

bevielio tinklo prieigos taškai. Bevielis tinklas aprėpia visus fakultetus ir administraciją. 2013 metais dėl padidėjusio vartotojo skaičiaus fakultetų bevieliai tinklai buvo tankinami naujais įrenginiais. Kita bevielio tinklo plėtros kryptis yra studentų bendrabučiai. Bevielio ryšio, pilna aprėptimi, paslauga buvo galima naudotis bendrabutyje Nr. 6 (Giedraičių g. 81), o 2013 metais suprojektuoti planai bei įgyta įranga tinklams bendrabučiuose Nr. 2 (Šaltkalvių g. 14) bei Nr. 4 (Beržų g. 4), kurie pilnai pradės funkcionuoti iki pavasario. Toliau bus tankinama bevielio ryšio aprėptis fakultetuose ir diegiamas bevielis ryšys kituose bendrabučiuose.

Vilniaus kolegijos kompiuterių centras atlieka visas kolegijos telefono ryšio sistemos projektavimo ir valdymo funkcijas. Daugumoje kolegijos padalinių veikia vidinis telefonų tinklas, tačiau, nesant pastoviam finansavimui, tinklas plečiamas labiau žvelgiant į kokybę nei į kiekybę. Šiuo metu vidiniame tinkle aptarnaujami 254 abonentai. Fiksuotojo ryšio telefonų tinklas kolegijoje veikia internetinės telefonijos (VoIP) technologijos pagrindu, kuri leidžia telefoninius pokalbius perduoti kompiuterių tinklais. Telefono ryšio paslaugų tiekėjai periodiškai atrenkami viešojo konkurso būdu ir šiuo metu yra AB „TEO LT“ ir UAB „Omnitel“. Kolegijos padaliniuose, kuriuose vidinis telefonų tinklas neįrengtas, telefonai, fakso aparatai ir kiti galiniai balso telefonijos įrenginiai yra tiesiogiai prijungti prie AB „TEO LT“. Planuojama visuose kolegijos padaliniuose įrengti vidinius telefoninius ryšius, kurie leis taupyti kolegijos lėšas.

Kompiuterinė įranga

Visame Kolegijos kompiuterių tinkle šiuo metu yra 1544 kompiuterizuotos darbo vietos. Auditorijose, mokymo klasėse, konferencijų salėse ir kitose patalpose instaliuoti ar kitaip naudojami 176 daugialypės terpės įrenginiai. Šimtui nuolatinį studijų studentų tenka mokymo tikslams skirtų 18 kompiuterizuotų darbo vietų (2010 m. -19, 2011 m. - 19, 2012 m. -17).

Kompiuterinės įrangos tikslinio panaudojimo Kolegijos padaliniuose pasiskirstymas 2013 metais pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Kompiuterinės įrangos tikslinis panaudojimas Kolegijos padaliniuose

Kompiuteriai naudojami	Administracija	EIF	EKF	VVF	SPF	ATF	PDF	MTF
Mokymo klasėse	7		112	75	16	68	27	24
Laboratorijose		178			20	5	24	20
Auditorijose	2	17	14	10	25	10		17
Bibliotekose ir skaityklose	6	15	10	13	17	9	10	10
Administracijoje	80	29	27	22	16	36	22	29
Nešiojami, mobilūs įrenginiai	47	137	9	12	5	18	14	13
Kiti	52	74	61	2	1	4	1	
<i>Iš viso:</i>	194	450	233	134	100	150	98	113

Sisteminių programų, programinės įrangos ir kompiuterinės įrangos priežiūra

Remiantis kompiuterių programų naudojimo tvarka Vilniaus kolegijoje, kompiuterių centras apskaito, prižiūri, rūpinasi išigijimu ir instaliuoja turimą ir naują programinę įrangą. Kolegijos kompiuterių centras bendradarbiauja su programinės įrangos gamintojai bei tiekėjais. Visose kolegijos įrengtose darbo vietose įdiegta Microsoft programinė įranga (kompiuterinės programos su akademinėmis licencijomis į Švietimo sprendimų sutartį), pasirašyta ilgalaikė sutartis dėl IBM SPSS paketo naudojimo mokymo tikslais. 2013 metais Vilniaus kolegija buvo vienintelė akademinė institucija Lietuvoje esanti Oracle Academy narė, kuri naudojosi šios didelės kompanijos ne tik programinės įrangos, bet mokymo bei mokymosi medžiagos resursais. 2013 metų pabaigoje pradėtas įgyvendinti Microsoft Office365 paslaugos diegimas, kas leis teikti studentams, dėstytojams ir darbuotojams įmonės

lygio bendradarbiavimo galimybes ir produktyvumo tarnybas, kurių reikia norint užtikrinti kolegijai reikalingą našumą ir lankstumą.

Prižiūrima, esant būtinybei ir įdiegiama iš naujo, Vilniaus kolegijos administracijos kompiuterių programinė įranga (194 kompiuteris), taip pat prižiūrimi spausdintuvai ir multifunkciniai įrenginiai bei kiti periferiniai įrenginiai (39). Vykdomi centralizuoti Vilniaus kolegijos eksploatacinių medžiagų ir kompiuterinių dalių pirkimai. Rengiami įvairūs dokumentai kompiuterinei ir programinei įrangai įsigyti teisinių ir vidinių aktų numatytais tvarkomis. Paruošiami ir prijungiami darbo vietose naujai įsigyti kompiuteriai (įdiegtos darbui reikalingos programos), įvairi techninė įranga, konsultuojami Kolegijos tinklo vartotojai. Esant būtinybei, papildomai įrengiama apsauga, identifikuojami gedimai ir problemos, greitai ir efektyviai pašalinami virusai ir įbruktos programos iš apkrėstų kompiuterių. Vykdomas nurašomos kompiuterinės įrangos techninės būklės įvertinimas.

2013 metais Vilniaus kolegijos kompiuterių centro administratoriai įgyvendino tarnybinių stočių optimizavimo, konsolidavimo ir virtualizacijos procesus, kurie leido efektyviau išnaudoti esamus techninius resursus, lengviau valdyti esamą tiek techninę, tiek programinę įrangą. Administratoriai kasmet atlieka 31 tarnybinės stočių saugumo bei operacinių sistemų atnaujinimus (vidutiniškai per metus apie 220), pačios programinės įrangos (apie 270) ir programinės įrangos saugos (apie 310) atnaujinimus. Kompiuterių centras tiria, gaunamus iš CERT, kompiuterinius incidentus ar skundus bei automatinius pranešimus dėl kenkėjiškos veikos. Kiekvienais metais pasitaiko vidutiniškai apie dešimt incidentų ir per pusantro šimto pranešimų apie kenkėjišką veiklą. Įdiegtos ir pastoviai atnaujinamos papildomos apsaugos tinklo moduliuose, adresų dalinimo ir „ugniasienės“ įrenginiuose.

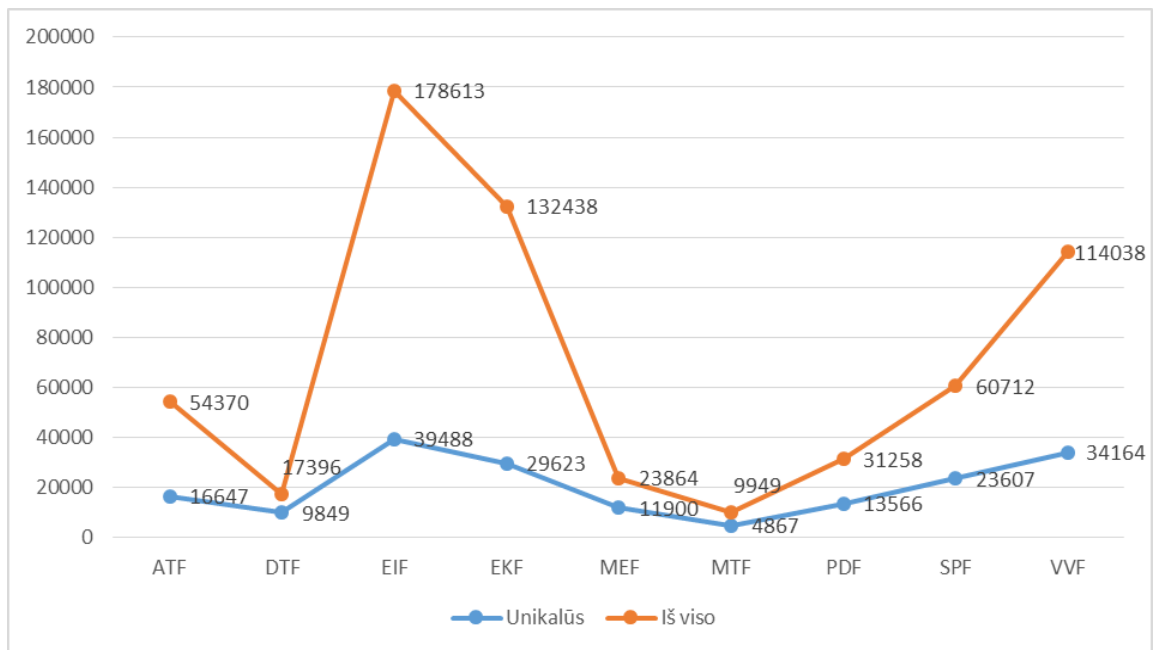
Kolegijoje nuo 2011 metų įdiegtos NAGIOS sistemos, skirtos tinklo paslaugų pasiekiamumo stebėjimui, papildomos posistemės, kurios įgalino operatyviai pateikti informaciją apie trikdžius tinklo segmentų, tinklo serverių ir paslaugų administratoriams. 2013 metais stebimi 165 informacinių sistemų ir kompiuterių tinklų įrenginiai (2012 m. -147). Plečiama serverių ir tinklo segmentų apkrovos stebėjimo sistemos CACTI taikymų apimtis. CACTI sistema leidžia stebėti procesoriaus užimtumą, procesų skaičių, duomenų srauto dydį, paketų vėlinimą ir vėlinimo pasiskirstymą, diskinės atminties sunaudojimą, prisijungusių naudotojų skaičių, gautų užklausų skaičius, neaptarnautų užklausų skaičių, duotu laiko momentu aktyvių naudotojų skaičių ir kt. Šie duomenys leidžia analizuoti ir prognozuoti apkrovas bei numatyti techninės įrangos atnaujinimus.

Kolegijos internetinių puslapių bei elektroninio pašto techninė priežiūra

Nuo 2011 metų tobulinama, kompiuterio centro darbuotojo, sukurta turinio valdymo sistema InTVS. Atliekami interneto ir intraneto puslapių tvarkymo, priežiūros ir, pagal poreikius, pertvarkymo darbai. Per 2013 metus pagrindinį viko.lt puslapį aplankė per 183 tūkstančius (183519), unikalių vartotojų, bendras kartu su sugrįžtančiais, vidutiniškai apie 565 tūkst. (564990) vartotojų. Pagrindiniame puslapyje pateikta virš 1400 įvairių straipsnių. Bendras fakultetų tinklalapių lankomumas auga su kiekvienais metais. Vartotojų vizitų skaičius grafine kreive pateikiamas 2 paveiklėlyje, kur dar atvaizduojami ir buvę Menų ir Diziano ir technologijų fakultetai bei naujasis Menų ir kūrybinių technologijų fakultetai, nes senieji kurį laiką dar nebuvo uždaromi – atliko nukreipimo funkciją į naują tinklalapį.

Vilniaus kolegijos kompiuterių centras aptarnauja 51 virtualius - padalinių, studentų, projektų ar kitų veiklų, serverius (WWW pasaugos paslauga). 2009 m. sausio 13 d. pradėti naudoti skaitmeniniai serverių sertifikatai.

Pastoviai vykdoma visos Kolegijos e. pašto dėžučių administravimas, kūrimas, keitimas, naikinimas, kitų savybių keitimas. Aptarnaujama per 900 darbuotojų arba pareigybinių ir per 6000 studentų e. pašto dėžučių. Teikiama išsami konsultacija vartotojams nustatant ir naudojant elektroninį pašta ne tik kompiuteriuose, bet ir mobiliuose įrenginiuose.



2 pav. Vartotojų vizitų skaičius fakultetuose 2013 m.

Informacijos ištekliai bei jų pasiekiamumas

Vilniaus kolegija kompiuterių centras aptarnauja savo bei įvairių projektų, kuriuose yra kuriamos naujos, informacinės sistemos. Šių informacijos sistemų pagalba vykdomos įvairios Kolegijai reikiamos veiklos: toliau vykdomas Akademinės informacijos sistemos (įsigyta iš KTU) adaptavimas, pildymas ir naudojimas Kolegijos informacinėje erdvėje, atliekama studijų proceso rezultatų apskaita. Finansų apskaitos sistema studentams (įsigyta iš UAB Stekas 2012 metais) įdiegta ir eksploatuojama, šiuo metu diegiami papildomi funkcionalumai pilnaverčiam visų bendruomenės narių naudojimui. Įdiegta tarptautinių praktikų ir dėstytojų stažuotių informacinė sistema (kūrė UAB Dizaino Kryptis). Šia sistema naudosis Tarptautinių ryšių skyrius kartu su visais studentais ir dėstytojais, kurie dalyvauja studentų mainų bei tarptautinių praktikų veiklose ar programose. 2013 metais pilnai įdiegta naujoji dokumentų valdymo sistema (įsigyta iš UAB Kantorius), leidžianti lengviau ir paprasčiau kurti, teikti, saugoti, kontroliuoti vykdymą ir atlikti kitas administravimo funkcijas tiek administracijai, tiek fakultetų padaliniais bei katedroms bei kaupti dokumentus archyvu. Kompiuterių centro darbuotojų sukurtas projektas Diplomai, kurio pagalba yra atliekamas diplomų ir diplomų priedėlių spausdinimas, kaupiama absolventų ir studijų rezultatų duomenų bazė. 2013 metais baigta kurti kokybės valdymo informacinė sistema (UAB Innodea), kurios įdiegimas bei eksploatavimas leidžia valdyti kokybinius ir kiekybinius kolegijos veiklos procesus.

2013 metais aptartos gairės diegti Vilniaus kolegijoje rašto darbų duomenų bazę, kurios paskirtis kaupti, saugoti, formuoti skaitmeninį rašto darbų katalogą, teikti rašto darbus eLABa (Lietuvos akademinė e. biblioteka) plagijavimo sistemai bei gauti, kaupti ir saugoti, rašto darbo originalumo ataskaitas. Ši duomenų bazė, be kitų savo uždavinių, vykdys visapusę plagijavimo politiką, apimančią ne tik plagijavimo kontrolę, bet ir prevenciją.

Vilniaus kolegija naudoja vieningą autentifikavimo mechanizmą šioms paslaugoms: Cisco VPN, bevielio ryšio, prisijungimams prie kompiuterių, stebėjimo sistemose Nagios ir Cacti, e.mokymo aplinkai Moodle, įrangos valdymui Cisco/Hp management, vidiniam tinklui VK intranet, Wiki, elektroniniam paštui (darbuotojų ESX ir studentų postfix), Proxy paslaugai, elektroninis paštas per web OWA. Šis mechanizmas leidžia vartotojui turėti vieną identifikacinį duomenų rinkinį, kurio pagalba jis prisijungia prie visų teikiamų paslaugų ir visų institucijos, bei jos partnerių, siūlomų sistemų. Vilniaus kolegijos Kompiuterių centras, siekdamas išvengti vartotojų autentifikacijos nesklandumų bei administruojant šią paslaugą, tobulina sukurtą duomenų apsikeitimo duomenų bazę (SDB), kurios pagalba būtų unifikuojami

vartotojų identifikaciniai duomenų rinkiniai. 2013 metais buvo sukurtas duomenų integravimo mechanizmas, kuris leidžia keistis ar naudotis vienu duomenų rinkiniu skirtingose kolegijos informacinėse sistemose nedubliuojant duomenų. Ši duomenų bazė pasitarnauja naujų paslaugų planavimui ir sukūrimui Vilniaus kolegijos bendruomenei.