

PRINCIPI MOGUĆE SARADNJE UNIVERZITETA METROPOLITAN I ICT FIRMI

Univerzitet Metropolitan je zainteresovan za vrlo blisku saradnju sa ICT firmama kako bi na bazi dugoročne saradnje u što većoj meri zadovoljio njihove potrebe za IT i softverskim inženjerima, i uskladio svoje obrazovne programe sa potrebama ICT firmi. U tom smislu, firmama sa kojima saraduje, Univerzitet Metropolitan spreman je da ponudi sledeće modele saradnje :

Modeli stipendiranja:

Mogućnosti razvoja ICT firmi, a posebno u oblasti razvoja softvera za naručioce iz inostranstva, može se u Srbiji vrlo dinamički razviti, pod uslovom da se reši problem nedostatka novih, diplomiranih studenata, i to kvalitetno obrazovanih i spremnih za uspešni praktični rad. Univerzitet Metropolitan nudi ICT firmama da im “po meri” njihovih potreba, obrazuje i pripremi mlade inženjere za razvoj softvera i za druge poslove u ICT području. Da bi se podigao stepen interesovanja među srednjoškolicima za studije iz oblasti informatike, pored besplatnih studija, vrlo je važno ponuditi i perspektivu dobrog zaposlenja. Univerzitet Metropolitan smatra da je pravi način da se poveća ne samo broj diplomiranih inženjera informatike, već i njihov kvalitet, ako im se ponudi *paket* koji obuhvata:

- plaćenu školarinu (2.000 EUR godišnje), eventualno i
- minimalnu stipendiju (npr. 5-10.000 dinara mesečno) i
- radno mesto po diplomiranju.

U toku studija, radom za potrebe firme-stipenditora na posebno odabranim projektima i zadacima (u proseku do 25% radnog vremena), student-stipendista stiče korisna praktična profesionalna iskustva i odgovarajuću pripremu za kasniji rad u firmi-stipenditora. Student preuzima obavezu, da po diplomiranju, radi najmanje broj godina koliko je primao stipendiju, tj. finansiranje njegove školarine.

U daljem tekstu, pod stipendiranjem se podrazumeva uplata školarine za studenta-stipendistu od strane firme-stipenditora, i eventualno davanje prave (male) stipendije, zavisno od mogućnosti firme-stipenditora.

Univerzitet predlaže ICT firmama tri modela stipendiranja:

1. **Stipendiranje studenata sve četiri godine** (selekcija se vrši već prilikom upisa na fakultet). Na osnovu sporazuma Univerziteta i firme, koji se treba sklopiti što ranije, a najkasnije do aprila u godini kada student počinje studije, Univerzitet sprovodi promociju stipendije u srednjim školama i u medijima. Na osnovu prispelih prijava, Univerzitet vrši preliminarni izbor kandidata, a listu kandidata daje firmi, koja donosi odluku (posle eventualnog razgovora sa kandidatima) kojim kandidatima će dodeliti stipendiju. Ugovorom između Univerziteta, firme i studenta, definišu se prava i obaveze sve tri strane.
2. **Stipendiranje studenata posle dve godine studija** (selekcija se vrši krajem druge godine i stipendira se treća i četvrta godina). Ako je Univerzitet finansirao školovanje izabranog studenta u prve dve godine, onda bi firma-novi stipenditor, nadoknadila Univerzitetu školarinu za studenta u prve dve godine, u skladu sa ugovorom koji bi tri strane sklopile (UM-firma-student)
3. **Preuzimanje studenata pred završetak četvrte godine** (selekcija se vrši tokom 4. godine). Ako je Univerzitet finansirao troškove studiranja izabranog studenta, firma-novi stipenditor treba da nadoknadi Univerzitetu troškove koje je Univerzitet imao u školovanju izabranog studenta, a u skladu sa ugovorom koji bi tri strane sklopile (UM-firma-student). Troškovi obuhvataju školarinu za period od 4 godine, tj. 8.000 EUR, uvećane za 10%.

Prilikom stipendiranja studenata zaključuje se ugovor između Univerziteta Metropolitan, firme (stipenditora, tj. davaoca stipendije), i studenta (korisnika stipendije), kojim se regulišu prava i obaveze ugovornih strana. Ovde se navode najznačajnija prava i obaveze strana potpisnica.

Obaveze studenta-stipendiste:

1. **Obaveza studenta je da u toku studija u proseku radi 10 sati nedeljno** na razvojnim i drugim poslovima firme-stipenditora. Firma može rasporediti ove sate u skladu sa svojim potrebama, tako da u prvoj godini studija broj radnih sati može biti manji od 10 sati nedeljno. U kasnijim godinama studija, broj ovih sati može biti veći, kada su studenti spremni da rade i složenije poslove.
2. **Student je dužan da studira izborne predmete** koje mu firma-stipenditor odredi.

3. **Student je dužan da radi projektne zadatke** na svim predmetima, one koje mu firma-stipenditor odredi (sem ako mu prepusti slobodan izbor).
4. **Student je dužan da radi završni rad sa temom koju odredi stipenditor.**
5. **Studenti su u obavezi da obavljaju stručnu praksu u firmi koja ih stipendira.** Stručna praksa traje 4 meseca u sedmom semestru studija.
6. **Nakon završetka studija student je u obavezi da radi za stipenditora najmanje 4 godine,** odnosno onoliko koliko je bio stipendiran.
7. **Student se obavezuje da ostvaruje 60 ESPB godišnje sa najmanjom prosečnom ocenom 8.** Ovo konkretno znači da je student u obavezi da položi sve ispite predviđene programom studija u jednoj školskoj godini.
8. **Ukoliko student-korisnik stipendije ne ispunjava svoje obaveze** iz Ugovora, pored pismene opomene može mu se umanjiti iznos stipendije za određeno vreme ili do kraja studija, a može mu se za određeni period i obustaviti isplata stipendije. U izuzetnim slučajevima, kada student ne ispunjava ugovorene obaveze, može se raskinuti Ugovor o stipendiranju, pri čemu je student-korisnik stipendije u obavezi da vrati stipenditoru uplaćene stipendije. Ako je u pitanju kršenje obaveze koje je prouzrokovalo finansijsku štetu, korisnik stipendije je dužan da tu štetu nadoknadi.
9. **Ako student posle diplomiranja odbije da se zaposli** kod stipenditora, onda mora da stipenditoru isplati štetu na nivou koja se definiše ugovorom o stipendiranju.

Obaveze Univerziteta:

1. **Univerzitet Metropolitan obezbeđuje znanja, veštine i kompetencije stipendiste u skladu sa potrebama stipenditora.** U zavisnosti od potreba firme, studentu-stipendisti se daju projektni zadaci i domaći zadaci u skladu sa potrebama firme-stipenditora. Takođe, student sluša izborne predmete koje odredi stipenditor. Na kraju, i tema završnog rada treba da bude usaglašena sa stipenditorom.
2. **Stručna praksa kod stipenditora.** Univerzitet šalje studenta-stipendistu na stručnu praksu od 4 meseca (1. oktobar – 31. januar, a po dogovoru može i od 1. jula) u 7. semestru kod stipenditora, a u skladu sa Ugovorom o sprovođenju stručne prakse.
3. **Univerzitet Metropolitan, kao podsticaj daje stipenditoru mogućnost za korišćenje poslovnog prostora u svom centru za razvoj softvera, a za rad sa svojim stipendistima. Po svakom stipendiranom studentu firma dobija besplatno na korišćenje 5m² poslovnog prostora.** Opremu za rad u prostorijama Poslovno-obrazovnog centra u Nišu obezbeđuje firma-stipenditor. Stipenditor može da premesti celu firmu ili samo neki njen sektor/projektni tim i

iznajmi prostorije Poslovno-obrazovnog centra, ukoliko koristi veći prostor od 5 m² po stipendisti.

4. **Pored stipendista, postoji mogućnost angažovanja i drugih studenata UM** na razvojnim projektima firme-stipenditora, a uz finansijsku nadoknadu studentima.

Obaveze firme-stipenditora:

1. **Obaveza firme je da uplaćuje po 2000 EUR za školarinu studenta za svaku godinu studija** do početka školske godine za koju se isplaćuje školarina. Firma nema obavezu, ali se preporučuje i uplata stipendisti male mesečne stipendije (5-10.000 dinara mesečno), kako bi se povećao broj potencijalnih kandidata za stipendiju, te i izvršio bolji izbor stipendiste.
2. **Firma treba na početku svake školske godine da definiše svoje zahteve oko obrazovnog usmeravanja studenta-stipendiste**, kako bi se u skladu sa tim, dogovorili izborni predmeti, projektni zadaci i domaći zadaci studenta-stipendiste.
3. **Firma je dužna da sačini program angažovanja studenta-stipendiste u svojim projektima i poslovima, u granicama do prosečno 10 sati nedeljno.** Zadaci koji se daju studentu treba da budu usklađeni sa programom nastave koji je student odradio na Univerzitetu, tj. u skladu sa predmetima koje je student-stipendista položio. U prvoj godini prosečno opterećenje studenata može biti niže, a u završnoj i veće od 10 sati nedeljno, a u granicama od prosečnih 10 sati nedeljno u toku studija). O tom programu angažovanja firma obaveštava Univerzitet i studenta.
4. **Organizuje rad stipendiste** u okviru njegove obaveze od 10 sati nedeljno, u Poslovno-obrazovnom centru Univerziteta Metropolitan (sem ako se ne ugovori drugi prostor, npr. firme). Firma dobija prostor od 5 m² po stipendisti, na besplatno korišćenje, ali je dužna da snosi deo troškova grejanja i korišćenja električne energije, održavanja higijene i službe bezbednosti (noćni čuvar). Firma obezbeđuje računar i nameštaj za svoje stipendiste, sem ako tu obavezu ne dogovori sa Univerzitetom.
5. **Radi profesionalnog vođenja svog studenta-stipendiste, firma je dužna da mu odredi jednog ili više mentora** (ako radi u različitim projektima). Mentor sa Univerzitetom i studentom definiše obrazovne zahteve koje student treba da ispuni, a u skladu sa programom studija koje je student-stipendista upisao.
6. **Ukoliko firma angažuje druge studente Univerziteta u svoje projekte**, potrebno je da za to angažovanje zatraži saglasnost Univerziteta, a da to angažovanje ne omete njihovo normalno studiranje.
7. **Firma se obavezuje da neće ni svog stipendistu, a ni druge studente Univerziteta zapošljavati, niti radno angažovati** na druge načine (sem pod

uslovima navedenim pod 6), *pre nego što studenti završe svoje osnovne akademske studije.*

Pored stipendiranja studija na Osnovnim akademskim studijama (OAS), firma može stipendirati studenta i na master (MAS) i doktorskim (DS) studijama na Univerzitetu Metropolitan.

Model stručne prakse:

Studenti obavljaju stručnu praksu u trajanju od 4 meseca u sedmom semestru Osnovnih akademskih studija (1. oktobar – 31. januar). Obavljanje stručne prakse regulisano je Ugovorom o sprovođenju stručne prakse koji se sklapa između Univerziteta i firme. On definiše pravila obavljanja stručne prakse studenata Univerziteta kod firme. Očekuje se da firma daje mesečnu nadoknadu stipendistima u iznosu od 10.000 dinara mesečno. Firma i Univerzitet svake godine, najkasnije do juna meseca dogovaraju broj studenata koji će od 1. oktobra biti na praksi kod firme. Ako i student i firma zatraže, Univerzitet može odobriti stručnu praksu i do 7 meseci (od 1. jula do 31. januara).

Model saradnje kroz EU projekte (Horizon 2020):

Univerzitet je vrlo zainteresovan da učestvuje u programu Horizon 2020 i traži potencijalne partnere u ICT firmama. Sa firmom koja je za to zainteresovana, Univerzitet se dogovara o izboru programa u kome bi firma bila zainteresovana da učestvuje u saradnji sa Univerzitetom. Univerzitet i firma se uzajamno informišu o svojim planovima i namerama o učešću na programima EU Horizon 2020, kako bi eventualno dogovorili zajedničko učešće.

Univerzitet Metropolitan trenutno učestvuje na 3 međunarodna projekta koje finansira EU:

- **Open Discovery Space:** A socially-powered and multilingual open learning infrastructure to boost the adoption of eLearning resources (Open Discovery Space)
- **INCOMING** Interdisciplinary Curricula in Computing to Meet Labor Market Needs
- **VisMath - Visuality & Mathematics:** Experiential Education of Mathematics through Visual Arts, Sciences and Playful Activities

Model saradnje ICT firme i UM na projektima tehnološkog razvoja i projektima inovacione delatnosti od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja

Univerzitet nudi i partnerstvo sa ICT firmama u konkurisanju za projekte koje finansira Ministarstvo nadležno za pitanja nauke i tehnološkog razvoja Vlade Srbije. Trenutno, te poslove obavlja Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.

Model saradnje kroz transfer znanja:

Moguće su sledeće forme saradnje:

1. Učešće kadrova iz ICT firmi u nastavi na Univerzitetu Metropolitan
2. Usavršavanje kadrova ICT firmi kroz kurseve Univerziteta Metropolitan

Univerzitet Metropolitan, tj. njegov Fakultet informacionih tehnologija, nudi sledeće studijske programe iz oblasti informatike:

1. Osnovne akademske studije u trajanju od 4 godine (240 ESPB)
 - 1.1. Informacione tehnologije
 - 1.2. Softversko inženjerstvo
 - 1.3. Razvoj igara
 - 1.4. Poslovni informacioni sistemi
2. Master studije u trajanju od jedne godine (60 ESPB)
 - 2.1. Softversko inženjerstvo
 - 2.2. Bezbednost informacija
3. Doktorske studije u trajanju od 3 godine (180 ESPB)
 - 3.1. Softversko inženjerstvo
 - 3.2. Računarske nauke i bioinformatika

Zaposleni u ICT firmama, koji su eksperti za pojedine oblasti, mogu održavati gostujuća predavanja na Univerzitetu, ili biti angažovani kao saradnici na pojedinim predmetima, ako su za to zainteresovani. Mogu biti i mentori projektnih zadataka i završnih radova studenata, takođe.

S druge strane, ako među zaposlenima ima zainteresovanih za sticanje dodatnih znanja, može se dogovoriti sa Univerzitetom održavanje specijalnih, ili već definisanih kurseva obuke koje profesori Univerziteta mogu da drže. Takođe, zaposleni mogu, ako im je to potrebno ili ako su za to zainteresovani, da upišu onlajn studije na Univerzitetu, na jednom od OAS, master i doktorskih programa.

Poslovno-obrazovni centar Univerziteta Metropolitan u Nišu nalazi se na adresi Bulevar Svetog Cara Konstantina 80-86 (kod ulaza u Elektronsku Industriju). Obuhvata ukupan prostor od 1650 m² od čega je u upotrebi 750 m² (prizemni prostor za održavanje nastave i administracija centra). Ostalih 900 m² se nalazi na prvom spratu i taj prostor je planiran za:

1. **Centar za razvoj softvera**, namenjen ICT firmama kojima se prostor ustupa za rad stipendista ili izdaje ICT firmama pod komercijalnim uslovima, a u kome se radi razvoj softvera.
2. **ICT Inkubator**, namenjen sadašnjim i bivšim studentima Univerziteta koji otvaraju svoje ICT firme.

