

Zpráva ze vstupní analýzy

pro společnost

...

Za společnost HM PARTNERS, s.r.o analýzu provedl a zpracoval:

Jaroslav Kotas, konzultant a lektor

Zpráva ze vstupní analýzy

Vstupní analýza procesů, činností, oblastí a jejich nezávislé externí posouzení byla dohoda mezi TOP managementem společnosti ... a zástupci společnosti HM PARTNERS, s.r.o. na doporučení konzultanta.

Jednotlivé klíčové oblasti byly společně zvoleny tak, aby výstupy z analýzy odrážely celkový systém vedení a řízení těchto oblastí s prioritním zaměřením na Zároveň má zpráva vyhovovat jednoduchému přehledu a výstižnosti.

Všechny návaznosti plynoucí z této analýzy tedy budou směřovat zejména na proces ... , i když v širším pojetí souvislostí.

Zpráva bude vyhotovena ve dvou formách:

- **První** jako prezentace, jejíž součástí budou tzv. myšlenové mapy zachycující všechny vazby a souvislosti a podrobnější popis klíčových charakteristik. (Pozn: Myšlenkové mapy se čtou jako logické na sebe navazující věci – „zdravý selský rozum“).
- **Druhá** bude jako standardizovaný pohled 17 kritérii Štíhlé filozofie (Lean) s bodovým hodnocením.

Legenda ke zprávě:

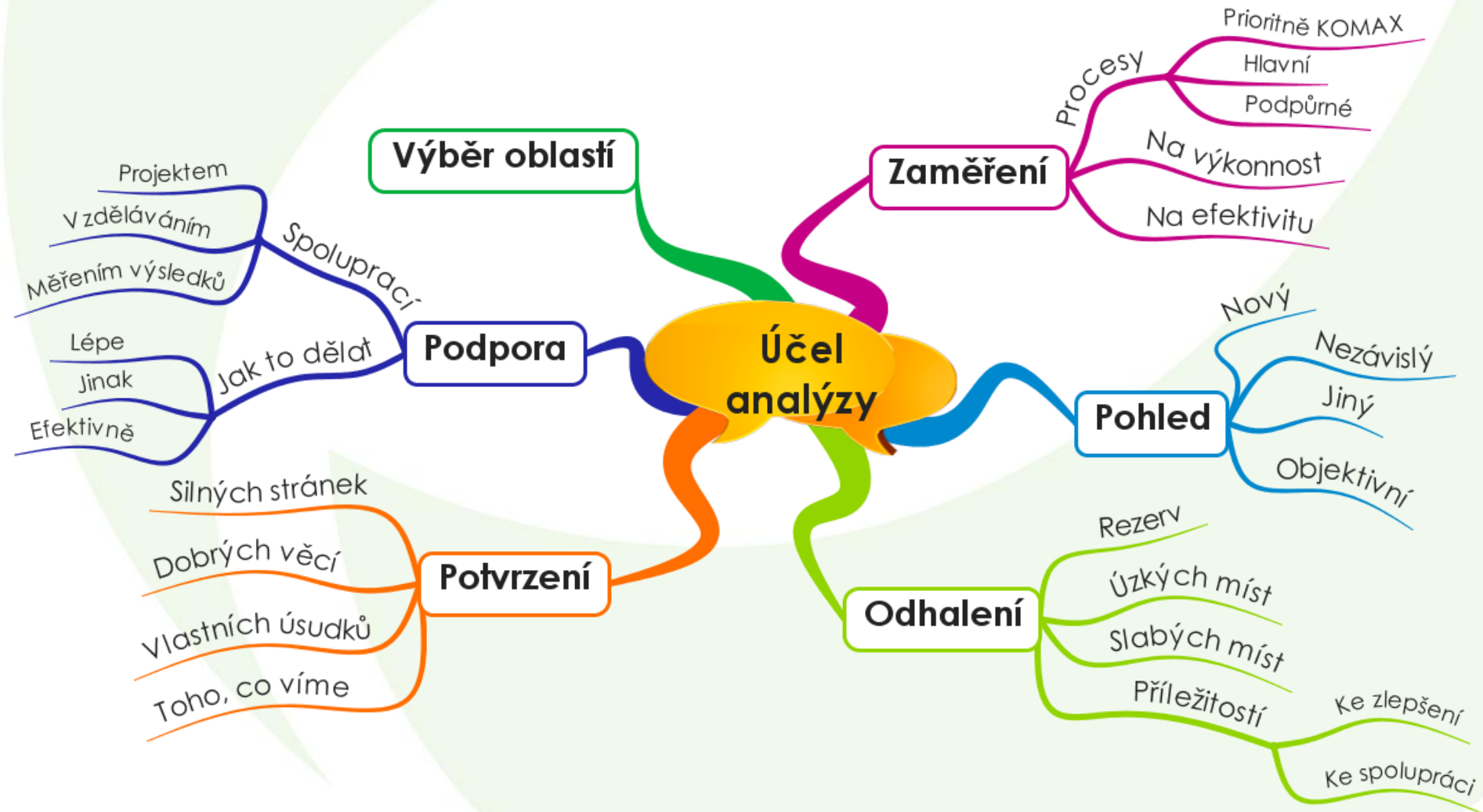
1. Indexace / číslování vždy v jednotlivých oblastech

+ Zelená barva se znaménkem plus jako **klíčový pozitivní směr** či hodnocení

- Červená barva se znaménkem mínus jako **klíčová slabá či slabší stránka** či hodnocení

► Modrá barva se šipkou je o **příležitosti** zavést změnu či zabývat se touto oblastí

Účel analýzy



Oblasti analýzy

Plánování a
výroba

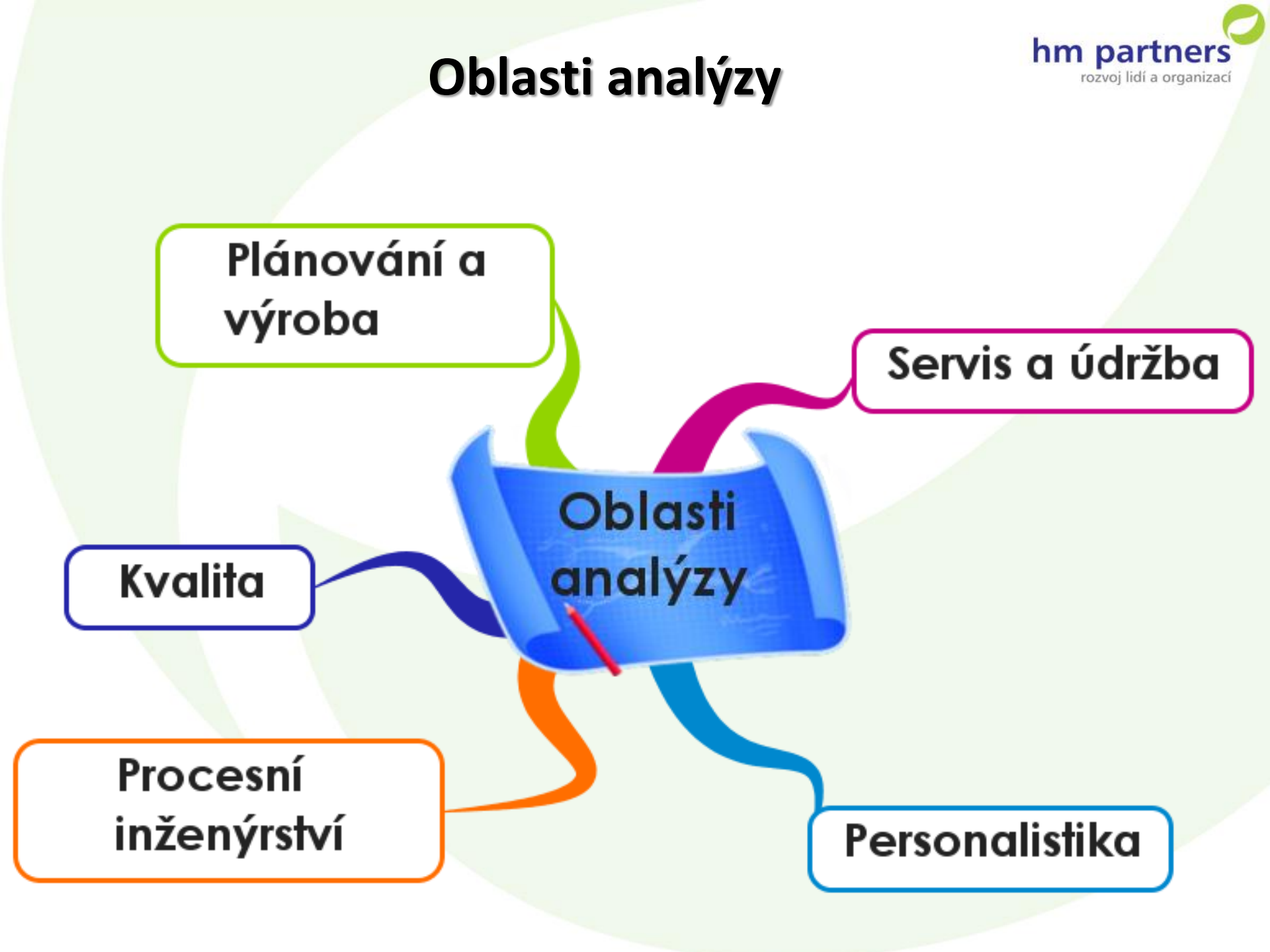
Servis a údržba

Oblasti
analýzy

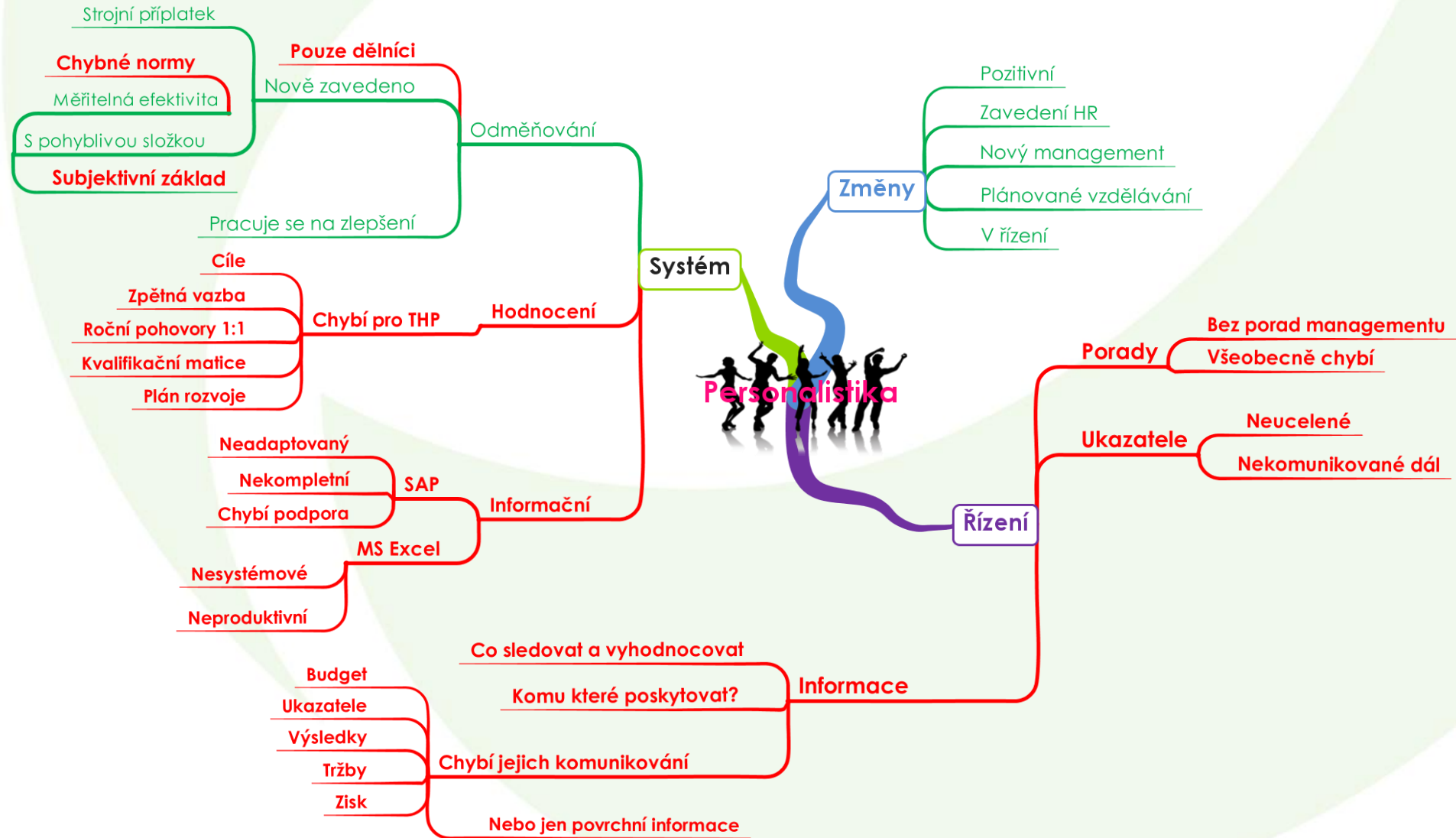
Kvalita

Procesní
inženýrství

Personalistika



Oblast analýzy – 1. Personalistika



Oblast analýzy – 1. Personalistika

Podrobnosti za oblast

1. Změny

- + Zavedením HR ve firmě, obsazením pozic a postupnou systematickou prací se společnost v této oblasti rozhodně posouvá kupředu
- ▶ Jednoznačně pokračovat v nastaveném trendu, zaměřit se na cílené vzdělávání samozřejmě s možností podpory EU fondů

2. Řízení

- Lidem na úrovni managementu a ostatních řídicích úrovních chybějí pravidelné „smysluplné“ tématické porady a nejen z nich plynoucí informace
- Lidem chybějí uchopitelná data pro lepší rozhodovací schopnost a komunikovatelnost ve směru od TOP managementu
- ▶ Organizace pravidelných porad k management reportům, zaměřených workshopů nedílnských i dílnských
- ▶ Vytváření menších projektových týmů a projektů k řešení preventivních věcí, investičních řešení i TOP problémů
- ▶ Navedení nových měřitelných ukazatelů hodnotících reálnou výkonnost, výsledky hospodaření za jednotlivé oblasti
- ▶ Chtít komunikovat, komunikovat, komunikovat ... a chtít znát názory „druhé strany“ a důsledně stát o otevřenou zpětnou vazbu

Oblast analýzy – 1. Personalistika

Podrobnosti za oblast

3. Systém

a) Odměňování

- + Je vidět zájem HR a Výroby na transparentním řešení systému odměňování a posun za 2 roky
- Stále je i přes stanovená kritéria velká váha na subjektivním hodnocení nadřízenými (kromě efektivity nejsou měřitelná kritéria) > jinak řečeno na jednoho vedoucího cca 20 (až 30) zam. => tj. sledovat 20 x 157 h. (měs.) = 3.140 h., což není reálné, objektivní ani únosné
- Efektivita se měří pouze jedním ukazatelem, který má v sobě „určitou“ chybovost parametrů ve výkonových normách
- Efektivita se neměří individuálně ani týmově, pouze za pracoviště
- Kromě dělníků není transparentní systém odměňování měřitelnými ukazateli nastaven pro ostatní úrovně a pozice včetně řídících, technických, podpůrných
- ▶ Nalézt transparentní měřitelné ukazatele výkonnosti, kvality, kvalifikace (zastupitelnost), dovednosti, praxe, hospodaření atd. a vhodně postupně zpracovat systém řízení těchto ukazatelů pro odměňování všech úrovní
- ▶ Měřit efektivitu a produktivitu více ukazateli křížovým způsobem z důvodu zpřesnění výsledků

Oblast analýzy – 1. Personalistika

Podrobnosti za oblast

3. Systém

b) Hodnocení

- Pro THP je důležité mít samostatný systém ročního hodnocení, pohovory 1:1 s nadřízeným včetně zpětné vazby, kvalifikační matici odbornosti a řízený plán rozvoje
- ▶ Zavedení či rozvoj systému hodnocení THP

c) Informační

- Moduly v IS ... evidentně nevyhovují konkrétním potřebám společnosti, a to v různých oblastech – nejen HR, a to včetně podpory a servisu dodavatele IS ...
- Spousta dat se pak buď samostatně, podpůrně či duplikovaně sleduje a řídí v kancelářském Office MS Excel, což je mimosystémové, neefektivní, nesdílené a bohužel neprofesionální
- ▶ Tlačit na dodavatele IS ... a jejich konzultanty k úpravám systému dle uživatelských potřeb jednotlivých oblastí, k tomuto zavést interní projektový tým pro jednotný postup
> hlavním důvodem je efektivní administrace a práce s daty v systému, nikoli mimo něj, protože když už to stojí „mraky“ peněz, **MUSÍ TO SLOUŽIT a NE BRZDIT**

Oblast analýzy – 2. Procesní inženýrství

Podrobnosti za oblast

1. Změnový management – změny a nové

Přestože tato oblast zaměstnává PI nejvíce, v analýze se na ni nebudeme zaměřovat. Důvodem jsou priority jiného charakteru zasahující výrobu napřímo viz. dále.

2. Normy a standardy

- + U nových výrob probíhá 100% měření časů operací a jejich verifikace jako objektivní standard
- + Jsou zavedeny standardní postupy a řízená dokumentace technické přípravy výroby, standardní technologické postupy včetně kusovníků, rozpady na jednotlivé úrovně sestav a podsestav
- U stávajících výrob jsou časy přednastaveny v jiných než stávajících podmínkách, což není nijak systémové a objektivní vzhledem k současným jiným podmínkám a prostředí
- U stávajících výrob probíhá přeměřování časů a taktů pouze při iniciaci z výroby a v podstatě ve zbývajícím čase techniků z PI, což znamená, že to není prioritou. Ovšem tento ukazatel vstupuje ve 100% jako jediný měřitelný do odměňování dělníků ve formě „Efektivity“, tudíž i tímto trpí míra objektivity hodnocení výkonu týmu.
- ▶ Zabývat se neustálým odhalováním plýtvání přímo ve výrobním procesu, narovnání pracovních časů, zavádění systému předcházení chybám pro odstranění následných vad

Oblast analýzy – 3. Kvalita

Podrobnosti za oblast

1. Management kvality

- + Systém je co do fungování postaven tak aby pamatoval na co nejširší „péči“ o kvalitu jako takovou, o zákazníka, kontrolní mechanismy a vlastní procesy
- + Struktura je docela pečlivě rozdělena do menších oblastí – vzorkování pro zákazníka, vytváření dokumentace (TP, pracovní návody, plány kontrol a řízení atd.), zákaznické reklamace včetně analýz a 8D, změnovky, vlastní metrologii a způsobilost procesů, vstupní kontrolu a komunikaci s dodavateli
- + Podpůrně s pozice manažera pak zaměření se na celý systém a jeho procedury, příručky jakosti, dokumentaci, interní a externí audity, starost a péče o zákazníka
- Na analýzách reklamací od zákazníka metodou 8D se podílí hlavně kvalita – chybí tým trvale zastoupený všemi dostupnými procesy
- ▶ Jedním z klíčových hodnotících ukazatelů jako příležitost ke zlepšení může samozřejmě být i zde zavedení měřitelných ukazatelů pro hodnocení a odměňování pracovníků kvality
- ▶ Shoda s manažerem v zavedení zlepšovatelských workshopů

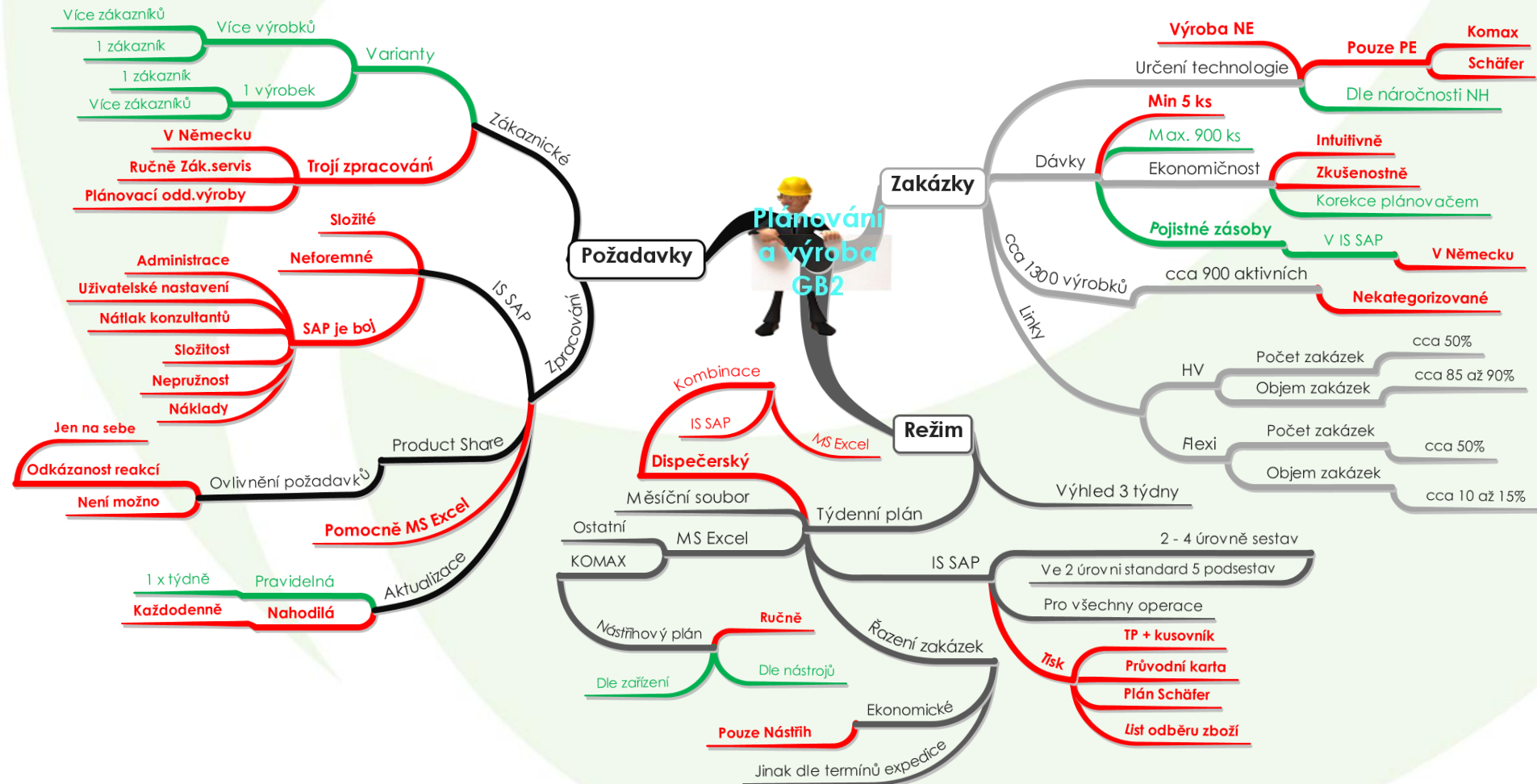
Oblast analýzy – 3. Kvalita

Podrobnosti za oblast

2. Data kvality

- + Základem je „Průvodní karta“ jdoucí s výrobkem celým procesem. Archivuje se papírově a archivace slouží k dohledání záznamů při reklamaci
- + V samotném procesu výroby dochází k jejímu uvolňování zaškoleným samokontrolorem, což podporuje efektivitu samotné kvality procesu neduplikováním činností
- + Podpůrně vylepšuje organizovanost, proces a tok výroby zavedený KANBAN na vybrané položky
- + Základem je „Průvodní karta“ jdoucí s výrobkem celým procesem. Archivuje se papírově a archivace slouží k dohledání záznamů při reklamaci
- Analýza intenzí nekvality probíhá datově evidencí v MS Excel, chybí provázanost na IS ...
- Oblast kvality jako takové, resp. její členy doporučuji zahrnout do případných menších projektů zaměřených na obecné zlepšování a předcházení chybám (POKA YOKE)

Oblast analýzy – 4. Plánování a výroba



Oblast analýzy – 4. Plánování a výroba

Podrobnosti za oblast

1. Požadavky & Režim & Zakázky

- + Možnost kombinace různých variant, jelikož jsou druhy výrobků, které odebírá více zákazníků > tzn. možnost sdružování zakázek, optimalizace procesu výroby
- + Určení procesu / linky ve výrobě pro zakázky se řídí jejich složitostí (náročnost NH)
- + Zavedena jednoduchá „praporková“ vizualizace zakázek / vozíků, tohle zvyšuje okamžitou přehlednost a orientaci, kde se v procesu zakázka nachází
- + Pravidelná aktualizace probíhá 1 x týdně
- + Novým lidem jsou vždy přidělováni interní trenéři pro zaškolení
- Tzv dispečerský systém plánování výroby – kombinace informací z IS ... a pomocných souborů v MS Excel, které ač mohou být jakkoli rychlejší pro zpracování, jsou mimo systém (IS ...)
- Všeobecný pohled na IS ... uživateli „je to BOJ“:
 - > složité, neforemné, z pohledu administrace, uživatelských nastavení, nátlaku a přesvědčení konzultantů IS, složitosti, nepružnosti a nákladů
- Náročnost NH je ovšem předurčena z PI, výroba na toto nemá vliv. Časy, materiál a náklady jsou již přiřazeny vzdáleně v předkalkulacích, není zde ovšem průkazná „Ekonomika“ v systému řízení zakázek i ve vztahu k jejich dávkám, jsou to jen intuitivní a zkušenostní odhady
- Výrobky nejsou systémově kategorizovány podle určitých kritérií – např. náročnost výroby, náročnost kvality, náročnost seřízení

Oblast analýzy – 4. Plánování a výroba

Podrobnosti za oblast

1. Požadavky & Režim & Zakázky

- V dávkách vyvztává otázka ekonomičnosti zakázek při velikosti „pár kusů“, kdy oddělení plánování ani výroby nemůže požadavky ovlivnit – řízeno jen termínem expedice
- Pořadí zakázek z hlediska eliminace potenciálních ztrát (pro stojů) je připravováno pomocně v MS Excel pouze na linkách ..., ostatní pracoviště jsou na řízení stanovením priorit „shora“ nebo pak směnovými mistry resp. týmlídry a termíny expedice
- Na linkách ... pak ovšem dochází k dalšímu rozdělování či sdružování zakázek trenérem:
 - > 3 druhy dokumentace (TP+kusovník, Průvodní karta, List odběru zboží), ovšem tyto vytištěné dokumentace nejsou zdaleka všechny potřebné, ani v následných procesech
 - > ruční stříhání listů odběru zboží a plánů, roznesení operátorům, příprava vozíků
 - > rozdělení polotovarů dle typu stroje či zařízení a dle zkušeností trenéra
- Dokumentace TP+kusovník je tištěna vždy a v podstatě jako duplikát řízeného TP, čímž se enormě zvyšují náklady na administraci, pracnost, orientaci (ztráty času), třídění, režijní materiál a prostředky > např: s kusovníkem pracují pouze týmlídři a operace balení
- Velkým „papírovým“ nákladem je i odhlašování zakázek – vyhazují se stohy díky nastavení v IS ...
- Priorita z hlediska objemu zakázek stojí na linkách „xy“ (85 až 90%), bohužel pracnost ve zpracování zakázek pro výrobu je v poměru 50:50 s „ab“ linkami. Zde je prostor k zamyšlení nad vahou těchto poměrů, jak zjednodušit administraci procesů přípravy
- Všechny ostatní červené odstavce jsou zároveň i potenciál ke zlepšení

Oblast analýzy – 4. Plánování a výroba

Podrobnosti za oblast

2. Vedení a řízení výroby, lidé

- + Mladý a dobrý tým, nový kolektiv a zároveň zkušené lidi s velkým potenciálem
- + Více spíše loajální a pracovití lidé
- + Vedoucí výroby má zformované a sepsané představy a návrhy o různých procesních zlepšeních
- Forma sepsání (viz předch.bod) je zatím neformální, bez argumentace, podrobnějšího popisu či postupu zavedení včetně případné návratnosti, ať už vyčíslitelné či nevyčíslitelné
- Vedoucí středisek neznají své rozpočty, nemohou vědomně plánovat a řídit střediska
- Výroba cítí nerozdělení kompetencí, slabou podporu ostatních oddělení a vzájemné VAZBY
- Schází lidská kapacita v aktivitách vedení lidí, řízení a prostoru pro zlepšování
- Porady:
 - > ve výrobě jen cca 15 min. týdně pouze aktuální problémy
 - > 1 x týdně porada vedení, čistě informativní, z pohledu výroby nijak důkladně zaměřená
- V procesu jsou denně 2 až 3 lidé využíváni pro opravy výrobků neprošlých procesem napoprvé
- Všeobecný otazník nejen za výrobu „Kdo je koordinátor / správce IS ...?“
- Velká neznámá – nejsou známy sazby na pracoviště a podklady pro lepší hodnocení efektivity
- Obecný takřka celosvětový problém: „Pohled na zvyšování efektivity či produktivity není jen zaměřený se na zvyšování norem, je to komplexní **ODSTRAŇOVÁNÍ PLÝTVÁNÍ!**“

Oblast analýzy – 4. Plánování a výroba

Podrobnosti za oblast

2. Vedení a řízení výroby, lidé

Potenciál:

- ▶ Zlepšovateľské workshopy, řešitelské workshopy, pravidelné měsíční porady
- ▶ Vylepšení systému odměňování zaměstnanců, odkrýt schopnosti a dovednosti jednotlivce
- ▶ Systémově pracovat na odstraňování chyb v procesu – POKA YOKE
- ▶ Systém „malých týmů“ a „malých lídrů“ – zviditelnit a využívat BEST PRACTICES
- ▶ Nalezení optima směnnosti
- ▶ Zpracovat na vybalancovanosti montážních linek a pracovišť s využitím krokování přidané a nepřidané hodnoty, pravidelných a nepravidelných činností a Yamazumiho diagramu
- ▶ Lze hodnotit směny samostatně, když musí být výroba kontinuální? (navazují směny na sebe)

Oblast analýzy – 4. Plánování a výroba

Podrobnosti za oblast

3. Proces a výroba linek „xy“

- + Ustavení procesního technika a lídra týmu pro celkové vylepšení procesu výroby a pracoviště
- + Zkušenosti, odbornost, kvalifikace operátorů, všeobecné vědomí priority tohoto pracoviště
- Složitosti na pracovišti, postup a tok zakázky:
 - > obrovské stohy dokumentace, která se musí trenérem roztrždit a listy odběru zboží navíc i rozstříhat, pak roznést k jednotlivým strojům
 - > plán na linky „xy“ se ručně stříhá a rozděluje ke strojům, přičemž práce s těmito proužky je dosti nepraktická
 - > operátoři se křížem krážem pohybují po celém pracovišti mezi všemi stroji, aby vyrobené vodiče umístili na vozíky k zakázce, je to neergonomické a ztrátové
 - > na polotovary se používají šňůrky, které zdržují jak operátory na linkách „xy“ tak i na následné operaci
 - > na všechny linky „xy“ je na směnu přiřazen 1 servisní pracovník (údržbář, seřizovač), a to jen z 50% ... zde je nasnadě otázka „chceme využívat lidi nebo zařízení s lidmi?“ Z kombinací zakázek na jednotlivých strojích, jejich variability, nutnosti zajistit maximální efektivitu a flexibilitu těchto zařízení (včetně lidí) je nezbytné provést systémovou změnu a mimo jiné i zavést monitorování, sledování a vyhodnocování „Celkové efektivitu zařízení“ (CEZ nebo-li OEE)
- Ve vztahu k efektivitě strojů nejsou datově sledovány a vyhodnocovány druhy prostojů, což může mít a bohužel má i „špatná rozhodnutí“
- Nejsou duplikované nástroje na stroje „xy“ i „kl“ u klíčových výrobků

Oblast analýzy – 4. Plánování a výroba

Podrobnosti za oblast

3. Proces a výroba „xy“

Potenciál využití pracoviště jiným systémem práce, dělených na tyto části

- ▶ Seřizovač na plný úvazek na tomto pracovišti – každá směna vedený a řízený pod výrobou
- ▶ Zjednodušení procesu plánování a systém používání dokumentace
- ▶ Zapracovat principy 5S a vizuálního řízení pro zefektivnění práce a eliminaci plýtvání
- ▶ Vytvoření layoutu pracoviště se špageovým diagramem pro odhalení pohybového plýtvání
- ▶ Na tomto layoutu také vytvořit mapu toku materiálu a polotovarů již od skladu po poslední operaci a odhalit příležitosti ke zlepšení > JEDNODUCHOST + MALÉ VĚCI = EFEKTIVITA
- ▶ Indexace (adresování) jednotlivých zařízení linek „yx“ ke všem druhům vodičů a pak vytvořit kombinace pro jejich zaplánování a výrobu
- ▶ Zavedení monitorování, sledování a vyhodnocování „Celkové efektivity zařízení“
- ▶ Sledování, vykazování a analýzy prostojů zařízení a spotřeby ND, rež. a provozních prostředků
- ▶ Procesní investiční projektový tým pro řešení technických investic na základě monitoringu

Oblast analýzy – 5. Údržba a servis

Podrobnosti za oblast

Z pohledu procesu se údržba sama sebe řadí jako „pravá ruka“ PI, neboť provádí sdílenou činnost díky znalostem a zkušenostem. Podle zaměření jednotlivých pozic se ovšem jeví údržba spíše jako servis nástrojů a seřizování strojů.

- + Vcelku propracované karty a tabulky nástrojů, jejich udržování a aktualizace
- + Oddělení údržby vcelku samostatné i interně profesně částečně zastupitelné, vybavené základními prostředky pro výrobu a opravy nástrojů
- + Dobrý nástroj – SW pro analýzu řezů a nástrojů
- Bohužel karty jsou tříděny do velkého množství složek (adresářů) a práce s nimi je časově neúsporná, v řádném IS by to vypadalo jinak
- Prevence a servis klíčových strojů a zařízení není tak důsledná a systematická, jak by samotná péče vyžadovala, je to způsobeno m.j. i stávající kapacitou oddělení
- Vzhledem k počtu nástrojů je také neadekvátní preventivní péče o tyto nástroje, způsobena pravděpodobně stejným činitelem – kapacitou oddělení. Kombinace těchto dvou bodů a její dlouhodobě řešení je pro stabilitu a efektivitu výroby naprosto zásadní
- V takto omezené kapacitě už i na hlavní činnosti je údržbě přiřazena další zátěž ve formě specifické výroby vstřikování drobných plastů a kovových kolíků
- Evidence prostojů spadající pod toto oddělení je pouze ve formě popisné mimosystémově v MS Excel, není možno nijak datově vyhodnotit, provádět analýzy a následná opatření

Oblast analýzy – 5. Údržba a servis

Podrobnosti za oblast

- ▶ Řešit strukturu prevence, údržby a servisu pro stroje, zařízení a nástroje nově ve vztahu k povaze výroby, náročnosti a propčítání návratnosti změn v případě navýšení nákladů
- ▶ Je potřeba si stanovit priority, co se chce > z tohoto budou vyplývat změny
- ▶ Otázka je také nad organizačním zatříděním pod výrobu z důvodu jasnějších kompetencí, provázanosti spolupráce a systematickému řešení různých stavů a situací
- ▶ Seřizovači by měli docela jasně spadat přímo pod výrobu, neboť pozice vedená jako „seřizovač“ se stará nejen o správné nastavení a chod stroje, ale hlavně o EFEKTIVITU a VÝKON ve výrobě, přímo tyto ukazatele ovlivňuje a výsledky ve výrobě jsou na těchto lidech takřka závislé > důležité jsou tím pádem i zaškolení, odbornost, převzetí + předávání + získávání zkušeností a dovedností, týmový charakter pracovníka a osobní přístup

Zpráva ze vstupní analýzy

**K detailům v jednotlivých oblastech proběhne oponentura,
verifikace a klíčové výstupy
na workshopu k analýze (4h.)
dne dd/mm/rrrr
přímo ve společnosti ...
za účasti TOP managementu a zainteresovaných**

Za vzdělávací společnost HM PARTNERS, s.r.o.

Jaroslav Kotas & Zdeněk Michálek

S potěšením na viděnou ...