



## Izvadak većih isporuka firme Enso d.o.o.

### Industrijska automatizacija i izrada specijalnih strojeva

	Isporučeno:
• Upravljanje linijom za brizganje i obradu plastike u unutrašnjosti vrata automobila (EKB Braunau)	2008
• Programiranje i puštanje u pogon algoritma za prepoznavanje komada izvan procesa (SELK, Kutina)	2008
• Upravljanje strojem u svrhu uštede energije i smanjenje maksimalnog 15 minutnog opterećenja (ALMOS, Kutina)	2009
• Vizualizacija, signalizacija i nadzor kotlovnice (Daruvarska pivovara, Daruvar)	2009
• Sistem mjerenja težine kadica za pranje ultrazvukom, obrada podatak i vizualizacija (SELK, Kutina)	2009
• Upravljanje transportom i razvrstavanjem karoserija (AUDI, Neckarsulm)	2009
• Integracija montaže karoserije "Mini" u liniju za proizvodnju "BMW X3" (MAGNA, Graz)	2009
• Programiranje i puštanje u pogon linije za proizvodnju karoserije "PEUGEOT" (MAGNA, Graz)	2009
• Program za vođenje redovitog održavanja "PROS" (HESPO, Prelog)	2009
• Nadzor i vizualizacija infrastrukturnih postrojenja, obrada podataka, dojave i alarmi (SELK, Kutina)	2010
• Programiranje i puštanje u pogon stanice za pokrov zadnjeg dijela karoserije "MINI" (MAGNA, Graz)	2010
• Izrada programa PLC-a, projektiranje i puštanje u pogon stroja za sastavljanje glavnog podupirača štavnog regulatora (Elektro kontakt, Zagreb)	2010
• Programiranje i puštanje u pogon stanice za montažu bočnih stranica karoserije "MINI" (MAGNA, Graz)	2010
• Integracija stanice za zavarivanje i stanice za optičku provjeru paralelnosti kontakata (Elektro kontakt, Zagreb)	2010
• Program za vođenje redovitog održavanja "PROS" (Elektro kontakt, Zagreb)	2010
• Program za evidenciju zastoja "PEZ" (Elektro kontakt, Zagreb)	2010
• Automatizacija i nadzor vremenskih intervala procesa sušenja i pečenja (SELK, Kutina)	2010
• Vizualizacija, prikupljanje i obrada podataka sa linije 7 za "štapni regulator" (Elektro kontakt, Zagreb)	2010
• Povezivanje strojeva za lemljenje sa automatiziranim trakama za dobavu materijala (SELK, Kutina)	2010
• Programiranje i puštanje u pogon stanice za vjetrobransko pojačanje karoserije "MINI" (MAGNA, Graz)	2010
• Automatizacija, vizualizacija i nadzor pranja u acetonu (SELK, Kutina)	2010
• Programiranje i puštanje u pogon stanice za pripremu i montažu krova karoserije "MINI" (MAGNA, Graz)	2010
• Regulacija dopune vode i ulja za centrifuge na brušenju (SELK, Kutina)	2010
• Prepravak i izmjena funkcija mjerenja stroja na liniji za "sklopku regulatora energije" (Elektro kontakt, Zagreb)	2010
• Projektiranje i izrada stroja za ispuhivanje, sušenje i hlađenje - ispuhivač i tunnelska peć (SELK, Kutina)	2010
• Regulacija temperature za "LONG" (SELK, Kutina)	2011
• Vizualizacija, prikupljanje i obrada podataka sa linije 8 za "štapni regulator" (Elektro kontakt, Zagreb)	2011
• Projektiranje i izrada stroja za pasiviranje elektroničkih komponenti - automatizirani stroj (SELK, Kutina)	2011
• Prikupljanje, obrada podataka i vizualizacija strojeva za lemljenje (SELK, Kutina)	2011
• Vizualizacija, prikupljanje i obrada podataka sa linije 4 za "štapni regulator" (Elektro kontakt, Zagreb)	2011
• Projektiranje i izrada stroja za nasijavanje, sušenje i hlađenje - tunnelska peć (SELK, Kutina)	2011
• Projektiranje i izrada specijalnog stola sa elektro razvodom za mjerne uređaje (SELK, Kutina)	2011
• Programiranje i puštanje u pogon linije za izradu nosača polu osovine za BMW (BMW, Dingolfing)	2011

• Projektiranje i izrada reguliranog sušenja metalizacije elektroničkih komponenti (SELK, Kutina)	2011
• Programiranje i puštanje u pogon linije za izradu nosača osovine za BMW (BMW, Dingolfing)	2011
• Automatizacija i vizualizacija šest strojeva za zaobljavanje rubova elektroničkih komponenti (SELK, Kutina)	2011
• Programiranje i puštanje u pogon peći za žarenje čeličnih dijelova turbinskih motora (General Electric, Mađarska)	2012
• Programiranje i puštanje u pogon regulacije temperature u komori za šampinjone (Gljivara Križanić, G. Bogičević)	2012
• Projektiranje i izrada stroja za nasijavanje elektroničkih komponenti (SELK, Kutina)	2012
• Programiranje i puštanje u pogon linije za baterije pogona automobila (KSE, Hohenstein; BMW, Dingolfing)	2012/13
• Vizualizacija, prikupljanje podataka i obrada linije 2 za "prekidač za regulaciju energije" (Elektro kontakt, Zagreb)	2013
• Projektiranje i izrada prototipa stroja za cisćenje gitara (Epcos Croatia, Kutina)	2013
• Programiranje i puštanje u pogon stanice za izradu nosača osovina "S" klase (Daimler-Mercedes, Stuttgart)	2013
• Projektiranje i izrada stroja za razdvajanje galvaniziranih i negalvaniziranih komada magnetima (Epcos Croatia, Kutina)	2013/14
• Projektiranje i izrada stroja za čišćenje gitara (Epcos Croatia, Kutina)	2014
• Projektiranje i izrada stroja za čevape	2014
• Programiranje i puštanje u pogon nadzora kontejnera za serverski prostor za SHELL Nigerija (EMERSON, Zagreb)	2014
• Nadogradnja nadzora, protoka, temperature, vlažnosti i podataka na stroju "LAKI" (SELK, Kutina)	2014
• Programiranje i puštanje u pogon linija za PVC popunjavanje za AUDI karoseriju (AUDI, Ingolstadt)	2014
• Puštanje u pogon stanice za PVC popunjavanje za AUDI karoseriju (AUDI, Ingolstadt)	2014
• Programiranje i puštanje u pogon stroja za montažu energetske sklopke (Elektro kontakt, Zagreb)	2014
• Programiranje i optimiranje naprave za provjeru ispravnosti digitalnih sklopki sa 5 staza (Elektro kontakt, Zagreb)	2015
• Programiranje i puštanje u pogon linije završne montaže automobila (BMW, Dingolfing)	2015
• Programiranje i optimiranje naprave za provjeru ispravnosti analognih potenciometarskih sklopki (Elektro kontakt, Zagreb)	2015
• Nadogradnja nadzora kretanja trake i okretanja bubnja separatora kuglica (SELK, Kutina)	2015
• Vizualizacija izlaza linije preko web servera i prikaz na velikom ekranu (Elektro kontakt, Zagreb)	2015
• Projektiranje i izrada stroja za pasiviranje elektroničkih komponenti - lakiranje komponenti u nadziranoj atmosferi (KEKO Varicon, Žužemberk, Slovenija)	2015
• Programiranje i puštanje u pogon nadzora kontejnera za serverski prostor za SHELL Nigerija (EMERSON, Zagreb)	2015
• Nadogradnja dvoručnih kontrola upravljanja na strojeve za prosijavanje (SELK, Kutina)	2015
• Programiranje i puštanje u pogon nadzora kontejnera za komunikacije za Finsku (EMERSON, Zagreb)	2015
• Projektiranje i izrada remenskih transportera za prijevoz stakla solarnih panela - Solvis Varaždin (ATINEL, Varaždin)	2015
• Programiranje i puštanje u pogon linija za montažu obilježja i dekoracije (AUDI, Ingolstadt)	2016
• Rekonstrukcija, popravak i nadogradnja elasticometra za provjeru kvalitete opruga (AURORA, Čazma)	2016
• Vizualizacija, prikupljanje i obrada podataka sa linije 8 za "štapni regulator" (Elektro kontakt, Zagreb)	2016
• Automatizacija transportera i CNC glodalice za potrebe školovanja (RITEH, Rijeka)	2016
• Programiranje i vizualizacija završne montaže za BMB Južna Afrika (SAR Elektronik, Dingolfing)	2016
• Projektiranje elektrike i izrada EPLAN-a za BMW Landshut, projekt 3D Printanje dijelova (MULTINORM, Cerna)	2016
• Projektiranje i izrada remenskih transportera za prijevoz stakla solarnih panela - Solvis Varaždin (ATINEL, Varaždin)	2016
• Programiranje i puštanje u pogon stanice za bočne stranice BMW-a od karbonskih vlakana (MULTINORM, Cerna)	2016
• Programiranje i puštanje u pogon linije za proizvodnju haube Jaguara u Albersdorfu (WIET, Kirchberg-Austrija)	2016

• Programiranje i puštanje u pogon stroja za hidrooblikovanje - izrada cijevnih kompenzatora (SPIROFLEX, Ruščica)	2016
• Programiranje i puštanje u pogon procesa rezanja karbonskih dijelova za i-seriju električnih automobila (BMW, Landshut)	2017
• Rekonstrukcija stroja za kidanje materijala i testiranje opruga (ESCO, Bjelovar)	2017
• Projektiranje i izrada stroja za označavanje elektroničkih komponenti (TDK Šumperk, Češka)	2018
• Projektiranje i izrada stroja za izbijanje, brojanje i pakiranje elektroničkih komponenti (TDK Croatia, Kutina)	2018
• Projektiranje i izrada stroja za kontrolu i pakiranje elektroničkih komponenti (TDK Croatia, Kutina)	2018
• Programiranje i puštanje u pogon linije za završnu obradu karoserija u lakirnici (Audi, Ingolstadt)	2018
• Programiranje i puštanje u pogon linije za završno sastavljanje vozila (BMW, Dingolfing)	2018
• Programiranje i puštanje u pogon robotske stanice za optičko mjerenje zazora na karoseriji (BMW, Dingolfing)	2018
• Programiranje i puštanje u pogon zakretnih nosaca karoserija (BMW, Dingolfing)	2018
• Projektiranje i izrada stroja za kontrolu i pakiranje elektroničkih komponenti (KEKO Varicon, Žužemberk, Slovenija)	2018
• Projektiranje i izrada stroja za lijepljenje (TDK Šumperk, Češka)	2019
• Projektiranje i izrada stroja za premotavanje kolutova elektroničkih komponenti (TDK Croatia, Kutina)	2019
• Projektiranje i izrada stroja za miješanje proizvodnih pasti (TDK Šumperk, Češka)	2019
• Projektiranje i izrada stroja za optičku kontrolu i pakiranje plastičnih komponenti (Tomplast, Slovenija)	2019
• Projektiranje i izrada kružnog i linearnog vibrododavača (EGO, Zagreb)	2019
• Programiranje i puštanje u pogon linije za sastavljanje invertorskih jedinica za e-vozila (Valeo Siemens eAutomotive, Veszprem)	2019
• Automatizacija ručnog viljuškara, projektiranje i izrada elektroormara (ROMB, Zagreb)	2019
• Kružni vibratori za prijenos i usmjeravanje matica M6 i M8 (Vedriš, Bjelovar)	2020
• Pneumatski vibrododavač (AM Pneumatik, Tuzla)	2020
• KOTRA - Stroj za izbijanje elektroničkih komponenti (TDK, Kutina)	2020

### Enso d.o.o.

Kolodvorska 19/A, HR-43280 Garešnica

Tel/Fax: +385 43 445 189

[enso@enso.hr](mailto:enso@enso.hr)

MB:2228475; OIB:18578064641

[www.enso.hr](http://www.enso.hr)

Đuro Juretić dipl.ing.el

16.12.2016.

Dopuna:

Danijel Horvat dipl.ing.str.

21.7.2020.