

# POTREBA OBRAZOVANJA KADROVA U GRAFIČKOJ INDUSTRIJI

## EDUCATIONAL NEEDS OF STAFF IN PRINTING INDUSTRY

dipl. ing. Franjo Soldo, Grafički fakultet Kiseljak

### Sažetak

Obrazovanje je bitan faktor u životu i usavršavanju čovjeka u svakoj oblasti, a posebno oblasti s visokim stupnjem mehanizacije i automatizacije, u koju spada i grafička industrija.

Razvoj grafičke industrije odvijao se vrlo dinamično i uz razvoj elektrike zauzima čelno mjesto. Grafička industrija je među prvim primijenila u praksi laserske uređaje i strojeve sa visokim stupnjem mehanizacije i automatizacije. Pored toga, evidentan je razvoj novih grafičkih materijala i pomoćnih sredstava koji su integralni dio sveopćeg tehničko-tehnološkog razvoja grafičke industrije. Objedinjavanje svih novih elemenata na postrojenjima i tehnologiji obavlja izvršilac na bazi znanja, iskustva i supporta automatizacije i kompjuterizacije. Nivo znanja izvršioca se unazad dvadeset godina podigao na visok stepen, jer se opus radnih operacija obogatio novim i komplikovanijim radnim uputama i zahtjevima i znanjima. Neophodnost kontinuirane obuke izvršilaca je već odavno prihvaćena i vodi se paralelno s izradom razvojnih programa i vođenjem investicionih ulaganja.

Ključne riječi: *obrazovanje, grafička industrija, ekologija.*

### Abstract

Education is an important factor in life and human development in each area and especially areas with a high degree of mechaniza-

tion and automation, which includes the graphics industry.

The development of the graphic industry is very dynamic place and with the development of electricity, takes place butt. Graphics industry is among the first to apply laser devices and machines with a high degree of mechanization and automation in practice. Additionally it is evident the development of new graphic material and other aids that are an integral part of all general technical and technological development of the printing industry. Integration of all of new elements in plants and technology works the executor on the basis of knowledge, experience support of automation and computerization. The level of knowledge of the executor is brought to a high level in last twenty years, because the work has enriched by the new business operations and complicated operating instructions and requirements and knowledge. The necessity for continuous training of employees has already been accepted and goes in parallel with the preparation of development programs and the conduct of investment.

Keywords: *education, graphic industry, ecology.*

## Uvod

Tvornice grafičke opreme mašina i uređaja za grafičku industriju razvijaju se vrlo brzo i zahtijevaju od korisnika dobro obrazovane kadrove kako bi se proizvedena oprema mogla eksploatirati. Školovanje grafičkih kadrova je složen proces, grafička oprema, mašine i uređaji su složeni i veoma skupi te kompletno obrazovanje nije moguće izvesti u Grafičkim školama i na Grafičkim fakultetima kao što je slučaj s ostalim srednjim školama i fakultetima.

Početak obrazovanja grafičkih kadrova gotovo je isključivo vezan uz proizvodnju grafičkih mašina i uređaja i u grafičkim preduzećima. Poznati centar obrazovanja pri fabrici grafičkih mašina u svijetu je „Heidelberg“ u Njemačkoj koji je zadržao ovu praksu obrazovanja i danas. Obrazovanje grafičkih kadrova u grafičkim preduzećima odvijalo se u prošlosti na taj način da su učenici provodili sedam dana u preduzećima na praktičnoj nastavi, a sedam dana u školi na teoretskom i stručno-teoretskom obrazovanju. Faktor brzog razvoja grafičke industrije zahtijeva i promjenu sistema obrazovanja grafičkih kadrova te se u većem dijelu svijeta osnivaju grafičke škole, opremaju se prema mogućnostima grafičkim mašinama, uređajima, opremom i stručnim kadrovima. U svijetu se mijenja način razmišljanja o obrazovanju grafičkih kadrova i dolazi se do zaključka da se kadrovi za potrebe grafičke struke ne mogu obrazovati na zanatski način te dolazi do osnivanja Viših grafičkih škola i Grafičkih fakulteta.

Naučnoistraživačkim radom osjeća se potreba osnivanja instituta za grafičku tehnologiju kako bi se utvrdili standardi praćenja procesa proizvodnje i kvaliteta grafičkih proizvoda kao što je npr. „Fogra“ u Njemačkoj. Ekonomski moćnije zemlje imaju veću mogućnost ulaganja u razvoj školovanja i stručnog usavršavanja, ali i svijest da nije moguće produktivno koristiti visoko softiciranu opremu bez dobro obrazovanog kadra. Ako analiziramo proces obrazovanja grafičkih kadrova u BiH, na žalost, ne možemo se pohvaliti. Sam sistem obrazovanja kadrova nije loš. Grafička tehnička škola ima savremene programe obrazovanja, čak smo osnovali i

Grafički fakultet, ali problem je u tome što nema gotovo nikakve saradnje između Grafičke tehničke škole, Grafičkog fakulteta i Grafičkih preduzeća. Postavlja se pitanje, ako se ovako nastavi i ubuduće, za koga će se ti grafički kadrovi školovati i zbog čega te grafičke obrazovne ustanove postoje i ko će na tim skupim strojevima raditi. Većina vlasnika grafičkih preduzeća gotovo da i ne razmišlja o grafičkom obrazovanju radnika i za te namjene rijetko ko izdvaja sredstva. Kod većine poslodavaca vlada mišljenje da je najvažnije kupiti stroj i odvajaju ogromna sredstva za njihovu kupovinu, a da pri tome o kadrovima i ne razmišljaju. Kupovinom stroja dolaze do saznanja da treba na njemu znati i raditi, a onda vrbuju postojeće kadrove iz drugih grafičkih poduzeća. Većina grafičkih poduzeća nema uposlenih grafičkih inženjera, a što još više zabrinjava, nema izraženu ni potrebu za istim. Planska i rentabilna proizvodnja nije moguća bez visoko obrazovanih grafičkih kadrova. Tehničko-tehnološki snimci grafičkih proizvoda moraju biti stručno obrađeni, a u proizvodnju lansirani radni nalozi kompletni sa svim tehničko-tehnološkim upustvima, jasni i obrađeni da se čitaju, a ne dešifruju, a za tako nešto kadrovi moraju biti visoko obrazovani i stručni. U proizvodnim procesima, stručni kadrovi koji će raditi na novo nabavljenoj opremi moraju se osposobiti, doobrazovati za istu u centrima za obuku kadrova proizvođača opreme i mašina. Za radnike je potrebno organizirati seminare s dobavljačima osnovnih i repro materijala kako bi se upoznali sa svojstvima i novim dostignućima i uputama za pravilno korištenje. Radnicima koji iskazuju napredovanje i zalaganje treba omogućiti dalje školovanje, dokvalifikacije, prekvalifikacije i stručno usavršavanje. Na održavanju strojeva treba da radi stručno lice, koje će nadzirati pravilno i redovno održavanje, korištenje i servisiranje mašina i opreme od za to stručnih i ovlaštenih lica, servisera, te potrebnog minimuma rezervnih dijelova i uređaja na stanju.

Proces obrazovanja grafičkih kadrova mora se shvatiti kao složen, kontinuiran i važan, i kao jedna cjelina u kojoj moraju učestvovati svi sudionici, Grafička poduzeća, Srednja grafička tehnička škola i Grafički fakultet, i zajednički planirati izradu školskih programa i nastavnih planova, stručnih usavršavanja, dokvalifikacija

i prekvalifikacija, kao i rješavanje složenijih stručnih problema razvoja i modernizacije. Ovakav model obrazovanja grafičkih kadrova pokazao se do sada najefikasniji, a primjenjuje se u svim ekonomskim razvijenim zemljama, a imamo dobar primjer i u našem okruženju.

## Zaključak

Proces obrazovanja je veoma složen proces, mora biti stalan i kontinuiran, izuzetno je važan faktor za ekonomičnu i kvalitetnu proizvodnju. Za proces obrazovanja treba

planirati sredstva, uložena sredstva u obrazovanje su investicija koja desetorostruko vraća. Ulaskom BiH u EU sigurno će se izvršiti i evropsko planiranje svih vidova obrazovanja, uključujući i srednjoškolsko obrazovanje, čime će se mnogi današnji nedostaci u svim vidovima obrazovanja morati prevazići, a time mlade populacije dobivaju šansu validnosti diploma i proširenja oblasti zapošljavanja.

## Literatura

Reg-print, časopis za grafiku i tiskarstvo, 1/2010, god. 5, ožujak 2010, Zagreb.