vrátia status 200 a v JSON odpovedi je kód a popis chyby. Tieto chyby sú špecifické pre každý request, viď popis requestov.

Systémové chyby (napríklad chybne zadaný URL requestu, nefunkčné spojenie na databázu, ...), vracajú kód chyby cez HTTP-status. Telo response vtedy obsahuje popis chyby v plain-texte.

## 1.1 Podporované dátové typy

String	text
Boolean	„true“ alebo „false“
Number	číslo so znamienkom a desatinnou bodkou
Date	dátum v tvare „YYYY-MM-DD“
Timestamp	dátum a čas v tvare „YYYY-MM-DD hh:mm:ss“

## 1.2 URL/URI

http://ip-adresa:port/request\_name?parameters

- IP-adresa a Port kde beží API server
- Request\_name, názov requestu, napríklad „eshop/pricelist“
- Parameters, nepovinné parametre requestu napríklad „id=abcd&date\_from=2018-01-01“

## 1.3 Autor

Tangram SW s.r.o., Chalupkova 14, Presov, Slovakia, [www.tangram.sk](http://www.tangram.sk)

Ivan Fedorko, [fedorko@tangram.sk](mailto:fedorko@tangram.sk)

Posledný update: 13.09.2020

## 2 Requesty

Všetky uvedené requesty sú orientačné. Obvykle sa prispôsobujú na mieru podľa požiadaviek zákazníka alebo e-shopu. Okrem uvedených je možné pridať do API ďalšie requesty. Skripty pre vykonávanie requestov sú uložené v externých súboroch a je možné ich upravovať bez reinštalácie API.

Import dát z API obvykle obsahuje Cenník a Stavy zásob, niekedy aj Adresár odberateľov.

Export dát do API obvykle obsahuje len export Objednávky.

### 2.1 Verzia

Táto dokumentácia sa vzťahuje na verziu API 21.04

### 2.2 Funkcia PriceList (GET)

Načítanie kompletného zoznamu tovarov so základnou predajnou cenou (cena platná v danom okamihu). Ak sa nezadá kód cenovej skupiny, použije sa predvolená skupina z konfigurácie API. Pre každý tovar sa vyhledá jedna základná cena. Dáta z tohto requestu sa dajú použiť na zobrazenie/prezeranie cenníka.

URI: **eshop/pricelist?pricegroup=XXX** (celý cenník naraz, nepovinný kód cenovej skupiny)

alebo **eshop/pricelist?id=kód tovaru** (jedna položka z cenníka podľa interného kódu)

alebo **eshop/pricelist?id=čiarový kód** (jedna položka z cenníka podľa čiarového kódu)

Response body (príklad):

```
{
  "items":
  [
    {
      "id":"302", // kód tovaru (interný kód v datanáze Tangram)
      "group":"ELZAR", // tovarová skupina
      "name":"Mobilný telefón Samsung Galaxy III, Snapdragon 462", // názov tovaru
      "unit":"ks", // základná merná jednotka
      "packunit":"kar", // merná jednotka pre balenie
      "package":20, // veľkosť balenia (počet kusov)
      "weight":0.38, // brutto hmotnosť (obvykle v kg)
      "volume":1.2, // brutto objem (obvykle v litroch)
      "siunit":"ks", // SI merná jednotka (kg, m, l, ...)
      "sicoef":1, // SI koeficient, prepočet základnej MJ na SI
      "barcode":"9000101000078", // čiarový kód (hlavný)
      "trademark":"SAMSUNG", // značka tovaru
      "prodgroup":"PHONE", // produktová skupina
      "uct":"BBB", // účtovná skupina
      "classgroup":null, // klasifikácia
      "certificate":null, // certifikát
      "manufacturer":"SAMSUNG", // Kód výrobcu z číselníka firiem
      "description":"popis tovaru max 2000 znakov",
      "ingredients":"zloženie výrobku",
      "alcohol":null, // % obsahu alkoholu pre alkoholické nápoje
      "origincountry":"SK", // Kód krajiny pôvodu (ISO-2 znaky)
      "retpack":"901", // Kód vratného (zálohovaného) obalu, null=bez obalu
      "pricegroup":"001", // cenová skupina
      "pricetype":"A", // typ ceny (A základná, B akciová)
      "pricvat":20, // sadzba DPH v %
      "priceinc":409.99, // jednotková cena vrátane DPH
      "priceexc":341.65833, // jednotková cena bez DPH
      "discounttype":"C", // povolené zľavy (viď nižšie)
      "discountvalue":10, // zľava v % pre akciové ceny
      "promotion":"SALE2020", // kód predajnej akcie
      "sortgroup":1 // povinný sortiment (číslo 0-99)
    },
    . . .
  ]
}
```

discounttype = povolené zľavy (A zakázané zľavy, B len tovarová zľava, C súčet tovarovej a zákazníckej zľavy, D len zákaznícka zľava, E postupne aplikovaná tovarová a zákaznícka zľava, F väčšia zo zliav)

promotion = kód akcie, možno využiť na príznaky ako „NOVINKA“, „ZLAVA“, „DOPREDAJ“ a podobne

## 2.3 Funkcia PriceListAll (GET)

Načítanie zoznamu všetkých platných cien k všetkým tovarom alebo jednému vybranému tovaru. Jeden tovar môže mať súčasne platných viac cien (napríklad základná cena, akciové ceny, špeciálne ceny pre vybraných zákazníkov a pod.). Ak má jeden tovar viac súčasne platných cien, vráti sa viac riadkov s rovnakým kódom tovaru a s rôznymi cenami. Tieto dáta sú potrebné, ak e-shop sám vyhľadáva a vypočítava všetky ceny v objednávke.

URI: **eshop/pricelistall** (všetky tovary a všetky ceny naraz)

alebo **eshop/pricelistall?id=kód tovaru** (všetky ceny jedna položka z cenníka)

Response body (príklad):

```
{
  "items":
  [
    {
      "id": "302",
      "group": "ELZAR",
      "name": "Mobilný telefón Samsung Galaxy III, Snapdragon 462",
      "unit": "ks",
      "barcode": "9000101000078",
      "trademark": "SAMSUNG",
      "prodgroup": "PHONE",
      "pricegroup": "001",
      "pricetype": "E",
      "pricevat": 20,
      "priceinc": 380.00,
      "priceexc": 316.6667,
      "discounttype": "C",
      "discountvalue": null,
      "promotion": null,
      "customer": "923"
    },
    . . .
  ]
}
```

id = kód tovaru (interný kód)

group = tovarová skupina

name = názov tovaru

unit = merná jednotka

barcode = čiarový kód tovaru

trademark = značka tovaru (triediaci znak)

prodgroup = produktová skupina (triediaci znak)

pricegroup = cenová skupina

pricetype = typ ceny (A základná, B akciová, E pre jedného zákazníka)

pricevat = sadzba DPH v %

priceinc = jednotková cena vrátane DPH

priceexc = jednotková cena bez DPH

discounttype = povolené zľavy (A zakázané zľavy, B len tovarová zľava, C súčet tovarovej a zákazníckej zľavy, D len zákaznícka zľava, E postupne aplikovaná tovarová a zákaznícka zľava, F väčšia zo zliav)

discountvalue = zľava v % pre akciové ceny (zľava sa má aplikovať na jednotkovú cenu)

promotion = kód akcie, možno využiť na príznaky ako „NOVINKA“, „ZLAVA“, „DOPREDAJ“ a podobne

customer = kód zákazníka, pre ktorého je cena určená (len ak PriceType=E)

## 2.4 Funkcia Grouplist (GET)

Načítanie kompletného číselníka tovarových skupín

**URI: eshop/grouplist**

Response body (príklad):

```
{
  "items":
  [
    {
      "id": "ELZAR",
      "name": "Elektronické zariadenia"
    },
    . . .
  ]
}
```

## 2.5 Funkcia ProductAlterList (GET)

Alternatívne údaje k tovarom (názov a merná jednotka) sa obvykle používajú na uloženie názvov v cudzom jazyku. Pre jeden tovar môže byť uložených viac názvov. Kód skupiny je obvykle kód jazyka.

**URI: eshop/ProductAlterList?ProductId=xxxx&AlterId=yy**

ProductId = kód tovaru

AlterId = kód skupiny

Ak sa nezadá žiaden parameter, vyexportujú sa všetky alter-údaje.

Response body (príklad - alter údaje pre tovar 0001):

```
{
  "items":
  [
    {
      "productId": "0001",
      "alterid": "CZ",
      "name": "Jogurt smetanový s třešňovou příchutí 200 ml",
      "unit": "ks"
    },
    {
      "productId": "0001",
      "alterid": "EN",
      "name": "Cream yoghurt with cherry flavour 200 ml",
      "unit": "pc"
    }
  ]
}
```

## 2.6 Funkcia Stock (GET)

Načítanie stavu zásob pre všetky alebo jednu položku

URI: **eshop/stock** (všetky stavy naraz)

alebo **eshop/stock?id=xxx&store=yyy** (rýchly dotaz na stav jednej položky z cenníka alebo jeden sklad)

Response body (príklad):

```
{
  "items":
  [
    {
      "id": "302",
      "store": "001",
      "stock": 6
    },
    {
      "id": "302",
      "store": "002",
      "stock": 675.48
    },
    {
      "id": "303",
      "store": null,
      "stock": null
    },
    . . .
  ]
}
```

## 2.7 Funkcia OrderCreate (POST)

Zápis prijatej objednávky do systému Tangramu. Objednávka sa skladá z hlavičky (header) a riadkov (rows).

URI: eshop/OrderCreate

Povinné polia: header.customer, row.kod, row.mn (všetky ostatné dokáže systém vyplniť default hodnotami)

Request body (príklad):

```
{
  "header": {
    "stav": "1", // Stav objednávky (číselník Stavy objednávok)
    "druhdok": "EOBJ", // Druh objednávky (C6, default „ESHOP“)
    "cdok": 1501, // Číslo objednávky Tangram (N12, default max+1)
    "extcis": "B-275481", // Číslo objednávky e-shop (C20)
    "customer": "123", // Kód zákazníka v systéme Tangram
    "datum": "2020-05-26", // Dátum objednávky (default systémový dátum)
    "d_termín": "2020-05-31", // Požadovaný dátum dodania (def. dátum objednávky)
    "trasa": "BB", // Rozvozná trasa
    "obchzast": "SS12", // Obchodný zástupca
    "referent": "Jožko Mrkvička", // Obvykle meno pracovníka, ktorý vybavuje objednávku
    "censkup": "002", // Cenová skupina
    "zlava": 3.25, // Zľava na celý doklad
    "spedicia": "GEIS", // Spôsob dopravy
    "sp_uhrady": "D", // Spôsob úhrady (viď nižšie)
    "vs_uhrady": "XPAY-201546872-DZ", // Var. symbol úhrady pri platbe kartou cez bránu
    "delivery_ref": "xxx", // Referencia odberateľa (obvykle meno objednávateľa)
    "delivery_shop": "001", // Kód predajne/skladu pri osobnom odbere
    "delivery_company": "Tangram", // Dodacia adresa a kontaktné údaje
    "delivery_firstname": "Ivan",
    "delivery_lastname": "Fedorko",
    "delivery_addr1": "Chalupkova 14",
    "delivery_addr2": "Svaby",
    "delivery_post": "08001",
    "delivery_city": "Presov",
    "delivery_country": "SK",
    "delivery_email": "fedorko@tangram.sk",
    "delivery_phone": "+421555123456",
    "popis": "interná poznámka pre obsluhu systému Tangram max 250 znakov",
    "text": "text pre zákazníka max 2000 znakov"
  },
  "rows": [
    {
      "kod": "00332694", // Kód tovaru
      "mn": 3, // Objednané množstvo
      "cm_cenn": 17.625, // Cena pred zľavou bez DPH
      "cd_cenn": 21.15, // Cena pred zľavou s DPH
      "cm_cena": 15.8625, // Cena po zľave bez DPH
      "cd_cena": 19.04, // Cena po zľave s DPH
      "zlava": 10, // Zľava (%)
      "sadzba_dph": 20, // Sadzba DPH (%)
      "mena": "EUR", // Kód meny, ak sa líši od účtovnej meny
      "str": "S001", // Kód strediska (org. jednotka v rámci firmy)
      "zak": "21-0157.66", // Kód zákazky
      "kp": "K-028", // Kalkulačná položka (štatistický symbol)
      "sklad": "213", // Kód skladu, z ktorého sa má položka vydať
      "znazov": "zmenený názov tovaru, ak sa líši od cenníkového max 200 znakov",
      "popis": "interná poznámka pre obsluhu systému Tangram max 250 znakov"
    },
    . . .
  ]
}
```

Response body (príklad)

```
{
  "result": "OK" alebo "ERROR", // výsledok (objednávka vložená alebo zamietnutá)
  "id": "XXXXXXXX", // unique-id objednávky v databáze Tangram
  "errid": "XXXX", // kód chyby (ak result="ERROR")
  "errtext": "text chyby" // text chyby (ak result="ERROR")
}
```

**Poznámky k bloku HEADER**

STAV*	Stav objednávky: "0" objednávka otvorená, "1" objednávka uzatvorená, ďalšie stavy si definuje zákazník v číselníku. Ak sa neuvedie stav, tak sa doplní podľa nastavenia konfigurácie API, premenná EshopOrderClose=false nastaví "0", true nastaví "1"
DRUHDOK*	Druh objednávky. Tangram umožňuje sledovať viac samostatných číselných radov pre objednávky. Kód číselného radu sa zadáva do poľa DRUHDOK. Ak e-shop nerozlišuje rôzne druhy objednávok, nechajte toto pole prázdne, Tangram doplní default hodnotu "ESHOP".
CDOK	Interné číslo objednávky, musí byť unikátne v rámci druhu objednávky (max 12 číslíc). Ak sa nevyplní CDOK, Tangram prideli objednávke nasledujúce číslo v poradí. V tomto prípade zadajte číslo objednávky z e-shopu do poľa EXTCIS.
EXTCIS	Číslo objednávky v e-shope (20 znakov)
CUSTOMER*	Kód zákazníka. Interný kód zákazníka v systéme Tangram. Vracia ho funkcia CustomerCreate aj CustomerList. Kód zákazníka má max 10 znakov. Pre B2B zákazníkov sa často používa IČO. Pre B2C zákazníkov sa obvykle používa kód v tvare „Ennnn“, kde nnnn je interný kód zákazníka v e-shope. Pre veľkých B2B zákazníkov s pobočkami sa používa kód v tvare „FFFF.PPPPPP“, kde FFFF je kód firmy, nasleduje oddeľovač bodka a kód pobočky (10+bodka+6 znakov).
DATUM	Dátum objednávky, ak sa nezadá, doplní sa systémový dátum
TRASA*	Rozvozná trasa (C10), default sa doplní z adresára firiem
OBCHZAST*	Obchodný zástupca (C10), default sa doplní z adresára firiem
CENSKUP*	Cenová skupina (C6), default sa doplní z adresára firiem
ZLAVA	Zľava (%) na všetky riadky dokladu, default sa doplní z adresára firiem
SPEDICIA*	Druh dopravy alebo kód špedičnej spoločnosti (C6)
SP_UHRADY*	Spôsob úhrady: D=dobierka, H=Hotovosť pri osobnom odbere, P=Prevodný príkaz, V=Platba vopred (default „D“)
VS_UHRADY	Variabilný symbol úhrady pre Spôsob úhrady „V“ (platba vopred). Doporučujeme vložiť VS alebo kód transakcie z platobnej brány, cez ktorú bola úhrada vykonaná. Nie je povinné, ale uľahčí dodatočnú kontrolu prijatých platieb.
DELIVERY_SHOP*	Kód predajne alebo pobočky, ktorá bude vybavovať objednávku. Zoznam pobočiek je v číselníku Adresa užívateľa programu. Z tohto číselníka sa načíta kód skladu pre výdaj tovaru. Ak sa nezadá Delivery_shop, použije sa predvolená predajňa z adresára firiem pre zadaného zákazníka. Ak zákazník nemá predvolenú predajňu, použije sa prevádzka „0“ (centrála).
DELIVERY_xxx	Dodacia adresa a kontakt. Ak sa nevyplní, použije sa dodacia adresa z adresára zákazníkov. Doporučujeme vždy vyplniť, uľahčí sa vybavovanie objednávky.

\*) Hviezdičkou označené polia (Trasa, Obchodný zástupca, ...) zadávajú podľa pokynov prevádzkovateľa systému Tangram. Tieto položky nie sú povinné, ale ak sa vyplnia, musia byť v súlade s číselníkmi systému Tangram.

**Poznámky k bloku ROWS (riadky objednávky)**

V každom sa musí zadať minimálne KOD a MN. Ceny nie sú povinné, Tangram ich dokáže doplniť dodatočne z cenníka (toto sa používa pre B2B zákazníkov, ktorí majú v Tangram nastavené obchodné podmienky pre výpočet cien a vystavovanie faktúr). Ak e-shop vyplní ceny bez DPH aj s DPH, použijú sa. Ak vyplní len jednu z nich, druhá cena sa dopočíta v Tangrame. Ak sa vyplní cena, musí sa vyplniť aj sadzba DPH.

## 2.8 Funkcia OrderCalc (POST)

Výpočet predajných cien v rozpracovanej objednávke / košíku. E-shop pošle objednávku so všetkými riadkami. Tangram vypočíta ceny pre všetky riadky a vráti späť, aby ich e-shop mohol doplniť do riadkov objednávky.

URI: eshop/OrderCalc

Request body (príklad):

```
{
  "customer": "123",                // Kód zákazníka v systéme Tangram
  "rows":
  [
    {
      "riadok": "1",                // Číslo alebo ID riadka v košíku
      "kod": "00332694",           // Kód tovaru
      "mn": 3                       // Objednané množstvo
    },
    . . .
  ]
}
```

Response body (príklad)

```
{
  "result": "OK",                  // výsledok výpočtu "OK" alebo "ERROR"
  "errid": "XXXX",                // kód chyby (len ak bola chyba)
  "errtext": "text chyby",        // text chyby (len ak bola chyba)
  "rows":
  [
    {
      "riadok": "1",              // ID riadka skopírované z requestu
      "kod": "00332694",          // Kód tovaru
      "cm_cenn": 16.66667,         // Cena pred zľavou bez DPH
      "cd_cenn": 20,              // Cena pred zľavou s DPH
      "cm_cena": 14.50000,         // Cena po zľave bez DPH
      "cd_cena": 17.40000,         // Cena po zľave s DPH
      "cm_suma": 43.50,           // Suma za riadok bez DPH, zaokrúhlené na 2 miesta
      "cd_suma": 52.20,           // Suma za riadok s DPH, zaokrúhlené na 2 miesta
      "zlava": 13,                // Zľava (%)
      "sadzba_dph": 20,           // Sadzba DPH (%)
      "mena": "EUR",              // Kód meny
      "akcia": ""                 // Kód predajnej akcie
    },
    . . .
  ]
}
```

### Poznámky

CUSTOMER*	Interný kód zákazníka v systéme Tangram. Z databázy sa vytiahne cenová skupina a nastavená zľava pre príslušného zákazníka. Pre anonymný predaj nechajte prázdne, Tangram použije predvolenú cenovú skupinu z konfigurácie.
RIADOK	Identifikátor riadka v objednávke / košíku, obvykle poradové číslo riadka.
KOD*	Kód tovaru
MN	Množstvo (nepovinné, ak sa nezadá, vypočítajú sa len jednotkové ceny)

## 2.9 Funkcia OrderList (GET)

Načítanie histórie objednávok pre jedného zákazníka z databázy Tangram.

**URI: eshop/OrderList?customer=kodzakaznika&days=180**

CUSTOMER = kód zákazníka (povinný parameter)

DAYS = počet dní, berú sa len novšie objednávky ako zadaný počet dní. Ak sa nezadá, berie sa 365 dní.

Response body:

```
{
  "orders":
  [
    {
      "id": "751565201SW0XLCC",           // interné ID objednávky
      "druhdok": "POB1",                 // druh dokladu (číselná rada)
      "cdok": 123456861,                 // interné číslo objednávky (por. číslo)
      "extcis": null,                    // externé číslo objednávky z e-shopu
      "datum": "2020-09-29",             // dátum objednávky
      "suma": 34.45,                     // suma objednávky (s DPH)
      "customer_id": "DEM0123456.222",   // ID zákazníka
      "stav": "1",                       // stav objednávky
      "trasa": null,                     // kód rozvoznej trasy
      "referent": "Martin Bodnár",        // meno referenta, ktorý vybavuje objednávku
      "telefon": null,                   // telefón referenta
      "sklad": "001",                    // sklad, z ktorého sa tovar vyskladňuje
      "censkup": "001",                  // cenová skupina
      "zl_f": 3,                         // zákaznícka zľava (na celý doklad)
      "spedicia": "GEIS",                // spôsob dopravy, kód špedičnej spoločnosti
      "sp_uhrady": "D",                  // spôsob úhrady, viď nižšie
      "vs_uhrady": null,                  // var. symbol pre úhradu kartou v e-shope
      "delivery_shop": "SMX1",            // kód predajne pre osobný odber
      "delivery_company": "Demo 222 pobočka", // dodacia adresa pre zaslanie
      "delivery_firstname": "Alžbeta",    // meno zákazníka
      "delivery_lastname": "Novotná",     // priezvisko zákazníka
      "delivery_addr1": "Kapucínska 22",
      "delivery_addr2": "pobočka 222",
      "delivery_post": "085 01",
      "delivery_city": "Bardejov 1",
      "delivery_country": "SK",
      "delivery_email": "demo-222-mail",  // e-mail zákazníka
      "delivery_phone": "demo-222-mobil" // telefón zákazníka
    },
    . . .
  ]
}
```

### Poznámky:

Stav objednávky: stavy sú definované v číselníku a môžu byť pre každého zákazníka inak nastavené. Hodnota stavu je číslo 0 až 9 (0=rozpracovaná, 1=zapísaná do systému, ďalšie stavy sa už môžu líšiť).

Spôsob úhrady: H=hotovosť pri osobnom odbere, D=dobierka, P=prevodný príkaz (predaj na faktúru pre registrovaných zákazníkov), V=platba vopred kartou v e-shope

## 2.10 Funkcia OrderDetail (GET)

Načítanie jednej objednávky podrobne (s riadkami) z databázy Tangram.

**URI: eshop/OrderDetail?id=751565201SWOXLCC**

ID = unique ID objednávky, vrátené napríklad requestom OrderList

Response body:

```
{
  "header":
  {
    "id":"751565201SWOXLCC",
    "druhdok":"POB1",
    "cdok":123456861,
    "... (hlavička je zhodná s requestom OrderList) ..."
  },
  "rows":
  [
    {
      "riadok":1,           // poradové číslo riadka v objednávke
      "kod":"196",         // interný kód tovaru
      "mn":40,              // objednané množstvo
      "mndod":40,          // dodané množstvo (po vybavení objednávky)
      "cm_cena":0.485,      // jednotková cena bez DPH
      "cm_suma":19.4,       // suma za riadok bez DPH
      "cd_cena":0.582,      // jednotková cena s DPH
      "cd_suma":23.28,      // suma za riadok s DPH
      "zlava":3,            // poskytnutá zľava v % (zobrazené ceny sú už po zľave)
      "sadzba_dph":20,      // sadzba DPH v %
      "akcia":null,         // kód predajnej akcie
      "mj":"ks",            // merná jednotka
      "nazov":"Pivo Šariš 11 tmavý ležiak"
    },
    . . .
  ]
}
```

### Poznámky:

Hlavička objednávky má rovnaký obsah ako výsledok requestu OrderList

Ak sa objednávka so zadaným ID nenájde v databáze, vráti sa prázdny header a rows:

```
{
  "header":
  {
  },
  "rows":
  [
  ]
}
```

## 2.11 Funkcia DeliveryList (GET)

Načítanie zoznamu skladových dokladov z databázy Tangram.

**URI:** eshop/DeliveryList?druhdok=XXX&days=1&spedicia=XXX&filter=XXX

DRUHDOK = druh skladového dokladu

DAYS = počet dní, berú sa len novšie doklady ako zadaný počet dní (0=len dnešné, 1=od včera vrátane, ...)

SPEDICIA = kód špedičnej služby

FILTER = SQL filter, ktorý sa pridá k predchádzajúcim podmienkam, alias pre hlavičky dokladov je H (napr. H.Obchzast='024' and H.Trasa='KE')

Response body:

```
{
  "orders":
  [
    {
      "id": "759457617KDTSYIC",           // interné ID dokladu
      "druhdok": "DP001",                 // druh dokladu (číselná rada)
      "cdok": 16,                         // interné číslo dokladu
      "datum": "2020-10-16",              // dátum dokladu
      "firma": "123",                     // kód firmy (odberateľ)
      "pobocka": null,                    // kód pobočky (ak má firma viac pobočiek)
      "vs": "12618",                      // variabilný symbol
      "trasa": "NOVA-TRASA",               // kód rozvoznej trasy
      "obchzast": "ABCDEFGHIJ",            // kód obchodného zástupcu
      "spedicia": "GEIS",                  // spôsob dopravy, kód špedičnej spoločnosti
      "sp_uhrady": "V",                    // spôsob úhrady, viď nižšie
      "popis": "Dodací list",              // interný popis dokladu
      "nazov1": "Demo odberateľ DPH s dlhým názvom, sro", // názov firmy a fakturačná adresa
      "nazov2": "Druhý riadok názvu firmy s dlhým názvom",
      "ulica": "Protifašistických bojovníkov 4, budova A",
      "psc": "080 01",
      "mesto": "Prešov, mesto, hneď pri malej stanici",
      "ico": "12345679",                   // IČO (pre firmy)
      "delivery_company": "Demo odberateľ DPH, sklad", // dodacia adresa
      "delivery_firstname": "Alžbeta",     // meno zákazníka
      "delivery_lastname": "Novotná",      // priezvisko zákazníka
      "delivery_addr1": "Strojnícka 1870\30",
      "delivery_addr2": "ŠIRPO",
      "delivery_post": "080 01",
      "delivery_city": "Prešov 1",
      "delivery_email": "kontakt=email",   // kontakt - email
      "delivery_phone": "kontakt=telefon", // kontakt - telefón
      "riadky": 4,                          // počet riadkov v doklade
      "prijem": 0,                           // suma v nákupnej cene (príjemky)
      "predajbezdp": 201.58,                 // suma v predajnej cene bez DPH (predaj)
      "predajsdph": 228.98                  // suma v predajnej cene s DPH (predaj)
    },
    . . .
  ]
}
```

### Poznámky:

Spôsob úhrady: H=hotovosť pri osobnom odbere, D=dobierka, P=prevodný príkaz (predaj na faktúru pre registrovaných zákazníkov), V=platba vopred kartou v e-shope

## 2.12 Funkcia DeliveryDetail (GET)

Načítanie jedného dodacieho listu podrobne (s riadkami) z databázy Tangram.

**URI: eshop/DeliveryDetail?id=759753578QPMMBR**

ID = unique ID skladového dokladu typu Dodací list

ID skladového dokladu vracia napríklad request DeliveryList. Je tiež vytlačené v hlavičke dodacieho listu vo forme čiarového kódu.

Response body:

```
{
  "header":
  {
    "id": "759753578QPMMBR",           // ID dokladu
    "druhdok": "DP001",                // Druh dokladu (číselná rada)
    "cdok": 18,                        // Číslo dokladu (v rámci číselnej rady)
    "datum": "2020-10-19",             // Dátum dokladu
    "d_termin": "2020-11-18",          // Termín dodania - dátum
    "t_termin": "13:25",               // Termín dodania - čas
    "spedicia": "GEIS",                // Kód dopravy/špedičnej spoločnosti
    "sp_uhrady": "V",                  // Spôsob úhrady
    "vs": "VS1234567890",              // Variabilný symbol
    "zlava": 13,                       // Zľava na celý doklad (%)
    "stav": "1",                       // Stav dokladu (len pre riadený sklad)
    "trasa": "NOVA-TRASA",              // Kód rozvozného trasy
    "obchzast": "ABCDEFGHJIJ",          // Kód obchodného zástupcu
    "firma": "123",                    // Kód odberateľa
    "pobocka": null,                   // Kód pobočky odberateľa
    "customer_id": "123",               // ID odberateľa
    "nazov1": "Demo odberateľ DPH s dlhým názvom, sro", // Odberateľ - sídlo firmy
    "nazov2": "Druhý riadok názvu firmy s dlhým názvom",
    "ulica": "Protifašistických bojovníkov 4, budova A",
    "psc": "080 01",
    "mesto": "Prešov, mesto, hneď pri malej stanici",
    "stat": "SK",
    "ico": "12345679",
    "delivery_shop": "SMX1",            // Kód našej predajne v prípade osobného odberu
    "delivery_company": "Demo odberateľ DPH, sklad", // Odberateľ - dodacia adresa
    "delivery_firstname": "Alžbeta",    // meno zákazníka
    "delivery_lastname": "Novotná",     // priezvisko zákazníka
    "delivery_addr1": "Strojnícka 1870\30",
    "delivery_addr2": "ŠIRPO",
    "delivery_post": "080 01",
    "delivery_city": "Prešov 1",
    "delivery_country": "SR",
    "delivery_email": "kontakt@demo.sk", // Kontakt - email
    "delivery_phone": "+421999111222",  // Kontakt - telefón
    "popis": "Dodací list",              // Interný popis dokladu
    "suma_bdph": 8.54,                  // Suma za doklad bez DPH
    "suma_sdph": 10.24,                 // Suma za doklad s DPH
    "pocet_riadkov": 2                  // Počet riadkov doklade
  },
  "rows":
  [
    {
      "riadok": 1,                      // Poradové číslo riadka
      "kod": "0001",                    // Kód tovaru alebo služby
      "mnv": 1,                         // Predané množstvo
      "cena_bdph": 7.807,                // Jednotková cena bez DPH (po zľave)
      "suma_bdph": 7.81,                 // Suma za riadok bez DPH
      "cena_sdph": 9.373,                // Jednotková cena s DPH (po zľave)
      "suma_sdph": 9.37,                 // Suma za riadok s DPH
      "zlava": 18,                       // Aplikovaná zľava v riadku (%)
      "sadzba_dph": 20,                  // Sadzba DPH (%)
      "akcia": null,                     // Kód predajnej akcie
      "sklad": "001",                    // Kód skladu, z ktorého bol tovar vydaný
      "str": "A123456",                  // Stredisko
      "zak": "Z123456789",               // Zákazka
      "kp": "KP123",                     // Kalkulačná položka
      "mj": "ks",                        // Merná jednotka
    }
  ]
}
```

```
    "nazov":"Názov položky Test 001" // Názov tovaru alebo služby
    "znazov":"zmenený názov tovaru, ak sa líši od cenníkového max 200 znakov"
  },
  {
    "riadok":2,
    ...
  }
]
}
```

### **Poznámky:**

Ak sa doklad so zadaným ID nenájde v databáze, vráti sa prázdny header a rows:

```
{
  "header":
  {
  },
  "rows":
  [
  ]
}
```

## 2.13 Funkcia CustomerCreate (POST)

Zápis nového zákazníka (B2B alebo B2C) do systému Tangramu.

**URI: eshop/CustomerCreate**

Request body (príklad):

```
{
  "id": "0099887766",
  "login": "janko.hrasko@test.sk",
  "typ": "B2B",
  "kluc2": "",
  "default_dl": "DL001"
}
```

Response body: OK

```
{
  "result": "OK",
  "id": "XXXXXXXX",
  "text": "poznámka"
}
```

// operácia OK  
// unique-id zákazníka v databáze Tangram  
// tu môže byť poznámka k vykonanej operácii

Response body: ERROR

```
{
  "result": "ERROR",
  "id": "XXXXXXXX",
  "errid": "XXXXXXXX",
  "errtext": "popis chyby"
}
```

// operácia ERROR  
// unique-id zákazníka v databáze Tangram  
// kód chyby (viď ďalej)  
// popis chyby

Error kódy (errid):

- EMPTY: nezadaný kód zákazníka (nezadaná položka ID v request-body)
- EXIST: kód zákazníka (ID) už existuje v databáze

Položky Nazov1, Nazov2, ..., Stat obsahujú „hlavnú adresu“, pre firmu je to sídlo firmy

Položky „Delivery\_xxx“ obsahujú dodaciu adresu, ak sa líši od hlavnej adresy

Ostatné položky obsahujú rôzne štatistické kódy, viazané na číselníky v databáze Tangram.

**Popis polí v requeste:**

Pole	Typ	Popis	Príklady
id	C10	ID zákazníka, ktoré musí byť unikátne v rámci databázy. Alfa znaky musia byť uppercase. Zákazníci-firmy aj zákazníci-občania sa nachádzajú v spoločnej databáze.  Formát ID pre firmu je „Firma.pobočka“ alebo len „Firma“. Kód firmy je max 10 znakov, kód pobočky max 6 znakov. Firma s pobočkami má vždy jeden záznam pre centrálu (len kód firmy) a ďalšie záznamy pre každú pobočku (kódy v tvare „firma.pobočka“). Pre kód firmy sa často používa IČO.  Formát ID pre občanov registrovaných cez e-shop doporučujeme v tvare „Ennnnnnnnn“, kde nnn je poradové číslo alebo iný unikátny identifikátor z e-shop databázy. Každý občan sa registruje ako samostatná „firma“.  Kód zákazníka musí byť vytvorený tak, aby nekolidoval s kódmi vytvorenými priamo v systéme Tangram. Pri pokuse o pridanie zákazníka s existujúcim kódom sa vráti chyba „EXIST“ (viď ďalej).	"0099887766" "E00157" "FARBYALEX"
login	C60	Login do e-shopu (nepovinný)	"jan.hrasko@test.sk"
typ	C3	Typ zákazníka „B2B“ (firma) alebo „B2C“ (občan), default je B2C	"B2B" alebo "B2C"
ico	C12	IČO pre firmu	"0099887766"
icdph	C14	IČ DPH pre firmu	"SK0099887766"
dicdu	C14	DIČ pre firmu (id prielené daňovým úradom pre daň z príjmu)	"2121286453"

druh_statu	C1	Druh štátu "A"=tuzemsko, "B"=EÚ, "C"=iné	"A", "B" alebo "C"
nazov1	C40	Názov a sídlo firmy alebo meno občana (fakturačná adresa)	"Farby ALEX s.r.o"
nazov2	C40	Doplnok k názvu	null
ulica	C40	Adresa - ulica a číslo domu	"Kocúrkovská 156"
psc	C8	Adresa - PSČ	"965 01"
mesto	C40	Adresa - mesto	"Žiar nad Hronom"
stat	C2	Kód štátu (2 znaky) podľa ISO 3166-1 alpha-2	"SK"
okres	C2	Kód okresu	"ZH"
kraj	C2	Kód kraja "1"=Bratislava, "2"=Trnava, "3"=Trenčín, "4"=Nitra, "5"=Žilina, "6"=Banská Bystrica, "7"=Prešov, "8"=Košice	"6"
adresa	C250	Poštová adresa pre zasielanie dokladov (ak sa líši od fakturačnej adresy", zapisuje sa ako max. 6-riadkový text, riadky oddelené "\n"	
poznamka	C250	Poznámka k firme (ľubovoľný text), môže obsahovať "\n"	
delivery_shop	C6	Predvolená predajňa pre vyzdvihnutie tovaru	"ZH01"
delivery_company	C60	Dodacia adresa (ak sa líši od fakturačnej) - názov firmy	"Farby ALEX s.r.o"
delivery_firstname	C60	Meno príjemcu	"Ján"
delivery_lastname	C60	Priezvisko príjemcu	"Hraško"
delivery_addr1	C60	Dodacia adresa 1. riadok	"Okrajová 15"
delivery_addr2	C60	Dodacia adresa 2. riadok	"časť Solivar"
delivery_post	C8	PSČ	"080 05"
delivery_city	C60	Mesto	"Prešov"
delivery_country	C2	Kód štátu (2 znaky) podľa ISO 3166-1 alpha-2	"SK"
telefon	C60	Telefón alebo mobil	" +421999123456"
email	C60	E-mail	"jan.hrasko@test.sk"
zlava	N6.2	Odberateľská zľava v %	17.5
censkup	C6	Cenová skupina	"001"
odbskup	C17	Odberateľská skupina	"MALIARI"
trasa	C10	Kód rozvoznnej trasy	"PO-1"
obchzast	C10	Kód obchodného zástupcu	"B012"
kluc1	C6	Štatistický kľúč 1	
kluc2	C6	Štatistický kľúč 2	
kluc3	C6	Štatistický kľúč 3	
spuhrady	C20	Povolený predaj na faktúru (P=prevod, H=hotovosť, D=dobierka, V=platba vopred cez e-shop'), znaky oddelené čiarkou. Hodnota null znamená zákaz faktúry.	"P,H,D"
dnis	N3	Počet dní splatnosti pre faktúry	14
ss	C10	Predvolený špecifický symbol	"00563"
default_dl	C6	Predvolený druh dokladu pre predaj (dodací list)	"DL001"
default_df	C6	Predvolený druh vydannej faktúry	"FV01"
skalias	C6	Kód pre alternatívne názvy (obvykle cudzojazyčné)	"EN"
c_kodbuctu	C6	Kód nášho bankového účtu, ktorý sa bude zobrazovať na vystavené faktúry (číselník Bankové účty)	"001"

## 2.14 Funkcia CustomerUpdate (POST)

Zmena údajov o zákazníkovi (B2B alebo B2C) v systéme Tangramu.

**URI: eshop/CustomerUpdate**

Request body (príklad):

```
{
  "id": "0099887766",
  "telefon": "+421999555123",
  "default_dl": "DL001"
}
```

Pole ID je povinné a musí obsahovať kód zákazníka, ktorý sa bude updatovať.

Ďalšie polia v Request Body obsahujú hodnoty, ktoré sa majú updatovať. Uvedú sa len tie polia, ktoré sa updatujú, nie je nutné uvádzať všetky polia v tabuľke.

Zoznam a formát povolených polí je rovnaký, ako v requeste CustomerCreate (viď tabuľka vyššie), okrem poľa "typ". Typ zákazníka B2B resp. B2C nie je možné po vložení zmeniť.

Response body: OK

```
{
  "result": "OK",
  "id": "XXXXXXXXXX",
  "text": "poznámka"
}
```

// operácia OK  
// unique-id zákazníka v databáze Tangram  
// tu môže byť poznámka k vykonanej operácii

Response body: ERROR

```
{
  "result": "ERROR",
  "id": "XXXXXXXXXX",
  "errid": "XXXXXXXXXX",
  "errtext": "popis chyby"
}
```

// operácia ERROR  
// unique-id zákazníka v databáze Tangram  
// kód chyby (viď ďalej)  
// popis chyby

Error kódy (errid):

- IDNULL: nezadaný kód zákazníka (nezadaná položka ID v request-body)
- NOTFOUND: kód zákazníka (ID) nenájdený v databáze

## 2.15 Funkcia CustomerList (GET)

Načítanie jedného zákazníka alebo zoznam zákazníkov zo systému Tangram.

**URI: eshop/CustomerList?parametre**

id=kodzákazníka (načítanie jedného zákazníka podľa ID, kód bez uvoďzoviek)

days=nn (len záznamy, zmenené za posledných n-dní)

filter=sql filter na tabuľku FIRMY bez aliasu (napr. filter= obchzast='AK')

Filtrovanie podľa ID má vždy prioritu a vráti zákazníka, ostatné parametre sa vtedy ignorujú.

Ostatné parametre sa kombinujú cez AND, vyberajú sa len zákazníci s vyplneným stĺpcom „e-shop login“.

Parameter pre zadanie SQL filtra musí obsahovať filter so správnou SQL syntaxou (napríklad string konštanty musia byť v apostrofoch), inak request padne do SQL chyby.

Response body pre jedného zákazníka (parameter ID):

```
{
  "id": "123",
  "firma": "123",
  "pobocka": null,
  . . . ostatné polia sú zhodné s requestom CustomerCreate
}
```

Ak sa zákazník nenájde, všetky polia budú obsahovať hodnoty [null].

Response body pre viac zákazníkov (parameter DAYS alebo bez parametrov):

```
{
  "customers": // JSON pole
  [
    { "id": "123", . . . }, // zákazník 1
    { "id": "0099887766", . . . }, // zákazník 2
    . . .
  ]
}
```

Ak sa nenájde žiaden zákazník, vyhovujúci požiadavke, vráti sa prázdne pole v tvare:

```
{
  "customers":
  [
  ]
}
```

## 2.16 Funkcia *SalesRepList* (GET)

Načítanie kompletného číselníka Obchodný zástupca (Sales Representative)

**URI:** `eshop/salesreplist`

Response body (príklad):

```
{
  "salesrep":
  [
    {
      "id": "AK",
      "name": "Albert Kokoška"
    },
    {
      "id": "JM",
      "name": "Jozef Mrkvička"
    },
    ...
  ]
}
```

## 2.17 Funkcia CardCreate (POST)

Pridanie zákazníkovej karty do zoznamu vernostných kariet.

**URI: eshop/CardCreate**

Request body (príklad):

```
{
  "id": "1234567891",           // Kód karty (max 20 znakov)
  "customer": "123",           // Kód zákazníka
  "name": "Atamanov Michail",  // Meno zákazníka (nepovinné)
  "comment": "any text"        // Poznámka (nepovinné)
}
```

Kód karty je povinná položka a musí byť unikátna v rámci databázy. Alfa znaky musia byť uppercase.

Response body: OK

```
{
  "result": "OK",               // operácia OK
  "id": "XXXXXXXX",             // kód karty
  "text": "poznámka"           // tu môže byť poznámka k vykonanej operácii
}
```

Response body: ERROR

```
{
  "result": "ERROR",            // operácia ERROR
  "id": "XXXXXXXX",             // kód karty
  "errid": "XXXXXXXX",          // kód chyby (viď ďalej)
  "errtext": "popis chyby"     // popis chyby
}
```

Error kódy (errid):

- EMPTY: nezadaný kód karty (ID) alebo kód zákazníka (CUSTOMER)
- EXIST: kód karty (ID) už existuje v databáze

## 3 Custom Requesty

Špeciálne requesty, ktoré nie sú štandardne inštalované. URL v requestoch nie je ESHOP ale CUSTOM. Skripty pre tieto requesty sú uložené v samostatnom adresári "custom".

### 3.1 Funkcia *PurchasePriceList* (GET)

Načítanie nákupných cien pre jeden alebo všetky tovary, pre jeden alebo všetky sklady.

Nákupné ceny sa berú len z nenulových FIFO kariet a sú vždy prepočítané na účtovnú (domácu) menu.

Vracia sa minimálna, maximálna a priemerná cena. Priemerná cena je vypočítaná váhovým priemerom a zaokrúhlená na 5 desatinných miest.

Ak sa zadá parameter ID, načítajú sa ceny pre jeden tovar. Ak sa nezadá, načítajú sa všetky tovary, označené príznakom "exportovať do e-shopu".

Ak sa zadá parameter STORE, načítajú sa ceny len pre jeden sklad, inak zo všetkých skladov.

URI: **custom/PurchasePriceList** (všetky tovary naraz)

alebo **custom/PurchasePriceList?id=191&store=001** (rýchly dotaz na cenu jednej položky v jednom sklade)

Response body (príklad):

```
{
  "items":
  [
    {
      "id":"191",
      "name":"GR191-COOP Kornút Delicatta kakaová poleva 115ml",
      "minprice":0.99,
      "maxprice":1.1,
      "avgprice":1.02626
    },
    . . .
  ]
}
```