



# Studentska praksa



TPV Novo Mesto

Nikolić Marko, student

Septembar, 2012., Kragujevac





# TPV Novo Mesto

Kandijska cesta 60,  
8000 Novo Mesto, Slovenija



TPV (trženje in proizvodnja oreme vozil d.d.) je danas izuzetno priznata kompanija u svetu autoindustrije, koja se bavi proizvodnjom autodelova i komponenti za većinu svetskih proizvođača automobila.





# TPV GROUP



Kompanija se bavi proizvodnjom delova za mnogobrojne evropske i svetske brendove:





# TPV GROUP



## Glavni proizvodi:

- Automobilska sedišta i  
komponente automobilskih sedišta
- Mehanizmi
- Komponente šasije automobila





# TPV GROUP



Poslovni procesi organizovani su u 7 poslovnih jedinica,  
od kojih su 5 u Sloveniji:

- TPV Novo Mesto
- TPV Ptuj
- TPV Brežice
- TPV Velika Loka
- TPV Suhor
- TPV RUS (Togliati – Rusija)
- TPV Šumadija (Kragujevac – Srbija)





# TPV GROUP



Firme koje posluju u sklopu grupacije TPV:



Jonson Controls

TPV Prikolice

TPV Avto

Arsed



# Aktivnosti

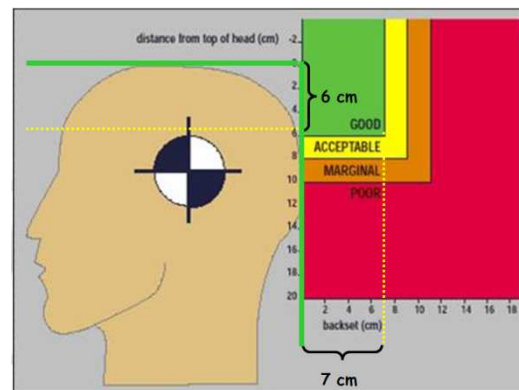


- upoznavanje sa načinom funkcionisanja kompanije, tekućim projektima i proizvodnim kapacitetima
- pisanje rada i istraživanje u okviru tekućeg projekta
- izrada tehnološke dokumentacije
- predlaganje inovacija
- kurs o bezbednosti na radu
- rad u laboratoriji za izradu prototipova
- obilazak pogona

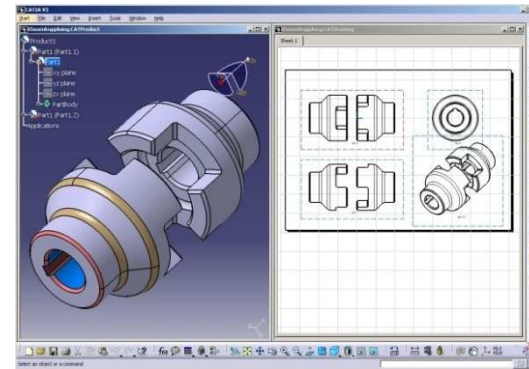
Pisanje rada u okviru projekta SiEVA:

## “Research of the head restraint mechanisms” (safety)

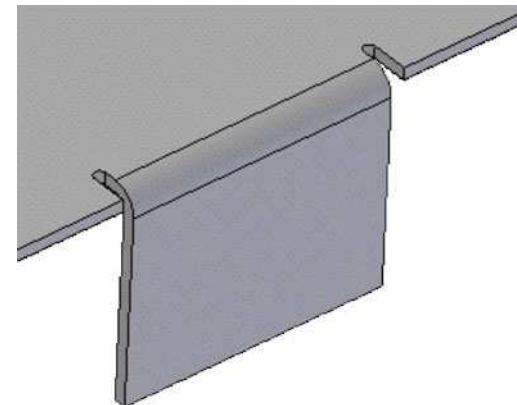
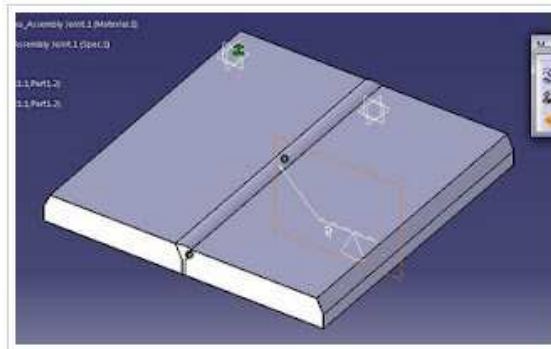
Bezbedonosni aspekt mehanizma naslona glave prilikom sudara, pravilno podešavanje naslona i savremeni sistemi mehanizama.



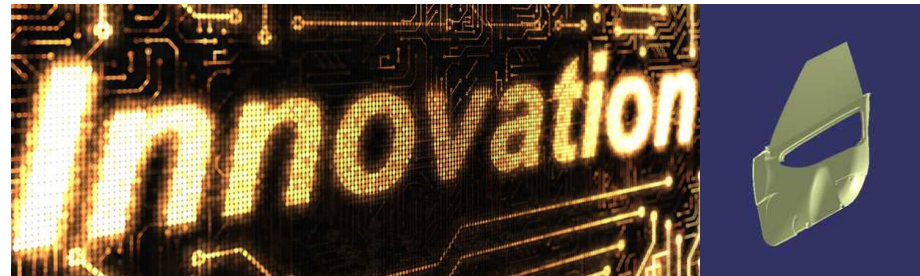
## Izrada tehničke dokumentacije u softveru CATIA



## Upoznavanje sa modulima *Weld design* i *Sheet metal design*



Predlaganje inovacija za konstruisanje brisača bočnog stakla automobila, modeliranje predloženog rešenja i obrazloženje u pisanoj formi.



Iznošenje mišljenja o rešavanju problema mehaničkog podešavanja nalona glave.



## Kurs: *Bezbednost u radnom okruženju*

- Osnove bezbednosti na radu
- Pravila ponašanja u radnom okruženju
- Zaštitna oprema
- Rukovanje protivpožarnom opremom
- Ponašanje u kriznim situacijama





# Aktivnosti

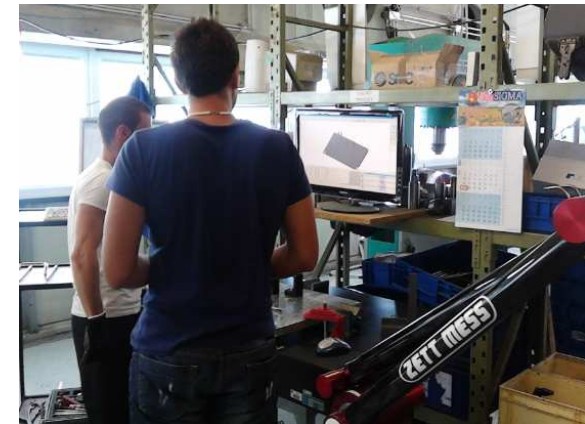


## Rad u laboratoriji za izradu prototipova:

Izrada prototipa držača naslona glave automobilskeg  
sedišta – operacije:

- Savijanje šipki na univerzalnom, profilisanom, alatu za savijanje
- Odsecanje na potrebnu dužinu pomoću rotacione testere
- Brušenje odsečenih vrhova
- Urezivanje žlebova na univerzalnoj, pneumatskoj, mašini
- Zaobljivanje vrhova – “pertlovanje”, tehnologijom orbitalnog kovanja
- Kontrola tačnosti
- Utiskivanje serijskih brojeva na specijalnoj CNC mašini

## Rad u laboratoriji za izradu prototipova:



Zaobljivanje ivica, tehnikom orbitalnog kovanja, savijanje na specijalno profilisanom alatu i kontrola tačnosti dimenzija na kontaktnoj koordinatnoj mernoj mašini

## Rad u laboratoriji za izradu prototipova:

- Prisustvo kontroli tačnosti dimenzija i oblika izrađenog prototipa na kontaktnoj (slika levo) i bezkontaktnoj koordinatnoj mernoj mašini (slika desno).

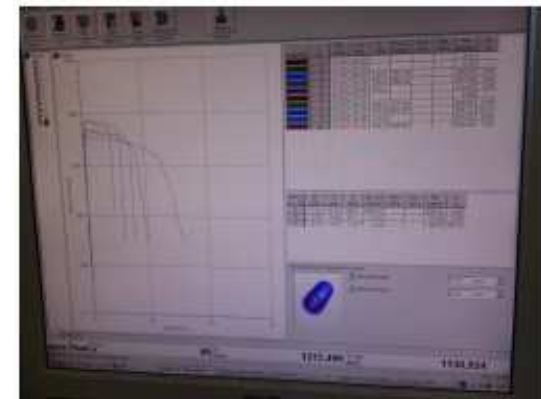


Izgled prototipa →



## Rad u laboratoriji za izradu prototipova:

- Prisustvo ispitivanju mehaničkih osobina materijala na mašini marke “Zwick”



## Rad u laboratoriji za izradu prototipova:

- Prisustvo aktivnim testiranjima koja se sprovode u laboratoriji za izradu prototipova: testiranje izdržljivosti prototipa prednjeg sedišta automobila i testiranje poluge menjača automobila marke BMW.





# Aktivnosti



## Poseta pogonu TPV Velika Loka:

- Obilazak pogona
- Boravak u odeljenju za kontrolu tačnosti delova i sklopova
- Boravak u odeljenju za kontrolu zavarenih spojeva
- Obilazak lakirnice

## Poseta pogonu TPV Velika Loka:



Koordinatna merna mašina koja se nalazi u sklopu odeljenja za kontrolu



# Zaključak



Vreme provedeno u firmi za mene predstavlja jedno novo iskustvo koje će mi pomoći da steknem sliku o funkcionisanju savremenih firmi koje su sve više zastupljene i u našoj zemlji. Posebno me raduje to što sam video kako timski duh i pozitivna radna atmosfera među zaposlenima mogu da unaprede proces funkcionisanja firme u svim segmentima i da istaknu kvalitet proizvoda kao glavni adut firme u “borbi” sa konkurencijom.

