



Izrada metodoloških uputstavaza studentsku praksu na studijskom programu Multimedija i digitalna televizija

Studijski program multimedija i digitalna televizija

TEMPUS Projekat 517022



Visoka poslovno tehnička škola Užice
Septembar 2012. godine
Dr Damijan Radosavljević

Sadržaj

Sadržaj	ii
Uvod	3
1. Okvirni program obavezne stručne prakse	3
2. Osnovne karakteristike studentske stručne prakse	4
2.1. Uvod	4
2.2. Osnovni termini i definicije	4
2.3. Ciljevi studentske prakse	5
2.4. Oblici i načini realizacije studentskih praksi	6
2.4.1. Primeri različitih načina za realizaciju stručnih praksi.....	6
2.4.1.1. Praksa koja se realizuje isključivo ili pretežno u preduzećima	6
2.4.1.2. Praksa koja se realizuje kombinovano u preduzeću i u školi.....	6
2.4.2. Novi model za organizaciju i realizaciju	6
2.4.2.1. Praksa koja se realizuje na fakultetu za potrebe preduzeća	6
2.4.2.2. Praksa koja se realizuje isključivo na fakultetima/univerzitetima (u centrima, institutima i laboratorijama	7
2.5. Dužina trajanja studentskih praksi	7
2.6. Periodi realizacije studentskih praksi	7
2.7. Kombinovanje studentskih stručnih praksi sa ostalim nastavnim aktivnostima	7
3. Učesnici u organizaciji i realizaciji studentske prakse	8
3.1. Uloga univerziteta i centara za razvoj karijere	8
3.2. Uloga fakulteta i škola	8
3.3. Zadaci i obaveze mentora prakse	9
3.4. Uloga preduzeća koja organizuju studentske prakse	11
3.5. Zadaci i obaveze supervizora prakse u preduzeću.....	13
3.6. Zadaci i obaveze studenta	13

Uvod

Stručna praksa obvezna je za redovne i vanredne studente. Svaki redovni i vanredni student dužan je tokom zadnje godine studija (V semestra) obaviti obveznu stručnu praksu u odgovarajućem preduzeću, ustanovi ili produkcijskoj kući koje sam izabere ili na osnovu uputa koje će dobiti od mentora prakse.

Stručnu praksu je potrebno realizirati u periodu od 8 sedmica, 5 radnih dana, 6 radnih sati u toku jednog dana u skladu s radnim vremenom preduzeća, ustanove odnosno produkcijske kuće gde se praksa obavlja.

Super vizor prakse u preduzeću, ustanovi ili produkcijskoj kući gde se praksa obavlja, trebao bi biti predstavnik preduzeća, ustanove ili produkcijske kuće koju određuje merodavna osoba u tom preduzeću, ustanovi ili produkcijskoj kući. Super vizor prakse u preduzeću, ustanovi ili produkcijskoj kući izdaje studentu - praktikantu POTVRDU da je uspešno obavio obaveznu stručnu praksu.

Student - praktikant dužan je tokom obavljanja obavezne stručne prakse voditi Dnevnik rada u kojeg upisuje sva svoja zapažanja, opisuje što je na praksi radio i što je sve naučio. Dnevnik rada se piše na listovima A4 formata uvezan u meki uvez.

Dnevnik rada sadrži dva dela od 10 stranica teksta i to:

- o Sažet opis rada na praksi, razvrstan po danima ili prema dobivenim zadacima;
- o Stručni opis preduzeća, ustanove ili produkcijske kuće;

Super vizor prakse u preduzeću, ustanovi ili produkcijskoj kući koji izdaje POTVRDU o uspešno obavljenoj obaveznoj stručnoj praksi overava i Dnevnik rada.

Dnevniku se mogu priložiti nacrti, skice, radovi u elektronskoj formi i slično, odnosno sve što je tokom prakse student/ica izradio/la.

Pre odbrane završnog rada student je obavezan dostaviti u Studentsku službu POTVRDU o uspešno obavljenoj stručnoj praksi i Dnevnik rada.

1. Okvirni program obavezne stručne prakse

Upoznavanje s organizacijom i funkcionisanjem preduzeća, ustanove ili produkcijske kuće gde je praksa obavljena.

Upoznavanje sa sistemom rada i poslovanja odgovarajućih sektora/odela u preduzeću, ustanovi, produkcijskoj kući u kojoj će student obaviti stručnu praksu.

Rad na konkretnim slučajevima iz prakse, na primer: sticanje tehnike i tehnologije izrade WEB stranica, procesi donošenja odluke o obliku i načinu prezentacije u okviru elektronskih medija, razvoj fotografskih tehnika, mogućnosti crno bele i kolor fotografije u klasičnim i digitalnim fotografskim sistemima, kompozicije fotografije, modifikacije sistema u području primenjene fotografije, uloga fotografije u izdavaštvu, fotografija u mixmediji i multimediji, izgled ekranskog ekrana, oblici ugrađene pomoći, programska dokumentacija, 3D korisnička interfejsa, ergonomija u računarstvu, kvalitetno prenošenje multimedijalnih informacija prema krajnjem korisniku, pojam CMS, otvoreni i zatvoreni sistem, nivo kontrole CMS-a, delovi CMS-a,

Uopšteno o kalibraciji i karakterizaciji, Kalibracija i karakterizacija aditivnih medija, Kalibracija i karakterizacija supstraktivnih medija, uloga CMS-a u multimedijalnim aplikacijama, Merni uređaji u sistemu CMS-a, norme u sistemu CMS-a, Metode konverzije informacije o boji, prelomi stranica različitih štampi, rad s tekstom, tipografska pravila, efekti definisanje stilova, tabulatori, tablice, rad s objektima, upravljanjebojama, prelom novina, knjiga kataloga, alati za prebacivanje računarskih podataka između različitih sistema, automako upravljanje tokom grafičke proizvodnje, CTF film, CTP plate, CTPress, CTPrint, primena i drugih grafičkih alata koji su zastupljeni na tržištu tokom obavljanja stručne prakse, izučavanja upotrebe i važnosti multimedijalnih prezentacija, kreiranje interaktivnog doživljaja, multimedijalna prezentacija ideje, klasifikacija tehnika štampe prema, način štampe, građa štamparske forme, oblik štamparske podloge, implementacija i integracija savremenih tehnologija, specifičnosti proizvodne mogućnosti pojedinih štamparskih tehnika, tehnike skenera štampe, tehnike visoke štampe, tehnike duboke štampe, propusna štampa, digitalna štampa, alternativne tehnike štampe, rasterska reprodukcija, jednobojna štampa, višebrojna štampa, kolor štampa, štamparski uređaji i alati, materijali u štamparskoj proizvodnji, karakteristike materijala za

pojedine štamparske tehnike, poslovna i zaštitna štampa, slika kao analogni signal, digitalizacija slike, obrada digitalne slike: optimizacija i rekonstrukcija, filtriranje, programski paketi za obradu slike, vrste zvukovnih datoteka, digitalizacija zvuka, funkcije i vrste videozapisa, komprimiranje videa, integracije videa i televizije, kompresije i standardi pojedinih vrsta medijalnih sadržaja, načini i formati zapisivanja podataka, metode pripreme teksta i slike za štampu, priprema interaktivne računarske prezentacije, povezivanje različitih medija (tekst, grafika, animacija, video, zvuk) u računarskom okruženju, multimedijски autorski alati, stvaranje multimedijских web sadržaja, uvod u pokretne slike, film, video i animacija, digitalni video, oprema, alati i formati, predprodukcija, planiranje, scenarij, i storyboard, lokacije i glumci, elementi scene i budžet, testiranje, produkcija, tehnike snimanja i kadriranje, dolly shot i steadycam. chromakeying i rasveta, snimanje zvuka, postprodukcija, unos videa i računala, montaža (a/b roll, pretapanja, asembly cut, rough, cut final cut), obrada slike i specijalni efekti, titlovi kompresije, izlazni formati i mediji, video i internet (HTML i streaming), video na zahtev, računarska animacija, predprodukcija, produkcija i postprodukcija, alati, tehnike i formati, kombinovanje animacije i videa.

Zavisno o delatnostima preduzeća, ustanove ili produkcijske kuće u kojima se praksa obavlja, student će prilagoditi svoj program prakse tako da najveći deo svog boravka u preduzeću, odgovarajućoj ustanovi ili produkcijskoj kući posveti praktičnim saznanjima problematike koju izučava na ovom smeru studija.

2. Osnovne karakteristike studentske stručne prakse

2.1. Uvod

Studentske stručne prakse predstavljaju oblik obavezne nastavne aktivnosti u toku studija koji podrazumeva praktičan rad studenta u realnom poslovnom okruženju u cilju upotpunjavanja teorijskog, akademskog znanja i uspostavljanja veza sa praktičnim znanjima i iskustvima neophodnim za obavljanje budućeg posla. Praksa se realizuje u toku školovanja studenata na osnovnim, diplomskim i specijalističkim studijama.

U cilju unapređenja načina organizacije i realizacije studentskih stručnih praksi u Srbiji realizuje se obiman međunarodni projekat čiji je osnovni cilj da se pozitivna iskustva iz zemalja EU u ovoj oblasti prilagode i implementiraju i u domaćem sistemu visokog obrazovanja i privrednom okruženju.

Jedan od osnovnih rezultata predstavlja tzv. novi model organizacije studentskih stručnih praksi. Ovaj model podrazumeva određene novine u odnosu na postojeće stanje i predstavlja jednu od alternativa koje mogu doprineti boljoj saradnji u trouglu preduzeće – škola – student u cilju organizacije studentskih praksi koje su višestruko korisne za sve tri strane.

2.2. Osnovni termini i definicije

U ovom dokumentu koristiće se više termina i pojmova koji će u daljem tekstu biti definisani:

- **Stručna studentska praksa** ili stručna praksa (eng. internship) – predstavlja oblik nastavne aktivnosti u toku studija koji podrazumeva praktičan rad studenta u cilju upotpunjavanja teorijskog, akademskog znanja i uspostavljanja veza sa praktičnim znanjima i iskustvima neophodnim za obavljanje budućeg posla. Ovaj oblik nastave je, u različitim oblicima, obavezan na najvećem broju studijskih programa u visokoškolskim ustanovama u Srbiji.
- **Student** – u smislu ovog uputstva, jeste student osnovnih strukovnih i diplomskih akademskih studija na završnoj godini, koji je apsolvent ili je položio najveći broj planiranih ispita. Realizacija studentske prakse predstavlja jednu od završnih aktivnosti njegovog studiranja koja se, ukoliko postoje mogućnosti i želje, može kombinovati sa izradom završnog-diplomskog rada
- **Preduzeće** - u smislu ovog uputstva jeste bilo koje pravno lice u najširem smislu reči (kompanije, organizacije, društva, institucije, mala, srednja i velika preduzeća, radnje, udruženja u javnom, državnom, privatnom i mešovitom vlasništvu) koje ima

potrebe, želju i mogućnosti da radi na pripremi, organizaciji i realizaciji studentskih praksi.

- **Supervizor prakse** - lice u okviru preduzeća sa odgovarajućim stručnim iskustvom i ličnim kvalitetima koje se dobrovoljno uključuje u program realizaciju stručnih studentskih praksi. Ovo lice obavlja veći broj zadataka i aktivnosti koje su usmerene na pripremu, organizaciju i kontrolu realizacije studentskih praksi, prati i usmerava rad studenata, evaluira njihov učinak i postignute rezultata i priprema odgovarajuće izveštaje.
- **Mentor prakse** - nastavni nastavnik na univerzitetu/fakultetu/školi (profesor, asistent) koje u saradnji sa supervizorom prakse vrši sve pripremne, organizacione i kontrolne aktivnosti neophodne za uspešnu realizaciju studentske prakse. Mentor prakse vrši konačno ocenjivanje ostvarenih rezultata prakse i daje podršku studentu da započeti rad nastavi u okviru izrade završnog rada-diplomskog rada.
- **Centri za razvoj karijere** - organizacione jedinice na univerzitetima koje se, između, ostalog bave popularizacijom i promocijom studentskih praksi i realizuju čitav niz pripremnih aktivnosti koje su neophodne za definisanje formalno - pravnog okvira u kome se vrši organizacija i realizacija studentskih praksi.

Novi model studentskih praksi - u smislu ovog uputstva i projekta u okviru koga je osmišljen i predložen, novi model studentskih praksi predstavlja koncept u kome student radi u okviru precizno definisane teme prakse, na realizaciji konkretnog zadatka koji je definisan od strane preduzeća i predstavlja značajan segment njegovog poslovanja u aktuelnom trenutku. Rezultat prakse predstavlja merljiv i jasan benefit za preduzeće nastao kroz samostalan rad studenta na rešavanju konkretnog problema odnosno zadatka. Rad studenta u okviru prakse je isplaniran i koordiniran od strane mentora prakse i supervizora prakse u preduzeću.

2.3. Ciljevi studentske prakse

Studentska praksa je, pre svega, nastavna aktivnost u završnoj fazi studija (osnovne, diplomske i specijalističke) i ima za cilj da doprinese završnom profilisanju studenta i verifikaciji stečenih teorijskih znanja u realnom radnom okruženju.

Osim ovog osnovnog cilja mogu se identifikovati i brojni drugi koji doprinose boljem pozicioniranju stručne prakse kako u okviru nastavnih planova i programa na fakultetima i visokim školama tako i u uspostavljanju boljih veza između privrede i visokoškolskih zstanova:

- unapređenje praktičnih znanja i sposobnosti studenata,
- verifikacija primenljivosti teorijskih znanja u realnom radnom okruženju,
- poboljšanje mogućnosti za zapošljavanje studenata posle završenih studija,
- olakšavanje prevazilaženja barijere pri prelasku studenata iz akademskog u realni poslovni ambijent,
- unapređenje studijskih programa na visokoškolskim ustanovama kroz aktivnosti koje se sprovode kao povratna reakcija na informacije, primedbe i sugestije definisane tokom realizacije studentskih praksi,
- obezbeđivanje boljih veza između visokoškolskih ustanova i privrede i ostvarivanje dublje saradnje u delu koji se odnosi na zajednički rad na edukaciji studenata,
- omogućavanje kvalitetnijeg, planskog upravljanja ljudskim resursima preduzećima kroz kontinualni protok mladih stručnjaka na praksi,
- testiranje sposobnosti i znanja potencijalnih novih stručnjaka, odnosno obezbeđivanje probnog rada kroz realizaciju studentskih praksi,
- transfer novih znanja i ideja kroz rad mladih stručnjaka u okviru prakse, što posebno značaj ima u malim i srednjim preduzećima,
- unapređenje produktivnosti preduzeća i stvaranje boljeg i dinamičnijeg poslovnog okruženja,
- unapređenje segmenta društveno odgovornog poslovanja preduzeća.

2.4. Oblici i načini realizacije studentskih praksi

U usvojenim i akreditovanim studijskim programima na visokoškolskim ustanovama u Srbiji, studentska stručna praksa ima različite oblike i karakteristike. Pre svega mogu se identifikovati dva osnovna pristupa stručnim praksama:

- Obavezna stručna praksa (koja nosi određeni broj ECTS poena)
- Neobavezna stručna praksa (čija se realizacije preporučuje ali nije obavezna i ne nosi ECTS poene)

Stručna praksa može biti organizovana na osnovnim, diplomskim i specijalističkim studijama. Predmet ovog programa jesu studentske prakse na osnovnim studijama, pri čemu se najveći deo iznetih podataka odnosi i na prakse na ostalim nivoima studija

Načini organizovanja i realizacije stručnih praksi mogu biti različiti uz brojne specifičnosti u zavisnosti od konkretnih nastavnih oblasti i visokoškolskih ustanova koji učestvuju u njihovoj organizaciji. U principu se stručne prakse organizuju izvan škole u realnom radnom okruženju, mada se ovim modelom preporučuju i sve varijacije koje mogu doprineti efikasnosti organizacije i realizacije stručnih praksi.

2.4.1. Primeri različitih načina za realizaciju stručnih praksi

Biće navedeno više modaliteta realizacije stručne prakse studenata u okviru studijskog programa Multimedija i digitalna televizija

2.4.1.1. Praksa koja se realizuje isključivo ili pretežno u preduzećima

U ovom slučaju smatra se da, u toku realizacije stručne prakse, student provodi najmanje 80% ukupnog vremena u preduzeću. Deo vremena koje se provodi izvan preduzeća može biti utrošeno za konsultacije sa mentorom prakse u školi i za pripremu završnog izveštaja sa prakse.

2.4.1.2. Praksa koja se realizuje kombinovano u preduzeću i u školi

U ovom slučaju postoji potreba da student značajniji deo vremena provodi izvan preduzeća koje organizuje praksu, odnosno student približno polovinu vremena provodi u preduzeću a polovinu u školi. Ovakav oblik prakse je pogodan kod malih i srednjih preduzeća koje ne mogu studentima obezbediti potreban prostor za samostalni rad (sto, računar, i si.), pa se u tom delu koriste resursi škole (računarske učionice, čitaonice, centri). Deo vremena koje se provodi u preduzeću student koristi za aktivno prikupljanje podataka, informacija, sagledavanje stanja i pregled dokumenata, dok u školi vrši njihovu sistematizaciju i obradu. Ovakav oblik praksi se primenjuje i u slučajevima kada je u okviru prakse potrebno izvršiti određena ispitivanja, merenja i analize za potrebe preduzeća uz korišćenje opreme koja se nalazi u vlasništvu škole. U toku vremena koje provodi u preduzeću student vrši analizu i izbor mernih tačaka, prikuplja uzorke ili vrši merenja, dok u školi radi na obradi i analizi rezultata i pripremi odgovarajućih izveštaja.

2.4.2. Novi model za organizaciju i realizaciju

Biće navedeno više modela organizacije i realizacije studentske prakse u okviru studijskog programa Multimedija i digitalna televizija

2.4.2.1. Praksa koja se realizuje na fakultetu za potrebe preduzeća

Ovaj oblik prakse se primenjuje u zavisnosti od potrebe i specifičnosti teme u slučajevima kada postoji potreba za značajnim korišćenjem specifičnih resursa u školi za realizaciju programa stručne prakse i ostvarivanje definisanih zadataka. Tema stručne prakse ne uslovljava prisustvo studenta u preduzeću u značajnijem obimu (više od 20% ukupnog vremena) ali je postavljen zadatak najdirektnije vezan

za poslovanje preduzeća i rad na njemu treba da generiše merljive rezultate koji su direktno primenljivi i korisni za preduzeće. Primeri ovakvih praksi su vezani za razvoj različitih softverskih aplikacija za potrebe preduzeća, izradu multimedijalnih i web prezentacija, izradu različitih analiza, biznis planova, itd. Takođe se ovaj princip organizovanja praksi može primeniti u slučajevima kada student, u okviru prakse, radi na izradi različitih oblika projekata i izradi tehničke dokumentacije.

Generalno posmatrano, intenzivan razvoj informacionih tehnologija dovodi do promene u tradicionalnim načinima organizovanja rada i stalnom povećanju udela rada na daljinu, tako da treba očekivati povećanje interesovanja za ovakav oblik angažovanja studenata u okviru stručnih praksi.

2.4.2.2. Praksa koja se realizuje isključivo na fakultetima/univerzitetima (u centrima, institutima i laboratorijama)

Ovo predstavlja varijaciju standardnog oblika prakse jer se univerziteti, fakulteti ili njihove organizacione jedinice, škole pojavljuju kao preduzeća odnosno oglašavaju slobodna mesta za praksu u okviru segmenta svog poslovanja koji pripadaju vannastavnoj delatnosti (administracija, upravljanje, studentski servis, istraživanja, projekti sa privredom i za privredu, promotivne i marketinške aktivnosti, biblioteke, računarski centri i servisi itd). Ovakva forma prakse može biti usmerena ka studentima same škole ali i ka studentima drugih škola, odnosno univerziteta.

2.5. Dužina trajanja studentskih praksi

Ne postoji uniformnost po pitanju dužine trajanja studentskih stručnih praksi i mogu se utvrditi značajne razlike po školama i u zavisnosti od konkretnih nastavnih oblasti.

Polazeći od iskustava i preporuka univerziteta iz EU, dužina studentske prakse ne bi trebalo da bude manja od mesec dana (oko 180 časova) s tim što može trajati i duže i preporuka je da se trajanje prakse produžava kako bi se dostigli evropski i svetski standard!

Radno vreme u okviru studentske stručne prakse ne sme biti veće od 8 sati dnevno (40 sati nedeljno) pri čemu je raspodela radnih sati (u preduzeću i u školi) određena specifičnostima prakse, postavljenom temom i zadacima i definisanim načinima za njihovu realizaciju.

2.6. Periodi realizacije studentskih praksi

Studentske stručne prakse se mogu organizovati i realizovati u toku cele godine. Ustaljena je praksa da njihov intenzitet bude veći u letnjim mesecima kada studenti imaju manje obaveza u školi a preduzeća ulaze u period manje intenzivnog poslovanja i godišnjih odmora

Ukoliko se, zbog specifičnih potreba i interesa preduzeća, prakse održavaju van preporučenog perioda ili u kontinuitetu cele godine, potrebno je da se, u dogovoru sa školama, definiše optimalni raspored studentskih aktivnosti i obaveza u školi i u okviru stručne prakse.

2.7. Kombinovanje studentskih stručnih praksi sa ostalim nastavnim aktivnostima

Postoji jasno izražen interes i potreba da se realizacija studentskih stručnih praksi kombinuje sa drugim oblicima obaveznih nastavnih aktivnosti u školi. Ovde se pre svega misli na izradu završnog rada na osnovnim strukovnim i specijalističkog rada na specijalističkim studijama.

Obzirom da novi model organizacije i realizacije studentskih praksi insistira na temi i zadacima koji su vrlo precizni i aplikativni i predstavljaju aktuelni problem i potrebu preduzeća, svakako postoji interes svih strana uključenih u realizaciju prakse (studenti, preduzeća i škole) da se student posveti njihovom rešavanju u punom obimu angažovanja i da dobijene rezultate iskoristi i za pripremu i odbranu obaveznih formi pisanih radova.

Osim toga studentske stručne prakse se u određenim uslovima i za manje grupe studenata mogu kombinovati sa praktičnim vežbama u okviru određenih predmeta. Ma taj način se deo prakse (zajednički pripremni deo) odrađuje u toku semestra, zajedno za sve studente iz grupe dok drugi deo prakse studenti rade samostalno prema definisanom modelu i u skladu sa predloženim modalitetima realizacije.

3. Učesnici u organizaciji i realizaciji studentske prakse

3.1. Uloga univerziteta i centara za razvoj karijere

- Univerzitetski centri za razvoj karijere vrše aktivnu popularizaciju i promociju koncepta i razradu modela za organizaciju i realizaciju studentskih praksi koristeći sve dostupne resurse.
- Centri za razvoj karijere prikupljaju informacije o zainteresovanim preduzećima i vode sa njima pregovore oko potpisivanja odgovarajućih okvirnih ugovora.
- Univerziteti i centri za razvoj karijere vrše pripremu modela okvirnih ugovora o saradnji sa preduzećima na organizaciji i realizaciji studentskih praksi. Ugovori sadrže pravni okvir i definisane obaveze ugovornih strana.
- Univerziteti i centri za razvoj karijere vrše pripremu modela priloga ugovora koji preciznije definiše okvire za realizaciju studentskih praksi i omogućava bolju koordinaciju na relacijama univerzitet – fakulteti – preduzeće.
- Prilog ugovora predstavlja dokument koji treba da definiše osnovne tehničke i organizacione detalje vezane za pripremu i realizaciju studentskih praksi.
- Univerziteti organizuju potpisivanje okvirnih ugovora i pratećih priloga ugovora sa preduzećima.
- Univerziteti vrše, na pogodan način, obaveštavanje fakulteta o preduzećima sa kojima su potpisani ugovori o realizaciji praksi a takođe te podatke stavljaju dostupnim na uvid javnosti preko svojih web strane i portala www.studentskapraksa.com.
- Centri za razvoj karijere obaveštavaju fakultete/prodekane za nastavu o detaljima ugovorene saradnje, odnosno dostavljaju im kopiju priloga ugovora koji, između ostalog, sadrže i šire tematske oblasti koju konkretni fakultet pokriva a za koje je preduzeće zainteresovano da se uključe u program realizacije studentskih praksi.
- Centri za razvoj karijere vrše kontinuirano praćenje realizacije praksi (broj, postignuti rezultati, ocene zadovoljstva preduzeća,...) i priprema odgovarajuće izveštaje na univerzitetskom nivou.
- Centri za razvoj karijere organizuju i učestvuju u različitim promotivnim aktivnostima koje imaju za cilj da popularizuju koncept i modele studentskih stručnih praksi:
 - organizacija i učešće na sajmovima praksi
 - organizacija i učešće na sajmovima zapošljavanja
 - učešće u drugim oblicima promocija u kojima su studenti i preduzeća ciljne grupe
 - saradnja sa Unijom poslodavaca Srbije i drugim strukovnim udruženjima poslodavaca, učešće na njihovim manifestacijama i skupovima
 - saradnja sa lokalnim i nacionalnim privrednim komorama i učešće na njihovim manifestacijama i skupovima

3.2. Uloga fakulteta i škola

- Fakulteti i škole, u okviru svoje redovne delatnosti, kao i svi zaposleni nastavnici i saradnici, vrše promociju studentskih praksi pri čemu zainteresovana preduzeća upućuju na univerzitetske centre za razvoj karijere u cilju pripreme i potpisivanja odgovarajućih okvirnih ugovora i pratećih dokumenata.
- Fakulteti i škole, vrše izbor i ovlašćivanje mentora studentskih praksi iz reda zaposlenih nastavnika i saradnika.

- Fakulteti i škole, vrše informisanje svojih zaposlenih o svim detaljima koji su od važnosti za organizaciju i realizaciju studentskih praksi.
- Fakulteti i škole, vrše prikupljanje i objedinjavanje rezultata realizovanih praksi u toku jedne školske godine i dostavljaju centrima za razvoj karijere sublimirane podatke koji se na odgovarajući način publikuju i promovišu.
- Za studente koji deo ili celu praksu obavljaju na fakultetima, fakulteti obezbeđuju odgovarajuće prostorne i materijalne preduslove. Fakulteti i škole, analizira dostupnost svojih kapaciteta koji se mogu koristiti u okviru realizacije praksi (računarske učionice, centri, laboratorije, čitaonice, i dr.) pravi odgovarajuće planove korišćenja i stavlja ih na raspolaganje studentima koji rade na realizaciji stručnih praksi.
- Za realizaciju stručnih praksi koje podrazumevaju korišćenje laboratorijske i merne opreme, softvera i sl. koji pripadaju fakultetima, vrši se analiza njihove dostupnosti i uslova za korišćenje u okviru stručnih praksi. Fakultet definiše način korišćenja, obuku studenata i kontrolu njihovog rada. Fakulteti i škole, takođe određuje lica koja koordiniraju i kontrolišu korišćenje opreme i softvera od strane studenata.
- Oprema koja je nabavljena prvenstveno za realizaciju studentskih praksi se mora prioritetno koristiti za svoju osnovnu namenu pa tek onda za realizaciju ostalih nastavnih i vannastavnih aktivnosti.
- Fakulteti i škole, kontinuirano rade na poboljšanju uslova za organizaciju i realizaciju studentskih praksi kroz nabavku odgovarajuće opreme, softvera, proširenje i unapređenje kapaciteta za praktičan rad studenata, itd.
- U okviru svoje vannastavne delatnosti i pratećih servisa i službi fakulteti i škole razmatraju potrebu i organizuju određeni broj studentskih praksi koje se u potpunosti realizuju na fakultetu i za potrebe fakulteta odnosno njegovih organizacionih jedinica.
- Fakulteti i škole, u saradnji sa univerzitetom i u skladu sa mogućnostima, vrši informisanje i primarnu-opštu obuku studenata za bezbedan i zdrav rad, pri čemu se praktičan deo obuke za bezbedan i zdrav rad obavlja u preduzećima/institucijama
- Za studentske prakse koje se u potpunosti realizuju na fakultetima i školama ili sastavnim jedinicama fakulteta, odnosno univerziteta (centri, laboratorije, instituti,...) fakulteti/univerziteti preuzimaju sve obaveze vezane za obuku studenata za bezbedan i zdrav rad, obezbeđivanje odgovarajućih uslova rada i po potrebi obezbeđivanje sredstava za ličnu zaštitu na radu.

3.3. Zadaci i obaveze mentora prakse

- Mentori studentskih praksi se biraju iz reda nastavnih radnika (nastavnici i asistenti) na fakultetima. Fakulteti i škole mogu doneti odluku da se mentori prakse mogu birati i iz redova istraživača (saradnici, studenti doktorskih studija) pri čemu se u tom slučaju preporučuje da rad više njih koordinira i kontroliše i jedan mentor sa većim iskustvom iz grupe nastavnih radnika.
- Mentorstvo studentskih praksi predstavlja dobrovoljni vid angažovanja nastavnih radnika. Obzirom na specifičnosti stručne prakse i potrebu da se ona povezuje sa izradom diplomskih, završnih i specijalističkih radova, mentori prakse treba da budu dominantnije nastavnici i saradnici na stručnim predmetima na završnim godinama, mada ova preporuka svakako ne isključuje nastavnike i saradnike na opštim predmetima.
- Fakultet i škole definiše određeni broj mentora prakse pri čemu se minimalni broj mentora određuje prema ukupnom broju studenata. Izborom mentora prakse treba pokriti sve tematske oblasti koje se mogu pojaviti kao teme studentskih praksi.
- Dodatno uključivanje ostalih nastavnika u realizaciju studentskih praksi se sprovodi uvek kada se pojavi potreba zbog povećanog interesovanja studenata i preduzeća.
- Fakulteti i škole treba da razmotre i uvedu princip rotacije mentora praksi kako bi što veći broj nastavnika i saradnika imao iskustvu u realizaciji praksi i kako bi se postiglo ravnomerno opterećenje svih zaposlenih.
- Nastavnici koji su mentori završnih, diplomskih i specijalističkih radova imaju obavezu da svoje kandidate upoznaju sa prednostima koje donosi spajanje tog dela

nastavnog procesa sa realizacijom stručne prakse. U slučaju izraženog interesovanja potrebno je studentima pružiti neophodnu pomoć vezano za izbor preduzeća i teme stručne prakse.

- Jedan od osnovnih zadataja mentora praksi jeste priprema tematskih oblasti koje mogu biti predmet studentske prakse i njihovo dostavljanje prodekanima za nastavu u cilju formiranja jedinstvene baze potencijalnih oblasti studentske prakse na nivou svakog fakulteta. Tematske oblasti i teme praksi mogu se i direktno postavljati na portalu www.studentskapraksa.com.
- Tematske oblasti koje predlaže mentor prakse vezane su direktno ili indirektno za užu stručnu oblast iz koje je biran, odnosno za predmete iz kojih drži nastavu. Tematske oblasti trebaju da budu povezane sa nastavnim planovima i programima predmeta koje je student slušao, odnosno da predstavljaju logičan nastavak edukacionog procesa baziran na praktičnoj aplikaciji stečenih teorijskih znanja.
- Primeri tematskih oblasti za praksu iz različitih nastavnih oblasti:
 - Energetska efikasnost industrijskih objekata
 - Baze podataka
 - Bezbednost na radnom mestu
 - E-trgovina
 - Sistem upravljanja kvalitetom u industriji
 - Tehnologija prerade voća
 - Upravljanje otpadom u industriji
 - Održavanje tehničkih sistema
- Osnovna svrha definisanja tematskih oblasti jeste da posluže kao informativni i podsticajni okvir za preduzeća koji može da im ukaže na raznolikost potencijalnih tema i zadataka studentskih praksi koje se u njihovom preduzeću mogu realizovati u svom radnom okruženju.
- Za tematske oblasti za koje preduzeća iskažu načelno interesovanje mentor prakse definiše predloge tema studentskih praksi, kao i konkretne zadatke u okviru realizacije praksi.
- Pri definisanju tema univerzitetski mentor prakse saraduje sa supervizorom prakse iz preduzeća kako bi se optimizovali i uskladili zahtevi i potrebe preduzeća, studenta i fakulteta.
- Primeri tema studentskih praksi u okviru jedne tematske oblasti:
 - Energetska efikasnost industrijskih objekata
 - Ispitivanje termičke izolovanosti industrijskog objekta
 - Ispitivanje i analiza gubitaka u sistemu za proizvodnju i distribuciju komprimovanog vazduha
 - Analiza mogućnosti korišćenja obnovljivih i alternativnih izvora energije u industrijskom objektu
 - Ispitivanje efikasnosti sistema za zagrevanje industrijskog objekta
 - Evidentiranje i praćenje utroška energenata
- Za svaku predloženu temu treba pripremiti kratak opis zadataka u okviru prakse, kao i načine i metode za njegovu realizaciju odnosno alate, instrumente, softvere koje će student koristiti. Osim toga treba definisati i oblik izlaznog rezultata prakse koji predstavlja benefit preduzeća.
- U zavisnosti od prirode i karakteristika same teme mentor prakse u saradnji sa supervizorom prakse vrši izbor načina realizacije prakse (iz grupe predloženih u okviru modela) i njene dužine.
- Mentor prakse upoznavanje zainteresovane studenata sa detaljima vezanim za konkretnu tematsku oblast i temu za realizaciju studentskih praksi koju su oni odabrali iz grupe ponuđenih od strane preduzeća.
- Ukoliko je student zainteresovan za konkretnu temu koja trenutno nije ponuđena od strane preduzeća, mentor prakse procenjuje opravdanost i vrši kontaktiranje i animiranje pogodnih preduzeća, bilo direktno, bilo preko univerzitetskog centra za razvoj karijere.

- Kada preduzeće odabere konkretnog studenta koji se prijavio na oglas za otvoreno mesto za praksu, mentor prakse pokreće proceduru za upućivanje studenta na praksu, pripremom odgovarajućeg dokumenta
- Mentor prakse vrši pripremu studenta za realizaciju prakse (teorijska priprema, priprema literaturnih izvoda, primera i si.)
- Mentor prakse stavlja studentima na raspolaganje opremu koja je namenjena za realizaciju praksi i vrši osnovno upoznavanje sa karakteristikama i načinom korišćenja opreme.
- Mentor takođe vrši obezbeđivanje korišćenja studentima laboratorijske opreme na fakultetu i računara sa specifičnim softverskim paketima.
- Za korišćenje merne i laboratorijske opreme vodi se posebna evidencija koja služi za utvrđivanje stepena iskorišćenja i definisanje raspoloživih termina.
- Mentori prakse vrše i definisanje predloga za dodatne nabavke opreme za realizaciju studentskih praksi.
- U toku realizacije studentske prakse mentor je zadužen za sledeće aktivnosti:
 - Koordinacija realizacije prakse u saradnji sa industrijskim supervizorom
 - Kontrolisanje rada studenta u okviru dela prakse koji se realizuje na fakultetu
 - Mentorski rad sa studentom i koordinacija njegovog rada za deo prakse koji se obavlja van fakulteta/univerziteta
 - Rešavanje problema tehničke i organizacione prirode
 - Kontrola parcijalnih rezultata prakse u toku njene realizacije
 - Verifikacija konačnih rezultata prakse
 - Pregled i ocenjivanje izveštaja o realizaciji prakse
 - Popunjavanje zvaničnih fakultetskih dokumenata, zapisnika vezanih za evidentiranje realizovanih praksi, potpisivanje indeksa studentima.
- Po završetku realizacije prakse mentor ocenjuje opravdanost i vrši motivisanje studenata za spajanje stručne prakse i izrade diplomskog rada u jedinstveni edukacioni segment baziran na značajnom udelu praktičnog rada na rešavanju konkretnih problema i zadataka
- Definisanje potrebnih uslova i modaliteta kako bi student svoj rad i rezultate prakse mogao da dodatno razvije i zaokruži u okviru diplomskog rada.
- Na godišnjem ili semestralnom nivou mentor priprema pregled realizovanih praksi i vrši izbor realizovanih praksi koje se izdvajaju po kvalitetu i njihovo predlaganje za publikovanje i odgovarajuće stimulativne nagrade.
- Mentor prakse vrši prikupljanje popunjenih upitnika za preduzeća i studente o realizaciji prakse i njihovo arhiviranje kao zvaničnog dokumenta vezanog za realizaciju prakse.
- U skladu sa sa postignutim rezultatima sprovedenih praksi, predlozima i mišljenjima studenata i preduzeća kao i na osnovu sopstvenih saznanja mentor vrši korekcije i dopunu baze predloga tema za studentske prakse. Konkretno teme se detaljnije preciziraju, proširuju ili konkretizuju, menja se obim i očekivani rezultati.
- Mentor prakse saraduje sa industrijskim supervizorima u cilju dopunjavanja baze predloga tema za studentske prakse sa aktuelnim potrebama i zahtevima preduzeća.

3.4. Uloga preduzeća koja organizuju studentske prakse

Preduzeće, u smislu ovog modela, predstavlja svako pravno lice u širme smislu reči koje ima potrebu, želju i mogućnost da organizuje stručne prakse (korporacije i velika preduzeća, mala i srednja preduzeća, komunalna i javna preduzeća, državne institucije, sudovi, školske i predškolske institucije, domovi zdravlja, bolnice i klinički centri, nevladine organizacije, institucije državne uprave, gradska uprava, sami fakulteti i univerziteti odnosno njihovi centri i instituti, ...)?

Preduzeća organizuju stručne prakse za sledeće osnovne nastavne oblasti:

- Društvene i humanističke nauke, menadžment
- Primenjene i tehničke nauke

- Prirodne nauke

U principu ne postoji donji prag ljudskih i materijalnih potencijala preduzeća koje ga kvalifikuje da može organizovati studentske stručne prakse. Preduzeća sa samo jednim zaposlenim radnikom (agencije, biro, advokatske kancelarije i sl.) mogu obezbediti realizaciju veoma kvalitetnih stručnih praksi

Preduzeća iskazuju interesovanja za organizaciju studentskih praksi preko apliciranja na portal www.studentskapraksa.com i uspostavljanje kontakta sa univerzitetskim centrima za razvoj karijere

Posle dobijanja inicijalnih informacija o načinu organizovanja, ciljevima i benefitima realizacije prakse preduzeće prihvata potpisivanje okvirnog ugovora o saradnji na realizaciji studentskih praksi sa univerzitetom

Preduzeće, po potrebi, definiše predlog dopune ikonkretizacije predloženog modela ugovora kako bi isti odgovarao njihovim specifičnostima, mogućnostima i potrebama.

Preduzeće potpisuje okvirni ugovor o saradnji sa univerzitetom koji definiše opšta prava i odgovornosti vezano za organizaciju i realizaciju studentskih praksi

U saradnji sa centrima za razvoj karijere na univerzitetima preduzeća pripremaju i prateći dokument uz ugovor - Prilog, prema definisanom modelu, koji obezbeđuje operacionalizaciju saradnje na organizaciji i realizaciji studentskih praksi

U okviru priloga ugovora treba definisati šire tematske oblasti za koje postoji okvirno interesovanje preduzeća za realizaciju studentskih praksi. Definisane određene širih tematskih oblasti ne znači da će obavezno i biti praksi iz tih oblasti već omogućuje univerzitetu da obavesti fakultete koji mogu biti zainteresovani za konkretne oblasti. Kroz dalju saradnju fakulteta sa preduzećima izvršiće se preciziranje tematskih oblasti i tema studentskih praksi.

Osim širih tematskih oblasti prilog ugovora sadrži i okvirne termine u kojima je moguće realizovati praksu kao i moguće načine realizacije i dužine trajanja praksi koje odgovaraju konkretnom preduzeću.

Preduzeće/institucija određuje potencijalne supervizore prakse za šire tematske oblasti koje su definisane u prilogu ugovora. Prilog ugovora sadrži njihova imena i kontakte, kao i oblasti za koje su zaduženi. Tematske oblasti bez definisanog supervizora ne mogu biti realizovane.

Prilog ugovora treba da sadrži i detalje koji se odnose na konkretnu realizaciju praksi kao što su na primer:

- detalji vezani za čuvanje tajnosti podataka tokom i nakon realizacije stručne prakse studenata
- da li preduzeće snosi troškove prevoza i pod kojim uslovima, odnosno za koji oblik i način realizacije prakse
- da li preduzeće obezbeđuje studentu topli obrok
- da li preduzeće eventualno obezbeđuju materijalnu nadoknadu za rad studenta i pod kojim uslovima
- način obuke studenata za bezbedan i zdrav rad

Preduzeće može definisati i dodatne predloge šta bi trebalo da sadrži prilog ugovora. Konkretne modele priloga ugovora razvijaju univerziteti i univerzitetski centri za razvoj karijere ali je kroz definisanje modela praksi potrebno definisati najvažnije elemente ovih priloga koji obezbeđuju adekvatnu pripremu i organizaciju studentskih praksi.

U cilju realizacije konkretne studentske prakse preduzeće realizuje sledeće aktivnosti:

- Vršiti pripremu i usaglašavanje konkretne teme prakse kroz koordiniran rad supervizora i mentora
- Vršiti izbor kandidata iz grupe prijavljenih studenata
- Vršiti usaglašavanje termina, dužine i načina organizacije prakse u okviru definisanih preporuka prema ovom modelu
- Upoznaje studenata sa radnim okruženjem i preduzećem
- Obezbeđuje studentu potrebnih uslova za rad (oprema, prostor, uređeno radno mesto)
- Pruža studentu organizacionu, tehničku i drugu stručnu pomoć u toku realizacije studentske prakse

Preduzeće aktivno radi na promociji studentskih praksi kod svojih partnera i participira u aktivnostima koje organizuju univerziteti/fakulteti o Preduzeće, kroz saradnju sa univerzitetom/fakultetima i školama, aktivno radi na modifikaciji i unapređenju definisanih modela praksi, kako u toku realizacije ovog projekta tako i nakon toga o Preduzeća imaju obavezu da obaveste univerzitetske centre za razvoj karijere o prijemu u radni odnos studenata koji su u prethodnom periodu realizovali praksu u tom preduzeću kako bi se takvi rezultati promovisali i popularizovali na odgovarajući način.

3.5. Zadaci i obaveze supervizora prakse u preduzeću

Opšti i posebni zahtevi za supervizore prakse (stručna sprema, iskustvo, iskazano interesovanje za rad sa studentima, posebna obuka za supervizore, ...)

- o Prihvata delegirane obaveze koje se odnose na rad sa studentima u okviru preduzeća
- o Prolazi odgovarajuće obuke i treninge koje organizuje univerzitet/fakulteti
- o Upoznaje se sa trening materijalom za supervizore koji je postavljen na sajtu projekta u vidu materijala za učenje na daljinu
- o Upoznaje se sa sadržajem priručnika za supervizore prakse koje zajednički pripremaju univerziteti u Srbiji
- o Vršiti definisanje okvirnih tema prakse koje su od interesa za njegovo preduzeće
- o Kroz saradnju sa mentorom prakse vrši konkretizaciju tema i definisanje sadržaja praksi
- o Vršiti definisanje oblika izlaznog rezultata prakse koji ostaje u vlasništvu preduzeća nakon završene prakse
- o Koordiniranje rada studenta u okviru dela prakse koji se realizuje u preduzeću
- o Verifikuje postignute rezultate i daje ocenu rada studenta
- o Popunjavanje upitnika o realizaciji prakse i dostavljanje mentoru prakse na fakultetu
- o Permanentno radi na unapređenju načina organizacije i realizacije studentskih praksi
- o Kroz stalnu komunikaciju i koordinaciju sa mentorima studentskih praksi radi na modifikaciji i dopuni baze potencijalnih tema praksi.
- o Radi na unapređenju organizacionih, tehničkih i materijalnih preduslova za proširenje saradnje sa univerzitetima/fakultetima vezano za realizaciju studentskih praksi
- o Vodi računa o potpisanim i definisanim obavezama čuvanja tajnosti podataka odnosno odobrava ili neodobrava publikovanje određenih rezultat i dokumenata od strane studenta

3.6. Zadaci i obaveze studenta

Student - praktikant dužan je tokom obavljanja obavezne stručne prakse voditi Dnevnik rada u kojeg upisuje sva svoja zapažanja, opisuje što je na praksi radio i što je sve naučio.