



PROIZVODNJA STROJEVA, UREĐAJA I PRIJEVOZNIH SREDSTAVA

● UVOD

Proizvodnja strojeva, uređaja i prijevoznih sredstava ima dugu tradiciju u Republici Hrvatskoj. Tako je današnja tvrtka Đuro Đaković osnovana još 17. veljače 1921. godine kao prva tvornica za proizvodnju vozila, strojeva i mostova u ovom dijelu Europe. Godine 1956. otvoren je Fakultet strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, a 1960. Metalurški fakultet u Sisku.

● PROIZVODNJA

Udio proizvodnje strojeva, uređaja i prijevoznih sredstava u ukupnoj industrijskoj proizvodnji Hrvatske 2008. godine bio je 7,34 posto. U toj proizvodnji sudjeluje 671 tvrtka, među kojima 626 malih, 38 srednjih i sedam velikih.

Prema statističkim podacima za 2008. godinu, indeks industrijske proizvodnje za sljedeće djelatnosti je: proizvodnja strojeva i uređaja d.n. (C28) 105,1, proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica (C29) 91,3, proizvodnja ostalih prometnih sredstava (C30) 104,1. Budući da proizvodnja tih industrijskih grana ima i u svjetskim razmjerima dobru perspektivu razvoja, procjenjujemo da i u našim uvjetima perspektivu dugoročnog razvoja imaju:

- dijelovi za automobilsku industriju
- proizvodnja tračničkih vozila
- proizvodnja brodske opreme
- proizvodnja strojeva i opreme za prerađivačku industriju
- proizvodnja poljoprivredne mehanizacije

Dugoročno gledano, treba poticati ulaganja u više tehnolo-

MANUFACTURE OF MACHINERY, APPLIANCES AND TRANSPORT EQUIPMENT

● INTRODUCTION

The manufacture of machinery and equipment is a long-established tradition in the Republic of Croatia. The company Đuro Đaković was established on February 17, 1921 as the first factory manufacturing vehicles, machines and bridges, in this part of Europe. In 1956 the Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture in Zagreb was opened and the Faculty of Metallurgy in Sisak in 1960.

● PRODUCTION

The production of machinery and transport equipment in 2008 accounted for 7.34% of Croatia's total industrial output. 671 companies operate in this production: 626 small, 38 medium-sized and 7 large.

According to data for 2008, the index of industrial production for these industrial branches is as follows: production of machinery and appliances (and other items classified hereunder) – (C28) 105.1: production of motor vehicles, trailers and semi-trailers - (C29) 91.3; production of other vehicles – (C30) 104.1. Since production in these industrial branches has good global prospects, we estimate that the following branches in Croatia have good prospects for long-term development:

- production of parts for the automobile manufacturing industry
- production of rail vehicles
- production of marine equipment
- production of machines and appliances for the manufacturing industry
- production of agricultural machinery

logije i proizvodnje s većim dodanim vrijednostima te prodaju znanja. Udruživanjem u klastere stvorit će se preduvjeti za suradnju s proizvođačima strojeva i uređaja u inozemstvu kroz poddobavljačke odnose, a time i prodor na inozemna tržišta.

Začetak takvih nastojanja su zajednice proizvođača u Hrvatskoj gospodarskoj komori, a posebice Zajednica proizvođača brodske opreme i Zajednica proizvođača dijelova za automobilsku industriju.

Long-term planning should include the encouragement of investment into higher technologies, methods of production providing greater added value and knowledge commercialisation. The association in clusters will create a foundation for co-operation with foreign manufacturers of machines and appliances based on supply subcontracts, which would also enable penetration in foreign markets. The starting point for these initiatives are manufacturers' associations within the Croatian Chamber of Economy, especially the Shipbuilding Industries Affiliation and the Affiliation of Manufacturers of Parts and Accessories for the Automobile Industry.

INDEKSI FIZIČKOG OBUJMA PROIZVODNJE PO NKD-u INDUSTRIAL PRODUCTION INDEXES ACCORDING TO THE NATIONAL CLASSIFICATION OF INDUSTRIAL BRANCHES

| Naziv djelatnosti Industrial branch | Indeks 2003./2002. Index 2003/2002 | Indeks 2004./2003. Index 2004/2003 | Indeks 2005./2004. Index 2005/2004 | Indeks 2006./2005. Index 2006/2005 | Indeks 2007./2006. Index 2007/2006 | Indeks 2008./2007. Index 2008/2007 |
|--|---|---|---|---|---|---|
| C28 Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n. Production of machines and appliances | 95,4 | 114,1 | 117,7 | 126,9 | 103,8 | 105,1 |
| C29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica Production of motor vehicles, trailers and semi trailers | 110,6 | 121,3 | 108,5 | 119,8 | 110,7 | 91,3 |
| C30 Proizvodnja ostalih prometnih sredstava Production of other transport equipment | 91 | 116,6 | 103,9 | 97,3 | 99,5 | 104,1 |

UKUPNI PRIHOD u milijunima kuna TOTAL INCOME in HRK millions

| Djelatnost Industrial branch | 2002. | 2003. | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Proizvodnja strojeva i uređaja Production of machines and appliances | 3.296 | 3.865 | 4.632 | 5.338 | 6.506 | 6.513 | 6.259 |
| Proizvodnja strojeva za mehaničku energiju Production of machines for mechanic energy | 829 | 875 | 1.177 | 1.381 | 1.742 | 1.456 | 1.988 |
| Proizvodnja ostalih strojeva Production of other machines | 936 | 1.128 | 1.352 | 1.374 | 1.950 | 1.728 | 1.862 |
| Proizvodnja strojeva za poljoprivredu i sumarstvo Production of agricultural and forestry machinery | 241 | 263 | 326 | 376 | 363 | 631 | 770 |
| Proizvodnja alatnih strojeva Production of machine tools | 336 | 392 | 371 | 420 | 466 | 411 | 487 |
| Proizvodnja ostalih strojeva posebne namjene Production of other machinery for special purposes | 435 | 599 | 712 | 973 | 1.085 | 1.298 | 1.151 |
| Proizvodnja motornih vozila i prikolica Production of motor vehicles and trailers | 1.050 | 1.252 | 1.359 | 1.468 | 1.656 | 1.897 | 2.264 |
| Proizvodnja ostalih prometnih sredstava* Production of other transport equipment* | 747 | 842 | 909 | 925 | 1.476 | 1.389 | 1.519 |

PROIZVODNJA ODABRANIH INDUSTRIJSKIH PROIZVODA
PRODUCTION OF SELECTED INDUSTRIAL PRODUCTS

| | | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. |
|---|----------------|---------|---------|---------|---------|
| C28 Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n. C28 Production of machines and appliances | | | | | |
| Brodski motori Marine engines | t tones | 5.024 | 8.150 | 6.489 | 6.973 |
| Brodski motori Marine engines | kom. pieces | 69 | 72 | 73 | 79 |
| Crpke za gorivo, podmazivanje, rashladne medije i beton Pumps for fuel, lubricants, cooling-medium and concrete | kom. pieces | 429 | 958 | 371 | 592 |
| Ostali prijenosni elementi Other transmission elements | t tones | 1.504 | 1.703 | 1.864 | 1505 |
| Dizalice za teški teret; dizalice za podizanje vozila Jacks; hosits of a kind used for raising vehicles | t tones | 506 | 814 | 919 | 691 |
| Strojevi i aparati za filtriranje i pročišćavanje tekućina Filtering or purifying machinery and apparatus, for liquid | t tones | 1.280 | 1.602 | 1.807 | 1956 |
| Aparati za gašenje požara Fire extinguishers | kom. pieces | 185.496 | 190.493 | 204.244 | 192.754 |
| Traktori jednoosovinski (multikultivatori) Pedestrian –controlled tractors | kom. pieces | 10.550 | 12.462 | 12.540 | 15.023 |
| Traktori snage manje od uključujući 37kW Tractors, with an engine power <= 37kW | kom. pieces | 57 | 50 | 52 | 87 |
| Traktori snage veće od 59kW Tractors, with an engine power >=59kW | kom. pieces | 29 | 14 | 30 | 18 |
| Sijačice Seeders | kom. pieces | 521 | 754 | 314 | 579 |
| Kosilice (uključujući i polužno priključene na traktor) Mowers (including cutter bars for tractor mounting) | kom. pieces | 1.489 | 1.557 | 1.385 | 1.681 |
| Dijelovi i pribor alatnih strojeva Parts and accessories for metalworking machine tools | t tones | 617 | 454 | 610 | 862 |
| Strojevi za automatsko ili poluautomatsko zavarivanje metala elektrolukom Fully or partly automatic electrical machines for arc welding of metals (including plasma arc) | kom. pieces | 8.154 | 9.028 | 10.834 | 7.530 |
| Miješalice za beton ili žbuku Concrete or mortar mixer | kom. pieces | 106.563 | 123.481 | 141.905 | 146.236 |
| Strojevi za izradu gume i plastike te njihovih proizvoda Machinery for working rubber or plastics or for the manufacture of products from these materials | kom. pieces | 1.191 | 1.131 | 1.418 | 1.547 |
| Kalupi za staklo Mould tools for glass | kom. pieces | 199.339 | 249.787 | 256.921 | 261.096 |
| Grijači prostorija za kućanstvo na plinovita, tekuća i kruta goriva Electric water heaters | kom. pieces | 19.934 | 32.528 | 39.020 | 38.424 |
| C29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica C29 Production of motor vehicles, trailers and semi-trailers | | | | | |
| Dijelovi prikolica, poluprikolica i drugih nesamokretnih vozila Parts of trailers, semi-trailers and other vehicles, not mechanically propelled | t tones | 1.156 | 1.905 | 1.620 | 1.072 |
| C30 Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava C30 Production of other vehicles | | | | | |
| Željeznički i tramvajski teretni vagoni za prijevoz robe, nesamokretni kom Railway or tramway goods vans and wagons, not self-propelled | kom. pieces | 219 | 169 | 178 | 398 |
| Dijelovi za željeznička prometna sredstva i tramvajska kola i gibnjevi Parts of railway or tramway locomotives or rolling-stock; fixtures and fittings and parts | t tones | 1.072 | 1.409 | 1.237 | 1.431 |

Izvor: DZS RH; Obrada HGK

Source: CBS; Compiled by: CCE

VANJSKOTRGOVINSKO POSLOVANJE

Od 2000. godine kontinuirano rastu uvoz i izvoz u svim granama. Proizvodnja strojeva, uređaja i motornih vozila pokazuje kontinuirani deficit u robnoj razmjeni, dok proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava pokazuje suficit ponajprije zbog velikog udjela brodogradnje.

FOREIGN TRADE

Since 2000 both exports and imports have grown continuously in all branches. The production of machines, appliances and motor vehicles registers a continuing deficit in trade whilst the production of other transportation registers a positive balance, largely due to shipbuilding.

VANJSKOTRGOVINSKA RAZMJENA - u tisućama USD FOREIGN TRADE EXCHANGE, in thousands USD

| | EXPORT | | | | | | IMPORT | | | | | |
|------------------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2003. | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2003. | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. |
| C28 ¹ | 338.055 | 494.864 | 612.177 | 725.778 | 958.345 | 1.115.794 | 1.628.567 | 1.719.062 | 1.954.155 | 2.150.046 | 2.600.932 | 2.610.326 |
| C29 ² | 96.042 | 143.606 | 171.164 | 168.050 | 259.988 | 297.722 | 1.541.956 | 1.632.519 | 1.663.215 | 1.943.203 | 2.366.548 | 2.367.484 |
| C30 ³ | 784.858 | 1.103.236 | 946.098 | 1.224.515 | 1.432.292 | 1.930.179 | 585.584 | 638.001 | 656.668 | 742.611 | 1.001.427 | 1.001.385 |

Podaci DZS, Obrada HGK
¹Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.
²Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica
³Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava

Data: Croatian Bureau of Statistics, Compiled by: Croatian Chamber of Economy
¹Production of machines and appliances
²Production of motor vehicles, trailers and semi-trailers
³Production of other transportation equipment

ZAPOSLENOST

Proizvodnja strojeva, uređaja i prometnih sredstava, uključujući i brodogradnju, zapošljava oko 38.100 radnika. Restrukturiranjem i uvođenjem novih tehnologija smanjuje se broj zaposlenih. Doškovanjem zaposlenika i povećanjem produktivnosti postiže se veća konkurentnost. Najvažniji resurs kojim RH raspolaže su stručnjaci svih profila koji su iznimno cijenjeni i u inozemstvu te su dobar temelj za daljnji razvoj i uvođenje novih metoda proizvodnje, tehnoloških postupaka i razvoj novih proizvoda. Valja naglasiti da na četiri strojarska i tri elektrotehnička fakulteta u Hrvatskoj godišnje diplomira oko 1000 studenata obrazovanih u inženjerskim i informatičkim znanjima koji uz potporu tehnoloških centara pri tehničkim fakultetima Sveučilišta u Zagrebu, Rijeci i Splitu imaju mogućnosti za osmišljavanje atraktivnih proizvodnih programa kao poduzetničkih pothvata.

EMPLOYMENT FIGURES

About 38,100 employees work in the manufacture of machines, appliances and vehicles, including the boatbuilding industry. The introduction of new technologies and restructuring has reduced that number. One of the most important activities is the further training of employees and increasing productivity which will certainly raise the competitiveness of this branch. Croatian specialists in all fields who have won recognition internationally are definitely our most valuable resource and provide a solid foundation for further development, for the introduction of new manufacturing methods and technological processes, and development of new products.

It should also be pointed out that the four machine engineering and three electrical engineering faculties in Croatia (colleges) annually produce some 1,000 graduates in the fields of engineering and information technology. Supported by the technology centres of the engineering faculties at the Universities of Zagreb, Rijeka and Split, these experts have the opportunity to develop attractive, entrepreneurially focused manufacturing programmes.

ZAPOSLENI PO DJELATNOSTIMA - u tisućama EMPLOYEES IN INDUSTRIAL BRANCHES - in thousands

| Djelatnost Industrial branch | 2003. | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ukupno RH Total in Croatia | 1.087,7 | 1.103,1 | 1.113,2 | 1.160,3 | 1.212,2 | 1.252,1 |
| Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n. Production of machines and appliances, u.b. | 11,7 | 11,9 | 12,5 | 13,2 | 14,1 | 14,2 |
| Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica Production of motor vehicles, trailers and semi-trailers | 3 | 3 | 3 | 3 | 3,6 | 3,6 |
| Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava Production of other transport equipment | 18,8 | 19 | 19,4 | 19,3 | 19,6 | 20,3 |

Podaci: DZS RH, Obrada HGK

Data: Croatian Bureau of Statistics, Elaboration: Croatian Chamber of Economy

PRIVATIZACIJA

Veći je broj trgovačkih društava privatiziran i u većinskom vlasništvu malih dioničara i privatnih vlasnika, dok je drugi dio u vlasništvu državnih fondova i banaka. Veće se tvrtke u pretežnom državnom vlasništvu sa širokim proizvodnim programom nalaze u procesu restrukturiranja i strateškog osmišljavanja kako bi nakon tog procesa provele konačnu privatizaciju.

PRIVATISATION

Most companies are privatised and small shareholders and private owners are in the majority. The remainder are owned by government funds and banks. Larger, and predominantly state owned companies, with broad manufacturing portfolios are undergoing restructuring and strategic planning in order to be finally privatised.

SAJMOVI

Proizvođači strojeva, uređaja i motornih vozila svake godine aktivno sudjeluju na tematskim sajmovima na Zagrebačkom velesajmu. Hrvatska gospodarska komora organizira nacionalne kolektivne nastupe u zemlji i inozemstvu, ovisno o interesu članica.

FAIRS

Companies, which produce machines, appliances and vehicles, actively participate every year in many specialised fairs within Zagreb Fair. The Croatian Chamber of Economy organises national joint attendance of their members on both domestic and international fairs depending on the interest of their members.

DESET NAJVEĆIH TVRTKI 2008. (prema ukupnom prihodu) - u HRK TEN LARGEST COMPANIES IN 2008 (according to the total income) - in HRK

| Redni broj Place of order | Naziv tvrtke Name of the company | Ukupni prihod (kuna) Total income (in HRK) | Broj zaposlenih No. of Employees | Web | E-mail |
|------------------------------|---|---|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. | TŽV GREDELJ d.o.o. | 766.760.155 | 1730 | www.tzv-gredelj.hr | gredelj@tzv-gredelj.hr |
| 2. | KONČAR – ELEKTRIČNA VOZILA d.d. | 565.700.816 | 329 | www.koncar-kev.hr | info@koncar-kev.hr |
| 3. | AD PLASTIK d.d. | 565.074.988 | 1008 | www.adplastik.hr | adplastik@adplastik.hr |
| 4. | P.P.C. BUZET d.o.o. | 477.249.917 | 650 | www.cimos.eu | info-ppc@timos.eu |
| 5. | SAME-DEUTZ-FAHR ŽETELICE d.o.o. | 304.665.391 | 228 | www.samedeutz-fahr.com | vlado.matijasic@sdfgroup.com |
| 6. | ĐURO ĐAKOVIĆ SPECIJALNA VOZILA d.d. | 291.802.964 | 503 | www.ddsv.hr | marketing@ddsv.hr |
| 7. | BRODOSPLIT – TVORNICA DIZEL MOTORA d.o.o. | 250.490.338 | 335 | www.brodosplit.hr | strobrod@brodost.htnet.hr |
| 8. | ULJANIK STROJOGRADNJA d.d. | 207.775.371 | 317 | www.strojogradnja.uljanik.hr | diesel@uljanik.hr |
| 9. | 3. MAJ MID d.d. | 198.323.035 | 414 | www.3maj-mid.hr | midfactory@3maj.hr |
| 10. | MONTMONTAŽA d.d. | 185.533.916 | 58 | www.montmontaza.hr | info@montmontaza.hr |

Podaci: FINA, Obrada: HGK

Data: Payment Transfer Agency, Elaborat: Croatian Chamber of Economy

STRUKOVNO UDRUŽIVANJE

U sklopu HGK djeluje Udruženje proizvođača strojeva i uređaja, motornih vozila, prikolica i poluprikolica. Osnovna je uloga Udruženja promicanje rada i poslovanja te zaštita interesa hrvatskih proizvođača u Hrvatskoj i inozemstvu. Podaci za kontakt Udruženja:

- Predsjednik: Vladimir Wagner, DALIT-CORP d.d., 43500 DARUVAR, Stjepana Radića 46
Tel.: 043/331-250, fax: 043/331-850
E-mail: tso@dalitcorp.com
- Dopredsjednik: Vladimir Hristov, ADRIADIESEL d.d., 47000 KARLOVAC, Mala Švarča 155
Tel.: 047/434-370, fax: 047/434-380
E-mail: adriadiesel@adriadiesel.hr
- Dopredsjednik: Kristijan Magaš, SAS STROJOGRADNJA d.o.o., 23000 ZADAR, Domovinskog rata 1
Tel.: 023/200-200, fax: 023/321-233
E-mail: ureddirektora@sas-strojogradnja.hr
- Poslovni tajnik: Gordana Ribarić, HGK - Sektor za industriju, 10000 ZAGREB, Draškovićeve 45
Tel.: 01/4606-740, 4606-701, fax: 01/4606-737
E-mail: gribaric@hgk.hr ili industrija@hgk.hr

Dio članica Udruženja interesno se organizirao kroz ove zajednice:

- zajednica proizvođača dijelova i pribora za automobilsku industriju;
- zajednica željezničke industrije;
- zajednica proizvođača sredstava za posebne namjene;
- zajednica proizvođača protupožarne opreme;
- zajednica proizvođača opreme i sredstava za poljoprivredu, šumarstvo i prehrambenu industriju
- zajednica proizvođača brodske opreme.

PROFESSIONAL ASSOCIATIONS

Active within the CCE is the Association of machinery and appliances, motor vehicles, trailers and semi-trailers manufacturers. The basic role of the Association is to promote activities and operation and protect interests that Croatian manufacturers have both in Croatia and abroad. Contact Information:

- Managing Director: Vladimir Wagner, DALIT-CORP d.d., 43500 DARUVAR, Stjepana Radića 46
- Phone: 043/331-250, Fax: 043/331-850, E-mail: contact@dalitcorp.com
- Deputy Managing Director: Vladimir Hristov, ADRIADIESEL d.d., 47000 KARLOVAC, Mala Švarča 155
- Phone: 047/434-370, Fax: 047/434-380, E-mail: adriadiesel@adriadiesel.hr
- Executive Secretary: Gordana Ribarić, CCE- Industry Sector, 10000 ZAGREB, Draškovićeve 45
- Phone: 01/4606-740, 4606-701, Fax: 01/4606-737, E-mail: gribaric@hgk.hr or industrija@hgk.hr

Some members of the Associations have showed their interests through these associations:

- Association of manufacturers of spare parts and car industry supplies
- Association of railway industry
- Association of manufacturers of means for special purposes
- Association of fire prevention equipment manufacturers
- Association of agriculture, forestry and food industry equipment manufacturers
- Association of maritime equipment manufacturers



**HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA
SEKTOR ZA INDUSTRIJU**

Direktor:
Ruđer Friganović, dipl. ing.
Osoba za kontakt:
mr. sc. Gordana Ribarić, dipl. ing.

Draškovićeva 45
HR-10000 ZAGREB
Tel.: +385 (0)1 4606-701, 4606-705
Fax: +385 (0)1 4606-737
E-mail: industrija@hgk.hr

**CROATIAN CHAMBER OF ECONOMY
INDUSTRY AND TECHNOLOGY DEPARTMENT**

Managing Director:
Ruđer Friganović, B. Sc. EE.
Contact Person:
Gordana Ribarić, M. Sc. M.E.

Draškovićeva 45
HR-10000 ZAGREB, CROATIA
Tel.: +385 (0)1 4606-701, 4606-705
Fax: +385 (0)1 4606-737
E-mail: industrija@hgk.hr

**HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA
SREDIŠNJICA**

Rooseveltov trg 2
p.p. 630
HR-10000 ZAGREB
Tel.: +385 (0)1 4561-555
Fax: +385 (0)1 4828-380
E-mail: hgk@hgk.hr
www.hgk.hr

**CROATIAN CHAMBER OF ECONOMY
HEADQUARTERS**

Rooseveltov trg 2
p.p. 630
HR-10000 ZAGREB, CROATIA
Tel.: +385 (0)1 4561-555
Fax: +385 (0)1 4828-380
E-mail: hgk@hgk.hr
www.hgk.hr