



A Nyíregyházi Főiskola informatikai stratégiája a 2011-2013. évre

Elfogadva:
2011. október 18.

Tartalomjegyzék

1.Bevezetés	2
2.Intézményi célok	3
3.Az informatikai szervezet küldetése	6
4.A 2008-2010-ig tartó időszakra vonatkozó informatikai stratégia értékelése.....	7
5.Az informatika jelenlegi helyzetének felmérése	10
6.Az informatika működési értékei	15
7.Az informatika stratégiai célrendszere.....	17
7.1. Általános informatikai célok	18
7.2. Informatikai biztonsági célok.....	26
7.3. Alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai célok	32
7.4. Informatikai rendszerek fejlesztése	38
7.5. Az informatikai szervezeti háttérrel kapcsolatos célok	43
8.Az informatika stratégiai célok összefoglalója	46
8.1. Általános informatikai célok	46
8.2. Informatikai biztonsági célok.....	46
8.3. Alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai célok	46
8.4. Informatikai rendszerek fejlesztése	47
8.5. Az informatikai szervezeti háttérrel kapcsolatos célok	47
9.Az informatika SWOT analízise	48
9.1. Erősségek	48
9.2. Gyengeségek	48
9.3. Lehetőségek.....	49
9.4. Veszélyek.....	49
10.Záró rendelkezések	50

1. Bevezetés

Az intézményi Informatikai Stratégia azt a célt szolgálja, hogy átfogó képet adjon azokról az informatikai szolgáltatásokról és fejlesztésekről, melyek jelentős szerepet játszhatnak a Nyíregyházi Főiskola stratégiai céljainak megvalósításában. Az igények szerint kijelöli a legfontosabb követendő irányelveket, fejlesztési irányokat, megadja a közöttük levő kapcsolatrendszert, valamint felsorolja a célok eléréséhez tervezett konkrét tevékenységeket.

Az informatika területe rendkívüli módon fejlődött az utóbbi 20 esztendőben, és ez a fejlődés olyan mértékben befolyásolja a többi területen végzett tevékenységeket, hogy külön gondoskodni kell az informatikai szolgáltatások nyújtásáról az erre a célra képzett szakemberek bevonásával. A technológiai fejlődés nem csak arra korlátozódott, hogy növekedett a meglévő informatikai eszközök teljesítménye, hanem szélesedett ezen eszközök spektruma, kapcsolatrendszere, alkalmazási területe, és áruk csökkenésével növekszik az elérhetőségük és elterjedtségük. A hagyományos desktopok mellett a notebookok, PDA-k, tábla PC-k, e-olvasók és okos mobiltelefonok segítségével már nehezen tudnánk elképzelni a munkánkat, sőt alkalmazásuk lassan kiterjed a mindennapi életünkre. Az informatikai hálózatok rohamos elterjedése, sáv szélességük bővítése és a vezeték-nélküli technológiák olyan lehetőségeket teremtenek, melyek más alapokra helyezik a kommunikációt, és a kapcsolattartást a célközösséggel. A papíron történő adatnyilvántartást felváltották az informatikai rendszerek, amelyek mára teljesen megújultak és modernebb informatikai alapra helyezték, egyes esetekben integrálták azokat.

Az informatikai forradalom lényeges fejlődést hozott az iparban és a vállalkozói szférában. Az köz-, és felsőoktatás, illetve az ebbe a körbe tartozó oktatási intézmények sem maradhatnak ki az új információs technológiák adta lehetőségek kihasználásából. Ez alól intézményünk, a Nyíregyházi Főiskola sem jelenthet kivételt. Az alkalmazott információs technológiák korszerűsége és az informatikai szolgáltatások színvonala döntően befolyásolja intézményünk oktatási, kutatási, fejlesztési, és innovációs tevékenységeinek minőségét, és közelebb visz minket a világ vérkeringéséhez. Az informatika olyan eszközöket, megoldásokat, szolgáltatásokat biztosít a Főiskola teljes tevékenységi körére, amelyek a törvényekben rögzített előírásoknak megfelelő feladat-ellátás biztosítása mellett költséghatékonyak, biztonságosak, és a Főiskola méretéből adódó komplexitás mellett felhasználóbarát módon kezelhetők az összes célcsoport (hallgatók, oktatók, kutatók, vezetők, adminisztrátorok stb.) számára.

Az előzőekből láthatóvá válik annak fontossága, hogy az intézmény rendelkezzen egy jól átgondolt és aktualizált informatikai stratégiával. Az Informatikai Stratégia kialakításakor figyelembe vettük az intézményfejlesztési tervben meghatározott intézményi stratégiát, és úgy dolgoztuk ki a benne megfogalmazott célokat, hogy azok megfeleljenek az ott megfogalmazott elvárásoknak. Az információs technológiában tapasztalható rohamos fejlődés és az új technológiák gyors piacra kerülése azonban óvatosságra int bennünket abban a vonatkozásban, hogy az informatikai stratégia időintervalluma ne legyen túl hosszú. A most elkészült dokumentum 3 évre: a 2011-2013-ig tartó időszakra vonatkozik.

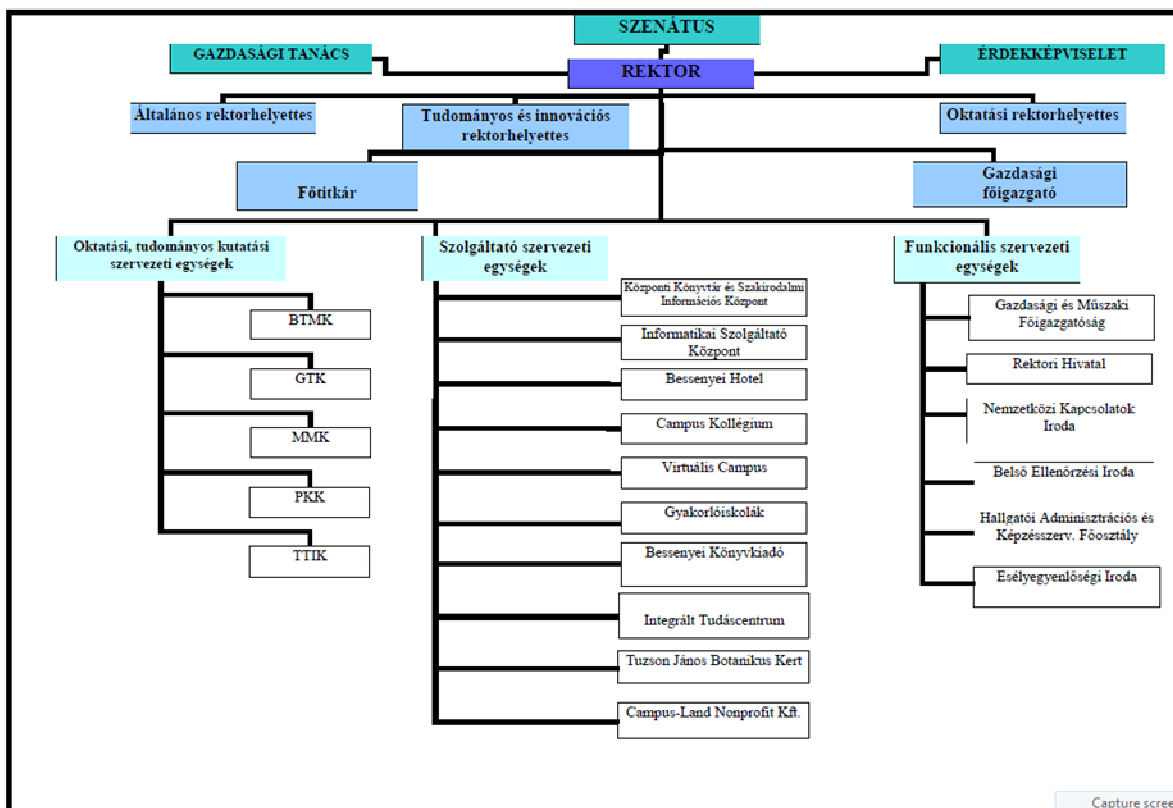
Az Informatikai Stratégia célterülete a Nyíregyházi Főiskola teljes informatikai infrastruktúrája. Ez magában foglalja a hálózatok passzív és aktív eszközeit, a szolgáltatásokat nyújtó szervereket, a biztonsági és védelmi szolgáltatások elemeit, és egyéb, az informatikai hálózat működéséhez szervesen kapcsolódó eszközöket, berendezéseket, elemeket. Vonatkozik továbbá az informatikai infrastruktúra működtetését, fejlesztését végző szervezetre és szabályozási környezetre is.

2. Intézményi célok

A Nyíregyházi Főiskola Szabolcs-Szatmár-Bereg megye legnagyobb és a magyar felsőoktatás meghatározó felsőoktatási intézménye. Jelenlegi szervezeti formája két jogelődje (a Bessenyei György Tanárképző Főiskola és a Gödöllői Agártudományi Egyetem Mezőgazdasági Főiskolai Kara) integrációja után jött létre, melyek a hatvanas évek elején kezdték működésüket. Az integráció óta több infrastrukturális beruházás eredményeképpen új tanulmányi épületek valósultak meg, a régebbiek megújultak, az oktatók és a hallgatók világszínvonalú oktatási technológiát használhatnak, az intézmény campusa igazi várossá lett Nyíregyházán, mára az intézmény nem csak a megye oktatási, tudományos, de szellemi, kulturális és művészeti központja is lett.

A területi, infrastrukturális és a hallgatószám mennyiségi növekedése mellett természetesen a minőségbiztosítást is fontosnak tartja az Intézmény. A tudományos kutatás, a gyakorlati élettel kialakított kapcsolattartás valamennyi oktatónk alapfeladatát képezi, az intézményi filozófia része. A Nyíregyházi Főiskola eredményeinek egyik sikertényezője jól felépített szervezeti, kari struktúrában rejlik, ennek eredményeként a meghirdetett szakok, képzések tartalma rugalmasan változtatható, Európa-szerte elismert tudást ad, az itt végzettek megállják a helyüket a munkaerőpiac bármely szegmensében. Jelenleg 5 karon több mint harminc alapszakot, több mesterszakot, felsőfokú szakképzést kínál az Intézmény.

A Nyíregyházi Főiskola szervezeti felépítésének ábrája (hatályos: 2011. június 22.)



1. ábra. A Nyíregyházi Főiskola szervezeti felépítése

A Nyíregyházi Főiskola 2007-2011-ig tartó időszakra vonatkozó Intézményfejlesztési Terve meghatározza a Főiskola legfontosabb stratégiai céljait és öt kiemelt területre koncentrálni fogalmazza meg az Intézmény feladatait:

1. Oktatás-képzésfejlesztés
2. Kutatás-fejlesztés-innováció
3. Belső és külső kapcsolatépítés és szolgáltatásfejlesztés
4. Szervezetfejlesztés és gazdálkodás korszerűsítés
5. Infrastruktúrafejlesztés

Az Intézményfejlesztési Tervben meghatározott stratégiai célok közül kiemelkedő a jelentősége annak a célrendszernek és a megvalósításának, illetve a programozásának, amellyel az intézmény akadémiai programját, a regionális szerepkörét és a munkaerő piaci, gazdasági és innovációs hatékonyságát növelni tudja. A fejlesztési koncepció megvalósításához 3 főprogramot határoz meg. A programok részletes kidolgozásánál látható, hogy az informatika fontos szerepet játszik a programok sikerében, és ezért konkrét elvárásokat fogalmaztak meg az informatikai szolgáltatásokra vonatkozóan. A legfontosabb ilyen elvárásokat adjuk meg a következőben:

- ♣ Központi informatikai vezetés
- ♣ Az informatikai infrastruktúra folyamatos korszerűsítése
- ♣ Szélessávú internet és Wi-Fi hálózat kialakítása
- ♣ Informatikai laborok kialakítása
- ♣ Regionális informatikai szolgáltatás nyújtása
- ♣ Informatikai biztonság növelése
- ♣ Professzionális hálózati és szoftverfejlesztő, tervező szakemberek képzése
- ♣ Virtuális Campus és távoktatási keretrendszer fejlesztése
- ♣ Adott feladatkörhöz szabott informatikai rendszerek alkalmazása
- ♣ Az adatintegráció megvalósítása
- ♣ A Vezetői Információs Rendszer bevezetése

A fenti elvárások közül több olyat is találunk, amit már sikerült az előző időszakban megvalósítani. Ilyen például a központi informatikai vezetés létrejötte, vagy a Wi-Fi hálózat kialakítása. Vannak olyanok, melyeken folyamatosan kell dolgozni az informatikai szolgáltatás minőségének növelése érdekében. Az adatintegráció, a VIR, a professzionális hálózati szakemberek képzése és a regionális informatikai szolgáltatás nyújtása még nem valósultak meg, illetve folyamatban vannak.

A következő időszakban a legfontosabb stratégiai koncepció az, hogy a Nyíregyházi Főiskolának a megyei gazdasági fejlődés kiemelkedően fontos katalizátorává kell válnia. Ez azt jelenti, hogy a Főiskola fokozatosan maga körébe kell, hogy vonja a meghatározó megyei kutatás, fejlesztés és innovációs fejlemények különböző elemeit. Az informatikai fejlesztések különleges szereppel bírnak e cél elérése érdekében, hiszen elősegíti a gazdaságosságot, a hatékonyságot, továbbá ez olyan terület, ahol a korszerű műszaki fejlesztések elég gyorsan eljuthatnak a hátrányos helyzetű régiókba is, és ez kitörési pontot jelenthet ezeknek a vidékeknek és az ott dolgozó szakembereknek.

Ez az oka annak, hogy jelen Informatikai Stratégia a kutatási, fejlesztési és innovációs célokat helyezi előtérbe (Informatikai Innovációs Center kialakítása, mobilprogramozás, alkalmazásfejlesztési feladatok ellátása, stb.). Ezeket a célokat csak akkor tudjuk megfelelő

színvonalon elérni, ha gondoskodunk a megfelelő minőségű informatikai szolgáltatásról. Ilyen szolgáltatás akkor valósítható meg, ha azt stabil alapokra helyezzük. A Nyíregyházi Főiskola felismerte e terület fontosságát és stratégiai jelentőségét, ezért létrehozta az Informatikai Szolgáltató Központot (ISzK).

Magától értetődően az egyik fontos pillér, melyen az informatikai szolgáltatás nyugszik, az intézmény informatikai infrastruktúrája. Csak ennek folyamatos fejlesztésével, az új technológiák bevezetésével vehetünk részt a régió innovatív tevékenységeiben. Az informatikai infrastruktúra az informatikai működés tárgyi (hardver, szoftver) feltételeit jelenti, amelynek fejlesztése és korszerűsítése egyébként elengedhetetlen az információs társadalom zökkenőmentes működése szempontjából. Az utóbbi években ugrásszerűen megnövekedtek a felhasználói oldalról jelentkező igények, melyeknek az ISzK igyekszik megfelelni. Az utóbbi 3 év egyik legfontosabb eredménye, hogy sikerült a Nyíregyházi Főiskola informatikai eszközparkját úgy megerősíteni, hogy megfeleljen ezeknek a kihívásoknak.

A tárgyi feltételek javulása korszerű munkafolyamatokat tesznek lehetővé. Fel kell ismerni az informatikában rejlő lehetőségeket és minél szélesebb alkalmazási területeken bevezetni a megfelelő, korszerű informatikai rendszereket. Egy megfelelő biztonságú, közös információkezelési platformon együttműködő integráns rendszer lehet a végső cél. Egy integrált és testre szabott rendszer használata nagymértékben megnöveli az intézmény hatékonyságát, és versenyképességét, megkönnyíti a vezetői döntési folyamatokat, és az adatok gyorsabban hozzáférhetővé válnak minden érintett számára egyetlen közös, központi adatbázisban.

Azonban az előző tényezőkben rejlő lehetőségek csak akkor aknázhatóak ki, ha az Intézmény gondoskodik az informatikai szolgáltatásokat nyújtó szakemberek szakmai színvonalának folyamatos fejlesztéséről, rendszeres továbbképzésükről. Szembe kell nézni a ténnyel, hogy az informatika gyors fejlődése speciális, naprakész ismereteket követel meg. Ez azt jelenti, hogy az informatikai tudás gyorsan elavul, a mindennapos munkában elért tapasztalatok és a passzív tanulás gyakran nem elegendőek a naprakész szakmai ismeretek megszerzésére. Gondoskodni kell arról, hogy az intézmény informatikai szolgáltatást nyújtó szakemberei találkozzanak azokkal a szakemberekkel, akik a megfelelő szakmai tudás birtokában vannak. Erre a célra minden évben különböző továbbképzések, konferenciák, szakmai napok kerülnek megrendezésre.

Fontos még említeni, hogy az informatikai ismeretek folyamatos frissen tartása – ha nem is az előbb említettek szerinti mértékben – az egyes felhasználókra is vonatkozik. Ez döntően befolyásolja a bevezetett rendszerek hatékonyságát és biztonságát, ami közvetett módon kihat az informatikai szolgáltatás minőségére. Ennek a problémának intézményen belüli megoldása az ISzK egyik fontos jövőbeli kihívását jelenti.

3. Az informatikai szervezet küldetése

Az Nyíregyházi Főiskola Szenátusa 2008. április 29-i ülésén elfogadott organogrammal intézményi szinten létrehozta az informatikai és kommunikáció-technikai szolgáltató feladatokat ellátó szervezeti egységként az Informatikai Központot. Ez a szervezet, új néven Informatikai Szolgáltató Központ (ISzK), az intézmény teljes informatikai rendszerének üzemeltetéséért és fejlesztéséért felel. Az ISzK alaptevékenysége mindazon informatikai és kommunikáció-technológiai szolgáltatások és fejlesztési feladatok ellátása, amelyek a Főiskola alaptevékenységéhez kötődnek, vagy központi előírások kötelező főiskolai feladatként írnak elő.

Az ISzK a Nyíregyházi Főiskola központi szolgáltató szervezeti egysége, amely informatikai és kommunikációtechnológiai szolgáltatásokat és fejlesztési feladatokat lát el munkaköri feladatként, valamint oktatási és bevételszerző tevékenységet végezhet szabad kapacitásában. Az ISzK általános felügyeletét a rektor, igazgatási felügyeletét a főtitkár, gazdasági felügyeletét a gazdasági főigazgató látja el.

Az ISzK-ra ruházott feladatkörök hat fő csoportba oszthatók a tevékenységek köre szerint:

- ♣ adminisztráció,
- ♣ központi szerverek és hálózat üzemeltetése,
- ♣ felhasználók informatikai támogatása,
- ♣ oktatási feladatok támogatása,
- ♣ rendszerszervezési feladatok,
- ♣ szoftverfejlesztési feladatok.

Az ISzK hatékony munkavégzése érdekében a fenti főcsoportok köré szervezi saját szervezeti struktúráját. Azonban a fenti feladatkörökből adódó határokat nem lehet szigorúan értelmezni, mivel a jelenlegi dolgozóállomány nem teszi lehetővé, hogy minden tevékenységi kör mögé egyetlen csoport álljon, ami kizárólag az adott tevékenységgel foglalkozik. Ezért bizonyos feladatok ellátását az ISzK munkatársai csoporttól függetlenül, összefogva tudják csak megoldani. Egyszeri összetett feladatok megoldására az ISzK munkatársai projektekbe szerveződhetnek.

Az ISzK felépítése az ISzK vezető testületből, titkárságból és három csoportból áll: Felhasználókat Támogató Csoport, Rendszervezési és Oktatástámogató Csoport és Hálózatüzemeltetési Csoport.

Az ISzK arra törekszik, hogy tevékenységével messzemenően támogassa a Főiskolát, hogy a globális felsőoktatási piac aktív és elismert szereplőjeként minőségi és versenyképes szolgáltatást nyújtó intézmény legyen, amely emberközpontú, egész életen át történő kötődést és tanulást biztosít, hazai és nemzetközi versenyképességét a legkorszerűbb eszközök és módszerek alkalmazására építve, harmonikusan működhessen együtt társadalmi és gazdasági környezetével. Az ISzK küldetésének tekinti a legmodernebb informatikai technológiák meghonosítását a Főiskolán, és a szolgáltatási minőség a lehetőségek szerinti legmagasabb szintre emelését.

4. A 2008-2010-ig tartó időszakra vonatkozó informatikai stratégia értékelése

A Nyíregyházi Főiskola informatikai stratégiát készített a 2008-2010-ig tartó időszakra. A stratégia összesen 6 célterületet definiált, ezek a következők:

- ♣ Infokommunikációs technológiával támogatott oktatási módszerek kifejlesztése, adaptálása és elterjesztése.
- ♣ Tananyag- és kiegészítő tudásbázis digitalizáció.
- ♣ Az intézményi informatikai infrastruktúra biztosítása.
- ♣ Az oktatási, ellenőrzési, és egyéb adminisztrációs IT alkalmazások és infrastruktúra, az egységes oktatási azonosítás.
- ♣ Monitoring és statisztikai rendszerek felállítása.
- ♣ Egyéb, oktatási informatikához kapcsolódó feladatok (Intézményi Portál, VOIP, Videókonferencia, szinkron távtanulás).

A vizsgált időszak egyik legfontosabb sikere az informatika területén az intézményi informatika szervezett létrehozása volt, azaz az előző pontban megnevezett ISzK. Ez a szervezeti egység szolgáltatási szinten gondoskodik a Nyíregyházi Főiskola teljes informatikai tevékenységéről. Az ISzK felel az informatikai stratégiában meghatározott célok teljesítéséért, amennyiben a szükséges feltételek (pl. személyi és anyagi források) adottak. A fent említett célokat a következő módon valósította meg.

Infokommunikációs technológiával támogatott oktatási módszerek kifejlesztése, adaptálása és elterjesztése.

A stratégiai cél megvalósult a vizsgált időszakra, illetve annak folyamatos jellege miatt, ezen tevékenység folytatódik. A cél a következő módon valósult meg:

Multimédia-fejlesztés: Az ISzK Felhasználókat Támogató Csoportja folyamatosan végzi ezt a tevékenységet, ami tartalmazza az írott szöveg-, grafika-, hang-, animáció-, és videoelemek készítését, audiovizuális rendszerek kiépítését, azok használatában nyújtott segítséget. Ezen szolgáltatás erősen összefonódik az egyéb számítástechnikai, informatikai tevékenységekkel, segítségnyújtásunk által a felhasználók számára hatékonyabbá tesszük az információ átadását, rögzítését.

Távoktatási rendszer fejlesztése: A Norvég Finanszírozási Mechanizusból támogatásban részesülő „Partiumi Tudáscentrum fejlesztése” elnevezésű (száma: 0022/NA/2006-1/ÖP-4) projekt támogatásával egy egységes, magas színvonalú távoktatási rendszert sikerült bevezetni a Nyíregyházi Főiskolán e-learning formában. Ez egy olyan számítógépes hálózaton elérhető képzési forma, amely a tanítási-tanulási folyamatot megszervezve hatékony, optimális ismeretátadási, tanulási módszerek birtokában a tananyagot és a tanulói forrásokat, az oktató-tanuló kommunikációt, valamint a számítógépes interaktív oktatószoftvert – egységes keretrendszerbe foglalva – a tanuló számára hozzáférhetővé teszi. E keretrendszer képes az elektronikus információk tárolására, a tananyaghoz való hozzáférés szabályozására, és a tanulással kapcsolatos folyamatok nyomon követésére.

Tananyag- és kiegészítő tudásbázis digitalizáció.

A stratégiai cél megvalósult a vizsgált időszakra, illetve annak folyamatos jellege miatt, ezen

tevékenység folytatódik. A cél a következő módon valósult meg:

Digitális tananyagtár a távoktatási rendszerben: jelenleg több, mint 80 kurzust kínálunk a távoktatási rendszeren keresztül.

Digitális Könyvtárak: a dokumentumok, olvasók és kölcsönzések nyilvántartása teljesen elektronikus (digitális) formában történik, lehetőség van az értesítések és az előjegyzések kezelésére e-mail segítségével. Az ALEPH és METALIB könyvtári rendszerünk lehetőséget biztosít más könyvtárak állományában történő keresésekre. Ezt felhasználva készül az olvass-sokat.hu tudástár portál a Jósa András Múzeum, Jósa András Kórház és a Megyei Levéltár közreműködésével.

Sikerült kapcsolódni az EISZ (Elektronikus Információs szolgáltatás) konzorciumhoz, így elérhető több hazai és idegen nyelvű adatbázis (Pl. Web of Science, Science Direct, Akadémiai Kiadó Folyóíratár, Akadémiai Elektronikus Könyvtár). Sajnos a könyvtár költségvetésének csökkentése szűkítette ezt a lehetőséget.

Tervünk volt tankönyvek digitalizálása és helyi elérhetőségük biztosítása. A szerzői jogok védelme és technikai akadályok miatt ezt nem sikerült megvalósítani. A Magyar Elektronikus Könyvtár lehetőséget biztosít az ilyen anyagok megszerzésére.

Az intézményi informatikai infrastruktúra biztosítása

Az ISzK munkatársai folyamatosan biztosítják és üzemeltetik a Főiskola informatikai infrastruktúráját. Ez az utóbbi egy évben jelentősen javult, ami a Norvég Finanszírozási Mechanizmusból támogatásban részesülő projektnek köszönhető. Ennek keretében a következő informatikai infrastruktúra-fejlesztést sikerült megvalósítani:

- ♣ egy Call Center,
- ♣ 3 darab általános célú informatikai labor,
- ♣ 1 darab térinformatikai labor, megfelelő szoftverekkel,
- ♣ 1 darab Macintosh labor, megfelelő szoftverekkel,
- ♣ több oktatói munkaállomás és notebook,
- ♣ több nyomtató, fénymásoló és projektor,
- ♣ 2 db Dell Inc. Power Edge M1000E Enclosure Blade Center,
- ♣ egy a Főiskola teljes campus-át lefedő Wi-Fi rendszer
- ♣ 2 darab fejlesztő programcsomag (Delphi 2010 és Adobe CS5 Master Collection),
- ♣ egy Moodle keretrendszeren alapuló távoktatási rendszer.

Fontos megemlíteni, hogy tavaly a fokozatosan emelkedő informatikai igények hatására bővítettük a szerverszoba alapterületét. Ezenkívül sikerült biztosítani az ISzK-nak olyan helyiségeket, ahol más egység dolgozói nem járnak át. Azonban a teljes informatikai biztonsághoz szükséges különálló épületrész még nem megoldott.

Az oktatási, ellenőrzési, és egyéb adminisztrációs IT alkalmazások és infrastruktúra, az egységes oktatási azonosítás

Nem sikerült a különböző tárhelyeken található adatokat egy központi rendszerbe integrálni, de figyelembe véve a Főiskolán működő informatikai rendszerek „sokszínűségét”, ezt nem lehet (és nem is érdemes) ilyen módon megvalósítani. Inkább egy több modulból álló informatikai rendszert

kell építeni, amely integrálja a már működő informatikai rendszereket, képes felhasználni az ezekben tárolt információt, de új modulokkal is bővíthető. Egy ilyen informatikai rendszer kifejlesztését az AVIR projekt támogatja, és az elkövetkező egy évben fogjuk megvalósítani.

Monitoring és statisztikai rendszerek felállítása

Ennek főeleme a VIR. A VIR projekt nem tudott időben elindulni a kiírt közbeszerzési eljárás körül kialakult helyzet miatt. A VIR projekt remélhetőleg nemsokára elindul, és az elkövetkező egy évben kell, hogy megvalósuljon.

Egyéb, oktatási informatikához kapcsolódó feladatok

A következő tevékenységek valósultak meg:

Intézményi portál: Drupal tartalomkezelő-rendszer alapokra épített honlap. A jogosultsági hierarchia LDAP integrációval van megoldva, így a biztonság magas szintű, jogosulatlan/külső felhasználó nem férhet hozzá minden információhoz. Az intézményi portál szoros kapcsolatban áll azon Főiskolai tanszéki/intézeti aloldalak nagy részével, amelyek ugyanazon alapra épültek, így jobb az átláthatóság és a biztonság.

Hallgatói portál: Drupal tartalomkezelő-rendszer alapokra épített honlap. Információkkal és kérdésfeltevési lehetőséggel, hírlevéllel segíti a hallgatókat. A főoldalról, jól látható helyről elérhetőek azok a főbb menüpontok, amelyek fontosak a hallgatóknak. Több aloldal tartozik ide, többek között kollégiumi szobafoglalás, bolognai tanácsadás.

E-learning (tudás-) portál: A Távoktatási rendszer fejlesztésével együtt valósult meg. A Moodle keretrendszer tartalmazza.

Alumni portál: Drupal tartalomkezelő rendszer alapokra épített honlap, kapcsolatban egy PHP alapú pályakövetési kérdőívvel. Állásajánlatok megjelenítése, felhasználói kapcsolatrendszer, információk megjelenítése, adatkeresési lehetőség van tervbe véve.

5. Az informatika jelenlegi helyzetének felmérése

A Nyíregyházi Főiskola Informatikai Szolgáltató Központjának munkájához 21 munkatárs kapcsolódik, három csoportban elosztva: Felhasználókat Támogató Csoport, Rendszerszervezési és Oktatástámogató Csoport és Hálózatüzemeltetési Csoport. A munkatársak kezelik, üzemeltetik a Főiskola informatika infrastruktúráját és a következő szolgáltatásokat nyújtják:

a) Munkaállomások és notebookok beszerzése és üzemeltetése

Az ISzK felel az informatikai beszerzések véleményezéséért, előkészítéséért, felügyeletéért és lebonyolításáért. Továbbá a beszerzett informatikai eszközök üzemeltetése, hardveres karbantartása, szervizes javítása és fejlesztése is az ISzK feladata.

A Nyíregyházi Főiskolán a hallgatók részére hozzáférhető módon 600 számítógép áll rendelkezésre. Ebből 180 darab a Főiskola Központi Könyvtár és Szakirodalmi Információs Központ olvasótermében található, minden tanulmányi épületben van több olyan tanterem ahol a hozzáférés és a használat lehetősége az órai terhelések függvényében adott. A számítógépek nagy része jó minőségű Dell, Hewlett-Packard és Macintosh számítógép. Minden munkaállomáson a Főiskola hálózatán keresztüli internethasználat lehetősége is biztosított minden hallgatónk részére.

Több munkaállomás és notebook áll a dolgozók, oktatók rendelkezésére. Szinte azt mondhatjuk, hogy minden irodához legalább egy számítógép vagy notebook jut, azonban nagy részük nem elég korszerű.

b) Szoftverek beszerzése és telepítése

Az ISzK foglalkozik a szoftverek beszerzésével és telepítésével. A számítógépeken telepítetten megtalálhatóak azok a szoftverek, melyek jogtiszta rendelkezésre állnak a hallgatók részére (táblázatkezelők, szövegszerkesztők). Intézményünkben linuxos (részben duál-bootos) munkaállomások is találhatóak, amelyeken minden feladat elvégezhető, ami a felsőoktatási tanulmányokhoz szükséges. A tanszéki tantermi gépek esetében speciális programok is használhatóak (SPSS, Adobe termékek, CAD tervezők).

NyF szoftver használat

Operációs rendszerek:

XP	700-800 db
Vista	10-20 db
Win7	200-300 db
Suse Linux	20-40 db
Ubuntu Linux	100 db

Irodai programok:

MS Office 2003	850-900 db
MS Office 2007	150-200 db
MS Office 2010	10-20 db
OpenOffice	200-250 db

Egyéb szoftverek:

Adobe (Illustrator, Photoshop)	10-20 db
SPSS	20-25 db
Aleph kliens	50 db
Gépírásoktatók	40-50 db
CD jogtár	van hálózatos és egyedi is (egységesen hálózatost kellene használni)
Eset Nod vírusirtó	800-900 db

c) Informatikai rendszerek üzemeltetése

Jelenleg a Főiskolán több informatikai rendszer működik. Üzemeltetésük az ISzK rendszerszervezési és oktatástámogatási csoportjának feladata. Az informatikai rendszerek közül a következőket emelnénk ki:

- ♣ a NEPTUN Egységes Felsőoktatási Tanulmányi Rendszer.
- ♣ a Gazdasági és Műszaki Főigazgatóságon működő gazdasági rendszer/rendszerek,
- ♣ Kontroller elektronikus iktató rendszer,
- ♣ könyvtári integrált rendszer,
- ♣ Moodle távoktatási rendszer,
- ♣ jogosultságkezelő rendszer (levelező, telefon, beléptető rendszer, távelérés),
- ♣ Kollégiumi hálózati szolgáltatás,
- ♣ PPP monitoring rendszer.

d) Vezetékes hálózat üzemeltetése

A Nyíregyházi Főiskola belső gerinchálózata 1Gbit/sec hálózati sebességű Cisco eszközökre épül, a munkaállomás végpontok 100Mbit/sec, a szerver végpontok 1Gbit/sec sebességűek, az internet irányába a hálózat 1Gbit/sec sebességű adatkapcsolattal rendelkezik. A Nyíregyházi Főiskola Informatikai Szolgáltató Központja HBONE központ is, így közvetlenül kapcsolódik az országos HBONE gerinchálózathoz, melyet folyamatosan fejlesztenek, így rövid időn belül a 10Gbit/sec sebességű adatkapcsolat is elérhető lesz az intézmény számára.

A hálózat központi kapcsolóeszköze egy Cisco Catalyst 6500, a biztonságról Cisco PIX tűzfal, és Cisco IPS behatolás-védelmi eszköz gondoskodik. Az intézmény központi szerverterméhez több mint 20 hálózati rendező helység tartozik, melyek között 100Mbit/sec optikai gerincen zajlik az adatforgalom. A rendező helyiségekben további Cisco eszközök biztosítják a megfelelő belső hálózati, vagy internet elérést.

Az intézményben több mint 5000 vezetékes végpont került kialakításra, így minden iroda, valamint minden tanterem rendelkezik vezetékes végponttal. Nyugodtan állíthatjuk, hogy minden távoktatás szempontjából releváns tanteremben, laborban van vezetékes adatkapcsolat.

e) Vezeték nélküli hálózat üzemeltetése

Az intézményben nagy sebességű és biztonságos vezeték nélküli hálózat (WIFI) is rendelkezésre áll. Az Aruba Networks technológiájával olyan biztonságos vezeték nélküli hálózatot építhetett ki az Intézmény, ahol akár sok ezer eszköz szolgálja a felhasználókat, amelyeket az üzemeltetők könnyen és központilag menedzselhetnek.

A Nyíregyházi Főiskola lett Magyarország első 100%-os vezeték nélküli lefedettséget biztosító felsőoktatási intézménye. Az Aruba rendszerű Wi-Fi hálózatot 2010 márciusában kezdték el kiépíteni. Az első ütemben közel 140 Wi-Fi eszköz került kihelyezésre körülbelül 1 hét alatt. Jelenleg 163 AP működik. Ezzel az eszköz számmal körülbelül a Főiskola területének 85%-án van internet kapcsolat, vagyis mondhatjuk azt, hogy 15 méteren belül bárki találhat olyan pontot, ahol lehet főiskolai internet kapcsolata.

A Főiskolán három SSID-t biztosítunk: egyet a dolgozóknak, melyhez a főiskolai levelező rendszer belépési adataival tudnak csatlakozni. Ehhez kapcsolódva mindenki azt a környezetet kapja, mintha az irodájában ülne a számítógépe előtt, legyen bárhol a főiskola területén. A hallgatói hozzáférés a hallgatók gyorsabb vezeték nélküli internet kapcsolatát hivatott ellátni. A harmadik kapcsolódási lehetőség a Főiskola területére látogatóknak biztosít internet elérést.

Az Aruba technológián alapuló Wi-Fi hálózatokban a kihelyezett kültéri vagy beltéri hozzáférési pontok egy „mobility” kontrollerhez kapcsolódnak, amely vezeték nélküli hálózati kapcsolóeszközként és központi menedzsmint felületként is funkcionál.

A kiépített Aruba infrastruktúrában nincs szükség a folyamatos bejelentkezésekre és újra történő autentikációra. Az épületben sétálva, teljesen észrevétlen módon kapcsolódik a felhasználó az egyik AP egységről a másikra. A roaming kevesebb, mint 10ms kieséssel jár, így egy vezeték nélküli IP telefont használva sem érzékelhető vonalszakadás vagy adatkiesés, így a felhasználók teljesen szabadon mozoghatnak az épületen belül.

f) Központi szolgáltatások szerverei

A Főiskolán pályázati forrásokból megvalósítottunk egy a BladeCenter architektúrán alapuló szerverkonszolidációt. A Nyíregyházi Főiskolán egymástól függetlenül alkalmilag beszerzett – általában torony-kivitelű – szerverek szétszóródva működtek, egy részük központi felügyelet nélkül. Ez a hagyományos kialakítás nyilvánvalóan többlet helyigényt, energiát, élőmunkát jelentet. Ezen változtatott az új koncepció.

Az intézmény már rendelkezett egy korábbi beszerzésből származó BladeSystems c7000 Enclosure eszközbe épített 16 db Server Blade HP ProLiant BL460c G1 pengével, amelyek egyenként 2 x Intel® Xeon® CPU E5345 @ 2.33GHz processzort, 4 GB memóriát, illetve 2x72 GB HP SAS merevlemezes egységet tartalmaznak.

Tavaly pályázati forrásokból a következő szervereket sikerült beszerezni: 2 db Dell Inc. Power Edge M1000E Enclosure eszköz, melyek tartalmaznak 21 db Dell Inc. PowerEdgeM610 pengét, amelyek a következő konfigurációval bírnak: Intel® Xeon® CPU E5620 @ 2.40GHz processzor, 24 GB memória, merevlemezes egységet nem tartalmaznak.

A fenti penge szervereken kívül a további eszközökön futnak központi szolgáltatások: 1 db IBM System X3500, 1 db IBM Xseries 225, 2 db HP Proliant ML350, 4 db HP Proliant DL320, 1 db HP Proliant ML370, 3 db Cisco MCS 7800 szerver.

Korábbi beszerzésekből szintén rendelkezésre áll egy EMC² CX4-240 storage, amely teljes redundanciával bír (dual fabrik, betáp, storage processzor, 6 db Brocade fibre channel switch), valamint 30 TB kapacitással, 10k, 15k, 7k sebességű merevlemezekkel rendelkezik. Az eszköz

mind a HP, mind a Dell keretekhez hozzá van kapcsolva.

Az intézmény ezen kívül rendelkezik egy HP StorageWorks MSL2024 szalagos mentőegységgel is, amely 24, egyenként 800 GB kapacitású kazettát tud kezelni.

g) Szünetmentes egység használata

Jelenleg az ISZK szünetmentes ellátását egy APC Silcon 20KW eszköz látja el, amely 2004 óta folyamatosan üzemel. Főbb tulajdonságai között szerepel a webes menedzselhetőség, kis hőkibocsátás, kis méret. Az eszköznek biztosítani kell a szerverszoba áramellátását legalább 45 percig, hogy hosszabb áramszünet esetén biztonságosan le lehessen állítani a hálózati eszközöket, valamint szervereket. Továbbá feladata az áramingadozások kiküszöbölése és a rövidebb áramkimaradások áthidalása. Jelenlegi állapotában ez az eszköz alkalmatlan ezen feladatok ellátására. Ennek okai az akkumulátorok elöregedése, valamint a szerverszoba áramfelvételének megnövekedése.

Jelenleg a helység áramfelvétele körülbelül 74 kW, és különböző forrásokból további eszközök beszerzése várható, mely tovább növeli a terhelést. Sajnos ezen szünetmentes eszköz nem moduláris rendszerű, így bővítése nem lehetséges. A hiányzó körülbelül 54 kW-ot csak újabb eszközök üzembe állításával lehet megoldani. Ezt a célt szolgálta két darab Eaton 11KW-os eszköz bekötése 2010 októberében. Sajnos ez is csak ideiglenes megoldást biztosít.

Tervekben szerepel egy 96 kW teljesítményű moduláris rendszerű szünetmentes tápegység beszerzése, mely kiváltaná a fent említett három másik eszközt.

h) A Főiskolai telefonhálózat üzemeltetése, karbantartása és fejlesztése.

A Nyíregyházi Főiskola belső telefon szolgáltatásait az ISZK által 2002 óta üzemeltetett IP telefon rendszer biztosítja. Ez nagy fokú rugalmasságot és mobilitást tesz lehetővé a felhasználók számára. Azonban az üzemeltetéséhez szükséges szoftver és hardver eszközöket időről időre frissíteni és cserélni kell, hogy megőrizzék kompatibilitásukat, és továbbra is biztonságos kommunikációt tegyenek lehetővé.

i) Audiovizuális feladatok ellátása

Az új évezred elején, az oktatásban is egyre jobban érezhető a számítástechnika és az audiovizuális (továbbiakban AV) technológia jelenléte. A Nyíregyházi Főiskola oktatói is tudatosan törekednek arra, hogy óráikat minél színesebben tudják megtartani, ami a diákok érdeklődésének felkeltésére szolgál. Az AV csoport munkájának célja, hogy az intézmény oktatástechnológiai és egyéb audiovizuális eszközeinek igénybevételét, használatát megkönnyítse, ami csak korszerű és hatékony AV infrastruktúrával valósítható meg. Ezek a tevékenységek kiterjednek a belső és külső rendezvények audiovizuális igényeinek biztosítására is.

Az audiovizuális tevékenységek kiterjednek a multimédia-fejlesztésekre is, mint írott szöveg-, grafika-, hang-, animáció- és videoelemek készítése, audiovizuális rendszerek kiépítése, azok használatában nyújtott segítségre.

j) A Főiskola honlapjának fejlesztése és üzemeltetése

A Nyíregyházi Főiskola központi honlapot üzemeltet, melynek elérési címe:

<http://www.nyf.hu>

A honlapot az ISzK fejlesztette és folyamatosan bővíti, üzemelteti. A honlap a Nyíregyházi Főiskola hivatalos elektronikus kiadványa, önálló hozzáférési jogosultsággal rendelkező (CMS alapú) oldalból áll, amelyhez a szolgáltató és funkcionális szervezeti egységek, a karok, az intézetek és a tanszékek önálló hozzáférési jogosultsággal rendelkező (a CMS alsite-jaként megvalósuló) oldalakkal csatlakoznak.

A Főiskola honlapmesteri feladatait egy közalkalmazotti státuszban teljes munkaidőben foglalkoztatott személy végzi, aki az ISzK munkatársa. Tevékenységét a honlap működtetési rendje szabályozza.

k) Regionális feladatok ellátása

A HBONE akadémiai hálózat üzemeltetési menedzsmentjében való együttműködés az NIIF szakembereivel, feladatkörünkbe tartozó regionális feladatok ellátása:

- internet elérés biztosítása az NYF, I-II. sz. Gyakorló Iskolák, Móricz Zsigmond Megyei Könyvtár, Egészségügyi Főiskola és a megye több könyvtára számára,
- névtár és név regisztrációs szolgáltatás nyújtása a nyirbone.hu tagok számára (Nyíregyházi Középiskolák, Levéltár és egyéb közhasznú intézmények),
- a régiót érintő hálózati fejlesztéseknél technikai segítségnyújtás,
- a régió és az intézmény HBONE képviselője.

6. Az informatika működési értékei

Az informatikai területen több olyan tényező szerepel, melyet a társadalom, a felettes szervek vagy a Főiskola mint szervezet értéként ismer el, s melynek elérése érdekében tevékenykedik az informatika szervezet. Az informatikai stratégiai célokat csak ezek az értékek betartása mellett érdemes megvalósítani.

Az értékek tartalmi összefüggések szerint követik egymást, sorrendjük nem takar fontossági értékelést.

a) *Önálló informatikai szervezet*

Az informatikai feladatokat teljes körűen egy önálló, saját költségvetési kerettel rendelkező szervezeti egység lássa el. Ez a szervezeti egység feleljen a Nyíregyházi Főiskola teljes informatikai üzemeltetéséért, felhasználói támogatásáért és fejlesztési feladatok lebonyolításáért. Legyen világos szervezeti felépítése, jól definiált felelősségkörökkel és kellőképpen szeparált működési helységei.

b) *Egységes szempontok érvényesülése*

Az informatikai stratégiában megfogalmazott értékek és célok alapján kialakított szempontrendszer következetesen érvényesüljön a feladatmegosztás és az erőforrások elosztása során.

c) *Biztonságos működés*

Legyen biztonságos az informatika működése, beleértve többek közt az adatvédelmet, a folyamatos működési feltételeit, adathozzáférés szabályozását és humán biztonságot is.

d) *Magas színvonalú informatikai szolgáltatás*

Az informatikai szolgáltatást megfelelően motivált és jól felkészült szakemberek nyújtsák, akik nem tartanak az állandóan fejlődő IT új megoldásaitól, és ezért folyamatosan képezik magukat. Az igazoltan előremutató technikai megoldások tervezett használatba vételével valósuljon meg az eszközpark műszaki színvonalának tartása, és az információs rendszerek erőforrásigényének kielégítése.

e) *Ésszerű erőforrás felhasználás*

Az informatikai rendszerek alkalmazása és működtetése a feladat által megkövetelt erőforrások, kapacitások felhasználásával történjen (ne legyen az eszköz sem a szűk keresztmetszet, de ne történjen pazarlás sem).

f) *Felhasználói orientáció*

Az informatikai szolgáltatások feleljenek meg a felhasználók elvárásainak. Ne várjanak el magas szintű szaktudást a felhasználóktól. Minden esetben készüljön felhasználói dokumentáció, és ha szükséges, meg kell szervezni a megfelelő felhasználói oktatást. A végfelhasználói támogatás folyamatos és gyors legyen, és terjedjen ki a telefonon történő tanácsadástól a helyszíni hibaelhárításig és karbantartásig.

g) Egyszerű és biztonságos hozzáférés

Az informatikai szolgáltatások legyenek egyértelműen, egyszerűen hozzáférhetők és megfelelő szintű jogosultsági rendszerrel rendelkezzenek, ide értve a jogosultságok megszerzését, ellenőrzését, erőforrások foglalását, esetleges költségtérítését is.

h) Szervezeti folyamatok támogatása

Az informatikai rendszerek és információs folyamatok a hatékony és hatásos működést támogassák, feleljenek meg és fejlődésre serkentsék a működési mechanizmusokat és szervezeti kommunikációt.

i) Átfogó, integrált adatbázisok

A Főiskola minden területére (oktatás, kutatás és működtetés) vonatkozóan lényeges, pontos, ellentmondás-mentes, integrált adatbázisok létrehozása és karbantartása, és erre épülő elemző, ellenőrző, döntéstámogató rendszerek kialakítása.

j) Gazdálkodás egyensúlya

Működjenek olyan tervezési folyamatok, monitoring rendszerek és forrásfeltáró mechanizmusok, melyek lehetővé teszik az informatikai szervezet folyamatos gazdasági egyensúlyát az üzemeltetési és a fejlesztési területen is.

k) Nemzetközi és szakmai kapcsolatok

Jó minőségű kommunikációs rendszerek, melyek elősegítik nemzetközi és egyetemközi kutatási és oktatási kapcsolatok fenntartását.

l) Megfelelés a jogszabályoknak

A jogszabályváltozások pontos, időben megvalósított informatikai adaptációja eredményeként az informatikai rendszerek működjenek a mindenkori jogszabályoknak megfelelően.

7. Az informatika stratégiai célrendszere

Az értékek definiálása után konkrét célokat fogalmaztunk meg, majd ezeket tematikusan csoportosítottuk a következő céletterületek szerint:

Általános informatikai célok: az IT szolgáltatásokkal és üzemeltetési feladatokkal kapcsolatos célok.

Informatikai biztonsági célok: informatikai biztonsággal és adatvédelemmel kapcsolatos célok.

Alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai célok: a Főiskola oktatási, kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységeivel kapcsolatos informatikai célok.

Informatikai rendszerek fejlesztése: informatikai fejlesztésekhez kapcsolódó tervek és a Főiskola szervezeti, működési hatékonyságának növelését elsegítő célok.

Az informatikai szervezeti háttérrel kapcsolatos célok: az ISzK működési hatékonyságának növelését elősegítő célok.

Minden egyes cél esetén megadjuk a pontos megnevezését, leírását és a tervezett tevékenységeket, valamint a jelenlegi állapotból kiindulva megfogalmazzuk azt a célállapotot, ahova el szeretnénk jutni. Az egyes célokat prioritásuk szerint osztályozzuk a következő kategóriákban: közepes, magas és kiemelt prioritású. Hasonlóan becsülni fogjuk a célok megvalósítására szükséges ráfordítások mértékét az alábbiak szerint:

- ♣ kevés = az 5 MFt alatti,
- ♣ közepes = az 5 MFt és 15 MFt közötti,
- ♣ jelentős = a 15 MFt feletti ráfordítások.

A ráfordításokra szánt összegek becslésekor nem vettük figyelembe az ISzK munkatársak alapbéréből adódó havi járandóságokat. Amennyiben tudjuk, hogy a konkrét cél egy megnyert pályázati forrásból finanszírozható, akkor ezt is feltüntetjük.

Végül megadjuk a különböző célok közötti kapcsolódási hálót. A fejezet további részében az informatikai stratégiai célok részletes kifejtésére kerül sor.

7.1. Általános informatikai célok

ISC-A-01 Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése	
<i>A stratégiai cél leírása:</i>	Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése, a legmodernebb technológiák folyamatos rendszerbe állítása, és ennek következtében az alap IT szolgáltatások színvonalának folyamatos emelése.
<i>Jelenlegi állapot:</i>	A mai műszaki színvonalnak megfelelő informatikai infrastruktúra és szolgáltatások.
<i>Célállapot:</i>	Folyamatosan magas színvonalú informatikai infrastruktúra teljes főiskolai szinten, kitűnő minőségi szolgáltatásokkal.
<i>Tervezett tevékenységek:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Aktív hálózati eszközök cseréje és bővítése. ▲ Blade Centerek folyamatos fejlesztése, klaszterezés. ▲ A szervereken futó szolgáltatások folyamatos fejlesztése. ▲ A tároló (storage) eszközök kapacitásának folyamatos bővítése. ▲ Megfelelő teljesítményű szünetmentes áramellátás biztosítása. ▲ Kritikus eszközök redundanciájának biztosítása. ▲ Lemezes mentőegység beszerzése és üzembe helyezése. ▲ Voice-mail integráció és SIP telefonok használatának bevezetése.
<i>Prioritás:</i>	Kiemelt.
<i>Becsült ráfordítás:</i>	Jelentős, a TIOP NYF-VEKTOR pályázatból finanszírozható.
<i>Kapcsolat más célokkal:</i>	Minden céllal kapcsolatos.

ISC-A-02 Az informatikai infrastruktúra homogenizálása	
A stratégiai cél leírása:	Az informatikai eszközök beszerzésekor egységességre való törekvés. Amennyiben hasonló feladatok ellátásához azonos típusú eszközhasználatra törekszünk, úgy azok javítása, karbantartása, és a cserealkatrészek raktározásának feladatai leegyszerűsíthetők.
Jelenlegi állapot:	Az ISzK megalakulása óta törekszünk erre, de a Főiskolai eszközpark még mindig nagyon heterogén. Sok felhasználó nagyon kevés anyagi forrásból próbál meg eszközt beszerezni, ami ellehetetleníti a minőségre való törekvést. A beszerzéseket az ISzK (bizonyos értékhatár felett az Informatikai Bizottság is) csak szakvéleményezi, de nem végzi, így többször előfordul szakvélemény nélküli eszközbeszerzés. Az ISzK egyetlen egy munkatársa foglalkozik eszközjavítással.
Célállapot:	Teljesen egységes, homogén (kompatibilis) eszközökből álló alap informatikai infrastruktúra.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Kritériumrendszer meghatározása az eszközök kiválasztásához. ▲ A felhasználók eszközsükségleteinek meghatározása és a futtatni kívánt alkalmazások felmérése. ▲ Pályázatok informatikai eszközigényeinek kötelező véleményezése. ▲ Ajánlott informatikai eszközlista elkészítése. ▲ Szakvélemény nélkül ne történjen eszközbeszerzés. ▲ Javaslatétel a nem kompatibilis vagy korszerűtlenné vált eszközök selejtezésére vagy cseréjére.
Prioritás:	Magas.
Becsült ráfordítás:	Jelentős.
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága. ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

ISC-A-03 Vékonykliensek alkalmazása általános célú informatikai területeken	
A stratégiai cél leírása:	Olyan informatikai laborokban, ahol nem szükséges specifikus hardver-szoftver alkalmazása, javasoljuk vékonyklienseken alapuló architektúrát alkalmazni. Ennek előnyei: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Magas fokú rendelkezésre állás, üzem és adatbiztonság. ▲ Nagyobb teljesítőképességgel rendelkező hardver megoldások. ▲ Költségmegtakarítás (olcsóbb eszközök, kisebb energiafogyasztás).
Jelenlegi állapot:	A Nyíregyházi Főiskola közel 20 számítógépes laborral, valamint a Főiskolai Könyvtár közel 180 munkaállomással rendelkezik. Néhány laborban és főleg a könyvtárban levő munkaállomások nagyon elavultak, cseréjük a közeljövőben esedékes.
Célállapot:	A biztonság, stabilitás, valamint az erőforrásokkal való ésszerű takarékoság oldaláról történő szempontok figyelembe vétele az eszközök beszerzésében. A vékonykliensek bekerülési és működési költsége töredéke a hagyományos munkaállomások költségének. Ez annak köszönhető, hogy a vékonykliens működési elve más, a munkavégzés nem az adott munkaállomáshoz kötött, hanem távoli szervereken történik felhasználóhoz kötve.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Felmérések elkészítése a laborokról. ▲ Anyagi források pályázati úton történő biztosítása. ▲ Megfelelő vékonyklienseken alapuló architektúra kiválasztása. ▲ A hagyományos munkaállomások cseréje.
Prioritás:	Magas.
Becsült ráfordítás:	Közepes.
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. ISC-A-06: Nyílt forráskódú szoftverek fokozatos bevezetése. ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

ISC-A-04 ISZK szünetmentes ellátása	
A stratégiai cél leírása:	Az informatika központ szervereinek és központi kommunikációs eszközeinek zavartalan működésének biztosítása.
Jelenlegi állapot:	Jelenleg a helység áramfelvétele körülbelül 74 kW, különböző forrásokból további eszközök beszerzése várható, mely tovább növeli a terhelést. A Főiskola rendelkezik egy APC Silcon 20 kW teljesítményű szünetmentes eszközzel, amely többször felújított, nem moduláris rendszerű, így bővítése nem lehetséges. Ezenkívül kölcsön kaptunk két darab Eaton 11KW-os eszközt, de ez csak ideiglenes megoldást biztosít. A hiányzó teljesítményt csak újabb eszközök üzembe állításával lehet megoldani.
Célállapot:	A szünetmentes eszköznek biztosítani kell a szerverszoba áramellátását legalább 60 percig, hogy hosszabb áramszünet esetén biztonságosan le lehessen állítani a hálózati eszközöket, valamint szervereket. Továbbá feladata az áramingadozások kiküszöbölése és a rövidebb áramkimaradások áthidalása.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ A maximális teljesítményfelvétel felmérése. ▲ A szünetmentes helyi környezetének kialakítása. ▲ A felmérésnek megfelelő eszközök kiválasztása. ▲ A beszerzés lefolytatása. ▲ A szünetmentes kiépítése, cseréje.
Prioritás:	Kiemelt
Becsült ráfordítás:	Jelentős, a TIOP NYF-VEKTOR pályázatból finanszírozható
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága. ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása. ISC-E-01: Az ISZK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

ISC-A-05	
Data Domain lemezes mentőegység beszerzése és üzembe helyezése.	
A stratégiai cél leírása:	A szerverekről időközönként biztonsági mentéseket kell elkészíteni, hogy esetleges problémák esetén vissza lehessen állítani az előző állapotot.
Jelenlegi állapot:	Jelenleg egy saját kialakítású, nem standard, szalagos mentőegységet használó mentési rendszer üzemel. A szalagon mentett adatok visszaállítása nehézkes és időigényes, ezért a jövőben a korszerűbb és gazdaságosabb lemezes megoldást preferáljuk.
Célállapot:	Az ipari szabványoknak megfelelő, gyors és redundáns mentési tárterület kialakítása.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ A szükséges kapacitás felmérése. ▲ A lemezes mentőegység kiválasztása és tesztelése. ▲ A beszerzés lefolytatása. ▲ A mentőegység üzembe helyezése.
Prioritás:	Magas.
Becsült ráfordítás:	Közepes, a TIOP NYF-VEKTOR pályázatból finanszírozható.
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága. ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

ISC-A-06 Nyílt forráskódú szoftverek fokozatos bevezetése	
A stratégiai cél leírása:	A számítógépekkel végzett legtöbb tevékenységhez található olyan nyílt forráskódú alkalmazás, amely ingyenes, emellett képes stabil megoldásokat nyújtani. Számos előnye van egy nyílt forráskódú alkalmazás használatának. Pl.: szabadon megismerhető, használható és implementálható, független a gyártóktól és szállítóktól; jogdíjmentes, stb. Azonban egy új alkalmazásra való átállás csak kellő óvatossággal, a változások előnyeinek és hátrányainak együttes mérlegelése után szabad bevezetni. Arra is számolni kell, hogy a felhasználóknak meg kell tanulni kezelni az új alkalmazást, ami sokszor ellenállásba ütközik.
Jelenlegi állapot:	Néhány területen már csak a nyílt forráskódú megoldásokat alkalmazzuk, pl. a levelező rendszer, a Főiskola honlapja, mint tartalomkezelő rendszer, és a távoktatási rendszer, ami Moodle alapú. A Matematika és Informatika Intézetben nyílt forráskódú alkalmazások használatát is tanítják, illetve alkalmazzák különböző fejlesztési munkákban. Ezen kívül elszigetelten vannak olyan felhasználók, akik a nyílt forráskódú alkalmazásokat preferálják. Nagy mértékű a Microsoft termékektől való függőség, ami eddig a Tisztaszoftver program szerint nem jelentett terhet a Főiskolának, de ez a helyzet jelenleg éppen átalakulóban van. A nemrégiben aláírt új megállapodás a korábbi évekhez képest jóval korlátozottabb felhasználási jogokat biztosít az intézmények és főként a diákok számára. Az utóbbiak által telepített termékek már nem jogtiszták.
Célállapot:	A Nyíregyházi Főiskolán nyílt forráskódú alkalmazások, rendszerek támogatása minél szélesebb körben, illetve az ezekkel kapcsolatos támogatási, oktatási feltételek megteremtése.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Az egyes munkafolyamatoknál alkalmazott szoftverek vizsgálata, esetleges leváltása nyílt forráskódú szoftverekre. ▲ Nyílt forráskódú szoftverek népszerűsítését célzó rendezvények megrendezése. ▲ Online tudásbázis létrehozása a nyílt forráskódú szoftverekről. ▲ Megfelelő informatikai támogatást nyújtása a nyílt forráskódú szoftvereket alkalmazni kívánó felhasználóknak. ▲ Csatlakozás az OpenEDU programhoz. ▲ A LibreOffice szoftver fokozatos bevezetése a Nyíregyházi Főiskolán.
Prioritás:	Magas.
Becsült ráfordítás:	Kevés.
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-A-03: Vékonykliensek alkalmazása általános célú informatikai területeken. ISC-B-01: Felhasználók oktatása. ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága. ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

ISC-A-07 Központi informatikai leltár vezetése	
<i>A stratégiai cél leírása:</i>	Ahhoz, hogy a központi informatikai fejlesztéseket és beszerzéseket megfelelő módon tudjuk tervezni, szükséges, hogy lássuk az éppen aktuális informatikai eszközpark és szoftverek állapotát és összetételét.
<i>Jelenlegi állapot:</i>	A jelenlegi szervezeti egységekre lebontott eszközeletről nem derülnek ki az informatikai eszközök paraméterei, állapota, sokszor még a számítógépek és notebookok típusai sem. Nincs központilag nyilvántartott szoftverleltár.
<i>Célállapot:</i>	Naprakész informatikai leltár, mely elektronikusan tartalmazza a rendszerelemek jellemző paramétereit (pl. elhelyezkedés, rendeltetés, stb.).
<i>Tervezett tevékenységek:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Jelenlegi állapot felmérése. ▲ Leltárkészítő szoftver kiválasztása, telepítése és implementációja. ▲ Adatbázisok feltöltése és naprakészen tartása.
<i>Prioritás:</i>	Közepes.
<i>Becsült ráfordítás:</i>	Kevés.
<i>Kapcsolat más célokkal:</i>	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága. ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

ISC-A-08 Hallgatókat segítő rendszer kialakítása	
A stratégiai cél leírása:	A hallgatók részéről felmerült az igény egy átfogó portál jellegű rendszerre, amely segít a mindennapjaik során felmerülő kommunikációs, ügyintézési és tanulmányi problémáik megoldásában. Ez lesz a hallgatókat segítő rendszer (HSR).
Jelenlegi állapot:	Jelenleg nincs ilyen rendszer a Nyíregyházi Főiskolán.
Célállapot:	A HSR rendszer kialakítása és bevezetése.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hallgatói igények pontos felmérése. ▲ Rendszerterv elkészítése. ▲ Programozási feladatok elvégzése és tesztelése. ▲ Alrendszerek telepítése, portálok elkészítése.
Prioritás:	Közepes.
Becsült ráfordítás:	Kevés.
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése. ISC-E-03: Projektszemléletű munkamódszer.

7.2. Informatikai biztonsági célok

ISC-B-01 Felhasználók oktatása	
A stratégiai cél leírása:	Az informatikai rendszerek biztonsága nagy mértékben a biztonsági előírásoktól és a helyes felhasználói magatartástól függ. A felhasználók többsége pedig lazán kezeli a biztonsági kérdéseket, úgy gondolják, hogy eleget tudnak, vagy egyszerűen azt hiszik, hogy semmi közük sincsen az informatikai biztonsági kérdésekhez. Azonban az informatika rohamos fejlődése azoktól is megköveteli a megfelelő tudást, akik nem informatikai szakterületen dolgoznak. A fenti veszélyt csak a felhasználók ismereteinek folyamatos frissen tartásával lehet csak elhárítani.
Jelenlegi állapot:	A megfelelő informatikai tudás megszerzése a felhasználókra van bízva.
Célállapot:	Felhasználói informatikai biztonság tudatosságának növelése.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Informatikai biztonsági tananyagok elkészítése és közzététele. ▲ Tesztkérdések elkészítése és közzététele online módon. ▲ Orientációs és népszerűsítő kampány lefolytatása. ▲ Felvilágosító előadások megszervezése. ▲ ISzK honlapjának folyamatos aktualizálása friss hírekkel. ▲ Informatikai rendszerek dokumentációja összegyűjtése, és egy helyen való közzététele.
Prioritás:	Magas.
Becsült ráfordítás:	Kevés.
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. ISC-A-06: Nyílt forráskódú szoftverek fokozatos bevezetése. Minden informatikai biztonsági céllal kapcsolatos. ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

ISC-B-02 Vírusok és egyéb kártevők elleni védelem	
A stratégiai cél leírása:	A számítógéppel történő tevékenységek során olyan kártevő programokkal (vírusok, trójai és kémprogramok, féreg és „rootkit”-ek) találkozhatunk, melynek célja lehet a rendszerünk rombolása vagy a tárolt adataink, fájljaink felhasználása. Az ilyen kártevők ellen egységesen védekezni kell.
Jelenlegi állapot:	A Főiskola 2 évre megfelelő számú vírusirtó szoftverlicenc-szel rendelkezik. Az intézményi levelező rendszer nyílt forráskódú, ingyenes tartalomszűrő rendszert használ. Rendelkezünk egy éves központi, hálózati Intrusion Prevention System (IPS) szoftverlicenc-szel.
Célállapot:	A Főiskola teljes IT infrastruktúra vírusmentességének elérése, illetve központilag menedzselte vírusirtó, és tartalomszűrő rendszer létrehozása.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ A vírusirtó szoftver licenceinek meghosszabbítása, illetve megújítása. ⤴ Tartalomszűrő rendszer komponenseinek bővítése, menedzselhetőségének kialakítása. ⤴ Az IPS licenc rendszeres meghosszabbítása.
Prioritás:	Kiemelt.
Becsült ráfordítás:	Közepes.
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. Minden informatikai biztonsági céllal kapcsolatos. ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

ISC-B-03 Egypontos hálózati hitelesítés	
<i>A stratégiai cél leírása:</i>	Az egypontos bejelentkezés lehetővé teszi a hálózat biztonságának javítását úgy, hogy a felhasználó egyetlen egy felhasználónév- jelszó párossal hitelesíti magát és fér hozzá különböző alrendszerekhez, erőforrásokhoz.
<i>Jelenlegi állapot:</i>	Különböző rendszerek külön autonóm módon kezelik a jogosultságokat (Neptun, LDAP, Active Directory, független).
<i>Célállapot:</i>	Egységes, követhető jogosultsági rendszer, közös adatbázis alapján egységes menedzseléssel.
<i>Tervezett tevékenységek:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Az egyes szolgáltatások egységes autentikációhoz kötése (LDAP/Active Directory) és szabályzatban való rögzítése: <ul style="list-style-type: none"> - single sign-on hitelesítés kialakítása, - Shibboleth rendszer bevezetése, - hitelesítési szabályzat elkészítése. ▲ A hálózati port hozzáférés hitelesítéshez kötése: <ul style="list-style-type: none"> - 802.1X autentikáció bevezetése, - RSA Secure ID használata. ▲ A hálózati erőforrásokhoz való szigorúbb szabályozás és nyomon követése: <ul style="list-style-type: none"> - internet használat, - hálózati nyomtatók, - fájl megosztások, - webes tartalom és URL-szűrés.
<i>Prioritás:</i>	Magas.
<i>Becsült ráfordítás:</i>	Kevés.
<i>Kapcsolat más célokkal:</i>	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. Minden informatikai biztonsági céllal kapcsolatos. ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

ISC-B-04 Az információ-rendszer biztonsága	
<i>A stratégiai cél leírása:</i>	Az információ rendszer működtetése oly módon, hogy az általa kezelt adatok sértetlenül, bizalmasságuk megőrzésével folyamatosan rendelkezésre álljanak.
<i>Jelenlegi állapot:</i>	A Főiskola rendelkezik Informatikai Biztonsági Szabályzattal, ami tartalmazza az alapvető adatvédelmi követelményeket és védelmi előírásokat. A felelősök a szabályzatban meghatározott biztonsági feladatokat folyamatosan végzik az intézményi lehetőségekhez képest.
<i>Célállapot:</i>	Az Informatikai Biztonsági Szabályzatban meghatározottak teljes körű betartása és betartatása, az abban nem szabályozott, további biztonsági megoldások bevezetése.
<i>Tervezett tevékenységek:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Az Informatikai Biztonsági Szabályzat megismertetése a felhasználókkal. ⤴ Az információ rendszer által kezelt adatok biztonsági osztályozásának megfelelő biztosítása. ⤴ Tanúsítványok beszerzése és használata hálózati szolgáltatásoknál. ⤴ Digitális aláírások, PGP kulcsok bevezetése és használata.
<i>Prioritás:</i>	Kiemelt.
<i>Becsült ráfordítás:</i>	Közepes.
<i>Kapcsolat más célokkal:</i>	Minden céllal kapcsolatos.

ISC-B-05 Az Active Directory rendszer kiterjesztése	
A stratégiai cél leírása:	Az alapvetően jó hálózati infrastruktúrával rendelkező Intézmény számítógépeinek, kiszolgáló és egyéb informatikai rendszereinek áttelepítése domain környezetbe.
Jelenlegi állapot:	Működő, de nem teljes intézményre kiterjesztett Active Directory és domain struktúra.
Célállapot:	A mai kor elvárásainak, technológiai fejlettségének és biztonsági igényeinek megfelelő központosított campus környezet üzemeltetése.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Központosított felhasználói csoportok kialakítása. ▲ Vándorló profilok létrehozása az adatszivárgás szempontjából szigorított környezetekben. ▲ Hálózati nyomtatókezelés egységesítése. ▲ Jogok kiosztása központosított erőforrásokhoz és tárhelyekhez. ▲ Biztonsági szintek bevezetése. ▲ Informatikai távsegítség biztosítása. ▲ Frissítések, licencek, telepítések automatikus kezelése. ▲ Tantermi gépek, laborok szigorú korlátozása és kezelése.
Prioritás:	Magas.
Becsült ráfordítás:	Kevés.
Kapcsolat más célokkal:	<p>ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. Minden informatikai biztonsági céllal kapcsolatos.</p> <p>ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása.</p> <p>ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.</p>

ISC-B-06 Adatszivárgás elleni védelem kiterjesztése	
A stratégiai cél leírása:	A belső információk, a véletlen vagy szándékos kiszivárogtatások, adatlopások megakadályozása. Az érzékeny adatok kijutásának megakadályozása a hálózatról.
Jelenlegi állapot:	Csak a központi szervereken tárolt adatok és információk hozzáférése szabályozott és naplózott.
Célállapot:	Minden keletkező és meglévő információ rangsorolása és csoportokhoz személyekhez rendelése. Az adatokhoz való hozzáférések rangsorolása, ellenőrzése és naplózása az intézmény minden alkalmazottjára és minden keletkező adatára kiterjedően.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Az Active Directory rendszer teljes körű bevezetése. ♣ Adatkezelési szabályok aktualizálása. ♣ Szabályzatok (informatikai, adatvédelmi, biztonsági) felülvizsgálata, esetleges szigorítása. ♣ Active Directory CERT, EFS, RMS szolgáltatások üzembe helyezése. ♣ Fizetős adatszivárgás elleni rendszer megvétele, beüzemelése. ♣ Adatmozgások naplózása. ♣ Hordozható adattárolók ellenőrzése és kontrollja.
Prioritás:	Kiemelt.
Becsült ráfordítás:	Jelentős.
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése. Minden informatikai biztonsági céllal kapcsolatos. ISC-D-05: Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása. ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése.

7.3. Alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai célok

ISC-C-01 Informatikai Innovációs Center	
A stratégiai cél leírása:	A versenyképesség és a gazdasági növekedés meghatározó tényezője az innováció. A helyi/térségi kis és közepes vállalatoknál gyakran jelentkező probléma a cég informatikai rendszerének karbantartása, fejlesztése, valamint a felhasználóknál jelentkező informatikai jellegű problémák megoldása az új technológiák megismerése és kipróbálása. Ezen problémák kiküszöbölését segítené egy a helyi tudásbázisra épülő K+F+I, valamint üzleti igényeket összekötő modern technikai eszközöket alkalmazó informatikai innovációs központ.
Jelenlegi állapot:	Ad-hoc jellegű együttműködések.
Célállapot:	A helyi és térségi vállalkozások, intézmények által generált igények informatika támogatása közös fejlesztésekkel.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ IT tanácsadás, támogatás. ▲ Regionális informatikai szolgáltatás nyújtása. ▲ Teszt, labor/virtuális környezet biztosítása a legújabb technológiákhoz. ▲ Gyakorlati képzési hely kialakítása, amely munkaerő kijárást is biztosít. ▲ Informatika rendszerek és alkalmazások fejlesztése a helyi/térségi vállalkozások és intézmények közreműködésével. ▲ Oktatások, kiállítások és konferenciák szervezése, lebonyolítása. ▲ Cisco helyi akadémia elindítása. ▲ Tananyagfejlesztés.
Prioritás:	Kiemelt
Becsült ráfordítás:	Közepes
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése ISC-E-03: Projektszemléletű munkamódszer

ISC-C-02 Hivatalos Apple Oktató Központ (AATC / AATCe) létrehozása	
A stratégiai cél leírása:	A kerettantervi és szaktanfolyami képzési paletta olyan irányú bővítése, mely a régióban egyedülálló tudással, piacképes diplomával ruházza fel a képzésben résztvevőket.
Jelenlegi állapot:	A Főiskola és az Apple magyarországi képviselete élő együttműködési szándéknyilatkozat keretében együttműködik a tervezett stratégiai cél megvalósításában. Az infrastrukturális feltételek javarészt adottak (létező Mac labor). Jelenleg Kelet-Magyarországon nincs AATC, a legközelebbi oktatóközpont Budapest.
Célállapot:	Célunk az, hogy AATCe (Apple Authorized Training Center for Education) központként a főiskolai hallgatók kerettantervbe épített formában hivatalos Apple képzéseket kapjanak, melyekkel igazi piacképes tudás birtokába jutnak, ezzel párhuzamosan a Nyíregyházi Főiskola versenyelőnyhöz jut az effajta képzési kínálattal nem rendelkező felsőoktatási intézményekkel szemben. AATC (Apple Authorized Training Center) létrejöttével nem csak a főiskolai hallgatóknak, hanem üzleti alapon, külső leendő szakembereknek is jogosult a Főiskola képzéseket tartani.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Oktatók tanfolyami képzése a különböző szakterületekre. ⤴ ACT (Apple Certified Trainer) oktatói minősítések megszerzése. ⤴ AATC és AATCe minősítés megszerzése. ⤴ Tananyagok kerettantervbe történő beépítése. ⤴ Hivatalos tanfolyamok meghirdetése a piaci szereplők részére. ⤴ A kapcsolódó eszközpark folyamatos karbantartása, menedzselése.
Prioritás:	Magas
Becsült ráfordítás:	Kevés
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése

ISC-C-03 Apple Regionális Oktató Központ (RTC) létrehozása	
A stratégiai cél leírása:	Az általános- és középiskolai informatika oktatók felkészítése az Apple rendszerek és multimédiás szoftverek használatára. A tanárok és a diákok képzése révén rövid és középtávon a hallgatói létszám növelése.
Jelenlegi állapot:	Ezen központ létrehozására aláírt szándéknyilatkozattal bír a Főiskola az Apple részéről. Jelenleg Magyarországon nincs egyetlen egy RTC központ sem. Intézményünk egy teljesen felszerelt Mac laborral rendelkezik, a központ létrehozásához szükséges még egy labor kialakítása, mely szintén folyamatban van.
Célállapot:	Célunk olyan, Magyarországon egyedülálló központ létrehozása, mely a Nyíregyházi Főiskola legismertebb és legelismertebb oktatási profiljához, a tanárképzéshez kapcsolódik. Az általános- és középiskolai tanárok képzésével nem csak a tanárképzést, tanártovábbképzést valósítjuk meg, hanem közvetve és közvetlenül is magunkhoz irányítjuk a leendő főiskolás diákokat.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Oktatók továbbképzése. ▲ RTC minősítés megszerzése. ▲ Tananyagok kialakítása. ▲ Kurzusok meghirdetése, lebonyolítása. ▲ Folyamatos kapcsolattartás az általános- és középiskolákkal.
Prioritás:	Magas
Becsült ráfordítás:	Kevés
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése

ISC-C-04 Prometric Vizsgaközpont (Prometric Test Center) megalapítása	
A stratégiai cél leírása:	Olyan vizsgaközpont kialakítása, mely lehetőséget ad több száz nemzetközileg elismert, minősített vizsga lebonyolítására. Célunk kettős, egyrészt a Főiskola által szervezett és oktatott tanfolyamokhoz, képzésekhez kínálunk vizsgalehetőséget, másrészt a széles vizsgakínálat révén a piaci szereplők, szakemberek megismerik intézményünket, az általunk kínált képzéseket.
Jelenlegi állapot:	Jelenleg a legközelebbi ilyen vizsgaközpont Budapesten található, a vizsgaközponthoz szükséges Internet sáv szélesség adott, a vizsgaközpont kialakításához 2 kisebb helyiség, valamint 5 számítógép és asztalok szükségesek. Fontos kiemelni, hogy a Prometric Vizsgaközpont nem csak informatikai hanem más tudományterületen is kínál vizsgalehetőséget.
Célállapot:	A PTC jogosultság megszerzésével lehetőséget kapunk minden jelentős, nemzetközileg elismert IT és más tudományterületi vizsga lebonyolítására. Az általunk szervezett minősített képzésekhez (Apple, CISCO, Java, Microsoft, stb.) vizsgalehetőséget is kínálunk. Ezáltal még versenyképesebbé válik a Főiskola képzési kínálata. Továbbá azzal, hogy a régióban számos nemzeti vizsgát csak a Nyíregyházi Főiskolán tudnak letenni a vizsgázók a Főiskola hírére, elismertségére, és a továbbiakban hallgatói létszámát növeli ezen stratégiai cél.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Vizsgaközpont infrastrukturális megteremtése. ▲ Humán erőforrás képzése (Vizsgaközpont Adminisztrátor). ▲ PTC minősítés megszerzése. ▲ Vizsgatevékenység népszerűsítése. ▲ Folyamatos vizsgáztatási rendszer fenntartása.
Prioritás:	Magas
Becsült ráfordítás:	Kevés
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése

ISC-C-05 Mobilprogramozás a Nyíregyházi Főiskolán	
A stratégiai cél leírása:	A jelenlegi informatika fejlesztési trendek egyértelműen a mobil eszközök világába mutatnak, így a jövőbeni IT fejlesztéseknek is ezen platformot szükséges megcélozniuk. Célunk olyan mobil fejlesztési tananyag struktúra, fejlesztő közösség kialakítása, mely a XXI. századi informatikai tudással ruházza fel az itt végzett hallgatókat.
Jelenlegi állapot:	Jelenleg pályázati forrásból sikerül felszerelnünk egy Apple mobil fejlesztési labort, külső céggel kötött együttműködés keretében alapképzések zajlanak iPhone és iPad programozási területeken. A Főiskola része az iOS Developer Program-nak.
Célállapot:	Olyan komplett képzési részstruktúra, szakosodási irány kialakítása, mely szerves része az alapképzésnek. Az ehhez szükséges infrastruktúra kialakítása, a hatalmas piaci igény kielégítése a Nyíregyházi Főiskolán képzett szakemberek segítségével.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Oktatók képzése, továbbképzése. ▲ Tananyagstruktúra kialakítása. ▲ Fejlesztési együttműködések bővítése a piaci szereplőkkel. ▲ Fejlesztési platformok bővítése Windows Mobile és Android rendszerekre. ▲ Akkreditált képzése kialakítása.
Prioritás:	Kiemelt
Becsült ráfordítás:	Jelentős, részben a TIOP NYF-VEKTOR pályázatból finanszírozható
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése ISC-E-03: Projektszemléletű munkamódszer

ISC-C-06 Modern oktatás iTunes University és iBooks segítségével	
A stratégiai cél leírása:	Nem csak az Egyesült Államokban, hanem már Nyugat-Európában is egyre inkább általános trend az oktatásban használt médiák, kommunikációs csatornák megújítása. Stratégiánkban a jelen kor hallgatói szokásaihoz, életviteléhez kívánjuk igazítani a képzési anyagokat, ezáltal még hatékonyabbá és izgalmasabbá téve a tananyagok elsajátítását.
Jelenlegi állapot:	Jelenleg léteznek a hagyományostól eltérő képzési formák, Intézményünk népszerű szolgáltatása az e-learning képzési forma, ugyanakkor az igények kitolódnak az m-learning (mobile learning) felé. Az ehhez szükséges oktatói, fejlesztői ismeretekkel csak részben rendelkezünk.
Célállapot:	Az Apple által biztosított iTunes University és iBooks rendszerek igen hatékony és könnyen kezelhető keretet adnak ahhoz, hogy a hallgatók a tanulmányaik során elsajátítandó tananyagokat, előadásokat, gyakorlatokat mobil eszközeik segítségével buszon, vonaton, vagy épp a parkban ülve átismételjék, megoldják, gyakorolják. Az elektronikus felületek segítségével könyvek és jegyzetek cipelése nélkül jutnak hozzá minden ismerethez, ismert és kedvelt környezetben (mobiltelefon, számítógép, Internet, netes közösségi élet) mélyíthetik el a Főiskolán megszerzett tudásukat.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Csatlakozás az iTunes University programhoz. ▲ Fejlesztők, oktatók képzése. ▲ Tananyagfejlesztések mobil platformokra. ▲ Előadások elektronikus rögzítése, feldolgozása. ▲ Elektronikus, multimédiás tankönyvek fejlesztése (iBooks). ▲ m-learning rendszerek folyamatos menedzselése.
Prioritás:	Magas
Becsült ráfordítás:	Kevés
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése

7.4. Informatikai rendszerek fejlesztése

ISC-D-01 Integrált informatikai rendszer kialakítása	
A stratégiai cél leírása:	A Főiskolán üzemeltetett informatikai rendszerek (TÜSZ, NEPTUN, stb.), illetve később bevezetendő rendszerek, pl. VIR, Minőségirányítási rendszer integritásának megteremtése az egységes adatkezelés, a hatékony, teljes körű információ elérés, feldolgozás érdekében.
Jelenlegi állapot:	A jelenleg már működő informatikai rendszerek (pl. NEPTUN, TÜSZ, stb.) önállóak, külön adatbázisokkal rendelkeznek, a teljes körű információ elérés közel sem teljes.
Célállapot:	A Főiskola hatékony működését nagy mértékben támogató több önálló alrendszerből álló, közös információ kezelési platformon együttműködő integráns rendszer.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Folyamatleíró térképek, funkcionális rendszertervek elkészítése. ▲ Az integráns rendszer különböző alrendszerei számára a hardver háttér biztosítása. ▲ A meglévő rendszerek folyamatos közelítése. ▲ Az új alrendszerek fejlesztése az integrálhatóság figyelembevételével (HR, K+F, Minőségbiztosítási, Kollégiumi és egyéb rendszerek fejlesztése).
Prioritás:	Kiemelt
Becsült ráfordítás:	Jelentős, a TÁMOP Szolgáltató Nyíregyházi Főiskola és a TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola pályázatokból finanszírozható
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az informatikai rendszerek fejlesztésre vonatkozó céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése ISC-E-03: Projektszemléletű munkamódszer

ISC-D-02 Vezetői Információs Rendszer kiépítése	
<i>A stratégiai cél leírása:</i>	Az intézmény hatékonyabb működése érdekében a Főiskola egységes Vezetői Információs Rendszerének kiépítése és szolgáltatásainak folyamatos fejlesztése. Ez lehetővé teszi az információk gyors, és hatékony áramlását, a vezetők időbeosztásának koordinálásával, optimalizálásával segíti a döntések előkészítését, meghozatalát és a feladatok leosztását, ezáltal hatékonyra teheti a szervezetet. Biztosítani kell a felső és középvezetés számára a rendszeres tájékozottságot, a Főiskola működését, gazdálkodást alapvetően jellemző legfontosabb mutatókról megteremtve egyben a lehetőséget a részletesebb ad-hoc jellegű adatszolgáltatásra is.
<i>Jelenlegi állapot:</i>	A Főiskolán lévő informatikai rendszerek funkcionalitásukban megfelelőek, de összehangoltságuk kívánni valót hagy maga után, a döntési, irányítási, és ellenőrzési feladatokhoz szükséges információk kinyerése a rendszerekből jelenleg nem elég hatékony. A meglévő különböző adattárak alapján alkalmoszerűen döntés-előkészítéshez készítenek kimutatásokat, azonban inkább a hagyományos statisztikai jellegű feldolgozásra alapoznak. A szervezeti felépítésből, feladatleosztásból adódóan a statisztikai tevékenységek informatikai támogatottsága viszonylag alacsony.
<i>Célláapot:</i>	A döntéseket hatékonyan támogató egységes Vezetői Információs Rendszer bevezetése.
<i>Tervezett tevékenységek:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Az intézményen belüli információáramlás javítása, az osztott informatikai erőforrások közös használata. ▲ A meglévő rendszerek egységes keretbe foglalása. ▲ Integrált informatikai rendszer kialakítása. ▲ A modern adatbányászat módszereinek alkalmazásával az üzleti folyamatokról nyert releváns adatok kinyerése.
<i>Prioritás:</i>	Kiemelt
<i>Becsült ráfordítás:</i>	Jelentős, a TÁMOP Szolgáltató Nyíregyházi Főiskola és a TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola pályázatokból finanszírozható
<i>Kapcsolat más célokkal:</i>	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az informatikai rendszerek fejlesztésre vonatkozó céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése ISC-E-03: Projektszemléletű munkamódszer

ISC-D-03 Humán menedzsment modul fejlesztése	
A stratégiai cél leírása:	A közalkalmazottak jogállásából eredő nyilvántartásokat, adatfeldolgozásokat és statisztikákat szolgáltató rendszer létrehozása. A hatékony humán menedzsment a Főiskola szervezeti céljainak megvalósításában jelentős szereppel bíró tevékenység. A felsőoktatás sajátos körülményei hangsúlyosabbá teszik ezen követelmények magas szintű kielégítését, naprakész információk prezentálását.
Jelenlegi állapot:	Jelenleg működik a NexonBér HR modulja, de ez számos problémára nem ad kielégítő megoldást: <ul style="list-style-type: none"> ▲ Nem a személyügyi irodában dolgozó munkatársak kezelik ▲ Nincs minden adat kitöltve ▲ Nem közalkalmazott-specifikus a rendszer ▲ Nem integrált az egyéb rendszerek felé
Célállapot:	A cél egy közalkalmazotti sajátosságokat figyelembe vevő, a felsőoktatásban is használható rendszer létrehozása, amely a személyes adatok védelmének garantálása mellett integrálható, a Főiskola vezetői információs rendszerét támogató és rugalmas adatszolgáltatásokkal bíró felhasználóbarát megoldásokat nyújt.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Fejlesztő projekt elindítása. ▲ A NexonBér HR moduljának tanulmányozása. ▲ A személyügyi iroda bevonása a projektben. ▲ Integrált modul elkészítése. ▲ Dokumentumok digitalizálása.
Prioritás:	Kiemelt
Becsült ráfordítás:	Jelentős, a TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola pályázatból finanszírozható
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az informatikai rendszerek fejlesztésre vonatkozó céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése ISC-E-03: Projektszemléletű munkamódszer

ISC-D-04 Minőségbiztosítási rendszer fejlesztése	
A stratégiai cél leírása:	Olyan integrált informatikai rendszereken alapuló minőségbiztosítási rendszert szeretnénk kiépíteni a Nyíregyházi Főiskolán, amely megfelel a nemzetközi ajánlásoknak, a MAB elvárásainak és szempontrendszerének, valamint a minisztériumi útmutatásoknak. E mellett nagy hangsúlyt fektet a megfelelő szintű ellenőrzésre és értékelésre. A rendszer képes legyen adatokat szolgáltatni a VIR irányába.
Jelenlegi állapot:	A Nyíregyházi Főiskolán a Minőségirányítási Bizottság felel a minőségirányítási rendszer felelősségteljes működtetéséért. A szükséges szervezési és adminisztratív feladatokat a Minőségirányítási Iroda végzi. Több minőségügyi elem működik, pl. minőségirányítási kézikönyv és szabályzat, tanszéki értékelések, elégedettségmérések, hallgatói véleményezések, végzett hallgatók pályakövetése, stb. Azon belül működik egy olyan szoftver, mely az oktatók oktatási és kutatási tevékenységei számszerű értékelésére szolgál. A neve ADMIR.
Célállapot:	Komplex minőségbiztosítási rendszer bevezetése a Nyíregyházi Főiskolán.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Fejlesztő projekt elindítása. ⤴ Rendszertervek elkészítése. ⤴ A Magyar Tudományos Művek Tárát segítő belső publikációs adatbázisrendszer létrehozása. ⤴ K+F rendszer fejlesztése. ⤴ További integrált adatbázisok bevonása. ⤴ A rendszer elkészítése.
Prioritás:	Kiemelt
Becsült ráfordítás:	Jelentős, a TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola pályázatból finanszírozható
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az informatikai rendszerek fejlesztésre vonatkozó céllal kapcsolatos ISC-E-01: Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése ISC-E-03: Projektszemléletű munkamódszer

ISC-D-05 Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása	
A stratégiai cél leírása:	A Főiskolán működő informatikai rendszerek és egyéb informatikai alapszolgáltatások rendelkezésre állásának folyamatos biztosítása.
Jelenlegi állapot:	Az adminisztrációs és ügyviteli területeken több informatikai rendszer van használatban, ezek között találhatóak saját fejlesztésűek is, mint a kollégiumi hálózati szolgáltatást biztosító rendszer vagy az AV igénybejelentő szoftver. Üzemeltetésük és informatika infrastruktúrájuk biztosítása az ISzK feladata. Jelenleg a szolgáltatások rendelkezésre állása jó színvonalú, azonban a Főiskola minden folyamatába beépültek és egyre inkább alapvetővé válnak ezen szolgáltatások. Így a szervezet a jövőben egyre érzékenyebb lesz a legkisebb szolgáltatáskiesésre is.
Célállapot:	Egy még stabilabban működő, minimális kieséssel üzemelő informatikai szolgáltatás-rendszer.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Informatikai rendszerek folyamatos biztonságos üzemeltetése, a szerződésekben megállapított havi díjak kifizetése. ⤴ Saját fejlesztésű informatikai rendszerek üzemeltetése és továbbfejlesztése. ⤴ A szükséges infrastruktúra üzemeltetése, fejlesztése. ⤴ Automatikus hálózatmenedzsment rendszerbeállítása. ⤴ Üzemeltetők továbbképzése. ⤴ Hibaelhárítás, kapcsolattartás a fejlesztőkkel. ⤴ A jelenlegi távoktatási keretrendszer folyamatos üzemeltetése és fejlesztése.
.Prioritás:	Kiemelt
Becsült ráfordítás:	Jelentős
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-A-02: Az informatikai infrastruktúra homogenizálása ISC-A-04: ISZK szünetmentes ellátása ISC-A-05: Data Domain lemezes mentőegység beszerzése és üzembe helyezése ISC-A-06: Nyílt forráskódú szoftverek fokozatos bevezetése Minden informatikai biztonsági céllal kapcsolatos Minden az informatikai rendszerek fejlesztésre vonatkozó céllal kapcsolatos Minden az informatikai szervezeti háttérre vonatkozó céllal kapcsolatos

7.5. Az informatikai szervezeti háttérrel kapcsolatos célok

ISC-E-01 Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése	
A stratégiai cél leírása:	Az informatikai területen dolgozó szakemberek szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése, rendszeres továbbképzésük biztosítása. A hatékony, biztonságos IT működés, minőségi szolgáltatások nyújtása érdekében szükséges, hogy az IT munkatársak feladataik ellátásához megfelelő ismeretekkel, képességekkel, kompetenciákkal rendelkezzenek.
Jelenlegi állapot:	Az informatikai területen dolgozó kollégák szakmai színvonala kiváló, feladataikat szakszerűen látják el. Azonban a rohamosan fejlődő informatika szakterületein a folyamatos üzem biztosítása megköveteli a kollégák tervszerű továbbképzését, tanfolyamokon, konferenciákon, workshopokon, szakmai látogatásokon való rendszeres részvételét.
Célállapot:	Jól képzett, professzionális informatikai csapat a feladatokhoz mérten megfelelő létszámban.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Továbbképzési terv készítése, végrehajtása. ▲ Partnerintézmények informatikai központjainak látogatása. ▲ Részvétel oktatásokon, továbbképzéseken és konferenciákon. ▲ Belső oktatások és workshopok megszervezése.
Prioritás:	Kiemelt
Becsült ráfordítás:	Közepes
Kapcsolat más célokkal:	Minden céllal kapcsolatos

ISC-E-02 Hallgatók bevonása az ISzK munkájában	
A stratégiai cél leírása:	Az iparban az informatika területén tapasztalható fizetések sokszor háromszorosai annak, amit a Főiskola fizethet egy-egy jó szakembernek. Másrészt egy álláskereső pályakezdőtől is elvárnak bizonyos gyakorlati tapasztalatot, referenciamunkát. E stratégiai cél ideiglenes megoldást nyújt a fenti két probléma megoldására, továbbá vonzóbbá teszi a Nyíregyházi Főiskola programtervező informatikus szakát.
Jelenlegi állapot:	Jelenleg két hallgató segít az audiovizuális feladatok ellátásában, egy hallgató a programozási feladatokban, egy pedig az operátori és rendszerüzemeltetési teendőkben. Több hallgatót szeretnénk bevonni a hálózatüzemeltetési és fejlesztési feladatokba. Lehetőséget biztosítunk, hogy korszerű technológiák mellett tanuljanak és e mellett részt vegyenek az ISzK munkájában. Azonban az ISzK rendelkezésére álló helyének nagysága erősen korlátozza a bevonható hallgatók számát.
Célállapot:	Kiegyensúlyozott dolgozó-hallgató együttműködés az ISzK munkájában.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ A tehetséges hallgatók kiválasztása. ▲ A megfelelő informatikai szakterületek kiválasztása. ▲ A hallgatói tevékenység folyamatos ellenőrzése és értékelése. ▲ Gyakorlati képzési helyek biztosítása. ▲ Az ISzK területének esetleges bővítése.
Prioritás:	Magas
Becsült ráfordítás:	Kevés
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az informatikai szervezeti háttérre vonatkozó céllal kapcsolatos

ISC-E-03 Projektszemléletű munkamódszer	
A stratégiai cél leírása:	Az informatikai alkalmazásfejlesztéssel kapcsolatos feladatok projektszervezetek felállításával lehet csak hatékony és eredményes. A fejlesztések során több terület (nem csak informatikai) képviselői dolgoznak együtt, melyek munkájának összefogása, koordinálása, így a hatékony munkavégzés projektszervezet keretében valósítható meg a legeredményesebben. Az alkalmazásfejlesztési feladatok ellátása az ISZK irányításával történjen a résztvevők érdekeltségének megteremtése mellett. Annak érdekében, hogy az alkalmazás megfelelően szolgálja a felhasználók szakmai igényeit, szükséges a kulcsfelhasználók bevonása az alkalmazásfejlesztés folyamatába.
Jelenlegi állapot:	Jelenleg a kritikus fontosságú fejlesztési feladatok projektszervezet keretében futnak, de a kisebb fejlesztések ellátása nem projekt keretében történik. Utóbbi esetekben a munkavégzés nem kellően hatékony és nehéz számon kérni a megbeszélte feladatokat.
Célállapot:	Minden alkalmazásfejlesztés projektszervezet keretében fusson.
Tervezett tevékenységek:	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Megfelelően részletezett, reális rendszerterv készítése minden projektre. ▲ A projektben dolgozók kiválasztása, a kulcsfelhasználók bevonása. ▲ Megfelelő dokumentáció készítése minden projekttalálkozóról. ▲ Az ütemezett határidők és az erőforrás felhasználás követése és betartatása, projekt-monitoring.
Prioritás:	Kiemelt
Becsült ráfordítás:	Jelentős, a TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola pályázatból finanszírozható.
Kapcsolat más célokkal:	ISC-A-01: Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése ISC-B-04: Az információ-rendszer biztonsága Minden az informatikai szervezeti háttérre vonatkozó céllal kapcsolatos

8. Az informatika stratégiai célok összefoglalója

8.1. Általános informatikai célok

<i>Kód</i>	<i>Stratégiai cél megnevezése</i>	<i>Prioritás</i>	<i>Ráfordítás</i>
ISC-A-01	Az alap informatikai infrastruktúra folyamatos fejlesztése	Kiemelt	Jelentős (TIOP NYF-VEKTOR)
ISC-A-02	Az informatikai infrastruktúra homogenizálása	Magas	Jelentős
ISC-A-03	Vékonykliensek alkalmazása általános célú informatikai területeken	Magas	Közepes
ISC-A-04	ISZK szünetmentes ellátása	Kiemelt	Jelentős (TIOP NYF-VEKTOR)
ISC-A-05	Data Domain lemezes mentőegység beszerzése és üzembe helyezése	Magas	Közepes (TIOP NYF-VEKTOR)
ISC-A-06	Nyílt forráskódú szoftverek fokozatos bevezetése	Magas	Kevés
ISC-A-07	Központi informatikai leltár vezetése	Közepes	Kevés
ISC-A-08	Hallgatókat segítő rendszer kialakítása	Közepes	Kevés

8.2. Informatikai biztonsági célok

<i>Kód</i>	<i>Stratégiai cél megnevezése</i>	<i>Prioritás</i>	<i>Ráfordítás</i>
ISC-B-01	Felhasználók oktatása	Magas	Kevés
ISC-B-02	Vírusok és egyéb kártevők elleni védelem	Kiemelt	Közepes
ISC-B-03	Egypontos hálózati hitelesítés	Magas	Kevés
ISC-B-04	Az információ-rendszer biztonsága	Kiemelt	Közepes
ISC-B-05	Az active directory rendszer kiterjesztése	Magas	Kevés
ISC-B-06	Adatszivárgás elleni védelem kiterjesztése	Kiemelt	Jelentős

8.3. Alapfeladatokhoz kapcsolódó informatikai célok

<i>Kód</i>	<i>Stratégiai cél megnevezése</i>	<i>Prioritás</i>	<i>Ráfordítás</i>
ISC-C-01	Informatikai Innovációs Center	Kiemelt	Közepes
ISC-C-02	Hivatalos Apple Oktató Központ (AATC / AATCe) létrehozása	Magas	Kevés
ISC-C-03	Apple Regionális Oktató Központ (RTC) létrehozása	Magas	Kevés
ISC-C-04	Prometric Vizsgaközpont (Prometric Test Center) megalapítása	Magas	Kevés
ISC-C-05	Mobilprogramozás a Nyíregyházi Főiskolán	Kiemelt	Jelentős (TIOP NYF-VEKTOR)
ISC-C-06	Modern oktatás iTunes University és iBooks segítségével	Magas	Kevés

8.4. Informatikai rendszerek fejlesztése

<i>Kód</i>	<i>Stratégiai cél megnevezése</i>	<i>Prioritás</i>	<i>Ráfordítás</i>
ISC-D-01	Integrált informatikai rendszer kialakítása	Kiemelt	Jelentős (TÁMOP Szolgáltató Nyíregyházi Főiskola és TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola)
ISC-D-02	Vezetői Információs Rendszer kiépítése	Kiemelt	Jelentős (TÁMOP Szolgáltató Nyíregyházi Főiskola és TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola)
ISC-D-03	Humán menedzsment modul fejlesztése	Kiemelt	Jelentős (TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola)
ISC-D-04	Minőségbiztosítási rendszer fejlesztése	Kiemelt	Jelentős (TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola)
ISC-D-05	Jelenlegi rendszerek működésének biztosítása	Kiemelt	Jelentős

8.5. Az informatikai szervezeti háttérrel kapcsolatos célok

<i>Kód</i>	<i>Stratégiai cél megnevezése</i>	<i>Prioritás</i>	<i>Ráfordítás</i>
ISC-E-01	Az ISzK szakmai színvonalának folyamatos fejlesztése	Kiemelt	Közepes
ISC-E-02	Hallgatók bevonása az ISzK munkájában	Magas	Kevés
ISC-E-03	Projektszemléletű munkamódszer	Kiemelt	Jelentős (TÁMOP Versenyképes Nyíregyházi Főiskola)

9. Az informatika SWOT analízise

9.1. Erősségek

- a) Az intézmény fejlett informatikai infrastruktúrával rendelkezik.
- b) Megfelelő sebességű Internet hozzáférés biztosított az NIIFI hálózaton keresztül.
- c) Teljes lefedettségű, korszerű WiFi elérhetőség áll a dolgozók, hallgatók és vendégek rendelkezésére.
- d) Több informatikai rendszer hatékonyá teszi a dolgozók munkáját.
- e) Központi, saját pénzügyi kerettel rendelkező szolgáltató szervezeti egység felel az informatikai és kommunikációtechnológiai szolgáltatások és fejlesztési feladatok ellátásáért.
- f) Magas szintű informatikai szolgáltatások a Főiskola minden területén.
- g) Az informatikai területen dolgozó kollégák szakmai színvonala kiváló, feladataikat szakszerűen látják el.
- h) A Főiskola vezetése kiemelt, stratégiai területnek tartja az informatikát.
- i) Kiváló együttműködés a Matematika és Informatika Intézettel.

9.2. Gyengeségek

- a) Az informatika, a fokozott informatikai biztonsági megoldások igen költségesek. A Főiskola a pályázatok által kínált lehetőségeken kívül nehezen tud erre anyagi erőforrásokat biztosítani.
- b) A vállalkozói szférában az informatika területén tapasztalható fizetések sokszor többszöröse annak, amit egy állami intézmény fizethet egy-egy jó szakembernek.
- c) Nehéz „nem saját nevelésű”, jó szakembert találni, akinek megfelel az a fizetés, amit a Főiskola kínál.
- d) A jelenlegi gazdasági helyzet nehezíti a külső bevételszerző informatikai tevékenységeket.
- e) A közbeszerzés jelenlegi szabályozása sokszor nehezíti az informatikai beszerzés kívánatos menetét és veszélyezteti a pályázatok időbeni teljesítését.
- f) A teljes körű adatintegritást még nem sikerült megvalósítani.
- g) Jelenleg nincs olyan főiskolai alkalmazott, aki kizárólag szoftverfejlesztéssel foglalkozik és kellő kapcsolatrendszerrel, szakmai tapasztalattal rendelkezik, valamint képes vezetni egy alkalmazásfejlesztő csoport munkáját.
- h) Az informatika rohamos fejlődése és a különböző platformokon megjelenő számos új alkalmazás és lehetőség nagyobb informatikai felkészültséget követel a felhasználoktól. Azonban ennek a felkészültségnek a szintje nagyon változó.

9.3. Lehetőségek

- a) Az otthoni munkavégzés, a távoli elérés és a mobilitás biztosítható az informatika segítségével.
- b) Regionális innovatív szerepvállalás erősítése.
- c) Különböző az EU által finanszírozott pályázat jelent meg, amelyekkel több informatikai cél elérése biztosítható.
- d) Szoros együttműködés alakítható ki különböző informatikai céggel.
- e) Nyílt forráskódú szoftverek bevezetése a költségek csökkentése érdekében.
- f) A jobb képességű programtervező informatikus szakos hallgatók bevonhatók különböző informatikai munkában.

9.4. Veszélyek

- a) A magyar állam egyre gyakoribb pénzügyi elvonásai erősen veszélyeztetni az informatikai területen dolgozó kollégák szükséges létszámát.
- b) Az informatikai előnyök elterjedésével egyre több feladat hárulhat az informatikai feladatokat ellátó kollégákra, miközben számuk nem nő.
- c) A hatékony, biztonságos IT működés azt követeli meg, hogy az informatikus kollégák gyakran járjanak továbbképzésekre és konferenciákra. Ezek anyagi terheket rónak a Főiskolára, amit nem minden esetben tud kifizetni.
- d) A magyar állam gazdasági intézkedéseit követően előfordulhat, hogy megváltozik az oktatásban eddig alkalmazott szoftverek támogatása. Az ebből eredő átállások nem csak az az informatikus kollégáknak jelenthetnek terhet.
- e) A nyílt forráskódú alkalmazások új fajta informatikai szemléletet követelnek minden felhasználótól. Ez megakadályoztathatja egy ilyen alkalmazás bevezetését.

10. Záró rendelkezések

Jelen Informatikai stratégiát a Nyíregyházi Főiskola Szenátusa az RH/55-150/2011. (október 19.) számú határozatával fogadta el, amely 2013. december 31. napjáig érvényes.

Nyíregyháza, 2011. október 18.

A Szenátus nevében:

Prof. Dr. Jánosi Zoltán
rektor