



» Radionica o 3D mjeriteljstvu u procesima oblikovanja lima

Tvrtka Topomatika, certificirani partner i ekskluzivni zastupnik njemačkog proizvođača najsuvremenijih optičkih mjernih sustava GOM GmbH, organizirala je besplatnu radionicu »3D mjeriteljstvo u procesima oblikovanja lima«.

Radionica se održala 9. ožujka u Hotelu Aristos u Zagrebu, a okupila je 61 sudionika iz Hrvatske, Slovenije, Srbije i BiH. GOM radionica je industrijska platforma za razmjenu ideja i susret projekatana, alatničara, kao i stručnjaka iz područja istraživanja i razvoja, proizvodnje i osiguranja kvalitete.

Vodeće tvrtke predstavile su svoje konkretne primjere iz svakidašnje prakse i pokazale, kako integriranje optičkih mjernih sustava u cijeli lanac proizvodnje pomaže skratiti vrijeme razvoja, poboljšati proizvodne radne procese, te na taj način povećati profitabilnost tvrtke. Osim iskustava korisnika, Topomatika tim prezentirao je uživo najnovija dostignuća 3D mjeriteljstva, kao i mjernih i

inspekcijskih softvera. Konkretno primjere iz prakse predstavili su Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilišta u Zagrebu (Uvod u temu kroz predavanje o oblikovljivost materijala i postupcima oblikovanja lima) te Gorenje Orodjarna (Unaprjeđenje procesa obrade limova korištenjem optičke mjerne tehnike u Gorenje Orodjarni, Slovenija). Kroz prezentacije i radionice sa prikazom korištenja optičkih mjernih sustava obrađeno je nekoliko tema: Zadaci montaže i pozicioniranja s praćenjem uživo – Live tracking, Analiza montaže i namještanje komponenata, zatim Alati za oblikovanje, Proba, održavanje i popravak, Krivulja granične deformabilnosti (FLC) i optimiranje procesa, Naprezanje materijala i verifikacija simulacije na limenim dijelovima te Kontrola kvalitete proizvodnje limenih dijelova i Automatska inspekcija i analiza trendova sustavom ATOS ScanBox 5120.

Korištenje GOM mjernih sustava u procesima rezanja, probijanja, savijanja, štancanja, dubokog vučenja, prešanja i oblikovanja lima jamči dosljedno osiguranje kvalitete: od utvrđivanja svojstava lima, preko ubrzanog testiranja alata i kontrole prvih proizvoda, do prateće kontrole serijske proizvodnje i analize trendova. GOM sustavi pružaju precizne parametre za određivanje krivulja granične deformabilnosti materijala (FLC – Forming Limit Curve) za potrebe konstruiranja i simulacija. Tijekom uhođavanja alata ispituju se oblik i dimenzije limenih dijelova, kao i nepravilnosti u materijalu: geometrija komponente, elastični povrat (spring-back), obrezivanje (trimming), grupe rupa, debljina materijala, analiza granične deformabilnosti. Svi mjerni i inspekcijski procesi za kontrolu kvalitete serijske proizvodnje su automatizirani.

