

OPIS INFORMACIJSKEGA SISTEMA AIPS

Univerza v Mariboru je kot študentski informacijski sistem razvila AIPS – Akademski informacijski podsistem (v nadaljevanju: AIPS). Namenjen je zagotavljanju informacijske podpore študijskemu procesu, ki skupaj z raziskovalnim procesom predstavlja temeljno dejavnost Univerze v Mariboru (UM). AIPS se kot edini informacijski sistem namenjen študentski in izpitni evidenci ter evidenci diplomantov uporablja na vseh 17 fakultetah UM in na rektoratu kot centralizirana informacijska rešitev za vse študente UM. Tesno je vpet v skupen informacijski sistem UM, saj je integriran z vsemi drugimi ključnimi centralnimi informacijskimi podsistemi Univerze v Mariboru, zelo tesna je tudi integracija navzven, predvsem z eVŠ in eNakvis.

AIPS zagotavlja informacijsko podporo za študijske programe vseh stopenj in vrst, za redni in izredni način študija, za vse kategorije udeležencev izobraževanj (za študente RS, za incoming in outgoing izmenjave, za druge udeležence izobraževanj), za eno in dvopredmetne študijske programe, za medfakultetne in interdisciplinarne študijske programe, za študijske programe s smermi in moduli ipd. Omogoča združevanje izvedb različnih učnih enot ter spremljanje najave in realizacije opravljenega pedagoškega dela za poračunavanje med fakultetami. Vsak študent ima v AIPS centralno dodeljeno enolično oznako, kar mu omogoča na različnih fakultetah različne vrste vpisa (na določen študij, po merilih za prehode, na vzporedni študij, na različnih stopnjah oz. kategorijah izobraževanja). Voden je tudi evidenca študentov brez statusa in alumni evidenca. V AIPS so podprti procesi v zvezi s pripravo na novo študijsko leto, prenosom vpisnih prijav, izvedbo e-prijave na vpis in vpisi, izvedba in obdelava anket o pedagoškem delu in obremenitvi študentov, izvedba akreditiranih študijskih programov in njihovih delov, univerzitetno izbirnostjo, izdajo zahtevkov za račune ter spremljanjem terjatev, izmenjavami, ocenjevanjem znanja, zaključevanjem študija ter vodenjem različnih evidenc. Vključene so različne kontrole, omogočene obdelave in analize podatkov ter različni nivoji integracije z drugimi sistemi. Integracija je podprta na različne načine in sicer kot podatkovna integracija, z dostopi do tabel, preko spletnih storitev ipd.

AIPS sestavlja več aplikacij, med drugim namizna aplikacija za strokovne službe, spletne aplikacije kot sta PPA za profesorje in asistente ter AIPS za študente. Dostop do aplikacij in sklopov je vezan na pooblastila za dostop preko uporabniških imen, kjer je vsak uporabnik enolično identificiran. Podatki so shranjeni v podatkovni bazi MS SQL, kjer se kot shranjene procedure nahaja tudi del funkcionalnosti. Za razvoj namizne aplikacije AIPS (> 200.000 vrstic programske kode) je uporabljen Embarcadero Delphi z dodatnimi programskimi knjižnicami (med drugim DevExpress.VCL, QuickReport Professional, lastne knjižnice). Spletne aplikacije so razvite v VB .NET, izvajajo se na IIS, uporabljajo programske knjižnice (med drugim jQuery in Bootstrap). Namizna aplikacija omogoča uporabo brezkontaktnih RFID študentskih izkaznic.

AIPS je bil vzpostavljen leta 2000 kot skupek več aplikacij (predmetniki, študentska evidenca, izpitna evidenca, evidenca diplomantov). V sklopu intenzivne celovite prenove AIPS, so bile v letu 2013 različne baze študentov združene v eno, posebna pozornost je od takrat namenjena poenotenju postopkov dela po celotni univerzi. Kasneje so bile za potrebe vseh fakultet, posameznih fakultet ali skupin fakultet posamezne funkcionalnosti dodane oz. nadgrajene: obdelava več vrst anket in integracija s sistemi znotraj in izven UM, prenovljene osnovne evidence, dodana evidenca študentov funkcionarjev. Dodane so bile tudi spletne rešitve, in sicer spletni AIPS za študente in PPA – spletna podpora profesorjem in asistentom. Prijava v obe spletni aplikaciji poteka preko sistema za avtentikacijo, ki omogoča večfaktorsko avtentikacijo.

Vse aplikacije so nameščene na infrastrukturi UM, kjer se hranijo tudi podatki.

V AIPS so zajeti podatki za več kot 30 let, v sistemu je več kot 220.000 študentov, več kot 300.000 študijev, več kot 100.000 diplomantov, okrog 25.000 učnih enot in več kot 6.500.000 izpitnih prijavnic. Namizna aplikacija ima več kot 200 uporabnikov v strokovnih službah UM, spletne pa več kot 22.000 aktivnih uporabnikov (študentov in profesorjev). V času največje obremenitve AIPS beležimo dnevno več kot 15.000 vstopov v spletne aplikacije.

Spletne aplikacije so še posebej pomembne zaradi uporabniške izkušnje, ki jo imajo študenti in pedagoški kader pri IT storitvah UM. Preko spletnih rešitev se med drugim študenti prijavljajo na izpite, profesorji pa vnašajo ocene,

zato je zelo pomemben vidik varovanja osebnih podatkov in zmanjševanja varnostnih tveganj.

Učinkovito in pravilno delovanje AIPS in povezava z eVŠ in eNakvis je kritično ne samo za delovanje UM, ki kot javna služba omogoča uresničevanje pravice do izobraževanja ter v skladu z Zakonom o visokem šolstvu vodi in obdeluje evidence z osebnimi podatki študentov in drugih udeležencev izobraževanj, ampak tudi za študente, katerim je preko te aplikacije omogočeno opravljanje študijskih obveznosti in koriščenje pravic, ki izhajajo iz statusa študenta.