

Сегментът на 3D принтерите – един от най-силно растящите

Технологиите за 3D печат променят процесите на проектиране, прототипиране и производство в широк спектър от индустрии. Предприятията все по-активно експериментират с тях, търсейки начини да подобрят традиционния дизайн на продукти, да намерят възможности за създаване на нови продуктови линии и нови пазари. Според прогнози на анализаторите от Gartner към 2016 г. 3D принтери от корпоративен клас ще бъдат достъпни на цена под \$2000.

В България такива решения са предлагат от години, но поради своето нишово (все още) позициониране, не са толкова популярни на масовата публика. Само две години след пускането на първите 3D принтери от водещия вендор Stratasys, родната компания ТехноЛогика започва да ги предлага, а днес те намират приложение в немалко сектори на производството, бизнеса и услугите у нас. По отношение на развитието на технологиите и тенденциите в сектора за тримерно принтиране разговаряхме с Михаел Хьолиц, регионален мениджър за района на Централна и Източна Европа в Stratasys, Бьорн Рихтер, териториален мениджър в Stratasys, и Велин Недялков, отговарящ за продажбите и маркетинга в ДиТра, CAD/CAM център на ТехноЛогика.



Отляво на дясно: Михаел Хьолиц, регионален мениджър за района на Централна и Източна Европа в Stratasys, Велин Недялков, отговарящ за продажбите и маркетинга в ДиТра, CAD/CAM център на ТехноЛогика, и Бьорн Рихтер, териториален мениджър в Stratasys.

Можете ли накратко да опишете същността, ползите и приложенията на технологиите за 3D печат?

М.Х.: 3D принтирането е уникална технология, при която се създава реален тримерен обект. В зависимост от принтера, обектът може да е от различни материали и цветове. Приложението е огромно. Технологиите за 3D печат се използват вече в много индустрии – автомобилостроене, стоки за широко потребление, отбрана, медицина, фармация.

Организациите могат да използват 3D печат за създаването на персонализирани продукти, компоненти, работещи прототипи и архитектурни модели, както и за да утвърждават своите търговски марки и продукти по нови и интерактивни начини. Наистина са налице възможности за създаване на изцяло нови продуктови линии, в които завършеният отпечатан на 3D принтер продукт е това, което купува крайният потребител. Общо казано тези принтери се използват релно навсякъде където има разработка - от изготвянето на прототипи, до самото производство.

Технологиите за 3D печат дори минават отвъд границите на фантазията. Вече можем да говорим за пробив в медицината – с 3D принтиране на стволови клетки.



Някои прототипи

Кои технологии за тримерно принтиране доминират в този сегмент?

М.Х.: М.Х.: Системите на Stratasys са приложими във всякаква офис среда без необходимост от използване на специална вентилация и без изисквания спрямо съоръженията. Инженерите използват системите ни за бързо прототипиране, за да ускорят вземането на решения за дизайна и функционалността, преди завършеният продукт да бъде пуснат в производство. За да се превърнат CAD файловете в 3D модели, Stratasys използва патентована технология, която е една от най-популярните, наречена Fused Deposition Modeling (FDM). Тя позволява използването на нетоксични пластмаси както за създаване на здрави, издръжливи и пълно-функционални прототипи, така и за дребно серийно производство на крайни изделия. При тази технология се използват термопласти (това са пластмаси, които при нагряване се размекват, а при охлаждане се втвърдяват, като процесът е обратим. Повечето от тях, при над 60-70° C намаляват физико-механичните си свойства. Термоустойчивите пластмаси от тази група, обаче, имат работен диапазон 150-250° C.). Повече от 60 процента от всички 3D принтери в света са базирани на FDM технологията.

В началото на тази година Stratasys финализира сливането си с компанията Objet Geometries, водещ производител на 3D принтери, който е базиран в Реховот, Израел. По

този начин затвърди лидерската си позиция сред фирмите предлагащи системи за тримерно прототипиране и разшири портфолиото си. Вече можем да предложим нашите клиенти решения с PolyJet технологията. При нея се използват фотополимерни материали. Материалът се нанася в точно състояние на много фини слоеве – до 16 микрона, които се втвърдяват чрез осветяването им с лампа. Тази технология позволява създаването на прототипи с много добро качество на повърхнината и детайлност на отделните елементи.

Как виждате българския пазар на 3D принтери?

Виждаме голям потенциал за развитие в производствения сектор в България. 3D принтирането става все по-популярно сред българските фирми от различни браншове, които в момента Stratasys чрез своя партньор ДиТра, CAD/CAM център на ТехноЛогика, може да предложи както ценово достъпни 3D принтери предназначени за инженери или дизайнери на свободна практика, така професионални машини, които могат да се използват от производствените предприятия.

Беше ли засегнат 3D принт пазара от финансовата криза?

Б.Р.: Не бих казал. Виждам при повечето клиенти внедряване на такъв тип технологии в управлението на жизнения цикъл на продуктите (LCM Life Cycle Management), те ги възприемат (3D принтерите) като част от ежедневните операции, като дългосрочна инвестиция. Със сигурност кризата не успя да удари сериозно този сегмент. Дори напротив, 3D печатът става все по-масов.

През последните 12 месеца много икономически списания и анализаторски компании определят сегментът на 3D принтерите като един от най-силно растящите както в настоящето, така и за в бъдеще. Този ръст е свързан и със сериозна маркетингова активност. Смятам, че тези технологии вече напускат своето нишово присъствие.

Какви са инвестициите на Stratasys в развойна дейност?

М.Х.: Годишно инвестираме между 20 и 22% от приходите си в развойна дейност. Stratasys инвестира както в FDM, така и в PolyJet технологията.

Има ли промяна в портфолиото на ТехноЛогика, относно 3D принтерите, след придобиването на Objet Geometries от страна Stratasys?

В.Н.: От юни тази година, освен за FDM системите, вече сме и сертифициран представител за България за машините на Stratasys, работещи с PolyJet технологията.

Машините, които нямат аналог сред всички решения за прототипиране, са от серията Connex. Те са уникални с това, че дават възможност за едновременна работа с няколко материала и предлагат най-широкия кръг от работни материали, включително прозрачни и имитиращи гума. При смесването им могат да се получат над 100 вариации с различни физико-механични характеристики.

Вече преминахме сертификация и за поддръжка на машините, използващи PolyJet технологията.

Това, което ни предстои са традиционните пътуващи семинари на ДиТра в 5 града (Пловдив, Варна, Велико Търново, Русе и София). В тяхната програма освен презентации за SolidWorks и Delcam сме предвидили специална сесия, посветена на продуктите на Stratasys. И тъй като винаги работим за връзката между образование и бизнес и се стремим да запознаваме с най-новите технологии студентите, ще направим такива представяния и в ТУ-Варна и Русенския университет.

Въпросите зададе Стефан Станчев