



# SUPERSPRINT

## OBITELJSKA TRADICIJA

**Uputili smo se u goste jednom od najpoznatijih proizvođača ispušnih sustava. Supersprint smo zamišljali kao veliko postrojenje s hrđom robota i kamionima koji stalno ulaze i izlaze. Radi se zapravo o obiteljskom poslu duge tradicije**

Riječi **Miroslav mrgud Zrnčević**

Slike **Vladimir Baće**

**P**ut nas je doveo u Mantovu, maleni gradić u Lombardiji na sjeveru Italije. Mantova je okružena trima umjetnim jezerima nastalim još u dvanestom stoljeću, Lago Superiore, Lago di Mezzo i Lago Inferiore. Cijeli gradić odiše starim talijanskim duhom i zapravo je jako miran i tih, gotovo djeluje pusto. Ljudi ovdje znaju živjeti, stede se od vreve i gužve, iako se nalaze na "raskršću" između dviju najvećih automobilskih industrija u Italiji. U početku vam sve djeluje pomalo sablasno, ali kad se opustite, shvatite da biste ovdje mogli provesti ostatak života. U starim zidinama su trgovine, pekare, restorani, a konobari i osoblje kao da su izašli iz kulturnog mafijaškog filma. Sve u ovom predjelu Italije odiše tim tradicionalnim duhom. Neiskvareno.

Nismo navikli na takvu atmosferu, stoga nas je iznenadila situacija koju smo zatekli u tvornici Supersprint, samo pet minuta udaljenoj od središta grada. Dočekao nas je gospodin Federico Gilli, službeni vlasnik tvornice. Primio nas je u goste i objasnio nam okvirni program koji je za nas osmislio tog dana. Uspio je odvojiti cijelo prijepodne kako

bi se posvetio samo nama. Supersprint postoji još od 1955. godine i započeo je kao obiteljski posao. Federicov otac Giuseppe došao je na ideju da pokrene posao s ispušnim sustavima za automobile. Za sobom je povukao svoju braću, ali on je bio najviše motiviran i najviše je grizao za poslom. Znamo svi staru narodnu, najgore je raditi s novcima s rodbinom. Tako je i tu bilo raznih nesuglasica, ali i vrlo produktivnog posla. Započelo je sa sitnim prerađadama, a zatim se u cijelu priču umješao Carlo Abarth, iskusni austrijski "tuner" ondašnjeg doba koji je žario i palio Italijom i prerađivao Fiatove automobile. Ponudio je Supersprint suradnju i tako je sve krenulo. Supersprint je za njega počeo proizvoditi ispušne sustave, a Abarthovi su automobili rušili brojne rekorde i osvajali utrke.

Danas je Supersprint tvornica koja zapošljava 30-ak ljudi i brojne suradnike. Zapravo, kada pogledate, to zaista nije kompleksna tvrtka, vrlo su jednostavni i, što je najvažnije, imaju dušu. Teško da ćete u Njemačkoj ili u nekoj od europskih zemalja ući u tvornicu među radnike i na zidovima vidjeti postere obnaženih djevojaka, čuti majstore kako se međusobno dovikuju, smiju i fučkaju dok rade.



Turbo Rudi zavaruje cijevi ručno, brzo i precizno (gore). Jigovi, odnosno šabline za smještanje cijevi tijekom zavarivanja (desno i dolje lijevo)



"Među svim ispušnim sustavima u skladištu zamijetili smo brojne završne nastavke ispuha s imenima poput Hamann, Ac Schnitzer, Hartge..."



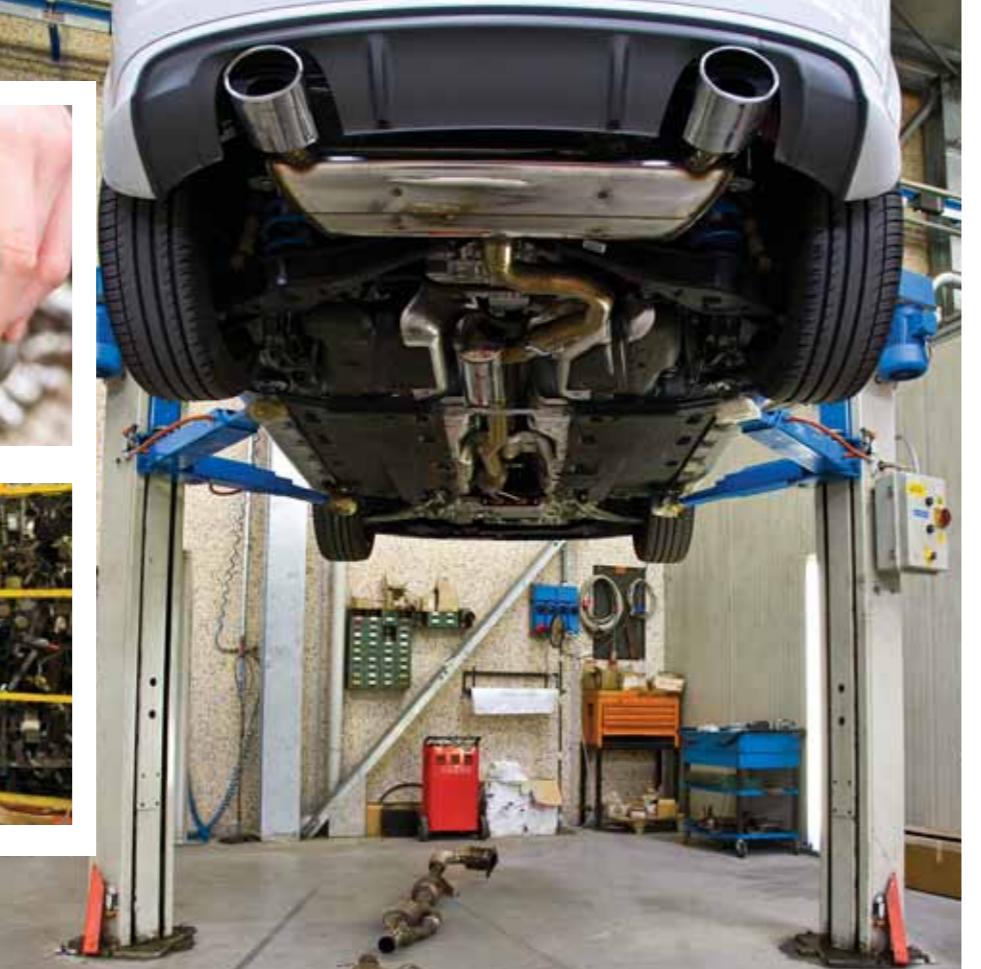
Troosno pipalo izrađuje 3D nacrt onoga što će iz prototipa postati novi sportski ispušni sustav

Možda djeluje šarmantno kaotično, ali Supersprint je dokaz da ne mora sve biti sterilno i dosadno: distribuiraju diljem svijeta, i to u pristojno velikim količinama. Federico nas je proveo kroz njihovo matično skladište. Jedan dio skladišta je ujedno čistionica za ispušne sustave gdje ispuši dođu na završnu obradu. Onde se odmašćuju prolaskom kroz kompleks špricaljki i nakon sušenja, po potrebi, idu na bojenje. Sustav tvornice je rotacija ljudi, tako se izrada ispušnih sustava radi po grupacijama. Na taj je način izbjegnuta monotonija posla, odnosno isti radnik ne obavlja isti posao dulje od tjedan dana.

Federico objašnjava kako je ovaj dio tvornice najvažniji, ali ujedno nosi i veliki rizik. "Morate imati skladište robe, ali nitko vam ne može reći koliko ćega trebate imati, idemo na špiriju i na brojke koje imamo iz iskustva. Neki sustavi nam stoje po nekoliko godina, a za neke smo u stalnom minusu, stvari se mijenjaju iz dana u dan, nema pravila. Trenutačno ovdje imamo više od 1500 artikala koji čekaju distribuciju." Među svim ispušnim sustavima zamijetili smo brojne završne nastavke ispuha s imenima Hamann,

Ac Schnitzer, Hartge... Supersprint, naime, radi ispuhe za velike tuning kuće i prema dogovoru na nastavak stavlja njihovo ime. Njihovo pokriće proizvodnje zaista je široko. Drugi, stari dio tvornice ima i skladište sirovog materijala, odnosno cijevi koje koristi za ispuhe. Kvaliteta materijala provjerava se na najprijesti mogući način. Cijevi se ostave vani, na otvorenom, do prerađe: ako u rasponu od najmanje tjedan dana koliko moraju stajati cijev korodira, znači da materijal nema dovoljno kroma u sebi, odnosno da nije nehrđajući. O tome ovisi kvaliteta kompletног ispuha, stoga je ovo poprilično važan proces, iako djeluje potpuno beznačajno. Nekvalitetne cijevi vraćaju se distributeru. Dvoriste tvornice prepuno je takozvanih "jigova". To su zapravo šabline za zavarivanje. Cijevi se postavljaju u njih, stezu i u njima se zavaruju. Na taj se način osigurava dimenzija ispušnog dijela koja je uvijek ista, cijev se ne može deformirati izvan dimenzija jer je sigurno pričvršćena, a ni radnik ne može pogriješiti u postavljanju cijevi pri zavarivanju. Za svaki model automobila postoji nekoliko šabloni za različite dijelove ispušnog sustava. Rezanje cijevi je potpuno automatizirano, kao i savijanje te proširivanje završetaka koje

“Svaki ispušni sustav ispituje se na dinamometru i mjeri se dobitak na snazi. Samo sustavi najboljih rezultata idu u proizvodnju i kasniju distribuciju...”



Serijski ispuh je na podu, upravo se izrađuje novi prototip za S3. Cijevi stojani, na otvorenom, pojavi li se znak korozije vraćaju se dobavljaču (lijevo). Federico Gilli, vlasnik tvornice, mrgudu objašnjava detalje vezane uz novi ispušni kolektor za BMW M3 (gore lijevo)

se izvodi raznim trnovima. Federico nam ubrzano pokazuje stare dijelove tvornice i vuče nas dalje prema postrojenju dok mi netremice gledamo kako se šire završeci cijevi na trnovima, polijevanim uljem za hlađenje i podmazivanje. Prolaskom pokraj strojeva dolazimo u odjel zavarivanja. Zavarivanje se obavlja isključivo ručno, a izvodi ga nekolicina stručnih varioca. Tako smo imali prilike proći pokraj radnog mjesto Turbo Rudija, tako je barem pisalo na panou pokraj njega. Čovjek je vario kao da sutra nikada neće doći, brzo i efikasno, svaki zavar bio je savršen. Radnici nisu krili zadovoljstvo što smo ih došli fotografirati u akciji, ali nisu se smjeli previše opustiti jer smo ipak bili u društvu šefa tvornice. Konačno, Federico je usporio i sa smiješkom na licu počeo objašnjavati stroj na koji su posebno ponosni: 3D scanner, odnosno stroj za snimanje dimenzija ispuha. Kako bismo vam pojednostavnili o čemu se radi, uzmimo primjer. Izašao je novi VW Scirocco, Supersprint odluči raditi sportske ispušne sustave za njega. Ako rade nešto komplikiranij oblik od standardnog, metoda je prilično jednostavna i nimalo sofisticirana.

Naime, dvojica radnika zajedno s inženjerom, koji je proračunavao ispuh i odredio promjer cijevi, kroje ispuh od otpadaka: od savijutaka, otpadnih cijevi, podložnih pločica, vijaka... što im padne pod ruku, kako bi dobili što bolju geometriju ispuha, kamo cijevi moraju proći i pod kojim kutom moraju biti zavoji. Taj se model ispuha (koji više sliči na apstraktnu umjetničku instalaciju nego na ispuh) postavi u 3D scanner. On se sastoji od postolja i konzole na kojoj se nalazi troosno pipalo. Tim se pipalom prelazi ispušni sustav i računalno kao konačni proizvod ima kompletну geometriju ispuha. Prema koordinatama koje mu pipalo predaje, ono stvara sliku po kojoj je moguće napraviti tehničku dokumentaciju za izradu ispuha brzo i bez grešaka. Prema tehničkoj dokumentaciji nije problem selektivno raditi dijelove ispuha.

Za kraj,

naš nas je domaćin provezao pokraj skladišta sa starim ispušnim sustavima među kojima smo mogli vidjeti i konkurenatske lonce te standardne ispušne sustave. Na naše provokativno pitanje prate li konkurenčiju i njihova tješnjenja, Federico je odgovorio da to imaju ovdje više zbog posjetitelja kako bi im pokazali usporedbu. Tako smo imali prilike iz prve ruke vidjeti materijal i izradu daleko jeftinijih tajvanskih i kineskih proizvođača. Za kraj, naš nas je domaćin provezao pokraj skladišta sa starim ispušnim sustavima među kojima smo mogli vidjeti i konkurenatske lonce te standardne ispušne sustave. Na naše provokativno pitanje prate li konkurenčiju i njihova tješnjenja, Federico je odgovorio da to imaju ovdje više zbog posjetitelja kako bi im pokazali usporedbu. Tako smo imali prilike iz prve ruke vidjeti materijal i izradu daleko jeftinijih tajvanskih i kineskih proizvođača.



još doradi u sitnicama i taj ide u proizvodnju. Za primjer, neki proizvođači trkačkih ispušnih sustava koriste se raznim softverima za proračun ispuha kojim dobiju najbolju moguću varijantu. To je dugotrajan proces koji ne mora uvek biti sto posto točan jer ovisi o drugim parametrima poput podizaja ventila, hoda klipa, kutova kanala usisa, ispuha i slično, a to u prvih godinu dana proizvodnje automobila teško da ćete doznati od tvornice. Ta varijanta se radi za pojedinačne automobile, nije jeftina, ali je najbolja. Kada bi tako radio, Supersprint bi drastično povećao rizik od bankrota. Na kraju se sve opet svede na empirijske rezultate i dorade. Ovako je proces brži i jeftiniji.

Za kraj, naš nas je domaćin provezao pokraj skladišta sa starim ispušnim sustavima među kojima smo mogli vidjeti i konkurenatske lonce te standardne ispušne sustave. Na naše provokativno pitanje prate li konkurenčiju i njihova tješnjenja, Federico je odgovorio da to imaju ovdje više zbog posjetitelja kako bi im pokazali usporedbu. Tako smo imali prilike iz prve ruke vidjeti materijal i izradu daleko jeftinijih tajvanskih i kineskih proizvođača.

Kako nam objašnjava, ovo je svojedobno bilo i mjesto okršaja svih svjetskih proizvođača. Naime, jedne godine našao se slučajno na jednom od talijanskih autoforumu i shvatio da su se dečki porječkali oko kvalitete ispuha i snage koju pojedini ispuh isporučuje. Kako je netko spomenuo da Supersprint nije postigao željeni rezultat, Federico je pozvao sve zainteresirane na dyno day, odnosno da dovezu svoje automobile na mjerjenje snage. Federico nas je dan poslije nazvao da provjeri kako nam je prošao put kući. Imali smo osjećaj kao da smo bili u posjetu talijanskoj obitelji, a ne jednom od vodećih proizvođača ispušnih sustava.