

TM INOX – различните приложения на SolidWorks

Компанията регистрира ръст на оборота и спад на рекламациите от клиенти благодарение на внедрените решения

— Майя Бойчева-Манолчева

„РЕШЕНИЯТА ТРЯБВА ДА работят по-бързо от мисълта на проектанта, да предпазват от възможни грешки и да ускоряват предаването на информация между отделите.“ Това според техническия директор на пловдивската фирма™ INOX Димитър Мизинов са задължителните условия, на които трябва да отговаря всеки CAD/CAM софтуер. Компанията, която е от повече от 25 години на пазара, произвежда оборудване от неръждаема стомана за хранително-вкусовата, химическата и фармацевтичната индустрия, а сред клиентите ѝ са предприятия от Великобритания, Дания, Русия, Германия, Швейцария, Белгия и т.н. Производството ѝ е разположено на над 35 000 кв.м в три града в България. Трима проектантите и тринайсет конструктори са ангажирани в проектантския процес, а от 2003 година компанията разчита на партньорството си с ДуТра и SolidWorks гамата - SolidWorks Premium, SolidWorks Simulation Premium, SolidWorks PDM Professional и DraftSight Enterprise. Неотдавна проектантският отдел, който е сформирани през 2012 година вследствие на нарастване на работата по уникални изделия без повторяемост, се нареди сред първите в България по издържани изпити за международни сертификати за различни модули в SolidWorks.

„Използваме SolidWorks още при

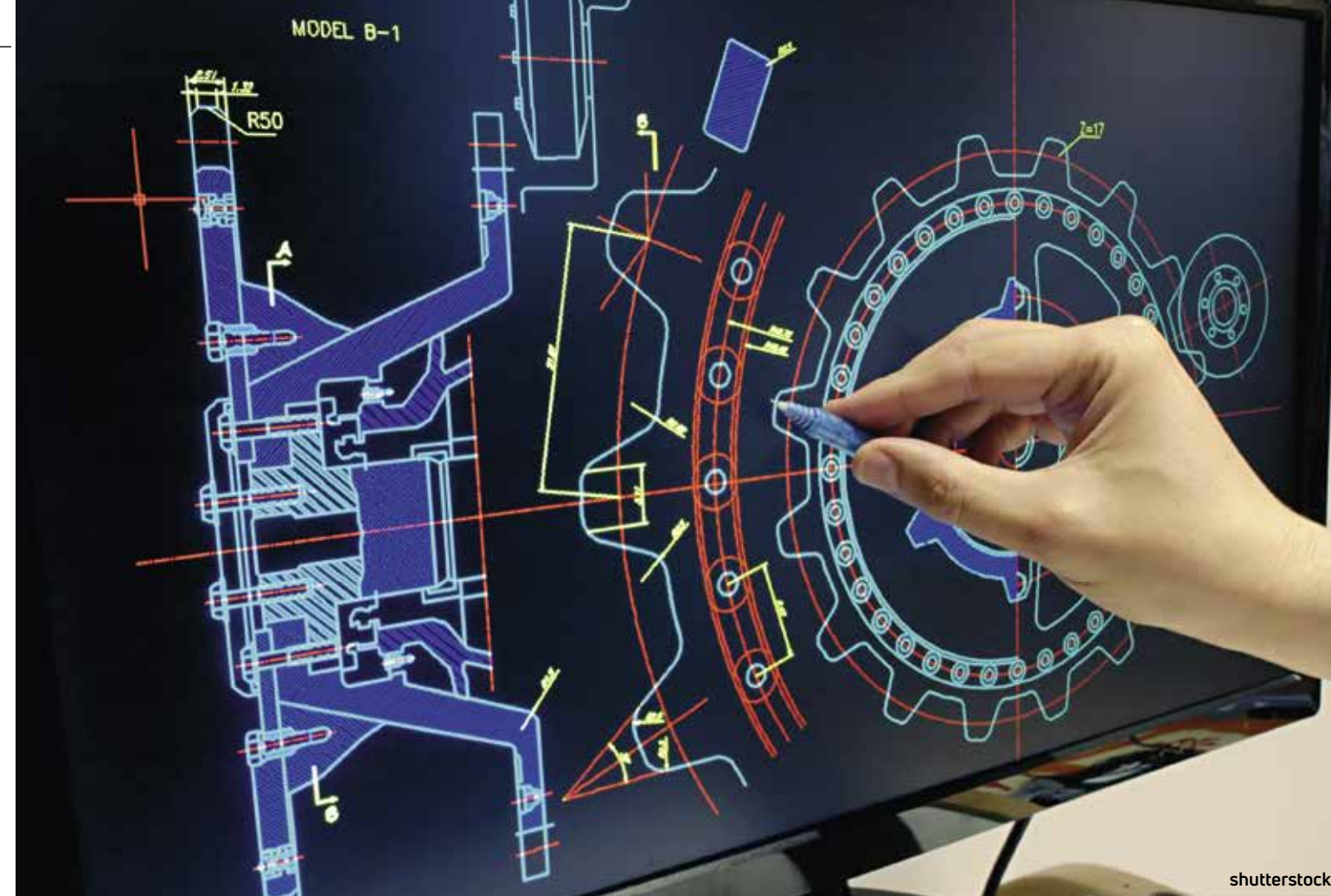
първите срещи с клиентите. Пред тях представяме триизмерни проекти на изделията, които произвеждаме, както и реалистични триизмерни модели на проектите им с помощта на модула PhotoView 360“, разказва Димитър Мизинов. SolidWorks се използва в търговския отдел за изготвянето на технологична документация, необходима за определяне на точната стойност на продуктите и за изготвянето на 3D проекти за бъдещи клиенти, изискващи разгъвки със сложна форма. Проектантският отдел пък използва SolidWorks Simulation Premium за проектирането на сложни изделия, работещи под налягане, в условия на земетръс,

SolidWorks се използва в търговския отдел за изготвянето на технологична документация, необходима за определяне на точната стойност на продуктите.

вибрации и много други фактори. В конструктивния отдел използват SolidWorks за представяне на конструираните от тях изделия пред колегите в производството по най-удобния и разбираем начин. С помощта на решението се изготвят и файлове, които се използват от машините със CNC управление.

Проблеми и решения

„Проблемите, които сме успели да решим със SolidWorks, са много и много от тях забравяме с времето и просто свикваме с възможностите на решението“, разказва Димитър Мизинов. Като най-голям плюс на софтуера той определя оптимизирането на конструкциите от якостна и технологична гледна точка и създаването на стандартизирани изделия от гледна точка на размери и приложение. Налице са възможности като проектиране на изделия, работещи при различни комбинирани условия - налягане, температура, сили, породени от бъркащи механизми, резонанс и зе-



shutterstock

метръс.

Чрез SolidWorks PDM Professional пък е оптимизирана организацията на работата в конструктивния отдел. Решението дава възможност за проследяване на процеса на изготвяне на конструктивната документация, за поддържане на голяма база със стандартизирани конструкции и за лесно намиране и използване на вече разработени компоненти. „Всичко това улеснява процеса на производство, позволява групирането на елементите и произвеждането им в дребносериен групи“, коментира Мизинов.

Не на последно място, налице е възможност за проследяване на ревизиите на чертежите и разгъване на детайли със сложни форми.

Ползи

„През последните години преминахме през няколко разширения на компанията, което увеличи производствения капацитет и възможностите с приблизително 30%. Но благодарение на решенията, пре-

При увеличение на оборота от 11 млн. евро на 13 млн. евро за последните четири години рекламациите от клиенти на компанията са намалели от 3% на по-малко от 0.5%.

гостапени от ДуТра, това не наложи увеличаване на капацитета в проектантския и конструктивния отдел“, обяснява Мизинов.

В резултат на внедряването на решението бизнес процесите са се подобрили и протичат по-бързо въпреки повишаването на изискванията и увеличаването на производствените мощности. Като голям плюс от™ INOX отчитат и факта, че успяват да предлагат на клиентите си нови услуги в областта на проектирането. „Например, когато колеги от конструктивния отдел конструират ново изделие и успеят да използват до голяма степен разработени конструкции, отделите след тях на практика само разпечатват вече разработените технологии и заявки за материали и използват вече създадените и валидирани файлове за CNC машините“, обяснява Мизинов.

Тъй като компанията е голяма, е трудно да се оцени възвръщаемостта на инвестициите, но цифрите показват, че при увеличение на оборота от 11 млн. евро на 13 млн. евро за последните четири години рекламациите от клиенти на компанията са намалели от 3% на по-малко от 0.5%.

Интуитивно бъдеще

„В последните години наблюдавам, че се работи все повече в областта на управлението на инженерните данни - съхранение и споделяне с други отделите, визуализация, автоматизация на някои от операциите, които принципно се правят от хора, роботизация и т.н. Също така има интересни решения и при 3D сканирането. С развитието на CAD/CAM индустрията предстои да видим все по-интуитивни решения, съкращаващи времето от началото на проектирането до края на производството, както и такива, предлагащи нови възможности в областта на симулациите на процесите“, завършва разказа си техническият директор на™ INOX Димитър Мизинов.