

# MIKRONY

## Vážené kolegyně, vážení kolegové,

letní celozávodní dovolená bleskově utekla a máme za sebou většinu školních prázdnin, které byly ve znamení extrémních veder. Letní počasí určitě ocenily děti u vody, hůře už jsme je snášeli my. Před sebou už ale máme podzim, který nás naštěstí zase zchladí do obvyklé teploty.

Co se týče celozávodní dovolené, chci upřímně poděkovat všem, kteří ji strávili pracovně – zvládli opravdový kus práce, naplánované činnosti se výborně povedly a jsme tak připraveni na spoustu novinek, které nás čekají. Tou hlavní bude především instalace nové kalící pece, která proběhne na podzim. Podrobnosti se dozvíte uvnitř tohoto čísla.

Rozjíždíme novou ARB linku pro Porsche za více než 50 milionů korun, chystáme významnou investici za více než 80 milionů do nové kalírny a desítky dalších menších investic. Ale jak jsem již zmínil v posledním čísle, situace pro nás není jednoduchá. Vyrábíme maximum, nakupujeme nové stroje, zvyšujeme efektivitu a přijímáme nové kolegy. Současně je třeba stále sledovat celosvětovou ekonomickou situaci. V případě krize je náš největší zákazník – automobilky – postižen jako první. Proto se snažíme zůstat při zemi, dělat věci s rozvahou, inovovat, vymýšlet nová řešení a neustále zvyšovat efektivitu tak, abyste se na nás jako zaměstnanci mohli spolehnout a stejně tak, aby se na nás mohli spolehnout naši zákazníci.



*Pohled na oddělení montáže a dokončovací operací po změnách realizovaných v celozávodní dovolené*

Ale nezůstanu jen u poděkování těm, kteří byli přes dny volna v závodě. Díky patří i všem, kteří zaslouženě odpočívali na dovolené u moře, na chatě, na horách, festivalech nebo jen tak doma, a to za jejich skvělou práci v dosavadním průběhu tohoto roku. Věřím, že jste dovolenou strávili příjemně a odpočinuli si.

## Obsah

- 1) Slovo úvodem
- 2) Představujeme zákazníka General Motors
- 3) Ochrana zraku
- 4) Inovace vizuální kontroly
- 5) Co proběhlo v závodě ve dnech celozávodní dovolené?
- 6) Etika a integrita
- 7) Přestávky na jídlo a oddech
- 8) Reportáž z Rumunska
- 9) Nové investiční projekty
- 10) Projekt kalící linky
- 11) Ohlédnutí za Koyo festivalem
- 12) Pozvánka na Rodinný den v Bystrovaněch

Rád bych také shrnul uplynulý půlrok. Několika slovy - vyrábíme na hraně našich kapacit - zdaleka nejvíce, kolik jsme za celou naši historii vyráběli. Přináší to některé komplikace – celozávodní dovolená byla jen jeden týden místo předchozích 14 dní, máme spoustu přesčasů, každý výpadek nebo porucha znamená riziko nedodání ložísek včas. Všechno šlape na plné obrátky, je to vidět na každoročním růstu tržeb, kdy jsme v minulém roce poprvé překročili miliardu korun. Počet zaměstnanců se již rozrostl na více než 540, máme nové kolegy napříč závodem a tímto bych je chtěl přivítat a současně poděkovat všem, za jejich trpělivost při zaškolování nováčků.

Kromě informací o průběhu celozávodní dovolené, novém zákazníkovi nebo projektu kalírny se v tomto čísle dozvíte výsledky Olomouckého půlmaratonu, kterého jsme se také letos zúčastnili. 31 našich závodníků v pořádku doběhlo do cíle a všichni si zaslouženě odnesli medaili.

Na dalších stránkách vás informujeme o výsledcích soutěže Do práce na kole, o KoyoFestivalu, najdete zde také pozvánku na Rodinný den a Vánoční večírek a další témata, na která jste již zvyklí. Nově se pokusíme v každém čísle přidat reportáž z jiného závodu Koyo/JTEKT.

Mikrony jsou zkrátka nabitý informacemi!



S přáním krásného konce léta a barevného podzimu

Petr Novák, ředitel závodu



*Účastníci olomouckého 1/2 Maratonu před startem*

# Představujeme koncového zákazníka General Motors



**Pro čínskou společnost Guangdong Hongtu Technology (Holdings) Co, Ltd. se sídlem ve městě Zhaoqing, jejímž koncovým zákazníkem je společnost General Motors (GM), máme v předseriové výrobě válečkové ložisko TJ-609-327.**

Nové ložisko je konstrukčně podobné katalogovému produktu NU203E.TVP2, odlišuje se však v zákaznickém požadavku na specifikaci čistoty. Je definována plocha ložiska a na ní maximální počet částic nečistoty v daných rozměrových třídách. Kontrola čistoty se provádí na novém zařízení v naší laboratoři – na obrazovém analyzátoru, který umí spočítat počet mikrometrových částic a tento počet roztrždit dle definovaných rozměrů, v tom je hlavní rozdíl proti našemu standardu, který spočívá ve vyhodnocení čistoty dle hmotnosti nečistot na objem ložiska. Obrazový analyzátor jsme pořídili počátkem letošního roku a díky tomu již nemusíme na tento typ kontroly zasílat ložiska do Německa.



GM model Sierra

Nové ložisko bude aplikováno do převodovky AB1V - konkrétně do automobilů typu SUV, jako jsou: GMC-Sierra, Chevrolet-Silverado.

**Jaký je aktuální stav tohoto projektu?** V dubnu jsme obdrželi schválení vzorků PPAP z GM a přecházíme na předseriovou výrobu, kde nyní vyjasňujeme přímo s GM její podmínky. Po úspěšném ukončení předserie, která může trvat i další tři měsíce, budeme uvolňovat produkty do sériové výroby.

Předpokládaný objem výroby je ve výši 10 000 kusů ložiska TJ-609-327 ročně.

(pb)

## Jaká je historie společnosti GM?

**Společnost General Motors také známá pod zkratkou GM je mezinárodní korporace s hlavním sídlem ve Spojených státech amerických, která patří mezi největší výrobce automobilů na světě. V současnosti firma zaměstnává po celém světě přibližně 225 000 zaměstnanců.**

GM vyrábí osobní a nákladní automobily ve více než třiceti zemích světa a zastřešuje 4 značky původem z USA - Buick, Cadillac, Chevrolet, GMC, australský Holden a dále čínské značky Wuling, Baojun a Jiefang, ve kterých je GM spoluvlastníkem. V minulosti byly součástí skupiny i automobilky Opel, Vauxhall (obě do roku 2017) nebo Saab (do roku 2011).

Základem General Motors se stala automobilka Buick. Následoval jí Oldsmobile, vyrábějící jeden z nejoblíbenějších automobilů minulého století Curved Dash, méně úspěšný Oakland a Cadillac. Ten měl konkurovat tehdy prosperujícímu Fordu T. Další exkluzivní značku získalo GM v roce 1926, kdy se jeho součástí stal Pontiac. Koncern pak rozšířili ještě australský Holden, v roce 1925 - jako první evropská automobilka - britský Vauxhall. V roce 1929 se součástí amerického holdingu stal i samotný německý Opel.

Světová hospodářská krize a druhá světová válka znamenaly v historii GM horší období, které však rychle vystřídal poválečný rozmach, spojený se jménem dlouholetého generálního ředitele a předsedy správní rady automobilky Alfreda P. Sloana.



Jeden z prvních osobních vozů Vauxhall - Británie rok 1903

Padesátá léta zasvětilo General Motors inovacím luxusních vozů, v šedesátých letech se pak zaměřilo i na vozy střední třídy. Sedmdesátá léta se táhla ve znamení Chevroletu Vega, stejně jako Oldsmobileů, které byly v této době třetími nejprodávanějšími auty ve Spojených státech. Po krátké recesi na konci 70. a začátku 80. let automobilka opět nabrala kondici, mimo jiné i díky zaměření se na produkci malých vozů.

Devadesátá léta znamenala pro automobilku pokles zapříčiněný ekonomickou recesí. Na konci dekády se sice situace zlepšila, zejména díky produkci menších nákladních a sportovních vozidel. Nejhorší období ve své historii zažila automobilka na začátku 21. století. V té době přijala svůj restrukturalizační plán a na začátku června 2009 pak dokonce požádala o ochranu před věřiteli a připsala si neslavný rekord v podobě třetího největšího bankrotu v USA a zároveň největšího bankrotu automobilky

v historii. Řešením se stalo utlumení výroby Saabu a přesun čtyř značek do klidové fáze připravené na následné obnovení. Po státem organizované restrukturalizaci, se automobilka zaměřila na výrobu čtyř svých značek - Chevrolet, Buick, GMC a Cadillac. V roce 2010 se vrátil na akciové trhy. Aktuálně je GM lídrem na trhu vozidel na alternativní pohon. V loňském roce například automobilka začala přijímat objednávky na elektromobil Chevrolet Volt. Firma už běžně prodává hybridní vozy, plug-in hybridy a vyvíjí auta s vodíkovým pohonem.

(pb)



## Kde musíme chránit svůj zrak?



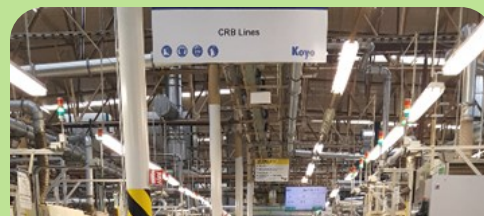
**Od 1.9.2018 vstupuje v platnost změna v pravidlech nošení ochranných brýlí. Ty nebude nutné nosit v případě, že se nacházíte v uličce (modré nebo zelené), tzn. mimo pracovní prostor strojů. Jak je to s nošením dioptrických brýlí v prostoru výroby?**

Spousta z nás nosí dioptrické brýle, ať už do dálky nebo na blízko. Klasické dioptrické brýle bez bočních krytů neposkytují dostatečnou ochranu zraku, a proto je potřeba přes ně nosit bezpečnostní brýle. Další možností jsou ochranné dioptrické brýle s tzv. bočními kryty. Na ty má nárok zaměstnanec po skončení zkušební doby. O přidělení ochranných dioptrických brýlí zaměstnancům, kteří se trvale nenacházejí na pracovištích, kde je nošení brýlí povinné, rozhoduje jejich vedoucí zaměstnanec.

(ki)



Dva způsoby ochrany zraku při nošení dioptrických brýlí



## Fyzioterapeutické metody

Dne 20. a 26. června absolvovali vybraní zaměstnanci z oblastí čel, vnějšků a montáže 15 minutové léčebné terapie, jejichž cílem bylo ošetření bolestivých oblastí těla níže uvedenými metodami, a na to navazující poradenství pro cvičení doma.

**Flossband** - revoluční metoda zaměřená na stavy související s pravidelným přetěžováním oblasti ruky a předloktí doporučená pro pracoviště s nadměrnou lokální svalovou zátěží, kde se objevují diagnózy typu „tenisový loket“ nebo syndrom karpálního tunelu.

**Kinesiotape** - známá a široce užívaná technika k ovlivnění stability kloubů a snížení bolestivých stavů, ideální na pracoviště s nadměrnou polohovou zátěží v oblasti ramen, krční páteře, či trupu a diagnózy typu zmrzlé rameno, či chronické bolesti zad, pomocí zakrytí určité oblasti kinezioterapeutickou páskou.

**Měkké a mobilizační techniky** - uvolňující rozpohybování měkkých tkání (svaly, kůže, šlachy) a odblokování ztuhlých kloubů, ideální pro pracoviště se statickým charakterem provádění pohybu, případně s nadměrnou polohovou zátěží, či lokální svalovou zátěží. Pomocí speciálních hmatů dochází ke zvýšené posunlivosti jednotlivých vrstev a odblokování kloubů, které by jinak směřovaly k urychlené degeneraci a chronickým bolestem.



## Novinka - modré uličky

Změnu v podobě modrého vyznačení uliček po návratu z dovolené určitě zaznamenal každý, kdo se pohybuje ve výrobních prostorách. Přebarvení bylo provedeno za účelem vyšší bezpečnosti pohybu chodců ve výrobě.



Modrá vizuálně ukazuje a nastavuje pravidla, jak a kudy se ve výrobě pohybovat. Stále platí, že v uličkách proto určených má přednost zásobovací vláček logistiky. Chodci se musí, pokud již v tomto prostoru je vyznačen modrý pruh, pohybovat výhradně po této straně. Samozřejmě platí výjimky při seřizování, opravách apod. Přesto dbejme na dodržování pravidel, uvolněme vždy co nejrychleji prostor pro vláček a celkově se k podlahám chovejme zodpovědně – vozíky, palety, různá břemena přemísťujeme vždy tak, abychom nepoškodili povrch podlah.

(ki)

## Šetříme životní prostředí

**Na závěr měsíce června, který je u nás tradičně vyhlašován měsícem bezpečnosti, obdrželi všichni zaměstnanci modré termohrnky.**

Pitím nápojů z automatů pomocí vlastního hrníčku namísto kelímku, chceme podpořit ochranu životního prostředí. Pomůžeme snížit množství plastových a papírových kelímků v závodě, kterých se ročně spotřebuje kolem **80 tisíc kusů!**



(ki)

Fyzioterapeut aplikuje techniku „flossband“

## Inovace vizuální kontroly - automatizovaná vizuální kontrola

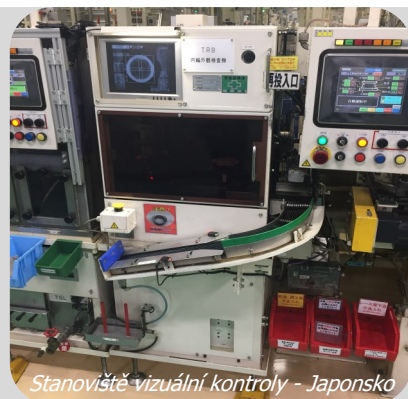
**V současnosti se nejen náš závod, ale i celá ekonomika naší země, potýká s nedostatkem pracovníků všech profesí, nejvíce však v oddělení výroby. Jednou z možností, jak jeho důsledky zmírnit, je nasazení mechanizace, automatizace a robotizace.**

Náš závod věnuje nemalé úsilí vývoji a nasazení nových technologií na nových strojích a výrobních linkách ve všech oblastech výroby. Jeden z nejnovějších projektů se zabývá vybudováním pracoviště automatické vizuální kontroly. Snaha nahradit některé činnosti operátor a v této oblasti se objevila již před časem. Ukázalo se však, že realizace této myšlenky není zdaleka tak jednoduchá, jak na první pohled vypadá. Kontrola kovově lesklých povrchů ložiskového kroužku a především vyhodnocení vizuálních vad je úloha relativně snadná pro člověka s jeho učeníí a flexibilitou. Ne tak pro automatizovaný systém. Obtížnost ani tak nespočívá ve snímání kontrolovaných povrchů, to dokáže již několik renomovaných výrobců kamerových systémů s velkým rozlišením docela spolehlivě. Úskalí nastávají především s vyhodnocením nasnímaných obrázků.

Na oddělení engineeringu máme rozpracovaný projekt na dodávku pilotního pracoviště. Na jeho konceptu spolupracujeme mimo jiné i s firmou Tokushin, dodavatelem automatizační techniky pro korporaci JTEKT. Jejich automatické měřicí stanice již využíváme na mnoha nových linkách brusírny. Firma vyvinula zařízení pro automatizovanou vizuální kontrolu buď celých ložisek nebo samostatných kroužků. O způsobilosti jejich řešení svědčí, že takových zařízení nasazují v japonských závodech již desítky ročně. Takové automatické stanice vizuální kontroly jsme měli možnost vidět v provozu v hned několika závodech Koyo v Japonsku. Mezi jejich přednosti patří mimo jiné již vyvinutá technologie s vysokou mírou spolehlivosti rozeznání vad. Ze zkušeností při instalaci je zřejmé, že automatická stanice vyžaduje po zprovoznění jisté období součinnosti se stávajícím způsobem vizuální kontroly operátorem. V té době se zařízení musí „naučit“ rozlišovat hranici mezi shodným dílem a vadou.

První automatická vizuální kontrola bude instalována na jedné z dokončovacích linek na brusírně. Systém je budován jako otevřený s možností rozšíření detekce vad a především své rozhodovací „intelligence“ v budoucnu. Po odladění bude snaha nasadit tuto technologii i na další pracoviště brusírny.

Pavel Studýnka, vedoucí oddělení technických inovací a investic



Stanoviště vizuální kontroly - Japonsko

## Koyo navštívili nejvyšší představitelé korporace JTEKT

**Nejprve navštívil náš závod v květnu nejvyšší představitel mateřské korporace JTEKT, předseda představenstva, pan Seiichi Sudo. Svou kariéru začínal v roce 1974 ve společnosti Toyota, kterou opouštěl z pozice viceprezidenta. Od roku 2016 působí ve společnosti JTEKT a olomoucké Koyo navštívil poprvé.**

Celkově byl s výsledky a organizací našeho závodu velmi spokojený. Pan Sudo ocenil dobrou organizaci, pozitivní vývoj objemu výroby a tržeb, nové technologie a realizované projekty.

**V červenci následovala návštěva pana Hiroyuki Miyazakiho – výkonného ředitele korporace odpovědného celosvětově za divizi ložisek.** Pan Miyazaki s námi prošel výsledky závodu za rok 2017, diskutoval o záměru stavby druhé výrobní haly a při prohlídce výroby si vyslechl prezentaci 11 důležitých projektů. Podobně jako pan Sudo ocenil celkovou úroveň závodu a vyjádřil svou důvěru v naši společnost v tom ohledu, že se dokážeme vypořádat s výzvami a změnami v automobilovém průmyslu, které máme před sebou.

**Jako poslední následovala v polovině července návštěva pana Takenaky, který je členem auditorské a dozorcí rady korporace** a prováděl u nás každoroční důkladný audit. Celá příprava na audit byla velmi náročná, ale uspěli jsme a pan Takenaka vyjádřil svou velkou spokojenost s výsledky auditu, systémem řízení rizik a celkově s pokrokem, kterého jsme od jeho posledního auditu v roce 2015 dosáhli.

(tr)



Pan Sudo při prezentaci projektů oddělení logistiky

## Nové 3D měřidlo na kvalitě

**Do laboratoří oddělení kvality bylo pořízené nové měřidlo Carl Zeiss Micura.**

V současnosti je to jeden z nejpřesnějších 3D přístrojů na trhu na měření ložisek, ložiskových kroužků a ložiskových panelů, kde je možné současné měření průměrů, odchylek tvaru a polohy v automatickém režimu CMM. Nové zařízení přinese mimo jiné zrychlení, zpřesnění a zlepšení kalibrace navazujících měřidel jako např. referenčních kusů pro nastavování měřidel v linkách.

(ph)



3D měřidlo Micura (Carl Zeiss)



# Letní celozávodní dovolená byla ve znamení stavebních prací a příprav na další růst

Během celozávodní dovolené (CZD), která probíhala v termínu od čtvrtku 5. července do neděle 15. července, měla naše oddělení údržby, správy budov a engineeringu tradičně spoustu práce. Zatímco většina zaměstnanců trávila dovolenou cestováním, odpočinkem u vody nebo v klidu domova, proběhly v našem závodě desítky větších a menších úprav, oprav, nových instalací a stavebních činností. Na následujících řádcích zmiňujeme ty nejdůležitější.

Největší operací bylo uvolnění místa pro chystanou **druhou kalící linku**. Jak určitě víte, bude stát nalevo od současné linky v části stávající soustružny. Abychom pro ni vytvořili místo, museli jsme přesunout všechny vrtačky, soustruhy Frontor a Famar a 3 soustruhy Okuma. Také bylo potřeba přesunout rozvaděče, které až dosud zásobovaly elektrickou energií celou soustružnu. Současně jsme nainstalovali rozvody, které budou potřeba pro zapojení druhé pece – rozvody zemního plynu, dusíku, chladicí vody a metanolu.



*Přesuny na soustružně v průběhu CZD*

Druhou podstatnou inovací bude plánovaná **instalace nového kompresoru**, která proběhne ve dnech vydání tohoto čísla. Nový kompresor bude stát venku v samostatném kontejneru místo dosavadního umístění v kompresorovně. Pro jeho umístění jsme připravili nový prostor i zapojení potřebných rozvodů. Momentálně čekáme jen na dodání kompresoru dodavatelem.

Ve výrobní hale externí firma natřela **pruhy pro chodce v modré barvě** a dodělávala zelený nátěr uliček na oddělení montáže. Uličky, na kterých byly nerovnosti a výtlučky způsobené každodenním ježděním vláčku, byly rovněž opraveny.



*Sociální zařízení po rekonstrukci*

Také pokračujeme v **aktivitách ochrany životního prostředí a snižování spotřeby elektrické energie**. Na filtrační stanici jsme posílili kapacity čerpadel na filtračním okruhu 2 a 4 a vyměnili jsme některé komponenty na jejich centrálním systému pro hladký a efektivní chod v příštích letech. Soustruhy, které jsme potřebovali přesunout kvůli výstavbě druhé kalírny, jsou v současnosti na oddělení montáže. Nad ně jsme nainstalovali nová LED svítidla – na projektu nahrazení konvenčního svícení za LED varianty pracujeme už rok a dále budeme pokračovat.

Co se týče **vylepšení výrobních linek**, nainstalovali jsme novou vanu pro zachytávání úkapů na stroji A4, přidali jsme dva nové lasery na SR linky, provedli jsme instalaci hoshinu na lince D17 (instalaci pračky a stolu pro rozměrovou a vizuální kontrolu), kompletně jsme vyčistili stroje v řadě A, D a C, a upravili jsme konec VT linky – zkrátili jsme tok výroby a zlepšili ergonomii pracoviště, aby byla práce pro operátora příjemnější.

Všechna měřidla, která byla v externím měřicím boxu, jsme přesunuli přímo do výrobní linky, žádná měření už tedy neprobíhají na externích pracovištích.

Oddělení údržby pracovalo především na preventivních prohlídkách, měření přesnosti strojů a vibrodiagnostických měřeních. Na základě těchto měření a prohlídek následně provádělo prediktivní opravy na strojích. Druhou velkou oblastí byla podpora při uvádění přestěhovaných strojů do provozu.

Dále dostaly kompletně nový nátěr šatny, **opravili jsme a renovovali dámské i pánské sprchy**.

Posledním bodem je pokračující **stavba parkoviště**. V průběhu CZD dodavatel dokončil a zhutnil šterkový kufr a udělal obrubníky. Byla provedena pokládka asfaltu a dokončeno také dopravní značení. Nové parkoviště je tak připraveno k používání. Omlouváme se tímto za dočasný diskomfort při stavebních pracích.

Aktivít bylo během této CZD opravdu hodně. Zastavení výroby pro nás představuje jedinečnou příležitost pro realizaci náročných projektů, přesunu strojů, stavebních prací atd., které by nebyly za běžného denního provozu možné.

Děkujeme tak všem kolegům, kteří právě ve dnech CZD umožnili výše uvedené realizovat.

(tp)

## Etika a integrita - čestné jednání napříč korporací

Abychom mohli v rámci naší společnosti vytvářet prostředí vzájemné důvěry, je třeba dodržovat zásady poctivého a čestného jednání a mít možnost upozorňovat na případné neetické nebo protiprávní chování, které se týká především krádeží, korupce, úplatků, neetického chování zaměstnanců a diskriminace apod. Za účelem přímého projednávání případných zjištění byly napříč korporací určeny zodpovědné osoby a to dozoroví referenti.

Korporace JTEKT se ve své „Vizi 2015“ zavázala k tomu, že bude po celém světě dodržovat zákony, místní nařízení a firemní etiku. V případě, že je zaměstnanec svědkem neetického chování nebo zjistí protiprávní skutečnosti, měl by neprodleně na takové chování upozornit svého přímého nadřízeného pracovníka nebo se obrátit na dozorového referenta daného závodu (v olomouckém závodě se jedná o manažera personálního oddělení).

Téma etiky a integrity je majiteli a nejvyššími představiteli naší korporace vnímáno jako velmi závažné a proto byl letošní měsíc červenec vyhlášen „měsícem řízení rizik“.

Prezident naší korporace pan Tetsuo Agata (na obrázku vlevo) vyzval všechny zaměstnance, aby se při každodenních činnostech v závodě zaměřovali na důsledné dodržování všech zákonů a předpisů a pracovali v souladu s etickým kodexem skupiny JTEKT a abychom byli „První a jedineční také v oblasti dodržování etiky a integrity“.



(pb)



## Koyo - společnost přátelská rodině

V červenci jsme uspěli v obhajobě certifikace „Společnost přátelská rodině“, kterou uděluje Sít' mateřských center o.s. vybraným organizacím a získají ji jen společnosti, které se maximálně snaží sladit svůj soukromý a pracovní život svých zaměstnanců. Ocenění jsme poprvé obdrželi v roce 2014 a platí vždy na 3 další roky, současné ocenění je tedy platné do roku 2020.

Opakovaný audit, kterým jsme prošli v květnu 2018, v sobě zahrnoval oblasti:

- pracovní podmínky zaměstnanců,
- prarodinné aktivity společnosti,
- aktivity v rámci společenské odpovědnosti,
- vlastní prostředí závodu a postoj k ochraně životního prostředí.

Z 8 přihlášených soutěžících v Olomouckém kraji získalo ocenění celkem 5 organizací. Kromě našeho závodu uspěla také společnost Hella Autotechnik Nova z Mohelnice a Středomoravská nemocniční, která spravuje nemocnice Přerov, Prostějov a Šternberk. Dalšími 2 organizacemi jsou Rodinné centrum Provázek a Waldorfská škola Olomouc.

(tr)



## Karta MultiSport = denně zvýhodněná sportovní aktivita i relax

Díky kartě MultiSport můžete vyzkoušet více než 260 druhů aktivit na více než 1 900 místech po celém Česku a Slovensku. Každý den máte možnost navštívit jedno zařízení.

Nemusíte být aktivní sportovec, abyste kartu naplno využili. Na výběr je celá řada pohybových, ale také relaxačních aktivit. Kartu můžete získat za 750 Kč měsíčně a díky tomu za zvýhodněných podmínek každý den volit návštěvu vybraného sportovního nebo relaxačního centra. Karta je určena pouze zaměstnancům Koyo a jejich doprovodu - rodinným příslušníkům. Karta je nepřenositelná a platí pouze po dobu trvání pracovního poměru. O kartu si mohou zažádat zaměstnanci, kterou již nejsou ve zkušební době. Více informací získáte na personálním oddělení.

(pb)



## Přestávky na jídlo a oddech

Vzhledem k rostoucímu počtu naší zaměstnanců dochází s platností od 1. září 2018 k aktualizaci časových úseků, ve kterém budou vydávány obědy a večeře konkrétním směnám. Prosíme všechny kolegy, aby tyto časy dodržovali a umožnili tak především směnujícím zaměstnancům plynulé a příjemné stravování v naší jídelně.



### ZAMĚSTNANCI KATEGORIE DD, DI – 1, 2 a 3-směnný režim

#### RANNÍ SMĚNA

|                                                       |                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------|
| Brusírna – čela, vnějšky, NRB, SR, Schmidt, Mitec, VT | 10:15 – 10:45 hod. |
| Montáž, brusírna – LVC, CRB                           | 10:30 – 11:00 hod. |
| Soustružna, kalírna                                   | 10:45 – 11:15 hod. |
| Servisní oddělení                                     | 10:30 – 11:30 hod. |

#### ODPOLEDNÍ SMĚNA

|                                                       |                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------|
| Brusírna – čela, vnějšky, NRB, SR, Schmidt, Mitec, VT | 18:00 – 18:30 hod. |
| Montáž, brusírna – LVC, CRB                           | 18:30 – 19:00 hod. |
| Soustružna, kalírna                                   | 18:45 – 19:15 hod. |
| Servisní oddělení                                     | 18:30 – 19:30 hod. |

#### NOČNÍ SMĚNA

|                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| Montáž, brusírna – LVC, CRB                           | 2:00 – 2:30 hod. |
| Brusírna – čela, vnějšky, NRB, SR, Schmidt, Mitec, VT | 2:15 – 2:45 hod. |
| Soustružna, kalírna                                   | 2:30 – 3:00 hod. |
| Servisní oddělení                                     | 2:00 – 3:00 hod. |

### ZAMĚSTNANCI KATEGORIE DD, DI – nepřetržitý režim

#### RANNÍ SMĚNA

|                                                       |                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------|
| PRVNÍ přestávka                                       |                    |
| Brusírna – čela, vnějšky, NRB, SR, Schmidt, Mitec, VT | 10:15 – 10:45 hod. |
| Montáž, brusírna – LVC, CRB                           | 10:30 – 11:00 hod. |
| Soustružna, kalírna                                   | 10:45 – 11:15 hod. |
| Servisní oddělení                                     | 10:30 – 11:30 hod. |
| DRUHÁ přestávka                                       | 15:00 – 15:30 hod. |

#### NOČNÍ SMĚNA

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| PRVNÍ přestávka | 22:30 – 23:00 hod. |
| DRUHÁ přestávka | 3:00 – 3:30 hod.   |

### ZAMĚSTNANCI KATEGORIE THP, DIS

|          |                    |
|----------|--------------------|
| THP, DIS | 11:30 – 13:00 hod. |
|----------|--------------------|

Každý zaměstnanec má nárok na přestávku v délce maximálně 30 minut, která není započítávána do odpracované doby.

## Máte podněty na změnu nebo zlepšení služeb naší jídelny?



Pravidelně sledujeme zápisy v knize přání a stížností, která je vám k dispozici v jídelně. Pokud jste jí dosud nevyužili a máte případně nějaké připomínky, podněty a návrhy na změnu ve službách naší jídelny, můžete vyplnit tento formulář a vložit do schránky na personálním oddělení.

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |



# Představujeme evropské závody JTEKT

## 1. díl: Závod Koyo Romania (KRA)

V rámci konání 60. JPS meetingu jsme měli možnost navštívit 10. července 2018 závod Koyo v rumunském městě Alexandria (dále KRA). Alexandria leží asi 90 km na jihozápad od hlavního města Bukurešti v kraji Teleorman, jehož je zároveň hlavním sídlem a je krajským městem regionu. Alexandria má přes 40 tisíc obyvatel. Alexandria má pravoúhlé táhlé ulice a urbanisticky důsledně promyšlené uspořádání. Všechna rumunská města, kterými jsme měli možnost projíždět jsou plná zeleně a bohatě prorostlá stromy. Bohužel domy jsou často neudržované a proto ne příliš vzhledné. Rumunsko je v jiném časovém pásmu a mají navíc jednu hodinu oproti České republice.



Ale teď pojďme na návštěvu Koyo v Alexandrii. Závod byl postaven na přelomu 60. a 70. let minulého století, jako společný podnik rumunského státu a společnosti KRA na výrobu kuličkových a kuželkových ložisek. Jeho hlavním trhem byly státy Rady vzájemné hospodářské pomoci (RVHP). Po politických změnách po roce 1989 se KRA stalo jediným vlastníkem závodu a dnes je 100 % vlastněné korporací JTEKT. Výrobní program zůstává beze změn.

Samotný JPS workshop byl zaměřený na palčivá místa závodu, přičemž všichni účastníci byli rozděleni do 3 skupin a každé skupině byla přiřazena konkrétní oblast s jasně definovanou problematikou. Výhodou takto konaného workshopu je, že každý účastník netrpí tzv. profesní slepotou a je schopen vidět věci, které stálí zaměstnanci mohou jednoduše přehlížet. A to se také ukázalo při vyhodnocování jednotlivých závěrů a doporučení. Kompletní workshop byl plánován velice intenzivně a nenechal nikoho z nás ani na chvíli bez pozornosti.

Areál závodu má přes 400 tisíc m<sup>2</sup>, jen plocha budov je 125 tisíc m<sup>2</sup>. A neohromí Vás jen tato čísla, i když jsou veliká. V Rumunsku neřeší problém s nedostatkem místa, ale s obrovskými vzdálenostmi mezi dílnami, procesy, objekty. Technologicky nebo technicky patří podnik do skupiny tzv. classic Koyo závodů, což znamená že do JTEKTu přišly z původní společnosti Koyo. Na rozdíl od našeho závodu, který byl založen americkou společností Ingersoll Rand.

Odišností mezi classic Koyo a závody vzniklými pod jiným vlastníkem je několik. Bud' se na to můžeme dívat přes typy ložisek nebo také přes technologie. V Rumunsku se na rozdíl od nás všechny kroužky vyrábí z výkovků (kovárna je jejich první technologický krok). Ty se po vyžhání a otryskání soustruží na postupových jednoúčelových soustružích (nízký cyklový čas na stroj, dlouhý průběžný čas v lince). Po tomto soustružení následuje kalení (do oleje) a tzv. první broušení (čela a vnější). Broušení čel a vnějšků mají spojeno navzájem dopravníky, obsluha tedy na jednom pracovišti brousí čela i vnější průměr. Po této operaci následuje tzv. druhé broušení a montáž spojené v jednu linku. Celým procesem jde často paralelně vedle sebe vnitřní i vnější kroužek – ty vznikají oddělením z tzv. monobloku (výkovku). Po montáži následuje vizuální kontrola, balení a expedice a to vše stále v jedné lince. Takových linek mají přes 50.



s detailním časovým plánem, s výkresy a technickými specifikacemi, vizualizace výsledku a měřicí protokoly. Strojní park, s výjimkou nástrojárny, je převážně z roku 1974. Ale to, v jakém stavu jej jsou schopni udržovat je až neuvěřitelné.

Venkovní prostory závodu jsou na hlavních tazích poměrně hezky upravené, reprezentativní. S odlehlejšími prostory to tak slavné není, čemuž se nelze divit při rozloze závodu. Oblast Alexandrie nemá příliš velké technické zázemí (střední a vysoké školství), proto se i závod KRA potýká s nedostatkem kvalifikované síly. Možná i právě toto je jeden z důvodů, proč v každé oblasti (kovárna, soustružna, kalírna) vybudovali menší školící středisko (Do-Jo). Každé školící středisko je umístěno přímo ve výrobě a z velké části je zaměřeno na bezpečnost.

Jiří Černý, manažer oddělení štíhlé výroby  
Jan Večeřa, manažer výrobního oddělení



# Představujeme investiční projekty

**Každý rok se naše společnost snaží efektivně investovat do nových technologií případně do kompletních modernizací strojů, což je ve výrobě vidět na první pohled. Staré stroje mizí a nahrazují je nové, případně modernizované. Důvodem toho je samozřejmě tlak na stabilitu a kvalitu výroby, efektivnost a kapacitní možnosti. V pár větách si představíme co dalšího plánujeme v oblasti investic na konkrétních odděleních.**

## 1) Soustružna

V listopadu 2018 očekáváme dovoz stroje Citizen, který postupně nahradí stávající soustruhy Hanwha SC 1,2 a 3. Důvodem je opakující se nekvalita, aktuální stav strojů a taktiky v této oblasti. Stroj Citizen patří ke špičce v oboru soustružení malých dílů a kdo zamíří na strojírenský veletrh v Brně, může tento konkrétní stroj vidět v akci - bude osazen reklamním bannerem s nápisem „Pro Koyo Olomouc“.



Soustruh Citizen L32

## 2) Montáž

Není novinkou představovat projekt ARB pro zákazníky ZF a Punch Powertrain. Pro ně jsme v rámci investic postavili kompletní montážní linku pod interním označením MC7, která je umístěna přímo v oblasti montáže. Čím je tato linka výjimečná oproti jiným je podíl automatizace v jednotlivých kontrolních nebo vyhodnocovacích celcích. Nutno podotknout, že některé celky byly naprostou premiérou z pohledu automatizace jako např. kontrola radiální vůle, kterou provádíme na montáži výhradně manuálně nebo kontrola hlučnosti, která je prováděna též výhradně manuálně.

Pro radiální vůli jsme zvolili a využili montážní automat, který díky možnosti přesunu ložisek v dráze dokáže takový díl touto metodou zkontrolovat a pro kontrolu hlučnosti jsme použili poprvé robot Kuka, který zajišťuje, nasazení na kontrolní trn, sejmutí a pak dle vyhodnocení roztrdit dle aktuálního stavu ložiska.



Montážní linka MC7

Obě technologie chceme v oblasti montáže rozvíjet a zavádět na další místa tak, aby manuální práce a přítomnost operátora byla využita k efektivnějším pracím.

## 3) Dokončovací operace

Další oblast na kterou bylo třeba se zaměřit z pohledu investic jsou dokončovací operace – konkrétně vrtání mazacích otvorů. Dosavadní stroje mají za sebou celou řadu let produktivní činnosti, nicméně dnes jsou již ve stavu, kdy velikost investice pro jejich modernizaci by se řádově rovnala novému stroji. Proto jsme se rozhodli staré stroje zcela zlikvidovat a nahradit je novým vrtacím centrem. Tento projekt již běží, konstrukce i technické detaily máme za sebou, nyní je stroj ve výrobě. Termín dodání by se měl pohybovat někdy mezi koncem měsíce listopadu nebo první polovinou prosince. Konečná fáze v této oblasti je provozovat pouze tři vrtací centra, která díky dosahovaným cyklovým časům a časům seřízení dokážou pojmout potřebné portfolio dílů.

## 4) Soustružení výkovků

Interní soustružení výkovků není v našem závodě běžnou zavedenou praxí, nicméně vedení společnosti se rozhodlo podpořit tento projekt a již v listopadu letošního roku budeme instalovat další nový soustruh Takisawa TT-2100 který je určen právě pro soustružení výhradně výkovků a to konkrétně dílu JR TJ-602-662. Jedná se o další strategický krok, jak podpořit interní zaměstnanost a současně snížit procento externě vyráběných dílů pro náš závod.



Soustruh Takisawa TT-2100

## 5) Hoshin D17

Zavádění Hoshin konců, které nám zajišťují možnost finální kontroly i konečného balení dílů přímo na výrobní lince a není již nutno díly komplikovaně převážet do oblasti montáže a provádět operace praní, konzervování, konečné kontroly a balení, rozšiřujeme na další stroj. V CZD se podařilo instalovat nový konec do linky D17. Momentálně ještě testujeme jednotlivé technologické celky a připravujeme se na příjezd a instalaci zmodernizované brusky do této linky.

Díky těmto změnám dojde i ke změně standardu práce z pohledu obslužnosti na této lince.

(ph)



Hoshin - linka D17

## Nová kalící linka a její plánované dokončení



**Během celozávodní dovolené bylo ukončeno uvolnění prostoru pro druhou kalící linku, který byl oddělen novou stěnou. V druhé polovině srpna budou dle plánu zahájeny všechny přípravné práce tak, aby bylo možné zahájit v polovině října instalaci nové kalící linky. Jaké jsou další kroky?**

Je třeba zejména dobudovat přípojky na všechna média, která jsou pro provoz kalírny nezbytná – dusík, zemní plyn, metanol, stlačený vzduch, chladicí voda a elektrická energie. Dále je třeba pro linku zbudovat základy, protože kromě kalící lázně i další technologické celky jsou částečně zapuštěny do země, tak aby vstup a výstup z linky byl v ergonomické výšce. Na nové kalící lince bude oproti stávající lince jedna podstatná změna. Zásobník soli bude zcela zapuštěn do země. Od tohoto technického řešení si slibujeme zvýšení bezpečnosti a komfortu operátora při přečerpávání solné lázně a také úsporu místa. V současné době s dodavatelem doladujeme různé technické detaily, aby byla linka odpovídala našim požadavkům. V současné době žádná část projektu není ve zpoždění a nic nebrání zahájení instalace v polovině října tohoto roku. Linka by měla být předána do zkušebního provozu v druhé polovině prosince a do sériové produkce v lednu roku 2019.

(tp)

## Investice podporované dotacemi

V rámci projektu s názvem „Technologická linka pro dokončovací operace kroužků válečkových ložisek nové řady LOW NOISE TRANSMISSION“ nám byla z **Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost** definitivně schválena dotace a ze strany Ministerstva průmyslu a obchodu bylo dne 30. 7. 2018 vydáno finální rozhodnutí o jejím poskytnutí. Fyzická realizace projektu poběží dle harmonogramu do září 2018, následně bude projekt administrativně ukončen spolu s finančním vypořádáním dotace, která činí 10,9 milionu korun.

V průběhu července 2018 byla také v rámci **Operačního programu Životní prostředí** podána žádost o dotaci na projekt „Pořízení separátoru brusných emulzí na recyklaci průmyslových odpadních vod“. Projekt řeší recyklaci nebezpečného odpadu v podobě řezných emulzí a pracích vod, které se využívají při soustružení a praní ložiskových kroužků. Prostřednictvím projektu dojde k pořízení separátoru brusných emulzí, pomocí kterého lze vakuovou destilací oddělit čistou vodu od průmyslové odpadní a snížit objem odpadu až o 95 %. Výsledkem je výrazná redukce nákladů na likvidaci a úspora při nákupu nových řezných emulzí. Celkové náklady projektu jsou 3 586 000 korun, z toho případná dotace představuje částku ve výši 1 972 000 korun Kč.



*Ilustrační foto separátoru*

Jaromír Pečinka, projektový inženýr investic

## Děkujeme běžcům i cyklistům, kteří reprezentovali náš závod

### Olomoucký půlmaraton

V sobotu 23. června v podvečerních hodinách proběhl další ročník ze série RunCzech. Závod má zlatou certifikaci IAAF Gold Label, která znamená nejvyšší standard světových závodů, na kterých startuje běžecká elita. Stejně jako v minulém roce jsme všem našim zaměstnancům, kteří měli o běh zájem, zaplatili plné startovné, běžecké Koyo tričko a oficiální běžecké tričko značky Adidas. Zúčastnilo se nás dohromady 31 ve všech třech typech závodů: 13 běžců běželo celý půlmaraton, 6 běžců se zúčastnilo závodu 2Run (štafeta 10+11 km) a 12 z nás si zaběhlo štafetu (3x5 km a 1x6km).



*Část našich běžců se zaslouženými medaillemi :)*

**V tomto roce jsme běželi v rámci projektu Běh pro život, kdy část startovného putuje na konto vybrané charitativní organizace.** Rozhodli jsme se pro Spolek Trend vozíčkářů Olomouc, který již 24 roků pomáhá tělesně hendikepovaným zlepšovat jejich život - poskytuje osobní asistenty, odborné poradenství, rehabilitace apod.

Děkujeme všem za účast, skvělou atmosféru a budeme se těšit na další ročníky.

### Do práce na kole

V květnu proběhl další ročník soutěže Do práce na kole, kterou pořádá spolek Auto\*Mat. Napříč Českou republikou se zapojilo 16 374 účastníků, kteří dohromady najeli přes 400 000 cyklojízď. V rámci naší firmy se zúčastnilo 33 zaměstnanců, kteří za květen najeli po cestách do práce a z práce **7421 km, čímž ušetřili tunu CO<sup>2</sup>**. Nejlepší z nás (Ondra Vlkojan) ujel 1144 km, což znamená nějakých 60 km každý pracovní den. Ondra Vlkojan byl zároveň členem vítězného týmu **Borci ze Šternberka** ve složení Honza Urbanovský, Jirka Hackenwald a Tomáš Roček. Tato čtveřice najela dohromady za měsíc květen 2964 km a vyhrává od společnosti Koyo poukaz na relaxaci v pivní lázni do Svatováclavského pivovaru. Gratulujeme a budeme se těšit na další ročníky této skvělé soutěže.

(tr)



## Děkujeme za účast na prvním ročníku Koyo Festivalu

V sobotu 9. června proběhl na naší louce vedle závodu první ročník hudebního festivalu KoyoFest. Na festivalu zahrály tři kapely, ve kterých hrají a zpívají naši kolegové, vystoupení potom ve večerních hodinách uzavřel DJ Laburge (tedy Vašek Burget) se svým mixem hudby z 90 let.

Dobrovolným vstupným na akci byl jeden kus nepoužívaného, nejlépe zimního oděvu. Podařilo se nám vybrat plnou dodávku oblečení, které jsme zavezli olomouckému charitativnímu středisku S.O.S.. Ta hlavně v zimě pomáhá lidem bez domova přežít mrazy i tím, že jim rozdává zimní oblečení z dobročinných sbírek.

První (nebo chcete-li nultý) ročník určitě nebyl poslední. Všem děkujeme za účast a budeme se těšit na další ročníky.

(tr)



Dobrá nálada i hudba na prvním KoyoFestu

## Nový interní trenér - Vojtěch Rozsival

Od dubna tohoto roku Vojta Rozsival zastává pozici Interního trenéra. Společně s Jirkou Sittou se plně věnuje zaškolování nových zaměstnanců a dalšímu internímu vzdělávání. Jeho zaměřením je podpora nových zaměstnanců poté, co opustí naši školící místnost Do-Jo a nastupují do výroby.

Uvědomujeme si, jak je důležitá zpětná vazba a množství informací, které nový zaměstnanec získává během prvních měsíců. Proto se Vojta věnuje rozvoji mentoringu na dílně. Komunikuje jak s mentory, tak s pracovníky v období zaškolování. Zpětná vazba probíhá na pravidelných společných schůzkách jednou týdně a také osobně, podle individuálních potřeb. Vojta pracuje v Koyo od roku 2002, kdy nastoupil jako operátor brusírny. Vojta prošel pozicemi seřizovač, vedoucí seřizovacích týmů a také koordinátor týmů. Od roku 2014 se několik let věnoval oblasti CRB jako dílenský technolog. Vojtovi je 42 let. Pochází z Náměště na Hané ale v současné době bydlí v Olomouci. Má rád procházky přírodou, čtení knih, sledování filmů a svého kocourího mazlíčka jménem Filip.

(pb)



Vojta a Filip

## Blahopřejeme k pracovnímu výročí

| Jméno zaměstnance   | Počet roků v závodě |
|---------------------|---------------------|
| Dobiášová Kateřina  | 5 let               |
| Fiedl Jan           | 5 let               |
| Ryčovská Heda       | 5 let               |
| Řehák Lukáš         | 5 let               |
| Hajkr Zdeněk        | 10 roků             |
| Vybíralová Hana     | 10 roků             |
| Bartoňková Karla    | 15 roků             |
| Berková Blanka      | 15 roků             |
| Fedorková Marta     | 15 roků             |
| Jonáková Jana       | 15 roků             |
| Kovács Kamil        | 15 roků             |
| Křížková Stanislava | 15 roků             |
| Laurenčík Jaroslav  | 15 roků             |
| Lindner Roman       | 15 roků             |
| Mazáč Alois         | 15 roků             |
| Poláček Petr        | 15 roků             |



## Dárek pro vaše prvňáčky

Pokud vaše děti nastupují letos do první třídy, rádi bychom jim na první cestu do školy udělali radost drobným dárkem. Máme pro ně připravený **batůžek na přezůvky**, ve kterém dostanou pastelky, reflexní pásku a další praktické drobnosti. Batůžek si můžete vyzvednout na personálním oddělení od středy **22.8.2018**.



(pb)

## Děkujeme dárcům krve

**Jaromír Smejkal**  
**Dominik Lašák**

**stříbrná medaile**  
**bronzová medaile**

(20 bezpříspěvkových odběrů krve)

(10 bezpříspěvkových odběrů krve)



# Srdečně vás zveme na tradiční RODINNÝ DEN KOYO



**Pro koho je akce určena:** zaměstnanci Koyo + jejich polovičky a děti

**Místo konání:** sportovní areál Bystrovany, U Zastávky 226/10

**Čas:** od 14:00 do 20:00 hodin

## PROGRAM

**Pro děti:** nejrůznější soutěžní stanoviště a plnění úkolů za odměny, skákací hrad, nástřik tetování a další oblíbené atrakce, pro starší děti i odvážné rodiče obří trampolína a překážková dráha

**Sportovci mohou porovnat své síly v těchto sportech** dle možnosti areálu: malá kopaná, tenis, nohejbal, volejbal, ping-pong. Do sportovních týmů se zapisujete na personálním oddělení - aktivit se mohou účastnit i rodinní příslušníci. Systém turnajů bude upřesněn podle počtu registrovaných týmů na místě v Bystrovanech.



Uzávěrka přihlášek na sporty je **20. září 2018.**

V průběhu rodinného dne bude reprodukován hudební doprovod.

**Občerstvení ZDARMA:** grilované maso / cigáro z udírny / steaky pro děti / hot-dog a nanuky pro děti / pivo / limo / nealko pivo / káva