

МОЩНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ИНТЕЛЛИГЕНТНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЭКОНОМЯТ ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ

Главными производственными отраслями крупного металлургическо-машиностроительного комплекса «ŽĎAS, a.s.» в городе Ждяр-на-Сазаве и впредь остаются металлургическое производство (то есть отливки и поковки свободнойковки), машиностроительное производство с ориентировкой на формовочные машины и оборудование для переработки металлолома, а также инструментальный цех как одно из трех подразделений фирмы, ориентирующееся на производство и поставки крупного прессовального инструмента, главным образом, для автомобильной промышленности. Приглашение на интервью принял директор этого подразделения Милош Янечек.

Недавно у фирмы появился новый владелец, в 2016 году прежнего владельца – компанию «Železiarne Podbrezová» – сменила китайская компания «CEFC - China Energy Company Limited». Изменилось ли в связи с этим что-либо для вас?

Конечно, причем в положительную сторону. После долгих месяцев неуверенности и неблагоприятного развития ситуации в области стабилизации кадров, как ИТР – конструкторов, технологов, программистов, мастеров, так и рабочих профессий, с приходом нового владельца положение постепенно начало стабилизироваться. Была проведена реструктуризация фирмы, в результате которой возникли три производственные секции: подразделение металлургии, машиностроительное подразделение и подразделение инструментальное с тем, что за исключением некоторых централизованных видов деятельности, как, например, услуги, закупка материалов и контроль качества, все работы мы обеспечиваем в рамках подразделения самостоятельно, то есть, хозяйствуем в рамках подразделений каждый сам за себя. При этом выполнение запланированного экономического результата фирмы, разумеется, и впредь остается для всех нас главным приоритетом. В положительном смысле это изменение отразилось на области планируемых инвестиций, динамики заработной платы, продуктовой стратегии, стабилизации производственного персонала и на других видах деятельности, которые связаны с ходом фирмы.

В рамках упомянутых отраслей наша фирма относится к самым малым, но с другой стороны, мы базируемся на традиции, по которой инструментальный цех во всех фирмах был некой витриной, в нем работали самые способные работники и применялись самые новые и прогрессивные технологии. Поэтому сегодня мы в некоторой степени дублируем нашу упраздненную опытную мастерскую, в рамках своего ассортимента проводим испытания и затем запускаем в серийное производство некоторые нестандартные изделия, как например, компоненты для энергетики и приемные площадки, а иногда участвуем в разработках абсолютно новых устройств, среди которых хотел бы упомянуть реализованное в прошлом году производство 2 прототипов так называемой обкаточной турбины, одним из изобретателей которой был доцент Мирослав Седлачек.

В сознании большинства людей фирма ŽĎAS связана с машиностроительным производством типа крупных поковок и прессов, но фирма успешно профилируется, например, как поставщик в области турбин, которые относятся к машиностроительной хай-тек.

В настоящее время вся фирма ориентируется на область энергетики, особенно на сегмент поставок для гидроэлектростанций. Это является нашей актуальной корпоративной целью и ключевой производственной стратегией. Инструментальный цех является важной составной частью этого производства. Отливки и поковки обеспечивает наша металлургия, монтаж и остальные работы, касающиеся технологий, которые работают на электростанции кроме рабочего колеса, относятся к компетенции наших коллег из машиностроительного

подразделения, следовательно, в данной области действительно идет речь об интенсивном сотрудничестве всех трех отраслей производства.

Для заказчиков и партнеров, по-видимому, не является секретом долгосрочное сотрудничество с фирмой «IsCAR» в области инструмента. Когда оно началось?

Начало сотрудничества относится к 2007 году, когда инструментальный цех начал реализацию поставок реверсивных рабочих колес турбины Френсиса в Индию, производимых для фирмы «ČKD Blansko Engineering», для которой мы обеспечиваем большинство этих поставок. Поскольку для отливок, из которых изготавливаются эти колеса, используется очень вязкий материал (14 % Cr и 4 % Ni), мы обратились к специалистам фирмы «IsCAR» с запросом на обеспечение технической поддержки при обработке этих компонентов. С этого момента началось развитие тесного сотрудничества, которое продолжалось в рамках следующих проектов, в частности, в рамках поставок для Влтавского каскада, которые включали, например, рабочее колесо турбины Френсиса для Липно.

Кстати, тогда речь шла о механической обработке гидравлических каналов, при которой почти 90 % поверхности было обработано фрезеровкой – с учетом размеров рабочего колеса и формы каналов это был действительно уникальный объем, так как в прошлом это производство заканчивалось ручной шлифовкой по шаблонам, поэтому геометрическая точность и последующая мощность колеса были в определенной степени лотереей. В тесном сотрудничестве с фирмой «IsCAR», предоставившей для обработки не только специальный инструмент, но и своего специалиста – программиста, который готовил программы для нашего 5D обрабатывающего центра, мы были способны обработать указанную площадь, что я до сих пор считаю исключительным успехом.



Рабочее колесо радиально-осевой турбины Френсиса, поставляемой в Индию



Лопатка турбины Каплана для «ČKD Blansko Engineering»

На то время это было довольно смелое решение. Вы действительно были настолько уверены в фирме «Iscar»?

Мы позволили себе предложить проект с таким объемом обработки именно на основе опыта и знаний, приобретенных с фирмой «Iscar», когда начиналось сотрудничество, и когда решение уже упоминавшихся рабочих колес радиально-осевой турбины Френсиса было очень нестандартным – именно по причине требования 100 % обработки гидравлических каналов колесо с самого начала производства должно было быть сконструировано как разъемное и после финальной обработки сварено в один узел. В данной области мы в некоторой степени переместились с позиции обычного производителя и поставщика чистовой или черновой обработки компонентов для турбин гидроэлектростанций на позицию поставщика комплексных систем, а именно, рабочих колес турбин Каплана. Первая комплексная поставка была реализована в 2014 году для шведской электростанции Gavunda. Честно говоря, в начале шведы по-видимому не были в нас уверены на 100 %, так как перед самым началом производства еще приехали к нам на фирму посмотреть на уровень машинной оснастки и установленную систему производства, но конечная поставка была успешной „с первого захода“. Весь узел рабочего колеса турбины Каплана был сдан без принципиальных замечаний, и после двухлетней испытательной эксплуатации на электростанции не возникла ни одна техническая проблема с нашей поставкой. Последней подобной реализацией является производство двух рабочих колес турбины Каплана для гидроэлектростанции в Брандисе-на-Лабе, которая проходила в прошлом году в два этапа, а сейчас фирма «ŽDAS» получила заказ на реконструкцию первого агрегата гидроэлектростанции «Kamýk», причем в ближайшие дни ожидается заказ на второй агрегат.

Сотрудничество со стороны поставщика зачастую касается разработок и новых технологий, новых типов инструмента, методов обработки – это действительно и в вашем случае?

Да, и как раз сейчас больше чем когда-либо, так как особенно в области автомобильной промышленности, которая является преобладающей частью нашей деятельности, требования к ценам и срокам поставок ужесточаются с каждым проектом. Одним из способов обеспечения соответствия растущим требованиям является использование эффективных инструментов и более эффективных и производительных программ обработки. Именно это является уровнем,

на котором мы сегодня сотрудничаем с фирмой «Iscar». Если отойти от темы энергетики, мы будем стараться в максимальной степени внедрять эти новые тенденции в области обработки также в наше главное производство, которым является инструмент для штамповки крупногабаритных компонентов кузова. Большинство активных частей – то есть то, что формирует или обрезает пресованное изделие – проходит термообработку с достижением значений, приближающихся к твердости 60 единиц по Роквеллу, таким образом, финальная обработка порядка сотых долей миллиметра должна проходить в этих высококачественных инструментальных материалах, подвергнутых термообработке до упомянутых значений. Кроме того, даже у вещей, которые в приоритетах обработки могут показаться относительно стандартными, или таких, которые уже не предоставляют много возможностей для поиска новых решений, можно использовать нестандартный подход. И это на сегодняшний день является составной частью нашего сотрудничества с фирмой «Iscar», как документирует, например, технология фрезеровки резьбы вместо ее традиционной нарезки. По сравнению с обычным стандартным способом мы способны изготовить резьбу в три раза быстрее, а это уже, разумеется, существенное достижение.

Iscar часто подчеркивает, что не является только лишь поставщиком качественного инструмента и не меньше внимания уделяет связанной с этим деятельности, как например, техническая поддержка. Вы удовлетворены таким уровнем сотрудничества?

У нас это является принципиальным критерием выбора поставщика инструмента. На сегодняшний день на рынке действуют десятки, а может быть и сотни фирм, которые будут утверждать, что у них самый лучший инструмент из всех существующих. Исходя из исторического опыта, мы выбрали только один путь – если у нас есть какой-либо новый продукт, и мы хотим испытать на нем определенную технологию обработки, то выбираем фирму, которая не только поставит требуемый инструмент, но и будет способна установить и оптимизировать условия резки машины и в заключении предоставить отчет о соответствующих испытаниях или также о производственной обработке. В этом отчете должно быть четко видно, чем мы обрабатывали раньше, чем обрабатываем по-новому, и какую выгоду принесет нам данный инструмент. Именно поэтому мы удовлетворены уровнем сотрудничества, так как коллектив фирмы «Iscar» включает не только продавцов, предлагающих ее ассортимент, но и способных техников-программистов, которые способны на нашем машинном оборудовании применять новый инструмент так, чтобы он означал реальную пользу и прогресс.

Значит Вы считаете, что не существует препятствий для того, чтобы прежнее сотрудничество с проверенным поставщиком продолжало развиваться...

Это было целью с самого начала. Мы не хотим, чтобы наше сотрудничество заключалось только в том, что кто-то когда-то поставил нам определенный продукт – в данном случае обрабатывающий инструмент – и если случайно окажется неподалеку, то попытается снова продать еще какое-нибудь „чудо“. Речь идет о целенаправленном долгосрочном сотрудничестве, при котором мы будем стараться всегда пойти друг другу навстречу, и поставщик обрабатывающих инструментов будет помогать нам внедрять новые технологии при обработке нашей продукции, с которой, разумеется, знаком во всех деталях.

Причем это действует и в обратном направлении. Знания, полученные в процессе производства, и результаты, достигаемые благодаря поставленному инструменту, мы способны передать поставщику инструмента, поэтому они могут служить в качестве референций и т.п. Речь идет о взаимовыгодном партнерстве и об отношениях, которые будут в этой области развиваться и продвигаться вперед.

Фирмы скорее признают язык конкретных цифр, что это означает в Вашем случае? Можно ли это специфицировать?

В общем главная польза заключается в ускорении и повышении производительности операций по обработке, но в первую очередь речь идет как всегда о деньгах. В процессе обработки на самых крупных обрабатывающих станках, эксплуатация которых с учетом характера нашего производства обладает наивысшим приоритетом и тем самым наивысшими почасовыми ставками, например, при обработке направляющих лопаток турбины Каплана с применением новой технологии 5-осевой обработки вместо применяемой ранее 3-осевой и с использованием новых производительных инструментов фирмы «Iscar» удалось в 2,5 раза сократить первоначально рассчитанное и более или менее реализуемое время, а это означает не только существенную экономию денег, но и потенциал для нашей конкурентоспособности в новых тендерах.

Интересные заказы у Вас есть, технические ресурсы для их изготовления тоже, а каково положение в области рабочей силы в ситуации, когда фирмам трудно найти подходящих людей?

Это принципиальная и самая большая проблема, которая на сегодняшний день существует, и которую мы ежедневно решаем. У нас достаточно сильный владелец, который стремится к тому, чтобы фирма продолжала развиваться, и готов инвестировать, у нас есть достаточно заказов, но иногда нет людей, которые бы их выполнили. Единственное, что нас в настоящее время тормозит и ограничивает, это кадровые ресурсы. А в машиностроительной фирме, которая занимается уникальным штучным производством, персонал – это первое и последнее, абсолютно главный и приоритетный вопрос. Разумеется, нам нужны самые разные профессии, способные продавцы, опытные конструкторы, технологи, программисты, мастера, но на вершине этой воображаемой пирамиды в случае фирмы нашего типа стоит квалифицированный производственный рабочий. Сохранение и привлечение таких людей уже на протяжении многих лет является большой проблемой, которая, естественно, в настоящее время оказывает принципиальное влияние на возможности нашего дальнейшего роста. Нынешнее положение таково, что существующие высококлассные работники уже только переманиваются из одной фирмы в другую.



„В настоящее время ŽDAS все больше ориентируется на область энергетики, а

инструментальный цех является важной частью этого производства", - говорит Милош Янечек



Направляющие лопатки для Саяно-Шушенской ГЭС

ŽĎAS по традиции является самым крупным работодателем в регионе, кроме денег предлагает также перспективу, это не привлекает людей?

Мы пытаемся вернуть людям традиционные ценности, которые предлагали крупные фирмы на Высочине и особенно ŽĎAS – постоянную работу, различные бенефиты, социальные и другие выгоды. Некоторые работники, которые в прошлом ушли из фирмы и сегодня возвращаются или подумывают о том, чтобы вернуться, уже лучше разбираются в таких понятиях, как социальная область. Приличная и достойная рабочая среда также относятся к выгодам, которые в будущем могли бы помочь при привлечении требуемой рабочей силы.

Вы сотрудничаете с учебными заведениями?

Разумеется. Исторически сложилось очень хорошее сотрудничество с местным училищем и промышленным техникумом, но проблема, к сожалению, заключается в том, что на сегодняшний день машиностроительные профессии не настолько популярны, как было бы нужно не только нам, но и машиностроительной отрасли в целом. Число учеников, обучающихся по отдельным специальностям, как например, обработчик, механик-наладчик, инструментальщик, слесарь, электромеханик настолько мало, что его не хватает для фирм ждярского региона. При этом мы предлагаем ученикам очень интересные стипендии и оплачиваемую практику прямо на будущих рабочих местах, но даже эти выгоды не увеличивают число заинтересованных.

Что касается поступления на работу молодых кадров из училищ и профессиональных учебных заведений, как техникумов, так и университетов, не только в компанию «ŽĎAS», но и на промышленные предприятия в целом их поступает очень мало. Осмелюсь утверждать, что на сегодняшний день это не только большая проблема, но и трагедия всего машиностроения с очень безрадостной перспективой. В нашем обществе сегодня есть огромное количество специалистов (чиновников) для государственной администрации, специалистов в области туристического движения, политологии, социальных наук, маклеров и т.п., а у нас некоторые станки стоят законсервированными, потому что нам некого к ним поставить.

К тому же на сегодняшний день мы сталкиваемся с двумя массово проявляющимися тенденциями – уход старшего поколения опытных работников и недостаток молодого поколения, которое могло бы их заменить, как было сказано выше. Кроме того, хороший работник зреет годами, а в машиностроительной профессии можно сказать, что в течение всей профессиональной жизни. Поэтому в настоящее время мы часто сталкиваемся с ситуацией, когда у нас есть первоклассные машины, первоклассные технологии, первоклассные инструменты, но в ряде случаев некоторые новые работники из-за недостатка практики и

опыта не способны полностью использовать их потенциал и произвести то, что могли изготовить их предшественники, старые спецы на намного худших станках с намного худшими инструментами. ■

Благодарим за интервью.



Комплект турбины Каплана для шведского заказчика