



# Skoraj ni več možnosti, da bi tovarno zapustila dva enaka avtomobila

Stela Mihajlović, foto: Mercedes Benz

**Inovacije v avtomobilski industriji gredo predvsem v smeri popolne povezanosti vozil - tako med njimi samimi kot z internetom. Izzivi so tudi avtonomna vožnja in električni oziroma vodikov pogon, pravi Robert Lešnik, vodja zunanjega oblikovanja pri Mercedes-Benzu; Slovenec, ki dela v eni od vodilnih svetovnih avtomobilskih korporacij in odlično pozna trende industrijskega oblikovanja.**

**Verjetno je avtomobilski dizajn že tako zrelo področje, da si je težko izmisliti vedno kaj novega in revolucionarnega. Na čem je danes poudarek – na obliki, varnosti, ekologiji, ceni?**

Sam sem že kar precej let povezan z avtomobilsko industrijo in moram priznati, da mi še ni bilo dolgčas. Vedno se nekaj dogaja, nenehno ima nekdo idejo za izboljšavo ali pa nov produkt. Ali pa gre za reakcijo na

spremembe v svetu in družbi, modi, trendih ali morda v zakonodaji. Seveda je oblika pomembna, a pri takšni investiciji, kot je avtomobil, navadno igra vlogo več faktorjev.

**Vtis je, da se v laični javnosti v povezavi z avtomobilskimi inovacijami govori predvsem o novih pogonskih možnostih. Kako denimo razvoj električnih in avtonomnih vozil vpliva na vaše delo?**

Če se spremeni pogon in s tem praktično tehnična zasnova avtomobila, je to izredna priložnost za nas oblikovalce. Tako lahko prostor, ki nam je na voljo, drugače izkoristimo. Namesto motorja, menjalnika ali pa tako banalne zadeve, kot so izpušne cevi oziroma drugi konvencionalni deli, se ta novonastali prostor lahko nameni potniški kabini ali prtljažniku.

**Ali denimo tehnologija avtonomne vožnje pomeni, da morate zunanji dizajn v čem posebej prilagoditi?**

Že danes imajo avtomobili množico senzorjev, s katerimi so sposobni zaznati okolico, udeležence v prometu in reagirati na to dogajanje. Že ti senzorji omogočajo delno avtonomno vožnjo in bi, če bi zakonodaja to dopuščala, bili sposobni tudi več. Možnost, ki se nam oblikovalcem ob tem odpira je, da tehnologijo avtonomne vožnje, dokler je še nima vsako vozilo, navzven pokažemo in s tem insceniramo.

**Deli iz ogljikovih vlaken trenutno z visoko ceno še težko kompenzirajo prihranek na teži. Poleg tega so takšni deli slab izolator hrupa in zahtevajo dodatno izolacijo, kar spet pomeni višjo težo.**

**Predvsem v okoljih s pomanjkanjem prostora lastništvo avtomobila mogoče ni najboljša in najbolj optimalna rešitev.**

**Po polovici življenjske dobe se model prenovi, dobi tako imenovan 'update' oziroma 'facelift'. Ne samo kar se oblike tiče, temveč predvsem na tehnološkem področju.**

**Naraščajo potrebe po čim večji varčnosti vozil, ki naj bi bila zaradi tega tudi čedalje lažja. Po drugi strani pa so varnostne zahteve vedno višje in zdi se, da sta si ta dva koncepta med seboj v nasprotju. Kako v avtomobilskem dizajnu rešujete ta problem?**

Avtomobili znamke mercedes so, med drugim, znani po tem, da nudijo najvišjo stopnjo varnosti, ne le vozniku in potnikom, temveč tudi drugim udeležencem v prometu, denimo pešcem. Na tem področju se ne dela kompromisov. Kar pa se tiče teže celotnega vozila oziroma posameznih komponent, se, glede na stroške in namen uporabe, vedno poizkuša najti najboljši kompromis.

**Novi materiali so verjetno veliko dražji od jekla in drugih klasičnih materialov. Kako se oblikovalci lotevate tega problema? Kako se spopadate s cenovnimi omejitvami?**

Naš cilj je na določenih mestih avtomobila vedno uporabiti najprimernejši material. To pomeni, da se na mestih, ki so v primeru trka izpostavljeni velikim obremenitvam, uporabljajo temu primerni materiali, ki pa niso nujno najlažji. Na splošno so naši avtomobili v veliki večini, kar se zunanjih delov tiče, izdelani iz aluminija. To pomeni, da moramo tudi mi oblikovalci želeno obliko podrediti lastnostim tega materiala.

Naslednji korak so deli iz ogljikovih vlaken, ki pa trenutno z visoko ceno težko kompenzirajo prihranek na teži. Poleg tega so takšni deli slab izolator hrupa in zahtevajo dodatno izolacijo, kar spet pomeni višjo težo. Največ smisla ima torej uporaba pravih materialov na pravih mestih.

**Na katerih področjih vidite inovacijske priložnosti v avtomobilski industriji v prihodnjih desetih letih?**

V digitalizaciji na splošno, torej popolni povezanosti avtomobilov z okolico, internetom in tudi vozil med sabo. Pa v avtonomni vožnji v situacijah, ki so za voznika neprijetne in pomenijo obremenitev in stres. Priložnosti so tudi v električnem oziroma vodikovem pogonu.

Prihaja tudi koncept uporabe vozil po potrebi in delitev le-teh, torej 'car-sharing'. Predvsem v okoljih s pomanjkanjem prostora lastništvo avtomobila mogoče ni najboljša in najbolj optimalna rešitev. S programom Car2Go je Mercedes že nekaj časa prisoten na trgu in pripravljen tudi na tem področju zadostiti novonastalim mobilnostnim potrebam, predvsem v urbanih okoljih.

Za to vse pa je potrebna določena infrastruktura in tudi želja po spremembi - tako pri proizvajalcih kot tudi kupcih oziroma uporabnikih vozil in storitev.

**Kakšen je pravzaprav dizajnerski proces nastajanja novega vozila? Kako dolgo traja, da novo vozilo zapelje na cesto?**

Avtomobil je eden od najbolj kompleksnih produktov industrijskega oblikovanja in zato traja kar nekaj let, da se oblikuje, razvije in pripravi za proizvodnjo. Vse skupaj traja približno štiri leta, od tega leto in pol, da se izpelje in zaključi proces oblikovanja. Kreativni del se začne z množico različnih idej, od katerih se tiste z največ potenciala prenesejo v 3D plastelin modele. Od teh modelov se na koncu izbere le eden, ki se, po tako imenovanem 'design freeze' (oblika je dokončno določena, op. avt.), razvija dalje v smeri serijske proizvodnje.

**Kolikšen tim sodeluje pri nastajanju novega vozila? Kako sodelujete z ostalimi inženirskimi oddelki pri nastajanju novega vozila?**

Razvoj Mercedes Bena, sem spada tudi dizajn, ni le v centrali v Nemčiji, temveč ima oddelke povsod po svetu. Pri oblikovanju oziroma razvoju različnih produktov si kot oblikovalec v stalnem stiku z inženirji in drugimi izvedenci določenih področij, kot so denimo prodaja, marketing in druga. Le skupaj, z impulzi in zahtevami vseh pomembnih svetovnih trgov, nam uspe narediti produkte, ki zadostijo potrebam kupcev in so s stališč dizajna tudi atraktivni in poželenja vredni.

**Na podlagi česa se odločite za dizajnerske spremembe?**

Povprečen model avtomobila je na trgu približno šest do sedem let. Bolj kompleksni med njimi, kot na primer razred S, tudi kakšno leto več. Po polovici življenjske dobe se model prenovi, dobi tako imenovan 'update' oziroma 'facelift'. Ne samo, kar se oblike tiče, temveč predvsem na tehnološkem področju, kot so bolj ekonomični in zmogljivi motorji, žarometi, varnostni in drugi elektronski sistemi ter drugo.





**Več kot 100 milijard dolarjev letno svetovna avtomobilska industrija porabi za raziskave in razvoj. Verjetno tudi Mercedes pri vlaganjih ni izjema. Kolikšen delež izdatkov za R&R je namenjen avtomobilskemu dizajnu?**

Eden od najpomembnejših razlogov, zakaj se kupec odloči za avtomobil določene znamke, je prav oblika. Vendar pomeni nastajanje oblike, proporcionalno gledano s stroški razvoja kompletnega avtomobila, le manjši delež. Razvoj pogonov in maksimiranje njihove učinkovitosti stane neprimerno več.

**Mnoga avtomobilska podjetja dajo na trg popolnoma 'nor' dizajn avtomobila, ki v začetku sproži mešane odzive (kot recimo prvi twingo), potem pa se ljudje nanj navadijo in ga tudi vzljubijo. Kako oblikovalci veste, ali se bo neka nenavadna oblika prijela?**

Dostikrat je oblikovanje produkta, ki bo prišel na trg čez nekaj let, le ugibanje glede prihodnosti, kar pa ne velja le za avtomobile. Da nam to pri Mercedes-Benzu že 130 let dobro uspeva, je nesporno. Še posebej danes, pri modelih, ki so brez neposrednega predhodnika, kot so denimo novi razredi A, CLA, GLA, imamo mi oblikovalci več svobode in tudi namenoma več tvegamo. Predvsem z namenom narediti znamko in njene produkte zanimive in atraktivne za nove sloje kupcev.

**Predstavljam si, da pri nastajanju prototipa nobena stvar ni prepuščena naključju. Menda so celo barve posameznega vozila plod tržnih raziskav, saj se v določenih državah neka barva zlepa ne bo prodajala ... So kakšne barve in oblike v določenih državah bolj popularne kot druge? So kje izrazito bolj naklonjeni večjim/manjšim vozilom ...?**

Pri avtomobilih znamke mercedes je osnovna oblika karoserije le ena, torej enaka za vse svetovne trge. A kupec ima kljub temu, predvsem z izbiro dodatne opreme, praktično neomejene možnosti individualizacije. Tako da skoraj ni možnosti, da bi dva enaka avtomobila zapustila tovarno.

Pri tem igra na primer izbira barve ključno vlogo. Navadno se večina kupcev odloči za barve, ki niso preveč vpadljive. Bela, črna in siva so najbolj pogoste. Le pri kakšnih bolj eksotičnih modelih, kot so športni avtomobili - AMG GT je takšen primer -, si kdo 'upa' naročiti rumeno 'Solar Beam' ali zeleno 'Green Hell Magno'. Zadnja je dobila ime po legendarni dirkalni stezi Nürburgring, imenovani tudi 'Green Hell'. Cilj nas oblikovalcev je za vsak model kupcu ponuditi, poleg znanih in pričakovanih, tudi nekaj posebnih barv. So pa, na splošno, različne karoserijske izvedenke po svetu bolj ali manj priljubljene. Azijci denimo stavijo na klasične limuzine, in to predvsem v črni barvi. Poleg tega ni običajno, da bi se na Kitajskem kdo vozil v kabrioletu, z odprto streho. Te tradicije tam enostavno ni. gg

**Pri modelih, ki so brez neposrednega predhodnika, kot so denimo novi razredi A, CLA, GLA, imamo mi oblikovalci več svobode in tudi namenoma več tvegamo.**

**Azijci denimo stavijo na klasične limuzine, predvsem v črni barvi. Ni tudi običajno, da bi se na Kitajskem kdo vozil v kabrioletu, z odprto streho.**