
EDUCATION AND SKILLS AS COMPONENTS OF HUMAN CAPITAL

Dušan CvetanovićInteralum Ljubljana, Republic of Slovenia, dusan.cvetanovic@gmail.com**Danijela Despotović**University of Kragujevac, Faculty of Economics, Republic of Serbia, d-despotovic@kg.ac.rs**Slobodan Cvetanović**University of Niš, Faculty of Economics, Republic of Serbia, slobodan.cvetanovic@eknfak.ni.ac.rs

Abstract: Education is the basis of any successful society. The overall system of education is in the function of increase of production, improvement of democracy, development of civil rights, and more equitable distribution of income, improvement of health protection and decrease of poverty. In accordance with the approach to basic need, education is increasingly treated as primary requirement which helps with the satisfaction of many other needs and contributes to improvement of life quality. The contents of education should be directed towards the ability of assimilation of new knowledge throughout lifetime (the ability to learn is also learnt). Developed countries make efforts to make their system of education available to widest social circles, since those who have not acquired modern education will certainly be greatly isolated from contemporary economic and social life in general. Good education system is the most significant factor of shaping the consciousness of population to accept innovations, i.e. to absorb the sources of global knowledge. Knowledge promotes economic growth. Ideas can be infinitely shared and reused, which means that they can be accumulated without limitations. The accumulation of knowledge and innovations are the most significant links of economic and social development of countries in this century. Globalisation and rapid knowledge transfer through information-communication technologies are in the function of efforts of countries to achieve sustainable growth and development. Education, development of skills and training are key elements of economies based on knowledge. Human capital complements to technological progress, since new technologies cannot be used in manufacturing without sufficiently educated and trained labour. The countries that successfully realise education policy, especially higher education policy, are globally better positioned. Due to ever present global competition, the primacy is given to education relevance, which need not be closely connected with the country itself and its employers. Inadequate education increases the percentage of unemployment of graduate students and brain drain, thus depriving the countries of an important instrument of economic and social development. Education becomes a specific centre of knowledge society, and schooling is its key institution. This assumption increasingly gains importance in leading world companies. Real competitive advantage of companies is determined by their ability to learn faster and better than others, to collect, share and permanently increase their knowledge. Knowledge and experience, acquired within diverse research circulates around the world and the leading world companies use it efficiently. The enterprises whose growth and development are not based on knowledge will be technologically defeated by competition in new economy and will not survive in the world market.

Keywords: education, knowledge, experience, economy of knowledge.

OBRAZOVANJE I VEŠTINE KAO KOMPONENTE LJUDSKOG KAPITALA**Dušan Cvetanović**Interalum Ljubljana, Republika Slovenija, dusan.cvetanovic@gmail.com**Danijela Despotović**Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet, d-despotovic@kg.ac.rs**Slobodan Cvetanović**Univerzitet u Nišu, Ekonomski fakultet, slobodan.cvetanovic@eknfak.ni.ac.rs

Rezime: Obrazovanje je temelj svakog uspešnog društva. Ono doprinosi privrednom i društvenom razvoju pojedinih zajednica putem: povećanja proizvodnje, unapređenja demokratije, razvoja građanskih prava, pravednije raspodele dohotka, unapređenja zaštite zdravlja, smanjenja siromaštva. Sve se više, u skladu s pristupom bazičnih potreba, obrazovanje tretira kao elementarna potreba koja pomaže u zadovoljavanju mnogih drugih potreba i doprinosi unapređenju kvaliteta života. Sadržaj obrazovanja treba usmeriti na sposobnost asimilacije novih znanja tokom

života (uči se sposobnost učenja). Razvijene zemlje čine napore da sistem obrazovanja učine dostupnim najširim društvenim slojevima, jer oni koji nisu stekli moderno obrazovanje će zasigurno biti u značajnoj meri isključeni iz savremenog ekonomskog i uopšte društvenog života. Dobar obrazovni sistem je najvažniji faktor oblikovanja svesti stanovništva da prihvate inovacije, odnosno da absorbiraju izvore globalnog znanja. Znanje pokreće ekonomski rast. Ideje se mogu beskonačno deliti i iznova koristiti, što znači da ih je moguće akumulirati bez ograničenja. Akumulacija znanja i inovacije najvažnije su karike ekonomskog i društvenog razvoja zemalja u ovom veku. Globalizacija i brzi transfer znanja putem informaciono-komunikacionih tehnologija u funkciji je realizacije nastojanja zemalja da ostvare održivi rast i razvoj. Obrazovanje, razvoj veština i obuka ljudi ključni su elementi ekonomija temeljenih na znanju. Ljudski kapital dopunjuje tehnološki napredak budući da nove tehnologije ne mogu da se koriste u proizvodnji bez dovoljno obrazovane i obučene radne snage. Zemlje koje uspešno realizuju politiku obrazovanja, posebno politiku visokog obrazovanja se bolje pozicioniraju u globalnom okruženju. Zbog sveprisutnog globalnog takmičenja, primat se daje relevantnosti obrazovanja, koje mora da bude usko povezano sa potrebama same zemlje i poslodavaca u toj zemlji. Neadekvatno obrazovanje povećava procenat nezaposlenosti diplomiranih studenata i odliv mozgova istovremeno uskraćujući zemljama važan instrument ekonomskog i društvenog razvoja. Obrazovanje postaje svojevrstni centar društva znanja, a školovanje njegova ključna institucija. Ova pretpostavka sve više dobija na značaju u vodećim svetskim kompanijama. Stvarna konkurentska prednost kompanija determinisana je njihovom sposobnošću da uče brže i bolje od drugih, da sakupljaju, dele i stalno uvećavaju znanje. Znanje i iskustvo, stečeno u okviru različitih istraživanja, cirkuliše širom sveta i vodeće svetske kompanije ga efikasno koriste. Preduzeća čiji se rast i razvoj ne bazira na znanju u novoj ekonomiji, će biti tehnološki i tržišno prevaziđena od konkurencije i kao takva ona neće opstati na svetskom tržištu.

Ključne reči: obrazovanje, znanje, iskustvo, ekonomija znanja.

1. UVOD

U svim definicijama ljudskog kapitala znanje predstavlja njegovu ključnu odrednicu. Znanje je skup ideja, iskustva, intuicija, veština i učenja koja se koriste u kreiranju nove vrednosti. Cilj je usmeriti znanje ka uvećanju produktivnosti. Najveća konkurencija između kompanija i zemalja odvija se upravo u oblasti sticanja i tržišne valorizacije novih rešenja temeljenih na znanju.

U savremenim uslovima, znanje u svim svojim oblicima ima dominantnu ulogu u odvijanju ekonomskih procesa. Osobe koje više znaju dobijaju plaćenije poslove. Preduzeća koja svoje poslovanje temelje na komercijalizaciji znanja u inovacije, istiskuju sa tržišta firme koje u stvaranju proizvoda i pružanju usluga koriste manje znanja⁶.

Ulaganje u sticanje novih znanja u savremenim uslovima privređivanja predstavlja najunosniju investiciju. Najrazvijenije zemlje sveta su danas države koje imaju visoko učešće izdataka na ime obrazovanja u strukturi bruto domaćeg proizvoda. Može se reći da je znanje postalo odlučujući faktor poslovnog uspeha i konkurentske prednosti savremenih kompanija. Razvijene zemlje su se tokom poslednjih tridesetak godina okretale procesima koji su podrazumevali manju upotrebu jednostavnog rada, sirovina, energije, uz paralelno rastuće korišćenje novih naučnih rešenja i sve sofisticiranije opreme⁷.

2. ZNANJE STEČENO OBRAZOVANJEM KAO KOMPONENTA LJUDSKOG KAPITALA

Moguće je praviti razliku između *eksplicitnog* i *implicitnog* znanja⁸. Eksplicitno znanje je formalno i sistematizovano i može se prenositi i deliti. Stiče se formalnim obrazovanjem i obukom. Prećutno znanje se sastoji od sume svih veština, tehnika, iskustava na bazi pokušaja i grešaka koje je neka osoba stekla u praksi. U ekonomiji znanja, prećutno znanje je isto toliko važno kao i eksplicitno znanje. Ove dve vrste znanja kreiraju *novo znanje*.

⁶ Lojpur, S., & Peković S., "Znanje i inovaciona politika zemalja u tranziciji kao mjera spremnosti za ulazak u EU." *Economics & Economy* 1.2 (2013): 61-75

⁷ Cvetanović, D. *Pomeranje globalne industrijske moći*, Ekonomski institute, Beograd. (2017).

⁸ Nonaka, Ikujiro, & Ryoko Toyama. "The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis." *Industrial and corporate change* 14.3 (2005): 419-436

Slika 1: Novo znanje



Razlika između *prećutnog* i *eksplicitnog* znanja privlači sve veću pažnju među onima koji proučavaju biznis i ekonomiju. Stručnjaci za menadžment koji proučavaju inovacije i konkurentne strategije japanskih proizvodnih firmi zapazili su ulogu razvoja prećutnog znanja kao ključnog koraka u dizajniranju novih proizvoda. Jedno od rešenja za uspešan razvoj proizvoda je ohrabrivanje zaposlenih da shvate i razumeju svoje prećutno znanje o određenim problemima i njihovim rešenjima (kako umesiti hleb) a zatim da rade na objašnjavanju i sistematizovanju ovih informacija tako da ih može koristiti celokupna organizacija (dizajnirati mašinu za proizvodnju hleba).

Iako je razlika između *prećutnog* i *eksplicitnog* znanja korisna za razmišljanje o prenošenju znanja, korisno je prepoznati da se znanje može transformisati iz jednog tipa u drugi. Ekonomske snage podstiču firme da preduzmu korake (razvijanje procedura, obuka, evaluacija) potrebne za postizanje ove transformacije.⁹

Četiri procesa objašnjavaju stvaranje znanja: *socijalizacija*, *eksternalizacija*, *kombinacija* i *internacionalizacija*. *Socijalizacija* je proces razmene znanja između pojedinaca. Radi se o prenosu *tacit* znanja između pojedinaca pre nego što znanje postane eksplicitno. To se najbolje može objasniti modelom sticanja znanja koji se odvija putem verbalnog učenja, gledanjem i imitacijom. *Socijalizacija* kao proces prevodi ne samo znanja i veštine, već i načine rada, norme i vrednosti. *Eksternalizacija* je proces transformacije prećutnog *tacit* znanja u *eksplicitno*. *Tacit* postaje vidljivo tako što je opisano, tj. dokumentovano. *Kombinacija* je proces pretvaranja jednog eksplicitnog u drugo eksplicitno stanje. Različiti koncepti se kombinuju da bi se stvorilo novo znanje. *Internacionalizacija* je proces u kome se eksplicitno pretvara u tacit znanje. Proces internacionalizacije je deo obnavljanja individualnog znanja, i predstavlja podršku obnove cele organizacije.

Slika 2: Procesi objašnjavanja znanja



⁹ Bontis, Nick, et al., "The knowledge toolbox:: A review of the tools available to measure and manage intangible resources." *European management journal* 17.4 (1999): 391-402.

Istovremeno korišćenje znanja od strane neograničenog broja korisnika ne deluje na smanjenje njegovih fondova. Štaviše, ono može biti u funkciji povećanja ukupnog fonda znanja zahvaljujući efektima učenja putem korišćenja. Međutim, valja imati u vidu da je moguće da ekonomska vrednost znanja bude znatno smanjena usled istovremenog korišćenja od strane većeg broja subjekata. Naime, rastom ponude konkretnog znanja na tržištu, imitatori mogu dramatično smanjiti njegovu tržišnu vrednost. Ovo i pored okolnosti što znanje nije izloženo fizičkom amortizovanju kao što je to slučaj sa fizičkim kapitalom. Ali, uvek treba imati u vidu činjenicu da je znanje potencijalno izloženo veoma velikoj opasnosti obezvređivanja usled stvaranja novog znanja. Ilustracije radi, proizvodi koji se u osnovi temelje na primeni znanja u računarskoj delatnosti i mobilnoj telefoniji često zastarevaju u roku od samo nekoliko meseci.

Na nivou privrede, fond ljudskog kapitala ni izdaleka nije prosta suma pojedinačnih znanja, veština i iskustava pojedinaca. U realnim uslovima privređivanja, način na koji se znanje i veštine ekonomski svishodno koriste u velikoj meri su određeni veličinom društvenog kapitala¹⁰.

U dugom roku, fond ljudskog kapitala određuje intezitet sticanja znanja, veština i drugih atributa pojedinaca. Ekonomska analiza ljudskog kapitala mora voditi računa i o investicijama i o amortizaciji. Iako je amortizaciju ljudskog kapitala veoma teško kvantifikovati, razumevanje procesa sticanja i amortizovanja znanja i veština je ključalno za razumevanje mesta ljudskog kapitala u teoriji privrednog rasta i razvoja.

Ljudsko znanje akumulirano do 1900. godine se udvostručilo do 1950. godine. Period dupliranja doznije je skraćivan na 12, 10, 5 godina, sa daljom tendencijom pada. Krajem prve decenije trećeg milenijuma vreme dupliranja znanja se kvantificira mesecima. Udeo broja živih istraživača u ukupnom broju naučnika koji su živeli tokom celog čovekovog razvoja, se kreće oko 90%. Slični trendovi su prisutni kada se ima u vidu i ukupan fond ljudskog znanja¹¹.

Znanje se javlja u raznim oblicima, i može se rangirati po kriterijumu primenljivosti. Na skali aplikativnosti znanja, jedna ekstremna tačka je bazično naučno znanje koje ima širok spektar upotrebljivosti, kao što je Pitagorina teorema, teorija kvantne mehanike i sl. Na suprotnoj strani je znanje koje ima specifičnu upotrebu i odnosi se na specifične pojave.

Karakteristika svih oblika znanja jeste da predstavljaju nekonkurentna dobra. Najkraće, upotreba konkretnog znanja u jednoj aplikaciji ne umanjuje mogućnost njegove primene u drugoj aplikaciji. Konvencionalna privatna ekonomska dobra su konkurentna, što znači da korišćenje od strane pojedinca onemogućava drugu osobu da upotrebljava to dobro.

Karakteristika nekonkurentnosti znanja kao dobra znači da aktivnosti povezane sa proizvodnjom i njegovom upotrebom ne mogu biti vođene isključivo tržišnim silama. Granični trošak upotrebe znanja, jednom kad je ono stečeno, jednak je nuli. Stoga je cena korišćenja tog znanja na tržištu jednaka nuli, što znači da je nemoguće ekonomski stimulisati privatne investitore da se bave sticanjem novog znanja, koje je u uslovima nove ekonomije ključno za profitabilnost kompanija i ekonomsku uspešnost pojedinih zemalja. Iz ovoga proizilazi da se znanje mora tržišno plasirati po ceni koja premašuje veličinu graničnih troškova njegovog sticanja, ili se, pak, kreiranje novih znanja mora podržati netržišnim činocima. U današnjim uslovima poslovanja, znanje je postalo najznačajniji resurs ekonomskog života. Primat u poslovnom uspehu ne omogućavaju prirodni kapital, savremene mašine i infrastruktura, čak ni finansijski kapital. Suprotno, najvažnije su informacije koje su pretočene u određenu vrednost. One predstavljaju znanje, koje opet, kombinovano sa veštinama, osećanjima i relevantnim iskustvom, stvara dodatnu vrednost. To je, u suštini, intelektualni kapital. Intelektualni kapital je budućnost firmi. Oni koji ga budu pravilno primenjivali imaće najveće koristi i prednost u odnosu na konkurente u okruženju.

Kraj prethodnog veka karakteriše generisanje novog procesa intelektualne podele sveta koji se ogleda u izraženoj konkurenciji, pre svega razvijenih zemalja i njihovih transnacionalnih kompanija, sa ciljem sticanja prevlasti u domenu neopipljivog nematerijalnog i sve značajnijeg resursa aplikativnog znanja. Novu ekonomiju karakteriše seljenje proizvodne aktivnosti iz materijalne u nematerijalnu sferu (područje usluga), a informacija postaje osnovni poslovni resurs. Internet je na globalnom nivou označio nov način protoka informacija. Zajedno sa

¹⁰ WU, Shaobo, & Xin GU. "Research on the Knowledge Synergy of Knowledge Chain's Inter-firm Cooperation" *Science of Science and Management of S. & T* 8 (2008): 020; Cvetanović, S., & Despotović, L. Significance of a concept of open innovations for the development of small and medium business sector. *Knowledge*. Vol. 22.1 (2018), str. 193-199

¹¹ Cvetanović, S., & Madenović, I. *Ekonomija kapitala i finansiranje razvoja*, sopstveno izdanje, Niš. (2015)

tehnološkim, institucionalnim i kulturološkim okruženjem, internet tehnologije čine osnov nove ekonomije, ekonomije zasnovane na znanju i informacijama.

Za razliku od tradicionalne ekonomije, čiji je osnovni kriterijum fenomen retkosti, u ekonomiji baziranoj na znanju do izražaja dolazi fenomen obilja. Ovo prvenstveno iz razloga što informacije i znanje deljenjem ne gube, već suprotno, dobijaju na vrednosti¹².

Važnost prostora, odnosno lokacije je sve manje izažena. Na značaju dobijaju virtuelna tržišta kao i virtuelne organizacije. Zakone, prepreke i poreze gotovo da je nemoguće primeniti na nacionalnoj osnovi. Znanje i informacije se rasprostiru u pravcima gde su prepreke najmanje. Intelektualni kapital, odnosno sofisticiranost proizvodnje i inovacije postaju ključni faktor mikroekonomske, a time razumljivo, i odlučujući činilac makroekonomske konkurentnosti. Cene i vrednovanje umnogome zavise od konteksta. Moguće je da iste informacije ili znanje različitim subjektima, u različitim vremenskim intervalima, imaju radikalno različitu vrednost.

3. UČENJE ISKUSTVOM

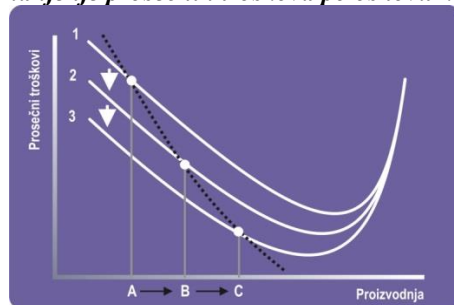
U osnovi ispoljavanja efekata učenja iskustvom nalazi se stav po kome pojedinci proizvođači neko dobro, pokazuju stalnu želju da unaprede sam proizvodni proces. Novo znanje nastalo na ovaj način posledica je konvencionalne ekonomske aktivnosti. Kada je to znanje izvor tehnoloških promena, onda dinamika tehnološkog usavršavanja nije determinisana isključivo sumom sredstava namenjenim istraživanjima i razvoju, već i veličinom novog znanja koje je stečeno obavljanjem konvencionalnih ekonomskih aktivnosti.

Centralna ideja u ovom konceptu kreiranja aplikativnog znanja nalazi se u stavu da pojedinci, proizvođači određena dobra, iskazuju stalnu želju da unaprede sam proizvodni proces. Novo znanje koje nastaje na ovaj način nije rezultat posebno uloženi napore da se proizvede novo znanje, već je posledica konvencionalne ekonomske aktivnosti. Kada se ono ispolji kao izvor tehnoloških promena, onda tehnološki napredak nije uslovljen jedino veličinom sredstava uloženi u istraživanje i razvoj, već i obimom novog znanja koje je stečeno obavljanjem konvencionalnih ekonomskih aktivnosti.

Početne prednosti stečene ranom primenom i eksploatacijom znanja (po osnovi “krive učenja”) postaju trajne i nepovratne. Učenje kroz praksu se u ovoj teoriji izražava kao multiplikator rasta radne snage. Ono je ovapločeno u rastućem iskustvu radnika a materijalizovano je u novim proizvodnim sistemima i mašinama.

Smanjenje prosečnih troškova nezavisno od tehnoloških promena može biti ostvareno i po osnovu krive učenja. Ovo smanjenje troškova po jedinici proizvoda je nezavisno od ekonomije obima, a rezultat je rastućeg iskustva i stručne osposobljenosti radnika. Na slici 3. prikazan je primer snižavanja prosečnih troškova po osnovu krive učenja. Efekti ekonomije obima nastaju po osnovu podele rada, upotrebe specijalizovanih mašina i druge opreme boljih proizvodnih performansi. Ove efekte reprezentuje opadajući tok kriva prosečnih troškova 1, 2 i 3 sve do nivoa kada počinje u ekonomiji da deluje poznati zakon opadajućih prinosa. Protokom vremena, naime, zaposleni sve efikasnije koriste novoinstalirane mašine i proizvodne sisteme. Logična posledica ovih procesa je sniženje prosečnih troškova proizvodnje, najpre sa 1 na 2 a potom i sa 2 na 3. Dodavanjem efekata snižavanja troškova po osnovu krive učenja, ukupni prosečni troškovi se smanjuju daleko intenzivnije. Posledica povećanja obima proizvodnje je smanjenje prosečnih troškova, što je prikazano tačkama na krivoj prosečnih troškova 1. Međutim, nezavisno od ovog smanjenja, usled povećanog iskustva radnika u proizvodnji datog proizvoda dolazi do dodatnog smanjenja troškova proizvodnje (isprekidana linija na slici 3).

Slika 3. Smanjenje prosečnih troškova po osnovu krive učenja



Kriva učenja ilustruje smanjenje jediničnih troškova proizvodnje kao rezultat rasteće spretnosti radnika, tj. ona označava smanjenje prosečnih troškova nezavisno od obima proizvodnje. Ali, ne treba ova dva procesa

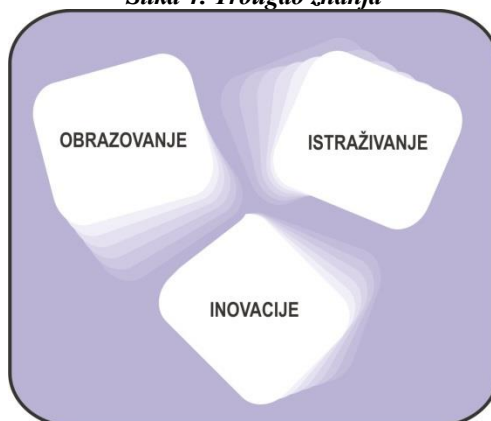
¹² Cvetanović, S., & Danijela Despotović. "Znanje kao komponenta ljudskog kapitala u modelima ekonomskog rasta." *Škola biznisa* 1 (2014): 1-17.

posmatrati apsolutno nezavisno jedan od drugog. Sasvim je logično da ekonomija obima pruža pojedinim preduzećima priliku za dinamično napredovanje na krivoj učenja¹³.

4. TROUGAO ZNANJA

Centralna tema mnogih politika inovacija i izgradnje nacionalnih inovacionih sistema predstavlja integracija obrazovanja, istraživanja i inovacija koji važe za ključne pokretače ekonomije znanja (slika 4).

Slika 4: Trougao znanja



Koncept "kruženja" ovog trougla svodi se na poboljšanje međupovezanosti između ovih međusobno zavisnih elemenata. Dovoljno dokaza je identifikovano o tome kako obrazovanje podstiče istraživanja, kao što je prepoznata i dvosmerna veza između istraživanja i inovacija, međutim, staze koje vode nazad iz istraživanja, a posebno iz inovacija, u razvoj nastavnog programa i obrazovne prakse su mnogo manje vidljive. U praksi, izgleda da se trougao znanja sprovodi u velikoj meri linearnom progresijom. Obrazovanje dovodi do istraživanja, što podstiče inovacije. Naglašeno je da će različite uloge i interakcija između obrazovanja, istraživanja i inovacije - kao i njihove vrednosti - varirati u zavisnosti od nacionalnih ili regionalnih okolnosti, i da trougao znanja ne treba posmatrati kao jednu čvrstu strukturu. Međutim, u bilo kojim okolnostima jačanje veza između ova tri elementa je presudno u obezbeđivanju potpune dobrobiti, investiranjem u bilo koji od ova tri¹⁴.

5. ZAKLJUČAK

Tradicionalni obrazovni sistemi u kojima je nastavnik glavni izvor znanja su loši za obučavanje ljudi da rade i žive u zemlji u kojoj se privreda bazira na znanju. Kompetencije kao što su timski rad, rešavanje problema i motivacija za celoživotno učenje se ne usvajaju u okruženju u kome nastavnici prenose informacije učenicima, a učenici imaju jedini zadatak da te informacije nauče i ponove. Društva koja omogućavaju stvaranje novih ideja, i stalno se prilagođavaju promenljivim ekonomskim i tehnološkim okolnostima su preduslov za održiv ekonomski rast. Razvojem novih tehnologija očekuje se da će današnji mladi raditi u više od deset zanimanja u različitim oblastima, dok će obrazovanje za jedno zanimanje biti prava retkost. Države tragaju za odgovorom kako školovati mlade za buduća zanimanja koja teško da se mogu i zamisliti. Kvalitetno obrazovanje je više nego ikada temelj uspešnog društva. U tom svetlu, države moraju da pronađu odgovore na izazove kako školovati mlade za zanimanja koja će postojati u budućnosti.

LITERATURA

- [1] Lojpur, S., & Peković, S., "Znanje i inovaciona politika zemalja u tranziciji kao mjera spremnosti za ulazak u EU." *Economics & Economy* 1.2 (2013): 61-75.
- [2] Cvetanović, D. Pomeranje globalne industrijske moći, Ekonomski institut, Beograd. (2017).
- [3] Nonaka, Ikujiro, & Ryoko Toyama. "The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis." *Industrial and corporate change* 14.3 (2005): 419-436.

¹³ Cvetanović, S., & Madenović, I. *Ekonomija kapitala i finansiranje razvoja*, sopstveno izdanje, Niš. (2015)

¹⁴ Cvetanović, S., et al., "Knowledge economy readiness, innovativeness and competitiveness of the Western Balkan countries." *Industrija* 43.3 (2015): 27-53

- [4] Bontis, Nick, et al. "The knowledge toolbox:: A review of the tools available to measure and manage intangible resources." *European management journal* 17.4 (1999): 391-402.
- [5] WU, Shaobo, & Xin GU. "Research on the Knowledge Synergy of Knowledge Chain's Inter-firm Cooperation " *Science of Science and Management of S. & T* 8 (2008): 020.
- [6] Cvetanović, S., & Despotović, L., Significance of a concept of open innovations for the development of small and medium business sector. *Knowledge*. Vol. 22.1 (2018), str. 193-199.
- [7] Cvetanović, S., & Madenović, I., *Ekonomija kapitala i finansiranje razvoja*, sopstveno izdanje, Niš. (2015).
- [8] Cvetanović, S. & Danijela Despotović, "Znanje kao komponenta ljudskog kapitala u modelima ekonomskog rasta." *Škola biznisa 1* (2014): 1-17.
- [9] Cvetanović, et al., "Knowledge economy readiness, innovativeness and competitiveness of the Western Balkan countries." *Industrija* 43.3 (2015): 27-53.