

**OBRAZOVANJE KADROVA U OBLASTI EKSPLOATACIJE I
PRERADE MINERALNIH RESURSA**

**EDUCATION PERSONNEL IN THE DOMAIN OF EXPLOITATION
AND PROCESSING MINERAL RESOURCES**

**Nihad Vejzović, apsolvent
Univerzitet u Zenici,
Fakultet za metalurgiju i materijale,**

REZIME

Preduslov za prevazilaženje problema kadrova sadašnjeg intenzivnog tehničko-tehnološkog napretka i visokoproduktivnog rada kod eksploatacije nemetalnih mineralnih sirovina, kojima uveliko obiluje Bosna i Hercegovina, je bila obavezna potreba zaokreta u visokom obrazovanju UNZE, tj. da se što hitnije započne sa novim načinom, oblikom i sadržajem planova i programa u funkciji realnih potreba privrednih društava u Bosni i Hercegovini i Zeničko-dobojskom kantonu.

Ključne riječi: nemetalne mineralne sirovine, eksploatacija i prerada, planiranje kadrova, razvoj malih i srednjih preduzeća.

SUMMARY

Precondition for overcoming problems with cadre of present intensive technical-technological progress and highly productive work with exploitation nonmetallic mineral materials, which are natural resources of Bosnia and Herzegovina, is necessity for changing the way of high education at University of Zenica, that is to commence urgently with the new way, form and content of plans and programs in function of realistic needs of companies in Bosnia and Herzegovina and Zenica-Doboj canton.

Key words: nonmetallic mineral materials, exploitation and re-modelling, planing of cadres and developing small and middle sized companies.

1. PLANIRANJE KADROVA U VISOKOM OBRAZOVANJU

Okvirnim zakonom o visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini a u svrhu reforme visokog obrazovanja, utvrđen je ustroj visokog obrazovanja, odgovornost nadležnih vlasti iz ovog područja, ustanovljena tijela za provedbu zakona i međunarodnih obaveza Bosne i Hercegovine, te način osiguranja kvaliteta na području visokog obrazovanja.

Pored toga ustanovljena su temeljna načela i standardi sticanja visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini, sukladno odredbama Evropske konvencije o zaštiti ljudskih prava i temeljnih sloboda i njenih protokola, Preporuci komiteta ministara Vijeća Evrope o priznavanju i kvaliteti visokoškolskih ustanova, preporuci o pristupu visokom obrazovanju i preporuci o

istraživačkoj zadaći univerziteta te relevantna načela međunarodno priznatih pravnih instrumenata.

Sukladno konvenciji Vijeća Evrope/UNESCO-a o priznavanju kvalifikacija u visokom obrazovanju u evropskoj regiji Bosna i Hercegovina je prihvatila evropske strateške ciljeve u području visokog obrazovanja izraženo u deklaraciji evropskih ministara visokog obrazovanja iz Bologne (1999) kao i kasniji razvoj ove koncepcije.

S obzirom da je djelatnost visokog obrazovanja od posebnog interesa za Bosnu i Hercegovinu, planiranje i obrazovanje kadrova mora predstavljati integralni dio daljnjeg razvoja Bosne i Hercegovine.

Problemu planiranja kadrova do sada nije posvećivana odgovarajuća pažnja, bilo je zapostavljano i svedeno samo na ocjenu profila kadra i njegovog broja.

Dosadašnje stečene navike politike planiranja i obrazovanja kadrova zadovoljavale su samo potrebu spontanog razvoja visokoškolskih ustanova bez dogovora sa privrednim društvima i njihovim potrebama.

Obrazovanju kadrova prilazilo se "stihijski", bez nekog posebnog interesovanja za promjene iz okruženja kao i stvarnim potrebama za profilisanim kadrovima.

U pronalaženju metodologije planiranja izgubljeno je mnogo vremena a takođe i u savladavanju otpora novih koncepcija savremene tehnologije i pripreme visokostručnog kadra spremnog da se uhvati u koštac sa zahtjevima koje nameće novo tržište.

2. OBRAZOVANJE KADROVA

Ako postavimo pitanje ko je nosilac aktivnosti planiranja potreba kadrova? Najprihvatljiviji odgovor ćemo naći u veoma uskoj povezanosti obrazovanja i privrede te u njihovoj zajedničkoj obavezi i odgovornostima prema razvoju društva u Bosni i Hercegovini. Pogledamo li razvoj obrazovanja u poslijeratnom periodu, obrazovne visokoškolske institucije objektivno nisu bile u mogućnosti uočiti nastale promjene u tehničko-tehnološkom razvoju a koje bi rezultirale izmjenom programskog sadržaja obrazovanja. Privreda je također izostavila odgovarajuću aktivnost u planiranju potrebnih kadrova tj. potrebnog profila i broja. Sve naprijed navedeno proizvelo je probleme nedovoljne obučenosti kadrova za preuzimanje problema savremene tehnologije, opadanja produktivnosti, neracionalno i neekonomično trošenje sredstava, negativan uticaj na čovjekovu okolinu, itd.

Školovanje potrebnog profila proizvodnih kadrova za potrebe privrede uslovljeno je stepenom razvoja nauke i tehnike. Društveno-ekonomski i tehničko-tehnološki razvoj Bosne i Hercegovine nameće stalnu potrebu neprestanog usklađivanja visokog obrazovanja sa ovim promjenama te podrazumijeva stalno i permanentno usavršavanje planova i programa tj. utvrđivanje novih formi i načina rada u visokom obrazovanju. Ovim treba shvatiti da je obrazovanje kadrova proces koji se neprestano usavršava.

Visokoškolske ustanove tj. obrazovanje u saradnji sa privredom već su se morale prilagoditi da na vrijeme reaguju na tehničko-tehnološke promjene, da su u mogućnosti da se usavršavaju i prilagođavaju situaciji savremene proizvodnje koja sa sobom nosi nove izmjenjene potrebe, nove zahtjeve kao i nove odnose.

Razvojem nauke mijenja se i kvalitet rada, oblik rada te sam odnos između njegovih intelektualnih a također i fizičkih komponenti. Valja napomenuti da se rad neprestalno mijenja, pored porasta naučnih dostignuća rad ne nestaje tj. i dalje je čovjek, kako organizator tako i realizator rada i svih aktivnosti vezanih uz rad. Rad i visoko obrazovanje su povezani direktnom vezom, jedno je sigurno a to je da našem trenutnom društveno-ekonomskom razvoju Bosne i Hercegovine odgovara samo obrazovanje kojim se može formirati cjelovita kreativna ličnost, osposobljena za zauzimanje svojega specifičnog mjesta u društvu i

sposobna stalnom prilagođavanju promjenama u radu koje nameće stalni tehničko-tehnološki i društveno-ekonomski razvoj kao i zahtjevi napretka društva u cjelini.

Ovakva koncepcija visokog obrazovanja koja se sastoji u povezivanju nauke i tehničko-tehnoloških dostignuća sa privredom i u interesu privrede predstavlja stalni proces brze i efikasne primjene naučnih saznanja, do kojih se svakodnevno dolazi, odmah a ne nakon deceniju i više. Osnovni cilj ove primjene je izgradnja jednog optimalnog sistema koji omogućava primjenu u praksi tj. u privrednim društvima koja imaju veliku potrebu za profilisanim obrazovanim kadrovima.

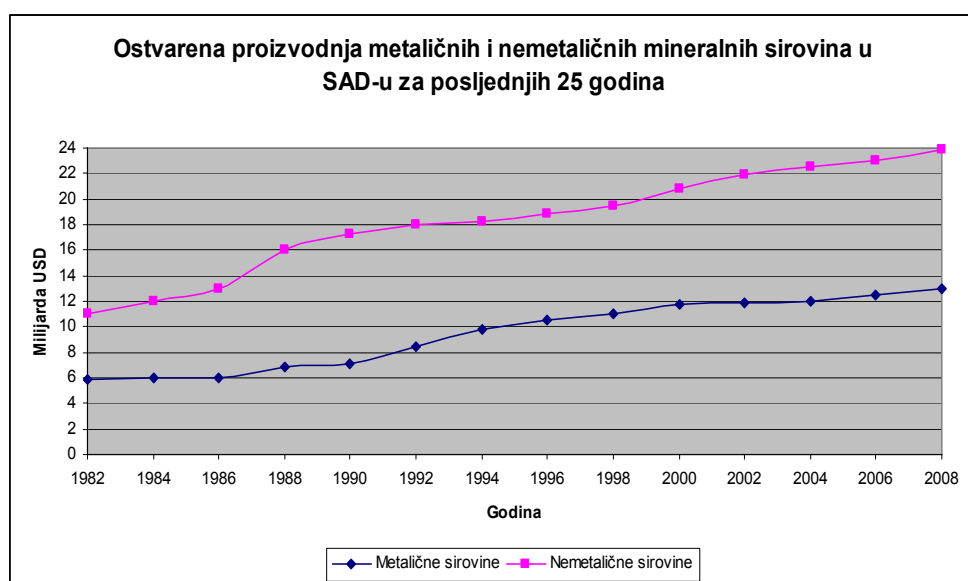
Dosadašnja praksa pokazuje koliko je obrazovanje profiliranih stručnih inženjerskih kadrova bilo udaljeno od mjesta dodira nauke i prakse tj. privrede. Obrazovanje se obavljalo i baziralo na nesavremenim i prevaziđenim planovima i programima izolovano i odvojeno od zahtjeva i potreba privrede. Sve ovo dovelo je do neželjenih posljedica i u oblasti nauke, često su vršena istraživanja čiji se rezultati nisu koristili u praksi a privreda nije pokazivala nikakav interes jer ista nisu bila primjenjiva tj. nisu odgovarala njihovim potrebama. rezultat svega je zastoj i opadanje opšteg i privrednog razvoja, onemogućavanje napretka i uključivanja u evropske tokove.

3. NEMETALNE MINERALNE SIROVINE I KADROVI

Nemetalne mineralne sirovine kojima obiluje Bosna i Hercegovina moraju postati veliki oslonac razvoja malih i srednjih preduzeća, otvaranju novih radnih mjesta kao i u razvoju lahke industrije. Ovim bi se pokrenuo značajan proces opšteg razvoja, u ovom za Bosnu i Hercegovinu prelomnom periodu, isti bi vodio približavanju visokorazvijenim zemljama Evropske unije.

U mineralnoj ekonomiji industrijski razvijenih zemalja nemetalne mineralne sirovine imaju vodeće mjesto. Prednost ovih sirovina, u odnosu na metalne, ogleda se u njihovoj primjeni u industriji. Većinu nemetalnih mineralnih sirovina karakteriše iskorištenje minerala ili prerađenog mineralnog agregata u cjelini, dok se kod metalnih minerala isti obrađuju radi izdvajanja i iskorištenja samo jednog sastavnog dijela, većinom u malom procentu.

Kratko rečeno, minerali kao i njihovi agregati su u cjelini nosioci korisnih svojstava a ne samo jedan njihov dio, tj. korisno svojstvo određuju kvalitet, cijenu i njihovu primjenu.



Slika 1.

Slabosti nedostatka dugoročnog planiranja kadrova i naučno-istraživačkog rada, kako subjektivne tako i objektivne, za potrebe novog tržišta u eksploataciji i preradi nemetalnih mineralnih sirovina amortizovane su obrazovanjem **diplomiranih inženjera nemetalnih materijala** na Fakultetu za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici.

U okviru naučno-nastavnog procesa studenti Odsjeka za nemetalne materijale izučavaju pored klasičnih konstrukcionih i građevinskih nemetalnih materijala, kao što su opekarski proizvodi, materijali na bazi cementa, vezivna sredstva, staklo, itd. i savremene kompozitne materijale, polimere te specijalnu tehničku keramiku. Pored ovoga studenti ovog odsjeka izučavaju površinsku eksploataciju nemetalnih mineralnih sirovina, mašine i postrojenja za eksploataciju nemetalnih mineralnih sirovina, sigurnost i zaštitu na površinskim kopovima nemetalnih mineralnih sirovina kao i mašine i uređaje za preradu ovih sirovina.

Sve naprijed navedeno stručno osposobljavanje ovih inženjera, kao veoma dragocjen kadar, opredjeljuje ih za obavljanje specijalizovanih područja rada u privrednim društvima iz oblasti eksploatacije, prerade i proizvodnje nemetala, kao tehnologe, tehničke rukovodioce, menadžere, savjetnike u odjelima za razvoj, u tehničkim zavodima za standardizaciju, u industriji vatrostalnih materijala, u opekarskoj industriji, industriji cementa, inženjerskim biroima kao i u obrazovanju i nauci.

Dokaz koji ide u prilog činjenici dobrog planiranja i obrazovanja kadrova u oblasti eksploatacije i prerade mineralnih resursa je da diplomirani inženjeri nemetalnih materijala odmah idu u privredu tako da danas niti jedan nije prijavljen na Zavodu za zapošljavanje Zeničko-dobojskog kantona u Zenici.

3. ZAKLJUČAK

Pokretanjem proizvodnje u privrednim društvima, usavršavanjem postojećih proizvodnih procesa te otvaranjem velikog broja novih privrednih društava sa novim proizvodnim tehnologijama te izgradnjom autoputa „koridora Vc“ povećava se potreba za domaćim nemetalnim sirovinama kao i za obrazovanjem što većeg broja stručnog profilisanog inženjerskog kadra iz ove oblasti, kao osnovnog proizvoda visokog obrazovanja.

U nastupajućem periodu ova potreba za obrazovanim stručnim profilisanim kadrovima se može prevazići samo kontinuiranom uzajamnom saradnjom visokog obrazovanja i privrede.

4. LITERATURA

- [1] Okvirni zakon o visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini (Sl.glasnik BiH br.59/07);
- [2] Zakon o istraživanju i eksploataciji mineralnih resursa (Sl.Novine ZE-DO kantona br.13/00);
- [3] Nemetalične mineralne sirovine BiH, Kulenović Esad; Sarajevo 2006.
- [4] Pravilnik o načinu polaganja stručnih ispita zaposlenika koji vrše poslove tehničkog rukovođenja na poslovima istraživanja i eksploatacije mineralnih resursa (Sl.novine ZE-DO kantona 7/01 i 5/08);