

Američki sistem obrazovanja i karakteristike njegovog razvoja, sa preporukama za obrazovanje u Crnoj Gori do 2030.

Vlado A. Lubarda¹

Sažetak: U prilogu je data analiza američkog sistema obrazovanja, sa posebnim osvrtom na predškolsko, osnovno, srednje, više, visoko, poslijediplomsko i doživotno obrazovanje. U obradi tematike najveća pažnja je poklonjena onim aspektima američkog sistema obrazovanja i karakteristikama njegovog razvoja koji su manje prisutni u crnogorskom sistemu obrazovanja, a koji mogu biti od interesa za njega. Navedeni su strateški pravci i ciljevi američkog obrazovanja u narednom periodu. Na bazi izvršene analize, te na osnovu uvida u aktuelni crnogorski sistem obrazovanja, na kraju priloga su date preporuke za razvoj obrazovanja u Crnoj Gori do 2030. godine.

Ključne riječi: akreditacija, cjeloživotno učenje, formalno i neformalno obrazovanje, državne i privatne institucije obrazovanja, nastavni planovi, sistem obrazovanja, učenici i nastavnici.

Abstract: This article contains an analysis of the US system of education, which includes the preschool, elementary, middle and high school, college and university education, postgraduate education, and the lifelong learning. A special attention is paid to those aspects of the American system of education and characteristics of its development that are less present in the Montenegrin educational system, but may be of interest to it. The strategic directions and the goals of the American education in the near future are listed. Based on the performed analysis and insight in the current Montenegrin system of education, the article ends with recommended actions toward the best development of the Montenegrin educational system until 2030.

Keywords: accreditation, curricula, formal and informal education, lifelong learning, public and private institutions of education, students and teachers, system of education.

¹ Akademik prof. dr. V.A. Lubarda, CANU, R. Stijovića 5, 81000 Podgorica, Crna Gora; UCSD, 9500 Gilman dr., La Jolla, CA 92093, USA; Email: vlubarda@ucsd.edu.

UVOD

Obrazovanje u SAD se odvija najvećim dijelom kroz državne institucije obrazovanja, koje su financirane sa tri nivoa: federalnog (približno 10%), od strane države (oko 50%), i od strane grada ili regiona u kome se institucija nalazi (oko 40%). Američko ministarstvo obrazovanja (US Department of Education) i državno ministarstvo obrazovanja (State Department of Education ili State Education Agency – SEA) u svakoj državi su organi uprave i kontrole obrazovanja na najvišem nivou. U okviru svakog školskog distrikta postoji lokalni organ uprave (school board ili board of trustees) koji vodi brigu o školskim programima, nastavi, finansijama i drugo, u skladu sa propisanim državnim standardima obrazovanja, pa se može reći da je sistem obrazovanja u SAD u velikoj mjeri decentralizovan. Državni univerziteti i koledži imaju posebne lokalne organe uprave, odvojeno od organa uprave osnovnog i srednjeg obrazovanja. Obrazovanje u SAD se takođe odvija kroz akreditovane privatne institucije obrazovanja. U domenu obaveznog obrazovanja (zavisno od države, obavezno obrazovanje traje do četrnaeste ili osamnaeste godine života), oko 10%, tj. nešto više od 5 miliona učenika pohađa privatne škole. Veliki broj privatnih škola je u vezi sa crkvom ili su crkvene škole (u Kaliforniji, približno dvije trećine).

Pismenost stanovništva starijeg od 15 godina u SAD je oko 98%. Provjera nivoa znanja i razumijevanja bazičnih nauka i matematike američkih učenika ukazuje da je taj nivo u prosjeku ispod nivoa drugih razvijenih zemalja. Oko 77% upisanih srednjoškolaca, prema podacima iz 2008. godine, završi srednju školu, što je takođe ispod rezultata u drugim razvijenim zemljama. Procenat odraslih koji konkurišu za posao sa koledž diplomom je oko 33%, tj. nešto niže od prosjeka od 35% drugih razvijenih zemalja. Međutim, učešće zaposlenih u procese kontinuiranog obrazovanja u SAD je visok, pa se prema statističkim podacima može reći da je bazična naučno-tehnološka obučenost američkog odraslog stanovništva nešto veća u SAD nego u Evropi i Japanu.

Uprkos tome, američko ministarstvo obrazovanja i administracija predsjednika Obame lansirali su 2009. godine “The American Recovery and Reinvestment Act” (ARRA) sa ciljem da SAD povрати vodeće mjesto u svijetu u procentu maturiranja i diplomiranja i kvalitetu školovanja i stečenog znanja. Obraćajući se američkom kongresu u februaru 2009, Obama ističe da zemlje koje nas danas nadmašuju u obrazovanju, sutra će nas nadmašiti u razvoju (“The countries that out-teach us today will out-compete us tomorrow”). Konsekventno, ovogodišnji odobreni budžet ministarstvu obrazovanja je više od 1.5 puta veći od prošlogodišnjeg. Američko ministarstvo obrazovanja sprovodi niz aktivnosti sa ciljem podizanja kvaliteta nastavnika u školama, naročito za predmete matematike i prirodnih nauka, koji su ključni za uspjeh u STEM oblastima (science, technology, engineering and mathematics). Ove godine, kroz kampanju “Educate to Innovate”, pokrenuta je inicijativa za obezbjeđenje 250 miliona dolara iz državnog i privatnog sektora za potrebe usavršavanja nastavnika u narednih pet godina. Takođe, preko dvjesto hiljada naučnih radnika će posjetiti škole promovišući nauku, sa ciljem da se probudi i razvije

naučna znatiželja kod učenika. Predsjednik Obama je takođe odobrio velika sredstva za projekte unapređenja obrazovanja u svakoj od američkih država (fond "Race to the Top"), za koje će države da konkurišu predlozima svojih projekata o podizanju kvaliteta i rezultata obrazovanja.

PREDŠKOLSKO OBRAZOVANJE

Ovaj vid obrazovanja je u SAD postao gotovo redovan vid obrazovanja, koji pohađa oko 90% djece predškolskog uzrasta. Postoje razni oblici predškolskog obrazovanja, koje može da počne i nekoliko godina prije osnovne škole. Iako se počelo razvijati kao pomoć zaposlenim roditeljima radi pomirenja porodičnih i profesionalnih obaveza (zbrinjavanje djece tokom radnog vremena), rano predškolsko obrazovanje se pokazalo kao izuzetno značajno obrazovanje, sa dalekosežnim pozitivnim posljedicama za kasnije obrazovanje, od osnovnog do visokog, kao i za profesionalnu i socijalnu integraciju i uspjeh čovjeka u životu. Sa naučne tačke gledišta ustanovilo se da rana stimulacija misaonog aparata značajno podstiče razvoj mozga i kreativnost, što ubrzava dalji intelektualni razvoj i sposobnosti djeteta i čovjeka. Socijalni aspekti učenja u ranom uzrastu su takođe izuzetno značajni za razvoj ličnosti djeteta. Rano predškolsko obrazovanje u SAD nije obavezno, ali je široko rasprostranjeno i promovirano se preko svih sredstava i oblika javnog informisanja, uključujući efektne televizijske poruke o značaju predškolskog obrazovanja za dalje obrazovanje i uspjeh u životu. Troškove predškolskog obrazovanja snose roditelji, izuzev ako nisu sa niskim primanjima, u kom slučaju postoji mogućnost federalne i državne pomoći.

OSNOVNO OBRAZOVANJE

Osnovno obrazovanje (u smislu osmogodišnjeg osnovnog obrazovanja) u SAD počinje u šestoj godini života i odvija se kroz petogodišnju osnovnu školu (Elementary School) i trogodišnju nižu srednju školu (Junior High School ili Middle School). U velikoj većini ovo su državne (javne) škole, ali postoje i privatne (non-profit ili profit) škole. U okviru svake države postoje školski distrikti, koji se sastoje iz više škola u odgovarajućem regionu. Učenici po pravilu pohađaju državnu školu koja je u njihovom dijelu grada. U većim gradovima postoje i tzv. magnet škole koje može da pohađa i određeni broj učenika iz drugog dijela grada, zajedno sa učenicima iz tog dijela grada, kako bi se omogućila kompenzacija razlike u kvalitetu škola, zavisno od njihovog geografskog položaja (siromašniji i bogatiji dijelovi grada). Neke od ovih škola takođe nude programe za posebno talentovane učenike, pa upis u njih može da bude veoma kompetitivan. Ove škole su po pravilu finansirane od strane države i školskog distrikta ili više njih.

Osnovna škola

U toku osnovne škole učenici imaju jednog nastavnika u toku jedne školske godine, ali drugog nastavnika za svaku novu školsku godinu. Predmeti nisu formalno razdvojeni, već se jezik (pisanje i čitanje) i matematika uče uporedo, ponekad i na istom času. Poseban nastavnik je za fizičko obrazovanje. U prva četiri razreda učenici sjede za kružnim stolovima, po više njih za jednim stolom, što omogućuje veću interakciju učenika međusobno i sa nastavnikom. Ovo doprinosi boljoj individualizaciji nastave i olakšava nastavniku prepoznavanje učenikovih sklonosti i interesovanja. Broj učenika u udjeljenju je oko 20–25, ponegdje i do 30. Učenicima u učionici stoje na raspolaganju internet, enciklopedije, rječnici, videouređaji i druga pomagala i izvori znanja. Nastava traje od 8–14 časova, s pauzom za ručak od 12–12:30. U mnogim školama radi i medicinska sestra koja se brine da učenici redovno uzimaju lijekove propisane od njihovih doktora, ili da pruži prvu pomoć pri povredi učenika ili pojavi simptoma kao što su povećana temperatura i slično.

Poslije 14 časova učenici mogu da ostanu u školi, učestvujući u programima nakon škole (after-school programs), koji su jedan oblik pomoći zaposlenim roditeljima (čije radno vrijeme obično traje do 17 časova), ali i dodatni oblik dječjeg obrazovanja i sticanja novih znanja i iskustava. U tom cilju postoje i klubovi dječaka i djevojčica (Boys and Girls Clubs), koji su locirani van škole i u kojima učenici mogu da se bave sportom, igraju ili uče, dok roditelji predveče ne dođu za njih. Boravak u ovim klubovima je u toku školske godine besplatan, ali se preko ljeta plaća.

Kurikulum u državnim osnovnim školama je globalno propisan od strane školskog distrikta kojem škola pripada, u skladu sa opštim obrazovnim standardima države i zahtjevima zakona o obaveznom školovanju svakog djeteta iz 2001. godine (No Child Left Behind – NCLB, takođe poznat pod imenom Elementary and Secondary Education Act, što je naziv ranije verzije zakona o osnovnom i srednjem obrazovanju). Ovaj zakon obavezuje države da razviju i implementiraju metode procjene bazičnih znanja i vještina svih učenika u određenim razredima (assessments in basic skills), kao uslov federalnog finansiranja. U mnogim školama nastavnici imaju značajnu ulogu i slobodu u detaljima izgradnje i kompletiranju kurikuluma. U većini škola, na kraju semestra ili školske godine, koriste se standardizovani testovi kojima se provjerava kako su učenici savladali ono što se očekuje da ih je škola učila a oni naučili (na primjer, u Kaliforniji ovo su California Standards Tests u okviru STAR programa – Standardized Testing and Reporting). Američko ministarstvo obrazovanja ima pravo da uskrati svoje finansiranje ukoliko procijeni da škola, školski distrikt ili država ne ispunjavaju zahtjeve NCLB zakona. Izgradnja kurikuluma u privatnim školama je različita i ne podleže zahtjevima ovog zakona.

Niža srednja škola

U toku trogodišnje niže srednje škole nastavu izvodi više nastavnika u okviru 4 ili 5 razdvojenih predmeta (engleski jezik, istorija, matematika, prirodne nauke, strani

jezik, fizičko vaspitanje). Za svaki predmet postoji posebna učionica, tako da učenici u toku dana cirkulišu s časa na čas, od jedne do druge učionice. Ocjene su opisne: nezadovoljavajuće, zadovoljavajuće, dobro i vrlo dobro (U,S,G,VG). Nastava traje od 8–14 časova, s pauzom za ručak od 12–12:30, koji plaćaju učenici u kafeteriji škole, ukoliko ne donesu ručak od kuće. Udžbenici i u osnovnoj i u srednjoj školi se dobijaju besplatno iz školske biblioteke, uz obavezu učenika da ih očuvane vrati biblioteci na kraju školske godine. Učenike u školu dovode i odvođe roditelji, ili se koristi dobro organizovan autobuski prevoz (school busses). Učenici koji na kraju školske godine nemaju zadovoljavajuću ocjenu iz nekog predmeta, moraju da pohađaju ljetnju školu kako bi savladali materiju tog predmeta i izbjegli ponavljanje razreda.

Nastavni programi, školski udžbenici, laboratorije i kompjuterska oprema se kontinuirano modernizuju u skladu sa materijalnim mogućnostima škole. U nastavi se posebna pažnja poklanja njegovanju učenikove kreativnosti i logike. Uloga interneta i informaciono-komunikacionih tehnologija u ovoj fazi obrazovanja je pažljivo dozirana, kako bi se učeniku omogućilo neometano razvijanje apstraktnog mišljenja i imaginacije. Takođe, vrše se značajni naponi da se postigne visok kvalitet nastavnika kroz zapošljavanje kvalitetnog nastavnog kadra i kroz njihovo kontinuirano usavršavanje. Nastavnici dobijaju priznanja i nagrađuju se za ostvarene izuzetne nastavne rezultate.

Neformalno obrazovanje

Postoji i vid neformalnog osnovnog obrazovanja u kome roditelji uče sami kod kuće djecu (home schooling), tako da djeca ne idu u školu, već na kraju školske godine polažu sve predmete predviđene formalnim školskim programom. Ovaj vid osnovnog obrazovanja je rijedak, a najveća mu je mana što su njime djeca lišena socijalnog iskusta koje proizilazi iz svakodnevnog boravka i kontakta sa drugom djecom u školi. Oko 2–3% učenika stiže obrazovanje na ovaj način. Roditelji se opredjeljuju za ovaj vid školovanja svoje djece najčešće iz određenih moralnih razloga (izbjegavanje zadirkavanja, droge, kriminala, seksa i dr., prisutnih u okruženju škole), religioznih razloga, zbog posebnih potreba djece, ili iz želje za nestandardni pristup obrazovanju. Roditelji često formiraju grupe da pomognu jedni drugima u ovom vidu obrazovanja, pa su ponekad različiti roditelji zaduženi za različite predmete u ovim grupama, slično državnim i privatnim školama. Udruženja nastavnika i školski distrikti nastoje da umanje raširenost uvog vida školovanja, s obrazloženjem da vodi slabijim akademskim dostignućima učenika i stvara mogućnost razvoja religioznog ekstremizma i nedovoljne društvenosti u razvoju ličnosti učenika.

Obrazovanje djece sa posebnim potrebama

U obrazovanju djece sa posebnim potrebama nastoji se da se ono odvija što je više moguće u okviru regularnog školskog sistema državnog obrazovanja. Zakon propisuje da učenici sa posebnim potrebama moraju da imaju mogućnost školovanja u okviru regularne škole, tako da imaju mogućnost kontakata i druženja sa ostalom

djecom, na primjer na pauzama između časova, u kafeterijama, hodnicima, na određenim zajedničkim časovima, itd. Učenici sa sličnim posebnim potrebama se svrstavaju u poseban razred jedino ukoliko se procijeni da se njihovo obrazovanje ne može sprovesti uspješno u okviru regularnog razreda, sa ostalom djecom. Ovakav proces školovanja je poznat pod imenom mainstreaming. Učenici sa posebnim potrebama pohađaju specijalne škole jedino u slučaju da su njihove posebne potrebe takve da je njihovo uključivanje u mainstreaming proces neizvodivo. Zakon takođe propisuje metode finansiranja izgradnje i obezbjeđenja potrebnih tehničkih i drugih uslova školovanja djece sa posebnim potrebama. Ovi značajni školski troškovi se lakše obezbjeđuju u većim školskim distriktima.

SREDNJE OBRAZOVANJE

Srednje obrazovanje u SAD se ostvaruje kroz četvorogodišnje školovanje (od devetog do dvanaestog razreda) u okviru High School, koja je kao škola najbliža našoj gimnaziji. Američke gimnazije su mahom državne (public) škole. Postoje i privatne gimnazije, koje su obično većeg kvaliteta u kadru (često sa doktoratom) i u opremi, ali koje su po pravilu veoma skupe (sa godišnjom školarinom od 10–20 hiljada dolara, dok su državne gimnazije besplatne). Osim toga, podijeljena su mišljenja o ishodu ukupnog poređenja privatnih i državnih škola, jer su socijalna i druga raznovrsnost koju nude državne škole strukturom svojih učenika izvor bogatijeg životnog iskustva od onog koje se stiže u privatnim školama. U svakom razredu gimnazije učenik ima po 5–6 predmeta u semestru ili tromjesečju, od kojih su neki obavezni (kao engleski jezik, američka istorija, matematika, prirodne nauke), a neki izborni, koje učenik bira prema svojim interesovanjima i sklonostima (npr., umjetnost, tehničko obrazovanje, kompjutersko obrazovanje, strani jezici). U dvije od četiri godine obavezno je fizičko obrazovanje. Ocjene su u opsegu od A (odlična) do D (prelazna), uz F (Fail) kao neprelazna ocjena. Učenik sa ocjenom F iz jednog ili dva predmeta pohađa ljetnju školu iz tih predmeta, a sa više od dvije ocjene F ponavlja razred. U školi postoji više akademskih/školskih savjetnika (counselors), po profesiji najčešće psihologa, koji pomažu učenicima pri izboru predmeta i savjetuju ih po pitanjima efikasnosti učenja i poboljšanja uspjeha u školi. U okviru petodnevne radne sedmice, časovi su od 8–14 sati, sa polučasovnom pauzom za ručak.

Postoje i tzv. čarter škole, kao zamjena za gimnazije, u kojima se programi donekle razlikuju od tradicionalne high school, jer mogu da imaju veći akcenat na matematici, umjetnosti, i slično. Ove škole nisu privatne, tj. ne mogu naplaćivati školarinu od učenika, i često ih formiraju udruženja nastavnika, roditelja i građana u potrazi za inovativnijom ili modernijom srednjom školom od tradicionalne high school. Broj učenika koji se opredjeljuje da pohađa čarter škole varira od države do države. U 2008-09 školskoj godini oko 235,000 učenika (16.7%) u SAD je pohađalo čarter škole na nivou srednje škole. Čarter škole postoje i na nivou osnovne škole. Finansiranje čarter škola je od strane države, raznih fondacija i privatnih donacija.

Kao i za osnovno obrazovanje, u većim gradovima postoje i magnet srednje škole, kojima se omogućuje kompenzacija razlike u kvalitetu škola zbog moguće zavisnosti od njihovog geografskog položaja. Neke od ovih magnet škola nude programe za posebno talentovane učenike, pa upis u njih može da bude veoma kompetitivan.

Nastavni program

Nastavni programi se kontinuirano osavremenjuju, u skladu sa opštim federalnim i državnim propisima i zakonima, uz praćenje razvoja tehnologije i društva, a u skladu sa materijalnim mogućnostima škole. U cilju bolje interakcije i efikasnije nastave, težnja je da se adekvatno ograniči maksimalan broj učenika u odjeljenju (do 25). I u ovoj fazi školovanja, akcenat u nastavi je na njegovanju učenikove kreativnosti i logike, uz sticanje iskustava timskog rada na projektima, prezentaciji rezultata i dobroj komunikaciji. Poklanja se i značaj analizi savremenih problema društva i političkih prilika u zemlji i svijetu, zaštiti životne sredine, i pitanjima morala u radu i životu. Takođe se pruža odgovarajuće obrazovanje o opasnostima kriminala, opojnih sredstava, i polnih i drugih bolesti. Učeniku je omogućeno dalje razvijanje svog talenta kroz izborne predmete, pa je čest slučaj da učenik u gimnaziji pohađa i uspješno završi više (Advanced Placement – AP) kurseve matematike, fizike, biologije, kniževnosti, jezika i dr., koji mu se priznaju na fakultetu nakon upisa na univerzitet. U nekim državama SAD (npr., u Kaliforniji od 2006. god.) uveden je završni ispit (California High School Exit Exam) koji učenik mora da položi da bi maturirao, tj. stekao diplomu o završenoj srednjoj školi.

Srednje stručno obrazovanje

U SAD ne postoje srednje stručne škole, kao što su srednja medicinska ili tehničke škole, iako u okviru srednje škole učenik može da ima izborne predmete iz ovih oblasti. Stručno tehničko obrazovanje (npr., za mašinskog ili kompjuterskog tehničara) se stiče nakon srednje škole jednogodišnjim ili dvogodišnjim pohađanjem tehničkih koledža ili stručnih (vocational) škola. Ovaj vid obrazovanja je poznat pod imenom Vocational Education and Training (VET) ili Career and Technical Education (CTE). Dvogodišnje ili četvorogodišnje studije za medicinske sestre (Associate – ADN ili Bachelor – BDN Degree in Nursing) odvijaju se u koledžima ili u posebnim Nursing Schools nakon srednje škole.

Vanškolske aktivnosti

Važna karakteristika američkog sistema školovanja su van-nastavne aktivnosti (extracurricular activities) pod okriljem škole. U njima učenici učestvuju u organizovanim sportskim aktivnostima i takmičenjima između škola (što može da predstavlja i izvor prihoda školi zbog visoke posjećenosti utakmicama, na primjer, košarke ili fudbala), muzičkim, umjetničkim ili pronalazačkim grupama i timovima,

debatnim klubovima, u pripremi i izdavanju školskih novina, internet ili elektronskih izdanja, itd.

Priprema za koledž

U 11-om i 12-om razredu (tj., trećem i četvrtom razredu gimnazije), uporedo sa srednjoškolskim obavezama, učenici se intenzivno pripremaju za koledž i polažu SAT testove (Scholastic Aptitude Tests), čiji se rezultati podnose pri konkurisanju na univerzitet u prvom polugodištu četvrtog razreda. SAT testiranje se obavlja van škole, pod okriljem posebne institucije za testiranje srednjoškolaca na nivou SAD, i uključuje opšti test znanja engleskog jezika i matematike, i testove iz dva izborna predmeta učenika, koji mogu da budu fizika, hemija, književnost, strani jezik, i dr.

U državama sa dobro razvijenim sistemom dvogodišnjih koledža (community college) postoji mogućnost da talentovani učenik uzima određene kurseve na ovim koledžima tokom godine, a naročito tokom ljeta, koji mu se kasnije priznaju na univerzitetu i omogućuju ranije diplomiranje na njima. Postoje i tzv. pripremne škole (preparatory ili prep schools), koje su privatne škole (sa visokom školarinom) za učenike od 14–18 godina sa programom koji je izgrađen da pruži učeniku najbolju pripremu za koledž i univerzitetsko obrazovanje.

VIŠE OBRAZOVANJE

Tercijalno obrazovanje u SAD se ostvaruje kroz više i visoko obrazovanje. Više obrazovanje se ostvaruje kroz dvogodišnji (community) koledž, najčešće finansiran od strane države. Studije su organizovane kao cjelina za sebe, što bi, na primjer, u oblasti za tehniku predstavljalo neku vrstu studija za našeg višeg tehničara. Dvogodišnji koledži dodijeljuju diplome (Associate's degree), kao što su AA (Associate of Arts) ili AS (Associate of Science). Programi na koledžu ili u nekoj od specijalističkih viših škola mogu da budu organizovani i tako da nude kraće studije koje rezultiraju sertifikatom o obučenosti u određenoj oblasti djelatnosti (certificated programs, subbaccalaureate postsecondary education). Ovakve programe nude razne stručne škole (vocational, proprietary career schools), tehnički instituti i koledži, kao što su IT/Tech Training Colleges. Neki od programa se nude i preko interneta (online college education).

Studenti koji sa uspjehom završe koledž, veoma često nastavljaju studije na univerzitetima, na koje nisu mogli da se upišu ranije zbog nedovoljno dobrog uspjeha u srednjoj školi ili na SAT testovima. U mnogim državama Amerike, studentima koledža sa prosječnom ocjenom većom od 3 (od 4) zagwarantovan je prelaz na neki od državnih univerziteta, uz priznavanje kredita za kurseve koje su pohađali i položili na koledžu. Ovi, takozvani transfer studenti, po pravilu su izuzetno motivisani studenti univerziteta i završavaju izabrani fakultet veoma uspješno, a često nastavljaju obrazovanje i na poslijediplomskim studijama.

VISOKO OBRAZOVANJE

Državni i privatni univerziteti

Visoko obrazovanje se u SAD ostvaruje na državnim i privatnim univerzitetima. Državni univerziteti, unutar svake od 50 američkih država, su dotirani od države, a budžet im još čine studentske školarine, sredstva dobijena od naučnih projekata (overhead), koji se realizuju od strane profesora univerziteta a koji su finansirani od naučnih fondacija ili industrije, donacija (endowment), i drugo. Budžet privatnih univerziteta se bazira na visokim studentskim školarinama, doprinosu od naučnih projekata koji se realizuju na univerzitetu, poklonima (npr., donacije Harvardu 2008. godine su premašile 600 miliona dolara), od ulaganja (investicija) i drugo.

Konkurisanje na univerzitet

Srednjoškolci po pravilu konkurišu na više univerziteta. Nakon rezultata konkursa odlučuju se na kojem od univerziteta će da studiraju, zavisno od ličnih materijalnih mogućnosti i kvaliteta univerziteta na koje su primljeni. Konkuranje na univerzitet se vrši u zimskom semestru završnog razreda srednje škole (novembar/decembar), a rezultati su poznati sredinom ljetnjeg semestra (mart/april), pet ili šest mjeseci prije početka studija (septembar). Prilikom konkurisanja učenik podnosi ocjene iz prethodna dva razreda srednje škole (s prosječnom ocjenom, GPA – Grade Point Average), rezultate standardizovanih (SAT) testova iz engleskog jezika, matematike i dva izborna predmeta, preporuke dva nastavnika iz srednje škole, i pisani lični iskaz (personal statement). Lični iskaz je veoma važan i u njemu učenik treba da predstavi sebe kao mladu ličnost i ukaže na svoje kvalitete koji ga čine atraktivnim kandidatom za studenta univerziteta na koji konkuriše. Od velikog broja prijavljenih kandidata, univerzitet bira najbolje prema svojim kriterijumima izbora, uz vođenje računa o raznovrsnosti (polnoj, rasnoj, etničkoj, i dr.) upisanih studenata, uz odgovarajuću podršku studentima iz porodica sa nižim primanjima ili nižim obrazovanjem (na primjer, u duhu inicijative “budi prvi s fakultetom u porodici”).

Izbor fakulteta

Učenici se najčešće u prijavi opredjeljuju na koji od fakulteta univerziteta bi željeli da studiraju, ali to mogu i da ne preciziraju, opredjeljujući se za status neizjašnjen (undeclared). U tom slučaju se opredjeljuju za jedan od fakulteta na drugoj godini studija, nakon što prepoznaju koja oblast studija ih zaista najviše interesuje ili najviše odgovara njihovim sposobnostima i talentu. Ovo je omogućeno velikim dijelom i time što prve dvije godine studija sadrže veliki broj bazičnih predmeta, zajedničkih za sve studije, kao što su engleski jezik, osnovne društvene nauke i osnovni kursevi matematike, fizike, biologije i hemije. Naravno, mnogi studenti od samog početka znaju šta žele da studiraju, a neki donose iz srednje škole i kredite za univerzitetske kurseve koje su pohađali i uspješno završili u srednjoj školi

(AP kursevi, na primjer, AP Calculus, AP Statistics, AP English Literature, itd.). Ovi kursevi im se priznaju na univerzitetu, što im ubrzava završetak fakulteta. Takođe, omogućen je relativno jednostavan prelazak sa jednog na drugi fakultet univerziteta, uz odgovarajuću nadoknadu propuštenih kurseva, što naravno produžuje studije ali je još uvijek atraktivna mogućnost ili varijanta za studente koji u toku studija promijene profesionalna interesovanja i planove.

Stipendije i studentsko izdržavanje

Američki univerziteti se posebno trude da privuku najbolje srednjoškolce, pa tako nude potpunu finansijsku podršku (koja uključuje školarinu, smještaj, ishranu, knjige, zdravstveno osiguranje i putne troškove) za sve četiri godine studija onim najtalentovanijim (pod uslovom da održavaju visok akademski nivo tokom studija). Nadareni sportisti takođe dobijaju potpunu finansijsku podršku univerziteta, jer američki univerziteti izuzetno njeguju sportsku kulturu i sportska takmičenja studenata (što može da bude i značajan izvor sredstava univerzitetu, koji proizilazi iz dobro posjećenih takmičenja i utakmica u košarci, američkom fudbalu, i dr.). Osim toga, postoji niz fondacija koje daju stipendije ili finansijsku pomoć manje imućnim ali dobrim studentima, za koje ovi redovno konkurišu, kao i studentima iz manjinskih etničkih ili drugih grupa. Takođe, uporedo sa studijama, studenti često rade u kafeterijama, bibliotekama, laboratorijama i sl., što može da im pruži značajnu pomoć za pokrivanje troškova studija.

Studentski smještaj

U najvećem broju slučajeva američki univerziteti egzistiraju kao univerzitetska naselja (kampusi), u okviru kojih su zgrade svih fakulteta, biblioteke, laboratorije, sportska igrališta, bazeni, dvorane, studentski domovi, restorani za ishanu, kafeterije, dom zdravlja, i drugo. Redovne studije traju četiri godine, od freshman (brucoš), preko sophomore i junior, do senior godine. Studenti prve dvije godine imaju zagarantovan smještaj u studentskim domovima, i poželjno je da stanuju u njima iz socijalnih razloga i životnih iskustava koja se stiču u takvoj zajednici. Od treće godine, ukoliko ne dobiju smještaj u domu, studenti stanuju u iznajmljenim stanovima u okolini kampusa (npr., čest je slučaj da četiri studenta unajme i dijele dvosoban stan i tako smanje troškove stanovanja). Besplatan autobuski (shuttle) prevoz, sa približno desetominutnom frekvencijom autobusa, koji pokriva bliže okruženje kampusa u kome stanuje veliki broj studenata, je organizovan od strane univerziteta. Vozači ovih autobusa su gotovo isključivo studenti, koji su konkurisali za vozača, prošli besplatnu obuku i položili ispit za vozača autobusa. Za ovaj rad u slobodnom vremenu, u kome nemaju školske obaveze, studenti su plaćeni, što je još jedan vid njihovog doprinosa sopstvenom izdržavanju tokom studija.

Studenti sa posebnim potrebama

Puna pažnja je posvećena obezbjeđenju potrebnih uslova (prilagodavanja) studentima sa posebnim potrebama, u studentskim domovima i u svim objektima na kampusu. Takođe, obezbijeđeni su posebni uslovi za polaganje ispita, zavisno od prirode posebnih potreba studenta. Na primjer, čest je slučaj da se studentu sa posebnim potrebama daje dvostruko više vremena za izradu testa, koji može da se odvija u posebnoj prostoriji. Takođe, ovim studentima je omogućeno duže studiranje (umanjenjem opterećenja po semestru), uz zadržavanje statusa redovnog studenta. Na univerzitetu postoji kancelarija u kojoj zaposleni službenici rade na obezbjeđivanju i unapređenju uslova studiranja studenata sa posebnim potrebama (Office for students with disabilities).

Programi studija

Redovne studije na američkim univerzitetima, nakon kojih se stiče zvanje bachelor u odgovarajućoj oblasti studija, traju četiri školske godine. Nema tendencija za promjenu organizacije studija u duhu aktuelne Bolonjske deklaracije u Evropi. Školska godina se sastoji od dva semestra ili tri tromjesečja, zavisno od organizacije nastave na univerzitetu (semestar ili quarter sistem). U okviru jednog semestra (15 sedmica) ili tromjesečja (10 sedmica) student obično pohađa 4–5 kurseva. Mnogi univerziteti nude i ljetnji semestar (Summer Session) sa intenzivnim programom u kraćem vremenskom periodu, ali sa istim ukupnim brojem časova za svaki predmet kao i u toku redovne školske godine. Ljetnji semestar omogućuje studentima da nadoknade kurseve koje su propustili iz različitih razloga u toku redovne školske godine, na primjer zbog djelimičnog rasterećenja školskih obaveza tokom godine, jednosemestralnog odsustva zbog boravka u inostranstvu, bolesti, i drugo. Nakon četvorogodišnjih studija, student stiče diplomu Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.S.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), i slično. Ponekad, student ispuni zahtjeve da stekne diploma u jednoj oblasti kao glavnoj (major), uz minor u drugoj oblasti (double major studiranje).

U programu svakog fakulteta postoje obavezni kursevi, koji su po prirodi opšteg karaktera (general requirements), zatim obavezni kursevi koji su iz uže oblasti fakulteta (major requirements), i određeni broj izbornih predmeta, koji su takođe vezani za oblast fakulteta (technical electives). Nakon završenog fakulteta, studenti se zapošljavaju, nastavljaju poslijediplomske studije, ili se upisuju na studije medicine, prava ili biznisa.

Studije na dobrim američkim univerzitetima karakterišu savremeni programi sa akcentom na kvalitet razumijevanja i kreativnost, a ne kvantitet gradiva i reprodukciju. Sticanje teorijskih znanja je kombinovano sa sticanjem praktičnih znanja i iskustava (hands on experience). Na starijim godinama studija, u program su ugrađeni kursevi sa projektnim zadacima koji omogućuju studentima razvijanje sposobnosti za timski rad na multidisciplinarnim problemima. Takođe, od samog

početka studija, njeguje se izgradnja dobre sposobnosti za komunikaciju u pismenom i govornom obliku, i to ne samo na studijama društvenih, već i prirodnih i tehničkih nauka. Poklanja se značaj praćenju savremenih problema društva, u zemlji i na globalnom nivou, uz razumijevanje sprege tehnološko-društvenih i političkih faktora (opšte – general i građansko – civic obrazovanje). U većini kurseva, direktno ili indirektno, ističe se profesionalna etika i njeno njegovanje u radu i životu.

Predavanja se kontinuirano modernizuju uz korišćenje savremenih CD vizualizacija i animacija, koje su često prpratni material novih izdanja udžbenika ili novih udžbenika. Studentima je olakšano učenje stavljanjem na raspolaganje snimljenih predavanja određenih kurseva i korišćenjem komplementarnih oblika nastave na bazi ICT. Omogućen je besplatan elektronski pristup časopisima i drugim naučnim i stručnim publikacijama. Postoji jaka tendencija uključivanja studenata u naučno-istraživački rad u ranoj fazi studija, naročito kroz eksperimentalni rad u laboratorijama, ali i kroz teorijski rad na određenom nivou. Nastoji se, koliko to omogućavaju materijalne mogućnosti univerziteta, da broj studenata u grupi bude relativno mali, uz njegovanje neposrednog kontakta i komunikacije profesora i studenata (živa riječ i neposredna interakcija su i dalje nezamenljivi dio obrazovanja). U tom smislu, akademska zajednica i intelektualna i društvena veza između studenata i profesora koju pruža ambijent kampusa su njegove velike prednosti u odnosu na univerzitet sa organizacijom bez strukture kampusa.

Studentska praksa

Značajna pažnja se poklanja studentskoj praksi (student internship), koju studenti obavljaju u industriji ili u naučnim institutima, a koja im pruža nova iskustva i služi kao značajna referenca pri konkurisanju za rad nakon završenog fakulteta. Isto tako, veliki broj studenata se odlučuje na studiranje u toku jednog ili dva semestra u inostranstvu, pa mnogi američki univerziteti imaju uspostavljenu saradnju ili razmjenu sa univerzitetima u drugim zemljama – study abroad program (internacionalizacija obrazovanja). Studentska praksa ili privremene studije u inostranstvu se često obavljaju tokom ljeta. Dok za studentsku praksu (internship) student može da bude plaćen od kompanije u kojoj radi, troškove studiranja u okviru programa study abroad student snosi sam.

Povezanost sa tržištem rada

Obrazovanje na američkim univerzitetima i programi studija su u tijesnoj povezanosti sa tržištem rada i razvijaju se i prilagođavaju dinamičnom razvoju i zahtjevima tržišta. Studentima je od početka studiranja jasno da je suštinsko znanje a ne diploma, jer se mora znati i stalno usavršavati da bi se uspjelo na tržištu rada, u uslovima stalne i rastuće kompetitivnosti. Na velikom broju univerziteta, velike kompanije jednom ili dvaput godišnje učestvuju na sajmu ili izložbi poslova (job fair, career fair, ili career expo), na kojima nude studentima poslove da za njih konkurišu nakon diplomiranja. Na sajmu poslova studenti imaju priliku da se sretnu sa

predstavnicima kompanija i korporacija iz svih grana industrije, upoznaju se sa njihovim radom i vrstom poslova. Ovo pomaže studentima da steknu bolju sliku o tome gdje bi htjeli da se zaposle i šta bi htjeli da rade nakon diplomiranja. Studenti često daju predstavnicima kompanija svoju biografiju (Resume), a od njih dobiju njihove biznis kartice i brošure o kompanijama. Ovo je važan prvi kontakt u procesu interakcije studenata sa poslodavcima, koji im je od velike koristi kasnije prilikom konkurisanja za posao. Postoje i electronic job fairs koji nude online informacije i kontakte sa predstavnicima kompanija.

Drugi oblik održavanja tijesne veze između univerziteta i tržišta rada se postiže tako što većina univerziteta ima svoja savjetodavna tijela za različite fakultete ili oblasti djelatnosti, u kojima su predstavnici industrije, često direktori kompanija i korporacija (Executive Board of the Corporate Affiliates Program). Takođe, univerziteti njeguju dugotrajnu vezu sa svojim zaposlenim studentima nakon njihovog diplomiranja (alumni), preko koje ostvaruju povratnu spregu sa privrednim i industrijskim okruženjem i tržištem rada na kome njihovi bivši studenti rade i postižu profesionalne uspjehe.

Akreditacija fakulteta

Programi fakulteta dobijaju/potvrđuju akreditaciju svake pete godine. Akreditaciju vrši specijalna komisija akreditacionog tijela za svaku fakultetsku oblast (profesiju) na nivou SAD. Ova akreditaciona tijela (agencije) moraju da budu potvrđena (recognized) od strane američkog ministarstva za obrazovanje, tj. ministra za obrazovanje (U.S. Secretary of Education). Jedan od razloga zašto institucije visokog obrazovanja traže akreditaciju je što je ona uslov da njihovi studenti mogu da konkurišu za federalnu studentsku pomoć i druge federalne beneficije, kao i za rad u državnim institucijama nakon diplomiranja. Postoji i dodatna akreditacija univerzitetskih jedinica od akreditacionog tijela unutar svake države SAD. Privatni poslodavci nisu obavezni da provjeravaju akreditaciju institucije sa koje kandidat konkuriše na rad kod njih, i mogu da zaposle koga god procjene kao najboljeg kandidata za njihov posao, ali je dobro poznato da u velikoj većini slučajeva najbolji kandidati su sa diplomom, tj. nakvalitetnijim znanjem sa akreditovanih institucija visokog obrazovanja.

Prilikom akreditacije fakultet mora da demonstrira da kvalitetno pokriva sve ključne discipline programa i da uspješno priprema stručnjaka u oblasti studija. Naglasak se takođe daje izgradnji profesionalne etike kod studenata, što treba dokumentovati primjerima zastupljenosti ove teme u programima studija. Prilažu se primjerci ispitnih zadataka i projekata iz ključnih predmeta sa rješenjima studenata koji su za njih dobili različite ocjene (od A do D). Akreditaciona komisija takođe posjećuje laboratorije i intervjuiše profesore, predstavnike nastavnog osoblja. Pripremajući se za akreditaciju, fakulteti vrše kontinuiranu analizu kvaliteta svojih studija i kvaliteta diplomiranih studenata. Profesori pišu izvještaje nakon završenog kursa sa utiscima i preporukama za unapređenje kursa, a pri kraju semestra studenti

evaluiraju profesora kao predavača i kurs kao cjelinu po kvalitetu i sadržaju. Posebna pažnja se poklanja održavanju veze sa diplomiranim studentima (alumni), i sakupljanju njihovih zapažanja i sugestija za poboljšanje kvaliteta studija, koji su proizašli iz njihovog radnog iskustva nakon diplomiranja. Ovo pomaže fakultetima da steknu ključno saznanje o tome da li su uspjeli da iškoluju studenta onako kako bi trebalo ili kako su željeli (direktan output). Indirektan output o kvalitetu studija se stiče analizom kvaliteta radnih mjesta i poslodavaca koji zapošljavaju diplomirane studente fakulteta (gdje se student zaposlio nakon diplomiranja?).

Rangiranje univerziteta

Američki koledži i univerziteti se rangiraju svake godine u publikacijama (magazinima) kao što su “U.S. News and World Report”, “Academic Ranking of World Universities”, itd. Takođe, “The Princeton Review” objavljuje svake godine svoju listu najboljih univerziteta, postoji i lista “Top American Research Universities” sa Univerziteta u Floridi, itd. Univerzitetima je po pravilu veoma važno da su dobro rangirani na ovim listama, iako postoje i kritike njihovog kvaliteta ili preciznosti. Bez sumnje je, međutim, da su Ivy League univerziteti sa istočne obale (Brown, Columbia, Cornell, Dartmouth, Harvard, University of Pennsylvania, Princeton, Yale), zatim Stanford, Caltech i Berkeley na zapadnoj obali, te MIT, University of Chicago, Northwestern i niz drugih, među najboljim univerzitetima ne samo u SAD. Rangiranje na ovim listama se vrši prema nizu kriterijuma, kao što su broj objavljenih naučnih radova i citata nastavnog osoblja univerziteta, broj diplomiranih studenata, magistranata i doktoranata, iznos dobijenih sredstava za naučne projekte od državnih i privatnih fondacija za finansiranje naučnog rada, broj nastavnika koji su članovi nacionalnih akademija nauka, iznos donacija koje je univerzitet u toku godine primio, itd.

Nastavni i naučni rad profesora

Raznolikost američkih univerziteta je velika i po prirodi i po kvalitetu univerziteta, ali se oni mogu podijeliti u dvije velike grupacije: na univerzitate koji su nastavne i naučne institucije, i na univerzitate koji su dominantno nastavne institucije. Saglasno tome, ili kao posljedica toga, profesori univerziteta iz prve grupacije se aktivno bave naučnim radom (publish or perish – publikuj ili nestani), ponekad i na uštrb nastavnog rada, dok se profesori univerziteta iz druge grupacije uglavnom bave nastavnim radom. Konkurencija na univerzitetima sa razvijenim istraživačkim radom je velika, profesori su pod stalnim pritiskom obezbjeđivanja sredstava za istraživanje konkurisanjem za nove naučne projekte (statistika ukazuje da samo 1 od 10 prijavljenih projekata bude prihvaćen za finansiranje). Univerzitetima od svakog projekta automatski pripada 50 ili više procenata odobrenih sredstava, što donosi milione dolara budžetu univerziteta, pa je jasno zašto se ovaj vid djelatnosti profesora najviše cijeni i traži od profesora. Projekti su takođe glavni izvor finansiranja doktorskih studenata, koji su istraživačka radna snaga, pa i održivost

poslijediplomskih studija u velikoj mjeri zavisi od održivosti finansiranja naučnih projekata.

Naravno da se ovako intenzivno angažovanje profesora na projektima negativno odražava na nastavu, posebno dodiplomsku, iako se čine napori (nažalost nekada samo formalno, na papiru ili u govorima) da se nastava istakne u prvi plan. Srećna okolnost je da su mnogi profesori – aktivni istraživači takođe i nadareni nastavnici, koji s entuzijazmom obavljaju nastavni dio posla i rad sa studentima i na dodiplomskim i na poslijediplomskim studijama. Ovo je posebno važno, jer dobar nastavnik koji je i aktivan naučni radnik djeluje inspirativno na mlade studente, pa i na taj način doprinosi nauci, čija budućnost zavisi od tih mladih ljudi. Kao podstrek za podizanje kvaliteta nastave, izuzetni nastavni rezultati, najčešće procijenjeni kao takvi na bazi anonimnog elektronskog glasanja studenata, se jednom godišnje adekvatno nagrađuju na svakom fakultetu (Teacher of the Year Award). Veliki broj profesora na američkim univerzitetima su stranci, koji su došli u SAD još kao studenti poslijediplomskih studija.

Izborna procedura univerzitetskih nastavnika

Nastavnici univerziteta se biraju u zvanja Assistant Professor, Associate Professor i Professor, što bi odgovaralo zvanjima docent, vanredni i redovni profesor na našim univerzitetima. Konkurs za radno mjesto nastavnika univerziteta se objavljuje u profesionalnim časopisima iz odgovarajuće oblasti, distribuira se univerzitetima, naučnim institutima i na profesionalnim konferencijama i skupovima, te postavlja na web stranicu fakulteta koji nudi posao. Tekst konkursa precizira šta se očekuje od uspješnog kandidata u toku rada, uz naglasak da je konkurs otvoren za sve kandidate pod jednakim uslovima, uz podsticanje konkurisanja od strane žena, kandidata iz manje zastupljenih grupa (minorities) i lica sa hendikepom (Affirmative Action/Equal Opportunity Employment).

Zvanje Assistant Professor je početno nastavno zvanje, u trajanju od pet godina, i ne garantuje stalno zaposlenje. Ukoliko Assistant Professor u toku pet godina demonstrira visok kvalitet nastavnih i naučnih rezultata, promovise se u zvanje Associate Professor, koje garantuje stalno zaposlenje (tenior) na univerzitetu na kome je to zvanje dodijeljeno. Ukoliko Assistant Professor ne ostvari rezultate vrijedne teniora u prvih pet godina, prestaje mu radni odnos, ili mu se produžuje ugovor na dodatne tri godine, nakon kojih se ponovo evaluira za unapređenje. Za evaluaciju kandidata dekan fakulteta formira komisiju od tri profesora, koja sakuplja mišljenja (preporuke) o kandidatu od 5 ili više naučnih radnika iz naučne oblasti kandidata, koji rade van univerziteta, te na bazi njih i na bazi svog mišljenja o naučnom i nastavnom radu (gdje značajno mjesto ima evaluacija profesora od strane studenata) podnosi predlog Vijeću fakulteta. Na bazi ovog predloga i kompletnog materijala o kandidatu, koji je dostupan na uvid nekoliko sedmica prije glasanja, vanredni i redovni profesori anonimno glasaju o unapređenju kandidata. Nakon toga dekan podnosi izvještaj sa predlogom univerzitetskoj komisiji za izbore i promocije. Ova komisija, koju čine

profesori sa raznih departmana univerziteta, dostavlja svoj predlog prorektoru ili rektoru, koji donosi konačnu odluku.

Zvanje Associate Professor obično traje pet godina, premda može da bude i kraće za kandidate koji ostvaruju vanserijske rezultate u nauci (uz odgovarajuću inicijativu i predlog katedre, tj. grupe profesora ili dekana). Procedura za evaluaciju i unapređenje je kao i za evaluaciju docenta, s tim što o promociji vanrednog u redovnog profesora glasaju samo redovni profesori fakulteta. Napredovanje iz zvanja Associate Professor u zvanje Professor nije zagarantovano, tako da ima nastavnika koji ostaju u tom zvanju do kraja radnog vijeka. Ovo se može smatrati primjerom slabe strane tenior sistema, jer dodjeljivanje teniora nastavniku koji nakon toga ne ostvaruje značajne rezultate usporava dalji razvoj i afirmaciju departmana i univerziteta, koji u velikoj mjeri zavise od kontinuirane naučne aktivnosti i kreativnosti nastavnika tokom njihovog cijelog radnog staža. Interesantno je napomenuti da je praksa dodjeljivanja teniora ukinuta na univerzitetima u Engleskoj, gdje se angažovanje profesora vrši na bazi ugovora o radu. Postojale su i inicijative za promjenu tenior sistema u SAD, ali se tenior sistem ovdje do danas održao.

Zvanje Professor je završno nastavno-naučno zvanje, premda se i ono kontinuirano re-evaluira, tako da postoje interne gradacije ovog zvanja od kojih zavisi visina plate. Na primjer, na Kalifornijskom univerzitetu (University of California) re-evaluacija se vrši svake treće godine, a gradacija je od profesora stepena I do profesora stepena IX. Ukoliko profesor u periodu od 3 godine ostvari izuzetne rezultate, može da traži napredovanje, umjesto za jedan, za dva ili više stepena. Ovo dominantno zavisi od obima i kvaliteta postignutih naučnih rezultata i priznanja, i od obima finansiranja naučnih projekata dobijenih iz fondova van univerziteta (polovinu ovih sredstava univerzitet automatski uzima u svoj budžet, kao tzv. overhead). Na drugim univerzitetima gradacija može da bude drugačija, ali se periodična evaluacija u svim zvanjima vrši kontinuirano i, s obzirom da od nje zavisi visina ličnog dohotka, profesori su dodatno motivisani da postižu nove vrijedne rezultate i ostvarenja. Na univerzitetima koji su dominantno nastavne institucije, evaluacija se vrši ba bazi drugačijih kriterijuma, sa manje akcentiranom komponentom doprinosa nastavnika kroz njegov naučni rad.

POSLIJEDIPLOMSKO USAVRŠAVANJE

Mnogi diplomirani studenti se odlučuju za nastavak školovanja kroz poslijediplomsko obrazovanje, što je posljedica sve većih zahtjeva poslodavaca u ekonomsko i tehnološki razvijenom društvu, pojačane konkurencije za radno mjesto u uslovima sve veće masovnosti obrazovanja, te ličnog interesovanja i želje za boljim poslom i većim primanjima. Takođe, broj poslijediplomaca može da raste i u uslovima ekonomske krize (kroz kakvu sada prolazimo), jer se diplomirani studenti redovnih studija, koji ne mogu da nađu posao ili koji su izgubili posao, često odlučuju da se vrate na univerzitet, započnu poslijediplomske studije, i time značajno osmisle vremenski period u kome nisu zaposleni.

Upis na poslijediplomske studije se vrši na bazi prosječne ocjene sa redovnih studija, rezultata GRE (Graduate Record Examination) testova (koji uključuju provjeru znanja engleskog jezika i matematike, i izborne discipline iz programa poslijediplomskih studija na koje se konkuriše), i preporuka dva profesora sa redovnih studija. Odluku o prijemu na poslijediplomske studije donosi fakultet na kome student konkuriše (a ne univerzitet), a ponekad se obavi i intervju sa kandidatom prije konačne odluke. Veliki broj studenata poslijediplomskih studija u SAD, naročito na studijama prirodnih i tehničkih nauka (gdje predstavljaju veliku većinu) su stranci. Prilikom konkurisanja, ovi studenti moraju da podnesu rezultat testa iz znanja engleskog jezika (TOEFL – Test of English as a Foreign Language). Privlačenje i zadržavanje talentovanih studenata i stručnjaka iz svijeta je jedan od glavnih izvora prosperiteta i novih dostignuća i uspjeha SAD.

Magistarske i doktorske studije

Magistarske studije (Master of Science – MS, Master of Arts – MA) su jednogodišnje ili dvogodišnje, zavisno od univerziteta, sa ili bez magistarske teze, zavisno od broja programom zahtijevanih kurseva. Poneki magistarski programi se završavaju (pismenim ili usmenim) završnim ispitom. Na većini univerziteta tendencija je da magistarske studije traju ukupno jednu godinu i da nemaju magistarski rad, prepuštajući ili odlažući istraživački rad za doktorske studije.

Doktorske (PhD) studije student pohađa nakon magistarskih studija, ukoliko je položio kvalifikacioni ispit za doktorske studije (Comprehensive Exam, PhD Qualification Exam). Ovaj ispit može da bude pismeni ili usmeni, i na njemu kandidat treba da demonstrira da vlada materijom redovnih i magistarskih studija i fundamentalnim disciplinama oblasti u kojoj želi da radi doktorat. Na mnogim američkim univerzitetima, uporedo sa radom na disertaciji, zahtijeva se i uzimanje dodatnih kurseva, kojim doktorant proširuje i produbljuje znanje i razumijevanje naučne oblasti kojom se bavi. Doktorat se radi u saradnji sa mentorom, profesorom univerziteta, najčešće na problemima naučnog projekta kojim mentor rukovodi i sa koga doktorantu obezbjeđuje stipendiju koja pokriva i troškove školarine (RA – Research Assistantship). Troškovi studija se takođe često pokrivaju i angažovanjem doktorskog studenta kao asistenta u nastavi (TA – Teaching Assistantship). Manji broj najboljih studenata dobije stipendiju za doktorske studije od federalnih agencija, kao što su NSF (National Science Foundation), NIH (National Institute of Health) i DoD (Department of Defense). Trajanje doktorskih studija se ne može precizirati, zbog uvijek neizvjesne prirode naučnog istraživanja, ali statistika ukazuje da one traju najčešće od četiri do šest godina, zavisno od discipline. Na nekim univerzitetima se eksplicitno zahtijeva da se naučni rezultati moraju objaviti, ili biti prihvaćeni za objavljivanje, u nekom od uglednih referentnih naučnih časopisa prije odbrane doktorske disertacije.

Postdoktorske studije

U uslovima ekspanzije visokog i poslijediplomskog obrazovanja, sa sve većim brojem doktora nauka u svim oblastima, postdoktorske studije se javljaju kao čest nastavak doktorskih studija. Ove studije su uglavnom u trajanju od jedne do dvije godine, i nisu formalno organizovane, već se odvijaju u direktnom aranžmanu sa postdoktorskim mentorom, sa kojim postdoktorant radi na naučnom projektu, iz čijih sredstava ga mentor plaća. Uobičajeni postdoktorski aranžmani su Postdoctoral Research Fellow ili Postdoctoral Research Associate, više poznati u kolokvijalnoj verziji kao post-docs. Postdoktorske studije mogu da budu nastavak istraživačkog rada iz oblasti doktorske disertacije, sa istim mentorom, ali su češće rad na novom problemu, u saradnji sa novim mentorom i na drugom univerzitetu. Postdoktorske studije, iskustvo i naučni rezultati postignuti tokom njih, na taj način postaju još bolja priprema za konkurisanje na dobro radno mjesto na univerzitetu, u naučnom institutu, ili u istraživačkom centru uglednih kompanija (IBM, GE, Alcoa, Microsoft, Google, itd.). Na elitnim univerzitetima postoje i centri izvrsnosti (Centers of Excellence) za određene oblasti, finansirani od naučnih fondacija, koji su takođe izvanredno mjesto za postdoktorske studije. U uslovima izuzetno narasle konkurencije za tenior-track univerzitetske pozicije u posljednjih petnaestak godina, postdoktorske studije su postale gotovo mandatorne za konkurisanje na ova radna mjesta.

Studije medicine, stomatologije, farmacije, prava i biznisa

Medicina, stomatologija, farmacija, pravo i poslovna škola se upisuju nakon završenog četvorogodišnjeg koledža. Studije medicine (Medical School) traju 4 godine (plus dvogodišnja praksa u bolnici), studije prava (Law School) traju tri godine, a poslovne studije (Business School za MBA – Master of Business Administration) dvije godine, nakon redovnih četvorogodišnjih studija. Prijem na ove veoma kompetitivne škole vrši se na bazi prosječne ocjene, rezultata specijalnih testova (MCAT – Medical College Admission Test, LSAT – Law School Admission Test), i preporuka dva profesora sa redovnih studija. Ove studije su skupe i studenti se po pravilu zadužuju da bi platili visoke školarine za njih i održavanje tokom studija. Nije neobičajeno da student završi studije medicine sa dugom od 200 hiljada dolara, koji vraća nakon što počne da radi.

DOŽIVOTNO OBRAZOVANJE

Ubrzani razvoj savremenih tehnologija i društva nameće potrebu kontinuiranog usavršavanja, sa ciljem povećanja adaptabilnosti zaposlenih novim zahtjevima tržišta (LLL – life long learning; doživotno ili cjeloživotno učenje). Ovo je od posebnog značaja za razvoj ekonomije zasnovane na znanju i inovativnosti (knowledge based economy), i za povećanje konkurentnosti poslodavaca u uslovima globalne konkurencije (u kom slučaju poslodavac po pravilu snosi troškove usavršavanja, uz odgovarajuće poreske stimulacije za investiranje u ljudski kapital – investment in human capital). U širem smislu, obrazovanje i stalno stručno usavršavanje imaju bitnu

emancipatorsku ulogu u razvoju ličnosti (i talenta) pojedinca i društva. Doživotno učenje je takođe od značaja za proces aktivnog starenja (active ageing) i produženje radnog vijeka zaposlenih, jer starenje stanovništva predstavlja izazov za finansijsku održivost sistema socijalne sigurnosti, posebno zdravstvenog i penzijskog sistema.

Oblici cjeloživotnog učenja su različiti i mogu biti formalni i neformalni. Cjeloživotno obrazovanje može da se odvija pohađanjem specijalističkih kurseva organizovanih za usavršavanje zaposlenih od strane profesionalnih organizacija (na primjer, društva građevinskih – ASCE ili mašinskih inženjera – ASME), ili od strane univerziteta (University Extension Program). Ovi kursevi se najčešće nude naveče ili vikendom, a postoje i kursevi koji se pohađaju elektronski (online interaktivni kursevi, e-learning), ili uz pomoć CD, video traka i drugih pomagala (učenje na daljinu – distance learning). Oblik kontinuiranog usavršavanja su i učešća na seminarima, konferencijama, simpozijumima, kongresima i drugim profesionalnim skupovima. Kontinuirano usavršavanje za određene licencne profesije (npr., zdravstveni radnici, inženjeri) odvija se elektronski ili pohađanjem kurseva stručnih udruženja na kojima se dobija sertifikat o uspješno završenom kursu. Dobar primjer neophodnosti stalnog profesionalnog usavršavanja je medicina, gdje se preporuke za liječenje i medicinske intervencije osavremenjuju svakih 120 dana. Ove preporuke se prate elektronski na websitu udruženja američkih ljekara, koji je dostupan članovima udruženja (uz plaćenu članarinu). S druge strane, Massachusetts Institute of Technology (MIT) je postavio na elektronsko raspolaganje (online) veliki dio nastavnog materijala i predavanja svojih nastavnika, koji su dostupni besplatno svim zainteresovanim (MIT OpenCourseWare).

Nastavnici osnovnih i srednjih škola se kontinuirano usavršavaju na seminarima i skupovima o unapređenju nastave, koji se često organizuju na univerzitetima, naročito tokom ljeta. Administrativno i tehničko osoblje u svim oblastima djelatnosti, medicinski tehničari, i drugi profili zaposlenih radnika takođe prolaze kroz određene vidove obuke i neophodne dogradnje znanja i sposobnosti tokom radnog vijeka (professional training and improvement).

Univerzitetsko obrazovanje starijih zaposlenih sa srednjom školom (opet u školi; back to school) je takođe vid kontinuiranog obrazovanja (doškoloavanje), koji ima i vrijednosti socijalne prirode, jer se čovjek podmlađuje (ili barem tako osjeća) vraćanjem u status studenta. Poslijediplomsko usavršavanje određenog broja zaposlenih koje plaća poslodavac je još jedan oblik doživotnog obrazovanja. Naravno, to je i usavršavanje univerzitetskih nastavnika kroz aktivan naučni i drugi rad, slobodnu (sabbatical) godinu ili semester, koji se uglavnom provode u radu i usavršavanju na drugom univerzitetu ili naučnom institutu, i na novim problemima. Čak se i penzionisani radnici udružuju sa ciljem nastavka obrazovanja. Institut za produženo obrazovanje (Institute for Continued Learning – ICL) je udruženje penzionera u južnoj Kaliforniji koje organizuje seminare, forume, kurseve i druge skupove sa ciljem novog učenja i aktivnijeg života. S pravom se može reći da društvo sve više postaje učeće društvo (learning society).

STRATEŠKI PRAVCI I CILJEVI AMERIČKOG OBRAZOVANJA

- Obrazovati što više ljudi i obrazovati ih što bolje. Povratiti vodeće mjesto SAD u svijetu u procentima maturiranja i diplomiranja i u kvalitetu školovanja i stečenog znanja.
- Kontinuirana inovacija programa/kurikuluma na svim nivoima obrazovanja.
- Povećati nivo i kvalitet znanja iz matematike i prirodnih nauka u osnovnom i srednjem obrazovanju, bolje pripremajući učenike za uspjeh u STEM oblastima djelatnosti.
- Povećanje kvaliteta nastavnika u osnovnim i srednjim školama i umanjivanje razlika u kvalitetu škola (kvalitet u svim školama).
- Izgraditi bolje metode procjene (assessments) i preciznije mjere o tome šta učenici znaju i mogu da rade.
- Obezbijediti sigurnost, disciplinu i zdravu atmosferu u školama, bez kriminala, alkohola i droge.
- Obezbijediti uslove da što više mladih ljudi može da studira na fakultetima.
- Razvijati obrazovanje koje stvara najkompetentnije, najkreativnije i najinovativnije stručnjake u svim djelatnostima. Obrazovanje kao pokretačka snaga ekonomskog i socijalnog razvoja i prosperiteta države (knowledge based economy and society).
- Njegovati adaptibilne školske i fakultetske programe koji se lako prilagođavaju novim potrebama i razvoju društva.
- Sprovoditi obrazovanje koje razvija sposobnosti i vještine za 21. vijek: kreativnost, inovativnost, imaginativnost, kritičko razmišljanje, sposobnost rješavanja novih problema, komunikativnost, kolaborativnost, multidisciplinarnost, adaptabilnost, građanska i finansijska pismenost, ICT sposobnosti, razumijevanje problema na globalnom nivou u svijetu, zdravstvena kultura, zaštita sredine, visoke profesionalne i etičke norme, i dr.
- Ugraditi sticanje vještina za 21. vijek u obrazovne programe na svim nivoima, i u zahtjeve za maturiranje, diplomiranje i akreditaciju obrazovnih programa.
- Uključivanje IC tehnologija u proces nastave i učenja, uz povećanje dostupnosti obrazovnih procesa (otvoreni pristup znanju preko interneta) i smanjenje troškova obrazovanja.
- Razvijanje oblika kontinuiranog (doživotnog) učenja i obrazovanja u svim djelatnostima i na svim nivoima.
- Stvaranje boljih uslova za naučni rad, uz jačanje povezanosti nauke i privrede.
- Veće izdvajanje za istraživanje i razvoj, promovisanje izvrsnosti u istraživanju, nauci i pronalazaštvu.

PREPORUKE ZA RAZVOJ OBRAZOVANJA U CRNOJ GORI DO 2030.

Primarno i sekundarno obrazovanje

- Akcentirati značaj ranog učenja i obezbijediti što veće učešće djece u predškolskom obrazovanju.
- Njegovati visok kvalitet škola, uz ravnomjernost njihovog kvaliteta (svuda kvalitet) i uz adekvatno nagrađen nastavni kadar.
- Identifikovati škole koje zaostaju u kvalitetu i preduzimati mjere za podizanje njihovog kvaliteta kroz finansijsku pomoć i podsticanje dobrih nastavnika da rade u njima.
- Obezbijediti dobru saradnju škole sa roditeljima, obavještavajući ih o uspjehu djece u školi, uz dragocjene savjete za poboljšanje njihovog uspjeha.
- Ugraditi visoke (strome) standarde obrazovanja u školama, usavršiti procjenu (samoevaluaciju i spoljašnju evaluaciju) obrazovnog procesa i proceduru sakupljanja i analize podataka o tome.
- Povećati kvalitet i efikasnost nastavnika i nastavnog procesa. Voditi evidenciju o uspjehu učenika na standardizovanim i drugim testovima i evaluirati i nagrađivati nastavnike prema tim rezultatima.
- U školama njegovati kreativnost a ne reproduktivnost. Rasteretiti programe u cilju postizanja kvaliteta, a ne kvantiteta znanja.
- Obezbijediti sticanje kvalitetnog znanja iz jezgra predmeta, naročito matematike i prirodnih nauka, od samog početka školovanja.
- Uvesti engleski jezik kao obavezan strani jezik, uz odgovarajuću njegu i drugih stranih jezika.
- Obezbijediti sigurnost, disciplinu i zdravu atmosferu u školama, bez kriminala, alkohola i droge.
- Unaprijediti sistem školovanja u cilju povećanja procenta redovnog i uspješnog maturiranja učenika.
- Razvijati motivisanost učenika za sticanje višeg ili visokog (univerzitetskog) obrazovanja.
- Obezbijediti talentovanim učenicima srednje škole izborne predmete na višem nivou koji bi im se priznavali na univerzitetu.
- Obezbijediti pomoć porodicama sa niskim primanjima za školovanje njihove djece od osnovnog i srednjeg, do višeg i visokog obrazovanja.
- Obezbijediti sredstva za razvoj i implementaciju oblika inkluzivnog obrazovanja za učenike sa posebnim potrebama.
- Održavati spregu između nastavnika u školama i profesora na nastavničkim fakultetima kako bi se postigla adekvatnija i uspješnija priprema nastavnog kadra za primarno i sekundarno obrazovanje.

Tercijalno obrazovanje

- Omogućiti veći pristup tercijalnom (višem i visokom) obrazovanju koje, u uslovima globalizacije i internacionalizacije, treba da bude na visokom evropskom nivou.
- U cilju omasovljavanja tercijalnog obrazovanja:
 - razvijati institucije višeg (dvogodišnjeg) i visokog (univerzitetskog) obrazovanja;
 - razvijati mehanizme za finansiranje studenata od strane države i privatnog sektora;
 - omogućiti studiranje materijalno neimućnim i studentima sa posebnim potrebama;
 - omogućiti studiranje uz rad;
 - omogućiti studiranje na isturenim odjeljenjima univerziteta;
 - omogućiti studiranje na daljinu, uz pomoć IC tehnologija i interneta.
- Oporavak i razvoj privrede (industrije) su preduslov za ekspanziju visokog obrazovanja i dalji razvoj institucija visokog obrazovanja, u skladu sa nacionalnom vizijom i strategijom ekonomskog i društvenog razvoja.
- Uspostaviti i njegovati jaku povezanost i povratnu spregu između univerziteta i industrije (privatnog sektora). Informisati poslodavce o novim profilima diplomiranih stručnjaka obrazovanih po Bolonjskom procesu (trogodišnje, četvorogodišnje i petogodišnje studije).
- Prilagođavati fakultetske programe dinamičnom razvoju i potrebama (lokalnog i globalnog) tržišta. Obrazovanje koje razvija adaptabilnost na nove vrste poslova.
- Obezbijediti veću fleksibilnost studija koja omogućava lakšu promjenu izabranog programa studija (fakulteta) u toku prve dvije godine studija.
- U smislu prethodnog, razmotriti mogućnost upisivanja na univerzitet, umjesto na pojedinačni fakultet.
- Postizanje veće prolaznosti bez degradacije kvaliteta i devalvacije znanja. Striktno poštovanje i ispunjavanje zahtjeva o obimu i kvalitetu znanja i umjeća koje student mora da posjeduje da bi diplomirao.
- Kontinuirana interna kontrola kvaliteta (samoevaluacija) na svim fakultetima, uz unapređenje oblika evaluacije profesora od strane studenata.
- Veće poklanjanje pažnje u fakultetskim programima pitanjima profesionalne etike i morala, zaštiti sredine i shvatanju potrebe kontinuiranog – doživotnog učenja.
- Izgradnja univerzitetskih naselja (kampus) i njegovanje akademske atmosfere i zajednice u okviru univerzitetskih kampusa.
- Razmotriti uvođenje ljetnjeg semestra sa ubrzanim (intenzivnijim) programom.
- Obezbijediti materijalne uslove za razvoj modernih laboratorija i biblioteka.
- Nastaviti sa internacionalizacijom visokog obrazovanja uz implementaciju prihvaćenog Bolonjskog procesa:
 - razvijati međunarodnu saradnju na polju naučnih istraživanja i na unapređenju nastavnih procesa, uz olakšanu razmjenu profesora i njihovo usavršavanje;

- formirati na univerzitetu odjeljenje (kancelariju) za međunarodnu saradnju;
- promovisati praksu sabbatical semestra ili godine, tokom kojih bi se nastavnik bavio naučno-istraživačkim radom na drugom univerzitetu (u cilju kontinuiranog usavršavanja);
- raditi na internacionalizaciji osiguravanja kvaliteta studija uz razvoj međunarodno priznatih agencija za spoljašnju evaluaciju, akreditaciju i osiguranje kvaliteta studija (koje su nezavisne od vlade i visokoškolskih ustanova);
- pooštriti kriterijume za izbor nastavnika i napredovanje u univerzitetskim zvanjima, sprečavajući devaluaciju zvanja;
- omogućiti razmjenu studenata i privući studente iz inostranstva;
- osposobiti studente da se aktivno koriste engleskim jezikom kao dominantno korišćenim jezikom u međunarodnim komunikacijama i na polju istraživanja.
- Održavati vezu sa zaposlenim studentima nakon njihovog diplomiranja (alumni), kojom se ostvaruje bolja povratna sprega sa privredom i bolja povezanost sa tržištem rada.

Poslijediplomsko obrazovanje

- Uporedo sa ekspanzijom visokog obrazovanja i institucija visokog obrazovanja, od kojih su neke dominantno ili isključivo nastavnog karaktera, obezbijediti uslove da neke od institucija visokog obrazovanja budu naučno-nastavnog karaktera i, kao takve, centri razvoja naučne misli i naučnih i stručnih dostignuća i inovacija.
- Unaprijediti magistarske i doktorske studije na naučno-nastavnim institucijama visokog obrazovanja, uz uvođenje i razvijanje procesa njihove akreditacije.
- Obezbijediti sredstva za izgradnju modernih biblioteka i pristup elektronskim izdanjima naučnih časopisa.
- Formirati poslijediplomske studije na pedagoškom fakultetu u oblastima predškolskog, osnovnog i srednjeg obrazovanja u cilju podizanja kvaliteta nastavnika za ove nivoe obrazovanja.
- Promovisati profesore koji su aktivni naučni radnici po međunarodnim kriterijumima i mentori magistarskih i doktorskih disertacija, uz veću finansijsku podršku njihovom naučnom radu iz državnog fonda za finansiranje naučno-istraživačke djelatnosti.
- Njegovati saradnju sa drugim naučnim unstitutijama (univerzitetima i naučnim institutima van univerziteta) u zemlji i inostranstvu.
- Njegovati saradnju i podsticati razvoj istraživačko-razvojnih centara u industrijskom okruženju.
- Na prirodnim i tehničkim (pa i društvenim) naukama organizovati barem neke od poslijediplomskih kurseva na engleskom jeziku.
- Intenzivirati učešće i rad na međunarodnim (bilateralnim i multilateralnim) projektima koji se nude kroz agencije za promovisanje i razvoj nauke u Evropi.

- Vršiti razmjenu profesora i privući naše profesore iz inostranstva u stalni ili povremeni radni odnos.
- Razvijati oblike postdokorskog usavršavanja, neposredno nakon odbrane doktorske disertacije.

Cjeloživotno učenje

- Razvijati oblike kontinuiranog (doživotnog) učenja i usavršavanja zaposlenih, kao što su organizovanje specijalističkih kurseva i seminara na univerzitetima i drugim institucijama.
- Razvijati oblike cjeloživotnog učenja u skladu sa potrebama privrednog okruženja.
- Razvijati oblike stalnog obrazovanja i usavršavanja za licencna zanimanja, kojima se štiti javni interes.
- Razvijati oblike kontinuiranog obrazovanja i usavršavanja nastavnika u osnovnim i srednjim školama.
- Razvijati centre za cjeloživotno učenje (na primjer, kao produžne – extension programe u školama i na univerzitetima).
- Razvijati oblike kontinuiranog obrazovanja preko elektronskih sredstava, uz korišćenje IC tehnologija i interneta.
- Razviti oblike vrednovanja i akreditacije oblika kontinuiranog i cjeloživotnog učenja i obrazovanja.
- Organizovati oblike cjeloživotnog obrazovanja penzionera, omogućujući im pohađanje nastave (bez polaganja ispita) na redovnim studijama iz oblasti njihovog interesovanja, ili organizovanjem posebnih predavanja u okviru extension programa na univerzitetima, ili na institucijama (institutima) za cjeloživotno učenje.

LITERATURA

1. ED Pubs, "Toward a New Golden Age in American Education," U.S. Department of Education, Washington, 2005.
2. ED Pubs, "Strategic Plans for Fiscal Years 2007-12," U.S. Department of Education, Washington, 2007.
3. E-Publication, "21st Century Skills, Education & Competitiveness," Partnership for 21st Century Skills, Tuscon, AZ, 2008.
4. P. Scott, "Access in Higher Education in Europe and North America: Trends and Developments," UNESCO Forum of the Higher Education in Europe Region: Access, Values, Quality, and Competitiveness, 2009.
5. E-Publication, "The California Master Plan for Education," Joint Committee (Senator D. Alpert, Chair), 2002.
6. K. Pawlowski, "Rediscovering Higher Education in Europe," Studies in Higher Education, UNESCO, 2004.

7. European Commission, "Communication on Adult Learning: It's Never too Late to Learn!", Brussels, 2006.
8. C. Adelman, "The Bologna Process for U.S. Eyes: Re-learning Higher Education in the Age of Convergence," Institute for Higher Education Policy, Washington, 2009.
9. M.J. Rodrigues, ed., "Europe, Globalization and the Lisbon Agenda," Edward Elgar Publishing, 2009.
10. UC Berkeley, "General Education in 21st century," A Report of the University of California, Center of Studies in Higher Education, Berkeley, 2007.
11. National Academies Report, "Preparing for the 21st Century – The Education Imperative," National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine, National Research Council, Washington, 1997.
12. National Science Board Memorandum, "A National Action Plan for Addressing the Critical Needs of the U.S. Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education," National Science Foundation, Arlington, Virginia, 2007.
13. T. Bailey, G. Kienzl, D.E. Marcotte, "The Return to a Sub-Baccalaureate Education: The Effects of Schooling, Credentials and Program of Study on Economic Outcomes," US Department of Education, 2004.
14. US Department of Education, "Strategic Plan for Fiscal Years 2007-12," Washington, DC, 2007.
15. California Department of Education, "State of CA Education Profile: Fiscal Year 2008-09," Sacramento, 2009.
16. US Department of Education, "Education in the United States of America," Wikipedia, 2010.
17. National Science Board, "Science and Engineering Indicators," National Science Foundation, Arlington, Virginia, 2010.
18. Savjet za Visoko Obrazovanje Crne Gore, "Izveštaj o spoljašnjoj evaluaciji u postupku reakreditacije Univerziteta Crne Gore i njegovih studijskih programa," Podgorica, 2007.
19. Vlada Crne Gore i Ministarstvo prosvjete i nauke, "Strategija naučno-istraživačke djelatnosti Crne Gore (2008–2016)," Podgorica, 2008.
20. Vlada Crne Gore, "Informacija o planiranim strukturnim reformama u oblastima zdravstva, prosvjete i nauke, rada i socijalnog osiguranja, Podgorica, 2009.
21. European University Association (EUA) and Academic Cooperation Association (ACA), "Internationalization of European Higher Education," RAABE, Nachschlagen–Finden, 2009.
22. Commission of the European Communities, "Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Education and Training 2010 Work Programme," Brussels, 2009.
23. The Council of the European Union, "Council Conclusions on a Strategic Framework for European Cooperation in Education and Training – ET 2020," Official Journal of the European Union, 2009.

24. Separati saradnika na temama potprojekta "Obrazovanje" projekta "Crna Gora u XXI stoljeću – u eri kompetitivnosti," CANU, 2009–2010.
25. Konsultacije sa akademikom Perkom Vukotićem, rukovodiocem potprojekta "Obrazovanje" i članovima užeg tima tog potprojekta, Podgorica, 2009.
26. Konsultacije sa akademikom Draganom Radonjićem (o Bolonjskom procesu i reformi visokog obrazovanja u Crnoj Gori), Podgorica, 2009.
27. Konsultacije sa Božidarem Šiševićem, saradnikom potprojekta "Obrazovanje" (o obrazovanju i tržištu rada u Crnoj Gori), Podgorica, decembar 2009.
28. Konsultacije sa dr. Sinišom Đurovićem, naučnim saradnikom Univerziteta u Mančesteru (o sistemu visokog obrazovanja u Engleskoj), Podgorica, decembar 2009.
29. Konsultacije sa prof. dr. Mirom Vukčević, prorektorom za nauku Univerziteta Crne Gore i predsjednikom Savjeta za naučno-istraživačku djelatnost, Podgorica, decembar 2009.
30. Konsultacije sa akademikom Petrom Vukoslavčevićem, profesorom Univerziteta Crne Gore i članom Savjeta za naučno-istraživačku djelatnost, Podgorica, decembar 2009.