

## Tangram Shop Orders Workflow

1	Úvod.....	2
2	Požiadavky na systém.....	2
3	Rozšírenie systému Tangram EOS / PC-kasa.....	2
3.1	Stav objednávky.....	2
3.2	Notifikácia pokladníka – upozornenie na novú objednávku.....	2
3.3	Zobrazenie/filtrovanie objednávok podľa predajne.....	2
3.4	Rezervácia tovaru z objednávky.....	2
3.5	Zmena stavu objednávky.....	3
3.6	Vystavenie dokladov.....	3
3.7	Notifikácie zákazníka (mail).....	3
4	Problémy, ktoré je potrebné vyriešiť.....	3
4.1	Ceny miešaných farieb.....	3
4.2	Platby vopred (COMGATE).....	4
5	Summary (English).....	4

# 1 Úvod

Tento dokument obsahuje návrh spracovania objednávok v maloobchodnej predajni. Jedná sa hlavne o objednávky, vytvorené cez e-shop, ale postup je zhodný pre všetky objednávky vybavované v maloobchodnej predajni. Predpokladá sa, že všetky úkony pri vybavovaní objednávky sa budú vykonávať len na PC-pokladniciach, pretože personál predajne (mimo manažéra) nemá prístup do modulu TangramEOS.

Funkcie na spracovanie objednávok v module Pckasa boli implementované od verzie 20.01.

## 2 Požiadavky na systém

Rezervácia objednaného tovaru

Upozornenie zamestnancov predajne na nové objednávky

Prehľad objednávok podľa stavu, filtrované podľa predajne

Zaradenie objednávky na vybavenie (tlač podkladov pre vyskladnenie)

Zmena stavu objednávky na „vyskladnená – pripravená na prevzatie“

Sledovanie spôsobu úhrady

Prevzatie tovaru zákazníkom alebo prepravcom, vystavenie dokladov (dodací list, účtenka alebo faktúra)

Reklamácie (nedodané položky)

## 3 Rozšírenie systému Tangram EOS / PC-kasa

### 3.1 Stav objednávky

Stav objednávky (v hlavičke objednávky) je rozšírený

0) Otvorená, možno upravovať riadky

1) Prijatá, čaká na úhradu/schválenie

2) Schválená, pripravená na vyskladňovanie

3) Vyskladňuje sa

4) Vyskladnená, pripravená na prevzatie

5) Expedovaná zo skladu

### 3.2 Notifikácia pokladníka – upozornenie na novú objednávku

Upozornenie na novú objednávku využíva štandardný message-systém zabudovaný v Pckase. Po prijatí objednávky (modul TangramAPI, bežiaci na serveri) sa vygenerujú a odošlú správy o novej objednávke všetkým pokladniciam príslušnej predajne. Prijaté správy v Pckase sa zobrazia ako ikonka „poštová obálka“, po rozkliknutí sa objaví text správy. Tento systém správ sa už teraz využíva na upozornenia obsluhy pokladníc zasielané správcom systému (napríklad aktualizované cenníky, plánovaná údržba systému a pod.).

### 3.3 Zobrazenie/filtrovanie objednávok podľa predajne

Každá objednávka ma pridelený tzv. Delivery shop - kód predajne, ktorá bude vybavovať objednávku. PCkasa zobrazí len objednávky pre vlastnú predajňu.

Zoznam objednávok v PCKASE sa otvorí funkčným klávesom „Objednávky“, zobrazia sa predfiltrované objednávky pre príslušnú predajňu. V zozname objednávok budú funkcie na tlač objednávky (vytlačí sa objednávka vo forme Expedičného listu, podľa ktorého môže obsluha vychystávať tovar) a na zmenu stavu objednávky.

Po zmene stavu objednávky sa bude generovať mail pre zákazníka o stave príslušnej objednávky. Mail bude generovaný na serveri, funkcia bude integrovaná v module TangramAPI.

### 3.4 Rezervácia tovaru z objednávky

Požiadavka na rezerváciu tovaru zablokovaním tovaru v databáze nie je realizovateľná, pretože všetok tovar je vystavený v regáloch a prístupný bežným zákazníkom. Jediné riešenie je presunúť objednaný tovar do priestoru, ktorý nebude prístupný zákazníkom. Až po „odložení“ tovaru by mala obsluha zmeniť stav objednávky na „Vyskladnená“.

### 3.5 Zmena stavu objednávky

Vybavovanie objednávky (vychystávanie tovaru) vykonáva personál predajne manuálne, bez použitia prenosných scannerov. Zmena stavu objednávok sa musí zadať v Pckase, v zozname objednávok. Objednávka je po celý čas uložená serveri. Zmeny stavu objednávok sleduje aplikácia na serveri a odosiela príslušné maily zákazníkom.

Nová objednávka z e-shopu má stav „1 - Prijatá“.

Stav „2 - Schválená“ je určený pre prevádzky, kde manager schvaľuje objednávky pre vyskladnením. V PPG sa tento stav nebude využívať a preskočí sa priamo na stav „3“.

Stav „3 – Vyskladňuje sa“ by mala obsluha nastaviť vtedy, keď sa začne vychystávať tovar podľa objednávky. Tento stav sa môže vynechať, vtedy zákazník nedostane mail o tom, že jeho objednávka sa začala spracovávať. Zo stavu 3 sa môže objednávka posunúť do stavu 4 (ak ju považuje obsluha za dokončenú) alebo naspäť do stavu 1 resp. 2 (ak sa čaká doplnenie tovaru z veľkoskladu a vybavovanie objednávky bude pokračovať ďalej).

Stav „4 – Vyskladnená“ musí obsluha nastaviť, keď je všetok tovar vychystaný. Zákazníkovi sa odošle mail o tom, že tovar je pripravený na prevzatie v predajni.

Stav „5 – Expedovaná“ by sa mal nastaviť po prevzatí tovaru zákazníkom alebo špedičnou firmou.

Zmena stavu objednávky nijako neblokuje vystavenie ďalších dokladov, ako je Dodací list, Faktúra alebo Účtenka. Slúži len na informáciu obsluhy a zákazníka o aktuálnom stave objednávky.

### 3.6 Vystavenie dokladov

Všetky sprievodné doklady sa budú vystavovať programom Pckasa (pravdepodobne s výnimkou platieb vopred cez ComGate, viď kapitola 4). Druh vystaveného dokladu bude závislý od spôsobu platby:

1. Platba pri prevzatí tovaru na predajni osobne. Obsluha vystaví štandardnú účtenku, ako pri bežnom predaji. Riadky z objednávky sa skopírujú do účtenky, obsluha má možnosť ešte obsah účtenky zmeniť (napríklad vymazať nedodaný tovar, pridať tovar navyše a podobne). Platba v Hotovosti alebo Bankovou kartou.
2. Odložená platba (faktúra), tento spôsob je povolený len pre B2B zákazníkov s nastaveným kreditom. Obsluha postupuje rovnako, ako v prvom prípade, len sa predaj ukončí Dodacím listom. Zákazník potvrdí prevzatie tovaru, žiadna platba sa nevykoná. Zákazníkovi sa vystaví zberná faktúra štandardným postupom, ktorý už teraz funguje.
3. Platba vopred (ComGate). Po konzultácii s pracovníkmi Ekonomického úseku sme zistili, že platba vopred bude problematická kvôli vyúčtovaniu DPH z prijatej zálohy, podrobnejšie v kapitole 4. Na začiatok navrhujeme platby vopred nepovoľiť.

### 3.7 Notifikácie zákazníka (mail)

Zákazník by mal dostávať notifikácie o postupe spracovania objednávky mailom. Maily bude rozosielať TangramAPI zo servera na e-mail adresu uvedenú v hlavičke objednávky. Adresa SMTP servera a autentifikácia sa nastaví v konfigurácii API.

Prvá notifikácia sa odošle automaticky po prijatí novej objednávky z e-shopu.

Ďalšie notifikácie sa budú odosielať po každej zmene stavu objednávky obsluhou predajne. Počet a druhy správ budú závisieť od zavedeného postupu na predajni. Pri každej zmene stavu objednávky bude môcť obsluha zadať text, ktorý sa doplní k štandardnému obsahu správy, napríklad informáciu o nedostupnosti niektorých položiek objednávky.

## 4 Problémy, ktoré je potrebné vyriešiť

### 4.1 Ceny miešaných farieb

Tento problém sa týka len výpočtu cien miešaných farieb, pre štandardné produkty a služby fungujú ceny správne.

Nastavenie predaja miešaných farieb cez e-commerce vyžaduje, aby Tangram vypočítal cenu miešanej farby na základe zadanej receptúry (báza + pigmenty). Takto sa vypočíta cena pre jeden kus miešanej farby, napríklad Primalex 5 kg vedro. Jednotková cena sa musí zaokrúhliť, aby bola zobraziteľná na web-stránke. Ak zákazník objedná viac kusov, vypočítaná jednotková cena sa vynásobí počtom kusov.

Predaj miešaných farieb na Pckase (funkcia Sada) je teraz nastavený tak, že miešaná farba nemá žiadnu cenu a predajné ceny sú uvedené pre bázu a každý pigment samostatne. Ak sa predáva viac kusov z jedného odtieňa, v každom riadku je celkový počet báz a celkové množstvo pigmentov. Táto metóda výpočtu ceny bola zvolená na základe požiadavky PPG, aby bolo možné vyhodnocovať marže pre bázy a pigmenty samostatne.

Súčet cien, ktoré vypočíta Pckasa sa líši od ceny z e-shopu o zaokrúhľovanie. Toto je spôsobené odlišným postupom pre výpočet cien, je to problém metódy výpočtu, nie chybou v algoritme. Zaokrúhľovací rozdiel sa prejaví tak, že cena za objednávku zobrazená v e-shope sa bude líšiť od ceny na doklade v Pckasy.

Navrhované riešenie: použiť vypočítanú cenu z e-shopu bez zmeny do dokladu z Pckasy. Predajná cena bude uvedená v riadku „Miešaná farba XXXX“ a v riadkoch s bázou a pigmentami bude nulová predajná cena. Báza a pigmenty sa nebudú tlačiť v hotovostnej účtenke (teraz sa netlačia). Vyhodnotenie marží miešaných farieb sa musí urobiť samostatne, lebo predajná cena je pri miešanej farbe a nákupné ceny v riadkoch s bázou a pigmentami.

## 4.2 Platby vopred (COMGATE)

Platby vopred sú podľa CZ a SK legislatívy považované za prijatú zálohu, ku ktorej sa musí vystavovať faktúra a odvádzať DPH. Pri vystavení Účtenky alebo Faktúry k vybavenej objednávke sa musí prijatá záloha odúčtovať, suma vystaveného dokladu bude nulová alebo sa dopočítava rozdiel medzi zálohou a celkovou sumou dokladu. Ak v doklade bude použitá ešte ďalšia sadzba DPH, vyhodnotenie dokladu bude komplikované. Tento režim je podporovaný v skladovom module Tangram, ale pre maloobchodný predaj cez Pckasy je nepoužiteľný.

Navrhované riešenie: po prijatí objednávky zaplatenej vopred sa ihneď vystaví Dodací list a Faktúra s dátumom zdanieľného plnenia rovným dátumu objednávky. Toto by mal urobiť automat, ktorý zatiaľ nie je naprogramovaný a bude dlhšie trvať, kým sa ho podarí vytvoriť. V predajni sa už nebude vystavovať žiaden ďalší doklad, len sa vychystá tovar a odovzdá zákazníkovi alebo špedíci.

Tento postup je potrebné konzultovať s audítorom PPG.

## 5 Summary (English)

Order status:

- 0) Opened (rows are editable), this state is not used with e-shop
- 1) Accepted, waiting for Approval
- 2) Approved, ready for picking
- 3) Picking in process
- 4) Prepared for takeover or transport
- 5) Picked by customer or sent by transport

Order from e-shop is saved to database with state=1. Approval state can be skipped, if not required by company rules. States 3, 4 and 5 are set manually by shop staff according to real status of order. Every status change can have additional comment (like „some items from your order are not on stock“), which will become part of the customer's notification.

Any change in order status will be monitored on server side and customer will be notified by e-mail. First e-mail will be generated by API after order is saved into database („your order was accepted“).

Shop staff will be notified on new orders by standard POS messaging system. This notification system is currently used for notifications like „Pricelist was updated“ or „Server maintenance in progress, system is offline“.

Shop staff will have new function for browsing and manipulating orders. They will be able to print order and change order status. This function will be integrated in standard POS software (Pckasa).

Shop staff will create standard documents (Receipt or Delivery note or Invoice) according to Payment method and Delivery method.

### Problems:

1. Prices for tinted colors are calculated differently for e-shop (where unit price for tinted color is calculated) and for POS (where tinted color has no price and all components are sold separately). Currently used POS mode was implemented on request of PPG in order to calculate Margin report for every base and tint. These two methods yield different results, caused by rounding. This is not computational problem, it's math problem of used methods.
2. Payment in advance (ComGate). Both SK and CZ legislations consider this type of payment as „deposit“ and require to create Invoice for each of these payments. Afterwards, this „deposit“ should be discounted from Receipt or Invoice created by POS system. Currently POS system does not support this type of operations. We have proposed solution to this, which must be approved by financial dept and external audit. Then it has to be implemented in API and POS (will take some time). Until then, we suggest to disable Advance payment via ComGate.

Ivan Fedorko

Tangram SW s.r.o