

Priča o uspjehu

» Geolux: CNC glodalicom protiv klimatskih promjena

Tvrtka Geolux, jedna od najbrže rastućih hrvatskih tvrtki koja razvija i proizvodi hidrološke radare te ih izvozi diljem svijeta, nedavno je nabavila CNC glodalicu proizvođača Haas Automation kako bi se uspješnije nosila s inflacijom i poremećajima u dobavi

Geolux, tvrtka osnovana u Samoboru za razvoj i proizvodnju radara koji mjere razinu i protok voda, te je, kao jedna od najbrže rastućih malih tvrtki prije dvije godine nagrađena Zlatnom kunom u kategoriji post start-upa, nedavno je upogonila CNC glodalicu proizvođača Haas Automation za proizvodnju kućišta svojih radara.



» Tomislav Grubeša, osnivač i suvlasnik tvrtke Geolux, uz vertikalnu CNC glodalicu Haas Automationa VF-2SSYT-EU

Nabava bi prošla sasvim "ispod radara" da nije riječ o kopernikanskom obratu u odnosu na stanje otprije samo dvije godine. Naime, kako je tada, netom nakon osvajanja Zlatne kune, izjavio Tomislav Grubeša, s Nikšom Orličem suosnivač i vlasnik Geoluxa, 2020. godine poslovna politika tvrtke bila je izrađivati kod vanjskih kooperanata sve što nije izravno vezano za osnovnu tehnologiju, poput dizajna i proizvodnje prototipova, pa su tada serijsku proizvodnju izrađivali s partnerima iz Kastva.

Radari iz Rudeša predstavljeni NATO-u

"Trenutačno u Geoluxu radi 14 osoba, upravo ih zapošljavamo još dvoje i očekujemo da do kraja godine dođemo do 20 zaposlenih. Posljednje dvije, tri godine smo rasli po 20 – 30 posto, ove godine više od 50 %, a i sljedeća će godina biti dobra, ako je suditi po narudžbama i ugovorima. Izvoz nam je 95 % prodaje: Europa, Sjeverna i Južna Amerika, Azija te nešto malo prodajemo po Australiji i Africi. Otprilike 10 posto svjetske proizvodnje hidroloških radara je naše, a držimo oko trećine kineskog tržišta. Sudjelujemo u radnim skupinama NATO-a, a nedavno smo naše radare za detektiranje osoba predstavili na NATO-voj demonstraciji novih tehnologija u Walesu, što je, koliko znam, prvi puta da je neka hrvatska tvrtka sudjelovala u tome", navodi Grubeša.

» Grubeša, koji je ujedno i tehnički direktor Geoluxa, pokazuje kućište hidrološkog radara načinjenog na Haasovoj glodalici

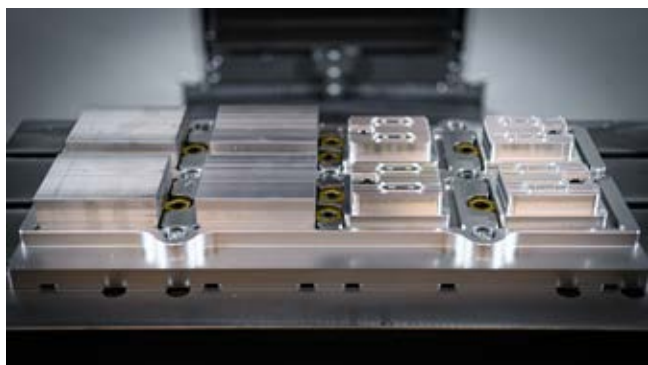


"Dobar dio naše prodaje odvija se putem natječaja javne nabave. Kada dajemo ponude na tim natjecajima, ne znamo unaprijed što ćemo sve trebati isporučiti i to ne možemo naprijed kupiti od kooperanata. A za godinu dana, kad krenemo u proizvodnju, cijena materijala i izrade poraste, kao što je divljala u posljednjih godinu-dvije, mi se možemo naći u problemu zato što ne možemo isporučiti radare ili senzore po ugovorenoj cijeni", objasnio je Grubeša, ujedno i tehnički direktor Geoluxa, dok je pokazivao vertikalnu CNC glodalicu Haas Automationa VF-2SSYT-EU te dodao: "Ono što možemo napraviti je kupiti materijal unaprijed, jer njegova cijena nije visoka i ne opterećuje nas. Upravo zbog toga smo ušli u ovu investiciju, u nabavu CNC glodalice."

Grubeša dodaje da su svu proizvodnju koju su nekada naručivali iz Kine, već ranije prebacili u Hrvatsku zbog strahovitog rasta cijena transporta iz Kine do Europe. Uz to, zbog globalnih poremećaja u teretnom prometu nije bilo moguće računati na zadane rokove, ako se proizvodi naručuju iz Kine.

Dodatni motiv za nabavu Haasove CNC glodalice, pojašnjava Grubeša, je i u porastu broja modela radara koji Geolux istovremeno razvija. Dok je tvrtka imala samo nekoliko zaposlenih, koji su svi istovremeno radili na razvoju samo jednog proizvoda, prototipove za svaki proizvod su uspijevali izrađivati na minijaturnoj CNC glodalici, koja izgleda kao križanac 3D printera i dremela (ručnog alata za graviranje). Budući da se u tvrtki sada paralelno razvija više proizvoda, a za prototip svakoga od njih potrebno je

načiniti po nekoliko prototipova kućišta, što su do sada radili kooperanti, čiji je rad također poskupio, pa je i ta izrada prototipova zadatak za CNC stroj i radnike Geoluxa.



» Haasova glodalica u tvrtki Geolux izrađuje kućišta za radare u dvije smjene

A da će se novi stroj, odnosno investicija u njega jako brzo isplatiti, govori činjenica da Haasova CNC glodalica u prostoru Geoluxa na Zagrebačkoj cesti u Zagrebu radi čak u dvije smjene.

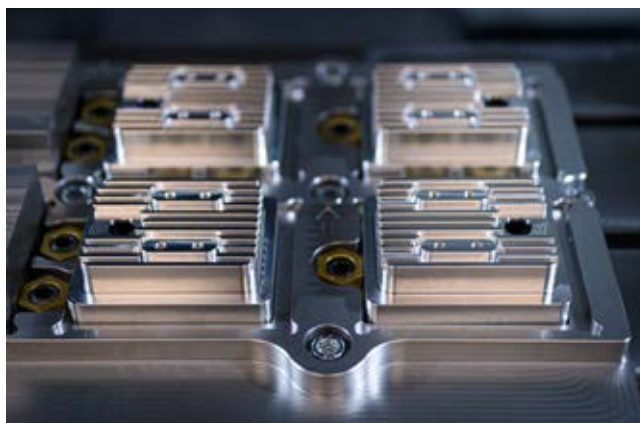
"Godišnje izradimo četiri do pet tisuća komada kućišta. Dio njih su kućišta reflektora na anteni pa nam je bitna ponovljivost i točnost, tj. da su sva kućišta jednaka te se trudimo držati sve važne mjere unutar par stotinki milimetra", kaže Grubeša, po struci diplomirani inženjer elektrotehnike, koji ističe da su se za Haasov stroj odlučili zato što je to stroj jednostavan za korištenje te je kompletna Haasova biblioteka o svim postupcima i načinima obrade za sve materijale dostupna na internetu.

"Nije nam bila opcija da moramo godinu dana učiti samo da upognimo stroj, a jaka motivacija nam je bilo i CNCA financiranje (Haas Automationovo tvorničko financiranje – leasing bez učešća i bez kamata u prvoj godini)", poručuje Grubeša te dodaje pohvale izvršnoj servisnoj i tehnološkoj podršci Teximpa.

3D printanje leća za mikrovalove

"Naši radari rade na frekvencijama od 24 GHz i 80 GHz s malom snagom, pa njihovo zračenje usmjeravamo specijalnim dielektričnim lećama od posebne plastike. To su leće za mikrovalne zrake, a serijski ih već godinama izrađujemo 3D printerima za preradu smole. Ta je smola naša patentirana tehnologija koju smo godinama razvijali", pojašnjava Tomislav Grubeša te s ponosom dodaje da su plastične leće jedina plastika koju koriste u firmi. Geolux ima certifikat standarda ISO 14001 koji regulira sustav upravljanja okolišem, pa se i pri konstrukciji uređaja ponašaju prijateljski prema prirodi, ali u uredu uopće nemaju plastično posuđe, čak niti plastične čaše na automatu za vodu.

"Ako smo u businessu s okolišem, onda moramo i mi biti prijatelji okoliša. A to, uz standard, nam je i dobra referenca koju i cijene klijenti iz Zapadne Europe i iz SAD –a. Na nekim tržištima je taj odnos prema prirodi dodatan plus, ali nije i osnovni razlog prodaje o kojoj ipak odlučuje kvaliteta", poručuje Grubeša.



» Geoluxov tim sam je načinio na Haasovoj CNC glodalici i stezne alate za izradu kućišta

Haas Automation, Geolux i Teximp

"Sam je shvatio da mu treba stroj, a kako je čuo za Haas od dosadašnjih kooperanata koji su također proizvodili na Haasu, kontaktirao je prodajnog predstavnika Teximpa Nenada Macana i zatražio ponudu", svjedoči Macan, uz to ponosan na najbolju "reklamu" Haasovih strojeva – njihove zadovoljne kupce.

Najbolji dokaz da Haasovom CNC glodalicom nije teško ovladati je Grubešina objava na društvenoj mreži LinkedIn u kojoj je pokazao da je njegova kći savladala osnove upravljanja tim strojem u jedno popodne. A dodajmo tome i da su Geoluxovi ljudi na istom tom stroju sami načinili stezne alate s pomoću kojih sada proizvode kućišta radara. Iako je Teximp u proteklih godinu dana u Hrvatskoj isporučio više od 90 CNC strojeva, pa bi se očekivalo da svaki stroj bude isporučen "po špagi", sa Geolux-ovom vertikalnom glodalicom VF-2SSYT se pri isporuci odlučio poigrati "zakonodavac" Murphy. Prvo je vozač kamiona u Geolux omaškom istovario tokarilicu umjesto glodalice. Srećom, to je shvatio Grubeša, nazvao Macana, a ovaj zaustavio kamion i vratio ga u Geolux. Grubeša je također morao vratiti viličar i njegova vozača da izvuče pogrešan stroj kroz susjednu halu i uveze pravi stroj. Dotle je Macan morao o kašnjenju obavijestiti vlasnika tokarilice iz Čakovca – da malo dulje zadrži vozača viličara i radnike za postavljanje CNC tokarilice. Nakon cijelog niza peripetija, svaki je stroj bio na svojem mjestu s ne više od sata zakašnjenja.

» www.teximp.com/hr