INFORMAČNÍ SYSTÉM

myGEM

Aby Vaše firma **šlapala**
jako hodinky.

POKROČILÉ ŘÍZENÍ
REALIZAČNÍCH PROCESŮ, VÝVOJE A VÝROBY

09_2023

VÝHODY myGEM

Robustní funkce zajišťují úsporu času a vysokou produktivitu.

Jednoduché ovládání a snadné osvojení.

Vlastní ekonomické moduly, současně lze spojit i s jiným řešením.

Speciální funkce připravené na míru jako např. řízení a plánování výroby.

Miniaplikace pro tablety a webové aplikace splní přesně Vaše požadavky.

Vlastní tým pro implementaci, podporu a budoucí vývoj.

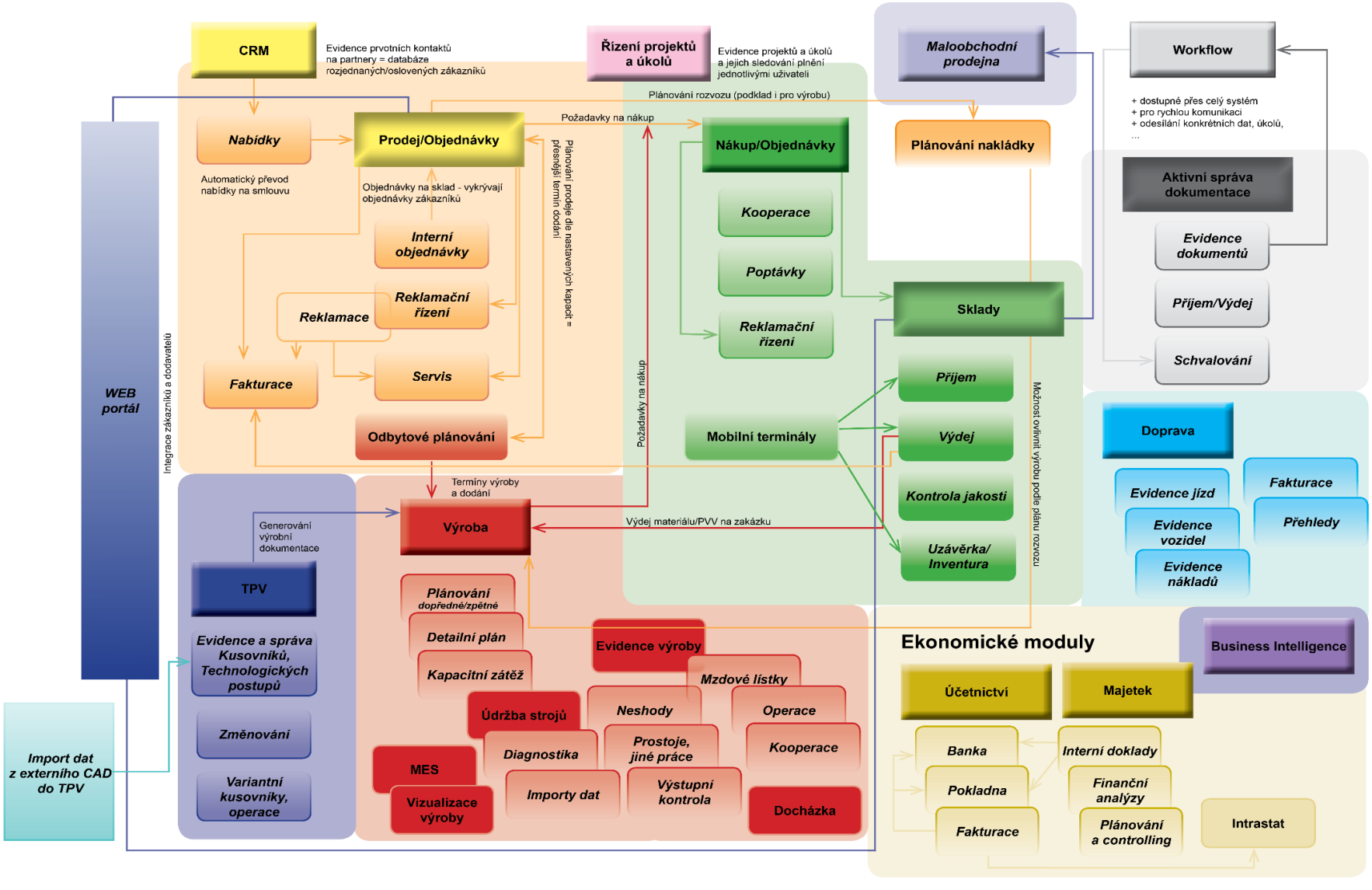
Nápady

Řešení

- analýzy
- konzultace a školení
- ERP myGEM

Dynamika

SCHÉMA myGEM



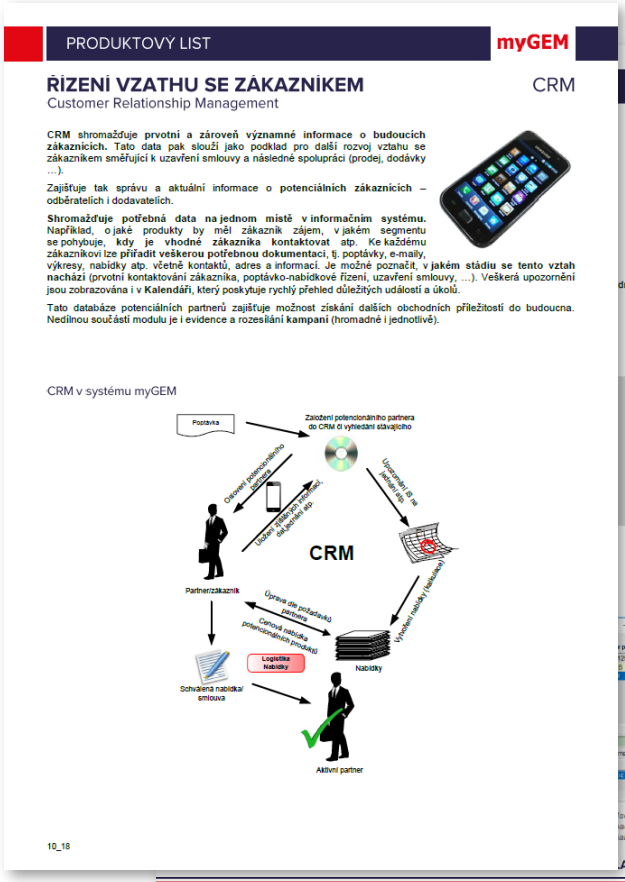
SEZNAM MODULŮ

myGEM

- Účetnictví (UCT)
- Majetek (MAJ)
- Plánování a controlling (PaC)
- Business Intelligence (BI)
- Stav firmy (SF)
- Generátor sestav InfoMaker (GS)
- Řízení vztahů se zákazníky (CRM)
- Řízení projektů a úkolů (RPU)
- Logistika – Prodej (LPR)
- Prodejna (PRO)
- Odbytové plánování (OPL)
- Servis (SE)
- Reklamace od zákazníků (REP)
- Reklamační řízení (RR)
- Nakládka (NA)
- Plánování nakládky (PNL)
- Logistika – Nákup (LNA)
- Správa nářadí a přípravků (NA)
- Reklamace k dodavatelům (REA)
- Intrastat (INT)
- Sklady (SKL)
- Mobilní terminály (MOB)
- Technická příprava výroby (TPV)
- Změnová služba pro TPV (ZTP)
- Aktivní správa dokumentace (ASD)
- Plánování a řízení výroby (RVP)
- Dílenské plánování (PL)
- Evidence výroby (RVE)
- Evidence výstupní kontroly a neshod (EVK)
- Prostoje a jiné práce (PP)
- Odhlašování operací (OP)
- Docházkový systém (DS)
- Údržba a diagnostika strojů (US)
- Workflow (WF)
- Parametrizovatelný komunikační modul (PKM)
- Řízení kvality (QM)
- Doprava (DPR)
- Integrace dodavatelů (ID)
- E-shop (ES)
- Elektronická komunikace (EDI)
- Zobrazování dokumentace (ZD)
- Monitorování výrobního procesu (MVP)
- Výrobní informační systém (MES)
- …

PRODUKTOVÉ LISTY

- Podrobný popis modulů je v produktových listech.



PRODUKTOVÝ LIST myGEM

ŘÍZENÍ VZATHU SE ZÁKAZNÍKEM CRM

Customer Relationship Management

CRM shromažďuje **prvotní a zároveň významné informace o budoucích zákaznících.** Tato data pak slouží jako podklad pro další rozvoj vztahu se zákazníkem směřující k uzavření smlouvy a následné spolupráci (prodej, dodávky …).

Zajišťuje tak správu a aktuální informace o **potenciálních zákaznících** – odběratelích i dodavatelích.

Shromažďuje potřebná data na jednom místě v informačním systému. Například, o jaké produkty by měl zákazník zájem, v jakém segmentu se pohybuje, **kdy je vhodné zákazníka kontaktovat** atp. Ke každému zákazníkovi lze **přiřadit veškerou potřebnou dokumentaci**, tj. poptávky, e-maily, výkresy, nabídky atp. včetně kontaktů, adres a informací. Je možné poznačit, **v jakém stádiu se tento vztah nachází** (prvotní kontaktování zákazníka, poptávko-nabídkové řízení, uzavření smlouvy, …). Veškerá upozornění jsou zobrazována i v **Kalendáři**, který poskytuje rychlý přehled důležitých událostí a úkolů.

Tato databáze potenciálních partnerů zajišťuje možnost získání dalších obchodních příležitostí do budoucna. Nedílnou součástí modulu je i evidence a rozesílání **kampaní** (hromadné i jednotlivé).

CRM v systému myGEM

10_18

PRODUKTOVÝ LIST myGEM

PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ VÝROBY RVP

Systém myGEM nabízí několik možností jak plánovat výrobu. Jedním ze základních plánování je plánování **časové**. Plánovat lze **dopředu**, ale i **zpětně** a to dle nastavených kapacit strojů, i s ohledem na materiálové zásoby.

Ocenitelnou výhodou je **generování kalendáře**, podkladu pro plánování (rok, měsíc), nejen pro celý podnik **najednou**, ale také **pro jednotlivá střediska, pracoviště i stroj** (tzn. každé středisko/pracoviště/stroj může mít svůj vlastní, odlišný kalendář). Jednotlivé zakázky lze libovolně **přeplánovat dle aktuálních potřeb a priorit**.

Další možností, jak plánovat, je operativní **plánování dle** aktuálního stavu **lidských kapacit**. Jeho hlavním cílem je možnost **denního plánování jednotlivých zakázek** po zadání **nepřítomnosti pracovníků** a jejich časových fondů. Systém tak automaticky přeplánuje vybrané zakázky dle skutečně disponibilních lidských kapacit.

Umožňuje tím **operativní plánování dle aktuálního stavu pracovníků**, včetně sledování kapacitní zátěže (denní, týdenní). Je-li používána i evidence docházky, lze kapacity automaticky nastavit (modul Evidence výroby).

Systém umožňuje i **dílenské plánování**, tzv. **detailní plán**. Slouží k ručnímu **plánování jednotlivých zakázek na konkrétní dny.** Tak má uživatel možnost si vybrat a zahrnout do denního plánu konkrétní automaticky naplánované zakázky, včetně přiřazení jednotlivých pracovníků k požadovaným zakázkám a operacím. Sám tak sestavuje detailní plán dle **priorit a stavu pracovníků**.

Další výhodou je tzv. **plánování na transportní dávky**, které umožňuje zakázku rozdělit na několik dávek, resp. každou operaci, dle stanoveného množství dávky v TPV. Tento princip umožňuje průběžnou výrobu, kdy po zpracování dávky jedné operace může být zahájena práce na další, aniž by bylo zpracováno celkové množství zakázky na předchozí operaci.

Veškeré zaplánované zakázky je možné pro lepší přehled zobrazit **graficky**, např. jako časový průběh zakázek či zobrazení kapacitních zátěží.

Pomocí jednoduché funkce a zobrazení lze odkrýt i **kritická místa výroby**.

V rámci výroby lze provádět mezioperační a výstupní kontrolu, s možností evidence kontrolních parametrů.

Monitorovaná data jsou pak vyhodnocena v modulu MES – Manufacturing Execution System (měření, sledování vybraných parametrů, neshody atp.), včetně kvality jakosti – modul QMS.

Plánovat a řídit výrobu lze i pomocí **speciálních aplikací** vyvinutých podle požadavků zákazníků (miniaplikace).

Výroba je úzce spojena s dalšími moduly, jako jsou Sklady, Plánování nakládky, Technická příprava výroby, Logistika, Evidence výroby, Docházka, Údržba a diagnostika strojů, Správa nářadí a přípravků.

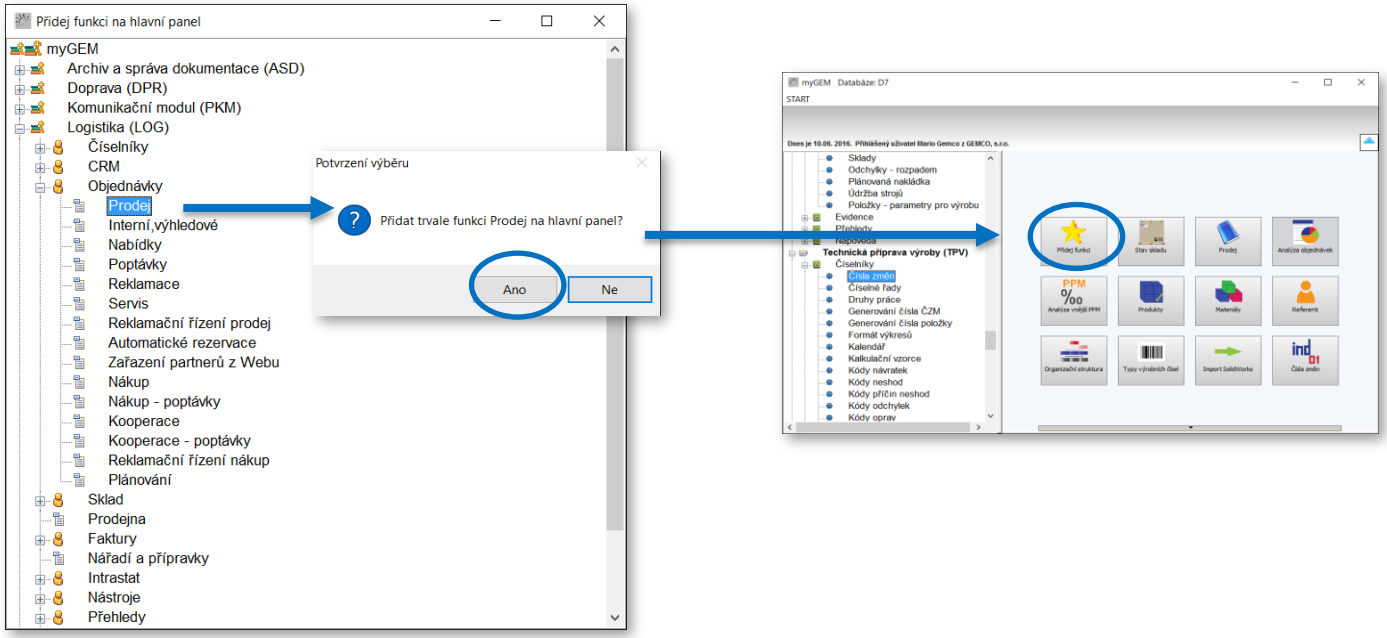
Plánování výroby v systému myGEM

10_18

PRACOVNÍ PLOCHA

myGEM

- myGEM nabízí **intuitivní ovládání** myší a plné ovládání z klávesnice
- pro jednoduchou práci v oknech je připravena **pracovní plocha = workspace**
- umožňuje **přihlášení do IS pouze jednou,** a to s přímým přístupem **do všech modulů, na které má daný uživatel práva**
- pomocí **tlačítka Přidej funkci** lze jednoduše přidat vybranou a **často používanou funkci** přímo do okna po spuštění



TECHNOLOGIE myGEM = OCHRANA INVESTICE

- **Datová vrstva**
  - Využíváme databáze Oracle pro uložení dat a zaručení konzistence dat díky trigerům. Oracle je moderní multiplatformní databázový systém s velice pokročilými možnostmi zpracování dat, vysokým výkonem a snadnou škálovatelností.

    Jsme **Oracle Silver partner**.

    ORACLE

  - Pro správu dat a tvorbu uložených procedur v jazyce PLSQL se využívá nástroje Toad for Oracle. Jedná se o nejmodernější a široce používaný Oracle DB nástroj svého druhu od firmy DELL.

    Toad World
    Community-Driven Innovation

- **Prezentační vrstva – „Tlustý klient“**
  - Jedná se o základní prostředí, ve kterém pracují uživatelé. Pro jeho tvorbu se využívají vysoce výkonné objektově orientované nástroje pro vývoj podnikových aplikací.

- **„Tenký klient“**
  - Aplikace jsou primárně určeny pro běh v okně prohlížeče internetu nebo pro mobilní telefony. V tomto prostředí vytváříme **plnohodnotné řešení** pro myGEM.
  - **ionic framework (mobile app framework)** je kompletní SDK (Software Development Kit). Byl postaven na vrcholu AngularJS (aplikační platforma) a Apache Cordova (mobile application development framework); Ionic poskytuje nástroje a služby jako CSS, HTML5 a Sass.

ionic → A JS TS 5

  - Tyto jazyky a knihovny jsou spravovány pomocí vývojového prostředí Visual Studio Code. Tento editor je nově definovaný a optimalizovaný pro vytváření moderních webových a cloudových aplikací.
  - Od r. 2022 jsou vyvíjeny v prostředí .NET Core 7 s důrazem na vysokou bezpečnost aplikací.

Visual Studio Code NET Core

JAK IMPLEMENTOVAT

- Implementace se standardně skládá z několika následujících kroků a ke konkrétnímu projektu je vypracován konkrétní harmonogram.

Diagnostika → Návrh řešení → Příprava softwarového řešení → Implementace a školení → Provozování a údržba

- **Typické kroky a milníky realizace ERP řešení:**

- **Diagnostika** (místní šetření, vzorky dat, vzory reálných dokumentů, ideové návrhy požadavků)
  - Dobře pochopit prostředí společnosti a identifikovat oblasti vyžadující zlepšení:
    - sestavení týmu zákazníka
    - vedoucí týmu a odpovědní řešitelé za jednotlivé oblasti
    - podrobný sběr informací o procesech, zvyklostech, tiskových výstupech, specifických požadavcích, ostatních systémech nutných pro integraci

- **Návrh řešení** (workshopy, diskuse s klíčovými uživateli a celého týmu)
  - Rozpracování definovaných požadavků jako zadání pro konzultanty a programátory podle požadavků a očekávání zákazníka.
    - parametrizace
    - speciální úpravy (integrace, nové funkce, úpravy,…)
    - konverze údajové základny

  Stanovení podmínek pro změny především v hlavním procesu (standard, rychlá změna,…).

- **Příprava softwarového řešení** (analytické, programátorské a kontrolní práce)
  - Zapracovat specifické požadavky do softwaru:
    - dopracování speciálních požadavků dle návrhu řešení
    - testování a kontrola
    - rozbor údajové základny

JAK IMPLEMENTOVAT

- **Implementace a školení** (podrobný plán implementace, školení)
  - Zajistit osvojení nástroje pro hlavní proces včetně specifických požadavků:
    - zkušení konzultanti vysvětlí komplexní systém po jednotlivých částech a průběh celé zakázky
    - školení managementu, správce, uživatelů … vede efektivně k pochopení a osvojení nástroje pro řízení hlavního procesu a ekonomických modulů
    - společně s Vámi nastavují a kontrolují úroveň údajové základny
    - zkušební provoz celého systému
    - uvolnění systému do rutinního provozu

- **Provozování a údržba**
  - Zajistit stabilní provoz a rozvoj systému:
    - stanovení způsobu účasti dodavatele vzhledem k požadavkům klienta
  - Zajištění stabilního provozu – helpdesk:
    - hot-line
    - režim 7x24, nebo jiný
    - rozvoj systému (update, upgrade)

Podpora klienta při řešení mezních situací. Shoda s legislativou státu kde je informační systém provozován.
Monitorování potřeb klienta a změn procesů tak, aby nastavení sw nástroje (parametrizace,…) zlepšovalo efektivitu procesů.

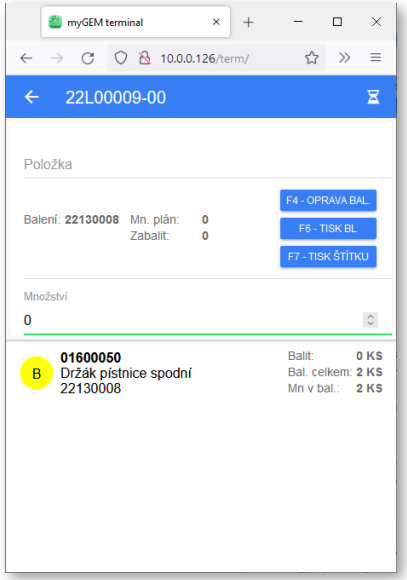
PŘÍKLADY SPECIÁLNÍCH ÚPRAV

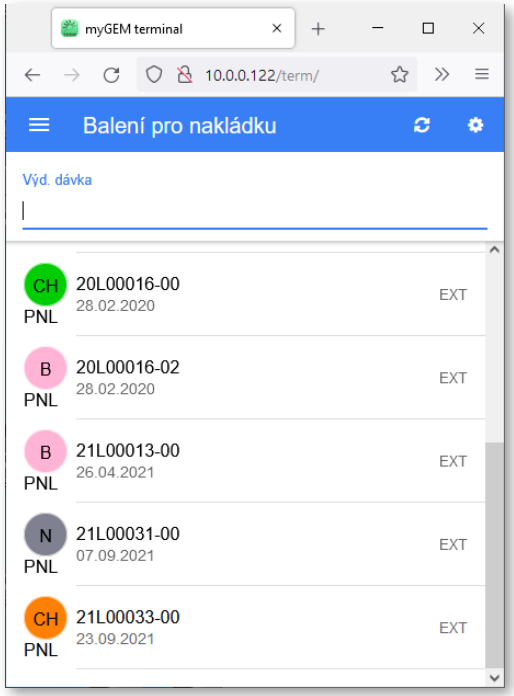
myGEM

- **Konfigurátor výrobků – rychlé vytvoření virtuálního výrobku podle specifických potřeb zákazníka**
- **Řešení nakládky a balení**
- **COC listy (Certificate Of Conformity)**
- **Technické průkazy tištěné online, export do centrální databáze**
- **Výdejové dávky a mobilní terminály, čárové a QR kódy**
- **Distribuce dokumentace ke stroji**
- **Typové technologické postupy – parametrizovatelné pro různé typy výroby**
- **Odchylky – nástroj pro management konfigurace ve výrobě**
- **Sběr dat z výrobních zařízení**
- **Propojení na web – prodej výrobků, náhradních dílů**
- **Aplikace na mobilní telefony – stav firmy, monitorování úkolů, prodeje**
- **Hromadné funkce – příklad 5 funkcí na jeden „klik“, minimalizace otevřených oken**
- **Integrace s externími programy – PLM ENOVIA, SolidWorks,…**
- **Speciální způsoby plánování výroby**
- **…**

WEB APLIKACE

- Nad systémem myGEM je možno provozovat **online webové aplikace,** které přes službu komunikují online s databázovým serverem.
- Aplikace jsou standardně portovány na mobilní zařízení.

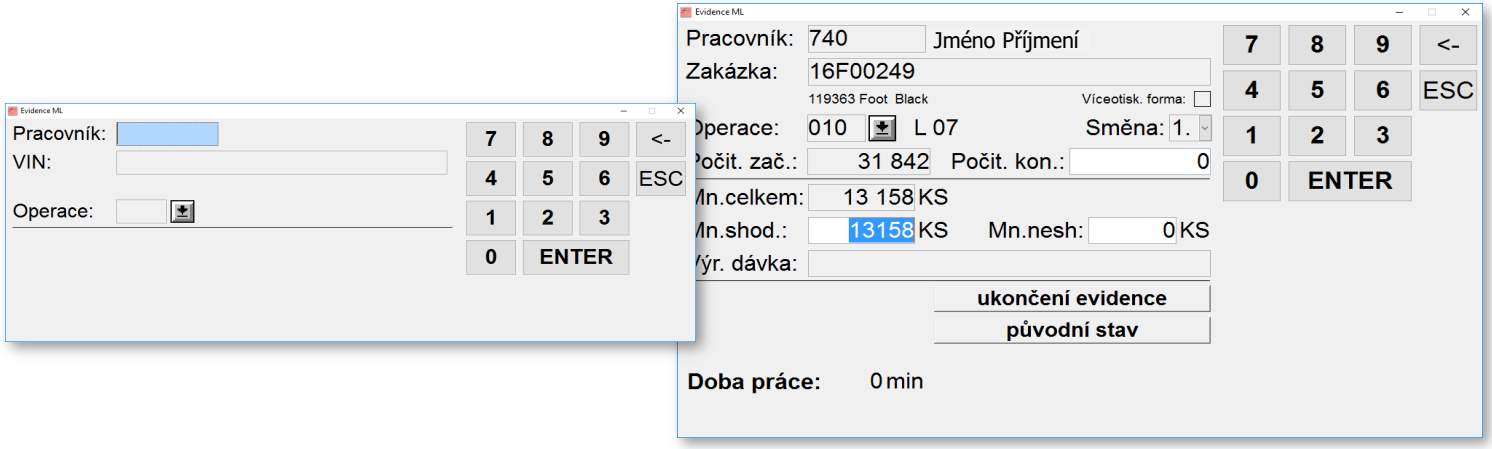




MINI APLIKACE

myGEM

- Pro speciální požadavky procesů jsme schopni připravit tzv. **„miniaplikace“,** což jsou speciálně kompilované moduly pro konkrétního zákazníka.



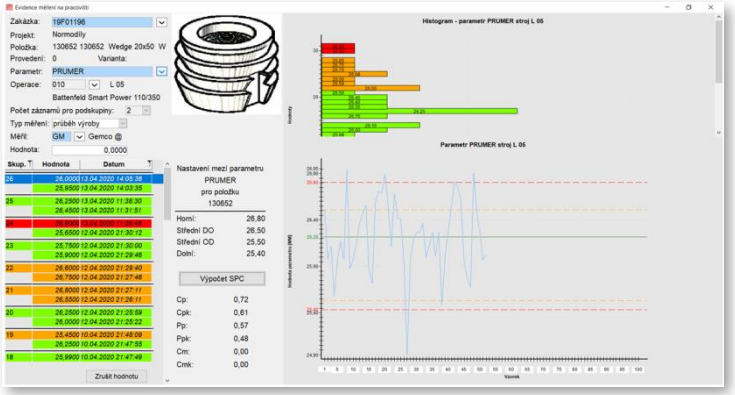
PŘÍKLADY VYBRANÝCH MODULŮ

- **Moduly pro řízení kvality**
- **Bezpapírová výroba**
- **Automatizovaný sklad Kardex Remstar**
- **Sprinter**
- **Online analýza procesů**
- **Výrobní informační systém MES**
- **Účetnictví**
- **EET**
- **EDI**
- **PKM**
- **Business Intelligence**

MODULY PRO ŘÍZENÍ KVALITY

myGEM

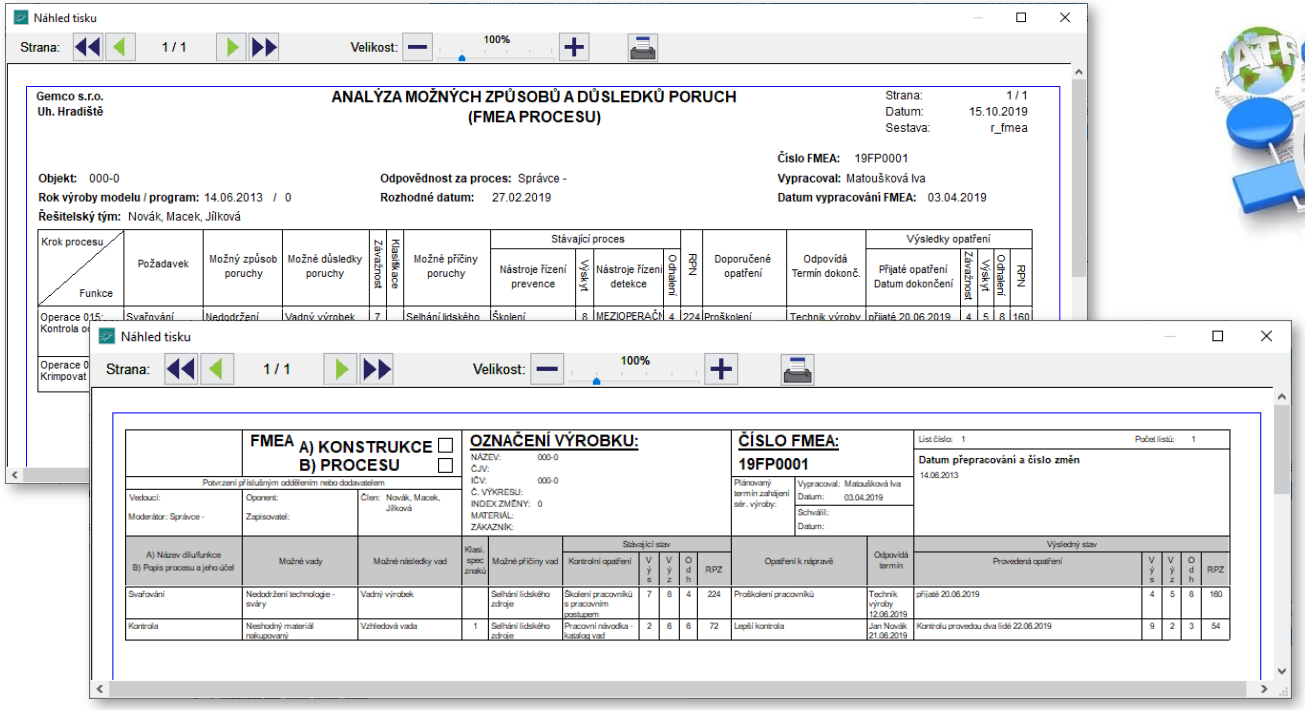
- Systém pracuje **on-line** se standardními daty myGEM a je doplněn o robustní moduly vybraných Core Tools.
- Patří sem:
  - FMEA procesu/výrobku
  - Control plány
  - Modul pro měření hodnot z procesu a vyhodnocení SPC (P_{PK}, C_{PK} …)
  - Řízení neshod a 8D report, Reklamační řízení
  - Řízení projektů a úkolů
  - KPI (Key Performance Indicators)
  - Vícevrstvé audity LPA
  - …
- Potřebná data jsou uložena pouze **na jednom místě**, speciální moduly je vhodně využívají.



- Pro podporu kvality je integrována do standardních modulů např.
  - Komplexní změnová služba – nad konstrukčními a výrobními daty
  - Podrobná zpětná sledovatelnost na výrobky a jejich varianty a provedení
  - Prokazování Flow procesu
  - Analýza procesu z hlediska přidané hodnoty a ztrát
  - Řízení projektů a úkolů
  - …

MODULY PRO ŘÍZENÍ KVALITY

- Přínosy:
  - **Potřebné důkazy** z procesu jsou **rychle dostupné** ke konkrétnímu projektu, zakázce či výrobku
  - Snadná orientace a rychlá dostupnost dat
  - Bezproblémová validita dat, data jsou pravdivá a bez chyb
  - Úspora práce, **data vznikají** přímo v procesu **pouze jedenkrát**
  - Připraveny **reporty pro prokazování**



BEZPAPÍROVÁ VÝROBA

myGEM

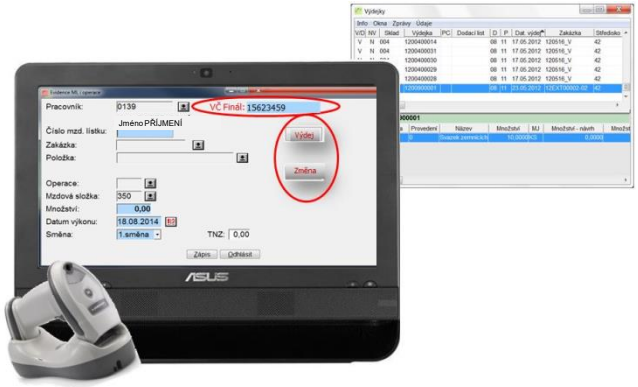
- Jedná se o efektivní využití mobilních zařízení např. tabletů ve výrobě a razantní snížení papírové dokumentace.
  Na zařízení jsou dostupné potřebné **dokumenty a funkce** myGEM pro jednotlivé **role**, příklad: **vedoucí výroby, mistr, dělník, kontrolor, skladník, pracovník expedice,** podle role jsou sestaveny jednoduché aplikace.
- Velkou výhodou je, že platné **dokumenty** jsou **on-line dostupné** a důležité **záznamy**, například uvolnění operace, uvolnění výstupní kontroly, začátek či konec práce, jsou **on-line zapisovány**.
- Využití uvedeného principu vede k **úsporám času** a lepší **adaptaci na změny**.
  Pro uživatele jsou aplikace vyvinuty co nejjednodušším způsobem, který umožňuje prakticky okamžitě jejich používání.
- Při řešení jsou použity progresivní přístupy, jako např. QR kódy, speciální zařízení pro podpisy, to vše napomáhá minimalizovat papírovou dokumentaci.

Trezor = dokumentace k výrobku na jednom místě

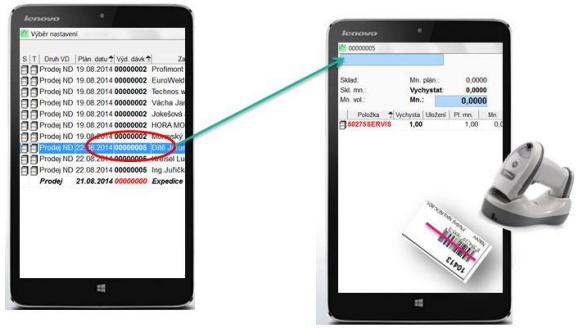
- V běžné praxi se stává, že dokumenty jsou tvořeny ve více systémech. Jako příklad lze uvést PLM ke grafickým editorům CATIA, SOLIDWORKS. Aby výroba pracovala se správnými daty, vyvinuli jsme jednoduchou **komunikaci mezi různými externími editory a modulem TPV**. Každá součástka má kromě kusovníku, technologického postupu přiřazeny také ostatní **důležité dokumenty a data**. Jako příklad uvádíme CAD, NC data, instrukce pro montáž, kontrolu, protokoly pro měření, doložení funkční zkoušky.
- Výrobek „putuje“ celým procesem realizace a má vždy k dispozici aktuální data, podle kterých probíhá výroba. Tento princip umožňuje vyrábět vysoce individualizované produkty za nízkou cenu.
- Všechna dokumentace k výrobku je v elektronické podobě a dostupná kdekoliv a je plně změnována (platný stav, historie, obsah změn).

BEZPAPÍROVÁ VÝROBA

- **Výdej na zakázku/Evidence ML**
  - **Realizované výdeje** jakýmkoli způsobem budou automaticky zobrazovány standardně ve **Skladu – Výdejky.**



- **Výdej expedice – příklad**
  - Sejmutí čárového kódu výdejové dávky na expedici či výběr ze seznamu připravených dávek připravujeme expedici objednávek po jednotlivých příjemcích.



AUTOMATIZOVANÝ SKLAD KARDEX REMSTAR

myGEM

- Informační systém **myGEM** je **online propojen** se skladovacím systémem **Kardex Remstar**.
- Jde o špičkovou inovaci v oblasti skladování, optimalizace skladových ploch, vychystávacích procesů, snižování nákladů a vysoké produktivity práce.

- *Zdroj obrázků: www.kardex-remstar.cz*

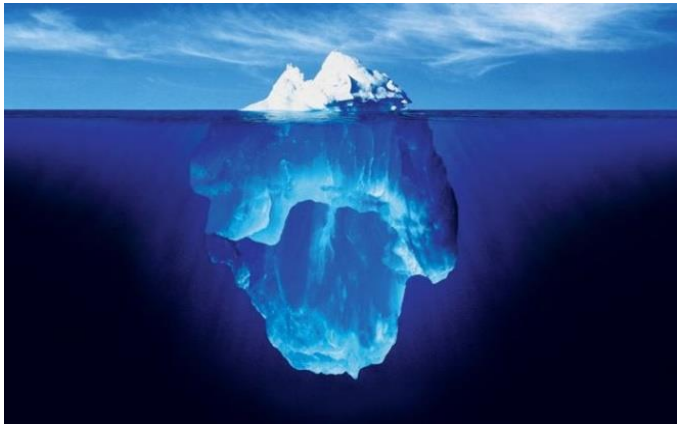
SPRINTER

- Produkt **SPRINTER** umožňuje **analyzovat** on-line data z vašich procesů a **radikálně zvýšit produktivitu**.

- Příklady úspor:
  - **30% zkrácení doby** dodávek
  - **100% kontrola** zásob
  - podstatné **zvýšení využití pracovníků**

- „To, co je **skutečně důležité,** zpravidla na první pohled nevidíme, zůstává skryto.“
  Někdy tomuto přístupu říkáme **„Teorie ledovce“.**

- Abychom se podívali „pod hladinu“ a **odkryli rozsah problémů,** potřebujeme informace o „skutečném“ chování v procesech.
  Výsledky analýz konkrétních případů jsou **překvapivé!**



SPRINTER

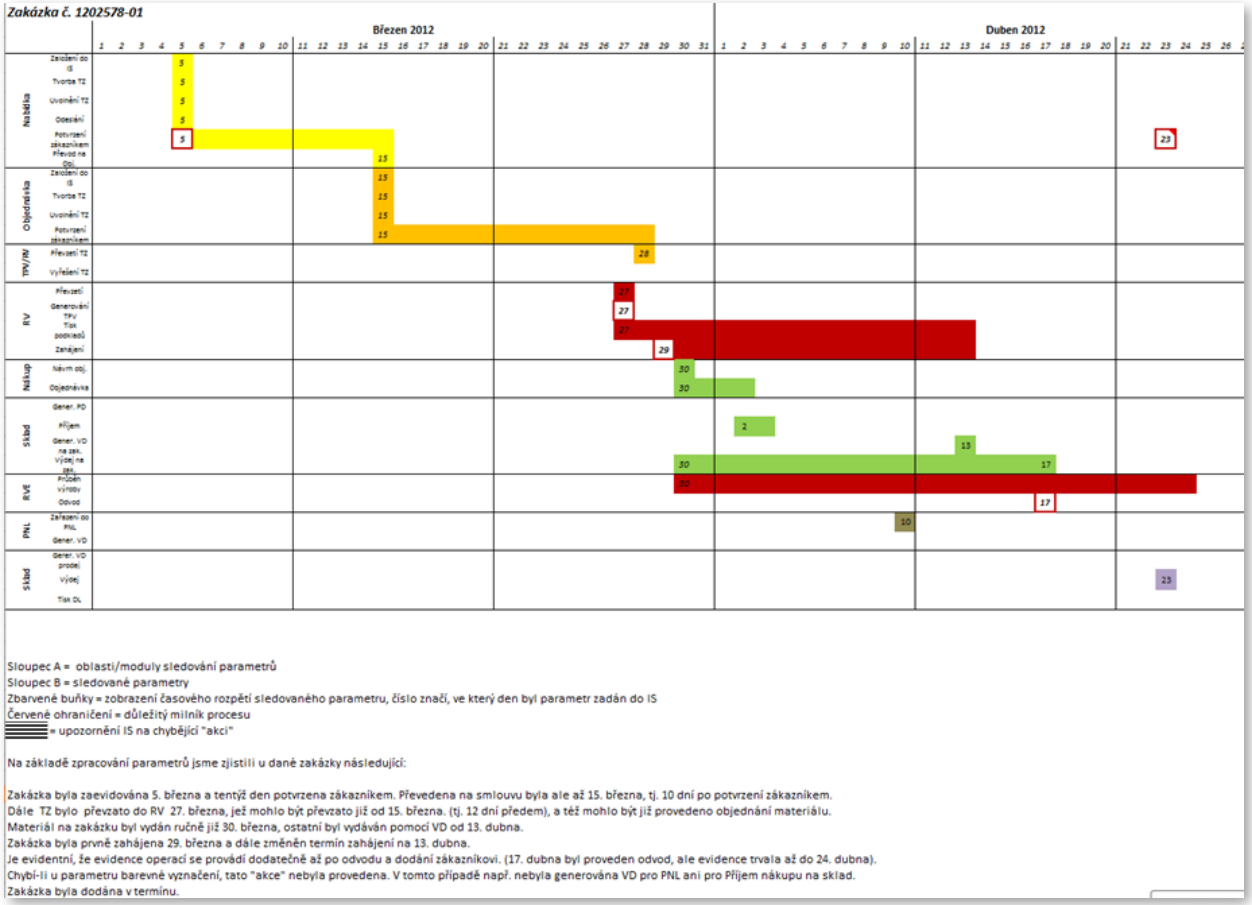
- To, co nám ohrožuje termíny, bývá zpravidla velmi jednoduché. Je to například nedostatek materiálů pro výrobu.
  - Máme tyto činnosti skutečně pod kontrolou?
  - Proč nelze objednávat a dodávat materiál včas, kdo a co celý proces zdržuje?

- Pro tyto a mnohé jiné otázky jsme připravili **řadu on-line nástrojů a pohledů,** které velmi rychle poskytnou data pro významné zlepšení produktivity ve vaší organizaci.

ONLINE ANALÝZA PROCESŮ

myGEM

- Ukázka analýzy konkrétní zakázky a zjišťování spotřeby zdrojů.



- *Hledání časových ztrát při plnění zakázky*

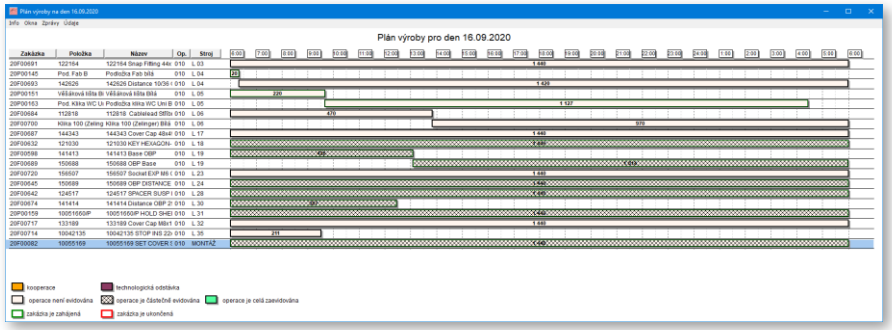
VÝROBNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM MES

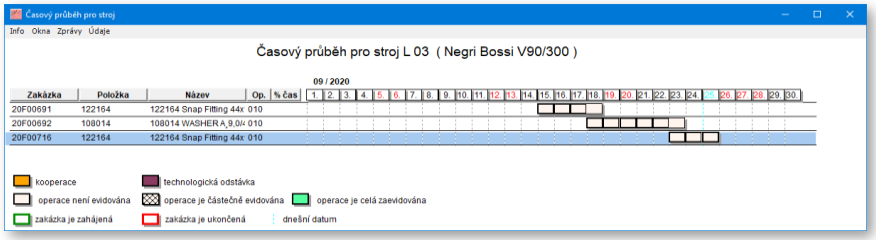
- Hloubkově propracované moduly informačního systému slouží jako základ pro sestavení exekutivního řízení procesů a zvláště výroby. Jedná se především o moduly **TPV, řízení a plánování výroby, údržba, monitorování procesů, změnová služba, distribuce dokumentace ke strojům**. V těchto případech často řešíme specifické požadavky zákazníků, které jsou zpracovány formou např. **speciálních funkcí nebo miniaplikací**.

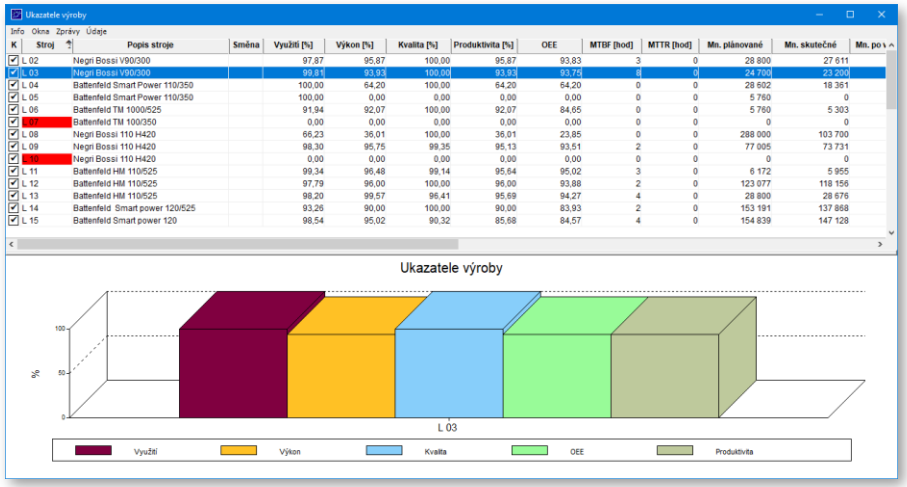
- Zákazník má plně pokryty všechny důležité požadavky a **složité procesy jsou obslouženy speciálně vyvinutým nástrojem**. Vzniká tak „jednoduchý“ nástroj na poměrně složité procesy. Součástí řešení je on-line čtení hodnot např. z montážních automatů, linek, vstřikolisů (NOK, OK, časy cyklů, …).

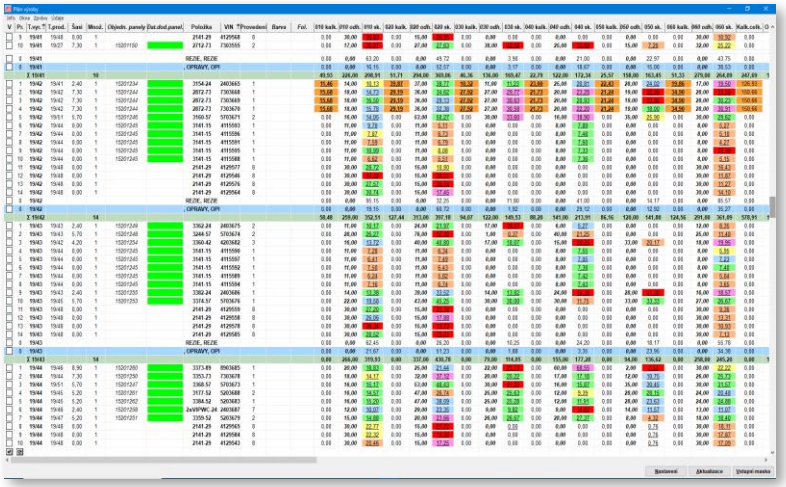
- Jako příklady MES uvádíme aplikace v následujících oblastech:
  - Výroba finálních výrobků s konfigurátorem – spotřební zboží
  - Strojírenská výroba
  - Prototypová výroba pro automobilový průmysl
  - Sériové nářadí
  - Plastikářská výroba
  - Výroba plastů včetně montáže podsestav
  - Výroba pro armádu

- Uvedené řešení zvyšuje výkon výroby, kvalitu a výrazně uspoří pracovníky.









ÚČETNICTVÍ

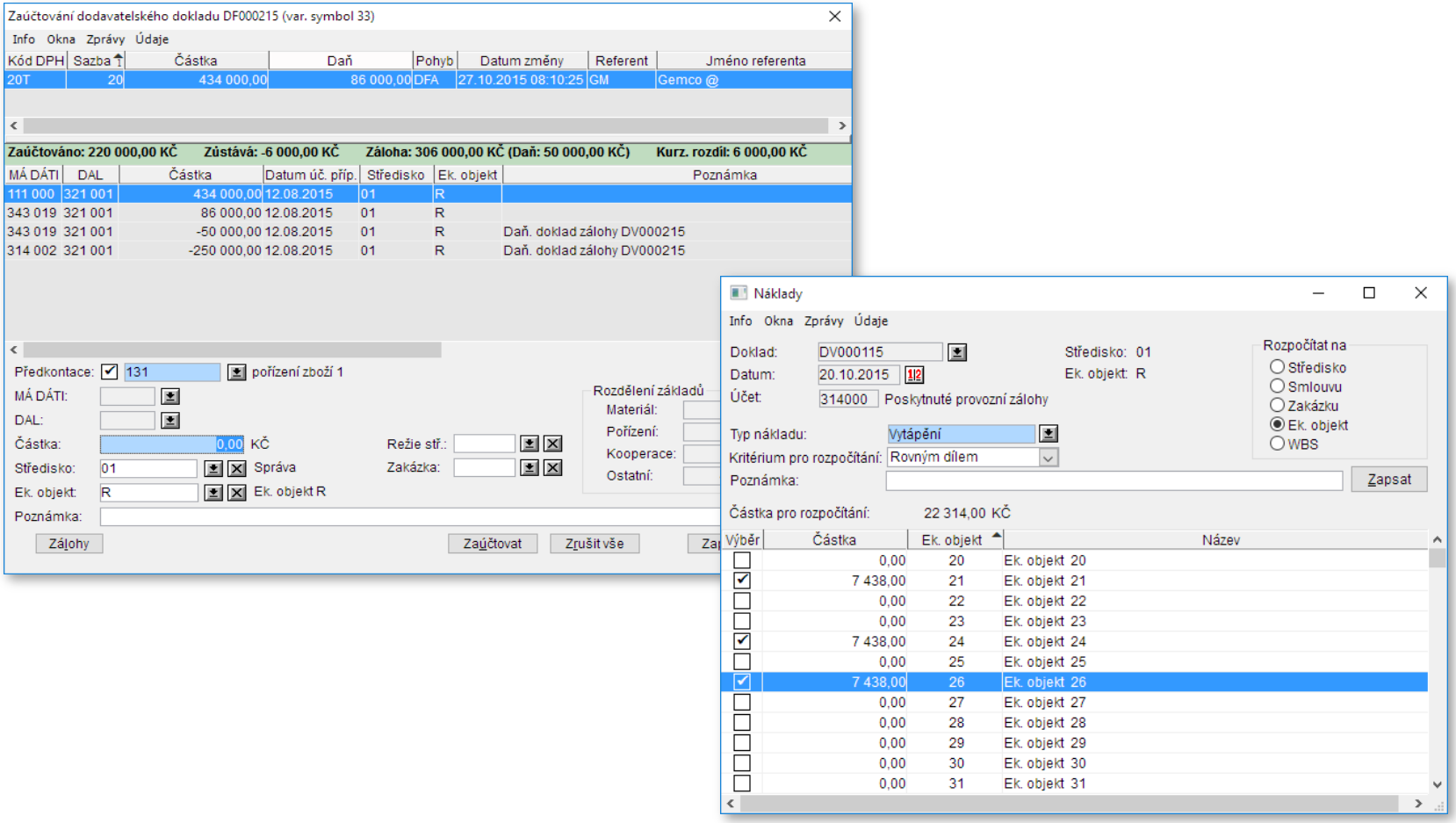
- Standardní funkce pro vedení účetnické agendy. Parametrická stavba umožňuje jeho použití v libovolných typech organizací různé velikosti a činnosti:
  - **Fakturace**
  - **Pokladna**
  - **Plánování financí**
    - porovnání plánu a skutečnosti měsíčně, kumulativně, …
  - **Majetek**
    - automatická kontrola zadaných hodnot, evidence v různých měnách
  - **Bankovní operace**
  - **Intrastat**
    - elektronický výstup pro IDES, tiskové výstupy přijetí a odeslání
  - **Finanční analýzy**
  - **Plánování a controlling**

- Je vyvíjeno a testováno s účetními experty a pravidelně nezávisle auditováno.

UKÁZKA

myGEM

- Rozúčtování závazku s rozpadem do controllingu.

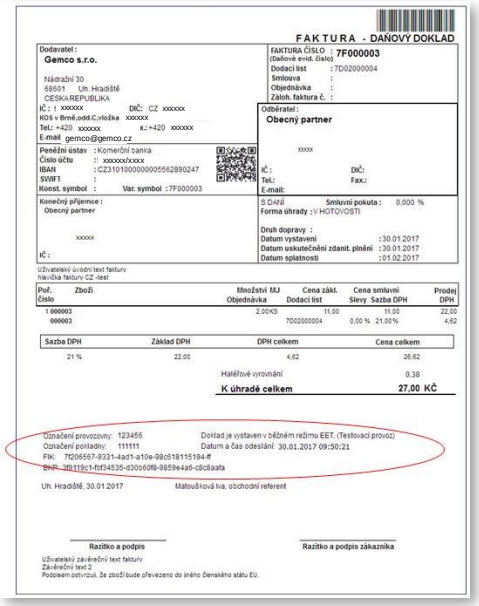


OSTATNÍ

- **Mezinárodní účetní standardy –** mezinárodní účetní standardy podle IFRS metodiky
- **Konsolidace –** předzpracované výstupy pro konsolidaci skupiny firem, použitelné pro konkrétní model konsolidace

EET

- EET (Elektronická evidence tržeb) je zapracována pro pokladnu, prodejnu a fakturaci. Postupně jsou doplňovány další individuální režimy.
- Pro uživatele, který EET odesílá, nevyplývá žádná práce navíc, vše probíhá na pozadí. K dispozici je i detailní přehled o odesílaných platbách.



FAKTURA - DAŇOVÝ DOKLAD

Dodavatel :
Gemco s.r.o.
Nádražní 30
68601 Uh. Hradiště
ČESKA REPUBLIKA
IČ: : xxxxxx DIČ: CZ xxxxxx
KOS v Brně,odd.C,vložka xxxxxx
Tel.: +420 xxxxxx K.: +420 xxxxxx
E-mail: gemco@gemco.cz

FAKTURA ČÍSLO : 7F000003
(Daňové evid. číslo)
Dodací list : 7D02000004
Smlouva :
Objednávka :
Záloh. faktura č. :

Odběratel :
Obecný partner
xxxxx
IČ : DIČ:
Tel.: Fax.:
E-mail:

Peněžní ústav : Komerční banka
Číslo účtu : xxxxxx/xxxx
IBAN : CZ3101000000005562890247
SWIFT :
Konst. symbol : Var. symbol : 7F000003

Konečný příjemce :
Obecný partner
xxxxx
IČ :

S DAŇÍ Smluvní pokuta : 0,000 %
Forma úhrady : V HOTOVOSTI
Druh dopravy :
Datum vystavení : 30.01.2017
Datum uskutečnění zdanit. plnění : 30.01.2017
Datum splatnosti : 01.02.2017

Uživatelský úvodní text faktury
hlavička faktury CZ -test

Poř. číslo	Zboží	Množství Objednávka	MJ	Cena zákl. Dodací list	Cena smluvní	Slevy	Sazba DPH	Prodej DPH
1 000003		2,00	KS	11,00	11,00		22,00	
000003				7D02000004		0,00 %	21,00 %	4,62

Sazba DPH	Základ DPH	DPH celkem	Cena celkem
21 %	22,00	4,62	26,62

Haléřové vyrovnání 0,38
K úhradě celkem 27,00 KČ

Označení provozovny: 123456
Označení pokladny: 111111
FIK: 7f206567-9331-4ad1-a10e-98c518115194-ff
BKP: 3f9119c1-bf34535-d30b60f8-9859e4a6-c8c8aafa
Doklad je vystaven v běžném režimu EET. (Testovací provoz)
Datum a čas odeslání: 30.01.2017 09:50:21

Uh. Hradiště, 30.01.2017 Matoušková Iva, obchodní referent

Razítko a podpis
Razítko a podpis zákazníka

Uživatelský závěrečný text faktury
Závěrečný text 2
Podpisem potvrzuji, že zboží bude převezeno do jiného členského státu EU.

EDI

myGEM

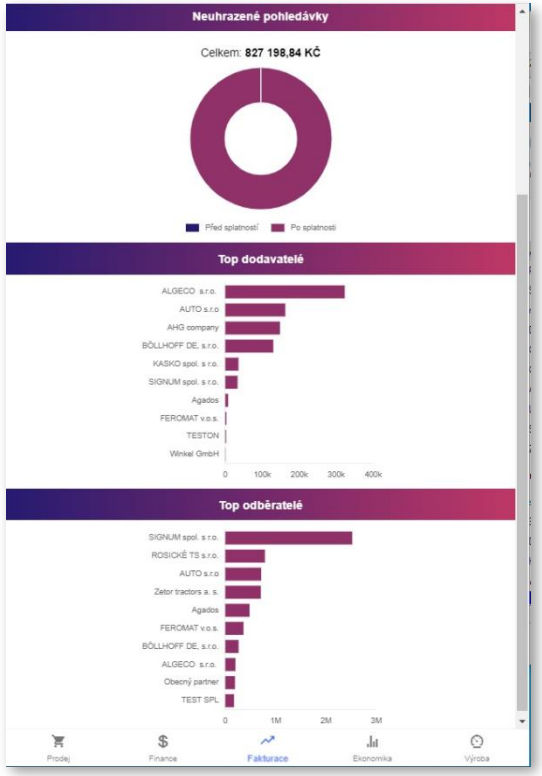
- **EDI = Elektronická výměna** strukturovaných standardních zpráv mezi dvěma aplikacemi dvou nezávislých subjektů, kdy zprávy mají stejnou formu a „hovoří“ stejným „jazykem“
  - **EDI aplikace** doklad vytváří, automaticky zpracovává, přijímá i odesílá (faktury, potvrzení, stavy zásob, objednávky, …)
  - Systém podporuje tzv. „in-house“ objekty podle mezinárodních standardů
  - Plně **nahrazuje papírové doklady**

PKM

- **PKM =** Parametrizovatelný komunikační modul, který slouží pro **obousměrnou komunikaci s externími programy,** pro specializované integrace lze použít standardní prostředky jako XML, CbC, apod.

BUSINESS INTELLIGENCE

- Výkonné analytické a vykazovací nástroje, které umožňují **využít data** nejen k analýze již proběhlých jevů, ale také k **predikcím budoucího vývoje firmy.**
- **Poskytuje sledování** např.:
  - obratů prodeje
  - obratů nákupu
  - hodnoty skladu
  - výroby
  - hospodaření středisek
  - finančních toků, …
- Pro výkonné managery.



PŘÍKLAD POUŽITÍ IS MYGEM V PRAXI

myGEM

Je to ukázka „**našeho pohledu**“ na podrobnost řešení, které v procesech vidíme, protože

- **Realizační proces** (od obchodu po dodání) je v každé společnosti **něčím specifický**;
- Jinak se řídí jednoduchá výroba, výroba podsestav (předmontovaných celků), finálních výrobků nebo poskytování kooperací;
- V následujícím textu Vám ukážeme několik **základních modulů**, abyste pochopili na příkladech základní filozofii řešení.

CRM

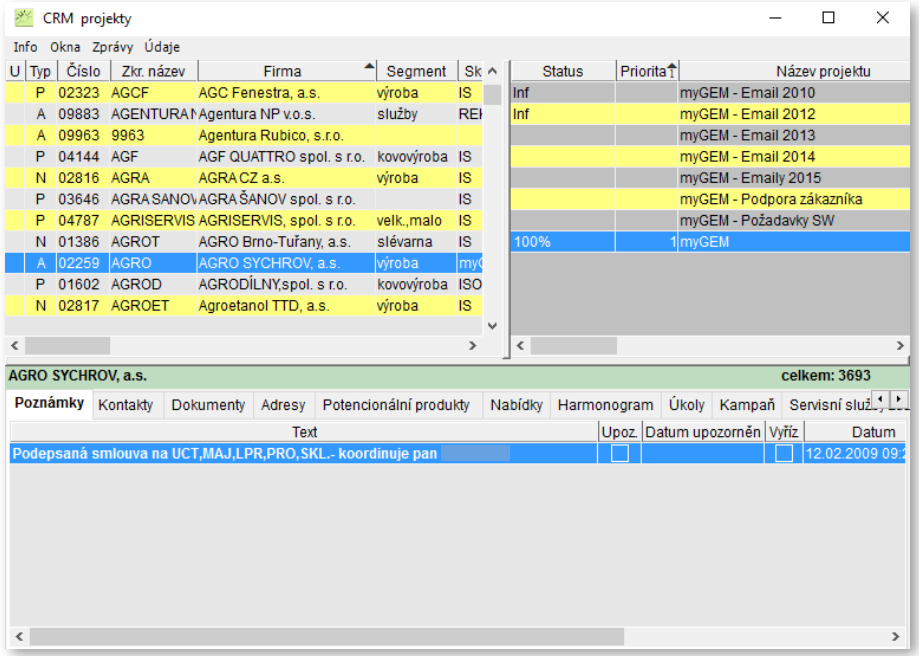
- Podpora **marketingových** činností, je základní nástroj pro řízení vztahu se zákazníkem.
- Sledování vlastních a konkurenčních produktů.
  - Prvotní **evidence potenciálních partnerů**
  - **Provázanost** systému, z toho vyplývá sledování všech údajů konkrétního zákazníka od projektu přes řízení jednotlivých úkolů, technologii výroby, řízení nákladů až po vyhodnocování
  - Sledování **statusu** partnerů
  - **Vyhodnocování** úspěšnosti
  - Sledování vývoje **segmentů** trhu
  - Sledování vývoje jednotlivých **projektů** klienta
  - Řízení **kampaní**
  - Rychlá **tvorba nabídek**
  - Diář – **upomínky**
  - **Komplexní přehled v jedné aplikaci**

UKÁZKY

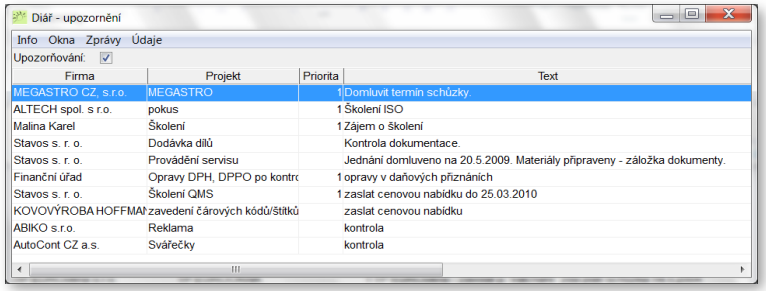
myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → **Prověřujeme možnosti** → **Vyhráli jsme, zahajujeme plnění** → **Objednáváme materiál** → **Vyrábíme** → **Dodáváme** → **Vyhodnocujeme**

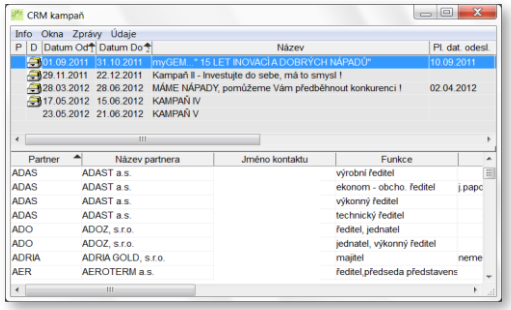
- Každý zákazník má sledovány specifické typy projektů, které jsou průběžně monitorovány včetně sledování proběhlých a budoucích aktivit.



- *Rychlý přehled jednotlivých zákazníků – Hlavní okno CRM projektů (S kým jednám)*



- *Automaticky „vyskakující“ okno Diář – upozornění*

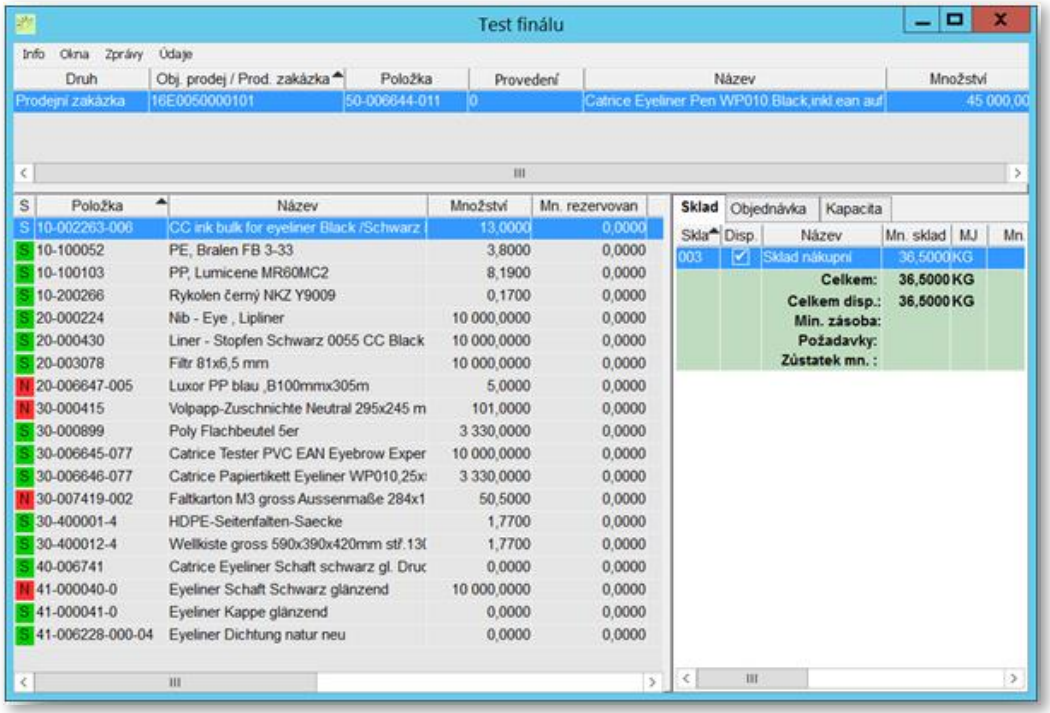


- *Seznam vložených CRM kampaní*

TEST FINÁLU

Jednáme s potencionálním zákazníkem → **Prověřujeme možnosti** → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Rychle prověřujeme dostupnost materiálu (nebo polotovarů) a termín dodání.

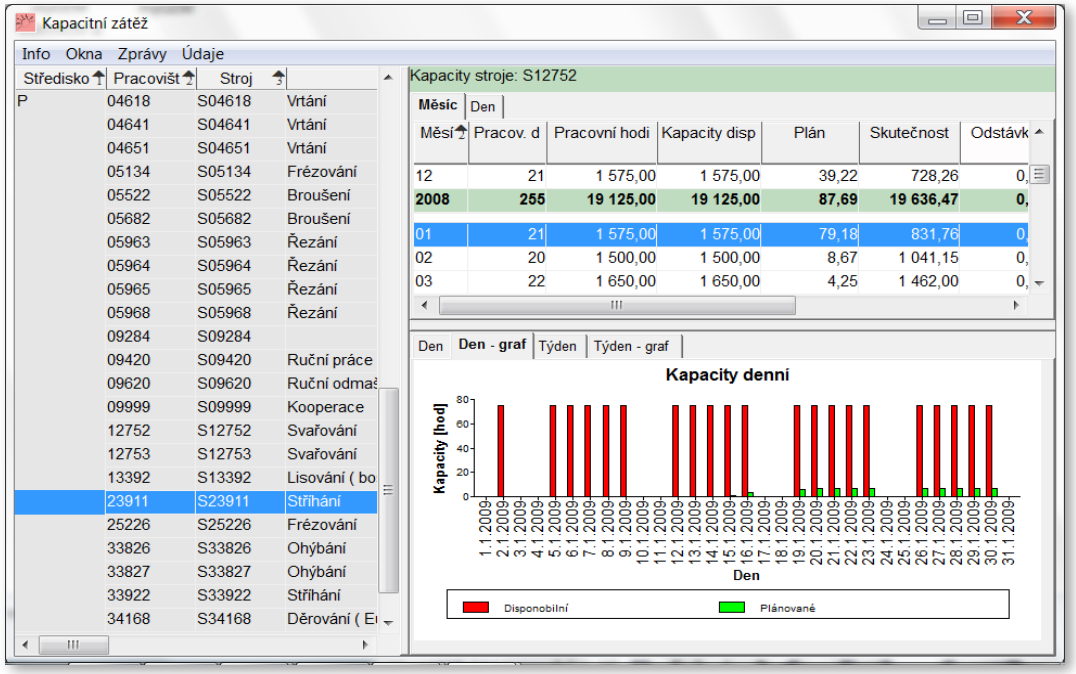


RVP KAPACITNÍ ZÁTĚŽ

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → **Prověřujeme možnosti** → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Prověříme přehled kapacitní zátěže na jednotlivých **pracovištích a strojích** na konkrétní **měsíc, týden** či **den.**



TECHNICKÁ PŘÍPRAVA VÝROBY

Jednáme s potencionálním zákazníkem → **Prověřujeme možnosti** → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Prověříme **popis řízených podmínek** k výrobku pro úspěšnou realizaci výroby a **potřebných změn.**
- **Tvorba a aktualizace kusovníků**, technologických, kontrolních postupů a ostatní dokumentace (návodky, výkresy, postupy měření …) k položce.
- **Komplexní změnová služba** s těsnou vazbou na výrobu (zakázky).
- Sledování **provedení, indexu změny, čísla změny.**

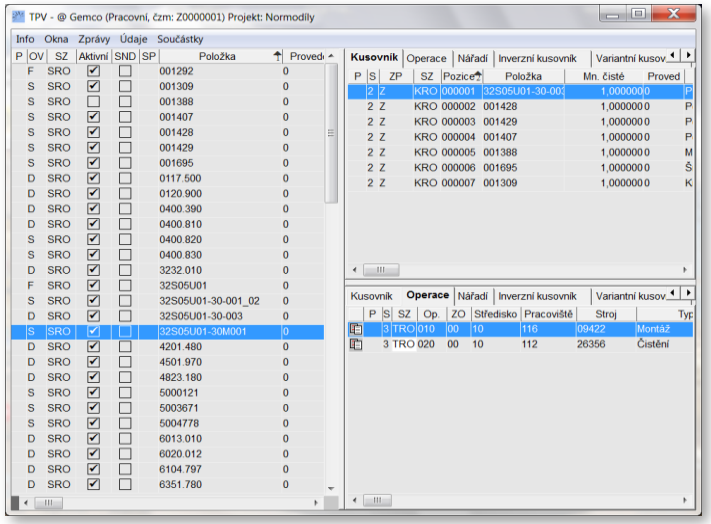
myGEM

- **Varianty** kusovníků, technologických postupů
- Předpis **kontrol, měření**
- **Automatické vytváření archivu** změn veškeré dokumentace
- **Historie** položky
- **Jednouchá tvorba** TPV pomocí kopií
- Prostředky na **tvorbu výpočtů – kalkulací**
- Výpočet cen pomocí **kalkulačních vzorců**
- Návaznost na LNA – **tvorba požadavků materiálů**
- Komplexní **řízení změn**
- Podporuje **návrh a vývoj** vlastního výrobku a procesu
- Podpora **týmové práce a řízení projektu**

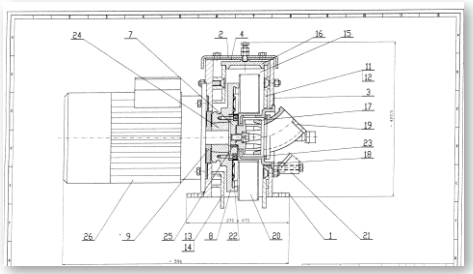
TECHNICKÁ PŘÍPRAVA VÝROBY

Jednáme s potencionálním zákazníkem → **Prověřujeme možnosti** → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

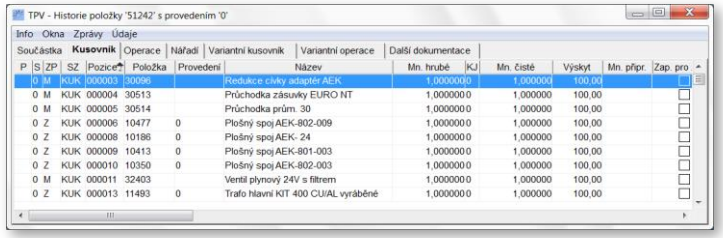
- TPV je těsně spojeno s řízením dokumentů a integruje dokumenty ze všech dílčích systémů. U položky vzniká „trezor“ platné dokumentace, která je použita pro výrobu. Výrobek tak sebou nese kompletní informace pro výrobní proces.



- *Kusovník položky, operace*



- *Přiložená dokumentace*



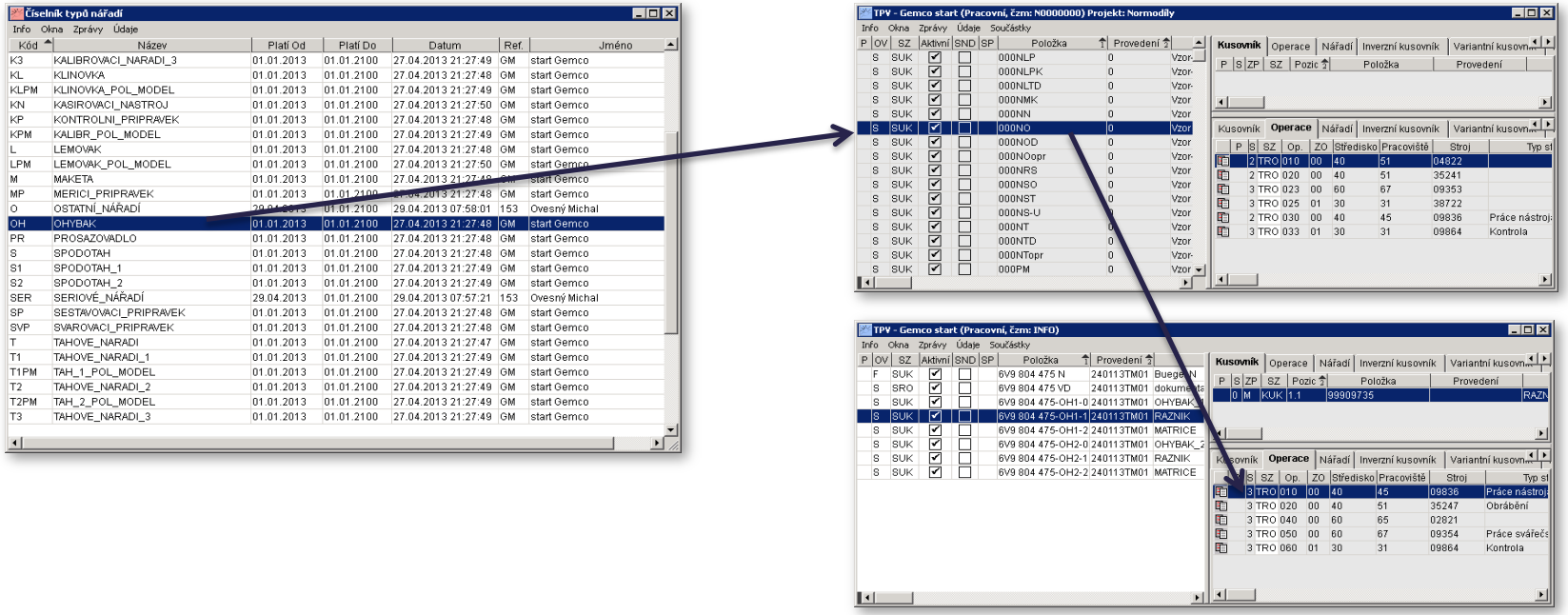
- *Historie položky*

TPV PŘÍKLAD

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → **Prověřujeme možnosti** → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

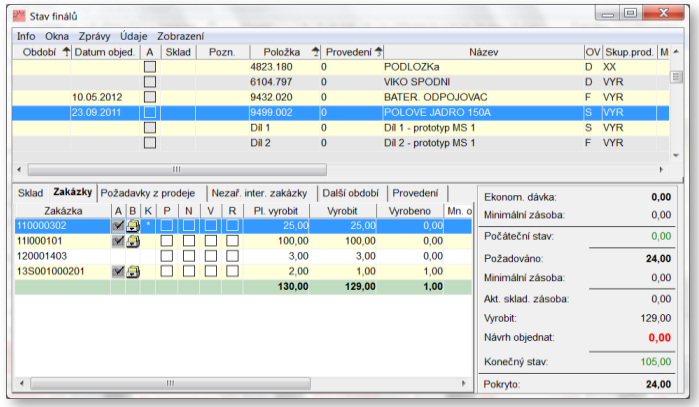
- Pro urychlení předvýrobních etap jsou vyvinuty typové technologické postupy modifikované podle konkrétní potřeby.
- V následujícím uvádíme příklad vzoru technologického postupu pro automatické generování, které probíhá jako dávková úloha „na pozadí“.

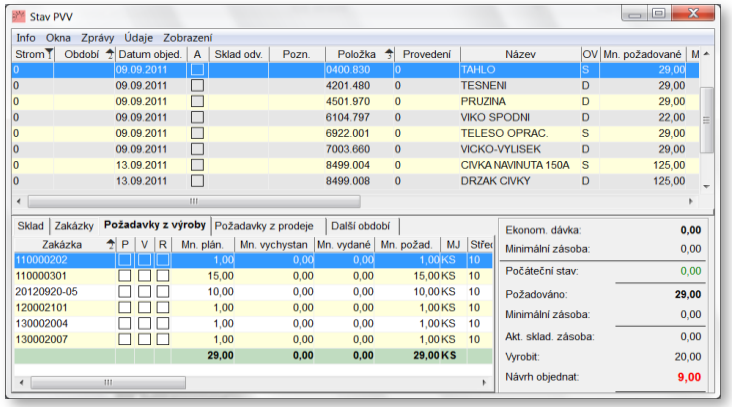


UKÁZKY NÁVRHU FVV, PVV

Jednáme s potencionálním zákazníkem → **Prověřujeme možnosti** → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Jestliže vyrábíme složitější výrobek, je vhodné předvyrobit některé části, aby montáž proběhla bez problémů.
- **Automatický návrh zakázek pro výrobu finálů (FVV) a polotovarů (PVV)** na základě požadavků z prodeje (Prodejní objednávky), požadavků výroby (Zakázky) a stavu skladů (minimální zásoby).





LOGISTIKA PRODEJ

myGEM

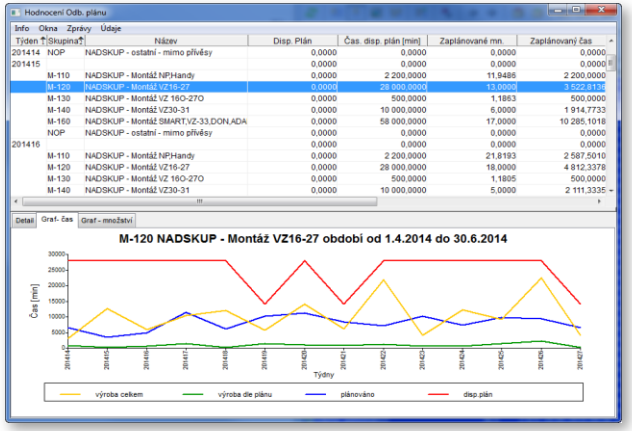
Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → **Vyhráli jsme, zahajujeme plnění** → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Vyhráli jsme, zakládáme objednávku od zákazníka.
- **Řízení** a monitorování **prodejních činností** (smluv, fakturace, vyhodnocení obchodního případu) včetně **obchodní analýzy.**
  - Tvorba **nabídek a objednávek**
  - Evidence **odvolávek** (včetně EDI)
  - **Výhledy** dodávek
  - **Generování zakázky v jednom kroku**
  - Řešení výhledů, **interních** objednávek
  - **Rezervace na objednávku**
  - **Cenové hladiny**
  - Evidence **reklamací a servisních smluv (R/S)**
    - Analýza **příčin vzniku a viníků závad**
    - **Aktuální stav** řešení
    - **Vyhodnocování reklamací**
    - **Zpětná sledovatelnost**

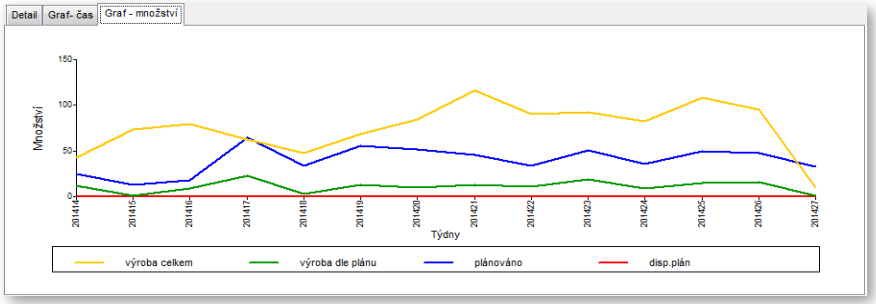
LOGISTIKA PRODEJ

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → **Vyhráli jsme, zahajujeme plnění** → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Někdy prodej **plánuje montáž, odbytové plánování – submodul prodeje,** který na základě zadaných kapacit vygeneruje **automaticky termín montáže i dodání.**
- Způsob plánování zohledňuje také úspory času.



- *Odbytový plán = podklad pro plán výroby*



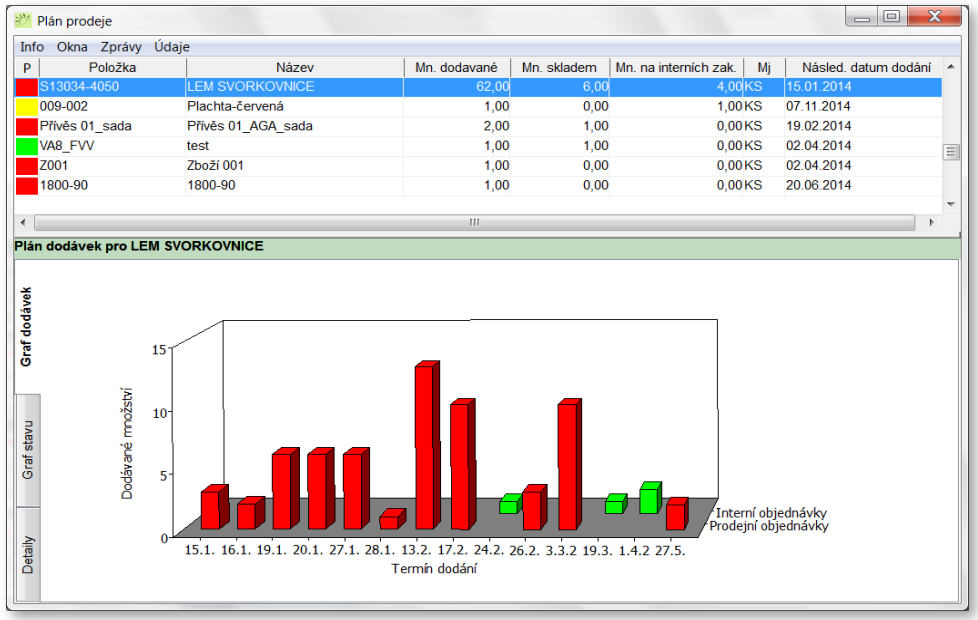
- *Grafické zobrazení plnění **odbytového plánu** (dle času a množství)*

UKÁZKY ANALÝZ

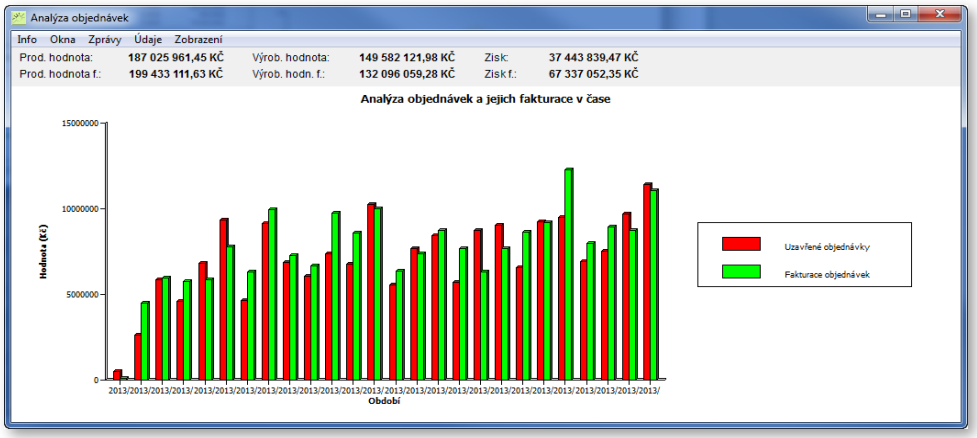
myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → **Vyhráli jsme, zahajujeme plnění** → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Pro naše rozhodování jsou důležité i další údaje.



- *Výhled dodávek*



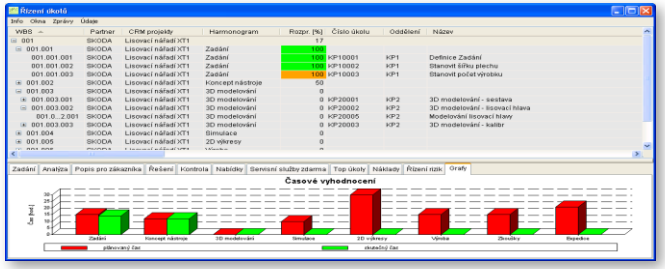
- *Analýza objednávek*

ŘÍZENÍ PROJEKTŮ A ÚKOLŮ

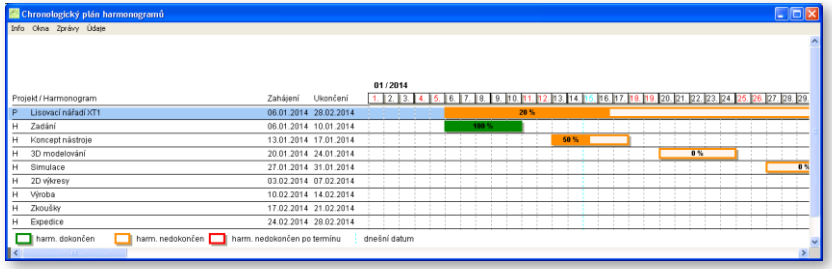
- **Řízení projektů a úkolů** = evidence, **sledování plnění** a aktuálního stavu zadaných úkolů, včetně jejich vyhodnocování. Řízení projektů a úkolů poskytuje mimo jiné i další funkce:
  - Propojení na projekty CRM včetně rozdělení do etap – **Harmonogramů**
  - **Přiřazení úkolů** odpovědným řešitelům
  - **Sledování „kapacity“** v plánovacím kalendáři
  - **Metodiky** pro **hodnocení úkolů** (termín, spotřeba času, vícepráce, …)
  - **Barevné odlišení statusů** plnění a celé etapy harmonogramu (výběr uživatelem)
  - **Procentuální plnění** jednotlivých úkolů i celé etapy harmonogramu
  - **Akční plán** – forma „dynamického“ řešení vzniklého problému
  - Tvorba **plánu na konkrétní období** a **pracovníky**

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → **Vyhráli jsme, zahajujeme plnění** → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Jestliže řídíme zakázku jako projekt, můžeme využít nástroje pro „project a task management“, který je integrován.

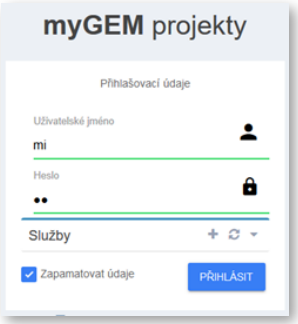


- *Zobrazení časového vyhodnocení projektu a jeho etap*

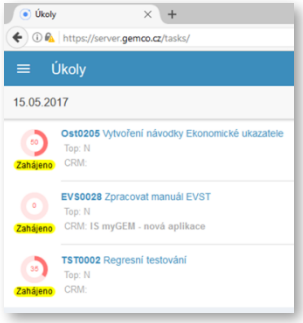


- *Chronologické zobrazení projektu a jeho etap*

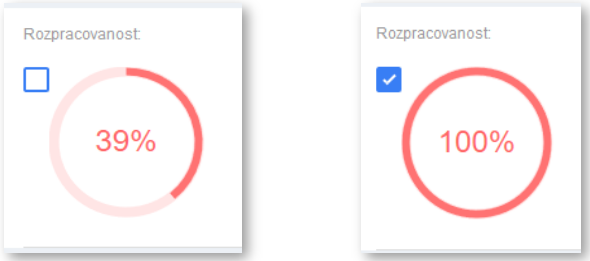
- Úkoly jsou používány také na mobilu.



- *Přihlášení*



- *Okno Řízení úkolů*

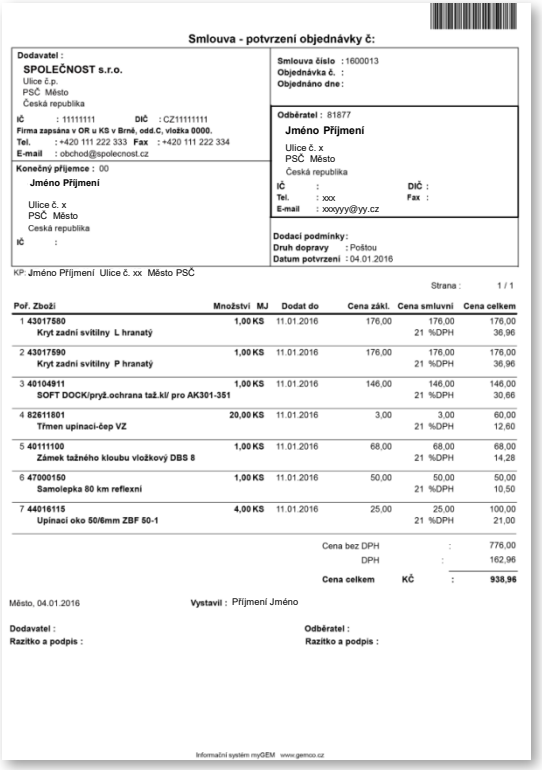


- *Editace rozpracovanosti úkolu*

VYSTAVENÍ OBJEDNÁVKY

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → **Vyhráli jsme, zahajujeme plnění** → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- **Vše pro dodání prověřeno, vystavíme potvrzení objednávky.**



Smlouva - potvrzení objednávky č:

Dodavatel :
SPOLEČNOST s.r.o.
Ulice č.p.
PSČ Město
Česká republika
IČ : 11111111 **DIČ** : CZ11111111
Firma zapsána v OR u KS v Brně, odd.C, vložka 0000.
Tel. : +420 111 222 333 **Fax** : +420 111 222 334
E-mail : obchod@spolecnost.cz

Konečný příjemce : 00
Jméno Příjmení
Ulice č. x
PSČ Město
Česká republika
IČ :

Smlouva číslo : 1600013
Objednávka č. :
Objednáno dne :

Odběratel : 81877
Jméno Příjmení
Ulice č. x
PSČ Město
Česká republika
IČ : **DIČ** :
Tel. : xxx **Fax** :
E-mail : xxxyyy@yy.cz

Dodací podmínky:
Druh dopravy : Poštou
Datum potvrzení : 04.01.2016

KP: Jméno Příjmení Ulice č. xx Město PSČ

Strana : 1 / 1

Poř.	Zboží	Množství	MJ	Dodat do	Cena zákl.	Cena smluvní	Cena celkem
1	**43017580** **Kryt zadní svítilny L hranatý**	**1,00**	**KS**	11.01.2016	176,00	176,00 21 %DPH	176,00 36,96
2	**43017590** **Kryt zadní svítilny P hranatý**	**1,00**	**KS**	11.01.2016	176,00	176,00 21 %DPH	176,00 36,96
3	**40104911** **SOFT DOCK/pryž.ochrana taž.kl/ pro AK301-351**	**1,00**	**KS**	11.01.2016	146,00	146,00 21 %DPH	146,00 30,66
4	**82611801** **Třmen upínací-čep VZ**	**20,00**	**KS**	11.01.2016	3,00	3,00 21 %DPH	60,00 12,60
5	**40111100** **Zámek tažného kloubu vložkový DBS 8**	**1,00**	**KS**	11.01.2016	68,00	68,00 21 %DPH	68,00 14,28
6	**47000150** **Samolepka 80 km reflexní**	**1,00**	**KS**	11.01.2016	50,00	50,00 21 %DPH	50,00 10,50
7	**44016115** **Upínací oko 50/6mm ZBF 50-1**	**4,00**	**KS**	11.01.2016	25,00	25,00 21 %DPH	100,00 21,00

Cena bez DPH : 776,00
DPH : 162,96
Cena celkem KČ : 938,96

Město, 04.01.2016 **Vystavil :** Příjmení Jméno

Dodavatel : **Odběratel :**
Razítko a podpis : **Razítko a podpis :**

Informační systém myGEM www.gemco.cz

NÁKUP, SKLADY

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → **Objednáváme materiál** → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Modul **sleduje materiál** od vzniku požadavku až po realizaci konkrétní výrobní zakázky = **důležitý proces** pro každou firmu.
- Použití **čárových kódů** pro příjem a výdej na sklad včetně **sledování úložných míst.**
- **Reklamační řízení nakupovaných** položek **s návazností na reklamace od zákazníků.**
- **Automatická tvorba objednávek** podle **aktuálních požadavků výroby.**

NÁKUP, SKLADY

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → **Objednáváme materiál** → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

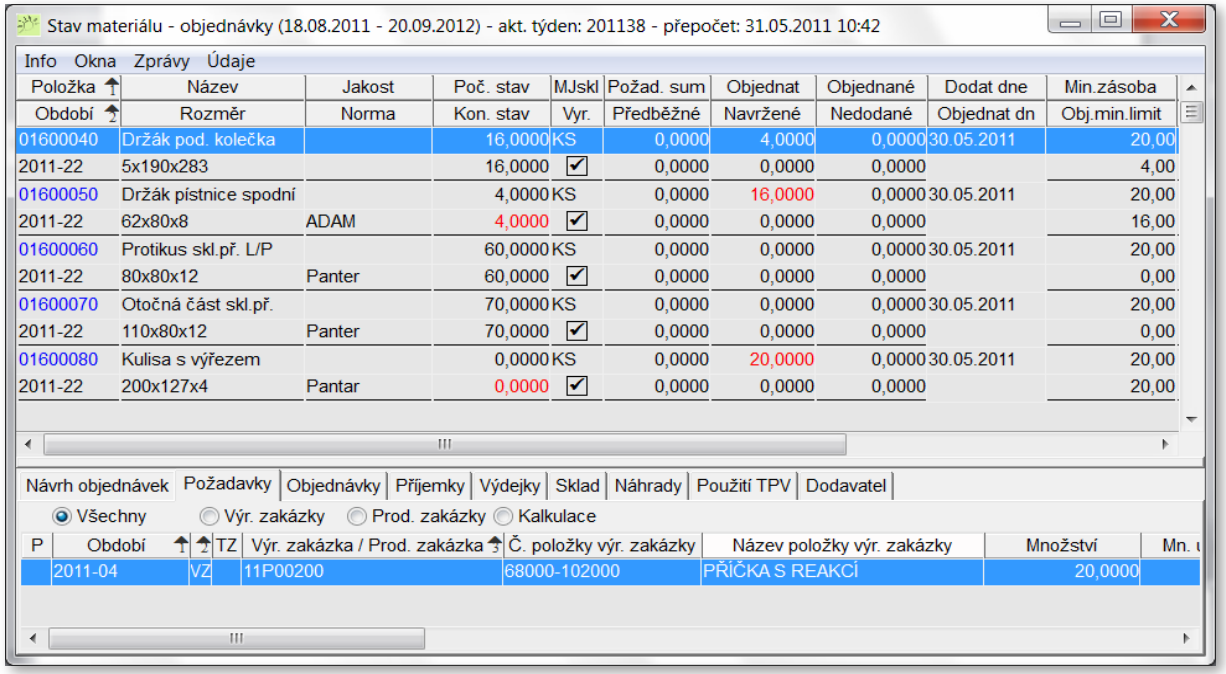
- Správa údajů o **nakupovaných** položkách (dávky, úložná místa, kontroly, …)
- Sledování materiálových faktur a pořizovacích nákladů
- **Sledování** a **vyhodnocování kvality** dodávek a dodavatelů
- **Monitorování** stavu zásob a požadavků výroby
- **Příjem a výdej** ze skladu pomocí mobilních terminálů
- **Plánování nakládky**
- **Analýza** pohybu zásob
- **Simulace dopadů** změn v plánu výroby na zásobování
- **Reklamační řízení** nakupovaných položek
- **Integrace dodavatelů** – **WEB portál** pro jejich řízení
- Možnosti využití **konsignačních skladů**

PŘÍKLAD NÁVRHU OBJEDNÁVEK

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → **Objednáváme materiál** → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Funkce nákupu – **automatický návrh objednávek** (materiál, kooperace) slouží pro zajištění „nepřerušenosti“ výroby a **optimálních skladových zásob.**



PŘÍKLAD OBJEDNÁVEK KOOPERACÍ

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → **Objednáváme materiál** → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- **Automatický návrh objednávek kooperací** na základě požadavků z výroby.

Objednávky - Kooperace

Info Okna Zprávy Údaje

P	D	K	Číslo objednávk	Číslo partnera	Partner	Dod.	Dodavatel název	Město	Zal
			1328000007	02954	UNIREG, spol. s r.o.	00	UNIREG, spol s r.o.	Brno	
			1328000008	02954	UNIREG, spol. s r.o.	00	UNIREG, spol s r.o.	Brno	
			1328000009	00038	KÜHTREIBER, s.r.o.	00	Kühtreiber, s.r.o.	Třebíč	12PVV09
			1328000010	02954	UNIREG, spol. s r.o.	00	UNIREG, spol s r.o.	Brno	
			1328000012	02954	UNIREG, spol. s r.o.	00	UNIREG, spol s r.o.	Brno	
			1328000013	00020	POTISK Palát.s.r.o.	00	POTISK Palát, s.r.o.	Třebíč	13PVV00
			1328000014	02954	UNIREG, spol. s r.o.	00	UNIREG, spol s r.o.	Brno	

Objednávka: 1328000008

P	D	K	Položka	Množství	Mn. dodané	MJ	Mn. na kooperaci	Cena	Pož. datum dod.	Datum dodání	Datum kooperac
			10154+020	3,0000	3,0000	KS	3,0000	80,0000	14.01.2013	16.01.2013	14.01.2013
			10870+040	5,0000	5,0000	KS	5,0000	120,0000	14.01.2013	16.01.2013	14.01.2013
			10892+040	50,0000	0,0000	KS	50,0000	30,0000	14.01.2013		14.01.2013
			10870+040	3,0000	3,0000	KS	3,0000	120,0000	14.01.2013	16.01.2013	14.01.2013
			10892+040	50,0000	0,0000	KS	50,0000	30,0000	14.01.2013		14.01.2013
			10897+040	5,0000	5,0000	KS	5,0000	150,0000	14.01.2013	16.01.2013	14.01.2013

MOBILNÍ TERMINÁLY

myGEM

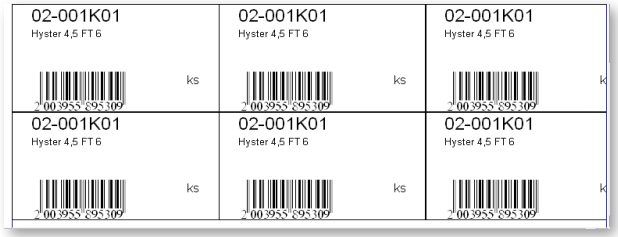
Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → **Objednáváme materiál** → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Modul pro řízení mobilních terminálů je **„nativní“** aplikací **myGEM** a pracuje v **on-line** režimu s modulem **Sklady.**
  - **Příjem a výdej** nakupovaných položek pomocí **mobilních terminálů**
  - **Rychlý výdej** položek terminálem ze skladu pomocí tzv. **výdejových dávek**
  - **Automatický přesun** včetně generování potřebných dokumentů bez ručního vystavování uživatelem (přesunky, výdejky, dodací listy, …)
  - Provádění **vstupní** a **výstupní kontroly** výrobků
  - Výdej položek ze skladu pro jednotlivé zakázky, pro zakladač, expedici/nakládku
  - Možnost provést **inventuru** skladů mobilním terminálem
  - Změna úložného místa

PŘÍKLAD POUŽITÍ ČÁROVÝCH KÓDŮ

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → **Objednáváme materiál** → Vyrábíme → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Pro přijetí, zaskladnění, vydávání materiálu, inventury jsou použity efektivní mobilní zařízení, pro které jsme připravili speciální softwarové moduly.



- *Tisk štítků z aplikace pro označení produktů*

GEMCO
Uherské Hradiště

VÝDEJOVÁ DÁVKA: 00000007

Strana: 1 / 1
Datum: 9.7.2008
Sestava: r_wyd_davka

Plán. datum výdeje: 02.07.2008

Položka Uložení	Název	Množství MJ
E0001 B/2, B/3	Zdroj 220/9V 1A	8 ks
E0003 B/3	Zástrčka	7 ks
E0006 B/1	Tranzistor N-MOS 100V/18A/52m´	42 ks
E0007 B/1	Dioda stabilizační	60 ks

- *Příklad výdejové dávky pro vychystání položek ze skladu pomocí mobilního terminálu*

ŘÍZENÍ A PLÁNOVÁNÍ VÝROBY

myGEM

- Modul slouží k **časovému, množstevnímu, kapacitnímu plánování** podle typu výroby.
  - Převzetí z prodeje včetně **automatického generování podkladů a štítků s čárovými kódy v jednom kroku**
  - Posouzení **kapacitní zátěže** jednotlivých pracovišť a jejich řešení
  - Vyhodnocení **sumárních materiálových požadavků** v jednotlivých plánovacích obdobích
  - Tvorba **výhledů, výkonného plánu** (závod, středisko, dílna) a řešení poruch
  - **Identifikace rozdílů** mezi požadavky obchodu a výroby (řešení skluzů, ...)
  - Modifikace plánu zakázek dle dohodnuté nakládky (aplikace principu **KANBAN**)

ŘÍZENÍ A PLÁNOVÁNÍ VÝROBY

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Plánování a řízení výroby **kusové** (zakázkové), **sériové** i **hromadné**
- Využití **transportních dávek**

- Časové plánování **dopředné i zpětné**
  - Podle průběžné doby, doby zpracování, …
  - Podle typu kapacit, stroje, …

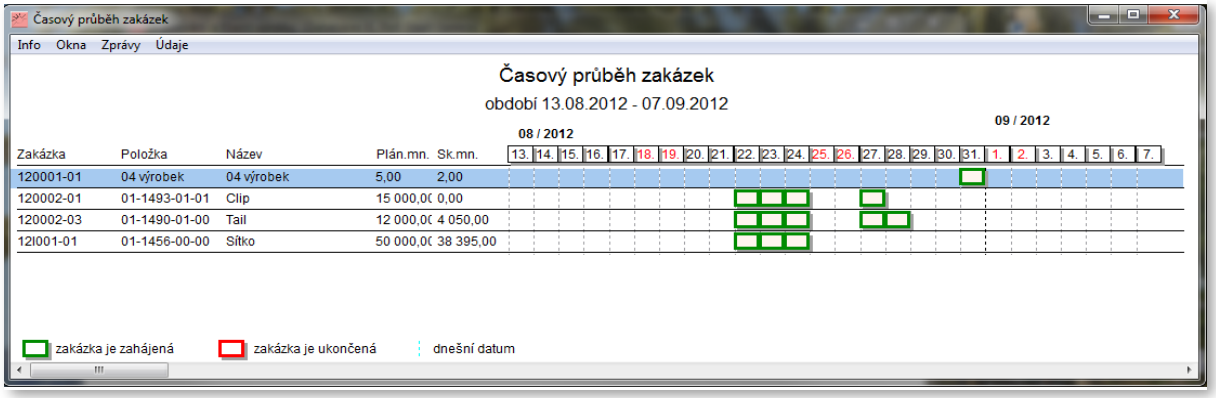
- **Návrh výroby /plánování finálů** (FVV) **a polotovarů** (PVV) na základě požadavků výroby a prodeje
  a aktuálního stavu skladů
- Aplikace principu **Synchro MRP** (plán výroby dílů, polotovarů, montáž finálů podle zakázek)
- Zajistíme **přizpůsobení** plánování konkrétnímu procesu

UKÁZKY PLÁNOVÁNÍ

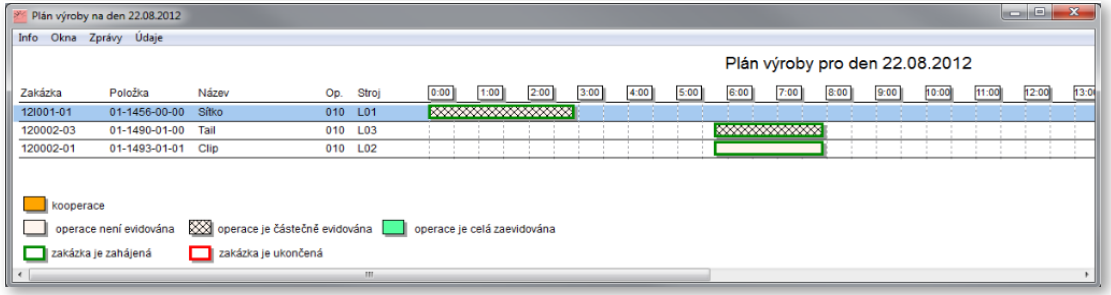
myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Výrobu lze plánovat mnoha způsoby, každá výroba je však specifická.



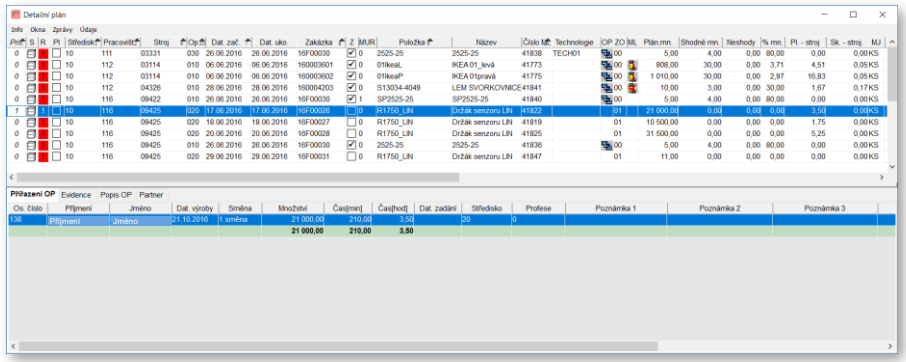
- *Použití pro výrobu:*
  - *sériovou*
  - *kusovou*
  - *finálů*
  - *polotovarů*
  - *náhradních dílů*



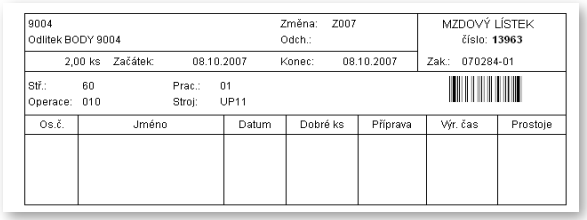
UKÁZKY PLÁNOVÁNÍ

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Konkrétní výstupy jsou přizpůsobeny zákazníkům.



- *Detailní plán*

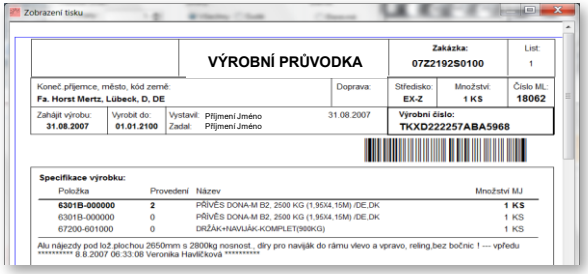


9004 Odlitek BODY 9004 — Změna: Z007 — Odch.: — MZDOVÝ LÍSTEK číslo: 13963

2,00 ks Začátek: 08.10.2007 Konec: 08.10.2007 Zak.: 070284-01

Stř.: 60 Prac.: 01
Operace: 010 Stroj: UP11

Os.č.	Jméno	Datum	Dobré ks	Příprava	Výr. čas	Prostoje



Zobrazení tisku

VÝROBNÍ PRŮVODKA — Zakázka: 07Z2192S0100 — List: 1

Koneč. příjemce, město, kód země: Fa. Horst Mertz, Lübeck, D, DE — Doprava: — Středisko: EX-Z — Množství: 1 KS — Číslo ML: 18062

Zahájit výrobu: 31.08.2007 — Vyrobit do: 01.01.2100 — Vystavil: Příjmení Jméno — Zadal: Příjmení Jméno — 31.08.2007 — Výrobní číslo: TKXD222257ABA5968

Specifikace výrobku:

Položka	Provedení	Název	Množství MJ
6301B-000000	2	PŘÍVĚS DONA-M B2, 2500 KG (1,95X4,15M) /DE,DK	1 KS
6301B-000000	0	PŘÍVĚS DONA-M B2, 2500 KG (1,95X4,15M) /DE,DK	1 KS
67200-601000	0	DRŽÁK+NAVIJÁK-KOMPLET(989KG)	1 KS

Alu nájezdy pod lož.plochou 2650mm s 2800kg nosnost., dry pro navíják do rámu vlevo a vpravo, reling,bez bočnic ! --- vpředu ********** 8.8.2007 06:33:08 Veronika Havlíčková **********

- *Příklad použití čárových kódů ve výrobě: mzdový lístek, výrobní průvodka*

RVE VÝROBA – EVIDENCE

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

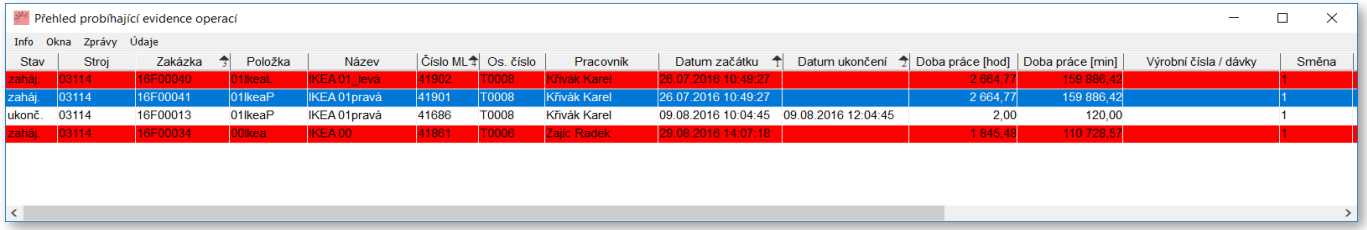
- Modul slouží především k **finančnímu a množstevnímu vyhodnocení** stavu nedokončené výroby, **vyhodnocení plánovaných a skutečných nákladů**, plnění výkonových norem, zpracování podkladů pro mzdy a **sledování kvality.**
  - Materiálové výdejky (limitní listy) včetně výdeje pomocí čárového kódu
  - Pracovní lístky (zásobník práce)
  - **Odhlašování** mzdových lístků pomocí čárového kódu
  - Evidence průběhu výroby
  - Odvod polotovarů, výrobků, hotových finálů z výroby
  - Evidence **výstupní kontroly** pomocí terminálů
  - **Evidence neshod**, návratek, prostojů a jiných prací
  - Měsíční **uzávěrka** ve výrobě
  - **Zpětná sledovatelnost** (dávky, výrobní čísla, …)

RVE VÝROBA – EVIDENCE

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- V průběhu realizačního procesu jsou online monitorovány hotové a uvolněné operace.

- *Evidence výroby*



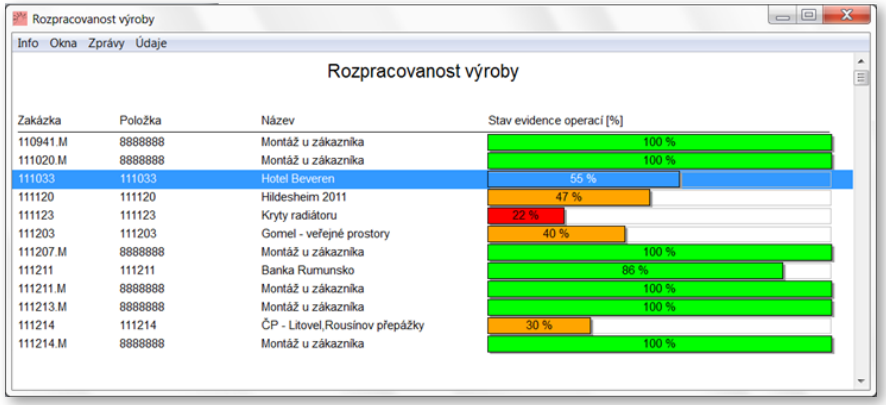
- *Přehled probíhající evidence operací*

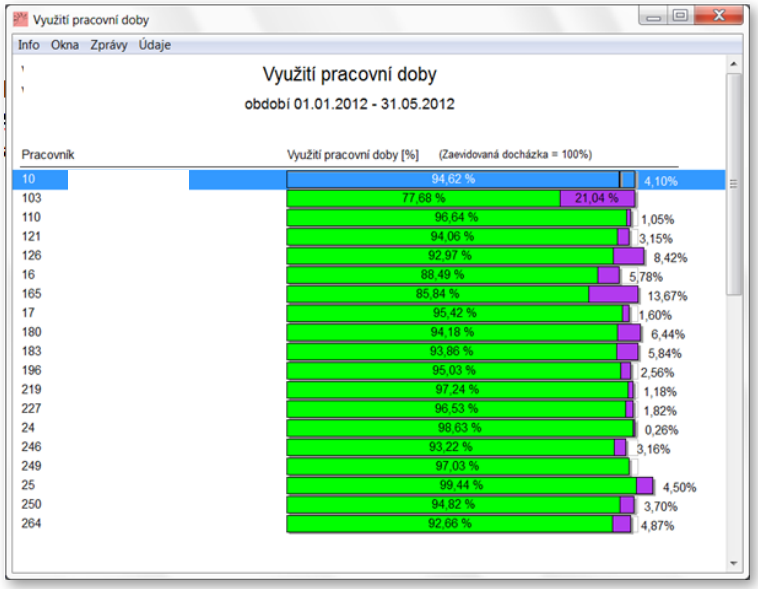
VIZUALIZACE VÝROBY

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Tyto přehledy poskytují grafický náhled na probíhající procesy výroby, plnění zakázek, využití strojů a pracovníků, včetně znázornění neshod a reklamací, s využitím **Paretovy analýzy.**
- Je vhodná jak pro získání přehledu pro vedení, tak i pro jednotlivá pracoviště, tj. **zobrazení na obrazovkách** přímo v provozech.

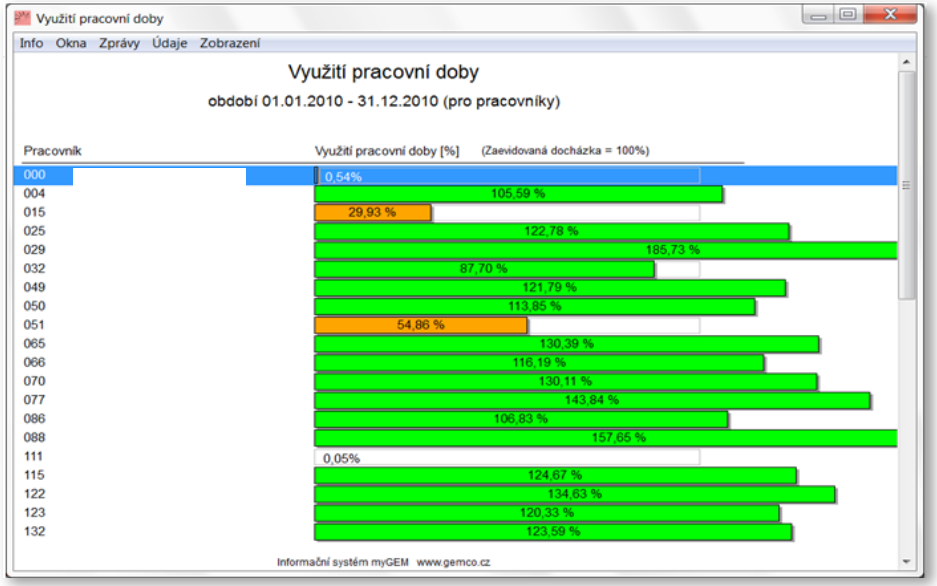




VIZUALIZACE VÝROBY

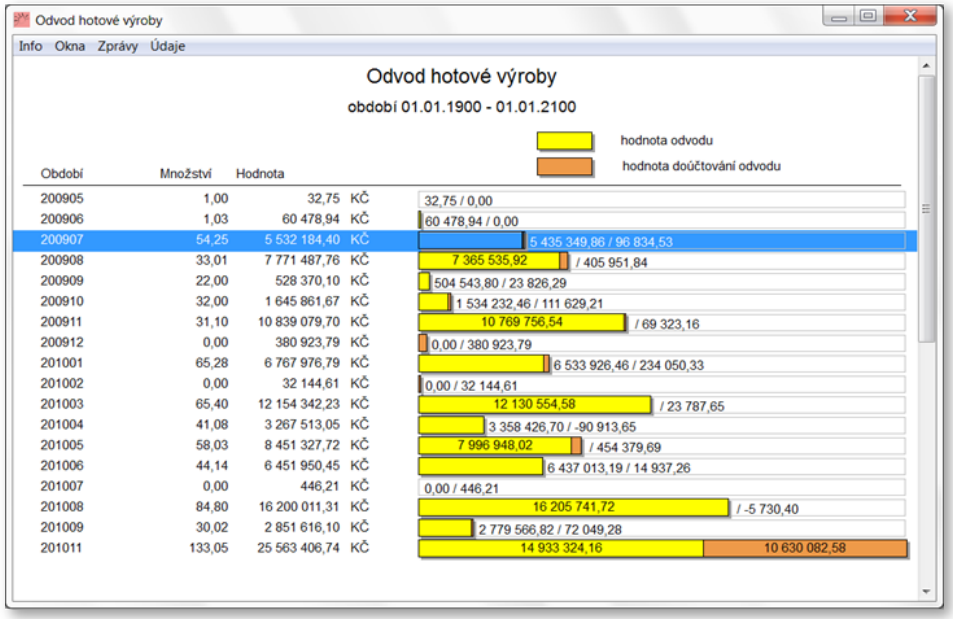
Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- V praxi je důležité sledovat využití pracovní doby. Údaje jsou vyhodnocovány v online režimu a prezentovány v různých podobách.



- *Využití střediska*

- Pro tvorbu hodnot je důležité dokončování hotové výroby v reálném čase.
- Uvedený přehled zobrazuje jednu z možností.

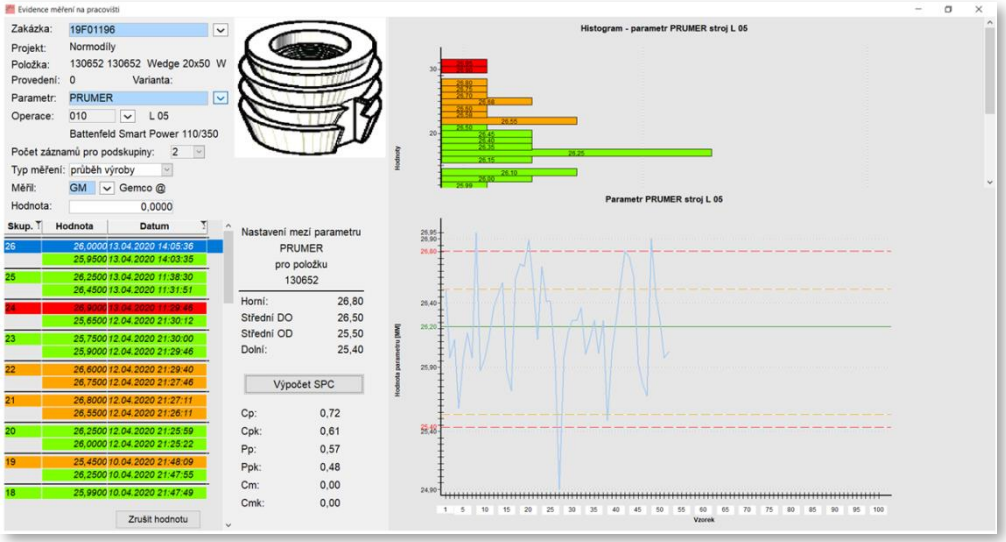


- *Odvod hotové výroby*

ZOBRAZENÍ SNÍMANÝCH HODNOT

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Ze strojů jsou snímány a zobrazovány klíčové hodnoty predikující kvalitu procesu a výrobků.
- Hodnoty jsou snímány také ze speciálních jednoúčelových strojů, které jsou součástí automatizace výrobního procesu. Zde jsou použity především standardy využívající protokolu profiNET.



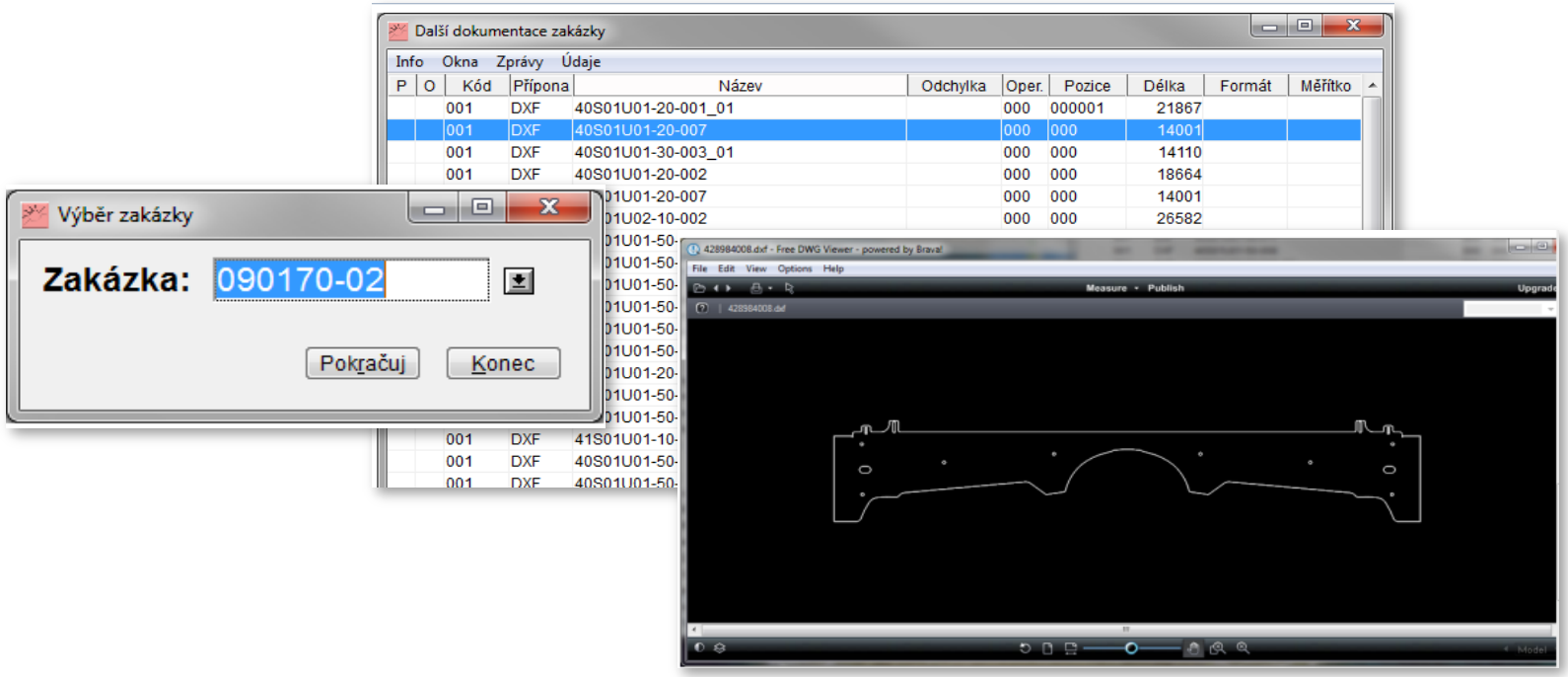
- *On-line snímání dat ze stroje*

PŘÍKLAD ZOBRAZENÍ DOKUMENTACE U STROJE

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

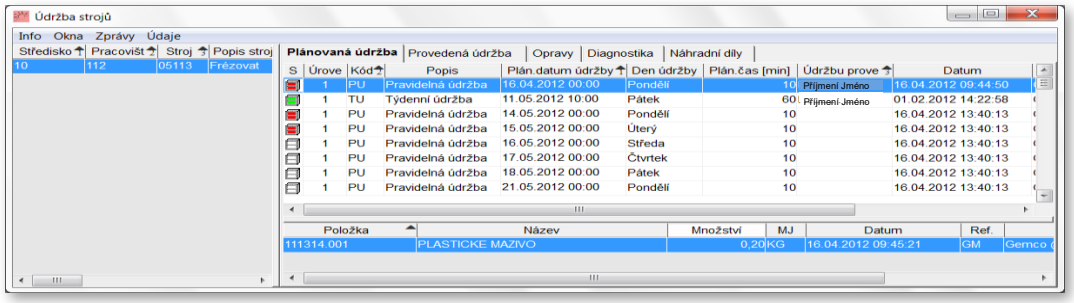
- Abychom pracovali flexibilně a přesně poskytujeme data výrobků přímo konkrétnímu stroji.
- Data podléhají změnové službě a případnému odchylkovému řízení.



ÚDRŽBA A DIAGNOSTIKA STROJŮ

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- **Údržba a diagnostika strojů** je jednoduchý nástroj výroby pro **sledování stavu a údržby** strojů. Cílem je zajistit co **nejvyšší životnost** zařízení při vyšší **bezpečnosti** práce a **snížení nákladů.**
  Poskytuje:
  - **Plánování údržby**
  - **Prediktivní plán údržby**
  - Sledování a zápisy provedených **oprav** (interní/externí)
  - **Diagnostiku** strojů
  - **Importy** dat
  - **Regulační diagramy, …**

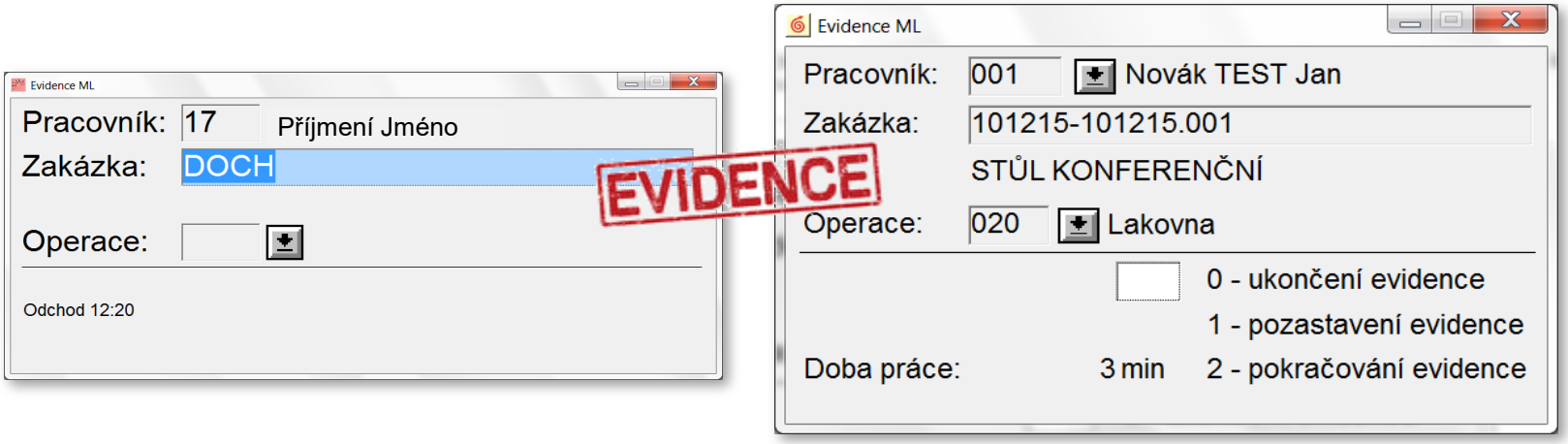


RVE EVIDENCE DOCHÁZKY

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

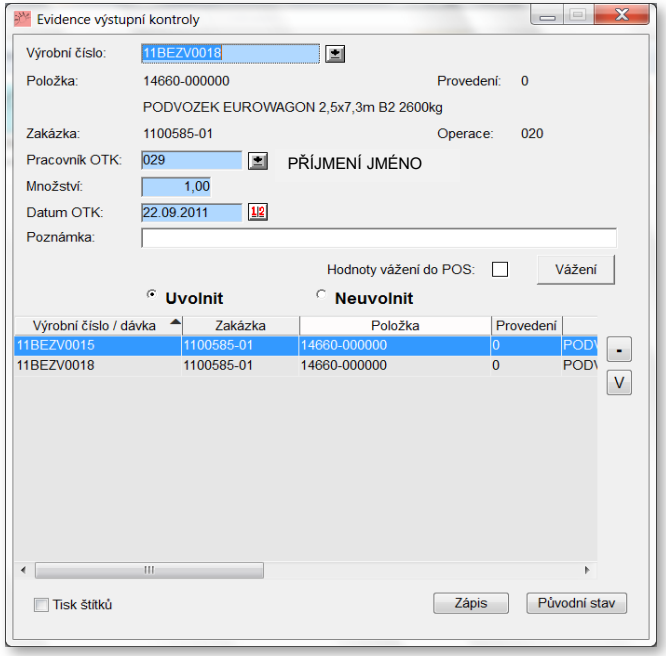
- **Evidence docházky** zajišťuje přihlašování/odhlašování pracovníků pomocí čipů, čárových kódů, otisků prstů či kamery do systému a automaticky vypočítá odpracovanou dobu.
- Obdobným způsobem jsou sledovány i odpracované hodiny na konkrétních zakázkách (evidence mzdových lístků/operací).



RVE ČÁROVÉ KÓDY – VÝSTUPNÍ KONTROLA

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → **Vyrábíme** → Dodáváme → Vyhodnocujeme

- Evidence výstupní kontroly pomocí snímání čárového nebo QR kódu z kontrolovaných produktů.



PLÁNUJEME NAKLÁDKU

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → **Dodáváme** → Vyhodnocujeme

- Jedná se o plánování nakládky.
- Rozpis jednotlivých objednávek pro **rozvoz** dle směrů, aut a termínu.
- **Nákladový list** – je průvodním listem pro pracovníka rozvozu produktů k jednotlivým zákazníkům a též je **podkladem pro plánování výroby** (při aplikaci KANBAN).

GEMCO

PLÁNOVANÝ NÁKLADOVÝ LIST č. NL900004

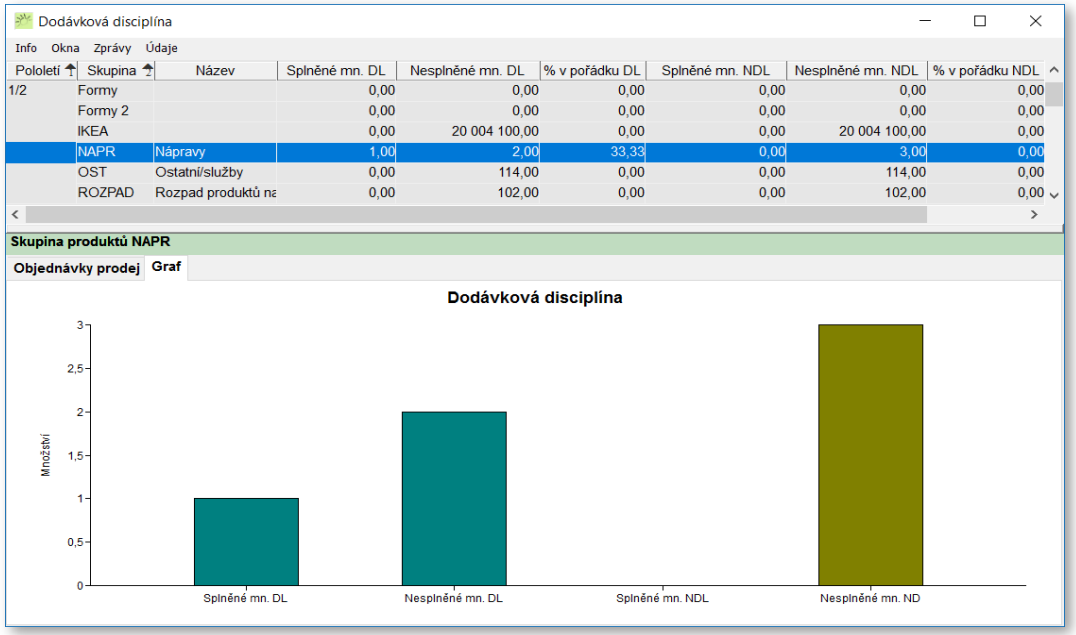
Datum nakládky:	11.03.2009	Týden:	200911
Předpokládaný čas nakládky:		Pořadí auta:	
SPZ vozidla:		Poznámky pro řidiče:	
Řidič:			
Přepravní společnost:			

Smlouva	Popis zboží	VIII	Objednané množství	Objednávka	KW obj dod	Lokace	Množství na dodání	MJ
Semaco progresivní obrabeni s.r.o. - 790 01 Jeseník								
090035	S-600001, Výrobek-finál		1,00		00 10		1,00	ks
Trans Tech Tooling,s.r.o. - 613 00 Brno								
080448	99000001, Plachta		1,00		00 46		1,00	ks
090034	00125M -VČ - F - Agados, Výrobek 0125M -VČ - F - Agados		1,00		00 11		1,00	ks
080445	001, Polštář		2,00		00 45		2,00	ks
	674 01							
AUTO DOBROVOLNÝ V.M. s.r.o. - 59401 Velké Meziříčí								
090041	0125M -VČ - F - Agados, Výrobek 0125M -VČ - F - Agados	0033	2,00		00 13		1,00	ks
090041	0125M -VČ - F - Agados, Výrobek 0125M -VČ - F - Agados	0034	2,00		00 13		1,00	ks
Electro Comp. - 68601 Uherske Hradiste								
080165	Adi-p02, produkt 02	0032	50,00		00 13		1,00	ks
080165	Adi-p02, produkt 02	0033	50,00		00 13		1,00	ks

DODÁVKOVÁ DISCIPLÍNA

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → **Dodáváme** → Vyhodnocujeme

- **OTD = On Time Delivery** je včasná dodávka k zákazníkovi, parametr je důležitým ukazatelem hodnocení dodavatele.
- V případě problému s termíny je nutno předložit akční plán ke zlepšení dodávek.



Dodávková disciplína

Info Okna Zprávy Údaje

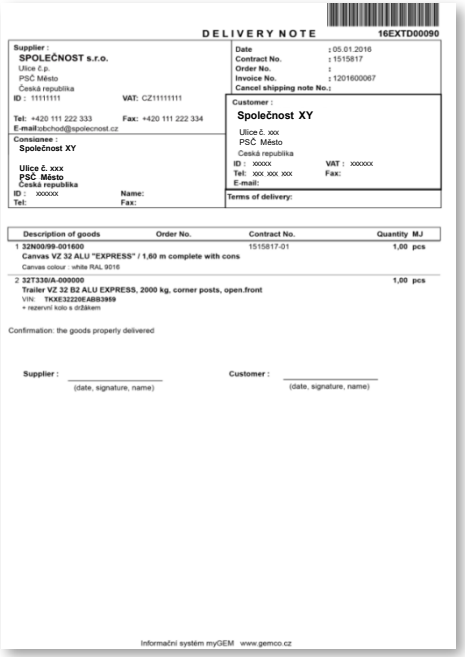
Pololetí	Skupina	Název	Splněné mn. DL	Nesplněné mn. DL	% v pořádku DL	Splněné mn. NDL	Nesplněné mn. NDL	% v pořádku NDL
1/2	Formy		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Formy 2		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	IKEA		0,00	20 004 100,00	0,00	0,00	20 004 100,00	0,00
	NAPR	Nápravy	1,00	2,00	33,33	0,00	3,00	0,00
	OST	Ostatní/služby	0,00	114,00	0,00	0,00	114,00	0,00
	ROZPAD	Rozpad produktů na	0,00	102,00	0,00	0,00	102,00	0,00

Skupina produktů NAPR

Objednávky prodej | Graf

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → **Dodáváme** → Vyhodnocujeme

- K dodávce jsou standardně dodávány dokumenty buď v tištěné nebo elektronické podobě (EDI).



DELIVERY NOTE 16EXTD00090

Supplier : SPOLEČNOST s.r.o.
Ulice č.p.
PSČ Město
Česká republika
ID : 11111111 VAT: CZ11111111
Tel: +420 111 222 333 Fax: +420 111 222 334
E-mail:obchod@spolecnost.cz

Consignee : Společnost XY
Ulice č. xxx
PSČ Město
Česká republika
ID : xxxxxx Name:
Tel: Fax:

Date : 05.01.2016
Contract No. : 1515817
Order No. :
Invoice No. : 1201600067
Cancel shipping note No.:

Customer : Společnost XY
Ulice č. xxx
PSČ Město
Česká republika
ID : xxxxx VAT : xxxxxx
Tel: xxx xxx xxx Fax:
E-mail:

Terms of delivery:

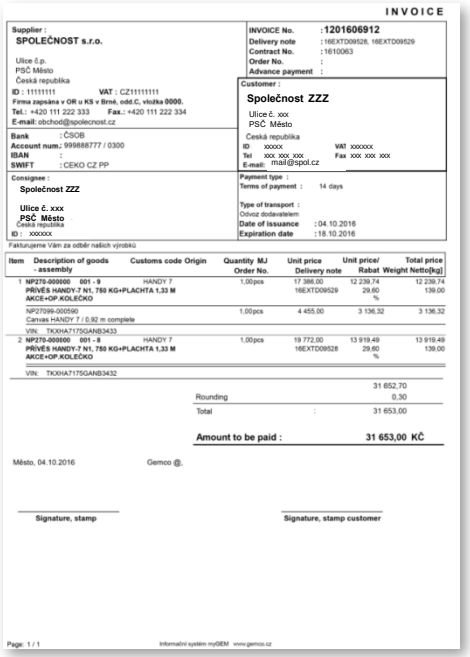
Description of goods	Order No.	Contract No.	Quantity MJ
1 32N00/99-001600		1515817-01	1,00 pcs
Canvas VZ 32 ALU "EXPRESS" / 1,60 m complete with cons			
Canvas colour : white RAL 9016			
2 32T330/A-000000			1,00 pcs
Trailer VZ 32 B2 ALU EXPRESS, 2000 kg, corner posts, open.front			
VIN: TKXE32220EAB83969			
+ rezervní kolo s držákem			

Confirmation: the goods properly delivered

Supplier : _____ (date, signature, name)
Customer : _____ (date, signature, name)

Informační systém myGEM www.gemco.cz

- *Dodací list*



INVOICE

Supplier : SPOLEČNOST s.r.o.
Ulice č.p.
PSČ Město
Česká republika
ID : 11111111 VAT : CZ11111111
Firma zapsána v OR u KS v Brně, odd.C, vložka 0000.
Tel.: +420 111 222 333 Fax.: +420 111 222 334
E-mail: obchod@spolecnost.cz

Bank : ČSOB
Account num.: 999888777 / 0300
IBAN :
SWIFT : CEKO CZ PP

INVOICE No. : 1201606912
Delivery note : 16EXTD09528, 16EXTD09529
Contract No. : 1610063
Order No. :
Advance payment :

Customer : Společnost ZZZ
Ulice č. xxx
PSČ Město
Česká republika
ID xxxxx VAT xxxxxx
Tel xxx xxx xxx Fax xxx xxx xxx
E-mail: mail@spol.cz

Consignee : Společnost ZZZ
Ulice č. xxx
PSČ Město
Česká republika
ID : xxxxxx

Payment type :
Terms of payment : 14 days
Type of transport :
Odvoz dodavatelem
Date of issuance : 04.10.2016
Expiration date : 18.10.2016

Fakturujeme Vám za odběr našich výrobků

Item	Description of goods - assembly	Customs code	Origin	Quantity MJ Order No.	Unit price Delivery note	Unit price/ Rabat	Weight Netto[kg]	Total price
1	NP270-000000 001 - 9 PŘÍVĚS HANDY-7 N1, 750 KG+PLACHTA 1,33 M AKCE+OP.KOLEČKO		HANDY 7	1,00pcs	17 386,00 16EXTD09529	12 239,74 29,60 %		12 239,74 139,00
	NP27099-000590 Canvas HANDY 7 / 0,92 m complete			1,00pcs	4 455,00	3 136,32		3 136,32
	VIN: TKXHA7175GANB3433							
2	NP270-000000 001 - 8 PŘÍVĚS HANDY-7 N1, 750 KG+PLACHTA 1,33 M AKCE+OP.KOLEČKO		HANDY 7	1,00pcs	19 772,00 16EXTD09528	13 919,49 29,60 %		13 919,49 139,00
	VIN: TKXHA7175GANB3432							

	31 652,70
Rounding	0,30
Total :	31 653,00
Amount to be paid :	**31 653,00 KČ**

Město, 04.10.2016 Gemco @.

Signature, stamp _____ Signature, stamp customer _____

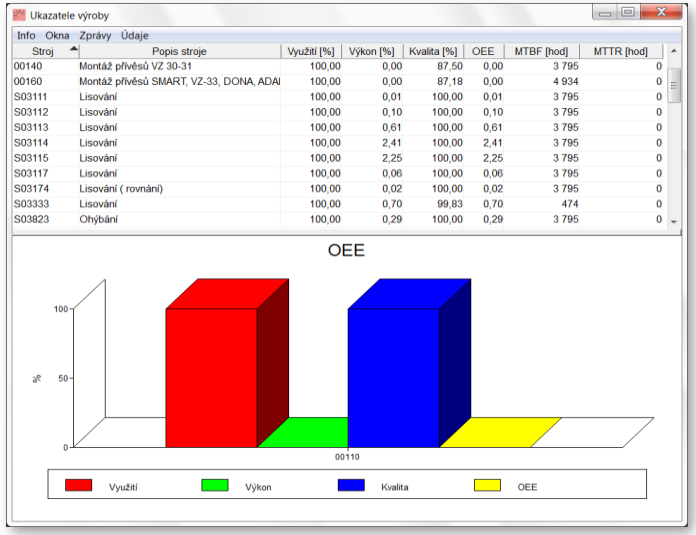
Page: 1 / 1 Informační systém myGEM www.gemco.cz

- *Faktura*

MES PARAMETRY VÝROBY

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → **Dodáváme** → Vyhodnocujeme

- Sledujeme řadu parametrů, mezi standardy patří:
  - **Celková efektivita zařízení** (OEE – Overall Equipment Efficiency)
  - **Střední doba mezi poruchami** (MTBF – Mean Time Between Failure)
  - **Střední doba řešení poruchy** (MTTR – Mean Time To Repair)
  - **Využití** strojů a zařízení v %
  - **Výkon** strojů a zařízení v %
  - **Kvalita** výroby v %



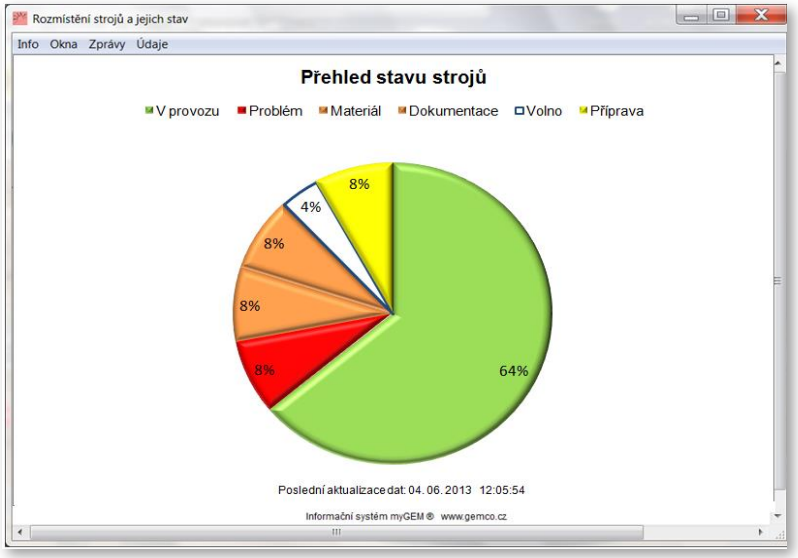
Stroj	Popis stroje	Využití [%]	Výkon [%]	Kvalita [%]	OEE	MTBF [hod]	MTTR [hod]
00140	Montáž přívěsů VZ 30-31	100,00	0,00	87,50	0,00	3 795	0
00160	Montáž přívěsů SMART, VZ-33, DONA, ADAI	100,00	0,00	87,18	0,00	4 934	0
S03111	Lisování	100,00	0,01	100,00	0,01	3 795	0
S03112	Lisování	100,00	0,10	100,00	0,10	3 795	0
S03113	Lisování	100,00	0,61	100,00	0,61	3 795	0
S03114	Lisování	100,00	2,41	100,00	2,41	3 795	0
S03115	Lisování	100,00	2,25	100,00	2,25	3 795	0
S03117	Lisování	100,00	0,06	100,00	0,06	3 795	0
S03174	Lisování (rovnání)	100,00	0,02	100,00	0,02	3 795	0
S03333	Lisování	100,00	0,70	99,83	0,70	474	0
S03823	Ohýbání	100,00	0,29	100,00	0,29	3 795	0

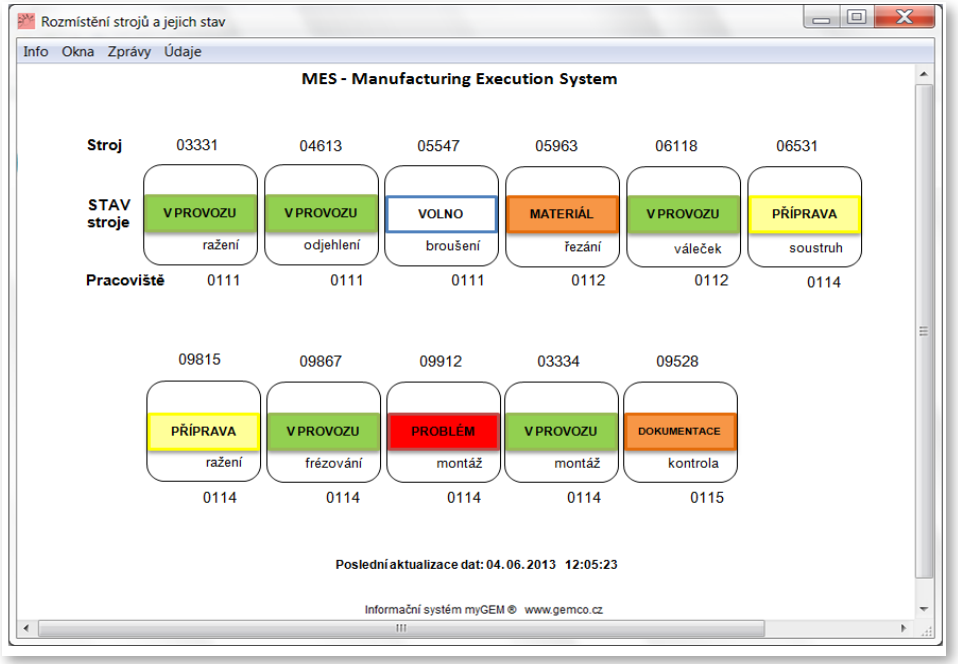
MES PŘEHLED STAVU STROJŮ VE VÝROBĚ

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → **Vyhodnocujeme**

- Pro plánování výroby a jistotou včasných dodávek je nutné zajistit spolehlivý chod všech zařízení.
- Vizualizace a přehledy o strojích jsou základem prediktivní údržby.

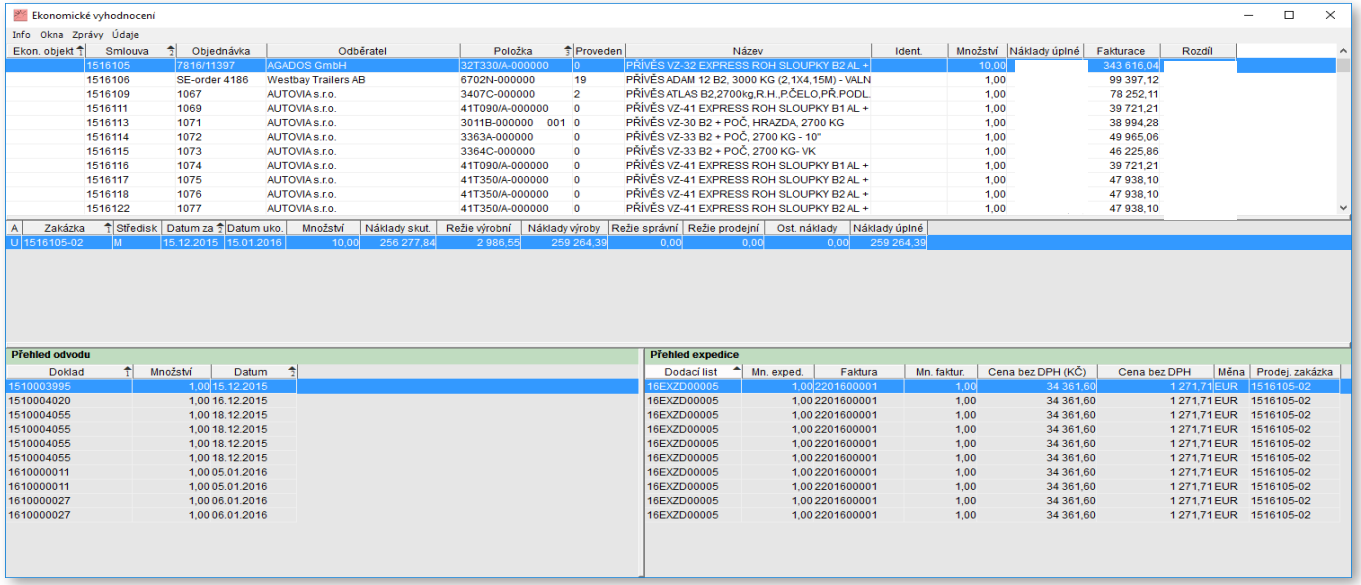




EKONOMICKÉ VYHODNOCENÍ ZAKÁZKY

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → **Vyhodnocujeme**

- Po realizaci je zakázka vyhodnocena, podrobnější vyhodnocení je řešeno v modulu Plánování a controlling.
- Vyhodnocení může být provedeno z mnoha pohledů a dimenzí. Tyto úlohy jsou vždy zpracovány podle konkrétních požadavků.



Ekonomické vyhodnocení

Info Okna Zprávy Údaje

Ekon. objekt	Smlouva	Objednávka	Odběratel	Položka	Proveden	Název	Ident.	Množství	Náklady úplné	Fakturace	Rozdíl
	1516105	7816/11397	AGADOS GmbH	32T330/A-000000	0	PŘÍVĚS VZ-32 EXPRESS ROH SLOUPKY B2 AL +		10,00		343 616,04	
	1516106	SE-order 4186	Westbay Trailers AB	6702N-000000	19	PŘÍVĚS ADAM 12 B2, 3000 KG (2,1X4,15M) - VALN		1,00		99 397,12	
	1516109	1067	AUTOVIA s.r.o.	3407C-000000	2	PŘÍVĚS ATLAS B2,2700kg,R.H.,PČELO,PŘ.PODL.		1,00		78 252,11	
	1516111	1069	AUTOVIA s.r.o.	41T090/A-000000	0	PŘÍVĚS VZ-41 EXPRESS ROH SLOUPKY B1 AL +		1,00		39 721,21	
	1516113	1071	AUTOVIA s.r.o.	3011B-000000 001	0	PŘÍVĚS VZ-30 B2 + POČ, HRAZDA, 2700 KG		1,00		38 994,28	
	1516114	1072	AUTOVIA s.r.o.	3363A-000000	0	PŘÍVĚS VZ-33 B2 + POČ, 2700 KG - 10"		1,00		49 965,06	
	1516115	1073	AUTOVIA s.r.o.	3364C-000000	0	PŘÍVĚS VZ-33 B2 + POČ, 2700 KG- VK		1,00		46 225,86	
	1516116	1074	AUTOVIA s.r.o.	41T090/A-000000	0	PŘÍVĚS VZ-41 EXPRESS ROH SLOUPKY B1 AL +		1,00		39 721,21	
	1516117	1075	AUTOVIA s.r.o.	41T350/A-000000	0	PŘÍVĚS VZ-41 EXPRESS ROH SLOUPKY B2 AL +		1,00		47 938,10	
	1516118	1076	AUTOVIA s.r.o.	41T350/A-000000	0	PŘÍVĚS VZ-41 EXPRESS ROH SLOUPKY B2 AL +		1,00		47 938,10	
	1516122	1077	AUTOVIA s.r.o.	41T350/A-000000	0	PŘÍVĚS VZ-41 EXPRESS ROH SLOUPKY B2 AL +		1,00		47 938,10	

A	Zakázka	Středisk	Datum za	Datum uko.	Množství	Náklady skut.	Režie výrobní	Náklady výroby	Režie správní	Režie prodejní	Ost. náklady	Náklady úplné
U	1516105-02	M	15.12.2015	15.01.2016	10,00	256 277,84	2 986,55	259 264,39	0,00	0,00	0,00	259 264,39

Přehled odvodu

Doklad	Množství	Datum
1510003995	1,00	15.12.2015
1510004020	1,00	16.12.2015
1510004055	1,00	18.12.2015
1510004055	1,00	18.12.2015
1510004055	1,00	18.12.2015
1510004055	1,00	18.12.2015
1610000011	1,00	05.01.2016
1610000011	1,00	05.01.2016
1610000027	1,00	06.01.2016
1610000027	1,00	06.01.2016

Přehled expedice

Dodací list	Mn. exped.	Faktura	Mn. faktur.	Cena bez DPH (KČ)	Cena bez DPH	Měna	Prodej. zakázka
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02
16EXZD00005	1,00	2201600001	1,00	34 361,60	1 271,71	EUR	1516105-02

FINANČNÍ ANALÝZY

myGEM

Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → **Vyhodnocujeme**

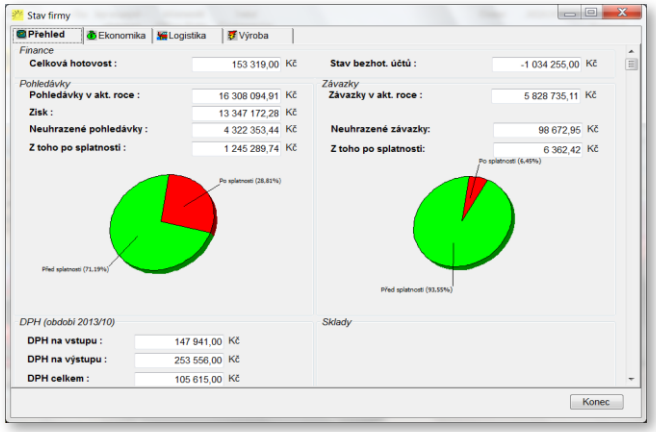
- Většina firem je úvěrována bankami, které vyžadují zpravidla reporty o klíčových ukazatelích.
- Standardně poskytujeme následující ukazatele:
  - **Běžná likvidita**
  - **Rentabilita tržeb**
  - **Krátkodobá likvidita**
  - **Dlouhodobá zadluženost**
  - **Celková zadluženost**
  - **Doba obratu zásob z tržeb**
  - **Doba splatnosti závazků/pohledávek**
  - **Nákladovost**
  - **Průměrná denní tržba**

  - Možnost přehledů o dalších ukazatelích dle **uživatelské definice.**

STAV FIRMY

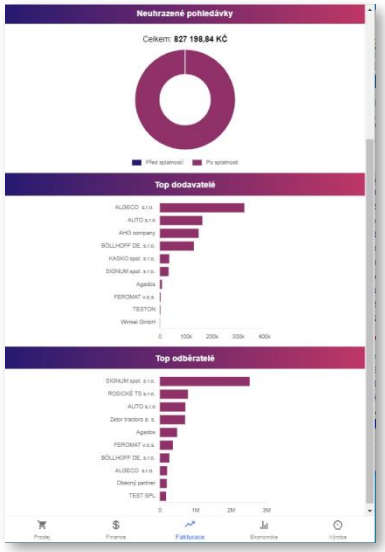
Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → **Vyhodnocujeme**

- **Rychlý přehled o aktuálním stavu firmy,** určený zejména pro vedení. Možnost prohlížení na zařízeních jako jsou tablety, mobilní telefony apod.
- Nabízí:
  - **Celkový přehled** – stav:
    - hotovosti
    - bezhotovostních účtů
    - pohledávek a závazků včetně splatností
    - zisku
    - DPH
    - skladových zásob.
  - **Ekonomika** – stav:
    - vybraných účtů
    - finančních toků
    - nákladů a výnosů
    - hospodářském výsledku



Jednáme s potencionálním zákazníkem → Prověřujeme možnosti → Vyhráli jsme, zahajujeme plnění → Objednáváme materiál → Vyrábíme → Dodáváme → **Vyhodnocujeme**

- **Logistika** zobrazuje detailnější přehled o:
  - stavu jednotlivých skladů
  - Top 10 (odběratelů/dodavatelů)
  - aktuální expedici
- **Výroba** nabízí přehled o **aktuálních zakázkách** a jejich **stav rozpracovanosti v %.**



NĚKTERÉ PŘÍNOSY

Aktuální přehled
o procesech a firemních ukazatelích důležitých pro řízení (analýza prodeje, dodavatelská disciplína, efektivita pracovišť …)

Rychlé osvojení softwarového řešení = bezpečnost investice

Nástroj pro řízení všech realizačních procesů
od nabídky/poptávky, smlouvy, TPV, nákupu, podrobného plánování, evidenci výroby až po expedici

Kvalitní data, výchozí bod pro zlepšování
data z procesů poskytují cenné informace pro jejich další rozvoj; např. efektivita pracoviště a analýzy zdrojů plýtvání (prostoje, manipulace …)

Rozsáhlé využití čárových kódů a mobilních technologií
on-line příjem, výdej, přesun materiálů, produktů, evidence operací, expedice …

Integrace webových aplikací a partnerů
(EDI, web portálové řešení pro komunikaci s dodavateli, zákazníky …)

Úspory nákladů a vyšší výkon!
optimalizace personálu ve vybraných oblastech, integrace dodavatelů, zlepšení řízení skladů, expedice …
a podstatné zvýšení výkonu firmy vhodnou aplikací software!

A mnoho dalších …

AGADOS, spol. s r.o.

- **Celý realizační proces** od obchodu, vývoje až po dodávání je **plnohodnotně pokryt** informačním systémem.
- **Splnění individuálních požadavků** pomocí **konfigurátoru výrobků.**
- **Zvýšení produkce o 100 %** s minimálním nárůstem technického a dělnického personálu.
- Rychlá komunikace s klientem – **propojení myGEM s webem** – pro nové výrobky a náhradní díly.
- **Úspora pracovníků** při zpracovávání COC listů, technických průkazů a komunikace na centrální evidenci.
- Postupné **zkracování dodávek**.
- A mnoho dalších …

REFERENCE

- **AGADOS, spol. s r.o.**
- **EBZ Hoffmann s.r.o.**
- **EVEKTOR, spol. s r.o.**
- **EUROWAGON, s.r.o.**
- **MESIT asd, s.r.o.**

a mnoho dalších firem …

CERTIFIKÁTY

myGEM

- Kvalita naší práce je pravidelně auditována nezávislými certifikačními společnostmi.

Certifikační orgán CERT-ACO, s.r.o. v souladu s akreditací Českého institutu pro akreditaci, o.p.s. uděluje

CERTIFIKÁT

Registrační číslo:
2213-21-01
pro organizaci:

GEMCO, s.r.o.

Nádražní 30
686 01 Uherské Hradiště
Česká republika

Organizace zavedla a používá systém managementu kvality pro oblast:

Vývoj a implementace software.
Realizace školení.
Realizace poradenských služeb.
Návrh strojirenských a ocelových konstrukcí.

Při auditu bylo prokázáno splnění požadavků norem a standardu:
ČSN EN ISO 9001:2016 / ISO 9001:2015

Platnost certifikátu do 26. 03. 2024.
Organizace je certifikována od dubna 2012.
Datum vydání certifikátu: 27. 03. 2021

Certifikovaná organizace podléhá pravidelné kontrole certifikačního orgánu. Každá změna v organizaci, týkající se rozsahu certifikátu, podléhá evidenci a schválení certifikačním orgánem. Platnost tohoto certifikátu může být pozastavena nebo zrušena v případě porušení shody s normou.

S 3027

Certifikační orgán č. 3027
CERT-ACO, s.r.o.
Hutská 229, 272 01 Kladno, CZ

Certifikační orgán CERT-ACO, s.r.o., č. P 3028, akreditovaný Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. dle ČSN EN ISO/IEC 17024:2013 uděluje

CERTIFIKÁT

Registrační číslo:
2586 - 21

Tento certifikát prokazuje, že pan

Ing. Vladimír Stašek
Datum narození: 25. 07. 1960

splnil požadavky na udělení certifikátu

Lead Auditor kvality

ve shodě s Certifikačním schématem **Systémy managementu organizací**, verze 3.0 část 1.21, b) Auditor systému managementu - **1.21, 2019.**

Platnost certifikátu do 30. 10. 2024.
Jako Lead Auditor kvality je certifikován od března 2000.
Datum vydání certifikátu: 01. 11. 2021

P 3028

Certifikační orgán č. 3028
CERT-ACO, s.r.o.
Kladno, CZ

TĚŠÍME SE NA SPOLUPRÁCI!

- Jsme zkušený tým a pracujeme pro Vás!

GEMCO

www.gemco.cz