

T

EKNOLOGIA

Automobilgintzako osagai-hornitzaileen etorkizuna: Moduluka Egindako Automobila

Iñaki Aranburu*



Iraganean, automobilgintzaren sektoreak jasandako krisi larriek eraginda, enpresek erantzun berritzaileak eman izan dituzte eta industria osora zabaldu diren neurri hauek sarri aro industrial berri bat eragin izan dute. Hau izan daiteke "Moduluka Egindako Automobilak" planteamenduaren kasua.

eta garapen-ahalmena izango duten hornitzaileak arrakastatsu suertatuko dira. Hornitzaile nagusi hauek automobil-fabrikatzailearen bazkide bihurtuko dira eta hauekin negoziatuko dituzte produktuaren lehiakortasunarekin lotuta dauden puntu guztiak, prezioetik osagaien diseinuraino. Horrelako neurriak hartuz, General Motors eta Volkswagen-ek bilioi erdi pezeta baino gehiago aurreztea lortu dute eta noski, horrek, enpresa handien interesa ziurtatzen du.

Laburbilduz, "Moduluka Egindako Automobilak" planteamenduak fabrikatzailearen eta hornitzailearen arteko harreman-esparru berri bat definitzen du. Harreman-esparru berri honek, aldi berean kontenplatu behar diren aparteko lau arlo biltzen ditu bere baitan; ondokoak dira:

- ✓ Integrazioa: moduluaren osagai guztien konbinazioa egin behar da muntatzera sartu aurretik. Piezen integrazioaz gain, neurri-kontrola eta kalitatea kontzeptuak ere hartu behar dira kontuan fase honetan.

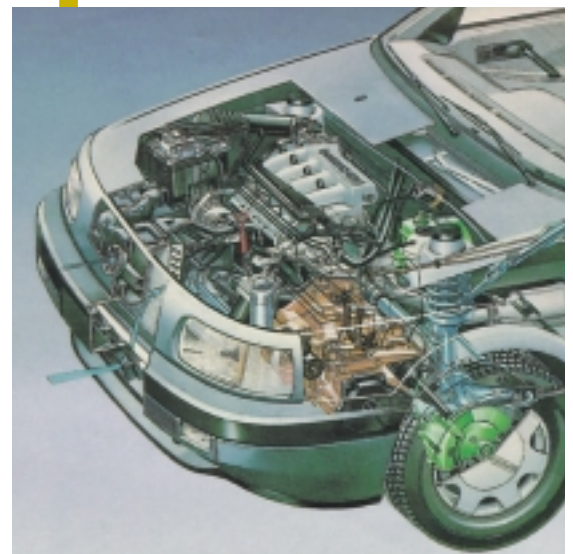
Ahal den hornitzaile-modulu edo -zati gutxienekin automobilak fabrikatzeko planteamendu hau. Konplexutasuna, hau da, kostua eta malgutasuna, hornitzaileak bere gain hartu behar du. Aurreko sisteman kostu eta epe-etan lehiatzen zuen osagai-hornitzailea modulu edo sistema integratuen hornitzaile bihurtuko da oraino. Ondorioz, bezeroak aste batzuk lehenago "neurria" eskatu duen automobila 4 orduko tartean muntatuta egongo da. Eta automobil-fabrikatzailearen plantan moduluak bere lekuan kokatzeko ardua duen hornitzailea da horren erantzule. Gaur egungo automobilen integrazioan piezak milaka izatetik, etorkizunean azken fasean elkartu behar diren moduluak hamar bat izatera pasatzea ez da azaleko aldaketa izango. Produktu-teknologia eta kalitatea, malgutasuna, erantzun-denbora, produkzio-egitura eta produktu-estrategia kontzeptuak erro-errotik aldatuz, sakonean nego-

zioaren ikuspuntu berri baten jaiotza dugu begien aurrean.

Zertan datza "Moduluka Egindako Automobilak"?

Automobil-salmenta gutxiagotzearekin batera, automobil-fabrikatzaile nagusiek erabat aldatu dituzte hornitzaileekiko harremanak: orain gutxi batzuekin "elkar-lanean" moldatzen dira. Aukeraturako hornitzaileek, kalitatea, prezioa eta zerbitzuez gain, I+G ahalmena, oreka finantzarioa, hedapen geografikoa eta moduluak hornitzeko gaitasuna erakutsi beharko dute. Horrez gain, hornitzaileek gero eta modulu konplexuagoak kudeatuko dituztenez, kostuak etengabe murrizteko aukera izango dute. Automobil-fabrikatzaileek zerbitzuaren osotasunaz baliatzeko aukera izango dute horri esker. Kostuak murrizteko neurriak proposatu, beren modulu-tako materialak kudeatu, produktuaren kalitatea zaindu eta diseinu-

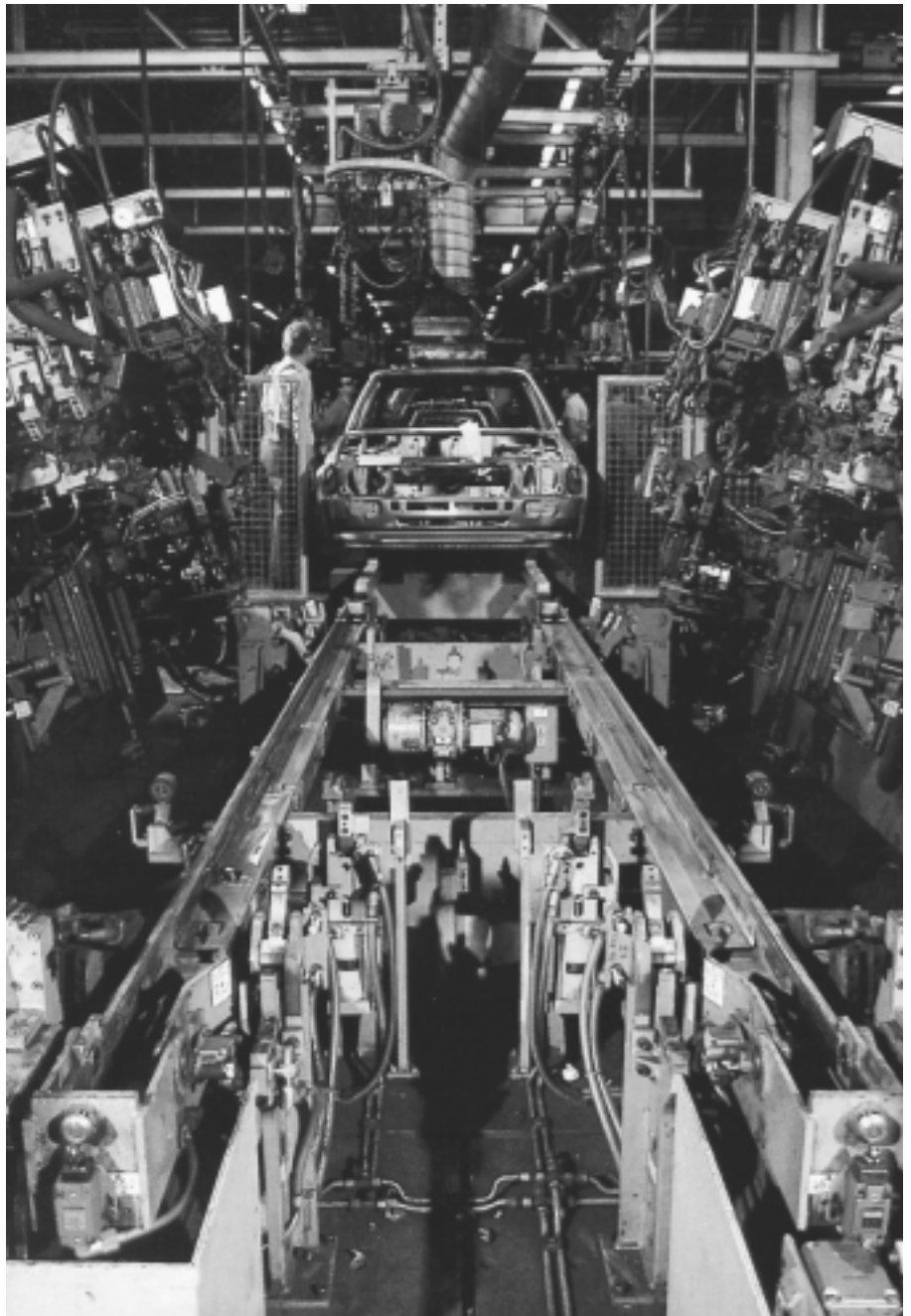
Gaur egungo automobilen integrazioan piezak milaka izatetik, etorkizunean azken fasean elkartu behar diren moduluak hamar bat izatera pasatzea ez da azaleko aldaketa baino izango.



- ✓ Operazioak: muntai linea bitartean, moduluaren barne-logistikan, interfaze informatikoe-tan eta moduluaren instalazioan, fabrikatzailearen eta hornitzaileen artean harreman sakonak lortu behar dira "Just in Time" eskema baten barruan.
- ✓ Teknologia: prototipo eta konzeptu aurrerakoen diseinu eta garapenerako I+G-ren integrazioa.
- ✓ Saldu ostekoa: salmenta ondorengo arduretan, berme, fidagarritasun eta abarretan, parte hartuko du hornitzaileak.

Egungo egoera

Orain arte azaldutako asmoak ez dira praktikan guztiz zabaldu eta automobil-fabrikatzaileek "proiektuan" dituzte beren etorkizuneko modulu asko. Adibide gisa jarri izan diren moduluetan (administrazio-panela, kotsola nagusia, atea, jarlekuak, etab.) integrazio sakona erakutsi dutela aitortu behar bada ere, badira gutxi garatu diren beste hainbat eta aurrera begira geratzen diren betebeharrak, lan eta arduren elkar-banaketa batik bat, adierazten dituzte. Azterketa batek egiaztatu duenez, diseinu/injinerutzako erabakiak, osagaiak aukeratzea, kalitatearekin zerikusia duten ekin-tzak, etab. automobil-fabrikatzailearen esku daude (eta etorkizun hurbilean ere horrela segituko dute), ez baitaude balio-katearen kontrola besteen eskuetan uzteko prest. Barne-logistikan, ordea, bestela da; dagoeneko hornitzaile asko ari da horri dagokion funtzioa oso-osorik burutzen. Bestalde, I+Gri dagokionez, gehienetan fabrikatzaileek diseinatu eta garatutakoa espezifikazio-moduan pasatzen zaie hornitzaileei, ohizko lan egiteko era mantenduz. Beste zenbaitetan elkarrekin burutzen dute prozesu hau, baina kontrol nagusia fabrikatzailearen esku geratzen da



Automobil-salmenta gutxitzearekin batera, automobil-fabrikatzaile nagusiek erabat aldatu dituzte hornitzaileekiko zituzten harremanak, orain gutxi batzuekin "elkarlanean" moldatzen dira. Aukeratutako hornitzaileek, kalitatea, prezioa eta zerbitzuez gain, I+G ahalmena, oreka finantzarioa, hedapen geografikoa eta moduluak hornitzeko gaitasuna erakutsi beharko dute.

beti. Diseinuaren eta garapenaren integrazio-maila eskasa delako, hornitzaileen I+G errekur-tsoa mugatua delako eta fabrikatzaileen injinerutza-departamentuek indar handia dutelako gertatzen da hori.

Hornitzaileen homologazioa, berriz, automobil-fabrikatzaileen gain dago gaur egun. Nahiz eta modulu-hornitzaileak bigarren mailako hornitzaileak proposatu, hautaketan kontrola mantentzen jarraitu nahi du fabrikatzaileak,



Garbi dago, etorkizunera begira, fabrikatzaileek garapen-prozesu guztietan integratuko dituztela hornitzaileak. Horrekin garapen-denborak laburtuz, eta ondorioz kostuak murriztuz, hornitzailearen ezagutzari probetxua aterako diote. Gastu-kontrol estua aplikatuko dute, lehenengo garapen-urratsetan gahienbat, bertan finkatzen baita kostuen % 75a.



horrela bere erosketa-ahalmenaz, "zero akats" programak eraginez, kalitate gutxiko produktuen horniketa saihestu nahi du. Barne-logistikan aurreratu da gehien, egun % 100 kontrolatzen dute hornitzaile nagusiek eta, beraz, moduluak behar den sekuentzian eramaten dira muntaia-linearaino.

Etorkizun hurbila

Garbi dago etorkizunari begira, fabrikatzaileek garapen-prozesu guztietan integratuko dituztela hornitzaileak. Horrekin garapen-denborak laburtuz eta, ondorioz

kostuak murriztuz, hornitzailearen ezagutzari etekina aterako diote. Gastu-kontrol estua aplikatuko dute, lehenengo garapen-urratsetan gahienbat, bertan finkatzen baita kostuen % 75a.

Bestalde, automobil-egileak bigarren mailako hornitzaileen hautaketaren ardura modulu-hornitzaileei emateko prest agertzen diren arren, ez dirudi hori epe laburrean izango denik, ez baitira oraingoz fidatzen. Fabrikatzaileek ez dute erosle nagusia izateak ematen duen ahalmena galdu nahiko eta erosketak beraiek egingo dituzte. Horrez gain, kalitateari lehentasun oso-oso ematen zaionez, ez da horren ardura

hornitzaileen eskuetara pasako denik aurreikusten. Gauza bera esan daiteke bermea eta salmenta ondorengo zerbitzuei buruz. Automobil-fabrikatzaile bakoitzak du bere "Moduluka Egindako Automobila" planteamendua aplikatzeko era eta, gehienek bide hori jorratzeko asmoa agertu duten arren, ideia horien hedapena segidan azalduko ditugun aldagaiek mugatuko dute:

- Epe laburrera fabrikatzaileek izango duten malgutasuna berriki burututako moduluak fabrikatzeko instalazio garestiek murriztu egingo dute.
- Automobil-fabrikatzaileen barne-egituraren I+G departamentuek duten indarrak ez die diseinu- eta garapen-funtzioak hornitzaileen esku uztea erraztuko.
- Oraindik, benetako sistema-hornitzaile izan daitezkeen enpresa gutxi egotea.
- Zenbait alde teknikotan, motoreen diseinuan esaterako, fabrikatzaileek kompetentziak galtzeko eragozpenak jartzea.
- Modulu batzuk oso aldakorrak izatea eta aldaketa bakoitzak kopuru murrizta agertzea.
- Hainbat modulu zama edota bolumen handikoak direlako, garraiatzeko batere egokia ez izatea.

Beraz, "Moduluka Egindako Automobila" planteamenduaren etorkizuna ez da batere garbia; bere aplikazioaren bidean puntu-rik egokiena aurkituko dela aurrera daiteke. Halere, handik aurrera, sistema honek dituen abantailek ez dituztela eragozpenak konpentsatuko iruditzen zait.



* IKERLANeko kidea.