TABULKA SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

**v rámci zadávacího řízení s názvem:**

**„Digitalizace společnosti Galileo Corporation s.r.o.“**

**logický celek:**

***„Výroba a sklady“***

**Zadavatel upozorňuje, že dodavatel musí být schopen realizovat implementaci systému za dodržení běžného provozu na skladu a nepřerušeného plnění objednávek od zákazníků.**

**Dodavatel současně se svou nabídkou předloží návrh k zajištění podpory při provozu systému, dle požadavku zadavatele v rozsahu dohodnutého SLA.**

**Zadavatel v rámci realizace předmětu zakázky poskytne přístup k odpovídající datům a podkladům.**

# ZÁKLADNÍ POPIS systému na řízení výroby a skladového hospodářství

Předmětem dílčí části Modulu Výroby výběrového řízení je implementace systému řízení výroby a skladového hospodářství.

Nový systém bude pokrývat všechny operativní procesy montáže kiosků a provozní organizaci systému skladů ve všech výrobních závodech a skladech společnosti Galileo Corporation s.r.o. Základním úkolem systému bude sledovat, řídit procesy a tok materiálu i výrobků v návaznosti na řízení činností operátorů výroby a skladů. V základním nastavení má systém pokrývat všechny aspekty organizace výroby a skladů která se skládá z:

* výrobních prostor (jednotlivé montážní stoly)
* příjmové zóny
* skladu materiálu
* rezervačního skladu
* výrobního skladu
* expedičního skladu

Výsledným řešením bude soubor procesů, který se zaměřuje na optimalizaci využití zdrojů, jak lidských, tak materiálových. Je klíčové, aby tyto zdroje byly využity co nejefektivněji. Díky tomuto řešení se podnik může vyvarovat zbytečných nákladů a ztrát, což vede k lepší produktivitě a vyšší konkurenceschopnosti na trhu.

Jedním z hlavních cílů tohoto systému je také rychlé a hladké zpracování objednávek zákazníků. V dnešní době, kdy je rychlá odezva a spolehlivost klíčem k úspěchu, je nezbytné, aby objednávky byly vyřízeny v co nejkratším možném čase, aniž by byla ohrožena jejich kvalita.

Součástí tohoto integrovaného systému je i agenda objednávání a doplňování skladových zásob. Efektivní správa skladů znamená nejen udržení potřebného množství zboží na skladě, ale také snížení nákladů způsobených prostoji při čekání na dodávky materiálu.

**Systémové požadavky:**

* Do systému budou přistupovat uživatelé s různou úrovní oprávnění a rolemi.
* Pro každou roli uživatele existuje uživatelský účet s příslušnými oprávněními, přes který se uživatel do systému přihlašuje.
* Obsluha systému operátory bude probíhat skrze tablety.
* Operátoři skladů a operátoři výroby mají oddělené aplikace, kterými obsluhují své procesy, ale které na pozadí komunikují s celým systémem.
* Operátoři výroby a skladů mají přístup jen k datům svého závodu.
* Role nákupčího a manažera výroby má přístup k datům napříč sklady a závody.
* Bude vyžadováno samostatné rozhraní pro řízení nákupu materiálu a evidence objednaného materiálu.
* V rámci reportingu bude k dispozici přehled o výkonnosti procesů, přehledy o aktuálním stavu dle požadavků zadavatele.

# PROVOZNÍ PROCESY V SYSTÉMU pro řízení výroby a skladů

## **Nákup materiálu**

Součástí systému musí být aplikace/rozhraní pro nákupčí, kteří řídí a zadávají objednávky materiálu. Toto rozhraní musí být navrženo s důrazem na intuitivnost a efektivitu, aby usnadnilo práci těm, kdo se starají o objednávky a řízení zásob.

Na pozadí objednávek materiálu bude možnost sledovat cashflow. Tento nástroj nejenže pomáhá vytvářet přehled o financích v reálném čase, ale také napomáhá při rozhodování o budoucích nákupech a investicích. Správné sledování cashflow je zásadní pro stabilitu a růst každého podniku.

Efektivní řízení objednávek musí zajistit dostupnost skladových zásob pro výrobu a servisní úkony tak, aby se společnost nikdy nedostala na nulový stav, který by výrobu/servis ohrozil v nucených prostojích. Je zásadní mít robustní a flexibilní systém, který dokáže reagovat na všechny možné scénáře.

Požadované funkce systému:

* Evidence a správa dodavatelů materiálu
  + Evidence položek materiálu per dodavatel s možností generování objednávky
  + Pro případ výpadku je nutné evidovat alternativní dodavatele materiálu
* Hlídání/upozornění na podlimitní stav materiálu
  + Systém umožňuje nastavení limitního/kritického množství materiálu
  + Při dosažení limitu systém na docházející materiál upozorní
  + Součástí notifikace je i výpis s údaji o aktuálním množství dalších dílů od stejného dodavatele
  + Na základě notifikace se automaticky tvoří návrh objednávky
* Tvorba, správa a evidence objednávek
  + Přehled o zboží podle stavu objednávky - objednané zboží/ zboží na cestě/dodané zboží
* Evidence cen materiálu a cashflow – plánovaná fakturace
* Možnost automatického generování objednávek na základě aktuálního množství na skladech

## **Skladové hospodářství**

Tok zboží je rozvětvený napříč sklady. Vstupním místem pro nakupovaný materiál je příjmová zóna, kde probíhá příjem od dodavatelů a poboček společnosti. Kontroluje se zde kvantita a kvalita podle vystavených objednávek. Po kontrole zboží probíhá naskladnění do systému přes tablet.

Další pohyby mezi sklady se budou řídit automatickými procesy:

* Při validaci výrobního plánu se potřebný materiál v systému přesouvá na rezervační sklad. Na základě naskladnění systém provádí automatickou revalidaci/aktualizaci dostupných komponent výrobního plánu.
* Při převzetí výrobního příkazu do výroby se materiál v systému přesouvá na výrobní sklad.
* Při dokončení montáže se materiál z výrobního skladu odepisuje a dochází k naskladnění hotového výrobku na expediční sklad.

Materiál pro servis a profylaxi se naskladňuje a vyskladňuje z materiálového skladu.

Naskladňování materiálu od dodavatelů probíhá na základě objednávek materiálu.

Pohyb hotových výrobků mezi sklady společnosti je sledován a řízen. Operátoři mají informace o tom, na kterém skladu se materiál/finální výrobek nachází, či zda byl dodán koncovému zákazníkovi.

Část systému pro účely skladového hospodářství bude připraveno pro roli operátora skladů, který pracuje s tabletem.

Požadované funkce systému – operátor skladů:

* Systém vyskladňování obsahuje validační mechanismy, které nedovolují vyskladnit zboží, které na skladu není.
* Operátor má nástroj na přijímání/expedování materiálu i hotových kiosků na/ze skladů, včetně nestandardních přijímacích procesů (reklamace, vrácení zboží, zboží přijaté ve zvláštním režimu).
* Operátor má nástroj na převádění materiálu mezi sklady, a to ve dvou režimech:
  + manuální převod materiálu, meziproduktů a finálních produktů mezi sklady
  + automatický převod materiálu a finálních produktů na základě změn výrobní fáze
* Naskladňování materiálu od dodavatelů probíhá na základě objednávek materiálu v systému.
  + Operátor vidí v systému otevřené objednávky s položkami a údaji o množství.
  + Po naskladnění se objednávka automaticky aktualizuje.
* Systém dovoluje i částečné naskladnění v případě nekompletní dodávky.
* Systém poskytuje nástroje pro inventuru:
  + Pracovník skladů má nástroj, jak provést inventuru.
  + Musí být možné provést inventuru na všech (jednotlivě) nebo jen na vybraných skladech.
  + Systém umožňuje srovnat počty materiálu v systému se skutečným stavem na skladech.
* Operátor má přehled o jednotlivých položkách materiálu/hotových výrobcích na svých skladech
  + Při vyskladnění/naskladnění oproti identifikačnímu číslu dochází k automatické aktualizaci informací o aktuálním skladu.
  + Operátor vidí skladové karty s údajem o počtu na jednotlivých skladech v rámci svého závodu.

## **Výroba**

Výroba a montáž je komplexní proces, který vyžaduje precizní koordinaci a sledování několika klíčových rolí. Přední postavení v tomto procesu zastávají operátor výroby a manažer výroby.

Operátor výroby je klíčovou osobou v praktické části výrobního procesu. Jeho hlavním nástrojem bude tablet, který mu umožní sledovat a aktualizovat postup práce v reálném čase, komunikovat s týmem a zaznamenávat klíčové informace o průběhu montáže kiosků. Tento technologický doplněk zvýší efektivitu operátora a zabezpečí, že všechny části jsou správně sestaveny a funkční.

Na druhé straně stojí manažer výroby, který zajišťuje, aby celý výrobní proces probíhal hladce a efektivně. Jeho zodpovědností je řízení výroby, což zahrnuje přípravu a aktualizaci výrobních plánů podle aktuálních potřeb a tržních trendů. Kromě toho se věnuje revizi tzv. kusovníků, což jsou seznamy dílů, s kterými se kiosky aktuálně sestavují. Tyto seznamy jsou nezbytné pro správnou montáž, protože zajišťují, že všechny komponenty jsou k dispozici a jsou správně použity v montážním procesu.

* + 1. **Manažer výroby**

Požadované funkce systému – manažer výroby:

* Připravuje v systému výrobní plány na týdenní bázi, které umožňuje tyto možnosti:
  + dynamické plánování pracovních příkazů s cílem rovnoměrně využít dostupné lidské kapacity
  + automatická funkce validace výrobních příkazů – kontrola dostupnosti materiálu
  + automatický převod materiálu pro připravené příkazy
* Má nástroj na převádění vadných nebo alternativních dílu na výrobních příkazech.
* Vytváří a spravuje kusovníky – předpisy pro výrobu a má nástroj na verzování a úpravu kusovníků.
* Má přehled o skladových zásobách, meziproduktech i finálních výrobcích.
* Má přehled o jednotlivých fázích výroby a vytíženosti montážních stolů.
* Má nástroj ke sledování pracovní zátěže a výkonnosti jednotlivých operátorů.
* Má přehled o objednávkách materiálu.
* Má přehled o cashflow.
  + 1. **Operátor výroby**

Požadované funkce systému – operátor výroby:

* Má v tabletu vlastní aplikaci pro zaznamenávání výrobních kroků při montáži kiosků.
* Má informace o výrobním plánu - vidí přichystané výrobní příkazy na montáž kiosků na dané období.
* Má informace o dílech potřebných k montáži.
* Má informace o rozpracovaných výrobcích.
* Má nástroj pro převzetí příkazu do výroby a kontinuálnímu zaznamenávání jednotlivých montážních fází:
  + Záda
  + Čelo
  + Kabeláž
  + Zahoření
  + ke každé fázi může zadat poznámku/komentář
* Do systému při převzetí příkazu do výroby zaznamená identifikační číslo dle použitého šasi. Tento systém má validační mechanismus pro ověřování – nelze vyrobit dva kiosky se stejným číslem.
* Může začít sestavovat i příkazy, které nemají kompletní sadů dílů. Takové příkazy však nelze dokončit, dokud nedojde k doplnění chybějících dílů.
* Má nástroj na hlášení vadných dílů ve výrobě.

# Prohlášení dodavatele

Já (my) níže podepsaný (í)       čestně prohlašuji (eme), že výše uvedené údaje jsou pravdivé, a že dodavatel       v případě jeho výběru zadavatelem v předmětné veřejné zakázce dodá zboží přesně dle technických a obchodních podmínek ve své nabídce.

V     dne

…………..………………………….

(*Jméno, Příjmení, Podpis a pozice osoby oprávněné jednat za dodavatele*)