HVB/8417/2011

VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS

amely létrejött,

egyrészről, a **Magyar Nemzeti Bank** (székhely: 1054 Budapest, Szabadság tér 8.-9. sz. adószám: 10011953-2-44) mint és a továbbiakban: **Megrendelő,**

másrészről, **Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft.** (székhely: 2045 Törökbálint, Munkácsy Mihály u. 4., cégjegyzékszáma: 13-09-128562, adószám: 14753488-2-13, bankszámlaszám: 10800014-20000006-11973195), mint és a továbbiakban: **Vállalkozó,**

a továbbiakban együttesen **a Felek** között, a mai napon az alábbi feltételekkel.

Előzmények

Megrendelő, mint ajánlatkérő a jelen szerződés elválaszthatatlan részét képező 1. számú mellékletében foglalt ajánlattételi felhívást küldött ajánlattevőknek a közbeszerzésekről szóló 2003. évi CXXIX. törvény (a továbbiakban: **Kbt.**) Harmadik rész VI. fejezete alapján megindított közbeszerzési eljárásra (a továbbiakban: **közbeszerzési eljárás**).

A közbeszerzés tárgya és mennyisége a jelen szerződés 1.1.) pontjában leírt tevékenység ellátása.

Megrendelő a közbeszerzési eljárásában benyújtott ajánlatokat megvizsgálva, egymással összevetve, és döntését 2011. március 11. napján az ajánlattevők részére közvetlenül megküldött írásbeli összegezés útján ismertette. Megrendelőnek a közbeszerzési eljárásban hozott döntése szerint a nyertes ajánlattevő a Vállalkozó lett. (Nyertes ajánlattevőnek a kivonatolt ajánlata jelen szerződés 11. számú, elválaszthatatlan melléklete.)

I.

A jelen szerződés tárgya, a Vállalkozó díja és a szerződés hatálya

1.1.) A jelen szerződés tárgya a Megrendelő Kondor+ alkalmazáshoz kapcsolódó informatikai rendszereivel összefüggésben szoftverfejlesztési támogatás (mint és a továbbiakban: **fejlesztés**) és hibajavítási szolgáltatás (mint és a továbbiakban: **hibajavítás**) nyújtása (mint és a továbbiakban a fejlesztés és a hibajavítás együttesen: **támogatás**).

A támogatás nyújtása során különösen, de nem kizárólagosan a következő feladatokat kell a Vállalkozónak végrehajtani:

- A **szoftverfejlesztési támogatás** keretében a meglévő rendszerek és Kondor+ szal való kapcsolatuk felmérése, tervezése, fejlesztése, tesztelése, üzembe helyezésük támogatása, migráció támogatása, valamint dokumentálás. A Vállalkozó a szoftverfejlesztési támogatás nyújtása során a Megrendelő számára biztosítja a rendelkezésére álló emberi erőforrásokat (szakembergárda), eszközöket és know-how-t.
- A **hibajavítás** során feladat a meglévő informatikai rendszerekben előforduló működési és logikai hibák javítása, illetve funkciók módosítása.

(A Vállalkozó által elvégzendő feladatok részletes leírását a jelen szerződés 2. számú melléklete tartalmazza.)

Vállalkozó köteles minden, a jelen szerződésben esetlegesen fel nem sorolt tevékenységek elvégzésére is, amelyek a szerződés tárgyát képező tevékenységek szakszerű és teljes körű ellátásához a jogszabályok és a szakmai szokások szerint hozzátartoznak, illetve amelyek a Megrendelő érdekeinek megóvása érdekében szükségesek.

1.2.) A Megrendelő a támogatási tevékenységet mindenkor a jelen szerződésre hivatkozással, de **eseti megrendelés alapján** végezteti a Vállalkozóval. A jelen szerződés az 1.1.) pontban leírt tevékenységre vonatkozóan nem alapoz meg megrendelési kötelezettséget a Megrendelő számára és ez alapján a Vállalkozó, a meg nem rendelt szolgáltatások vonatkozásában semmilyen követelést és igényt, így különösen biztatási kárt nem érvényesíthet a Megrendelő irányában.

1.3.) A Megrendelő a Vállalkozó részére az igénybevétel módja (normál, illetve sürgős) szerint eltérő mértékű vállalkozói díjat (mint és a továbbiakban: **Vállalkozói díj**) fizet az alábbiak szerint:

Fejlesztői támogatás (normál prioritás): 9.900.- Ft / óra + ÁFA

Fejlesztői támogatás (sürgős prioritás): 15.000.- Ft / óra + ÁFA

Hibajavítás: 13.700.- Ft / óra + ÁFA

1.4.) Vállalkozó a Vállalkozói díjon túl semmi egyéb olyan díjat vagy költséget nem érvényesíthet a Megrendelővel szemben, amely összefüggésben lenne a jelen szerződésben vállalt feladatok teljesítésével. A jelen szerződés 1.3. pontjában meghatározott vállalkozói egységdíjak magukban foglalják a Vállalkozónak a jelen szerződés szerinti szolgáltatásokkal kapcsolatos, egy emberóra munkaegységre vonatkozó összes költségét és díjigényét.

A fejlesztői erőforrás és a hibajavítási szolgáltatás igénybevétele emberóra alapú. A vállalkozó saját telephelyén történő igénybevétel esetén a lehívható legkisebb egység egy emberóra, a Megrendelő telephelyén lévő helyszíni jelenlét legkisebb lehívható egysége 4 emberóra.

A Vállalkozó az egységdíj és az elvégzett munkamennyiség alapján számított díjazáson felül semmilyen jogcímen nem léphet fel további költség- vagy díj igénnyel a Megrendelővel szemben a jelen szerződés szerinti feladatok elvégzésével kapcsolatban. Ez a rendelkezés nem vonatkozik a Vállalkozó esetleges késedelmi kamat és kártérítési követelésére.

1.5.) A Felek a jelen szerződést annak a hatálybalépésének a napjától az egyes szolgáltatások (fejlesztés, illetve hibajavítás) tekintetében a 10.11.) pontban az adott szolgáltatásra meghatározott maximális keretösszeg eléréséig, de maximum a jelen szerződés hatálybalépésének a napjától számított 36 hónapos határozott időtartamra kötik, azzal, hogy a Felek a jelen szerződés aláírásával kifejezetten elfogadják, hogy a határozott időtartamtól és a maximális keretösszeg elérésétől függetlenül bármelyik fél jogosult a jelen szerződést, a másik fél részére megküldött írásbeli nyilatkozattal, indoklás nélkül 90 naptári napos felmondási idő mellett, rendes felmondással megszüntetni.

II.

Fizetési feltételek

2.1.) A számlabenyújtás előfeltétele, hogy a vállalkozó a jelen szerződés tárgyát képező feladatát a jogszabályokban és a jelen szerződésben leírt módon teljesítse, és ezen teljesítést a Megrendelő erre felhatalmazott képviselője teljesítésigazolás kiállításával igazolja.

Előleg nyújtására, illetve rész-számlázásra nincs lehetőség, kivéve, ha az eseti megrendelés a részteljesítést kifejezetten tartalmazza.

2.2.) A Vállalkozó az aláírt teljesítésigazolások alapján kiállítja a teljesített szolgáltatásokról a számlát (továbbiakban: **„számla"**). Vállalkozó a teljesítésigazolást 2 eredeti példányban állítja ki, melyből 1 eredeti példány a Megrendelőnél, 1 eredeti példány a Vállalkozónál marad.

2.3. Ha a Vállalkozó nem a szerződés szerint állítja ki a számlát, a Megrendelő jogosult a számlát az annak kézhezvételétől számított öt munkanapon belül visszaküldeni és a számla kiegyenlítését megtagadni anélkül, hogy ez által késedelembe esne. Ebben az esetben a Vállalkozó nem jogosult a keretszerződés további teljesítését felfüggeszteni, vagy megszüntetni. A számla visszaküldése esetén a Vállalkozó köteles a számlát ismételten kiállítani, úgy hogy a számla keltének napja nem

lehet korábbi, mint a Vállalkozó által a nem szerződésszerűen kiállított számla Megrendelő általi visszaküldésének napja.

2.4.) A számlák kifizetése a mindenkor hatályos Kbt. ellenszolgáltatás teljesítésére vonatkozó előírásainak megfelelően történik, melynek részletes szabályait és gyakorlati folyamatát a jelen szerződés 4. számú melléklete tartalmazza.

2.5.) Vállalkozó a számláján köteles a Megrendelő Banküzemi Számviteli és Pénzügyi Osztálya által a Vállalkozó részére, az eseti megrendelésekben megadott, a Megrendelő kötelezettségvállalását beazonosító SAP megrendelésszámot feltüntetni. Amennyiben a Vállalkozó a számláján nem tünteti fel az SAP megrendelésszámot, úgy a Megrendelő jogosult a számlát a Vállalkozó részére teljesítetlenül visszaküldeni, azzal, hogy mindaddig, amíg a Vállalkozó nem küldi meg a jogszabályokban és a jelen keretszerződésben előírt alaki követelményeknek megfelelő számlát a Megrendelő részére, addig a Vállalkozó számlázási késedelemben van, amely vállalkozói késedelem a Megrendelő egyidejű késedelmes fizetési teljesítését kizárja.

2.6.) A Vállalkozó a számláját az alábbi címre köteles kiállítani és megküldeni: *MNB Banküzemi Számviteli és Pénzügyi Osztály, 1054 Budapest, Szabadság tér 8-9. sz.*

Felek megállapodnak abban, hogy amennyiben a Vállalkozónál is fennállnak az elektronikus számla kibocsátásának, illetve fogadásának a mindenkor hatályos jogszabályokban így különösen az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXVII. tv. 175.§,-ban, a számvitelről szóló 2000. évi C. tv. 167.§-ában, valamint az elektronikus aláírásról a 2001. évi XXXV. tv.-ben előírt feltételei, és a Vállalkozó az elektronikus számlázás alkalmazását a Megrendelőnél kezdeményezi, akkor Felek vállalják, hogy a számlázást elektronikus úton bonyolítják le, az alábbi lehetőségek valamelyikének megfelelően.

a) A Vállalkozó az elektronikus számlát PDF dokumentumba ágyazott XML fájlban küldi meg a Megrendelő részére, amely PDF-et a Vállalkozó fokozott biztonságú elektronikus aláírással és minősített szolgáltató által kiadott időbélyeggel lát el. A Vállalkozó az elektronikus számlát a Magyar Nemzeti Bank Banküzemi Számviteli és Pénzügyi Osztály címére köteles kiállítani és az alábbi e-mail címére megküldeni: e-szamla@mnb.hu. Az elektronikus számla mellékleteként Vállalkozónak csatolnia kell a Megrendelő által papír alapon kiállított és aláírt teljesítési igazolás szkennelt változatát. A Megrendelő által elektronikusan kiállított és továbbított teljesítés igazolást nem kell mellékletként csatolni. A PDF dokumentumnak tartalmaznia kell még a számla képét a számla valamennyi kellékével olvasható formátumban. A PDF-hez csatolt XML fájl adattartalma az APEH vonatkozó iránymutatásához alkalmazkodik, amely kiegészül az MNB SAP megrendelésszámmal. Az e-Számla akkor tekinthető hitelesnek, ha a PDF dokumentumban megjelenő számlakép adatai az XML fájl formátumban átadott adatokkal megegyeznek.

b) A Vállalkozó az elektronikus számla előállításhoz szükséges információkat, adatokat a Megrendelő által megbízott elektronikus számla szolgáltató részére (az elektronikus számla szolgáltató vonatkozó adatai jelen Szerződés 4 számú mellékletét képezik) köteles megküldeni, a Vállalkozó és az elektronikus számla szolgáltató között létrejött külön megállapodásnak megfelelően. Az elektronikus számla mellékleteként Vállalkozó által megbízott elektronikus számla szolgáltatónak csatolnia kell a Megrendelő által papír alapon kiállított és aláírt teljesítési igazolás szkennelt változatát. A Megrendelő által elektronikusan kiállított és továbbított teljesítés igazolást nem kell mellékletként csatolni. Az elektronikus számla szolgáltató által elkészített PDF dokumentumnak tartalmaznia kell még a számla képét a számla valamennyi kellékével olvasható formátumban. A PDF-hez csatolt XML fájlnak tartalmaznia kell az MNB SAP megrendelésszámát. Az e-Számla akkor tekinthető hitelesnek, ha a PDF dokumentumban megjelenő számlakép adatai az XML fájl formátumban átadott adatokkal megegyeznek.

c) A Vállalkozó, elektronikus szolgáltatót igénybe véve, az elektronikus számlát PDF dokumentumba ágyazott XML fájlban küldi meg a Megrendelő elektronikus számla szolgáltatója részére (az elektronikus számla szolgáltató vonatkozó adatai jelen Szerződés 4. számú mellékletét képezik), amely PDF-et a Vállalkozó által megbízott elektronikus számla szolgáltató fokozott biztonságú elektronikus aláírással és minősített szolgáltató által kiadott időbélyeggel lát el. Az elektronikus számla mellékleteként Vállalkozónak csatolnia kell a Megrendelő által papír alapon kiállított és aláírt teljesítési igazolás szkennelt

változatát. A Megrendelő által elektronikusan kiállított és továbbított teljesítés igazolást nem kell mellékletként csatolni. A PDF dokumentumnak tartalmaznia kell még a számla képét a számla valamennyi kellékével olvasható formátumban. A PDF-hez csatolt XML fájlnak tartalmaznia kell az MNB SAP megrendelésszámát. Az e-Számla akkor tekinthető hitelesnek, ha a PDF dokumentumban megjelenő számlakép adatai az XML fájl formátumban átadott adatokkal megegyeznek.

2.7.) A számla kiegyenlítése a Megrendelő mindazon jogainak fenntartásával történik, amelyek a Vállalkozó esetleges hibás teljesítésével vagy egyéb szerződésszegésével kapcsolatosak.

2.8.) A Vállalkozó a Megrendelő késedelmes fizetése esetében a Polgári Törvénykönyv 301/A. §-ában foglalt késedelmi kamatot is jogosult a késedelem minden egyes napjára érvényesíteni a Megrendelővel szemben. A Vállalkozó jogosult a fizetési feltétel megváltoztatásától függővé tenni a további szolgáltatást, vagy a szolgáltatást felfüggeszteni, ha a Megrendelő számára felróható okból 14 napot meghaladó fizetési késedelembe esik.

2.9.) A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával elfogadja, hogy a Megrendelő jogosult arra, hogy a Vállalkozóval szemben fennálló egynemű, lejárt és a Vállalkozó által nem vitatott követelését a Vállalkozót megillető ellenértékbe beszámítsa.

III.

A szerződés teljesítésének helye és annak a határideje

3.1.) A szerződés teljesítésének helye: A szoftverfejlesztési tevékenységeket a Vállalkozó saját telephelyén végzi (kivéve abban az esetben, ha az eseti megrendelésben a felek ettől eltérően állapodnak meg), az egyéb szerződéses feladatokat (pl. a különböző feladatok helyszíni támogatása) a Megrendelő székhelyén (1054 Budapest, Szabadság tér 8-9.), amelyhez a Megrendelő munkahelyet biztosít.

3.2.) A szerződés teljesítésének határideje: Vállalkozó a teljesítését az eseti megrendelésben leírt teljesítési határidőben köteles elvégezni.

IV.

Megrendelő feladatai

4.1.) A Megrendelő köteles a vállalkozói tevékenység végzéséhez szükséges információkat a Vállalkozó rendelkezésére bocsátani.

4.2.) Megrendelő, illetve annak megbízottja részt vesz a Vállalkozó által szervezett, a jelen szerződés teljesítésével összefüggő egyeztetéseken.

4.3.) A Megrendelő jogosult a Vállalkozó munkájának előrehaladását, minőségét ellenőrizni, amely azonban a Vállalkozó teljesítését nem teheti terhesebbé.

4.4.) Megrendelő a szerződés szerint kifizeti a Vállalkozó számláját.

4.5.) A Megrendelő cégszerűen aláírva, írásban adhat eseti SAP megrendelést a Vállalkozónak konkrét fejlesztési és hibajavítási feladat elvégzésére vonatkozóan.

Az Eseti megrendelésben a Megrendelő a 2. számú melléklet 2.1. és 2.2. pontjaiban leírt információkat adja meg a Vállalkozó számára.

A Felek az eseti megrendelés megküldését megelőzően a teljesítés részleteiről - így különösen az erőforrásigényről - előzetesen kapcsolattartóik útján egyeztetnek.

A Megrendelő az eseti megrendelést telefaxon vagy a megrendelést beszkennelve az elektronikus levelező rendszeren (e-mail) keresztül küldi meg a Vállalkozó kapcsolattartásra kijelölt személye részére, az itt megjelölt elérhetőségi címekre úgy, hogy azt a Vállalkozó az abban megjelölt

teljesítési határidő előtt időben kézhez vegye. A Vállalkozó az eseti megrendelés kézhezvételét követően a megrendelést a Megrendelő részére a megadott e-mail-es elérhetőségen e-mail-en visszaigazolja.

V.

Vállalkozó jogaira és kötelezettségeire vonatkozó feltételek

5.1.) A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával kijelenti, hogy a jelen szerződés teljesítésében a Vállalkozó oldalán közreműködő természetes személy gyanúsítottként nem áll büntetőeljárás hatálya alatt, illetve amennyiben ezen személy ellen szándékos bűncselekmény elkövetése miatt büntetőeljárás indult, úgy ezt a Vállalkozó a tudomásszerzést követően a Megrendelő részére haladéktalanul bejelenti.

Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a vállalkozói ***tevékenység végzéséhez a Megrendelő szék-és telephelyén*** csak olyan munkavállalót (személyt) foglalkoztat, aki a munkavégzés kezdetét megelőző 90 napnál nem régebbi olyan tartalmú erkölcsi bizonyítvánnyal rendelkezik, amely tanúsítja, hogy a munkavállaló a bűntettesek nyilvántartásában nem szerepel és a foglalkoztatás eltiltása hatálya alatt nem áll. Amennyiben a munkavállaló erkölcsi feddhetetlenségében, illetve foglalkoztatásában bármilyen az erre illetékes hatóság vagy bíróság által megállapított - a jelen pontban leírt hatósági nyilvántartást is érintő - negatív változás áll be, úgy ezen tényt, a munkavállalónak a tény bekövetkeztét követően haladéktalanul jelentenie kell a Vállalkozónak. Vállalkozó a Megrendelő területére kijelölt munkavállalók névsorát (részletezve a dolgozók személyi adataival: név, születési hely, időpont, anyja neve, lakcíme, személyi igazolvány száma) és 90 napon belül kiállított erkölcsi bizonyítványuk fénymásolati példányát a szerződés hatálybalépéséig köteles Megrendelő részére megküldeni. Amennyiben ezekben az adatokban bárminemű változás történik (személycsere, adatváltozás) erről a tényről Vállalkozónak az adatváltozást követő 3 napon belül a Megrendelőt értesítenie kell.

A fentieken túl a Vállalkozó a teljesítésben résztvevő természetes személyek részéről az alábbi iratoknak a megrendelő részére történő átadására köteles: rövid szakmai önéletrajz, a referenciaként megjelölt munkákban való részvétel (felelősségi kör, elvégzett feladatok) formájának bemutatásával, bizonyítvány- és szakmai minősítések másolata. Ezen iratokat a Vállalkozó szintén a szerződés hatálybalépéséig köteles Megrendelő részére megküldeni.

5.2.) A Megrendelő írásban bármikor kérheti indoklás nélkül, hogy a Vállalkozó valamely munkavállalója (illetve a Vállalkozó részéről a munkában közreműködő személy, alvállalkozó) a szerződés teljesítésének további szakaszában ne működjön közre. A Vállalkozó a felek által meghatározott határidőn belül (2 - 5 munkanap) köteles a kérésnek eleget tenni, és szükség esetén más alkalmas személyt munkába állítani.

5.3.) A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával kijelenti, hogy amennyiben a Megrendelő erre illetékes szervei a jelen szerződésben foglaltakat és azok teljesülését ellenőrizni, vizsgálni kívánják, úgy abban az esetben Megrendelő erre illetékes szervezeti egységeivel együttműködik és számukra a tevékenységük ellátásához szükséges információkat, rendelkezésre bocsátja.

5.4.) A Megrendelő alvállalkozó bevonását nem tiltja. A Vállalkozó alvállalkozó igénybevételére - a Kbtv. rendelkezéseire figyelemmel - jogosult.

5.5.) A Vállalkozó, a Megrendelő előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül, nem jogosult semmilyen értékesítési vagy marketing kiadványban vagy reklámban használni Megrendelő nevét, bármely védjegyét vagy logóját. Vállalkozó a tevékenysége során csak saját nevében járhat el, nem jogosult a Megrendelő nevét használni. A jogszerűtlen névhasználatból eredő károkért kizárólag Vállalkozó felel. Vállalkozó kötelezettséget vállal, hogy jelen szerződés szerinti kötelezettségeit független vállalkozóként hajtja végre és sem saját maga, tulajdonosai illetve munkavállalói nincsenek alkalmazotti kapcsolatban Megrendelővel.

5.6.) A Vállalkozónak a jelen szerződés tárgyát képező tevékenységeinek a részletes leírását, annak részletes feltételeit és tevékenységhez kapcsolódó szerződésszerű vállalkozói teljesítés feltételeit, a számla kiállításához szükséges dokumentumokat a jelen szerződés, illetve annak az *2. számú melléklete* („Műszaki leírás és követelményspecifikáció") tartalmazza, azzal az általános feltétellel, hogy a Felek a teljesítés szerződésszerűségéről átadás-átvételi eljárás során győződnek meg, amelynek megállapításait jegyzőkönyvben rögzítik. Amennyiben a jelen szerződés szövege és a szerződés 2. számú melléklete között kereskedelmi vagy szakmai szempontból ellentmondás állna

fenn, úgy abban az esetben ezen ellentmondás feloldására elsősorban a jelen szerződés 2. számú mellékletében leírtak az elsődlegesen az irányadóak.

5.7.) A Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a jelen szerződés keretében a Vállalkozó vagy esetleges alvállalkozói részéről foglalkoztatott személyek a jogszabályokban előírt módon, így különösen a Munka Törvénykönyvében előírt rendelkezések betartásával kerülnek foglalkoztatásra. A Vállalkozó által a jelen szerződés keretében foglalkoztatott személyek vonatkozásában, a foglalkoztatással kapcsolatos hatályos munkajogi- és egyéb jogszabályokban foglalt előírások betartásáért kizárólag a Vállalkozó felel. A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával hozzájárul ahhoz, hogy a Megrendelő a jelen pontban leírtak Vállalkozó általi teljesítését, akár az erre illetékes hatóságok bevonásával, is ellenőrizhesse.

VI.

Minőségi követelmények, szerzői jog és használati engedély

6.1.) A vállalkozói szolgáltatásnak alkalmasnak kell lenni arra, hogy azt, a Megrendelő rendeltetésszerűen felhasználhassa.

6.2.) Az 1.1.) pontban leírt tevékenység eredményeképpen megszületett Művek a Vállalkozó - szerzői jogi védelem alatt álló - alkotásai, amelynek szerzői jogai a Vállalkozót illetik. A Vállalkozó szavatosságot vállal azért, hogy ezeken a Műveken nem áll fenn harmadik személyeknek olyan szerzői vagyoni/felhasználási joga, amely a Megrendelő jelen szerződés szerinti felhasználását korlátozná, vagy akadályozná.

Ha a jelen szerződés teljesítése során a Vállalkozó harmadik személy valamely szellemi alkotáshoz fűződő jogát megsérti, és a sérelmet szenvedő harmadik személy a Megrendelővel szemben lép fel igényével, úgy a Vállalkozó köteles saját költségén a Megrendelő választása szerint:

- az adott jogot a Megrendelő részére megszerezni olyan mértékben, hogy a Megrendelő a dolgot, illetve szolgáltatást a szerződésben foglaltak szerint továbbra is felhasználhassa;
- a dolgot kicserélni vagy a szolgáltatást újból teljesíteni akként, hogy az a Megrendelőnek megfeleljen, és a továbbiakban ne legyen jogsértő vagy felhasználásában korlátozott;

a dolgot visszavenni, illetve a szolgáltatást megszüntetni, és a Megrendelő teljes kárát és költségét megtéríteni.

6.3.) A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával a Megrendelőnek nem kizárólagos, területileg és felhasználó számban korlátlan, határozatlan idejű használati engedélyt ad a Műnek és az ahhoz kapcsolódó dokumentációnak a felhasználására, többszörözésére és átdolgozására. A Vállalkozó szavatol azért, hogy a jelen szerződés keretében elkészített dokumentációkon, mint szerzői jogi műveken nem áll fenn harmadik személynek olyan kizárólagos szerzői vagyoni/felhasználási joga, amely a Megrendelőnek mint Felhasználónak a jelen szerződés szerinti jogszerzését és felhasználását korlátozná vagy akadályozná. Amennyiben a későbbiek során a dokumentáció átdolgozása továbbtervezése válna szükségessé, úgy a Megrendelő jogosult azt a Vállalkozó hozzájárulása nélkül is megrendelni. A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával kifejezett és kizárólagos engedélyt ad a Megrendelő részére, hogy a jelen szerződés keretében, annak tárgyát képező, a Vállalkozó által elkészített művet szabadon felhasználja, átdolgozza és többszörözze és erre másnak engedélyt, adjon. A Vállalkozó a jelen pontban foglalt engedélyért, jogokért a jelen szerződésben meghatározott díjon felül, külön díjazásra nem jogosult, és arról a jelen szerződés aláírásával kifejezetten és végérvényesen lemond.

6.4.) A Felek kifejezetten is rögzítik, hogy jelen 6.2.), és a 6.3.) pont szerinti szabályok jelentik a közöttük létrejött, az 1.1.) pontban leírt tevékenység eredményeképpen létrejött Művek felhasználására vonatkozó felhasználási szerződés tartalmát.

VII.

Biztosítás

7.1.) A Vállalkozó kijelenti, hogy minimum 10 millió -Ft. összegű felelősségbiztosítással rendelkezik. Amennyiben Vállalkozó ezzel nem rendelkezik, akkor kötelezettséget vállal arra, hogy a jelen szerződés aláírásáig minimum a jelen pontban leírt összegű felelősségbiztosítást köt, amelyről szóló biztosítási kötvény másolatát a Megrendelőnek a biztosítás megkötését követően haladéktalanul átadja. A Vállalkozó felelősségbiztosítása a Megrendelő részére biztosítási fedezetet jelent a Vállalkozó, illetve annak munkavállalója, képviselője által a Megrendelőnek, illetve harmadik személynek, szándékosan vagy gondatlanul okozott, valamint mulasztásából származó károkért. A Vállalkozó a jelen pontban leírt biztosítását a jelen szerződés időbeli hatályát követő 30 nap időtartamig köteles fenntartani.

7.2.) Amennyiben a Vállalkozó felelősségbiztosítása a jelen szerződés időbeli hatálya alatt megszűnik, úgy ez súlyos szerződésszegésnek minősül és erre való hivatkozással a Megrendelő jogosult a jelen szerződést - a szerződésszegésre vonatkozó jogkövetkezmények alkalmazása mellett - megszüntetni.

VIII.

Jótállás és szavatosság

8.1.) A Vállalkozó szavatol azért, hogy jelen szerződés tárgyán nem áll fenn harmadik személynek olyan kizárólagos szerzői vagyoni/felhasználási joga, amely a Megrendelő jelen szerződés szerinti jogait korlátozná vagy akadályozná.

8.2.) A Vállalkozó szavatolja, hogy az általa elvégzett munka minősége a jelen szerződésben és a vonatkozó jogszabályokban foglalt minőségi követelményeknek megfelel. A Vállalkozó jelen szerződés tárgya tekintetében a sikeres teljesítéstől számítottan 12 (tizenkét) hónapos időtartamra jótállási kötelezettséget vállal.

8.3.) Megrendelő tartozik a jótállási idő alatt fellépő hiányosságokat a Vállalkozónak haladéktalanul tudomására hozni. A Vállalkozó tartozik a hibabejelentést követően haladéktalanul intézkedni.

8.4.) A jótállás alá eső hiba esetén a Vállalkozó a lehető leghamarabb köteles megkezdeni a hiba kijavítását. A javítás költségei - beleértve a kiszállási költségeket is - a Vállalkozót terhelik. A jótállás alá eső javítás esetén a jótállási idő meghosszabbodik azzal az idővel, amely alatt a Megrendelő az adott dolgot rendeltetésszerűen nem használhatta.

8.5.) A Vállalkozó a jogszabály szerinti szavatosságot vállal az általa elvégzett munkákra.

IX.

A szerződésszegés, annak a következményei és a szerződés megszűnése

9.1.) A Felek nem sújthatóak kártérítéssel vagy a szerződésnek a mulasztás miatti megszűntetésével, ha a késedelmes teljesítése vis maior következménye. A jelen pont értelmezése szempontjából vis maior alatt olyan körülményeket kell érteni, amelyek a jelen szerződés megkötésének időpontjában előre nem láthatóak, és a Felek érdekkörén kívül álló elháríthatatlan események gyűjtőfogalmába tartoznak. (pl. sztrájk, háború vagy forradalom, tűzeset, árvíz, járvány, karantén korlátozások és szállítási embargó). A kötelezetti fél a vis maior tényéről köteles a jogosulti felet értesíteni és tájékoztatni annak az okáról és valószínű időtartamáról. Amennyiben a jogosulti fél eltérő írásos utasítást nem ad, a kötelezetti félnek tovább kell teljesítenie szerződéses kötelezettségeit, amennyiben az ésszerűen lehetséges, és meg kell keresnie minden ésszerű alternatív módot a teljesítésre, amelyet a vis maior esete nem gátol. A szerződésben foglalt határidők a vis maior időtartamával meghosszabbodnak. Amennyiben a vis maior időtartama meghaladja az 5 naptári napot, a Feleknek jogukban áll a szerződést a Ptk szabályai szerint megszüntetni. Vis maior esetében mindkét fél maga viseli a nála felmerült károkat.

9.2.1.) A jelen szerződés a 1.5.) pontban leírt esetben megszüntethető.

9.2.2.) A Felek jogosultak a jelen szerződést súlyos szerződésszegés esetén rendkívüli felmondással, azonnali hatállyal felmondani.

Súlyos szerződésszegésnek különösen az alábbiak minősülnek:

- Teljesítési határidő - a teljesítésre kötelezett fél számára felróható okból történő - be nem tartása,
- A Vállalkozó felelősségbiztosítási szerződésének a jelen szerződés hatálya alatti megszűnése a Vállalkozónak felróható okból,
- Titoktartási kötelezettség és biztonsági előírások súlyos megszegése,
- Díjfizetési kötelezettség írásbeli felszólítás ellenére történő elmulasztása.

9.3.) *Vállalkozó jogosult* a jelen szerződés azonnali hatályú rendkívüli felmondására a Megrendelő súlyos szerződésszegése esetén, így különösen, ha a Megrendelő esedékes fizetési kötelezettségét - a fizetési határidőt követően a Vállalkozó írásbeli felszólítása ellenére - nem teljesíti.

9.4.) *Bármelyik fél jogosult* a másik félhez intézett egyoldalú nyilatkozattal a rendkívüli felmondási jogát gyakorolni és a jelen szerződést azonnali hatállyal felmondani, ha:

a.) A másik fél, a számára felróható okból felhívás ellenére nem teljesíti a szerződésben vállalt kötelezettségeit,

b.) A másik fél ellen jogerős bírósági határozat alapján csőd-, felszámolási-, végelszámolási eljárás indult, vagy egyébként fizetésképtelenné vált.

9.5.) A *Megrendelő jogosult* továbbá rendkívüli felmondási jogát gyakorolni és a jelen szerződést azonnali hatállyal felmondani, ha

a.) A Vállalkozó valamely kötelezettségének teljesítését - jogszerű indok hiányában - megtagadja.

b.) A szerződés a Vállalkozónak felróható okból lehetetlenül.

c.) A Vállalkozó megkísérli vagy megkísérelte befolyásolni bármely, a Felek között megkötött, vagy tervezett szerződés megkötését azáltal, hogy személyi hasznot ajánlott fel vagy nyújtott a Megrendelő bármely alkalmazottjának, vagy bármely olyan személynek, aki bármilyen módon kapcsolódik a Megrendelőhöz, és aki részt vesz a jelen szerződés megkötésében, vagy a Vállalkozó a fent említett módon viselkedik a Megrendelővel kötött bármely szerződés teljesítése során.

d.) A Vállalkozó szerződés szerinti tevékenysége során, neki felróható okból a Megrendelő üzleti érdekei igazoltan sérülnek, illetve őt kár éri.

e.) A Vállalkozó jogai és képességei (pl. megfelelő végzettségű szakemberek hiánya) a támogatás nyújtására megszűnnek vagy a Vállalkozó nem az ajánlatában bemutatott és a Megrendelő által elfogadott szakembereket veszi igénybe a jelen szerződés teljesítésére.

f.) Amennyiben az adott kötbér összege eléri a maximális értéket.

9.6.) A Vállalkozó a nem, vagy nem szerződésszerű teljesítése esetére az alábbiakban meghatározott **kötbér fizetésére** kötelezi magát:

A kötbér összege az adott eseti szerződés nettó vállalkozói díja 0,5%-ával megegyező összeg naponta, de maximum az eseti szerződés vállalkozói díjának a 20%-a.

Késedelmes teljesítésnek minősül, amennyiben a Vállalkozó az eseti szerződésben rögzített tevékenységét nem végzi el a Felek által az eseti meghatározott határidőre.

Hibás teljesítésnek minősül *különösen*, amennyiben a jelen szerződésben és az eseti szerződésben meghatározott szerződéses előírások a Vállalkozónak felróható okból nem teljesülnek.

<u>Meghiúsulás esetén:</u>

<u>Az eseti szerződés</u> - Vállalkozónak felróható - meghiúsulása esetén Megrendelő a meghiúsult eseti szerződés nettó vállalkozói díjának a 20%-át jogosult meghiúsulási kötbér jogcímén követelni a Vállalkozótól.

A 9.5.) pont a.) és b.) bekezdésében meghatározott súlyos szerződésszegésre alapított azonnali hatályú megrendelői felmondás esetén, a Vállalkozó a 9.6.) pontban kikötött meghiúsulási kötbér megfizetésére köteles.

9.7.) Megrendelő a kötbért meghaladó igazolt kárát is érvényesítheti a Vállalkozóval szemben. A Megrendelő, a Vállalkozóval szemben érvényesíteni kívánt kötbér összegéről könyvelési értesítést küld a Vállalkozó részére. A késedelmes vagy hibás teljesítés miatti kötbér felmerülése esetén a Vállalkozó a számlát úgy köteles kiállítani, hogy abban feltünteti a vállalkozói díjat és negatív tételként a kötbér összegét, valamint ezek egyenlegeként a Megrendelő által fizetendő (pénzügyileg rendezendő) összeget.

9.8.) Szerződésszegés vagy szerződésen kívüli károkozás esetén a szerződésszegő vagy károkozó fél köteles a másik fél kárát a Ptk-ban előírt módon megtéríteni.

9.9.) Minden esetben, amikor a Megrendelő a jelen szerződés teljesítése érdekében valamely berendezést, felszerelést, anyagot, árut, dokumentumot, adatot ad a Vállalkozó használatába, az átadott dolgok a Megrendelő tulajdonában maradnak, és a Vállalkozó köteles azok megőrzéséről gondoskodni, és felelős a dolgokban bekövetkezett kárért. A Vállalkozó számára átadott dolgok tekintetében a kárveszély viselése abban a pillanatban száll át a Vállalkozóra, amikor azokat a Megrendelőtől átveszi. Vállalkozó az átadott dolgokat kizárólag a jelen szerződés teljesítése érdekében használhatja, és a jelen szerződés megszűnését követően haladéktalanul köteles visszaszolgáltatni olyan állapotban, ahogy azt eredetileg átvette, ide nem értve a dolog rendeltetésszerű használattal járó értékcsökkenését. A Megrendelő jogosult a tulajdonát képező dolgot bármikor újra birtokba venni.

9.10.) A szerződés megszűnése esetén, a megszűnéstől számított 8 napon belül a Felek kötelesek egymással elszámolni. A szerződés megszűnése nem érinti az elszámolási és titoktartási kötelezettségek, valamint a szerzői jogi tárgyú rendelkezések teljesítését, illetve fennálltát.

X.

Egyéb rendelkezések

10.1.) A Felek kijelentik, hogy az ügydöntő szerveik hozzájárulásával bírnak jelen szerződés megkötéséhez. A Felek kijelentik továbbá, hogy a jelen szerződést aláíró képviselőik jogszerűen képviselik a társaságot és rendelkeznek a jelen szerződés aláírásához szükséges felhatalmazással.

10.2.) A Felek kijelentik továbbá, hogy sem csőd, sem felszámolási eljárás alatt nem állnak, és jelen szerződés érvényességéhez nem szükséges harmadik személy vagy hatóság hozzájárulása.

10.3.) Ha bármelyik fél egy vagy több esetben nem ragaszkodik a jelen szerződés feltételeinek szigorú teljesítéséhez, illetve a jelen szerződésben meghatározott valamely jog, jogorvoslat vagy választás gyakorlásához, az nem jelenti azt, hogy ugyanannak a feltételnek a jövőbeni teljesítéséről, vagy ugyanazon jog jövőbeni gyakorlásáról is le fog mondani, vagy a követeléseitől el fog állni.

10.4.) A Felek megállapodnak abban, hogy mindkét fél maga viseli a jelen szerződés megkötésével kapcsolatos költségeit.

10.5.) Felek tudomással bírnak arról, hogy jelen szerződésnek - a felhívás, a dokumentáció feltételei, illetőleg az ajánlat tartalma alapján meghatározott részének - a módosítására közös megegyezéssel, kizárólag abban az esetben van mód, amennyiben a szerződéskötést követően - a szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében - beállott körülmény miatt a szerződés valamelyik fél lényeges jogos érdekét sérti. A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával kijelenti, hogy minden, jelen szerződéshez és az azt megelőző közbeszerzési eljáráshoz kapcsolódó dokumentációt és egyéb okiratot a szerződés teljesítése érdekében a szerződéskötést megelőzően saját felelősségére ellenőrzött. Erre tekintettel a dokumentáció, illetőleg az egyéb okiratok esetleges hibájára vagy hiányosságára való hivatkozással a későbbiek során szerződésmódosítás nem kezdeményezhető.

10.6.) A Felek megállapodnak abban, hogy jelen jogviszonyukból keletkező követelés másra nem ruházható át, nem engedményezhető (ide nem értve a Vállalkozó törvényes jogutódját, valamint a Vállalkozó szerződéses jogutódját, feltéve, ha a Vállalkozó szerződéses jogutódját a Megrendelő is írásban elfogadta szerződéses partnerének) és az sem hitel, sem kölcsön, sem egyéb jogviszony fedezeteként fel nem használható.

10.7.) Minden, a jelen szerződésben előírt értesítést, kérést, igényt elsősorban, írásban kell megtenni és az alábbiak szerint kell közöltnek tekintetni:

a) kézben és átvételi elismervény ellenében történő átadás esetén az átadás időpontjában;

b) ajánlott, tértivevényes, küldeményként, futárszolgálat útján történő kézbesítés esetén a kézbesítés időpontjában;

c) telefaxon, e-mail-en történő továbbítás esetén a telefax berendezés vagy elektronikus levelezőrendszer által megjelölt sikeres elküldés időpontjában (activity vagy delivery report).

10.8.) Képviselők megnevezése

A Felek az egymással való kapcsolattartásra az alábbi személyeket jelölik ki:

Megrendelő: Magyar Nemzeti Bank

Cím: 1054 Budapest, Szabadság tér 8-9. sz.

Nyilatkozattételre jogosult: Pap Gyula Informatikai szolgáltatások vezetője

Tel: 428-2600/2696

E-mail: papgy@mnb.hu

Fax: 428-2646

Szerződéses kapcsolattartó:

Név: Szalay Katalin

Tel: 428-2600/2913

Fax: 428-2546

E-mail: szalayk@mnb.hu

Szakmai kapcsolattartó:

Név: Kelemen Katalin

Tel: +36(1)428-2600/1804

Fax: 428-2546

E-mail: kelemenk@mnb.hu

A Vállalkozó részéről kapcsolattartó személy:

Név: Tafferner György

Telefon: 06-30-715-6255

Fax: 06-1-799-0737

E-mail: gyorgy.tafferner@millmen.hu

A Felek kötelesek hivatalos értesítéseiket a fenti kapcsolattartó személyeknek a fenti elérhetőségi címekre írásban eljuttatni. A Felek kötelesek egymást haladéktalanul írásban értesíteni a kapcsolattartási adataikban bekövetkező változásokról. Az értesítés elmulasztásából eredő kárért a mulasztó Fél a felelős.

10.9.) Jelen szerződésre és a jelen szerződésben nem rendezett kérdésekre a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény (PTK), a Szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. Törvény, a Kbtv. valamint a vonatkozó egyéb jogszabályok az irányadóak. Amennyiben a szerződés szövege és a mellékletei között kereskedelmi vagy szakmai szempontból ellentét állna fenn, úgy abban az esetben, az ellentét feloldásában a melléklet szövege az elsődlegesen az irányadó.

10.10.) A jelen szerződésből eredő vitás kérdések rendezését a szerződő Felek elsődlegesen tárgyalások útján, peren kívül kötelesek rendezni. A Felek csak eredménytelen egyeztetést követően veszik igénybe a bíróság előtti igényérvényesítés lehetőségét.

10.11.) A jelen szerződés értelmezésében az alábbi fogalmak az alábbi jelentéssel bírnak:

- A "*Szerződés*" az itt létrehozott, a Megrendelő és a Vállalkozó közt létrejött, a Felek által aláírt jelen **szerződést** jelenti, beleértve az abban hivatkozott összes mellékleteket, éppúgy, mint a kölcsönösen elfogadott módosításokat és/vagy változtatásokat.
- Az *„Eseti megrendelés"* jelenti a szerződésre tekintettel a Megrendelő által a Vállalkozó részére adott konkrét megrendeléseket.
- Az *„Eseti szerződés"* jelenti a Megrendelő Eseti megrendelésének a Vállalkozó általi elfogadásával létrejött szerződést, amely alapján a Vállalkozó az 1.1.) pontban leírt feladatot végez. Az Eseti szerződés a Felek között az Eseti megrendelésnek a Vállalkozó általi visszaigazolás napjával jön létre.
- *Mű"* alatt a jelen szerződés keretében a vállalkozói oldalon létrejövő szerzői jogi alkotás értendő, amelyhez szerzői jogi jogosultságok kapcsolódnak.
- A *„szerződés hatálybalépésének napja"* jelen keretszerződés a Felek általi együttes aláírásának a napján lép hatályba. Amennyiben az egyik fél később írja alá a keretszerződést mint a másik fél, akkor a keretszerződés azon a napon lép hatályba, amely napon a keretszerződést időben később aláíró fél aláírta.
- *„Maximális keretösszeg"*: a jelen szerződés értelmében azon vállalkozói díjat jelenti, amely a jelen szerződés keretében, a Fejlesztési, illetve hibajavítási szolgáltatások tekintetében létrejövő eseti megrendelések/szerződések vállalkozói díjának együttes összegeként a Vállalkozó által az adott tevékenység ellenértékeként maximum kifizethető a Megrendelő által a Vállalkozónak.

  A **fejlesztői szolgáltatás** maximális keretösszege: 15.200.000.-Ft.+ÁFA, azaz tizenötmillió-kettőszázezer forint plusz a mindenkor hatályos forgalmi adó összege.

  A **hibajavítási szolgáltatás** maximális keretösszege: 9.700.000.-Ft.+ÁFA, azaz kilencmillió-hétszázezer forint plusz a mindenkor hatályos forgalmi adó összege.

10.12.) A jelen szerződés 12 (tizenkettő) számozott oldalból és 13 (tizenhárom) mellékletből áll és 2 (két) eredeti azonos tartalmú példányban készült, amelynek minden oldalát a Felek képviselői szignójukkal láttak el. A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával hozzájárul ahhoz, hogy a Szerződést a Megrendelő a Megrendelő honlapján szkennelt formátumban megjelentesse. A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával elfogadja, hogy a jelen szerződés szövege nem minősül üzleti titoknak.

10.13.) A szerződés elválaszthatatlan részei:

1. számú melléklet: Ajánlattételi felhívás.
2. számú melléklet: Műszaki leírás és követelményspecifikáció.
3. számú melléklet: A Vállalkozó ajánlatának a kivonata.
4. számú melléklet: Az ellenszolgáltatás teljesítésének részletes szabályai.
5. számú melléklet: XML fájl szerkezeti minta.
6. számú melléklet: Felhatalmazó nyilatkozat.
7. számú melléklet: Titoktartási nyilatkozat.
8. számú melléklet: Megrendelői kikötések.
9. számú melléklet Környezetvédelmi követelmények.
10. számú melléklet: Munkavédelmi követelmények.

11. számú melléklet: Tűzvédelmi követelmények.
12. számú melléklet: A Vállalkozó biztosítási kötvényének másolata.
13. számú melléklet: Projektmódszertani kivonat.

A Felek a jelen szerződést annak elolvasása és értelmezése után, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, jóváhagyólag írták alá.

Budapest, 2011. április 26.

Millmen Kft.
Székhely: 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4.
Adószám: 14753488-2-13
Citibank 10800014-20000006-11973195

Magyar Nemzeti Bank

.....

Megrendelő

Pap Gyula
igazgató

Székely Attila
Központi beszerzés
vezetője

.....

Vállalkozó

A Vállalkozási szerződés 1. számú melléklete

AJÁNLATTÉTELI FELHÍVÁS

ATF_Kondor közeli
rendszerek karbantar

A Vállalkozási szerződés 2. számú melléklete

MŰSZAKI LEÍRÁS ÉS KÖVETELMÉNYSPECIFIKÁCIÓ

Követelményspecifik
áció_Kondor közeli re

A Vállalkozási szerződés 3. számú melléklete

A VÁLLALKOZÓ AJÁNLATÁNAK KIVONATA

Ajánlat
kivonata_KBE-015-20

A Vállalkozási szerződés 4. számú melléklete

AZ ELLENSZOLGÁLTATÁS TELJESÍTÉSÉNEK RÉSZLETES SZABÁLYAI.

Az ellenszolgáltatás
teljesítésének részlet

A Vállalkozási szerződés 5. számú melléklete

XML FÁJL SZERKEZETI MINTA

E-szamla_XMLDef_-h
atályos-ok.pdf

A Vállalkozási szerződés 6. számú melléklete

FELHATALMAZÓ NYILATKOZAT

FELHATALMAZÓ
LEVÉL.doc

A Vállalkozási szerződés 7. számú melléklete

TITOKTARTÁSI NYILATKOZAT

Titoktartási
Millmen.pdf

A Vállalkozási szerződés 8. számú melléklete

MEGRENDELŐI KIKÖTÉSEK

Megrendelői
kikötések.doc

A Vállalkozási szerződés 9. számú melléklete

KÖRNYEZETVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

Környezetvédelmi
kikötések.doc

A Vállalkozási szerződés 10. számú melléklete

MUNKAVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

Munkavédelmi
kikötések.doc

A Vállalkozási szerződés 11. számú melléklete

TŰZVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

Tűzvédelmi
kikötések.doc

A Vállalkozási szerződés 12. számú melléklete

A VÁLLALKOZÓ BIZTOSÍTÁSI KÖTVÉNYÉNEK MÁSOLATA

Biztosítási
kötvény_Millmen.pdf

A Vállalkozási szerződés 13. számú melléklete

PROJEKTMÓDSZERTANI KIVONAT

ISZ Projektirányítási
kézikönyv kivonat.pdf

3. melléklet az 5/2009. (III.31.) IRM rendelethez

AZ EGYSZERŰ ELJÁRÁS AJÁNLATTÉTELI FELHÍVÁSA

Szolgáltatás [X]

I. SZAKASZ: AJÁNLATKÉRŐ

I.1) NÉV, CÍM ÉS KAPCSOLATTARTÁSI PONT(OK)

Hivatalos név: Magyar Nemzeti Bank		
Postai cím: Szabadság tér 8-9.		
Város/Község Budapest	**Postai irányítószám:** 1054	**Ország:** Magyarország
Kapcsolattartási pont(ok): Címzett: Központi beszerzés		**Telefon:** +36(1)428-2649
E-mail: kozbeszerzes@mnb.hu		**Fax:** +36(1)428-2556
Internetcím(ek) ***(adott esetben)*** Az ajánlatkérő általános címe *(URL)*: http://kozbeszerzes.mnb.hu A felhasználói oldal címe *(URL)*:		
További információk a következő címen szerezhetők be: [X] Azonos a fent említett kapcsolattartási ponttal/pontokkal [ ] Ha attól eltérő, kérjük *töltse ki az A.I mellékletet*		
A dokumentáció a következő címen szerezhető be: [X] Azonos a fent említett kapcsolattartási ponttal/pontokkal [ ] Ha attól eltérő, kérjük *töltse ki az A.II mellékletet*		
Az ajánlatokat a következő címre kell benyújtani: [ ] Azonos a fent említett kapcsolattartási ponttal/pontokkal [X] Ha attól eltérő, kérjük *töltse ki az A.III mellékletet*		

I.2.) AZ AJÁNLATKÉRŐ TÍPUSA

Központi szintű [X]

I.3.) AZ AJÁNLATKÉRŐ TEVÉKENYSÉGI KÖRE

I.3.1) A KBT. VI. FEJEZETE SZERINTI AJÁNLATKÉRŐK ESETÉN

[X] Egyéb (*nevezze meg*): jegybanki tevékenység

II. SZAKASZ: A SZERZŐDÉS TÁRGYA

II.1) MEGHATÁROZÁS

II.1.1) Az ajánlatkérő által a szerződéshez rendelt elnevezés

Vállalkozási szerződés

II.1.2) A szerződés típusa, valamint a teljesítés helye

(Csak azt a kategóriát válassza - építési beruházás, árubeszerzés vagy szolgáltatás -, amelyik leginkább megfelel a szerződés vagy a közbeszerzés(ei) tárgyának)

c) [X] Szolgáltatás

Szolgáltatási kategória 07

A teljesítés helye

Vállalkozó saját telephelyén végzi (kivéve ha az eseti megrendelésben a felek ettől eltérően állapodnak meg), az egyéb feladatokat (pl. a különböző feladatok helyszíni támogatása) az MNB telephelyén, amelyhez az MNB munkahelyet biztosít.

NUTS-kód HU102

II.1.3) A hirdetmény a következők valamelyikére irányul

Közbeszerzés megvalósítása [X] Dinamikus beszerzési rendszer (DBR) létrehozása [ ]

Keretmegállapodás megkötése [ ]

II.1.5) A szerződés meghatározása/tárgya

Kondor közeli rendszerek karbantartása

II.1.6) Közös Közbeszerzési Szójegyzék (CPV)

72230000-6

II.1.7) Részekre történő ajánlattétel *(a részekre vonatkozó részletes információk megadásához a B. mellékletből szükség szerint több példány használható)* **igen [ ] nem [X]**

II.1.8.) Elfogadhatók-e változatok (alternatív ajánlatok)? igen [ ] nem [X]

II. 2) SZERZŐDÉS SZERINTI MENNYISÉG VAGY ALKALMAZÁSI KÖR

II.2.1) Teljes mennyiség vagy érték *(valamennyi részt, és opciót beleértve)*

A nyertes ajánlattevő feladata a Magyar Nemzeti Bank (a továbbiakban: ajánlatkérő) Kondor+ alkalmazáshoz kapcsolódó informatikai rendszereivel (ld. Dokumentáció) összefüggésben szoftverfejlesztési támogatás és hibajavítási szolgáltatás nyújtása.

A közbeszerzési eljárásban 1 részajánlatra kérünk ajánlatot, amely három árat (fejlesztési normál, sürgős; hibajavítás) fog tartalmazni

Keretösszeg: nettó 24.900.000.- Ft

II.3) A SZERZŐDÉS IDŐTARTAMA VAGY A BEFEJEZÉS, A TELJESÍTÉS HATÁRIDEJE

Az időtartam hónap(ok)ban: 36 *(a szerződés megkötésétől számítva)*

III. SZAKASZ : JOGI, GAZDASÁGI, PÉNZÜGYI ÉS TECHNIKAI INFORMÁCIÓK

III.1) A SZERZŐDÉSRE VONATKOZÓ FELTÉTELEK

III.1.1) A szerződést biztosító mellékkötelezettségek *(adott esetben)*

késedelmi kötbér: az eseti megrendelés 0,5%-a/nap

meghiúsulási kötbér: az eseti megrendelés 20%-a

felelősségbiztosítás

A szerződést biztosító mellékkötelezettségekre vonatkozó részletes rendelkezéseket az dokumentáció részét képező szerződéstervezet tartalmazza.

III.1.2) Fő finanszírozási és fizetési feltételek és/vagy hivatkozás a vonatkozó jogszabályi rendelkezésekre

Ajánlatkérő az ellenértéket az igazolt végteljesítést követően kiállított számla ellenében, átutalással teljesíti a Kbt 305. §-ában leírtaknak megfelelően, a dokumentációban található szerződéstervezetben meghatározottak szerint.

III.1.3) A nyertes(ek) által létrehozandó gazdasági társaság, illetve jogi személy *(adott esetben)*

Ajánlatkérő a közös ajánlatot tevő nyertesek esetén nem követeli meg gazdasági társaság létrehozását, de a közös ajánlatot csak akkor fogadja el, ha az ajánlattevők kifejezetten (írásbeli nyilatkozatban) elismerik közös vállalkozásuk szerződésszegéssel okozott károkért, valamint a harmadik személynek okozott károkért fennálló egyetemleges felelősségét, és teljes jogkörű közös képviselőt hatalmaznak meg.

Az ajánlathoz eredeti, vagy közjegyző által hitelesített másolati példányban csatolni kell a közös ajánlatot benyújtó ajánlattevők által kötött, és valamennyi közös ajánlatot tevő által cégszerűen aláírt megállapodást, amely tartalmazza az egyetemleges felelősségvállalásra vonatkozó, kötelező érvényű nyilatkozatot, a közös ajánlattevők közötti tételes feladatmegosztást, illetve a közös képviselő meghatalmazását.

III.1.4) Vonatkoznak-e a szerződés teljesítésére egyéb különleges feltételek? *(adott esetben)* **igen [ ] nem [X]**

III.2) RÉSZVÉTELI FELTÉTELEK

III.2.1) Az ajánlattevő személyes helyzetére vonatkozó adatok (kizáró okok), ideértve a szakmai és cégnyilvántartásokba történő bejegyzésre vonatkozó előírásokat is

Az ajánlatkérő által előírt kizáró okok és a megkövetelt igazolási mód:

1. Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, alvállalkozó vagy erőforrást nyújtó szervezet, akivel szemben a Kbt. 60.§ (1) bekezdésében és a Kbt. 61. § (1) bekezdés d) pontjában foglalt kizáró okok fennállnak;
2. Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, a közbeszerzés értékének 10 %-át meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozó vagy erőforrást nyújtó szervezet, akivel szemben a Kbt. 61. § (1) bekezdés a)- c) pontjaiban foglalt kizáró okok fennállnak;
3. Az eljárásban kizárásra kerül az az ajánlattevő, aki, illetőleg akinek a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozója vagy erőforrást nyújtó

szervezete esetében a Kbt. 62. §. (1) bekezdésében foglalt kizáró okok fennállnak.

Jogi kizáró okok igazolási módja:

1. Ajánlattevőnek, a közbeszerzés értékének 10%-át meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozójának és az erőforrást nyújtó szervezetnek a Kbt. 249. § (3) bekezdése szerint kell nyilatkoznia, hogy nem tartozik az előírt kizáró okok hatálya alá;

2. Ajánlattevőnek nyilatkoznia kell a Kbt. 63. § (3) bekezdésének megfelelően, hogy a szerződés teljesítéséhez nem vesz igénybe a kizáró okok hatálya alá eső 10%-ot meg nem haladó alvállalkozót.

III.2.2) Gazdasági és pénzügyi alkalmasság

Az alkalmasság megítéléséhez szükséges adatok és a megkövetelt igazolási mód:	Az alkalmasság minimumkövetelménye(i):
A Kbt. 66. § (1) bekezdésének a) pontja szerint az ajánlattevőnek és a közbeszerzés 10%-at meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozójának valamennyi számlavezető pénzintézetétől az ajánlattételi felhívás közvetlen megküldését megelőző 30 napnál nem régebbi nyilatkozat az alábbi tartalommal: -Az ajánlattevőnek/alvállalkozónak a pénzintézet által vezetett számlaszámai, a számlanyitások időpontjai. -Volt-e az ajánlattevő/alvállalkozó bankszámláin a nyilatkozat kiállítását megelőző 12 hónapban sorbanálló tétel? Ha igen, mikor, mennyi ideig? Az ajánlatban külön nyilatkozni szükséges az ajánlattevő/10% feletti alvállalkozó/erőforrás szervezet valamennyi számlavezető pénzintézetéről, azoknál vezetett számlaszámokról. Amennyiben ezen nyilatkozat tartalma eltér a cégkivonatban felsorolt számlavezető pénzintézetektől és pénzforgalmi számlaszámoktól, az esetleges eltérést kérjük indokolni. A nyilatkozatban ki kell térni arra, hogy a nyilatkozó kizárólag a felsorolt pénzforgalmi bankszámlákkal rendelkezik. A Kbt. 65. § (3) - (4) bekezdései szerint az ajánlattevő a szerződés teljesítéséhez szükséges alkalmasság igazolása érdekében más szervezet (szervezetek) erőforrására is támaszkodhat a Kbt. 4.§ 3/D. és 3/E. pontok figyelembevételével. Ebben az esetben köteles igazolni azt is, hogy a szükséges erőforrások rendelkezésre állnak majd a szerződés teljesítésének időtartama alatt. Az igénybe vett erőforrások tekintetében a rendelkezésre állás igazolása a Kbt. vonatkozó rendelkezései szerint történik.	Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, illetőleg a közbeszerzés értékének 10 %-át meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozó, akinek a pénzintézeti nyilatkozat szerint a bankszámláján a nyilatkozat kiállítását megelőző 12 hónapban előfordult 30 napot meghaladó sorbanállás (Kbt. 66. § (1) bekezdésének a) pontja). Az ajánlattevőnek és a 10% feletti alvállalkozónak ezen feltételnek külön-külön kell megfelelnie.

III.2.3) Műszaki, illetve szakmai alkalmasság

Az alkalmasság megítéléséhez szükséges adatok és a megkövetelt igazolási mód:	Az alkalmasság minimumkövetelménye(i):
M1. A Kbt. 67. § (3) bekezdés a) pont alapján az előző három év (2008., 2009., 2010.) legjelentősebb,	A szerződés teljesítésére műszaki-szakmai szempontból alkalmatlan az ajánlattevő (közös ajánlattevő), vagy a közbeszerzés értékének

a közbeszerzés tárgya szerinti szolgáltatásainak (adattárház tervezési és fejlesztési tevékenység) bemutatása a dokumentációban található nyilatkozatminta kitöltésével és cégszerű aláírásával valamint a Kbt. 68.§ (1) bekezdése szerinti referenciaigazolások becsatolásával. M2. A Kbt. 67. § (3) bekezdés d) pontjának megfelelően nevezze meg azokat a szakembereit, akiket a teljesítésbe be kíván vonni, és a dokumentációban található nyilatkozatminta kitöltésével és cégszerű aláírásával mutassa be a megnevezett szakembereket, valamint a megnevezett szakemberekre vonatkozóan nyújtsa be a szakemberek által aláírt szakmai önéletrajzot (a legjelentősebb fejlesztési közreműködések megjelenítésével), végzettséget igazoló bizonyítvány, diploma másolatát. A Kbt. 65. § (3) - (4) bekezdései szerint az ajánlattevő a szerződés teljesítéséhez szükséges alkalmasság igazolása érdekében más szervezet (szervezetek) erőforrására is támaszkodhat a Kbt. 4.§ 3/D. és 3/E. pontok figyelembevételével. Ebben az esetben köteles igazolni azt is, hogy a szükséges erőforrások rendelkezésre állnak majd a szerződés teljesítésének időtartama alatt. Az igénybe vett erőforrások tekintetében a rendelkezésre állás igazolása a Kbt. vonatkozó rendelkezései szerint történik.	10%-át meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozó ha: M1. nem rendelkezik (rendelkeznek együttesen) az ajánlattételi határidőt dátumszerűen megelőző három évben összesen legalább: -az előző 3 év (2008., 2009., 2010.) során végrehajtott szoftverfejlesztési tevékenységről szóló, összesen legalább 3 db, egyenként minimum nettó 5.000.000,- Ft értékű referenciával. M2. ha nem tud megnevezni a szerződés teljesítésébe bevonásra kerülő - az ajánlatában a jelen felhívásnak megfelelően bemutatott - szakemberei között az alábbi követelményeknek megfelelően legalább: -1 fő államilag elismert, szakirányú (informatikus, vagy mérnök, vagy matematikus, vagy gazdasági) egyetemi vagy főiskolai végzettségű és legalább 5 éves szervezői gyakorlattal rendelkező szervezőt, és -2 fő államilag elismert, szakirányú (informatikus, vagy mérnök, vagy matematikus, vagy gazdasági) egyetemi vagy főiskolai végzettségű és legalább 5 éves Microsoft környezetben végzett szoftverfejlesztési gyakorlattal rendelkező szakembert, és -1 fő államilag elismert, szakirányú (informatikus, vagy mérnök, vagy matematikus, vagy gazdasági) egyetemi vagy főiskolai végzettségű és Kondor+ adatbázis tapasztalattal rendelkező szoftverfejlesztőt, és -1 fő államilag elismert, szakirányú (informatikus, vagy mérnök, vagy matematikus, vagy gazdasági) egyetemi vagy főiskolai végzettségű és legalább 5 éves architektúra-tervezői gyakorlattal rendelkező architektúra-tervezőt. A fenti szakértői tapasztalattal rendelkező szakemberek között átfedés lehetséges, de ezen alkalmassági feltétel szerint összesen legalább 3 szakembert kell megnevezni. Az ajánlattevő és a 10% feletti alvállalkozó ezen feltételeknek együttesen is megfelelhetnek.
III.2.4) Fenntartott szerződések	

A szerződés védett foglalkoztatók számára fenntartott **igen [ ] nem [X]** A szerződés a Kbt. 253. § szerint fenntartott **igen [ ] nem [X]**

III. 3) SZOLGÁLTATÁSMEGRENDELÉSRE IRÁNYULÓ SZERZŐDÉSEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK

III.3.1) A szolgáltatás teljesítése egy bizonyos foglalkozáshoz (képzettséghez) van-e kötve? igen [ ] nem [X]

IV. SZAKASZ: ELJÁRÁS

IV.1) AZ ELJÁRÁS TÍPUSA

IV.1.1) Az eljárás típusa a Kbt. VI. fejezete szerinti	
Tárgyalás nélküli	[]
Tárgyalásos	[X]

IV. 2) BÍRÁLATI SZEMPONTOK

IV.2.1) Bírálati szempontok *(csak a megfelelőt jelölje meg)*
A legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatás [X] *VAGY* **Az összességében legelőnyösebb ajánlat az alábbiak szerint** [ ]
IV.2.2) Elektronikus árlejtést alkalmaznak-e? igen [ ] nem [X]

IV.3) ADMINISZTRATÍV INFORMÁCIÓK

IV.3.1) Az ajánlatkérő által az aktához rendelt hivatkozási szám *(adott esetben)* KBE/015/2011.
IV.3.2) Az adott szerződésre vonatkozóan korábbi közzétételre sor került-e? igen [ ] nem [X]

IV.3.3) A dokumentáció beszerzésének feltételei *(adott esetben)*
A dokumentáció beszerzésének határideje

Dátum: *(év/hó/nap)* Időpont: **2011/03/30** **11:00**

Kell-e fizetni a dokumentációért? **igen [ ] nem [X]**

IV.3.4) Az ajánlattételi határidő

Dátum: *(év/hó/nap)* Időpont: **2011/03/30** **11:00**

IV.3.5) Az(ok) a nyelv(ek), amely(ek)en az ajánlatok, illetve részvételi jelentkezések benyújthatók

magyar

IV.3.7) Az ajánlatok felbontásának feltételei

Dátum: *(év/hó/nap)* Időpont: **2011/03/30** **11:00**

Helyszín : Ajánlatkérő az A melléklet III. pontjában megjelölt helyszínen kezdi meg az ajánlatok bontását és a következő helyszínen folytatja: Magyar Nemzeti Bank, 1054 Budapest, Szabadság tér 8-9., II. em. 221. sz. helyisége

Az ajánlatok felbontásán jelenlétre jogosult személyek

A Kbt. 80. § (2) bekezdése szerint. Az ajánlattevők az érkezéshez vegyék figyelembe, hogy az épületbe való bejutás biztonsági okokból csak személyi igazolvány vagy útlevél bemutatásával lehetséges és 5-10 percet vehet igénybe.

V. SZAKASZ: KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

V.1) A KÖZBESZERZÉS ISMÉTLŐDŐ JELLEGŰ-E? *(adott esetben)* **igen [ ] nem [X]**

V.2) A SZERZŐDÉS EU ALAPOKBÓL FINANSZÍROZOTT PROJEKTTEL ÉS/VAGY PROGRAMMAL KAPCSOLATOS?

igen [ ] nem [X]

V.3) TOVÁBBI INFORMÁCIÓK *(adott esetben)*

V.3.1) Az eredményhirdetés tervezett időpontja:

Az eljárás eredményéről szóló összegezés megküldésének napja: 2011. április 20., 14:00 óra

V.3.2) A szerződéskötés tervezett időpontja:

Az eljárás eredményéről szóló összegezés megküldésének napját követő 11. napon. Amennyiben ez a nap nem munkanap, úgy az azt követő első munkanapon.

V.3. 3) A tárgyalás lefolytatásának menete és az ajánlatkérő által előírt alapvető szabályai, az első tárgyalás időpontja : *(kivéve, ha az eljárás tárgyalás nélküli)*

Az ajánlatkérő egy vagy szükség szerint többfordulós tárgyalást tart, amelyen az ajánlattevőkkel együttesen és/vagy egymást követően fog tárgyalni.

Ajánlatkérő a tárgyalásokat addig tervezi folytatni, míg a benyújtott ajánlatokra tekintettel az ajánlatkérő számára legkedvezőbb megoldásra tett javaslat alapján és a legkedvezőbb feltételek mellett tud szerződést kötni.

Dátum: 2011/04/04 *(év/hó/nap)* Időpont: 14:00

Helyszín: Magyar Nemzeti Bank, 1054 Budapest, Szabadság tér 8-9., II. em. 221. tárgyaló

V.3.4.1) A dokumentáció megvásárlása vagy átvétele az eljárásban való részvétel feltétele? *(adott*

esetben) **igen [X] nem [ ]**

V.3.4.2) A dokumentáció rendelkezésre bocsátásával kapcsolatos további információk: *(adott esetben)*

Az ajánlatkérő térítésmentesen és teljes terjedelmében elektronikus úton bocsátja a dokumentációt az ajánlattevők rendelkezésére, az ajánlattételi felhívást tartalmazó hirdetménnyel egyidejűleg, közvetlenül küldi meg.

A dokumentáció másra nem ruházható át, nyilvánosságra nem hozható és nem publikálható. A dokumentációt az ajánlattevőnek, vagy a közbeszerzés értékének 10%-át meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozónak kell átvennie. Közös ajánlat benyújtása esetén elegendő egy dokumentáció átvétele. A dokumentáció átvétele az eljárásban való részvétel feltétele.

V.6) A III.2.2) és a III.2.3) szerinti feltételek és ezek előírt igazolási módja a minősített ajánlattevők hivatalos jegyzékébe történő felvétel feltételét képező minősítési szempontokhoz képest szigorúbb(ak)-e? **igen [X] nem [ ]**

V.7) Egyéb információk:

1. Az ajánlatkérő a Kbt. 83. §-ában foglaltak szerint teljeskörű hiánypótlási lehetőséget biztosít.

2. Az ajánlatkérő valamennyi nyilatkozatot, igazolást, dokumentumot magyar nyelven kér becsatolni.

3. Az ajánlattevőnek az ajánlatban nyilatkoznia kell a Kbt. 70. § (2) bekezdésében foglaltakra vonatkozóan.

4. Abban az esetben, ha a nyertes ajánlattevő visszalép, az ajánlatkérő - amennyiben az összegezésben megjelölésre kerül - a következő legkedvezőbb ajánlatot tevővel köt szerződést.

5. Amennyiben a dokumentáció nyilatkozatmintát tartalmaz valamely nyilatkozatra, a nyilatkozatot a minta - vagy annak tartalmával teljes körűen megegyező nyilatkozat - szerint kell megtenni, és azt cégszerűen aláírva az ajánlat részeként benyújtani.

6. Az ajánlattevőnek nyilatkoznia kell a Kbt. 71.§ (1) bekezdésében foglaltak szerint. Amennyiben a szerződés teljesítéséhez nem vesz igénybe alvállalkozót, 10% feletti alvállalkozót, erőforrás szervezetet, úgy arról is szükséges nyilatkoznia.

7. Az ajánlatkérő a dokumentációt és a kiegészítő tájékoztatást elektronikus úton bocsátja rendelkezésre.

8. Ajánlatkérő a Kbt. 70.§ (1) bekezdésében foglaltak alapján az ajánlatokra vonatkozóan a Kbt. 70/A.§ (1) bekezdéséhez képest az alábbi, egyszerűbb formai követelményeket írja elő, ezeknek megfelelően kell az ajánlatokat elkészíteni és benyújtani.

„70/A. § (1) A nem elektronikusan beadott ajánlat formai követelményei a következők:

a) Az ajánlat eredeti példányát zsinórral, lapozhatóan össze kell fűzni, a csomót matricával az ajánlat első vagy hátsó lapjához rögzíteni, a matricát le kell bélyegezni, vagy az ajánlattevő részéről erre jogosultnak alá kell írni, úgy hogy a bélyegző, illetőleg az aláírás legalább egy része a matrican legyen;

d) Az ajánlatot egy vagy több - az ajánlati felhívásban meghatározott számú - példányban kell beadni, az eredeti ajánlaton meg kell jelölni, hogy az az eredeti;

e) Az ajánlatban lévő, minden - az ajánlattevő vagy alvállalkozó, vagy erőforrást nyújtó, vagy 69. § (8) bekezdés szerinti szervezet által készített - dokumentumot (nyilatkozatot) a végén alá kell írnia az adott gazdálkodó szervezetnél erre jogosult(ak)nak vagy olyan személynek, vagy személyeknek aki(k) erre a jogosult személy(ek)től írásos felhatalmazást kaptak. A 67. § (1) bekezdés c), a 67. § (2) bekezdés c) és e), a 67. § (3) bekezdés b) és d) pontjai szerinti személyek maguk kötelesek aláírni az őket bemutató, illetve a rendelkezésre állásukat bizonyító iratot;

f) Az ajánlat minden olyan oldalát, amelyen - az ajánlat beadása előtt - módosítást hajtottak végre, az adott dokumentumot aláíró személynek vagy személyeknek a módosításnál is kézjeggyel kell ellátni."

Az ajánlatokat 1 eredeti és az eredetivel mindenben megegyező 1 másolati példányban, valamint elektronikus formában, 1 db. CD-n kell elkészíteni és benyújtani. Az elektronikus formátum alatt ajánlatkérő a teljes eredeti ajánlat: pdf formátumú szkennelt változatát érti. Az ajánlatok egyes példányai közötti esetleges eltérések estén az ajánlatkérő az eredeti példány tartalmát tekinti

mérvadónak.

9. Az ajánlatokra vonatkozó formai követelmények, valamint egyéb információk a dokumentációban találhatók.

A. MELLÉKLET

TOVÁBBI CÍMEK ÉS KAPCSOLATTARTÁSI PONTOK

III) CÍMEK ÉS KAPCSOLATTARTÁSI PONTOK, AHOVÁ AZ AJÁNLATOKAT KELL BENYÚJTANI

Hivatalos név: Magyar Nemzeti Bank		
Postai cím: Szabadság tér 8-9., Kiss Ernő utcai bejárat		
Város/Község Budapest	**Postai irányítószám:** 1054	**Ország:** Magyarország
Kapcsolattartási pont(ok): **Címzett:** MNB Központi Expedíció		**Telefon:** +36-1-428-2600/2736
E-mail: kozbeszerzes@mnb.hu		**Fax:** +36-1-428-2500
Internetcím (URL):		

MŰSZAKI LEÍRÁS ÉS KÖVETELMÉNYSPECIFIKÁCIÓ

I. MŰSZAKI LEÍRÁS

1. Általános leírás

A nyertes ajánlattevő feladata a Magyar Nemzeti Bank (a továbbiakban: ajánlatkérő) Kondor+ alkalmazáshoz kapcsolódó informatikai rendszereivel (ld. 1. melléklet) összefüggésben szoftverfejlesztési támogatás és hibajavítási szolgáltatás nyújtása.

A szoftverfejlesztési támogatás nyújtása során a következő feladatokat kell végrehajtani: meglévő rendszerek és Kondor+ szal való kapcsolatuk felmérése, tervezése, fejlesztése, tesztelése, üzembe helyezésük támogatása, migráció támogatása, valamint dokumentálás. Az ajánlattevő a szoftverfejlesztési támogatás nyújtása során az ajánlatkérő számára biztosítja a rendelkezésére álló emberi erőforrásokat (szakembergárda), eszközöket és know-how-t.

A hibajavítás során feladat a meglévő informatikai rendszerekben előforduló működési és logikai hibák javítása, illetve funkciók módosítása.

További feladat a fejlesztésekhez, teszteléshez, telepítésekhez, és üzemeltetéshez szükséges dokumentumok elkészítése vagy aktualizálása.
A feladatok részletes leírását jelen dokumentum 2. fejezete tartalmazza.

A szoftverfejlesztési támogatás és a hibajavítási szolgáltatás nyújtása során az ajánlatkérő Kondor+ alkalmazáshoz kapcsolódó informatikai rendszerei infrastrukturális elemeinek és technológiáinak teljes körét kell alkalmazni, amely jelen állapot szerint a következő körben történhet:

Alkalmazás		IT környezet
Azonosítója	Neve és tartalma	
CMTP	Collateral ManagementT Program - Fedezet értékelési rendszer	MSSQL 2000, .NET Framework 2.0, MSSQL ODBC Linked Sybase 15.0
LIMITZ	Mail IKK-nak a limitekről - A felhasználók számára SMTP leveleket küld különféle Kondor+ eseményekről	MSSQL 2000, .NET Framework 1.1, MSSQL ODBC Linked Sybase 15.0
MPE	Monetáris politikai eszköztár	MSSQL 2000, VisualBasic 6.0, MSSQL ODBC Linked Sybase 15.0
KÜZ	Kondor + üzletek lekérdezése - A rendszer adatokat szolgáltat a PSF és a PPF számára a Kondorban rögzített üzletekről. Az adatok tartalmazzák négy üzlettípus üzleteinek főbb adatait.	A rendszer MS SQL szerver view-kból áll. A view-k lekérdezik a Kondor+ adatbázisából a szükséges adatokat.
OCP	NBH Open Currency Position - Az MNB deviza nyitott pozíciós rendszere	MSSQL 2000, .NET Framework 1.1, MSSQL ODBC Linked Sybase 15.0
PORTFOLIO	ALCO számára lista készítés	MSSQL 2000, .NET Framework 1.1, MSSQL ODBC Linked Sybase 15.0
RLR	Kötvény kuponlejáratok küldése - Riport és lejárat rendszere	MSSQL 2000, .NET Framework 1.1, MSSQL ODBC Linked Sybase 15.0
MMP	Money market position	MSSQL 2000, .NET Framework 1.1, MSSQL ODBC Linked Sybase 15.0
SECLENDING	Kötvény kölcsönzési állományok lekérdezése - A programban a kötvény kölcsönzés állományát lehet lekérdezni.	MS SQL tárolt eljárás gyűjti össze az adatokat a Kondor+ból és ReportingServices report jeleníti meg.

2. Feladatleírás

2.1 Szoftverfejlesztői támogatás

Az ajánlattevő szoftverfejlesztési támogatás keretében fejlesztői erőforrást biztosít az ajánlatkérő 1-es pontban felsorolt informatikai rendszereivel kapcsolatos feladatok elvégzésére, végrehajtására.

A szoftverfejlesztési támogatás nyújtásának időtartama: A szoftverfejlesztési támogatás nyújtásának időtartama a szerződéskötéstől számított három év, azaz 36 hónap. Az időtartama alatt legfeljebb **nettó 15,2 millió forintnyi** fejlesztői erőforrás vehető igénybe. A szerződés időtartama az alábbi két esemény közül a hamarabb bekövetkező: három év, vagy amikor a keret kimerül.

A fejlesztői erőforrás igénybevételének legkisebb egysége: A fejlesztői erőforrás igénybevétele emberóra alapú. A vállalkozó saját telephelyén történő igénybevétel esetén a lehívható legkisebb egység egy emberóra, az ajánlatkérő telephelyén lévő helyszíni jelenlét legkisebb lehívható egysége 4 emberóra.

A fejlesztői erőforrás igénybevétele és rendelkezésre állása: Az ajánlatkérő a fejlesztői erőforrás igénybevételét saját meghatározása alapján **normál** és **sürgős** prioritású igénybevételként különbözteti meg az eseti megrendelésben és így igényli az ajánlattevőtől.

1. A fejlesztői erőforrás **normál** igénybevétele úgy történhet meg, hogy az ajánlatkérő az igénybevétel szándékát a tényleges igénybevételhez viszonyítva az ajánlattevő számára 10 munkanappal előre jelzi (ajánlatot kér).
2. A fejlesztői erőforrás **sürgős** igénybevétele úgy történhet meg, hogy az ajánlatkérő az igénybevétel szándékát a tényleges igénybevételhez viszonyítva az ajánlattevő számára 5 munkanappal előre jelzi (ajánlatot kér).

Az ajánlattevő legkésőbb az előrejelzés időszakának leteltéig biztosítani köteles az igényelt fejlesztői erőforrást.

Az ajánlattevő fejlesztői erőforrás párhuzamos igénybevételét a szoftverfejlesztési támogatás időtartama alatt az ajánlatkérő számára úgy biztosítja, hogy egyszerre legfeljebb 3 feladat, ebből maximum 1 darab **sürgős** igénybevételét teszi lehetővé.

A szoftverfejlesztési támogatás időtartama alatt az ajánlattevő munkanapokon 9:00 és 15:00 óra között biztosítja telefonon történő elérhetőségét.

A fejlesztői erőforrás igénybevétele alatt az ajánlatkérő a saját informatikai személyzete rendelkezésre állását munkanapokon 9:00 és 15:00 óra között, az ajánlatkérő felhasználói területeinek rendelkezésre állását munkanapokon 9:00 és 15:00 óra között biztosítja.

Erőforrás lehívása és adminisztrációja: Az ajánlatkérő Eseti megrendelést ad az ajánlattevőnek a fejlesztői erőforrás igénybevételére.
A Felek előzetesen a kapcsolattartóik útján egyeztetnek az eseti megrendelés tartalmáról, az elvégzendő feladatról, így különösen annak határidejéről és a munka elvégzéséhez szükséges emberóra mennyiségről. Az ajánlattevő köteles a megrendelés sürgősségi típusának megfelelő idő alatt válaszolni az ajánlatkérésre (normál megrendelés esetén 5 munkanap, sürgős megrendelés esetén 2 munkanap). Az ajánlatkérő által kért eseti ajánlatok nem jelentenek megrendelési kötelezettséget; az ajánlatkérő fenntartja a jogot magának, hogy az igényéről lemond vagy azt más módon, jelen szerződéstől függetlenül valósítsa meg.

Az ajánlattevő köteles azokkal a szakemberekkel elvégeztetni az eseti megrendelésben leírt feladatokat, akiket a pályázatában közreműködőként bemutatott. Ettől csak az ajánlatkérő írásos engedélye alapján térhet el. Az ajánlatkérő jogosult az eseti megbízások teljesítésében közreműködők indoklás nélküli lecserélését kérni.

Erőforrás lehívása

- Az Eseti megrendelésben a fejlesztői erőforrás igénybevételekor (fejlesztői emberóra lehívása) az ajánlatkérő a következő információkat adja meg az ajánlattevő számára:
    - követelményspecifikáció,
    - az igénybevétel prioritása (normál vagy sürgős),
    - az ajánlattevő által elvégzendő feladat(ok) (felmérés, rendszerterv, fejlesztés, tesztelés, migráció, oktatás, helyszíni támogatás),
    - elkészítendő dokumentumok megnevezése,
    - teljesítés ideje és az igénybeveendő emberórák száma,
    - minden olyan egyéb feltétel, amely az elvégzendő feladat szerződésszerű teljesítéséhez szükséges.
- Az ajánlattevő az Eseti megrendelést tartalmának megfelelően, változtatás nélkül, haladéktalanul aláírja, és az ajánlatkérőnek (annak a személynek a részére, aki az Eseti megrendelést az ajánlattevőnek elküldte) visszaküldi.

Tesztelés tervezése és lebonyolítása

- Az Eseti megrendelésben kiadott és az ajánlatkérő által készített követelményspecifikáció, valamint a rendszerterv alapján az ajánlattevő elkészíti a tesztelési tervet és a teszteseteket.
- Az ajánlattevő a fejlesztés vagy hibajavítás után az alkalmazást ajánlatkérőnek csak saját fejlesztői tesztjeit követően adja át, amit tesztjegyzőkönyvvel igazol.
- A fejlesztői tesztek sikerességéről az ajánlatkérő előzetes bejelentés és egyeztetés alapján az ajánlattevő telephelyén helyszíni bemutató keretében is meggyőződhet.
- Nagyobb volumenű fejlesztés esetén a dokumentálás és a hibabejelentés az ajánlatkérő által üzemeltetett SpiraTeam alkalmazásban történhet. Az alkalmazás működésének leírását a melléklet tartalmazza.

SpiraTeam_Használati-útmutató[1].pdf

- A tesztek sikeressége a tesztelési terv és a tesztesetek alapján kerül ellenőrzésre és megállapításra.

Alkalmazás átadása

- Az Eseti megrendelésben kiadott és az ajánlatkérő által készített követelményspecifikáció alapján az ajánlattevő elkészíti a telepítési és üzemeltetési dokumentációt.
- Az alkalmazás üzembe helyezése a sikeres átvételi tesztet követő könyvtárosítás, valamint az ezt követő változás kezelési folyamat részeként történhet meg.
- A kifejlesztett vagy módosított rendszert könyvtárosításra át kell adni az ajánlatkérő szoftverkönyvtára számára. A könyvtárosítási csomagot CD-n vagy DVD-n kell átadni, amelynek minden esetben tartalmaznia kell a teljes forráskódot (annak érdekében, hogy az ajánlatkérő akár ebből előállíthassa a futtatható állományokat), a teljes dokumentációt, a kifejlesztett rendszer automatikusan működő telepítési csomagját, valamint az alkalmazás eltávolításához szükséges szintén automatizált eljárást. A telepítő médiának tartalmaznia kell a teljes telepítési csomagot a leírásokkal együtt, vagy a különbségi telepítési csomagot a leírásokkal együtt.
- Ha az eseti megrendelés előírja, akkor a könyvtárosítási csomagnak tartalmaznia kell a felhasználói dokumentációt.
- Amennyiben a telepítési csomag a végfelhasználói munkaállomásokon végzi a telepítést, akkor a telepítési csomagnak olyan formában kell rendelkezésre állnia, hogy tömegesen és csendes üzemmódban telepíthető legyen.

2.2 Hibajavítás

Az ajánlattevő hibajavítás keretében az 1. pontban felsorolt, meglévő informatikai rendszerekben előforduló működési és logikai hibák javításához, illetve funkciók módosításához biztosít erőforrást.

A hibajavítási szolgáltatás nyújtásának időtartama: a szerződéskötéstől számított három év, azaz 36 hónap. Az időtartama alatt legfeljebb **nettó 9,7 millió forintnyi** szolgáltatás vehető igénybe. A szerződés időtartama az alábbi két esemény közül a hamarabb bekövetkező: három év, vagy amikor a keret kimerül.

A hibajavítási szolgáltatás igénybevételének legkisebb egysége: A szolgáltatás igénybevétele emberóra alapú. A vállalkozó saját telephelyén történő igénybevétel esetén a lehívható legkisebb egység egy emberóra, az ajánlatkérő telephelyén lévő helyszíni jelenlét legkisebb lehívható egysége 4 emberóra.

A hibajavítási szolgáltatás igénybevétele úgy történhet meg, hogy az ajánlatkérő az igénybevétel szándékát a tényleges igénybevételhez viszonyítva az ajánlattevő számára 2 munkanappal előre jelzi (ajánlatot kér).

Az ajánlattevő legkésőbb az előrejelzés időszakának leteltéig biztosítani köteles az igényelt hibajavítási szolgáltatást.

A hibajavítási szolgáltatás időtartama alatt az ajánlattevő munkanapokon 8:00 és 16:00 óra között biztosítja telefonon történő elérhetőségét.

A hibajavítási szolgáltatás igénybevétele alatt az ajánlatkérő a saját informatikai személyzete rendelkezésre állását munkanapokon 8:00 és 16:00 óra között, az ajánlatkérő felhasználói területeinek rendelkezésre állását munkanapokon 8:00 és 16:00 óra között biztosítja.

Erőforrás lehívása és adminisztrációja: Az ajánlatkérő Eseti megrendelést ad az ajánlattevőnek a hibajavítási szolgáltatás igénybevételére.
A Felek előzetesen a kapcsolattartóik útján egyeztetnek az eseti megrendelés tartalmáról, az elvégzendő feladatról, így különösen annak határidejével és a munka elvégzéséhez szükséges emberóra mennyiséggel kapcsolatban. Az ajánlattevő köteles 1 nap alatt válaszolni az ajánlatkérésre. Az ajánlatkérő által kért eseti ajánlatok nem jelentenek megrendelési kötelezettséget; az ajánlatkérő fenntartja a jogot magának, hogy az igényéről lemond vagy azt más módon, jelen szerződéstől függetlenül valósítsa meg.

Az ajánlattevő köteles azokkal a szakemberekkel elvégeztetni az eseti megrendelésben leírt feladatokat, akiket a pályázatában közreműködőként bemutatott. Ettől csak az ajánlatkérő írásos engedélye alapján térhet el. Az ajánlatkérő jogosult az eseti megbízások teljesítésében közreműködők indoklás nélküli lecserélését kérni.

Erőforrás lehívása

- Az Eseti megrendelésben a hibajavítási szolgáltatás igénybevételekor (fejlesztői emberóra lehívása) az ajánlatkérő a következő információkat adja meg az ajánlattevő számára:
  - hiba leírása,
  - az előzetesen egyeztetett megoldási javaslat, az ajánlattevő feladata
  - elkészítendő dokumentumok megnevezése,
  - teljesítés ideje és az igénybeveendő emberórák száma,
  - minden olyan egyéb feltétel, amely az elvégzendő feladat szerződésszerű teljesítéséhez szükséges.
- Az ajánlattevő az Eseti megrendelést tartalmának megfelelően, változtatás nélkül, haladéktalanul aláírja, és az ajánlatkérőnek (annak a személynek a részére, aki az Eseti megrendelést az ajánlattevőnek elküldte) visszaküldi.

Tesztelés tervezése és lebonyolítása

- Az ajánlattevő a hibajavítás után az alkalmazást ajánlatkérővel közösen teszteli.
- A tesztet az ajánlattevő által elkészített tesztjegyzőkönyvvel ajánlatkérő és ajánlattevő közösen igazolják.

Alkalmazás átadása

- Az Eseti megrendelésben kiadott és az ajánlatkérő által elvégzett hibajavítás alapján az

ajánlattevő elkészíti a telepítési és üzemeltetési dokumentációt.

- Az alkalmazás üzembe helyezése a sikeres átvételi tesztet követő könyvtárosítás, valamint az ezt követő változás kezelési folyamat részeként történhet meg.
- A módosított rendszert könyvtárosításra át kell adni az ajánlatkérő szoftverkönyvtára számára. A könyvtárosítási csomagot CD-n vagy DVD-n kell átadni, amelynek minden esetben tartalmaznia kell a teljes forráskódot (annak érdekében, hogy az ajánlatkérő akár ebből előállíthassa a futtatható állományokat), a javított rendszer automatikusan működő telepítési csomagját, valamint az alkalmazás eltávolításához szükséges szintén automatizált eljárást. A telepítő médiának tartalmaznia kell a teljes telepítési csomagot a leírásokkal együtt, vagy a különbségi telepítési csomagot a leírásokkal együtt.
- Amennyiben a telepítési csomag a végfelhasználói munkaállomásokon végzi a telepítést, akkor a telepítési csomagnak olyan formában kell rendelkezésre állnia, hogy tömegesen és csendes üzemmódban telepíthető legyen.

II. KÖVETELMÉNYSPECIFIKÁCIÓ

1. A szakmai ajánlat tartalmára vonatkozó előírások

Az ajánlattevőnek az ajánlattétel során be kell nyújtania az ajánlati dokumentáció Műszaki leírás és követelményspecifikáció fejezete alapján elkészített szakmai ajánlatát.

2. Az ajánlat elkészítéséhez szükséges további információk, ajánlatkérői kikötések

- A nyertes ajánlattevő a hibajavítási szolgáltatást, a szoftverfejlesztői támogatást és az ajánlattevő által elvégzendő tesztelési munkálatait abban az esetben végezheti az ajánlatkérő székhelyén (1054 Budapest, Szabadság tér 8-9.), ha
  - az ajánlatkérő ezt kifejezetten előírja;
  - a fejlesztői környezet csak az ajánlatkérő telephelyén hozható létre (amely esetekben a fejlesztői környezet kialakításához az eszközöket az ajánlatkérő biztosítja).
- Felhívjuk a figyelmet, hogy az ajánlatkérő Informatikai Biztonsági Szabályzata (IBSZ) szerint az ajánlatkérő telephelyén lévő munkaállomásokra az ajánlatkérő engedélye nélkül idegen (az ajánlatkérő szoftverkönyvtárából hiányzó) szoftver nem telepíthető.

szev2010-513.doc

- Az ajánlatkérő számítástechnikai hálózatába nem az ajánlatkérő tulajdonában lévő, idegen számítógép nem csatolható.
- A munkavégzés helyszínére történő belépés a teljesítésbe bevonni kívánt szakemberek nevére kiállított belépőkártyával történik. Belépőkártyát kizárólag erkölcsi bizonyítvánnyal rendelkező szakemberek kaphatnak.
- A munkát a szakemberek a szakmai kapcsolattartóval előre egyeztetett időpontban, hétköznap 8:00 és 18:00 óra között végezhetik.

MAGYAR NEMZETI BANK

Informatikai szolgáltatások

SpiraTeam
Használati Útmutató
(Fontosabb funkciók)
1.0

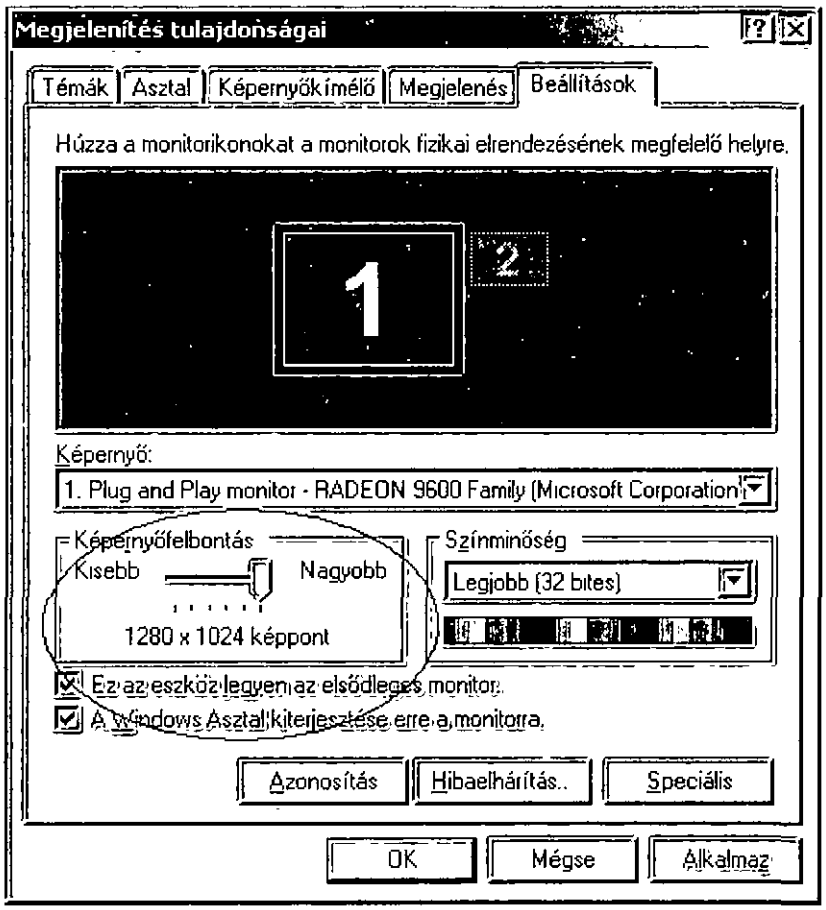
Készítette Szigeti Andrea

Verzió	Dátum	Módosította	Módosítás leírása

Tartalomjegyzék

1. AZ ALKALMAZÁS INDÍTÁSA

Javasolt képernyő felbontás - 1280x1024



Amennyiben nem az MNB hálózatán belül szeretnénk az alkalmazást elindítani, akkor az internetről le kell tölteni az MNB-s tanusítványokat:

http://cdp.mnb.hu/ helyről a következőket kell letölteni:

ca1.mnb.hu.MNB Root CA.crt
ca2.mnb.hu.MNB Internal issuer CA.crt

A SpiraTeam alkalmazás a következő módon érhető el:

https://spirateam.mnb.hu/SpiraTeam

(Az MNB-n belül az éles és a fejlesztői hálózatról is elérhető a SpiraTeam!)

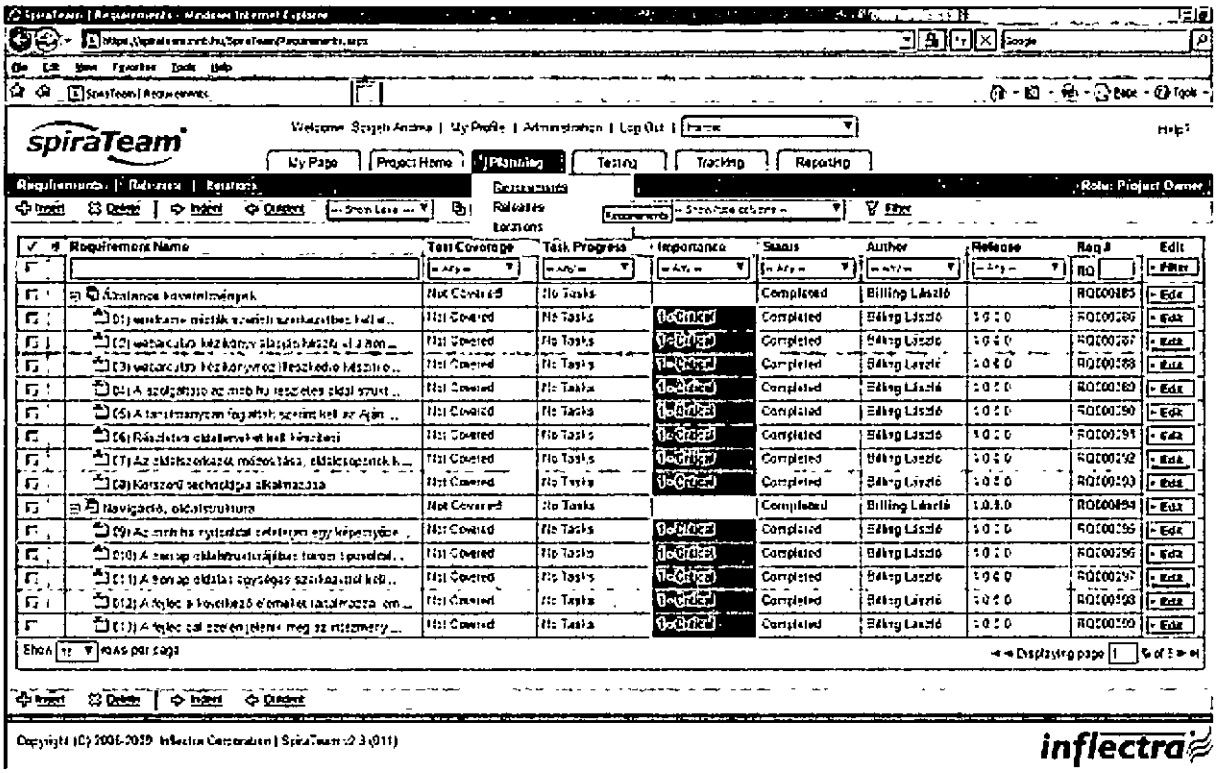
2. ÁLTALÁNOS FOLYAMAT-MEGHATÁROZÁS

A Projektek során a **SpiraTeam** alkalmazásban a következő feladatokat javasolt végrehajtani, az alábbi sorrendben:

1. Követelmények létrehozása, karbantartása (Requirements)
2. Tesztesetek létrehozása (Step Cases)
    a. követelményből
    b. önállóan – ez utóbbi esetben, amennyiben a követelményeket is rögzítettük a SpiraTeam alkalmazásba, akkor a Követelményeket és a Teszteseteket összekapcsolhatjuk utólag is.
3. Tesztesetek részletes kidolgozása (Test Steps)
    a. tesztlépések
    b. elvárt eredmény
    c. tesztadatok meghatározása
4. Tesztesetek és követelmények összekapcsolása
5. Programverziók nyilvántartása (Releases)
6. Tesztesetek programverzióhoz kapcsolása
7. Tesztesetek futtatása (Execute)
8. Tesztelés során talált hibák bejelentése (Incidents)
    a. tervezett teszteset végrehajtása alatt
    b. „szabad" tesztelés során talált hibák bejelentése
9. Tesztelés, hibabaejelentés monitorozása (Project Home)

3. KÖVETELMÉNYEK KEZELÉSE

- **Planning > Requirements**



3.1 Funkciógombok

Insert:
Létrehoz egy új követelményt a kijelölt követelmény elé (ahol a checkbox-ot bejelöltük) ugyanazon a hierarchia szinten. Ha nincs egy teszteset sem bejelölve, akkor a sor végére hozza létre a tesztesetet.

Ha az új követelmény adatait módosítani kell, akkor a sor végén az **Edit** funkciógombot kell megnyomni. Így a mezők szerkeszthetővé válnak. A módosítás befejezése után a sor végi **Update** funkciógombot kell megnyomni.

Indent/Outdent: sorbehúzás / sorvisszatolás – hierarchia kialakítása(gyerek/szülő)

A kijelölt követelményt ki- vagy behúzza. Az összegző követelmények kiemelt betűvel jelennek meg, az egyedi követelmények normál betűtípussal és hyperlink-ként működnek.Csak az egyedi követelmények esetén látjuk saját státuszát, az összegző követelmények pedig a „gyermek" követelmények státuszát összegzik.

Delete:
A kijelölt követelményt törli.

Refresh:
Képernyő tartalmának frissítése. (hasznos néha végrehajtani, ha pl. több ember is dolgozik egy időben ugyanazon a követelmény listán.

Show/Hide Columns:
Itt módosítható azon mezők listája, amelyeket a követelmény lista mutat. Csak az adott projektre érvényes.

Filtering:
A követelmény listát szűrhetjük meg.
Vagy a lista képernyő első sorában adjuk meg, hogy mire szeretnénk szűrni és a sor végén megnyomjuk a Filter funkció gombot. vagy a Filter nyomógomb Apply Filter funkcióját.
A Clear Filter funkcióval törölhetjük a szűrést. El is menthetünk egy-egy beállított szűrést, amit később előhívhatunk.

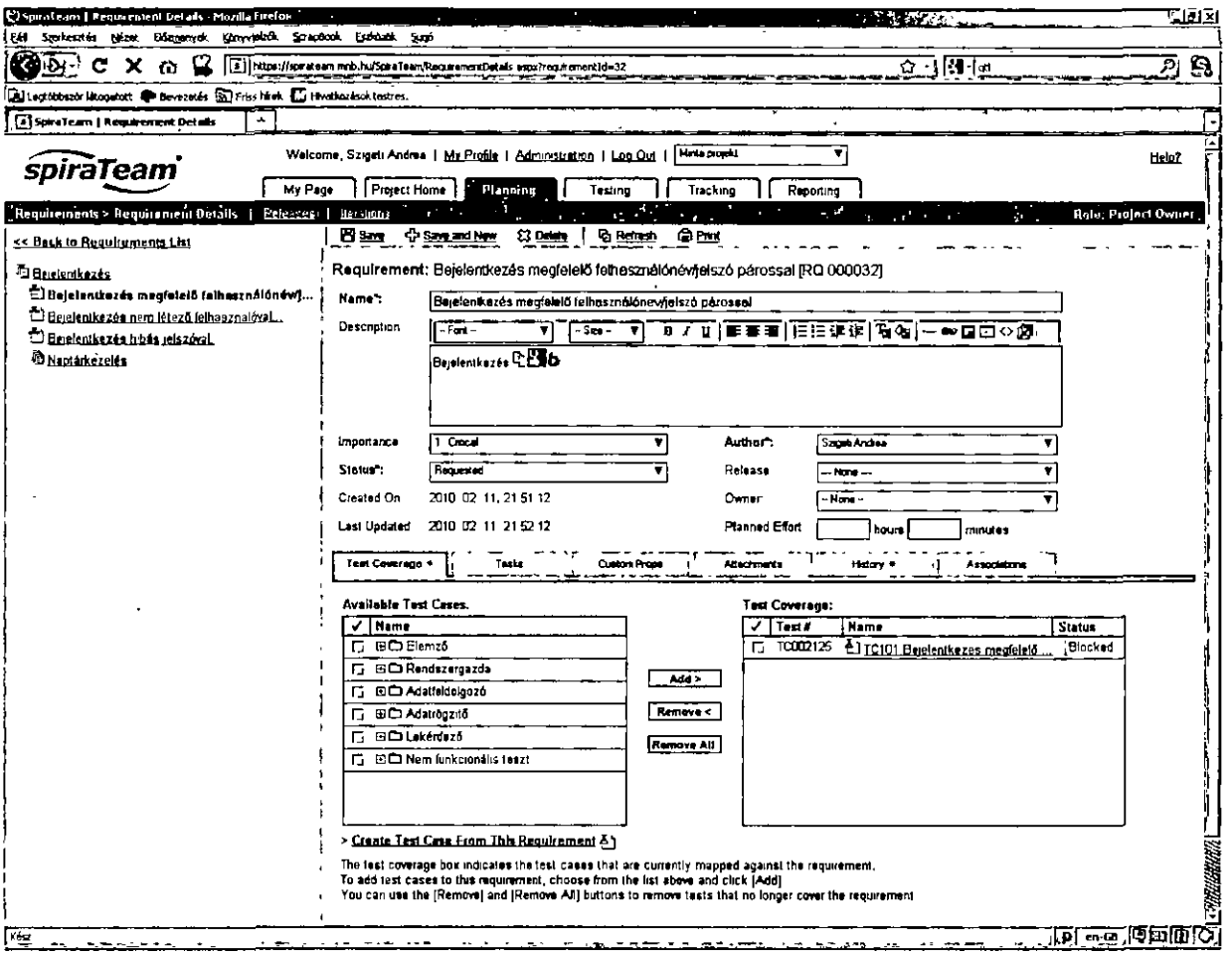
Követelmény másolása:
Jelöljük ki a másolandó követelményeket, majd az Edit menün belül válasszuk ki a **CopyItems -t.** majd jelöljük ki, hogy hova másolja és válasszuk ki az **Edit** menün belül a **Paste Items** funkciót.
A másolt teszteset nevébe a **„Copy of ..."** szöveget illeszti.

Követelmény mozgatása:
1. Jelöljük ki a mozgatandó követelményeket, majd az Edit menün belül válasszuk ki a **Cut Tests** -t. majd jelöljük ki, hogy hova másolja és válasszuk ki az **Edit** menün belül a **Paste Tests** funkciót
2. **„Drag and drop"** – a köetelmény ikonját kell 'megfogni'

Követelmény exportálása
Tools menü **Export** funkcióval a kiválasztott követelményeket átmásolhatjuk egy másik projektbe.

3.2 Követelmények részletezése

Ha rákattintunk egy egyedi követelményre a teszteset listában, akkor az alábbi képernyő jelenik meg:



A képernyő három részből áll:

1. bal oldali panel: navigációs ablak
   a. itt található link-kel visszatérhetünk a követelmény listához (**Back to Requirements List**)
   b. következő követelményre ugorhatunk
2. felső része a jobb oldali panelnek: itt módosíthatjuk a teszteset részleteit:

   Name: Követelmény neve („beszédes" legyen!)

   Descripton: A követelmény részletes leírása

   Importance: Mennyire fontos a követelmény megvalósítása

   Status: Követelmény kidolgozásának státusza

   Requested: Elvárás – A tervezéskor használjuk ezt a státuszt

   Evaluated: Értékelés alatt – jelenleg használaton kívül

   Rejected: Visszautasítva – A projektvezetés döntése alapján a követelmény nem kerül megvalósításra.

   Accepted: Elfogadva- – jelenleg használaton kívül

Planned: Tervezett— jelenleg használaton kívül
In Progress: Folyamatban - – jelenleg használaton kívül
Completed: Kész – A projektvezetés döntése alapján a követelmény megvalósításra kerül..

3. alsó része a jobb oldali panelnek: 6 különböző fül látható(csak azokat részletezzük a továbbiakban, amiket a tesztelés során használunk!)

   a. **Követelmény lefedettség (Requirement Coverage)**
   Itt is lehet a követelményekhez teszteseteket csatolni. Ez a funkció azért hasznos, mert később így tudjuk ellenőrizni, hogy az összes követelményünket leteszteltük-e.
   A jobb oldali ablakban láthatjuk, hogy az adott követelményhez melyik teszteseteket kapcsoltuk már.
   Szükség esetén az adott követelményhez tesztesetet tudunk létrehozni a **„Create Test Case from This Requirement"** funkcióval.

   b. **Csatolt dokumentumok (Attachments)**
   Itt tekinthetjük meg a követelményhez csatolt dokumentumokat, valamint itt csatolhatunk fel dokumentumokat. A **Browse** funkcióval kiválasztjuk a megfelelő dokumentumot és az **Upload** funkciógombbal feltöltjük. (Néhány esetben nincs **Upload** funkciógomb a csatolt dokumentumoknál, ilyenkor elegendő, hogy kiválasszuk a dokumentumot, és az automatikusan feltöltődik)

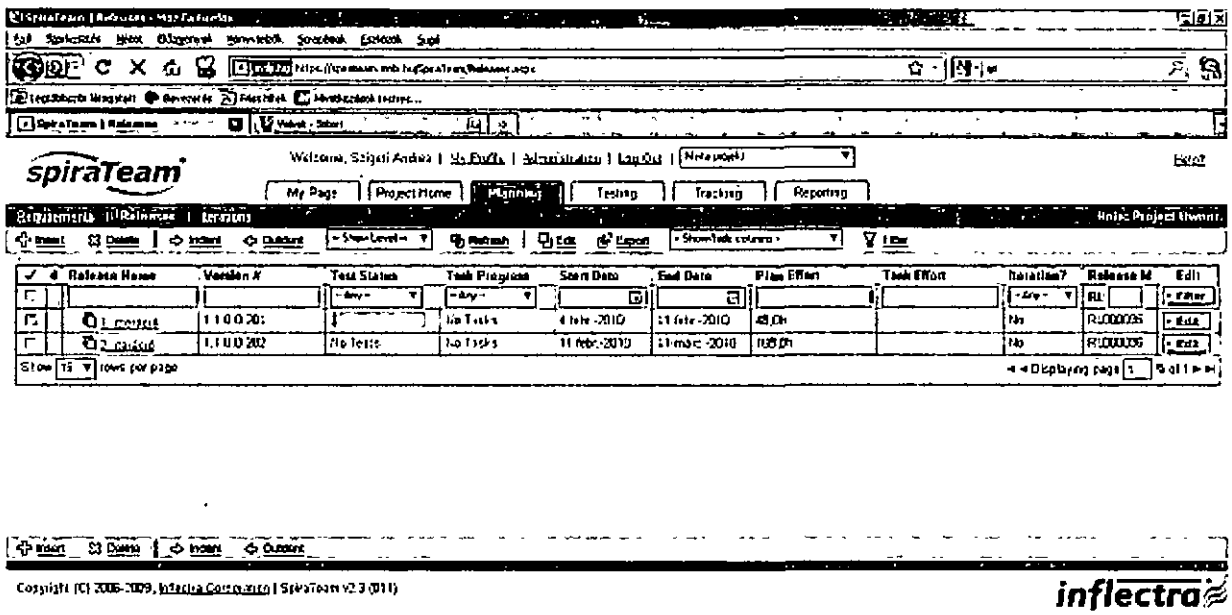
   c. **Kapcsolatok (Associations)**
   A Követelményhez kapcsolódó, tesztfutásokat, teszteseteket, hibajegyeket láthatjuk itt.

Az adatok módosítása után menteni kell vagy a **Save** vagy a **Save and New** funkciógombokkal kell.

4. PROGRAMVERZIÓK KEZELÉSE

- **Planning > Releases**

Itt tarthatjuk karban a fejlesztés alatt tesztelésre átadott verziókat, iterációkat.

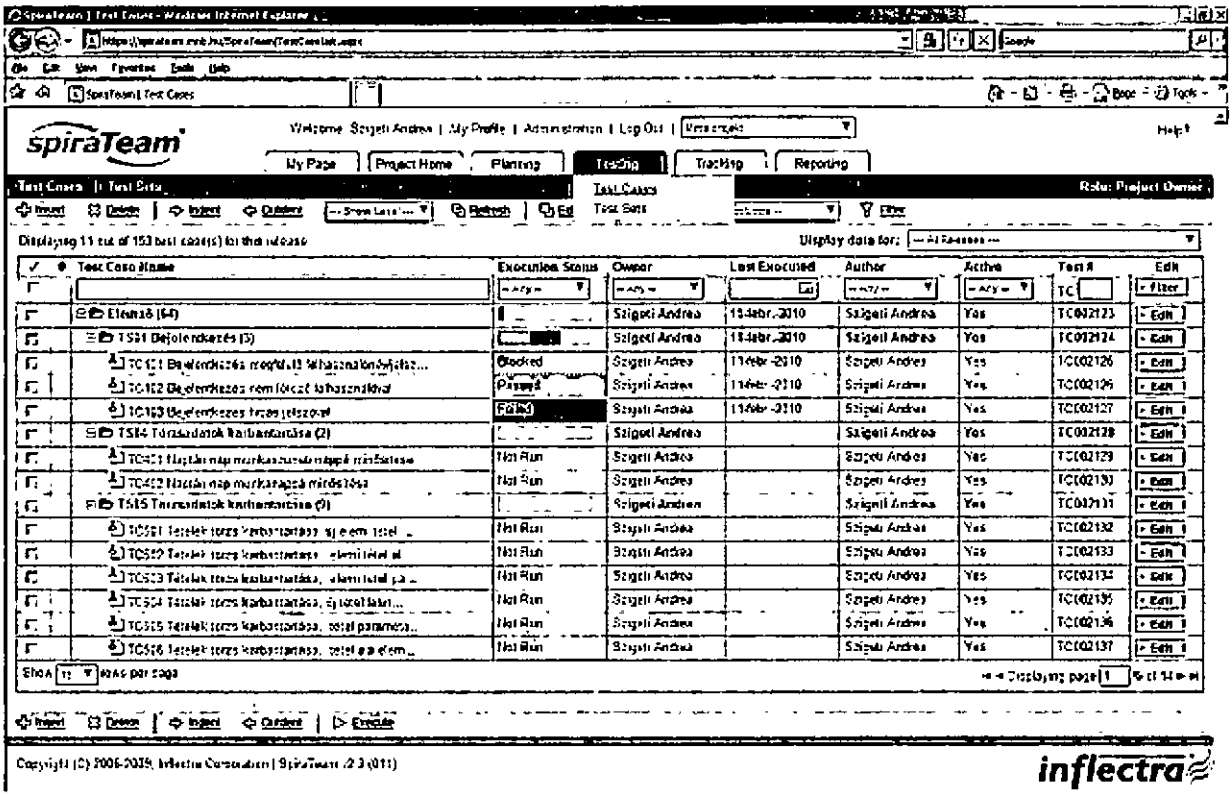


Test Status: Az adott verzióhoz rendelt,és az adott verzióban végrehajtott tesztesetek státuszát mutatja meg.

Statisztikákat készíthetünk, teszteseteket szűrhetünk egy-egy verzióra.

4. TESZTESETEK KEZELÉSE (TEST CASE)

- **Testing >Test Cases**



4.1 Funkciógombok

Insert: (alapértelmezésként egy új tesztesetet hoz létre)

- **New Test Case**: létrehoz egy új tesztesetet a kijelölt teszteset elé (ahol a checkbox-ot bejelöltük) ugyanazon a hierarchia szinten. Ha nincs egy teszteset sem bejelölve, akkor a sor végére hozza létre a tesztesetet.
- **New Folder:** létrehoz egy „könyvtárat". A tesztesetek csoportosítására szolgál.

Ha az új teszteset adatait módosítani kell, akkor a sor végén az **Edit** funkciógombot kell megnyomni. Így a mezők szerkeszthetővé válnak. A módosítás befejezése után a sor végi **Update** funkciógombot kell megnyomni.

Indent/Outdent: sorbehúzás / sorvisszatolás – hierarchia kialakítása(gyerek/szülő)

A kijelölt tesztesetet/foldert ki- vagy behúzza. Nem lehet sortbehúzni, ha a teszteset vagy folder egy teszteset alatt van, mivel a tesztesetnek nem lehet „gyerek" esete.

Delete:
A kijelölt tesztesetet/foldert törli. Folder törlése esetén az összes a Folder alá tartozó „gyerek" tesztesetet törli!

Execute:
A teszteset végrehajtása (lásd Tesztesetek végrehajtása (Execute)) pontban),

Refresh:
Képernyő tartalmának frissítése. (hasznos néha végrehajtani, ha pl. több ember is dolgozik egy időben ugyanazon a teszteset listán.

Show level:
A megadott szinten (sorbehúzás) lévő teszteset listát mutatja meg.

Show/Hide Columns:
Itt módosítható azon mezők listája, amelyeket a teszteset lista mutat. Csak az adott projektre érvényes.

Filtering:
A teszteset listát szűrhetjük meg.
Vagy a lista képernyő első sorában adjuk meg, hogy mire szeretnénk szűrni és a sor végén megnyomjuk a **Filter** funkció gombot. vagy a **Filter** nyomógomb **Apply Filter** funkcióját.
A **Clear Filter** funkcióval törölhetjük a szűrést. El is menthetünk egy-egy beállított szűrést, amit később előhívhatunk.

Teszteset másolása:
Jelöljük ki a másolandó teszteseteket, majd az Edit menün belül válasszuk ki a **CopyTests** funkciót, majd jelöljük ki, hogy hova másolja és válasszuk ki az **Edit** menün belül a **Paste Tests** funkciót.
A másolt teszteset nevébe a **„Copy of ..."** szöveget illeszti.

Teszteset mozgatása:

1. Jelöljük ki a mozgatandó teszteseteket, majd az **Edit** menün belül válasszuk ki a **Cut Tests** funkciót. majd jelöljük ki, hogy hova másolja és válasszuk ki az **Edit** menün belül a **Paste Tests** funkciót
2. **„Drag and drop"** – a teszteset vagy folder ikonját kell 'megfogni'

Teszteset exportálása
Tools menü **Export Tests** funkcióval a kiválasztott teszteseteket átmásolhatjuk egy másik projektbe.

A tesztesetek létrehozásakor ***legalább egy tesztlépést*** kell tervezni, mivel a teszteset végrehajtáskor (Execute) csak a tesztlépéshez tudunk végrehajtási státuszt (sikeres, megbukott) rendelni.

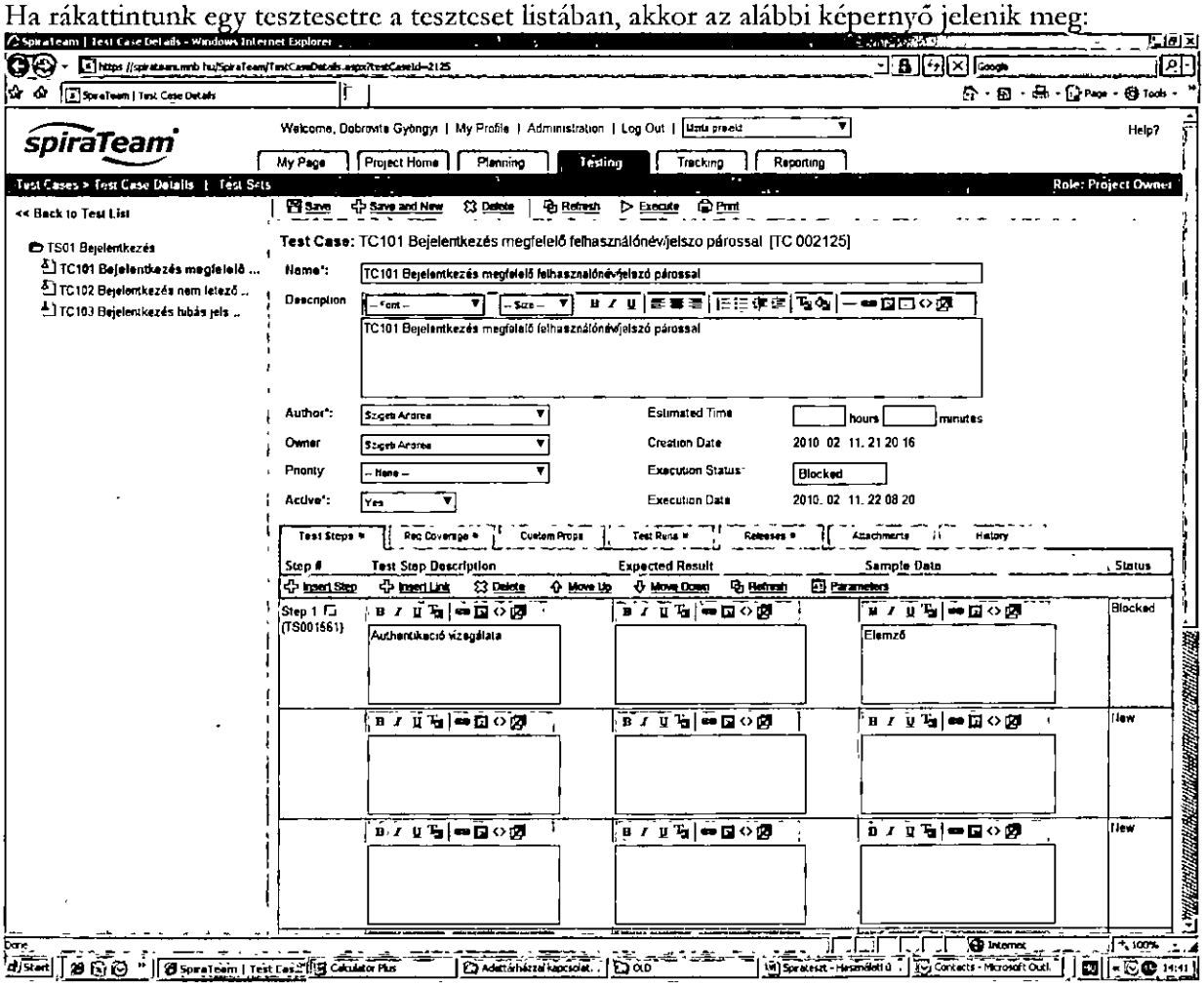
4.2 Teszteset programverzióhoz (release) csatolása.

A legegyszerűbb módja, hogy a kijelölt teszteseteket(checkbox) egy-egy verzióhoz, hozzárendeljük a **Tools** menü **Add to Release** funkciója. Ez akkor lehetséges, ha korábban már beállítottuk a lehetséges verziókat.
Ez az összerendelés más funkció is végrehajtható(lásd Követelmények részletezése (3. a.) pont)

Tesztesetek státuszának követése (Execution Status)
A teszteseteknél (**Test Case**) alapértelmezetten az összes programverzióhoz tartozó tesztesetekre mutatja az összesített státuszt, a tesztesetenként a legutoljára végrehajtott teszt futás eredményét mutatja, függetlenül attól, hogy melyik programverzióban futtattuk.
A Folderek státusza, a bele tartozó tesztesetek státuszát mutatja meg összesítve.
Ha egy konkrét programverzióhoz kapcsolódó teszteset státuszát akarjuk vizsgálni, akkor a képernyő jobb oldalán található **'Display data for** ' listából válasszuk ki a verziót.
Ha egy konkrét programverziót kiválasztottunk itt, majd a **Tools** menüből futtatni kezdjük a tesztet (**Test Execution**), akkor alapértelmezésként a kiválasztott programverziót ajánlja fel a rendszer.

4.3 Tesztesetek részletezése

Ha rákattintunk egy tesztesetre a teszteset listában, akkor az alábbi képernyő jelenik meg:



A képernyő három részből áll:

1. bal oldali panel: navigációs ablak
   a. itt található link-kel visszatérhetünk a teszteset listához (**Back to Tests List**)
   b. következő tesztesetre ugorhatunk
2. felső része a jobb oldali panelnek: itt módosíthatjuk a teszteset részleteit:
   Name: Teszteset neve („beszédes" legyen!)
   Descripton: a teszteset részletes leírása
   Owner: ki hajtja végre a tesztesetet (kioszthatjuk a feladatot)
   Priority: Mennyire fontos a teszteset végrehajtása
   Execution status: a teszteset utolsó futásának eredménye

3. alsó része a jobb oldali panelnek: 6 különböző fül látható(csak azokat részletezzük a továbbiakban, amiket a tesztelés során használunk!)
   a. **Teszt lépések** (Test Steps)
      Itt azokat a tesztlépéseket részletezhetjük, amiket a tesztelőnek végre kell hajtania a teszteset sikeres lefutása érdekében.
      A következő adatokat adhatjuk ill. tekinthetjük meg:
      Teszt lépés leírása (Test Step Discription)
      Elvárt eredmény (Expected Result)
      Javasolt teszt adatok (Sample Data)
      Az utolsó futás státusza (Status)

Ha a bal oldalon rákattintunk a tesztlépést azonosító számra (linkre), akkor a tesztlépést részletező képernyő jön fel . Itt pl. dokumentumot kapcsolhatunk a tesztlépéshez vagy a történeti adatokat nézhetjük meg.
A jobb oldali panel alján található az incidens fül, ahol a tesztesethez kapcsolt korábbi hibákat tekinthetjük meg, valamint meglévő incidenst kapcsolhatunk a tesztlépéshez **Add** funkciógomb segítségével. Ez utóbbi akkor hasznos, ha egy hiba több tesztesetre is vonatkozik.

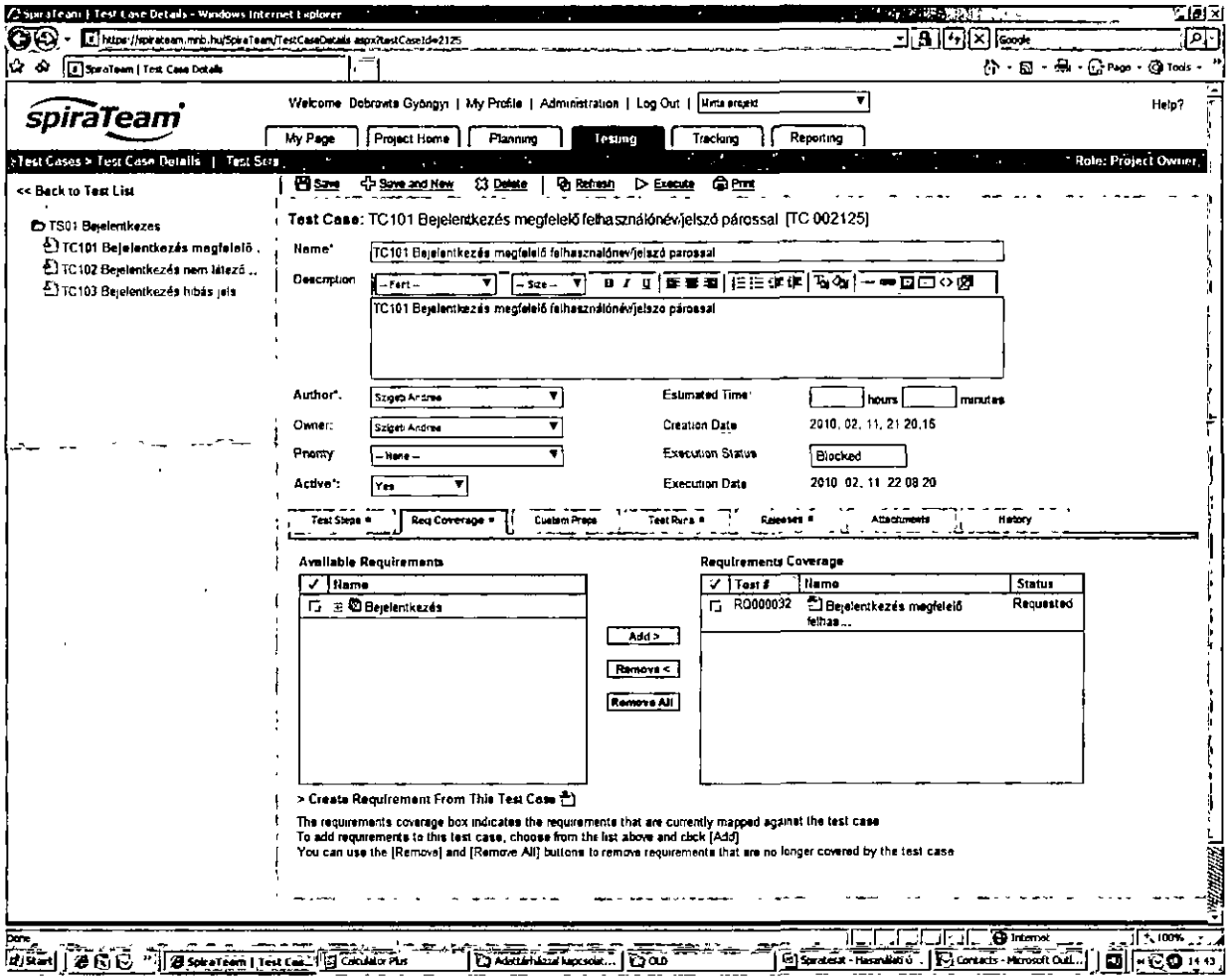
Move up és Move down funkciók: újrarendezhetjük a tesztlépések sorrendjét.

Gyakorlati tanács:
Lehetséges un. linkelt tesztlépéseket létrehozni. Ez abban az esetben hasznos, ha van olyan tesztlépés, amit más teszteseteknél is végre kell hajtani (pl. belépés a rendszerbe) akkor erre, hozzunk létre egy különálló tesztesetet, ami csak ebből a lépésből áll és erre hivatkozzunk (**Insert link** funkcióval)

b. **Követelmény lefedettség (Requirements Coverage)**

Itt is lehet a tesztesetekhez követelményeket csatolni. Ez a funkció azért hasznos, mert később így tudjuk ellenőrizni, hogy az összes követelményünket leteszteltük-e.

Szükség esetén az adott tesztesethez követelményt tudunk létrehozni a **„Create Requirement from This Test Case"** funkcióval.



c. **Teszt futások (Test Runs)**

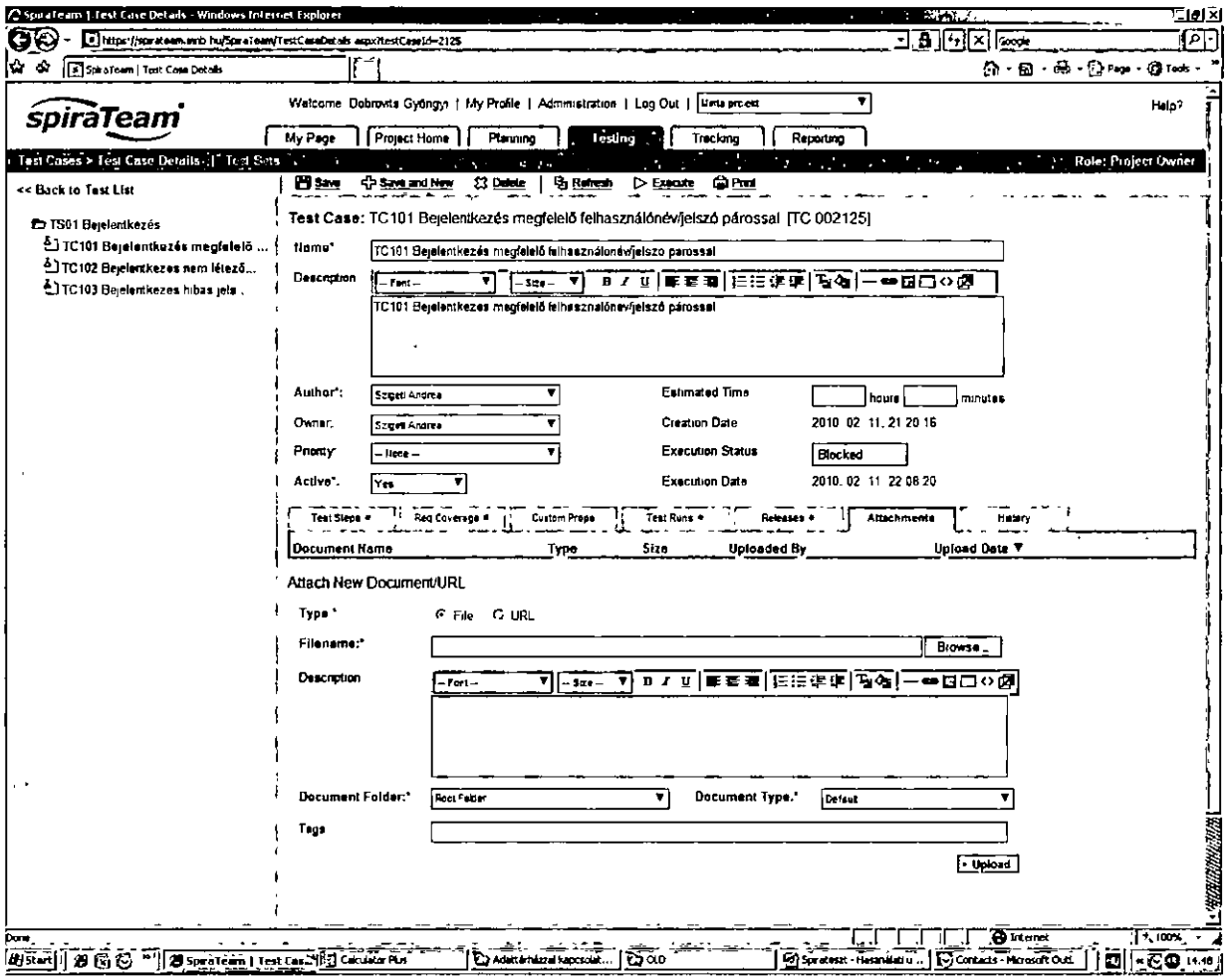
A teszteset összes eddigi futásának adatait, eredményét nézhetjük meg.

d. **Programverzióhoz kapcsolás (Release Mapping)**

Itt is lehet az adott tesztesethez programverziókat csatolni ill. megtekinthetjük a már beállított kapcsolatokat.

e. **Csatolt dokumentumok (Attachments)**

Itt tekinthetjük meg a tesztesethez csatolt dokumentumokat, valamint itt csatolhatunk fel dokumentumokat. A **Browse** funkcióval kiválasztjuk a megfelelő dokumentumot és az **Upload** funkciógombbal feltöltjük. (Néhány esetben nincs **Upload** funkciógomb a csatolt dokumentumoknál, ilyenkor elegendő, hogy kiválasszuk a dokumentumot, és az automatikusan feltöltődik)

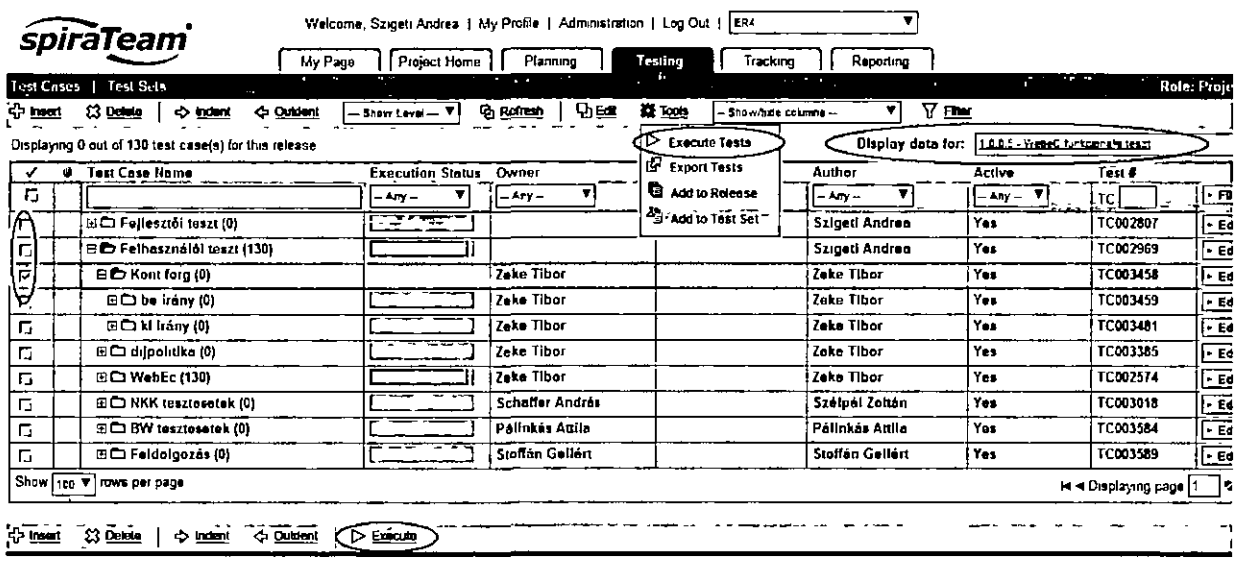


Az adatok módosítása után menteni kell vagy a **Save** vagy a **Save and New** funkciógombokkal

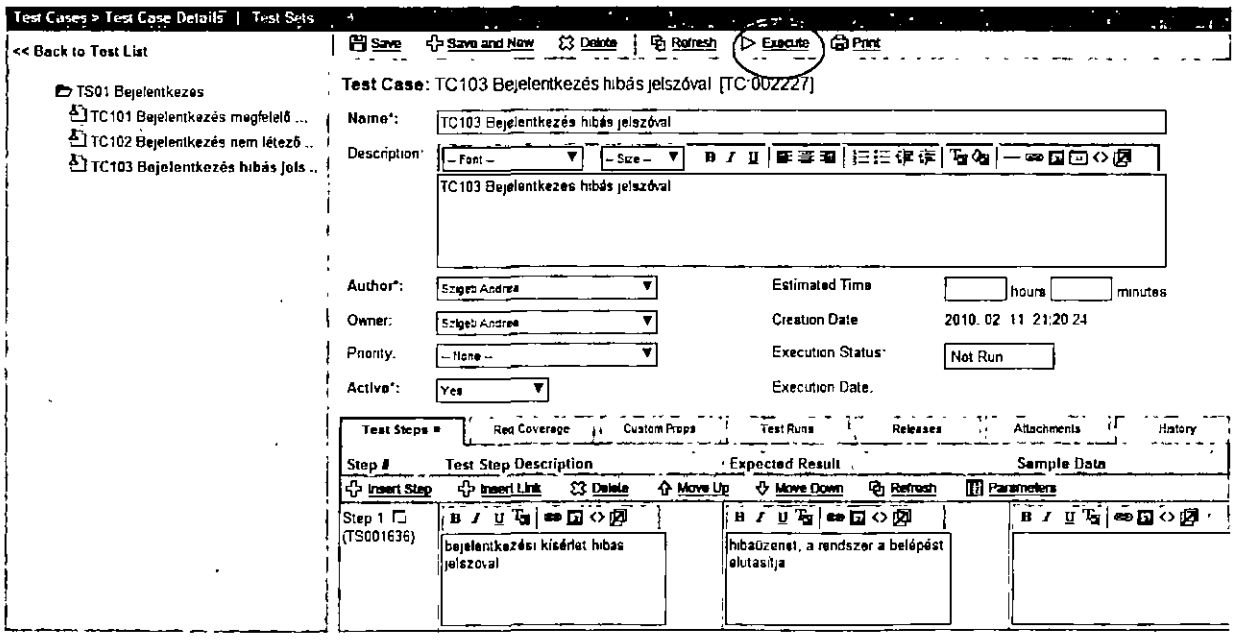
4.4 Tesztesetek végrehajtása (Execute)

Tesztesetek végrehajtása több funkcióból is történhet a SpiraTeam-en belül:

1. **Tesztesetek (Test Case) végrehajtása**
   a. Test Cases Lista képernyőnél **Tools>Execute Tests** funkciógombbal vagy a képernyő alján található **Execute** funkcióval a kijelölt tesztesetekre . Előtte javasolt, hogy a képernyő jobb sarkában (Display data for) válasszuk ki a végrehajtani kívánt verziót (release):
      - ekkor a tesztesetek közul csak az adott release-hez tartozó tesztesetek jelennek meg.
      - a végrehajtáskor alapértelmezésként a kiválaszott release-t fogja felajánlani.

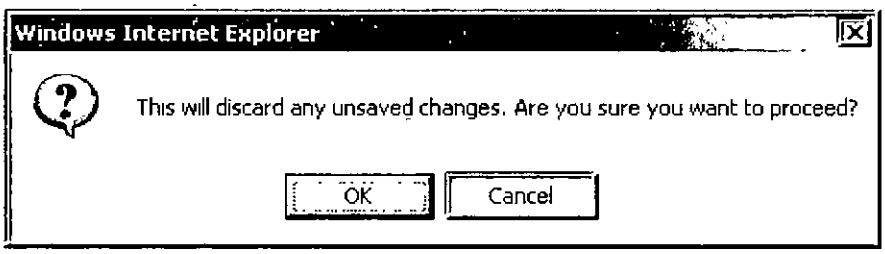


   b. Vagy kiválasztunk egy tesztesetet és a Teszteset részletező képernyőn nyomjuk meg az **Execute** funkciógombot.

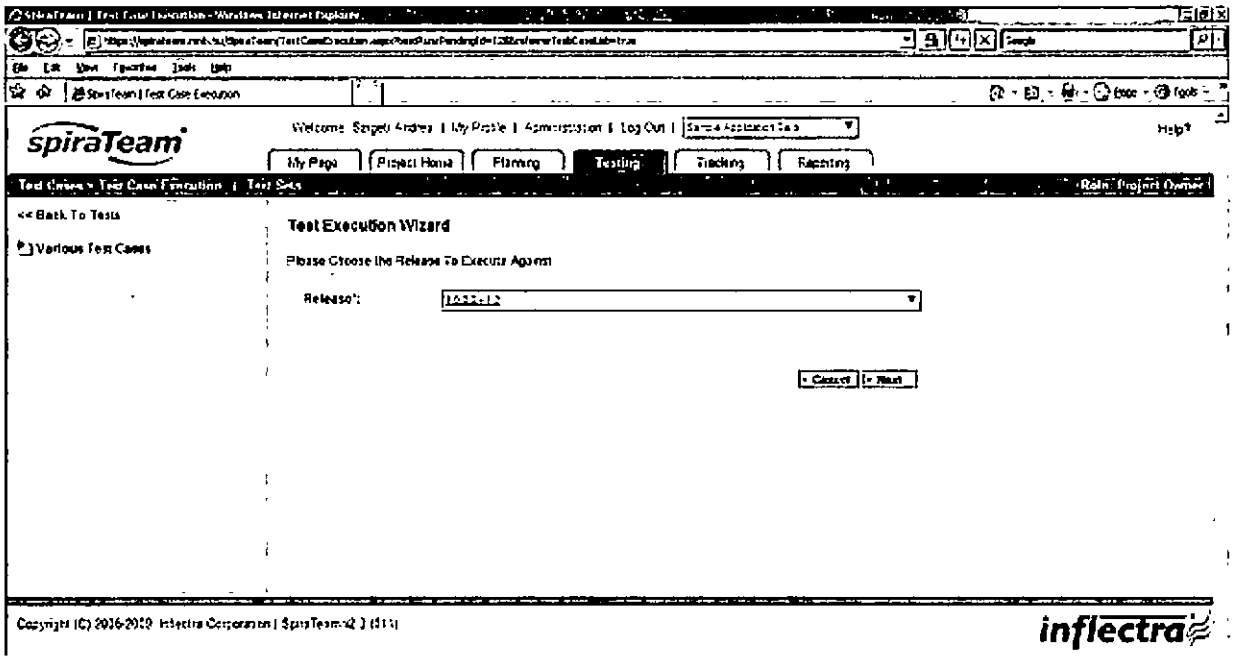


Végrehajtás (Execute)

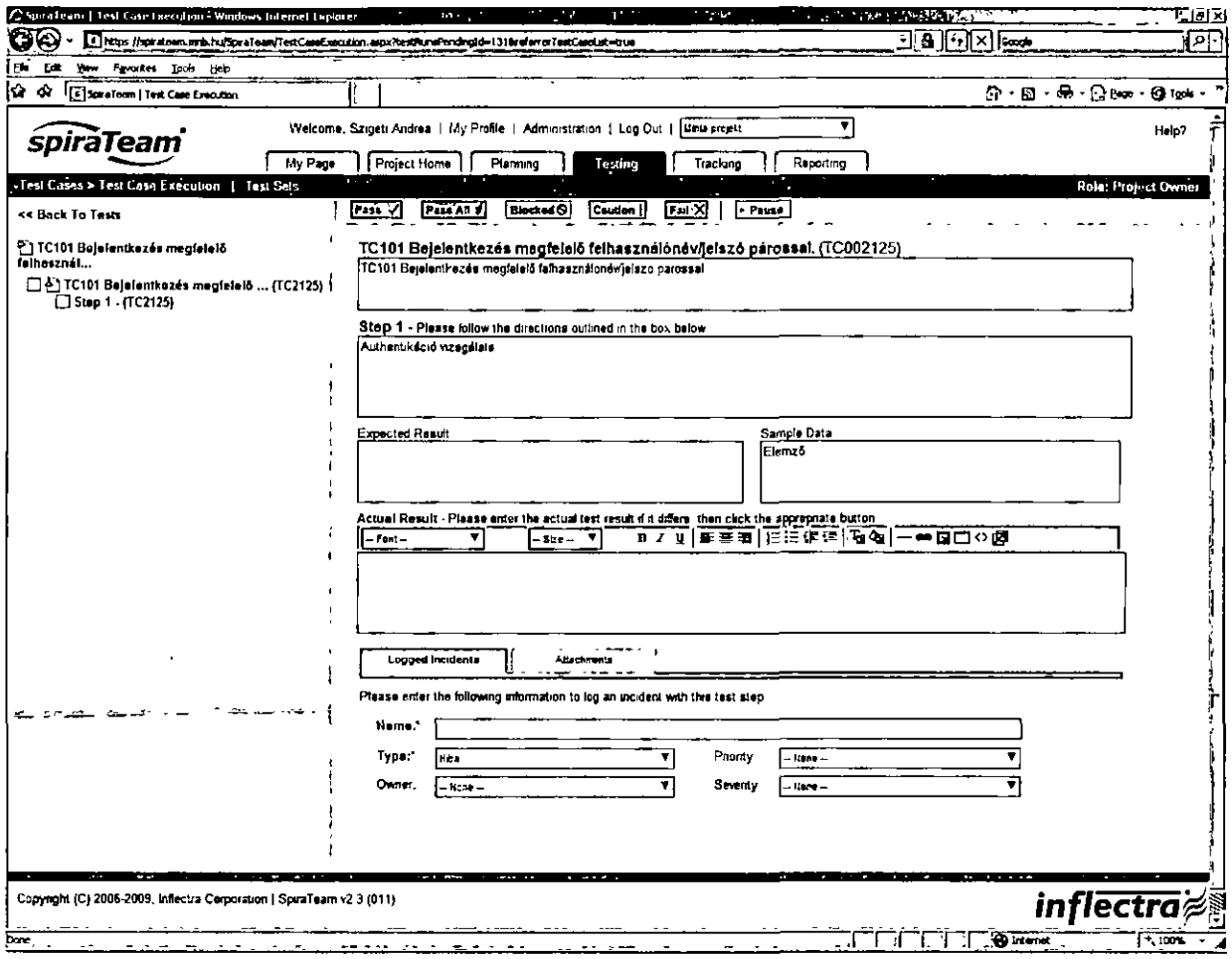
1. Ha feljön az alábbi figyelmeztető üzenet, akkor minden esetben OK gombot nyomjuk le. (A figyelmeztetést az Internet Explorer küldi, arra , hogy amennyiben az előző képernyőn módosítottunk valamit, de azt nem mentettük el, akkor elveszhet az a módosítás.)



2. Ki kell választani azt a programverziót (release), amit tesztelünk. Amennyiben korábban leszűrtük a tesztesetcket az adott relase-re, akkor alapértelmezésként ezt ajánlja fel. Kiválasztás után nyomjuk meg a **'Next'** gombot.



3. Megkapjuk a végrehajtási képernyőt. A végrehajtás tesztlépésenként történik.



A képernyő négy részből áll:

1. bal oldali panel: navigációs ablak
   a. itt található linkkel visszatérhetünk a tesztesetekhez (**Back to ...)**
   b. következő tesztesetre, tesztlépésre ugorhatunk

2. A középső rész: Az aktuális teszteset, tesztlépés részleteit mutatja

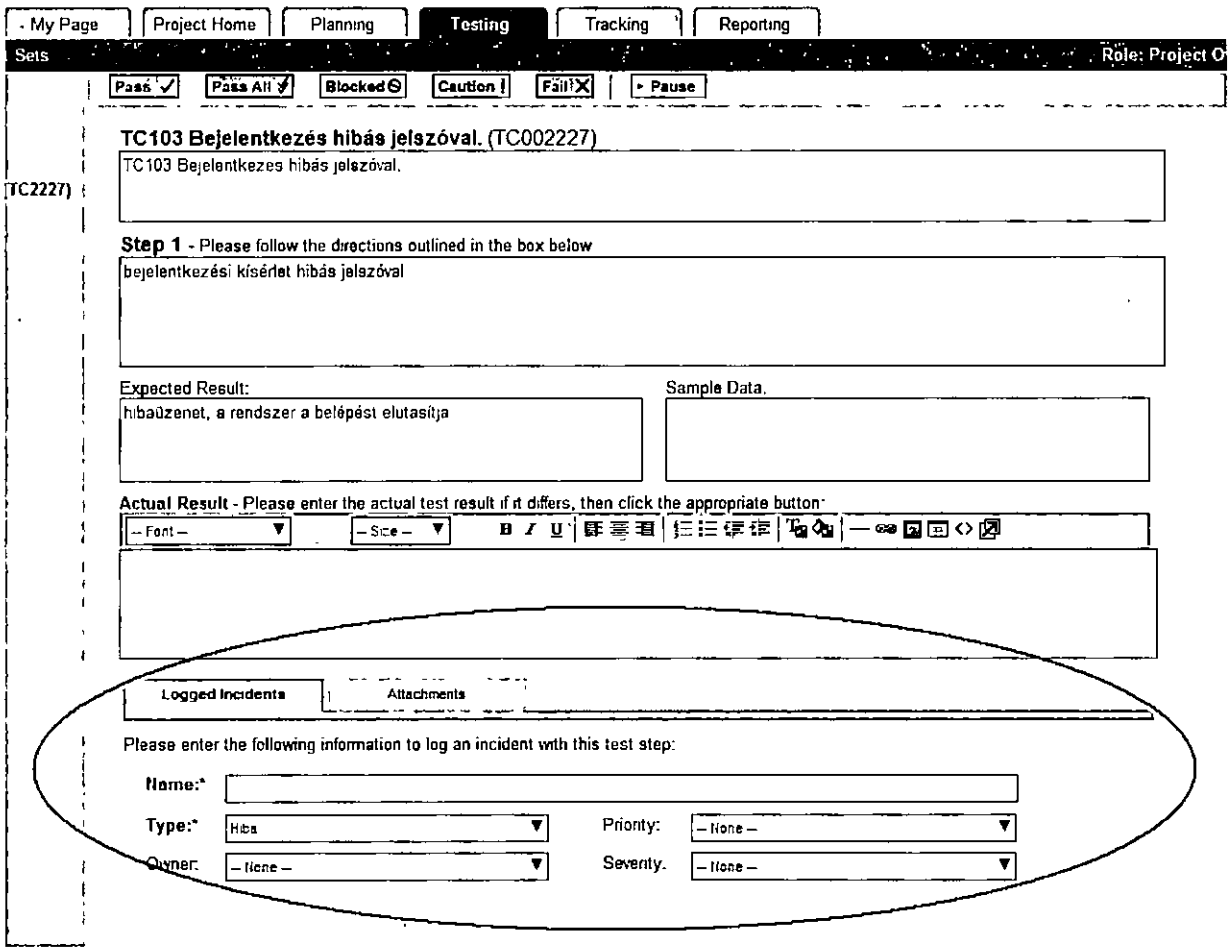
3. felső része a jobb oldali panelnek: a végrehajtás eredményét állíthatjuk be
   - Pass ✓ : a tesztlépés az elvárt eredmény szerint végrehajtódott
   - Pass All ✓: a teszteseten belül az összes tesztlépés az elvárt eredmény szerint végrehajtódott
   - Blocked ⊖: Felfüggesztve. Akkor használjuk, ha valamilyen ok (pl. Másik tesztesetben talált hiba) akadályoz minket a végrehajtásban
   - Caution !: Figyelmeztetés: jelenleg nem használjuk
   - Fail X: a teszeset elbukott – ilyenkor hibajegyet is kell kiállítani (lásd az alábbi 4.a pontot)

Actual Result mezőbe írjuk be a tesztelés eredményét. Hiba esetén olyan részletesen kell leírni (dokumentumot csatolni), hogy a fejlesztő ez alapján a hibát reprodukálni tudja.
A rendszer a funkció lenyomásakor jelzi, ha kötelező mezőt nem töltöttünk ki! (sárga figyelmeztetéssel)

4. alsó része a jobb oldali panelnek: 2 különböző fül látható

   a. **Hibajegy (Logged incidents)**

Amennyiben hibás a tesztlépés, amit éppen végrehajtunk akkor a Fail funkciógomb lenyomása előtt, hibajegyet kell kiállítani!



Name: Hiba neve (legyen „beszédes"!)
Priority: Hibajavítás sürgőssége (ez akár a hiba súlyosságától független is lehet pl: tesztelő kolléga szabadságra fog menni, és még a szabadság előtt le akarja tesztelni) – lásd részletesen 1. sz. melléklet
Severity: Hiba súlyossága (az alkalmazás átadás-átvételekor az alábbi besorolás alapján döntjük el, hogy az átvételi kritériumoknak megfelel-e a rendszer)
- lásd részletesen 2. sz. melléklet

b. Csatolt dokumentumok (Attachments)

Itt csatolhatunk fel a hibához dokumentumokat pl: képernyő. A **Browse** funkcióval kiválasztjuk a megfelelő dokumentumot és az **Upload** funkciógombbal feltöltjük. (Néhány esetben nincs **Upload** funkciógomb a csatolt dokumentumoknál, ilyenkor elegendő, hogy kiválasszuk a dokumentumot, és az automatikusan feltöltődik)

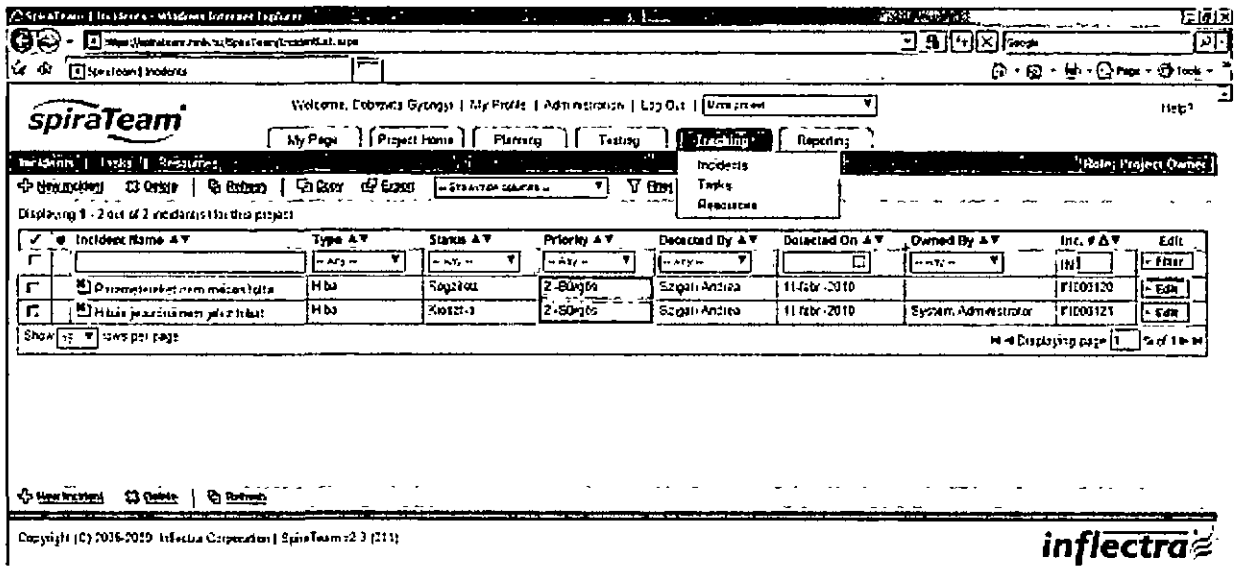
5. HIBABEJELENTÉS

Hibabejelentés két oldalról történhet:

1. Irányított teszt esetén a teszteset futtatásakor (lásd Tesztesetek végrehajtása (Execute))
2. Szabad tesztelés esetén közvetlenül az **Incidents** funkcióban

5.1 Hibalista (Incident List)

- **Tracking > Incidents**



Itt találhatjuk meg az összes hibabejelentést, amit az adott projekt kapcsán történt.

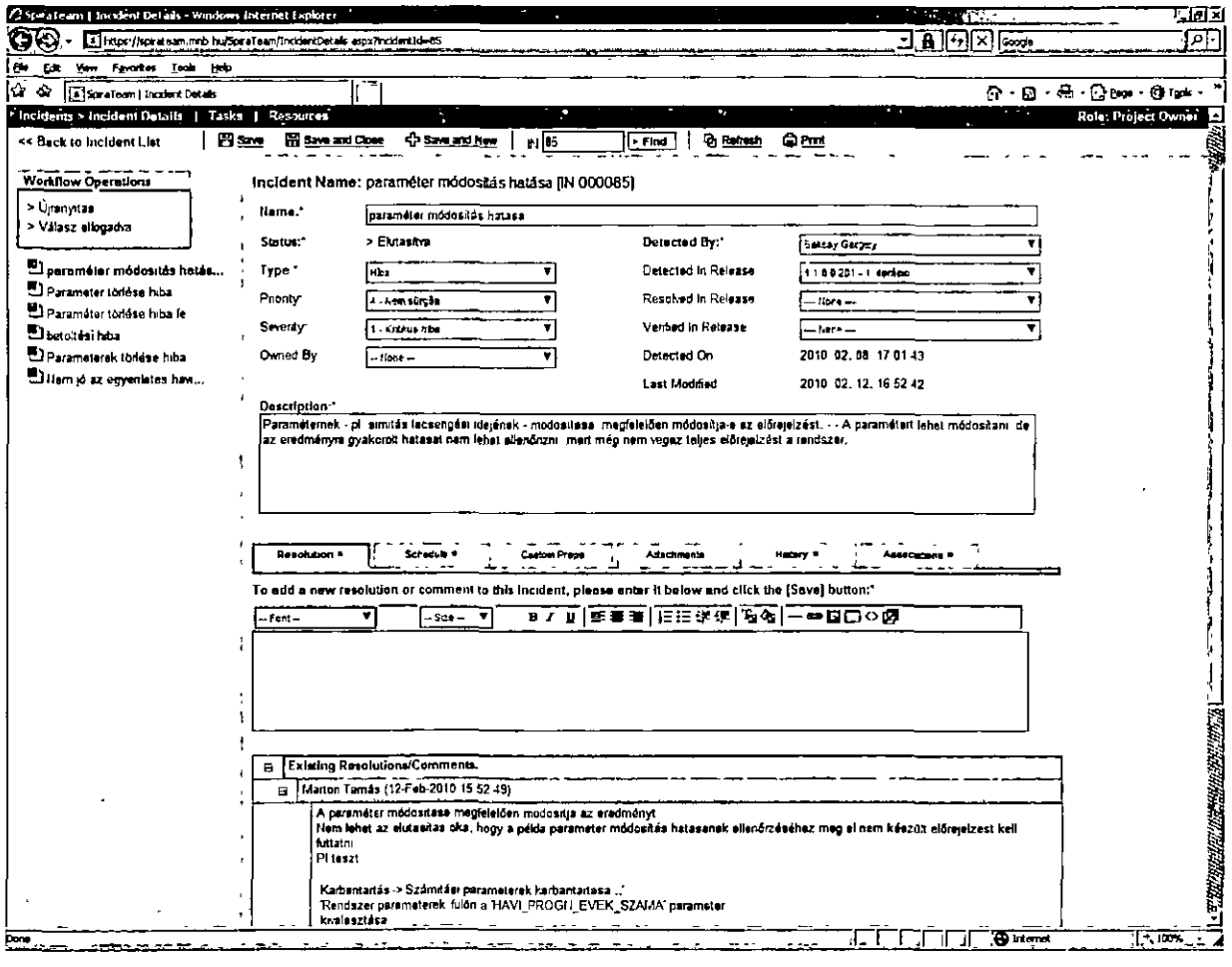
5.2 Funkciógombok

New Incident: egy új hibajegyet hoz létre
Delete: hibajegyet töröl

5.3 Hibajegy létrehozása, státuszának állítása

A létrehozás és a státusz állítása (bal oldali panel – Workflow Operations) után is meg kell nyomni vagy a **'Save'** vagy **'Save and Close'** vagy **'Save and New'** funkciógombok közül valamelyiket. Ekkor a rendszer ellenőrizi , hogy minden kötelező mezőt kitöltöttünk-e (státuszonként változik a kötelező mezők köre)

Name: Hiba neve (legyen „beszédes"!)
Priority: Hibajavítás sürgőssége (ez akár a hiba súlyosságától független is lehet pl: tesztelő kolléga szabadságra fog menni, előtte le akarja tesztelni) részleteket Lásd a mellékletben
Severity: Hiba súlyossága (az alkalmazás átadás-átvételekor az alábbi besorolás alapján döntjük el, hogy az átvételi kritériumoknak megfelel-e a rendszer) részleteket Lásd a mellékletben
Detected in release: melyik verzióban találtuk a hibát
Resolved in release: melyik verzióban javították a hibát
Verified in release: melyik verzióban ellenőriztük le a javítást
Owned by: ki a felelős a hiba javításáért
Descreption: a hiba részletes leírása
Resolution: Itt tehet fel pl. kérdéseket, megjegyzéseket a fejlesztő, vagy a megoldást adja meg.



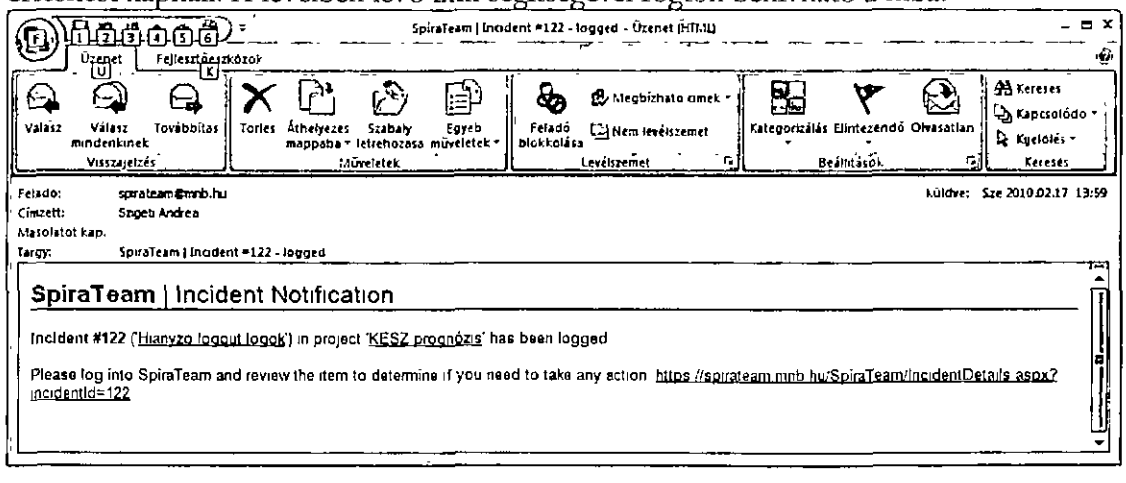
A képernyő három részből áll:

1. bal oldali panel: navigációs ablak
   a. itt található linkkel visszatérhetünk a hibalistához (**Back to Incident List**)
   b. a hibajegy státuszát módosíthatjuk (**Workflow Operations**)
   A felhasználó csak azokat a „workflow"-kat látja, amire jogosultsága van, és amelyek a folyamatban relevánsak.

Lehetséges státuszok:(projektenként eltérő lehet)

Workflow operation	**Státusz**	**Kötelező mező**	**Végrehajtó**
(default)	Rögzített	Description, Detected Release, Type, Name, Detected by, Priority, Severity	Tesztelő
Újranyitás	Újranyitva	Description, Detected Release, Name, Detected by, Priority, Severity	Fejlesztő, Rendszergazda
Ellenőrizve	Nyitott		Projektvezető, Vezető tesztelő, felhasználói felelős
Feldolgozás alatt	Feldolgozás alatt		Vezető fejlesztő
Feladatot kioszt	Kiosztva	Owned by	Vezető fejlesztő
MNB-s feladat	Belső feladat	Resolution	Vezető fejlesztő
Javítva	Javítva	Resolution Resolved release	Vezető fejlesztő, fejlesztő
Elutasít	Elutasítva	Resolution	Vezető fejlesztő, fejlesztő
Kiegészítést kér	Információ kell	Resolution	Vezető fejlesztő, fejlesztő
Újratesztelhető Telepítve	Újratesztelhető		Rendszergazda
Válasz elfogadva	Lezárva		Tesztelő
Megoldva	Megoldva		Tesztelő

Státusz módosításkor az érintett Kolléga és/vagy az érintett szerepkörben lévő Kollégák levélben értesítést kapnak. A levélben lévő link segítségével rögtön behívható a hiba.



c. következő hibajegyre ugorhatunk

2. felső része a jobb oldali panelnek: itt módosíthatjuk a teszteset részleteit:
   Name: Teszteset neve („beszédes" legyen!)
   Descripton: a teszteset részletes leírása
   Owner: ki hajtja végre a tesztesetet (kioszthatjuk a feladatot)
   Release: melyik programverzióban futtatjuk
   Status:
   - Not Started: nem kezdődött el
   - In Progress: folyamatban
   - Completed: Kész
   - Blocked: Felfüggesztve
   - Deferred: Halasztott

3. alsó része a jobb oldali panelnek: 6 különböző fül látható(csak azokat részletezzük a továbbiakban, amiket a tesztelés során használunk!)

   a. **Megoldás, megjegyzések (Resolution)**
   Itt tehet fel pl. kérdéseket, megjegyzéseket a fejlesztő, vagy a megoldást adja meg.

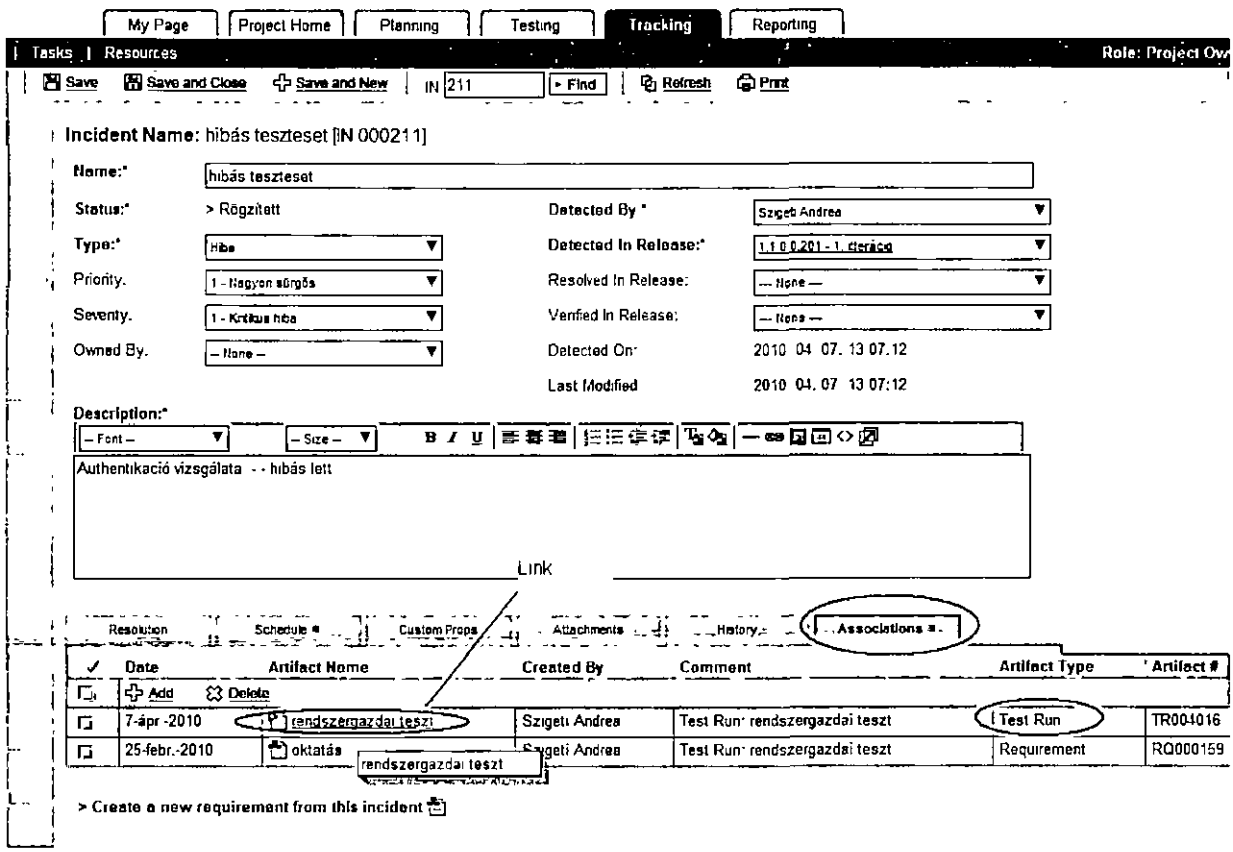
   b. **Csatolt dokumentumok (Attachments)**

   Itt csatolhatunk fel a hibához dokumentumokat pl: képernyő. A Browse funkcióval kiválasztjuk a megfelelő dokumentumot és az Upload funkciógombbal feltöltjük. (Néhány esetben nincs Upload funkciógomb a csatolt dokumentumoknál, ilyenkor elegendő, hogy kiválasszuk a dokumentumot, és az automatikusan feltöltődik)

   c. **Kapcsolatok (Associations)**
   A hibajegyhez kapcsolódó követelményeket, tesztfutásokat, tesztlépéseket láthatjuk itt.

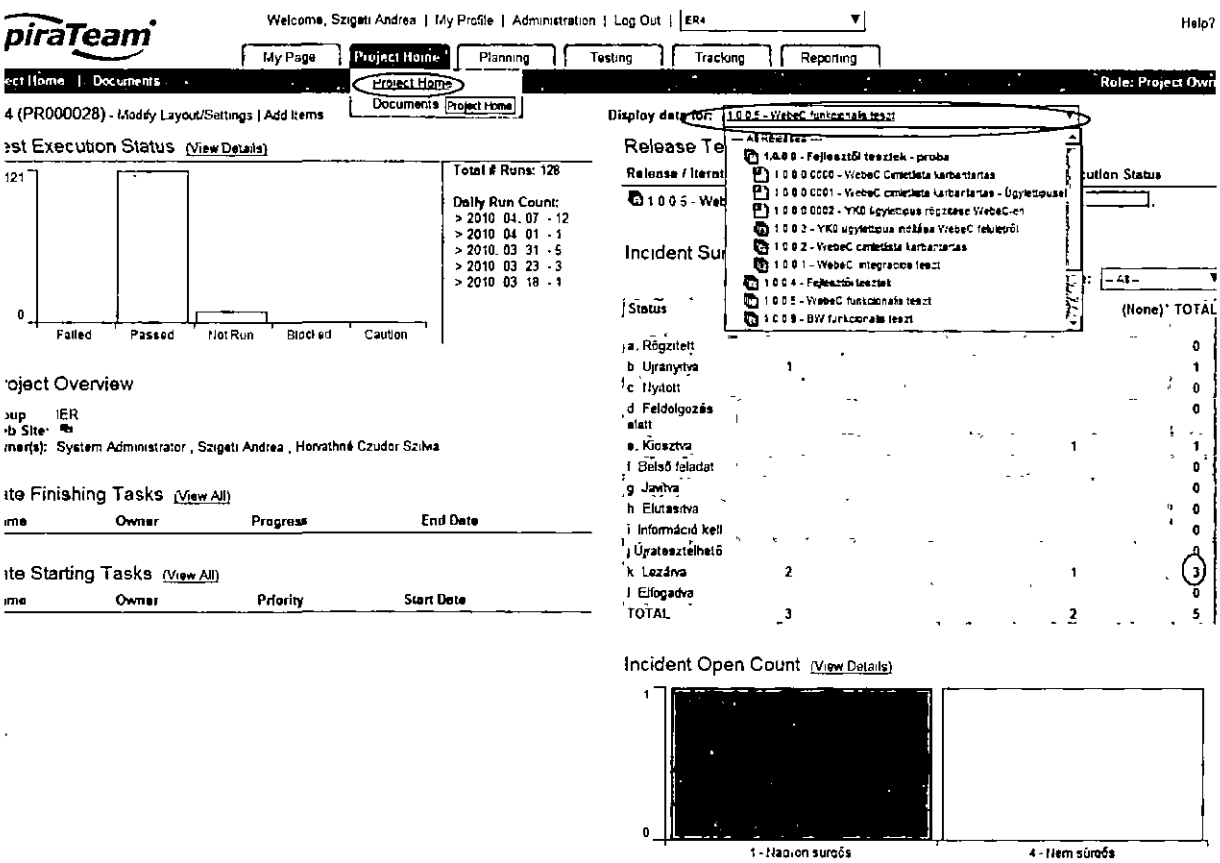
A hiba javításának ellenőrzése során, egyrészről a tesztelőnek a hiba (incidents) státuszát kell módosítani a tesztelés eredménye alapján(újranyitni vagy lezárni), másrészről a hozzá kapcsolódó teszteset végrehajtását (test case- execute) is le kell dokumentálni, mive az incidens lezárásával a teszteset státusza nem lesz automatikus elfogadott (pass), illetve a teszteset elfogadásával a hibajegy (incident) nem záródik le automatikusan.

Az **Incidents/Associations** fülről a linkek segítségével is visszajuthatunk a hibához kapcsolódó tesztesethez.



6. HIBÁK STÁTUSZÁNAK MONITOROZÁSA

- **Project Home > Project Home > Incident Summary**



Az összesítő táblázat mutatja, hogy a Projekten belül eddig hány hibát jelentettek be , és azoknak mi a státusza. Ha a számokra rákattintunk, akkor az adott státuszú tételekről megjeleníti az Hibalistát. (Incident List). Programverzióra is (release) szűrhetjük a statisztikákat.

Az egyes felhasználói szerepkörökben a következő státuszokat kell figyelni:

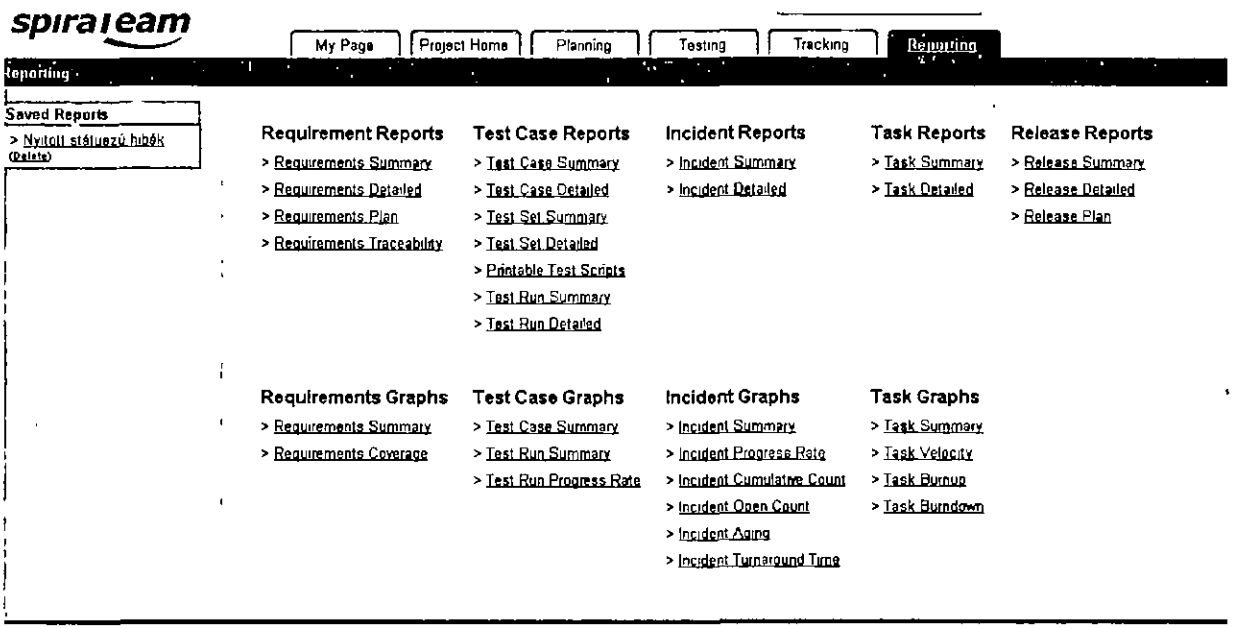
Szerepkör	Figyelendő felhasználói státusz
Tesztelő	Információ kell Elutasítva Újratesztelhető
Projektvezető v. tesztelés vezető	Rögzített[1]
Vezető fejlesztő	Rögzített[2] Újranyitva Nyitott
Fejlesztő	Kiosztva
Rendszergazda	Belső feladat Javítva

353535

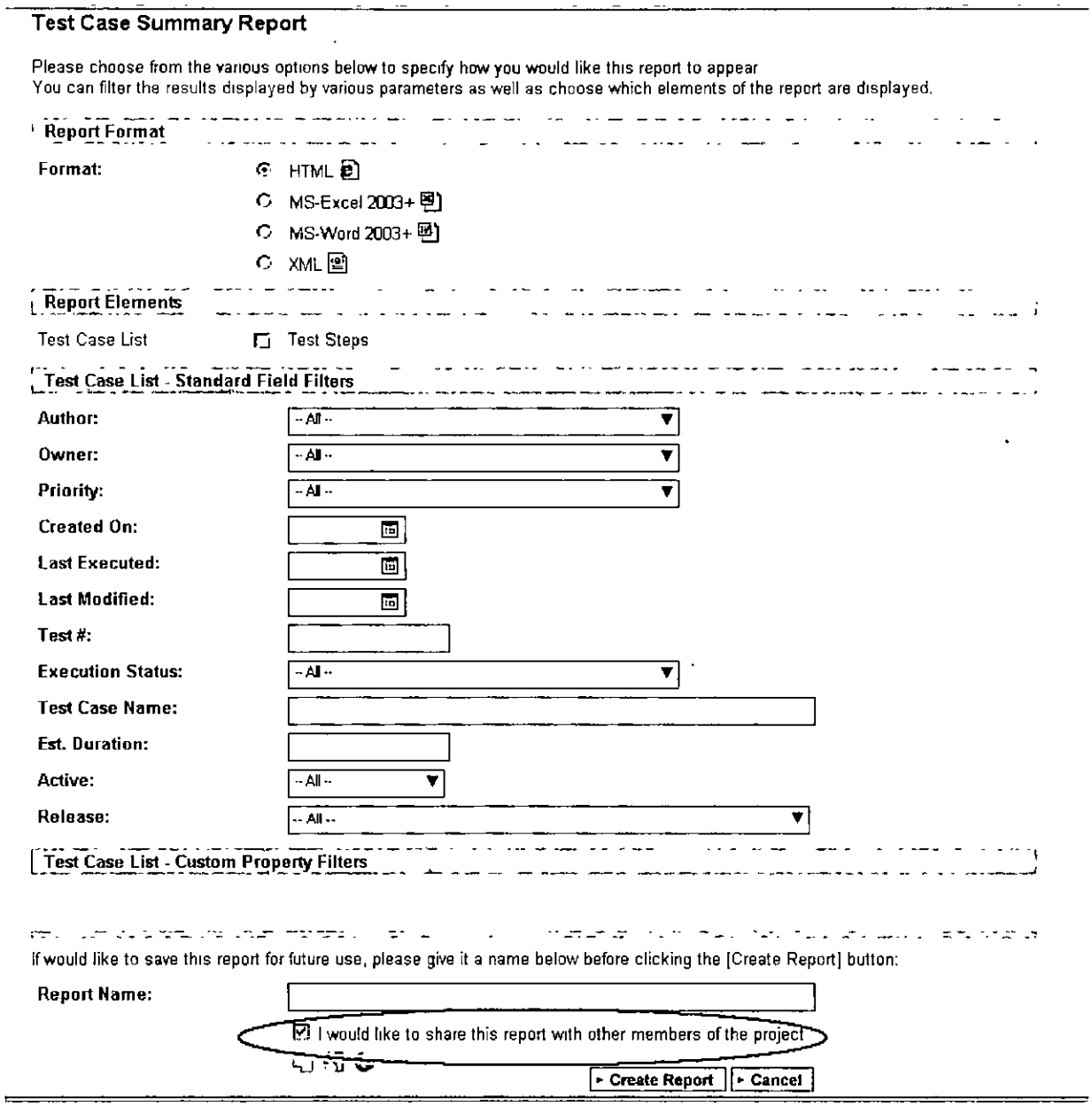
[1] Abban az esetben ha MNB oldalon a Projektvezető vagy Tesztelést koordináló személy kontrolálja a jelentett hibákat.

[2] Abban az esetben ha MNB oldalon a Projektvezető vagy Tesztelést koordináló személy nem kontrolálja a jelentett hibákat.

7. RIPORTOK , GRAFIKONOK KÉSZÍTÉSE



A riportok elmenthetők. Az elmentett riportok vagy My page vagy Report menüben előhívhatók. Az elmentett riport az adott projekthez tartozik. Beállíthatjuk, hogy a mentett riportot a többi projekttag is használhassa.

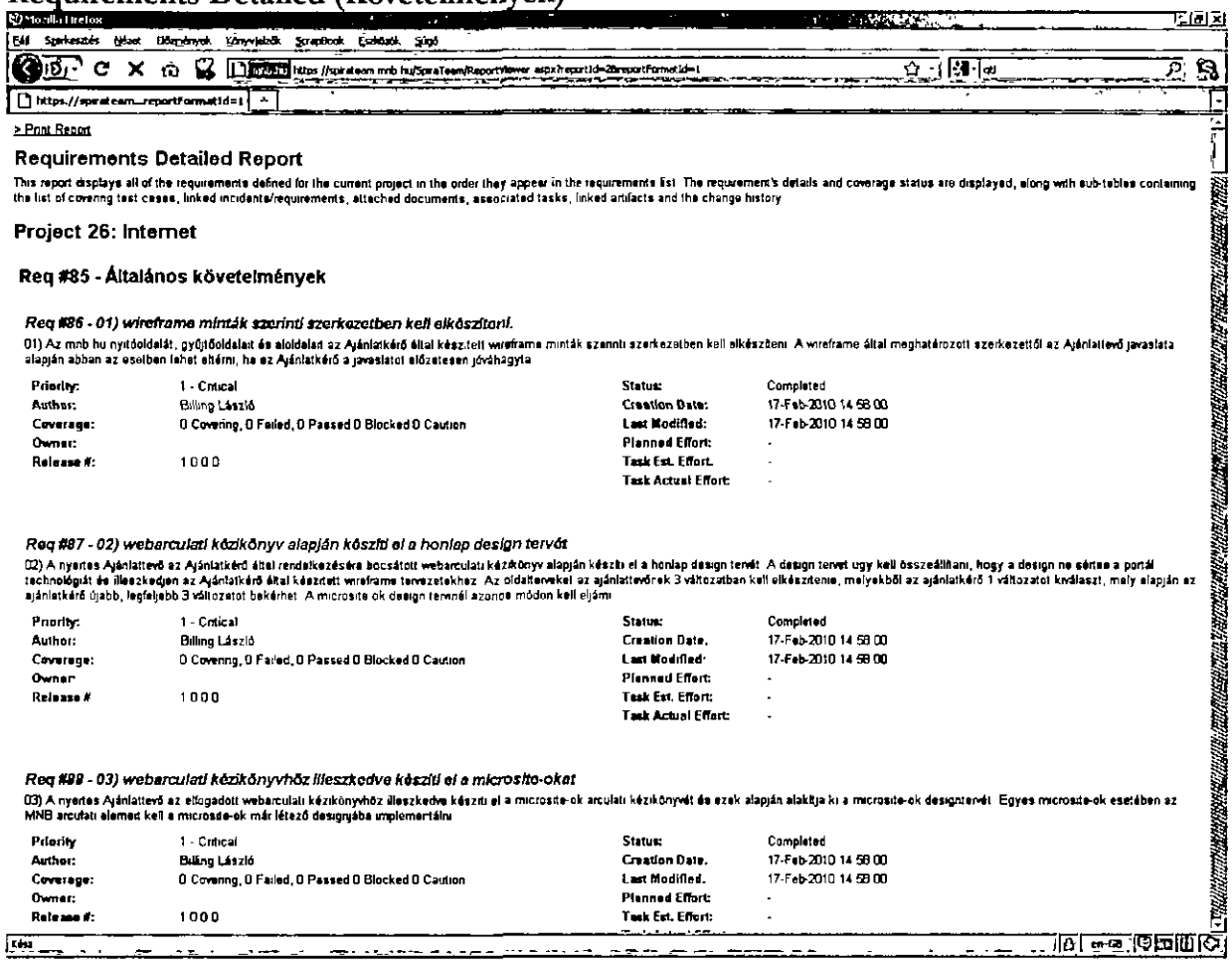


A riportoknál megadhatjuk a következőket:

- a riport formátumát
- milyen elemek jelenjenek meg a riportban még
- szűrni lehet mezőkre
- elmenteni lehet
- megosztani a mentett riportot a projekt többi tagjával.

Néhány fontosabb riport:

Requirements Detailed (Követelmények)



> Print Report

Requirements Detailed Report

This report displays all of the requirements defined for the current project in the order they appear in the requirements list. The requirement's details and coverage status are displayed, along with sub-tables containing the list of covering test cases, linked incidents/requirements, attached documents, associated tasks, linked artifacts and the change history.

Project 26: Internet

Req #85 - Általános követelmények

Req #86 - 01) wireframe minták szerinti szerkezetben kell elkészíteni.

01) Az mnb hu nyitóoldalát, gyűjtőoldalait és aloldalait az Ajánlatkérő által készített wireframe minták szerinti szerkezetben kell elkészíteni. A wireframe által meghatározott szerkezettől az Ajánlattevő javaslata alapján abban az esetben lehet eltérni, ha az Ajánlatkérő a javaslatot előzetesen jóváhagyta.

Priority:	1 - Critical	**Status:**	Completed
Author:	Billing László	**Creation Date:**	17-Feb-2010 14:58:00
Coverage:	0 Covering, 0 Failed, 0 Passed 0 Blocked 0 Caution	**Last Modified:**	17-Feb-2010 14:58:00
Owner:		**Planned Effort:**	-
Release #:	1000	**Task Est. Effort:**	-
		Task Actual Effort:	-

Req #87 - 02) weberculati kézikönyv alapján készíti el a honlap design tervét

02) A nyertes Ajánlattevő az Ajánlatkérő által rendelkezésére bocsátott weberculati kézikönyv alapján készíti el a honlap design tervét. A design tervet úgy kell összeállítani, hogy a design ne sértse a portál technológiát és illeszkedjen az Ajánlatkérő által készített wireframe tervezetekhez. Az oldaltervekel az ajánlattevőnek 3 változatban kell elkészítenie, melyekből az ajánlatkérő 1 változatot kiválaszt, mely alapján az ajánlatkérő újabb, legfeljebb 3 változatot bekérhet. A microsite ok design tervnél azonos módon kell eljárni

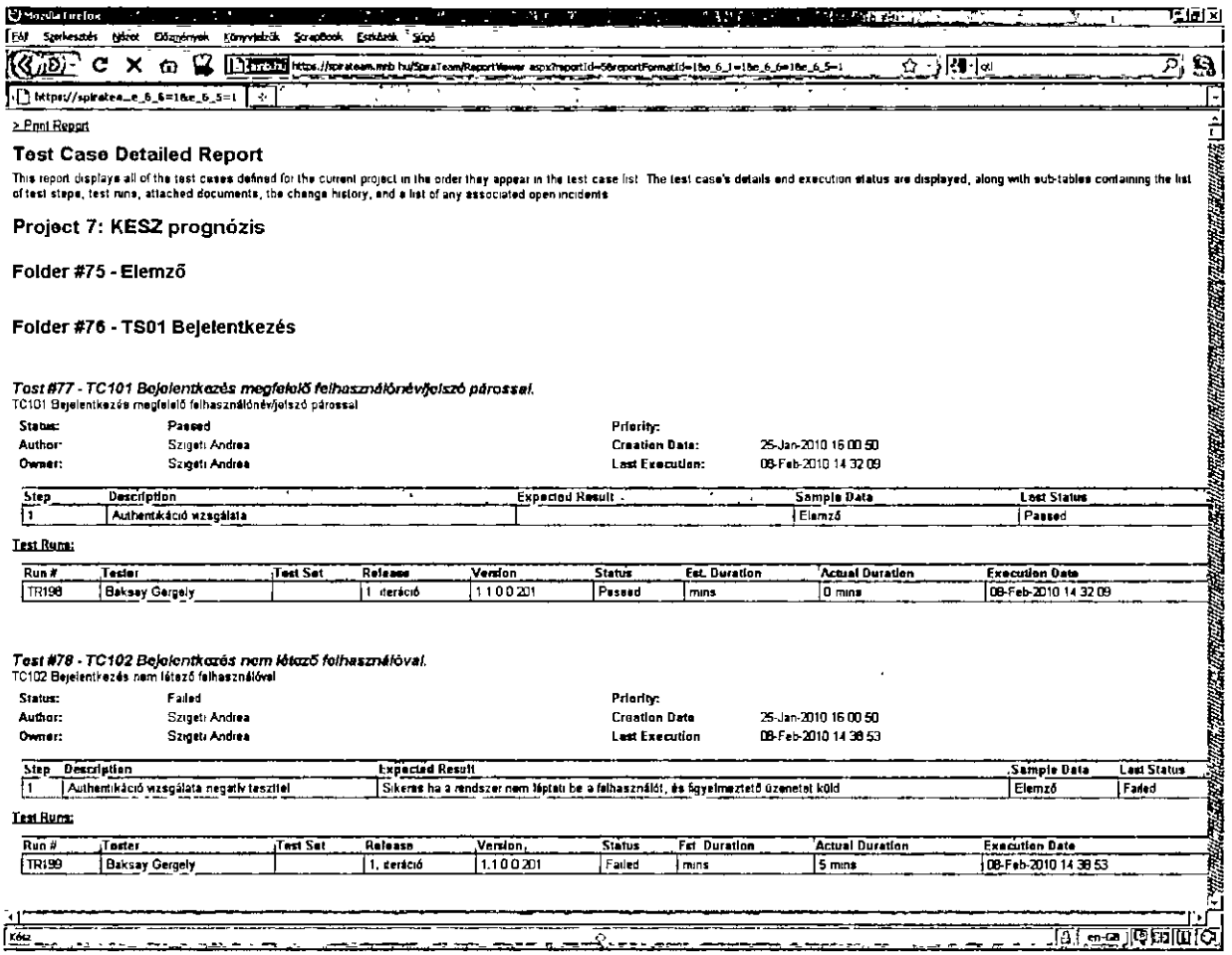
Priority:	1 - Critical	**Status:**	Completed
Author:	Billing László	**Creation Date:**	17-Feb-2010 14:58:00
Coverage:	0 Covering, 0 Failed, 0 Passed 0 Blocked 0 Caution	**Last Modified:**	17-Feb-2010 14:58:00
Owner:		**Planned Effort:**	-
Release #:	1000	**Task Est. Effort:**	-
		Task Actual Effort:	-

Req #88 - 03) weberculati kézikönyvhöz illeszkedve készíti el a microsite-okat

03) A nyertes Ajánlattevő az elfogadott weberculati kézikönyvhöz illeszkedve készíti el a microsite-ok arculati kézikönyvét és ezek alapján alakítja ki a microsite-ok designtervét. Egyes microsite-ok esetében az MNB arculati elemet kell a microsite-ok már létező designjába implementálni.

Priority:	1 - Critical	**Status:**	Completed
Author:	Billing László	**Creation Date:**	17-Feb-2010 14:58:00
Coverage:	0 Covering, 0 Failed, 0 Passed 0 Blocked 0 Caution	**Last Modified:**	17-Feb-2010 14:58:00
Owner:		**Planned Effort:**	-
Release #:	1000	**Task Est. Effort:**	-

Test Case Detailed (Tesztesetek)



> Print Report

Test Case Detailed Report

This report displays all of the test cases defined for the current project in the order they appear in the test case list. The test case's details and execution status are displayed, along with sub-tables containing the list of test steps, test runs, attached documents, the change history, and a list of any associated open incidents.

Project 7: KESZ prognózis

Folder #75 - Elemző

Folder #76 - TS01 Bejelentkezés

Test #77 - TC101 Bejelentkezés megfelelő felhasználónév/jelszó párossal.

TC101 Bejelentkezés megfelelő felhasználónév/jelszó párossal

Status:	Passed	**Priority:**	
Author:	Szigeti Andrea	**Creation Date:**	25-Jan-2010 16:00:50
Owner:	Szigeti Andrea	**Last Execution:**	08-Feb-2010 14:32:09

Step	Description	Expected Result	Sample Data	Last Status
1	Authentikáció vizsgálata		Elemző	Passed

Test Runs:

Run #	Tester	Test Set	Release	Version	Status	Est. Duration	Actual Duration	Execution Date
TR198	Baksay Gergely		1. deráció	1.1.0.0.201	Passed	mins	0 mins	08-Feb-2010 14:32:09

Test #78 - TC102 Bejelentkezés nem létező felhasználóval.

TC102 Bejelentkezés nem létező felhasználóval

Status:	Failed	**Priority:**	
Author:	Szigeti Andrea	**Creation Date**	25-Jan-2010 16:00:50
Owner:	Szigeti Andrea	**Last Execution**	08-Feb-2010 14:38:53

Step	Description	Expected Result	Sample Data	Last Status
1	Authentikáció vizsgálata negatív teszttel	Sikeres ha a rendszer nem lépteti be a felhasználót, és figyelmeztető üzenetet küld	Elemző	Failed

Test Runs:

Run #	Tester	Test Set	Release	Version	Status	Est. Duration	Actual Duration	Execution Date
TR199	Baksay Gergely		1. deráció	1.1.0.0.201	Failed	mins	5 mins	08-Feb-2010 14:38:53

Printable Test Scripts (Teszt végrehajtását támogató riport)

> Print Report

Printable Test Scripts

This report is useful when you want to be able to conduct the testing activities offline on paper, or when testers need paper copies of the test script in addition to using the online test execution wizard. It displays all of the test cases defined for the current project in the order they appear in the test case list together with their detailed test steps and a list of any attached documents.

Project 7: KESZ prognózis

Test #77 - TC101 Bejelentkezés megfelelő felhasználónév/jelszó párossal.

TC101 Bejelentkezés megfelelő felhasználónév/jelszó párossal

Test Steps:

Step	Description	Expected Result	Sample Data	Status	Actual Result
1	Authentikáció vizsgálata		Elemző	☐ Passed ☐ Failed ☐ Blocked ☐ Caution	

Test #78 - TC102 Bejelentkezés nem létező felhasználóval.

TC102 Bejelentkezés nem létező felhasználóval

Test Steps:

Step	Description	Expected Result	Sample Data	Status	Actual Result
1	Authentikáció vizsgálata negatív teszttel	Sikeres ha a rendszer nem lépteti be a felhasználót, és figyelmeztető üzenetet küld	Elemző	☐ Passed ☐ Failed ☐ Blocked ☐ Caution	

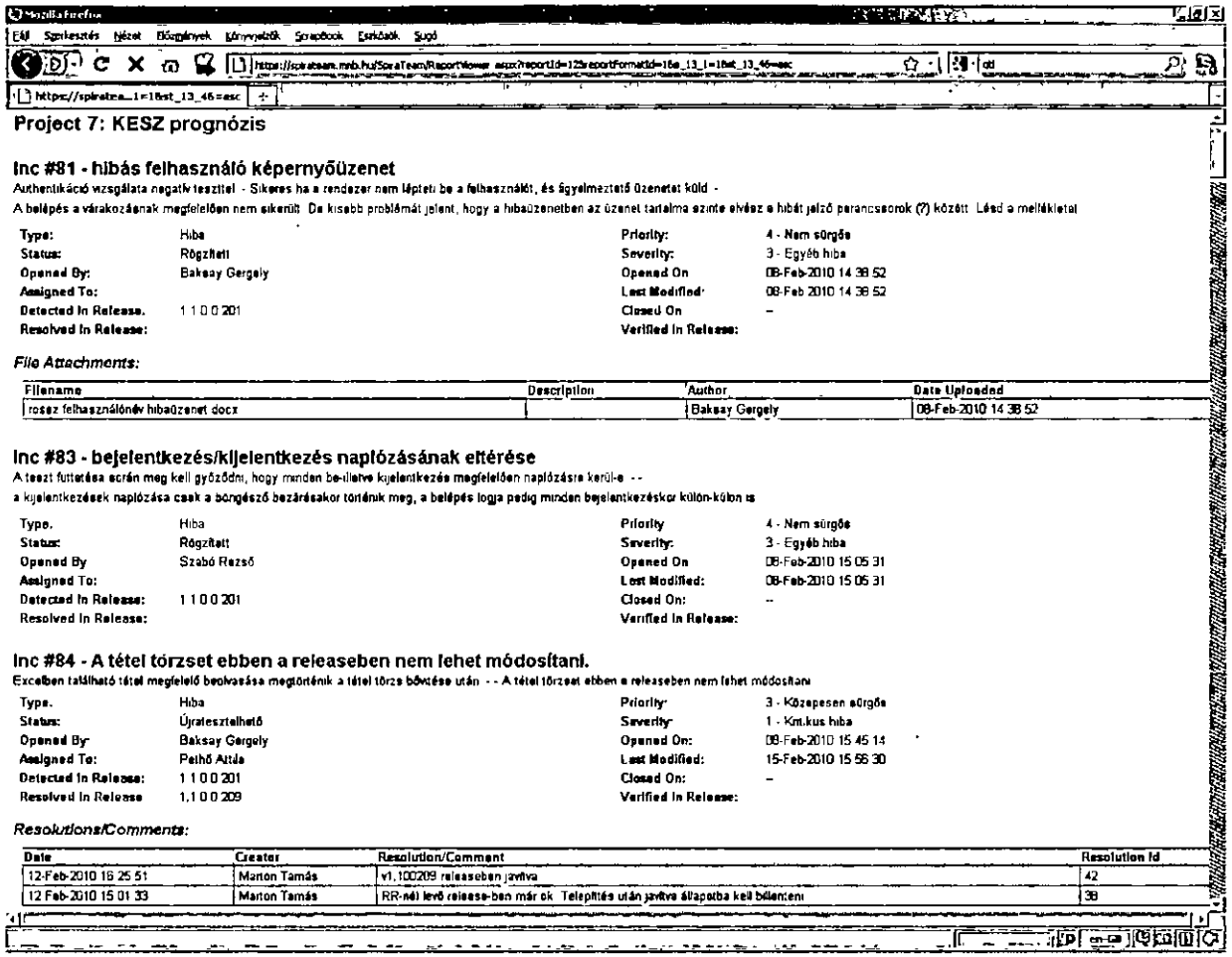
Test #79 - TC103 Bejelentkezés hibás jelszóval.

TC103 Bejelentkezés hibás jelszóval

Test Steps:

Step	Description	Expected Result	Sample Data	Status	Actual Result
1	Authentikáció vizsgálata negatív teszttel	Sikeres ha a rendszer nem lépteti be a felhasználót, és figyelmeztető üzenetet küld	Elemző	☐ Passed ☐ Failed ☐ Blocked ☐ Caution	

Incident Detailed



Project 7: KESZ prognózis

Inc #81 - hibás felhasználó képernyőüzenet

Authentikáció vizsgálata negatív teszttel - Sikeres ha a rendszer nem léptet be a felhasználót, és figyelmeztető üzenetet küld -

A belépés a várakozásnak megfelelően nem sikerült. De kisebb problémát jelent, hogy a hibaüzenetben az üzenet tartalma szinte elvész a hibát jelző parancssorok (?) között. Lásd a mellékletet

Type:	Hiba	**Priority:**	4 - Nem sürgős
Status:	Rögzített	**Severity:**	3 - Egyéb hiba
Opened By:	Baksay Gergely	**Opened On**	08-Feb-2010 14 38 52
Assigned To:		**Last Modified:**	08-Feb-2010 14 38 52
Detected In Release.	1 1 0 0 201	**Closed On**	--
Resolved In Release:		**Verified In Release:**	

File Attachments:

Filename	Description	Author	Date Uploaded
rosz felhasználónév hibaüzenet docx		Baksay Gergely	08-Feb-2010 14 38 52

Inc #83 - bejelentkezés/kijelentkezés naplózásának eltérése

A teszt futtatása során meg kell győződni, hogy minden be-illetve kijelentkezés megfelelően naplózásra kerül-e --

a kijelentkezések naplózása csak a böngésző bezárásakor történik meg, a belépés logja pedig minden bejelentkezéskor külön-külön is

Type.	Hiba	**Priority**	4 - Nem sürgős
Status:	Rögzített	**Severity:**	3 - Egyéb hiba
Opened By	Szabó Rezső	**Opened On**	08-Feb-2010 15 05 31
Assigned To:		**Last Modified:**	08-Feb-2010 15 05 31
Detected In Release:	1 1 0 0 201	**Closed On:**	--
Resolved In Release:		**Verified In Release:**	

Inc #84 - A tétel törzset ebben a releaseben nem lehet módosítani.

Excelben található tétel megfelelő beolvasása megtörténik a tétel törzs bővítése után - - A tétel törzset ebben a releaseben nem lehet módosítani

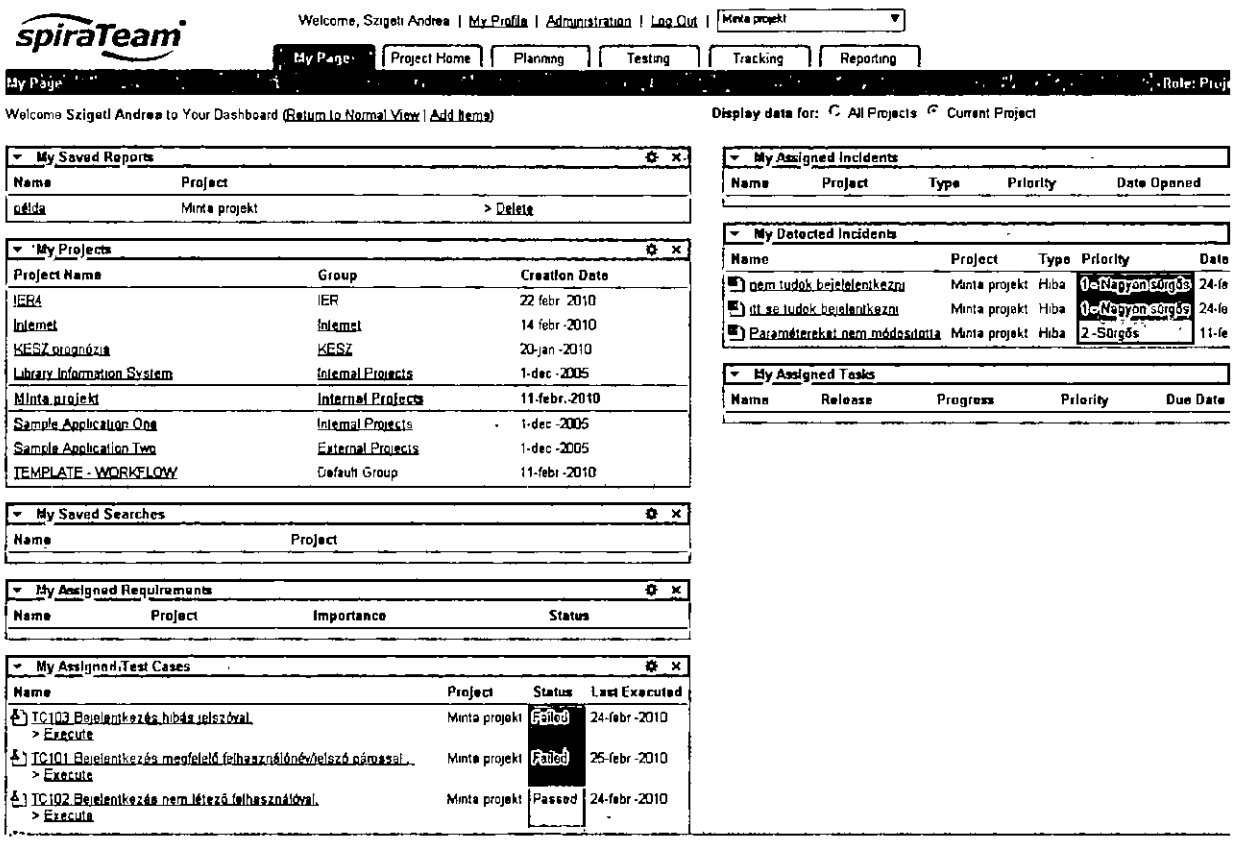
Type.	Hiba	**Priority**	3 - Közepesen sürgős
Status:	Újratesztelhető	**Severity**	1 - Kritikus hiba
Opened By	Baksay Gergely	**Opened On:**	08-Feb-2010 15 45 14
Assigned To:	Pethő Attila	**Last Modified:**	15-Feb-2010 15 56 30
Detected In Release:	1 1 0 0 201	**Closed On:**	--
Resolved In Release	1.1 0 0 209	**Verified In Release:**	

Resolutions/Comments:

Date	Creator	Resolution/Comment	Resolution Id
12-Feb-2010 16 25 51	Marton Tamás	v1.100209 releaseben javítva	42
12 Feb-2010 15 01 33	Marton Tamás	RR-nél levő release-ben már ok. Telepítés után javítva állapotba kell billenteni	38

8. MŰSZERFALAK (DASHBOARDS)

8.1 A felhasználóhoz rendelt feladatok (My Page)



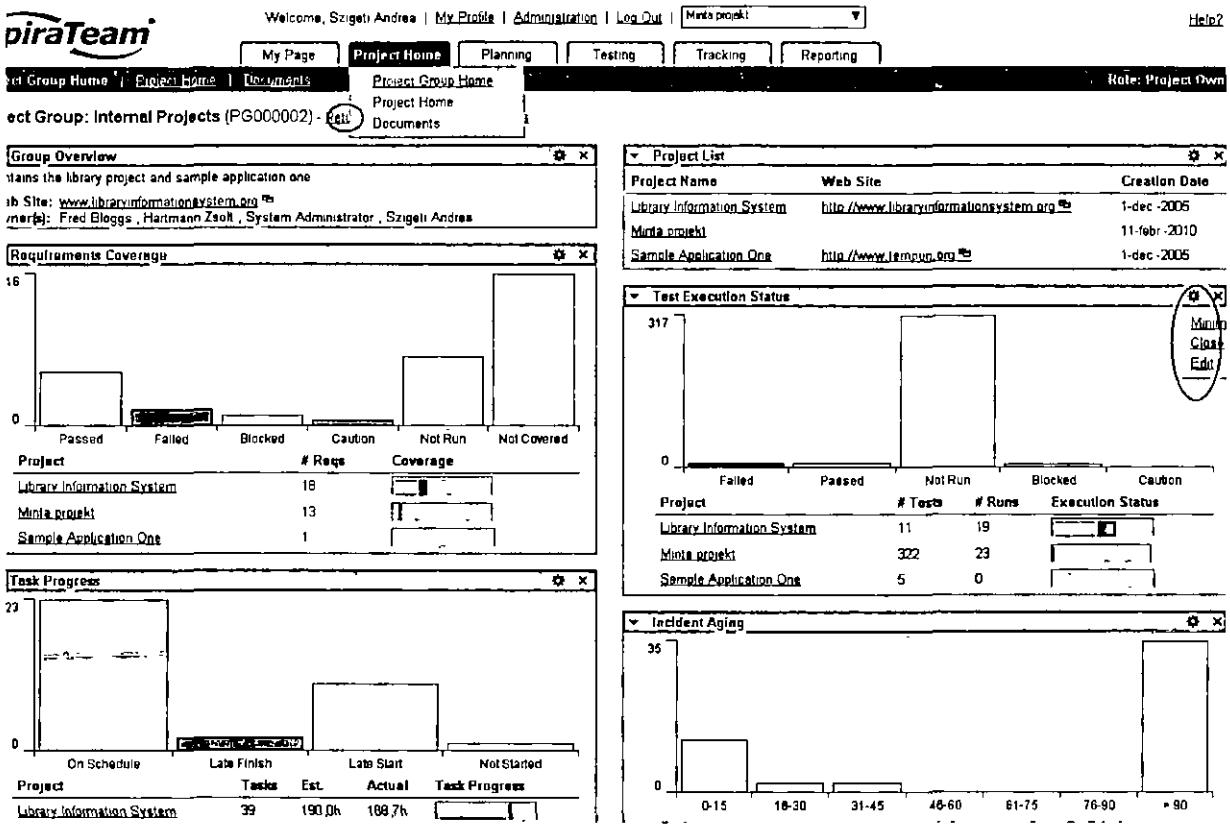
Szűrhetünk:

- Az összes projektünkre
- Kiválasztott projektre

Itt is elérhetjük:

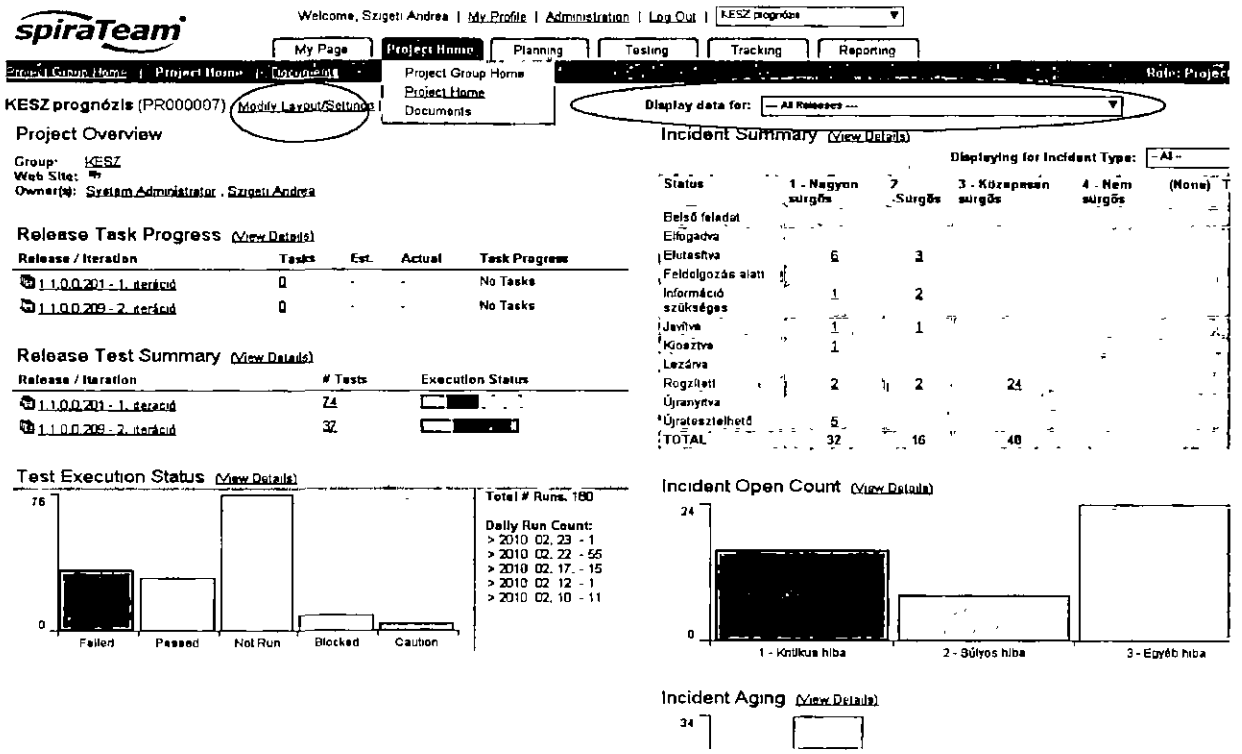
- az elmentett riportjainkat
- projektjeinket
- elmentett kereséseket
- ránk kiosztott,követelményeket, tesztseteket, hibákat
- általunk talált hibákat
- a felfüggesztett teszt futásainkat visszatölthetjük

8.2 Projektcsoporthoz rendelt projektek statisztikája (Projet Group Home)



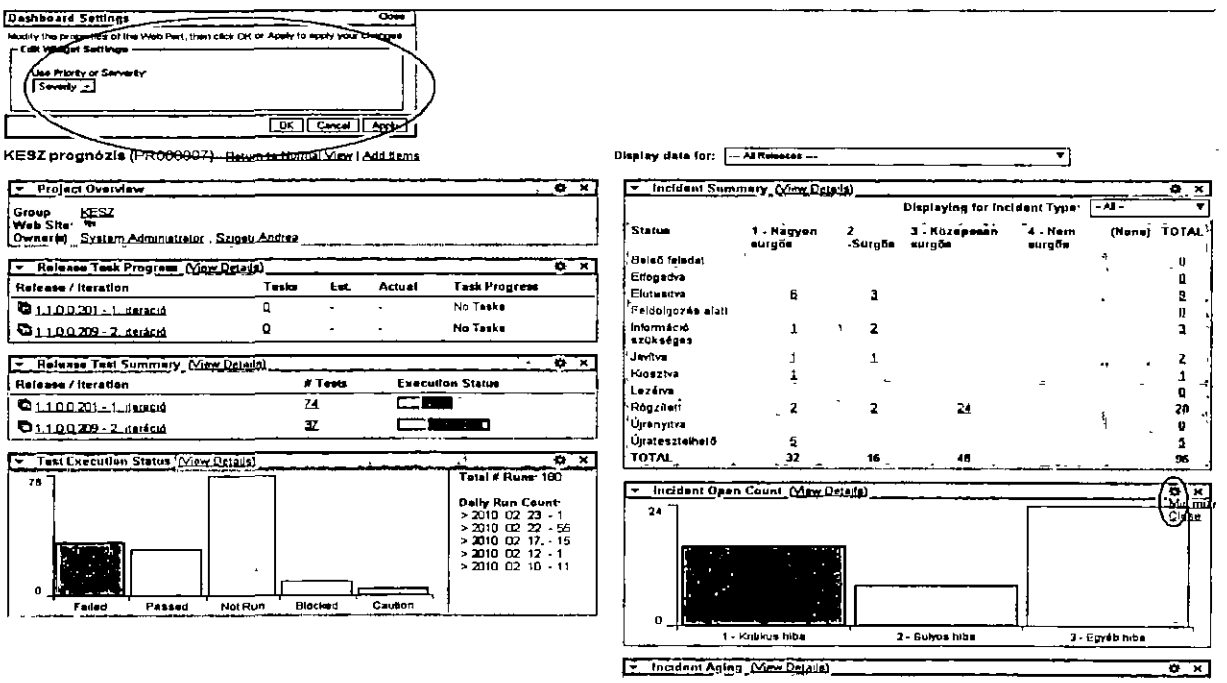
Több projektet is rendelhetünk 1-1 projekt csoportba, és ezekre készíthetünk közös statisztikát.

8.3 A kiválasztott projekt statisztikája



Szűrhetjük a statisztikai adatokat egy-egy verzióra (release) is .

A megjelenítést módosíthatjuk: (Modif Layout Settings)
- mely statisztikák jelenjenek meg
- melyik oldalon
- néhány esetben a tartalmát is módosíthatjuk (Edit)



1.

1. SZÁMÚ MELLÉKLET

Prioritás kód	Leírás
1	Nagyon sürgős
2	Sürgős
3	Normál
4	Nem sürgős

2. SZÁMÚ MELLÉKLET

Kód	Hiba súlyossága	Leírás
0	**Tesztelés indítását akadályozó hiba**	Az érdemi tesztelést megakadályozó hiba, pl. ha el sem indul a tesztelendő rendszer, vagy a tesztelendő funkciók jelentős (10%-on felüli) része nem tesztelhető.
1	**Kritikus hiba**	A hiba kritikus, ha a rendszertervekben előírtaktól lényegesen eltér, és így használhatatlanná válik a rendszer; vagy ha a hiba megakadályozza bármely egyéb működtetendő funkció előírt használatát a felhasználók számára; vagy ha csak jelentős munkával javítható adatbázis inkonzisztenciát illetve adatvesztést okoz; vagy ha egyéb módon az alkalmazás rendeltetésszerű használatra alkalmatlan állapotba kerül; vagy ha valamely üzleti szempontból lényeges funkció elérését megakadályozza; vagy amely megsérti a jogosultsági rendszert.
2	**Súlyos hiba**	A hiba súlyos, ha egy tesztelendő funkció működése az előírtaktól nem tér el lényegesen, és így a felhasználók egy megadott, rövid átmeneti időtartamig használhatják a rendszert úgy, hogy a hiba kijavítása után a hibás rendszerműködés hatása helyreállítható (pl. az adatbázis konzisztencia nem túl hosszú idő alatt visszaállítható). Ilyen hiba lehet például rossz vagy hiányzó hibaüzenet, input validáció hiánya, körülményes működés, navigációs rendellenesség, hibás lekérdezés) Éles üzemi működés közben súlyos hibának kell tekinteni még az olyan hibákat, amelyek hatása időlegesen feloldható, és így a működés ideiglenesen folytatható.
3	**Egyéb hiba**	Az egyéb, kisebb hibák közé tartoznak az olyan esetek, ahol egy tesztelendő funkció működése az előírtaktól kismértékben tér csak el, a felhasználók számára elsősorban olyan kényelmetlenséget jelent, ami a napi munkamenetet jelentősen nem hátráltatja, és nem okoz javítanivalót az adatbázisban (pl. helyesírási hiba, rossz fejléc, méretezési hiba a megjelenítésben) Éles üzemi működés közben ilyen hibának kell tekinteni a működést alapvetően nem veszélyeztető hibákat.
4	**Nem hiba, igény**	Nem kell hibának tekinteni, ha a bejelentett, vagy felételezett hibáról kiderül, hogy nem reprodukálható vagy a specifikációtól eltérő működést vár el a tesztelő. Ekkor meg kell vizsgálni, hogy változtatási igényről van-e szó.

MAGYAR NEMZETI BANK Budapest, 2010. június 30.

2010-513. szervezeti egység vezetői utasítás
a Magyar Nemzeti Bank információbiztonsági szabályzatáról

Hatálybalépés dátuma:	2010. július 1.
Kibocsátó:	a Bankbiztonság vezetője
Készítő:	Bankbiztonság
Előadó:	Hevér Miklós
Közreműködők:	Informatikai szolgáltatások Belső ellenőrzés[1] Jogi szolgáltatások

Jóváhagyó: dr. Bene László s.k.
a Bankbiztonság vezetője

[1] A Magyar Nemzeti Bank Szervezeti és Működési Szabályzatának 1.6.1. pontjában foglaltak szerint, az ellenőrzési pontok megítélése céljából

TARTALOM

I. Hivatkozások

1. A Magyar Nemzeti Bank (a továbbiakban: Bank) informatikai rendszere a Bank feladatainak ellátását támogató, hivatalos célú rendszer. A Bank az informatikai rendszere és a benne kezelt adatok védelme érdekében informatikai biztonsági rendszert működtet.

2. A jelen utasítás (a továbbiakban: Szabályzat) a Magyar Nemzeti Bank informatikai biztonsági politikájával kapcsolatos irányelvekben lefektetett célok, alapelvek részletes szempontjait tartalmazza. A Szabályzat szerkezetének kialakításakor a Bankbiztonság a belső szabályok elkészítéséhez és közzétételéhez kibocsátott útmutató mellett az ISO 27002 szabványt is alapul vette.

II. Kapcsolódó belső szabályok és irányelvek

3. A Bank Szervezeti és Működési Szabályzata (a továbbiakban: SzMSz);
4. a Magyar Nemzeti Bank informatikai biztonsági politikájával kapcsolatos irányelvek[2];
5. a forint és deviza bankszámlák vezetésével, a pénzforgalmi megbízások kezelésével és a SWIFT használatával kapcsolatos ügyviteli folyamatokról szóló utasítás[3];
6. a minősített adatok védelméről szóló utasítás[4];
7. a banktitok, az értékpapírtitok és az üzleti titok kezelésére, valamint kiadására irányuló hatósági megkeresések teljesítésének és nyilvántartásának rendjére vonatkozó szabályokról szóló utasítás (a továbbiakban: titoktartási utasítás)[5];
8. a Magyar Nemzeti Bank Iratkezelési Szabályzatáról szóló utasítás[6];
9. az általános informatikai szabályokról szóló utasítás[7];
10. a Magyar Nemzeti Bank Gazdálkodási Kézikönyvéről szóló utasítás[8];
11. a nemzetközi intézményekkel és a NEB-bel való együttműködés, valamint a kapcsolódó hazai koordináció bankon belüli szabályairól szóló utasítás[9];
12. a Magyar Köztársaság és az Európai Közösség között 2008. november 19-én létrejött hitelmegállapodáshoz kapcsolódó ügyviteli és jelentési feladatokról[10]
13. A Magyar Köztársaság és a Nemzetközi Valuta Alap között 2008. november 6-án létrejött készenléti hitel-megállapodás alapján, a Magyar Állam hitellehívása esetén, a Magyar Nemzeti Bankban fennálló ügyviteli és jelentési feladatokról[11]
14. a Magyar Nemzeti Bank Működésikockázat-kezelési Kézikönyvéről szóló utasítás[12];
15. az egyes belső működési kérdésekről szóló elnöki utasítás[13];
16. A Magyar Nemzeti Bank Humánkockázat-kezelési Kézikönyvéről szóló utasítás[14];
17. a Magyar Nemzeti Bank Biztonsági Szabályzatáról szóló utasítás[15];
18. a Magyar Nemzeti Bank biztonsági politikájáról szóló utasítás[16];

---

[2] Elérhető az intraneten itt.
[3] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2010-505. szervezeti egység vezetői utasítás.
[4] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2010-506. biztonsági vezetői utasítás.
[5] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2009-528. szervezeti egység vezetői utasítás.
[6] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2009-303. ügyvezető igazgatói utasítás.
[7] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2009-511. szervezeti egység vezetői utasítás.
[8] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2010-302. ügyvezető igazgatói utasítás.
[9] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2009-502. szervezeti egység vezetői utasítás.
[10] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2009-515.- szervezeti egység vezetői utasítás.
[11] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2010-503. szervezeti egység vezetői utasítás.
[12] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2008-220. alelnöki utasítás.
[13] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2010-9. elnöki utasítás.
[14] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2010-508. szervezeti egység vezetői utasítás.
[15] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2010-511. szervezeti egység vezetői utasítás.
[16] Jelen utasítás kibocsátásakor: 2009-521. szervezeti egység vezetői utasítás.

19. a Magyar Nemzeti Bank objektumaiba történő be- és kilépés, illetve benntartózkodás rendjéről szóló utasítás[17]
20. a távmunkavégzéssel kapcsolatos irányelvek.

III. Hatály

21. A Szabályzat **tárgyi hatálya** kiterjed:

- az informatikai rendszerekre és az azok környezetét alkotó összes rendszerelemre (hardverrendszer, szoftverrendszer, kommunikációs, hálózati rendszerek, adathordozók, hozzáférési jogosultságok, alkalmazói rendszerek közötti adatkapcsolatok, dokumentumok és dokumentációk, az informatikai rendszer fizikai környezete és infrastruktúrája, személyi – külső és belső – környezet),

- az informatikai rendszerek által kezelt összes adatra, azok megjelenési formájától és helyétől függetlenül,

- az informatikai rendszer minden létszakára – az előkészítéstől a Bank éles hálózatából történő kivonásig (megsemmisítés, eladás, átadás stb.) azzal, hogy ha azt külön nem jelzi, a tárgyi hatály a Bank éles hálózatára terjed ki.

22. Jelen Szabályzat V.6.8 pontjának tárgyi hatálya a Bankban alkalmazott, Központi Felhasználó Adminisztrációs Rendszer (a továbbiakban: KFA) alá vont informatikai rendszereire terjed ki.

23. A Szabályzat **személyi hatálya** a Bank azon munkavállalóira, a Bankban munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban foglalkoztatott azon személyekre, továbbá a Bankkal vállalkozási vagy megbízási jogviszonyban állók által foglalkoztatott azon személyekre (külső munkavállalókra) terjed ki, akik a Bank hardver- és szoftvereszközeivel, valamint az azokon kezelt információkkal kapcsolatba kerülnek.

24. A Szabályzat V.6.8 pontjának személyi hatálya a Bank azon munkavállalóira terjed ki, akik mint felhasználók érintettek a KFA alá vont számítástechnikai rendszerek kapcsán.

IV. Fogalmi meghatározások

A Szabályzatban használt fogalmak meghatározását a jelen utasítás 1. számú Függeléke tartalmazza.

[17]Jelen utasítás kibocsátásakor: 2010-512. szervezeti egység vezetői utasítás

V. Rendelkező rész
Eljárási szabályok

V.1. BIZTONSÁGPOLITIKA

V.1.1. A Bank informatikai biztonsági politikájával kapcsolatos irányelvekhez kapcsolódó előírások

25. Új informatikai szolgáltatás indítása, meglévő módosítása, igénybevétele előtt meg kell szerezni a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályának jóváhagyását.

26. A Bank informatikai biztonsági politikával kapcsolatos irányelveiben megfogalmazott biztonsági alapelvek teljesülését alapvetően – ahol ez lehetséges – nem önálló működési utasításokkal kell biztosítani, hanem a biztonsági alapelvek érvényesülését biztosító elemeket az adott folyamatot szabályozó belső utasításba kell beépíteni.

27. A Bank informatikai biztonsági politikájával kapcsolatos irányelvekben meghatározott kereteken belül, azokhoz illeszkedve kell az informatikai biztonsággal összefüggő belső szabályokat kialakítani, az alábbiak szerint.

27.1. A Bank informatikai biztonsági politikájával kapcsolatos irányelvek tartalmazzák az informatikai biztonsággal összefüggő védelmi célkitűzéseket, az informatikai biztonsági alapkövetelményeket, elvárásokat, iránymutatásokat.

27.2. Az informatikai rendszerek dokumentációi és/vagy rendszerszintű szabályzatai azokat a részletes biztonsági szabályokat (pl.: feladat- és hatásköröket, a Bank adataival kapcsolatba kerülő minden természetes személyre nézve kötelező magatartási normákat, védelmi intézkedéseket, stb.) is tartalmazzák, amelyek rendszer-specifikusak. Létezni kell egy olyan dokumentumnak, amely tartalmazza a rendellenes helyzetekben követendő szabályokat és a rendszerekkel szemben rendellenes helyzetekben támasztott követelményeket.

27.3. A szabályozás és a megvalósítás költségeinek, egyéb (nem pénzben kimutatott) ráfordításainak (pl. munkaidő) összemérhetőnek, arányosnak kell lenniük az elérni kívánt célokkal és a vállalható kockázatokkal, azaz a kockázattal arányos védelem elvének a gyakorlatban is érvényt kell szerezni.

27.4. A tervezeteket minden esetben véleményeztetni kell az Informatikai szolgáltatásokkal, a Bankbiztonsággal, a Belső ellenőrzéssel és az érintett szervezeti egységekkel.

27.5. A rendszerspecifikus végrehajtási szabályok (technikai eljárások) kiadására – amennyiben az informatikai rendszer dokumentációja azt nem tartalmazza – egy szervezeti egységhez rendelt rendszerek esetében a szervezeti egység vezetője, több szervezeti egységet kiszolgáló rendszerek esetében a szervezeti egységek tevékenységét felügyelő vezető vagy az általa kijelölt vezető kötelezett és jogosult.

V.2. SZERVEZET ÉS FELELŐSSÉG

V.2.1. Felelősségi körök

28. Feladatok felosztása

28.1. Az informatikai erőforrásokat, amelyek megosztott vagy egyéni használatúak – különösképpen adatokat, programokat, alkalmazásokat, számítástechnikai rendszereket, adatterületeket, hardvereket – felelős személyekhez kell rendelni. Az adatkezeléssel és az informatikai biztonsággal kapcsolatos munkaköröket definiálni kell.

28.2. Az informatikai biztonság területén viselt felelősségnek és a hatásköröknek illeszkedniük kell egymáshoz.

28.3. Az informatikai biztonsággal összefüggő főbb hatásköröket (stratégia kialakítása, politika meghatározása, biztonságsértés kivizsgálása) a Bankbiztonság vezetője, illetve az általa ezzel megbízott munkavállaló gyakorolja.

29. Végrehajtás

A végrehajtás során a következő funkciókat kell elkülöníteni:

29.1. A felhasználói terület szereplői:

29.1.1. A munkáltatói jogkör gyakorlója:

- az SzMSz-ben foglalt feladatai keretében, a munkáltatói jogkör gyakorlójának informatikai biztonsággal összefüggő feladata az általa irányított terület kockázatainak felmérése, a szükséges helyi szabályok kialakítása;

- felelős azért, hogy az általa irányított munkavállalók, vagy a felügyelete alá tartozó területen egyéb jogviszony alapján munkát végző, a Bank informatikai rendszerét használó személyek az informatikai biztonsági szabályokat megismerjék, megértsék és betartsák;

- kezdeményezi a hozzáférési jogosultság(ok) megadását, illetve engedélyezi azt, és köteles intézkedni a munkavállalók túlhaladott jogosultságainak a lehető legkorábbi megszüntetéséről is;

- felelős az általa irányított területen keletkezett védett adatok adatköri besorolásáért, a munkafolyamatba épített ellenőrzési rendszer kialakításáért;

- felel az adatok hitelességének, pontosságának, naprakészségének fenntartásáért, ha azért a felhasználói felelős közvetlenül nem felel. Így például, felel az általa irányított területen keletkező adatok hitelességének, pontosságának, naprakészségének fenntartásáért, keletkezésüktől az informatikai rendszerekben történő rögzítésükig vagy megsemmisítésükig, továbbá ha a feldolgozásukra szolgáló informatikai rendszernek felhasználói felelőse nincs (pl. irodai alkalmazásban rögzített adat);

- az informatikai eszközök nem rendeltetésszerű használatának gyanúja esetén a munkáltatói jogkört gyakorló vezető jogosult megvizsgáltatni a munkavállaló forgalmazási adatait (a forgalmazás időtartama, a küldött és a fogadott levelek száma, azok mérete) a munkavállaló előzetes tájékoztatása mellett, illetve jogosult tartalmi ellenőrzést kezdeményezni a munkavállaló előzetes írásbeli hozzájárulása (1. sz. melléklet NYILATKOZAT az Internet és az elektronikus levelezőrendszer használatának ellenőrizhetőségéről) alapján.

A felhasználói jogosultsággal rendelkező, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban, megbízási, vállalkozói jogviszonyban foglalkoztatottak tekintetében a munkáltatói jogkör gyakorlóját megillető jogosultságok, illetve

az őt terhelő kötelezettségek a szerződés alapján a kapcsolattartásért felelős szervezeti egység vezetőjét illetik meg, illetve terhelik.

29.1.2. A felhasználói felelős:

- a felhasználói felelős felhasználó-szakmai szempontból figyelemmel kíséri a fejlesztés alatt álló, majd üzembe helyezés után felügyeli a gondjaira bízott informatikai rendszert, felel a felhasználás és a szükséges védelem körében meghozott döntésekért;

- az adatok hitelességének, pontosságának, naprakészségének fenntartásáért, a más számítógépes erőforrások számára előállított adatállományok helyességéért;

- a számítógépes erőforrás biztonsági követelményszintjének meghatározásáért és fenntartásáért;

- az általa felügyelt számítógépes erőforrás – a Bank valamennyi számítógépes felhasználója által elérhető – szolgáltatásainak meghatározásáért;

- a felhasználók illetékes vezetőinek kezdeményezési alapján a számítógépes erőforráshoz való hozzáférési jogosultságok engedélyezéséért, megszüntetéséért, nyilvántartásáért;

- a felhasználói felelősnek figyelemmel kell kísérnie a rendszer által kezelt adatok titokköri minősítését, a rendszer e minősítés szerinti működését, illetve a minősítésre jogosult vezetőnek javaslatot tesz a minősítés módosítására abban az esetben, ha a nem minősített adatok halmaza képez a rendszerben minősített adatot;

- a felhasználói felelőst – feladatai ellátásában – a számítástechnikai felelős támogatja;

- a felhasználói felelős megbízásának, megbízása visszavonásának, helyettesítésének rendjét az Informatikai szolgáltatások vonatkozó utasítása szabályozza;

- az új, illetve fejlesztés alatt álló informatikai rendszerek felhasználói felelősét ki kell jelölni, a hatálybalépést követő beszerzéseknél, illetve esetleges belső fejlesztéseknél a kijelölést még az új rendszer követelményspecifikációjának elkészítését megelőzően végre kell hajtani.

29.1.3. A felhasználó:

- a felhasználó felel a rá vonatkozó informatikai biztonsági szabályok megismeréséért, megértéséért és betartásáért, valamint köteles felhívni a vezetés, illetve a felelősök figyelmét a biztonsági kockázatokra és minden olyan eseményre, amely az informatikai biztonságot sérti, vagy veszélyezteti.

29.2. A minősítettadat-védelmi terület szereplői:

29.2.1. A Bank biztonsági vezetője:

Feladatait, hatáskörét a minősített adat védelméről szóló törvény[18] és végrehajtási rendeletei, valamint a Szabályzat 6. pontjában meghatározott biztonsági vezetői utasítás határozza meg.

[18] Jelenleg: 2009. évi CLV. törvény

29.2.2. A minősítésre jogosult:

Személyét, feladatait, hatáskörét a minősített adat védelméről szóló törvény és a Szabályzat 6. pontjában meghatározott biztonsági vezetői utasítás határozza meg.

29.3. A Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya:

Feladatait az SzMSz definiálja.

29.4. A független ellenőrzés:

- az informatikai biztonsággal összefüggő kockázatok értékelését, illetve az azok csökkentésére szolgáló ellenőrzéseket a Belső ellenőrzés, valamint a Bank könyvvizsgálója végzi;

- a Belső ellenőrzés ellenőrzi az informatikai biztonsági szabályok betartását;

- a biztonsági ellenőrzés annak feltárására irányul, hogy a Bank informatikai biztonsági politikájával kapcsolatos irányelvek, a jelen Szabályzat, a tényleges folyamatok és a szervezet elfogadhatóan biztosítja-e az üzleti funkciók ellátásának biztonságát, a nem kívánt események megelőzését, felismerését, illetve elhárítását;

- az ellenőrzés nyomán, ha indokolt, kezdeményezni kell a Bank informatikai biztonsági politikájával kapcsolatos irányelvek, a belső szabályok és az üzletmenet-folytonossági terv módosítását.

29.5. Tájékoztatás:

- a Bankbiztonság vezetője gondoskodik az informatikai biztonságra vonatkozó belső szabályok (elnöki, szervezeti egység vezetői utasítások) és technológiai eljárások (a szervezeti egységek vezetői által készített eljárási rendek, tevékenység-, folyamatleírások, felhasználói kézikönyvek, stb.) valamint irányelvek (policyk, útmutatók, segédletek stb.) tartalmának évenként legalább egy alkalommal történő felülvizsgálatáról;

- az egyéb jogviszonyban a Bank területén a hardver- és szoftvereszközökkel, valamint a kezelt információkkal kapcsolatba kerülő személyek részére át kell adni az informatikai biztonsággal összefüggő hatályos belső szabályok rájuk vonatkozó részének kivonatát. Az átadásért az egyéb jogviszonyt a Bank részéről létesítő vezető a felelős. A dokumentum átvételét és az abban foglaltak betartásáért vállalt kötelezettséget aláírással kell igazoltatni.

V.2.2. A rendszerek felhasználói felelősei

30. A rendszerek felhasználói felelőseinek listáját nyilvános, elérhető helyen közzé kell tenni.[19]

[19] A rendszerfelelősök listája az Intranet/Szervezet/Informatikai Szolgáltatások/Hivatkozások/ Alkalmazásai és felelősök hivatkozáson érhető el.

V.3. ADATOK, RENDSZEREK KEZELÉSE ÉS MINŐSÍTÉSE

V.3.1. Védett adatok kezelése

31. Ha a felhasználó védett adatok, dokumentumok, iratok, információk (a továbbiakban együttesen: védett adat) birtokába jut, azokkal dolgozik, köteles azokat távollétének idejére úgy tárolni, hogy tartalmukat illetéktelenek ne ismerhessék meg.

32. Ha a felhasználó a számítógépén, képernyőjén kezel védett adatokat, akkor minden tőle elvárhatót meg kell tennie azért, hogy a képernyő tartalmát illetéktelenek ne olvashassák el.

33. Védett adatkörbe tartozó adat a Bankból elektronikus levelezés útján, telefaxon – ide nem értve a titkosított faxot – nem juttatható ki, illetve Interneten nem tehető elérhetővé harmadik személy számára, kivéve, ha az – adatkörtől függően – a hatályos titokvédelmi jogszabályok vagy a kapcsolódó belső szabályok előírásainak betartásával történik. Az érintett közokiratba vagy teljes bizonyító erejű magánokiratba foglalt, írásbeli hozzájárulásával, az általa megadott telefaxra vagy e-mail címre a bank-, fizetési és értékpapírtitok, illetve a személyes adat továbbítható; banktitok az ügyféllel kötött szerződés ilyen tartalmú kikötése esetén is továbbítható telefaxon vagy elektronikus levelezés útján, a kikötésnek megfelelően.

34. Védett adat írásbeli engedéllyel vihető ki a Bankból. Az engedélynek tartalmaznia kell azt is, hogy az adatot a munkavállaló milyen adathordozón szállítja. Az I. adatkörbe tartozó védett adat a Bank biztonsági vezetőjének, a II. adatkörbe tartozó bank-, fizetési és értékpapírtitok az érintett szervezeti egység vezetőjének, üzleti titok és nem nyilvános adat a minősítőnek (jogosított vezető) az írásbeli engedélyével, személyes adat pedig a törvényi rendelkezés vagy az érintett hozzájárulása alapján vihető ki a Bankból. Az elektronikus formátumú védett adatok kivitelét az arra jogosított vezető engedélyezi az Informatikai igénykezelő rendszeren (továbbiakban IKR) keresztül.

35. Védett adatokat nem tartalmazó adatállomány Bankból történő kivitelét – az IKR megfelelő űrlapjának kitöltésével – a munkáltatói jogkör gyakorlója jogosult engedélyezni. Ha a nem védett adatok elvitele a kimenő adatok naplózását biztosító portvédelmi eszköz használatával történik, a munkáltatói jogkör gyakorlójának engedélyére nincs szükség .

36. Amennyiben a munkavállaló számára nem egyértelmű, hogy a Bankból kijuttatni kívánandó adat védett-e, illetve az adatok felett ki rendelkezik, az alábbi eljárást kell követni;

- ellenőrizze a titoktartási utasításszabályzat mellékeltét, szerepel-e benne az érintett adatkör,
- amennyiben a fenti eljárás nem vezet eredményre, keresse az érintett adatkört a BBT Intranet oldalán publikált, már felmért területekről készített adatvagyonleltárban,
- egyéb esetben a 35. pont szerinti vezetőtől állásfoglalást kell kérni.

37. Az I. adatkörbe tartozó védett adat a minősített adat védelmével kapcsolatos jogszabályok és a biztonsági vezetői utasítás előírásai szerint szállítható.

38. A II. adatkörbe tartozó védett adat – adathordozóra való tekintet nélkül – Bankon kívül (ideértve a Logisztikai Központ és a Bank központi épületei közötti szállítást is) irattáskában, ahol lehetséges, gépkocsiban szállítandó. Nem tekintendő Bankon kívüli mozgásnak, ha az a Bank épületei között a lehetséges legrövidebb úton történik.

39. Védett adatokat a Bankon kívül[20] elektronikus módon kizárólag az Informatikai szolgáltatások által telepített, védelemmel ellátott, a Bank tulajdonában lévő eszközön szabad tárolni – a helyszíni ellenőrzés kivételével –, feldolgozni, az I. védett adatkör esetében figyelemmel a minősített adatok védelmével kapcsolatos jogszabályok előírásaira is.

40. Védett adatokat titkosítás nélkül a Bankba beküldeni is tilos.[21] Erről a külső partnert is megfelelően tájékoztatni kell.[22]

41. Az I. védett adatkörbe tartozó adatokat csak az erre a célra telepített számítógépen lehet tárolni, ilyen adatot a Bank éles hálózatán tárolni tilos.

42. Az elnök, az alelnökök, az ügyvezető igazgató, a szervezeti egységek vezetői, továbbá az általuk erre feljogosított munkavállalók a munkájukhoz szorosan kapcsolódó, a II. adatkörbe tartozó védett adato(ka)t – a 38. pontban foglaltaknak megfelelően – eseti engedély nélkül vihetik ki a Bankból.
Szervezeti egység vezetőjénél alacsonyabb beosztású munkavállaló esetén a II. adatkörbe tartozó adat mozgatására vonatkozó jogosultságot dokumentálni kell. Az erre vonatkozó engedélyt a munkavállalót foglalkoztató szervezeti egységnél (szervezeti egységhez nem tartozó munkavállalók esetében a felettes vezetőnél) iktatószámmal ellátva nyilvántartásba kell venni.

43. Az elektronikusan átadható dokumentumokat és egyéb információkat az átadónak lehetőség szerint úgy kell átadnia, hogy azokon ne lehessen módosítani, vagy módosítás esetén a Bank mindig bizonyítani tudja, hogy az átadott anyagokon változtattak.[23]

44. A munkáltató felelőssége megbizonyosodni arról, hogy a bizalmas statisztikai adatok kezelésével kapcsolatos szabályok és folyamatok dokumentáltak legyenek, a dokumentációk naprakészen rendelkezésre álljanak. A folyamatokban résztvevő munkavállalókat és külső partnereket tájékoztatni kell az említett adatok védelmének fontosságáról. A munkájukkal összefüggő szabályokat elérhetővé kell tenni a számukra. Abban az esetben, ha harmadik fél Európai Központi Banki rendszerekkel kapcsolatban bizalmas statisztikai információkhoz hozzáférhet, lehetőség szerint a bizalmassági követelményeket szerződésbe kell foglalni, és alkalmazni kell az Európai Központi Bank által végzett statisztikai adatgyűjtésről szóló, vonatkozó rendelet[24] előírásait.

45. A Bank területén kívül (pl.: konferencia, üzleti út céljából) szállított védett adatok, dokumentumok védelméről minden esetben a felhasználónak kell gondoskodni.

V.3.2. Alkalmazások kritikusság szerinti minősítése

46. A banki Configuration Management Database (CMDB) az alkalmazások hiteles nyilvántartása, amelyet az Informatikai szolgáltatások tart karban. A Bankbiztonság az alkalmazások minősítését koordinálja.

47. Az alkalmazások bizalmasság, sértetlenség és rendelkezésre állás szerinti minősítését az ahhoz rendelt felhasználói felelősöknek kell elvégezniük az EKB/KBER kockázatkezelési

---

[20] Ebből a szempontból a háttérközpont és az éles számítógépközpont is – a tulajdonjogtól függetlenül – a Bank területének tekintendő.
[21] lásd. még: 39., 59. pontokat
[22] lásd még: 56. pontot
[23] Pl. egyszer írható CD alkalmazása, feliratozva, vagy időbélyegezéssel való ellátás
[24] Jelenleg aktuális a 1998. november 23-i 2533/98/EK tanácsi rendelet

módszertan adaptált változata alapján (1. sz. űrlap Kockázatelemző táblázat). Mivel az ÜFO más megközelítést használ, előfordulhat, hogy a rendelkezésre állás minősítése eltér a két rendszerben. Ez esetben a szoftver minősítésénél a magasabb kockázati kategóriát kell figyelembe venni és alkalmazni.

48. Az **Irodai alkalmazás**ok és az **Infrastruktúra alkalmazás**ok[25] minősítése nem kötelező.

49. A szoftverek üzembehelyezési engedélyének megadását – ha a jelen utasítás másként nem rendelkezik – a Bankbiztonság a minősítés megtörténtéhez köti, így az üzembehelyezési kérelemhez csatolni kell a minősítést is; ezt helyettesítheti a felhasználói felelős arra vonatkozó nyilatkozata, hogy a módosított rendszer minősítése nem változott. A szoftver minősítését minden egyes módosításakor, illetve verzióváltáskor felül kell vizsgálni. A Bankbiztonság a minősítéshez támogatást nyújt, amennyiben arra a felhasználói felelős igényt tart. Amennyiben az ismételt minősítés eredménye az ÜFT szerinti minősítést is érinti, akkor azt is frissíteni kell. Az ÜFT szerinti minősítés ellenőrzéséről a felhasználói felelősnek kell gondoskodnia.

50. A minősítések eredményeinek kivonata a Bankbiztonság Intranet oldalán érhető el.[26] Az eredeti minősítés lapokat a Bankbiztonság tárolja, az érintetteknek betekintési lehetőséget biztosítva.

51. Fejlesztések, beszerzések, és üzemelő rendszerek biztonsági követelményeit a rendszerek biztonsági besorolása határozza meg. V.7.1

V.3.3. A Bank külső adatkapcsolatai

52. A Bank éles hálózatával bárhonnan csak tartalomszűrővel és tűzfallal védett csatornán lehet közvetlenül kapcsolatot létesíteni. Ettől eltérni csak az Informatikai szolgáltatások és a Bankbiztonság közös kockázatelemzése alapján lehet, de a kapcsolat üzembe helyezéséhez a Bankbiztonság engedélye mindenképpen szükséges.

53. A külső partnerekkel való kapcsolattartás, illetve a Bankban keletkezett adatok külső helyszínen történő (a Bank által engedélyezett) használata során II. adatkörbe tartozó védett adat csak olyan módon kerülhet tárolásra és mozgatásra, amely garantálja, hogy illetéktelen személy az adatok információtartalmát nem ismerheti meg, például hozzáférés korlátozás, titkosítás.

54. A 53-es pontban szereplő követelmény alóli kivételek:
   a) üzleti titok szempontjából kivételt képeznek az olyan felhívások vagy ajánlatkérések, amelyeknél a külső partner személyében nem ismert,
   b) az adatok tulajdonosa/tulajdonosai írásbeli hozzájárulásukat adják az adatok védelem nélküli továbbításához, vagy írásban kérik azt.

55. A II. adatkörbe tartozó elektronikus formátumú adatok titkosított formájú tárolása, mozgatása esetén az elfogadott titkosító eljárások preferencia sorrendje az alábbi:[27]
   a) a Bankban rendszeresített titkosított hardver által megvalósított titkosítási eljárás (pl: hardveresen titkosított USB pendrive, hardveres titkosító modulok),
   b) a felhasználók számára rendelkezésre bocsátott PKI titkosító tanúsítványokkal történő S/MIME titkosítás,[28]

---

[25] (lásd: 1. számú Függelék

[26] lásd: 1. számú Függelék **Jóváhagyott üzleti alkalmazás.**

[27] Technikai okokból - annak ellenére, hogy a felsorolás az ajánlott titkosítási eljárásokat tartalmazza-, az ilyen levelek karanténba esnek!

c) a WinZip/7-Zip program által, ZIP fájlformátumban 256-bit AES algoritmussal történő titkosítás,
d) PGP/GnuPG alapú titkosítás.

A jelszót igénylő titkosítási eljárások esetén a jelszót minden esetben a jelszóképzés szabályainak megfelelően (128.5) kell megadni.

56. Külső partnerrel folytatott S/MIME alapú titkosítás használatához mind a Bank, mind a partner oldalán fel kell mérni az érintettek körét (akik a levelezést lebonyolítják), és az érintettek nyilvános kulcsait ki kell cserélni egymással. A kulcscserét követően a dokumentumok küldésekor alkalmazni kell a titkosítást a 108.8108.8 pontban leírtaknak megfelelően.

57. A dokumentumok WinZip/7-Zip programmal történő jelszavas védelme esetén, illetve a PGP-vel titkosított leveleknél az alkalmazott jelszavakkal kapcsolatban jelen Szabályzat V.6.6. pontjában megfogalmazottaknak megfelelően kell eljárni. A jelszó kicserélésére nem lehet alkalmazni a levelezéssel megegyező kommunikációs csatornát (javasolt csatornák: személyes megbeszélés, fax). Bejövő levelek esetében a jelszót a Felhasználó támogatási csoport számára a karanténkezelés folyamatában, az ellenőrizhetőséghez meg kell adni vagy azt személyesen be kell gépelni. (E nélkül nem engedhető át a levél a karanténon, mert a rosszindulatú kódok, vírusok kiszűrése lehetetlenné válik).

58. A dokumentumok PGP/GnuPG használatával való titkosítása esetén a levelezést bonyolító felek nyilvános kulcsainak cseréje a titkosított állománytól eltérő csatornán, vagy más módon hitelesítve kell lebonyolítani.

59. A banki e-mail címmel rendelkező külső munkavállalókra ugyanazok a feltételek vonatkoznak a külsős partnerekkel való kapcsolattartásban (titkos vagy bizalmas anyagok kiküldése) mint a Bank munkavállalóira, mely kötelezettségüket a titoktartási nyilatkozatukba bele kell foglalni.

V.4. HUMÁNERŐFORRÁS BIZTONSÁG

V.4.1. Munkavállalók helyettesítése és közös munka esetén használható eljárások

60. A munkáltatói jogkört gyakorló vezetők felelőssége a munkavállalók munkájának, információ-menedzselésének olyan módon való megszervezése, hogy a munkavállalók helyettesíthetősége és a folyamatos munkavégzés a vonatkozó szabályzatok betartása mellett biztosítható legyen.

61. Közös munka esetén a munkához szükséges adatokat célszerű közös területen, az erre szolgáló mappákban (folderekben) tárolni.

62. A szervezeti egységek fenntarthatnak olyan közös használatú postaládákat is, melyekhez több személy számára biztosítható hozzáférés.

63. Tervezett – többnapos – távollét esetén a munkavállalóknak gondoskodniuk kell arról, hogy az általuk intézett ügyekben keletkezett információkhoz, elektronikusan tárolt adatokhoz a felettesük vagy a helyettesítésüket ellátó munkavállalók hozzáférjenek. Ez történhet a postaládához és/vagy az egyéb elektronikusan tárolt adatokhoz adott hozzáféréssel (a meg-

[28] FIGYELEM! Tanúsítvány cseréje, kártya elvesztése esetén a titkosított tartalom elérhetetlenné válik. Az ilyen állományokról tárolás előtt a titkosítást el kell távolítani a tanúsítvány-cserét megelőzőleg, a későbbi olvashatóság érdekében.

felelően szűkített jogokkal) vagy a folyamatban lévő ügyekben keletkezett dokumentumoknak a szervezeti egység közös mappáiba történő átmásolásával. Ezen eljárásokról a Bankbiztonság az intranet oldalán tájékoztatást ad.

64. Ha a munkavállaló az 63. pont szerinti beállításokat elmulasztotta, vagy ha a munkából való távolmaradása nem előre tervezett (pl.: váratlan betegség), az elektronikusan tárolt dokumentumaihoz való hozzáférést a következők szerint lehet biztosítani:

64.1. A távollévő munkavállalót ketten – akik közül az egyik lehetőleg a munkáltatói jogkör gyakorlója legyen – kihangosítva felhívják telefonon, és ő szóban hozzájárulását adja a postaládája tartalmához való hozzáféréshez és/vagy a személyes azonosítója alatt történő belépéshez. A jelszavát a munkavállaló a belépéshez nem adja meg.

64.2. A két személy egymástól függetlenül egy-egy levélben a 64.1. pont szerinti eljárást és annak eredményét leírja, majd elküldi a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályának e-mail címére (BBTITB@mnb.hu) és a HelpDesk-nek.

64.3. A HelpDesk a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályának jóváhagyása után a szükséges olvasási jogokat beállítja.

65. Amennyiben elkerülhetetlen a távollévő munkavállaló azonosítója alatti bejelentkezés, akkor a 64.2-ben említett levélben ezt külön is indokolni kell.

65.1. Az új jelszót csak egy, – a távollévő munkavállalót telefonon felhívó személy (lehetőleg a munkáltató) és a helyettesített munkavállaló által együttesen megjelölt személynek szabad kiadni. A jelszó kiadásától kezdődően a helyettesített munkavállaló személyes azonosítója alatt végrehajtott bármely cselekményért a felelősség az őt a rendszerben helyettesítő munkavállalót terheli.

65.2. A helyettesített munkavállaló a munkába való visszatéréskor a személyes azonosítója alatti belépéséhez az IBSZ előírásai szerint új jelszót kér, azaz az azonosítójához tartozó jelszót módosíttatja.

65.3. Ha a távollévő munkavállaló a munkába való visszatértekor azt észleli, hogy a jelszavával nem tud belépni, és ez nem a 65.1. pontban foglaltak miatt vagy más racionális ok miatt történik, akkor ezt jeleznie kell a Bankbiztonság vezetője felé.

66. Minden munkavállaló jogosult határozott vagy határozatlan időre írásban kijelölni egy munkavállalót, aki az ő előre nem tervezett távolléte vagy egyéb akadályoztatása esetén olvasási jogot kaphat az elektronikusan tárolt dokumentumaihoz.

66.1. A 66. pont szerinti írásbeli felhatalmazást a munkáltató számára kell eljuttatnia a felhatalmazó személynek.

66.2. A helyettesítés esedékességekor az olvasási jogot a munkáltató kéri meg az Informatikai szolgáltatásoktól, ezen előzetes felhatalmazásra hivatkozva, a felhatalmazott személy számára.

66.3. A felhatalmazott személy a Bankon belül bárki lehet, de célszerű azonos szervezeti egységen belülről választani.

66.4. Az írásbeli felhatalmazás történhet elektronikus, digitálisan aláírt formában is.

66.5. Határozott időre szóló felhatalmazás esetén olvasási jogot legfeljebb a felhatalmazásban meghatározott időtartamra lehet beállíttatni.

66.6. Ha a felhatalmazás hatálya alatt a helyettesítésre okot adó körülmény megszűnik, az olvasási jog visszavonását – az érintettek egyidejű értesítésével – a felhatalmazó, a felhatalmazott és a munkáltató egyaránt kezdeményezheti az Informatikai szolgáltatásoknál.

66.7. A felhatalmazást a felhatalmazó munkavállaló a munkáltató írásbeli értesítésével vonhatja vissza. Ha a felhatalmazás alapján olvasási jog beállítására is sor került, annak törlését – a felhatalmazás visszavonásával egyidejűleg – a munkavállaló köteles az Informatikai szolgáltatásoknál kezdeményezni.

V.5. ÜZEMELTETÉS

V.5.1. Üzemeltetés-biztonság

67. Az informatikai rendszerek működése felett a Bank ezen Szabályzatnak megfelelően, az itt definiáltak szerint, biztonsági felügyeletet gyakorol, amelynek keretében naplózza/archiválja, szokatlan esemény bekövetkezése esetén pedig elemzi a rendszerben történt eseményeket.

68. A Bankban informatikai hardver- és szoftvertelepítéseket – a Bankbiztonság saját és a Látogatóközpont Linux hálózata kivételével – kizárólag az Informatikai szolgáltatások vezetője által kijelölt személy végezhet. Az fejlesztői és teszt környezetek esetében a külső félnek írásos felhatalmazást szükséges beszereznie az Informatikai Szolgáltatásoktól, amelyben engedélyezi a fejlesztői és teszt-rendszerekhez a tényleges hozzáférést.

69. A 68. pontban foglaltak nem vonatkoznak olyan adatmozgatásra, ahol

- ez a munkafolyamat része, és
- az adatok ellenőrzése rendszeresen megtörténik, továbbá az infrastruktúra által biztosított az automatikus vírusellenőrzés, tartalomszűrés, valamint
- a munkafolyamatot a Bankbiztonság és az Informatikai szolgáltatások írásban jóváhagyta az előző kritériumok alapján.

70. A Bank informatikai rendszerén belül, illetve külső kommunikációban a Bank informatikai rendszeréből titkosított, illetve tömörített üzenetet kiküldeni csak akkor szabad, ha annak tartalma a biztonsági felügyelet keretében ellenőrizhető, ellenkező esetben karanténba kerül. Titkosításra, illetve tömörítésre csak a Bank által rendszeresített titkosítási eljárás, illetve eszköz használható. Bizonyos nagy nemzetközi rendszerekhez való csatlakozás esetén ettől eltérő megoldás is lehetséges, amelyről a Bankbiztonság és az Informatikai szolgáltatások konszenzusos alapon külön eljárásban rendelkezik (pl.: Európai Központi Bank PGP karanténkezelési eljárás).

71. Az informatikai biztonság megsértése vagy veszélyeztetése esetén a további károk megelőzése, elhárítása érdekében az informatikai rendszer üzemeltetését végzők a Bank feladatai ellátásának számítógépes támogatását csökkenthetik, vagy felfüggeszthetik azon eszközök leállításával, rendszerből való kizárásával, amelyek az informatikai biztonság szempontjából sérültnek tekinthetők, illetve melyekkel szemben az informatikai biztonság szempontjából a bizalom megrendült. Az intézkedések végrehajtása előtt az érintett felhasználói felelősökkel lehetőség szerint egyeztetni kell. Az intézkedő az észlelt eseményről és az intézkedésekről a Bankbiztonságot haladéktalanul írásban tájékoztatni köteles.

72. Amennyiben egy előzetesen engedélyezett informatikai, migrációs, stb. műveletsor végrehajtása során kiderül, hogy az informatikai biztonság szintjét maradandóan csökkenti, akkor a műveletsor végrehajtását megkezdett személyeknek erről a felhasználói felelőst haladéktalanul értesíteni kell, és szükség esetén kezdeményezniük kell a biztonsági beállításokért felelős személyeknél a helyreállítást. Ilyen eseményről a Bankbiztonság vezetőjét értesíteni kell. (A munkaidőn kívül végzett feladat esetén erről utólagosan kell értesíteni a Bankbiztonság vezetőjét.)

73. Az üzemeltetői összeférhetetlenségi vizsgálatot a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya végzi a számonkérhetőség korlátait elemző dokumentumának frissítései alkalmával.

V.5.2. Fejlesztési, üzemeltetési és tesztelési feladatok szétválasztása

74. A tesztelés funkcionális és biztonsági követelmények megvalósulására terjed ki, figyelemmel ezen Szabályzat biztonsági követelményeire és a projekt induláskor megadott körülményekre.

75. Éles hálózaton szoftvert üzembe helyezni csak a szoftver sikeres tesztelése és könyvtárosítása után szabad.

76. Legkésőbb a követelményspecifikációnál tesztelési koncepciót kell készíteni, mely projekt esetében a projektvezető, egyéb esetben a fejlesztést koordináló munkatárs felelőssége.

77. Tesztelés már futó éles rendszert nem érinthet, ahhoz nem kapcsolódhat. Ha a Bank éles hálózatában, vagy azt is érintve az éles teszt mégis elkerülhetetlen, akkor szükséges a tesztelési koncepciót csatolva, a Bankbiztonság hozzájárulását is kérni a teszt lefolytatásához. A tesztelési koncepciónak tartalmaznia kell a kockázatok kiküszöbölése érdekében javasolt intézkedéseket is.

78. A Bank éles hálózatán szoftverfejlesztési tevékenység nem végezhető. Ha elkerülhetetlen, hogy a szoftverfejlesztés a Bank éles hálózatán történjen, a tevékenység megkezdéséhez – az éles hálózaton való fejlesztés okát és a kockázatok kiküszöbölésére/kezelésére tett intézkedéseket megjelölve – a Bankbiztonság hozzájárulását kell kérni. A tiltás körébe nem tartoznak az irodai eszközökkel a végfelhasználók által készített makrók, VBA alapú fejlesztések.

79. A segédgépteremben tilos éles környezetbe tartozó, vagy oda szánt eszközt üzembe helyezni.

V.5.3. Adathordozók

80. A Bank hálózatán CD meghajtók és az USB portok alapértelmezésben nem használhatók. Felhasználói igény esetén ezek használata engedélyezhető. Az engedélyt az Informatikai szolgáltatásoktól kell kérni az IKR rendszeren keresztül. Az engedélyhez szükséges a munkáltató jogkört gyakorló vezető, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszony, megbízási, vállalkozói jogviszony esetén a szerződés alapján a kapcsolattartásért felelős szervezeti egység vezető (akadályoztatásuk esetén a helyettesítésükre jogosult munkavállaló) javaslata, és a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályának jóváhagyása.

81. Ezen eszközök selejtezésekor (beleértve a saját tulajdonú eszközök selejtezését is) különös gondossággal kell eljárni, mivel az adathordozókon tárolt adatok rendszerint visszaállíthatóak. A selejtezést megelőzően úgy kell tehát eljárni, hogy az adathordozón tárolt adat bizalmasságának megfelelő szintű gondossággal ezen adatokat felül kell írni, vagy az adathordozót használhatatlanná kell tenni. A megfelelő eljárás kiválasztásában az Informatikai szolgáltatások, vagy a Bankbiztonság segítséget nyújt.

82. Beépített háttértárolóval rendelkező, multifunkcionális eszközök esetében - mivel a feldolgozott dokumentumok kinyerésére lehetőség van-, szintén különös gondossággal kell eljárni. Az adott berendezés beépített lehetőségeit figyelembe véve a service módot, annak működtetéséhez használatos pin-kódokat elzárva kell tartani. Alkalmazni kell az automatikus törlés funkciót, napi, napvégi adattörlés beállításával, biztosítani, hogy a külső szervizalkalmazott ne legyen képes adatokat kinyerni az eszközből. Ha a berendezésnek mindenképpen el kell hagynia a Bank területét, pl. javítás céljából, az elvitel előtt véletlenszerű adatokkal kell felülírni a háttértárolókat. Ezen szabályok betartásáról és betartatásáról a Működési szolgáltatások gondoskodik.

83. A papíralapú adathordozók selejtezésekor az Iratkezelési Szabályzatban foglaltak szerint kell eljárni. Szelektív hulladékgyűjtőbe ilyen adathordozó kizárólag akkor kerülhet, ha bizalmas adatokat nem tartalmaz. Ellenkező esetben iratmegsemmisítővel vagy más, az adattartalom helyreállítását lehetetlenné tevő módszerrel kell megsemmisíteni (távmunkások esetén pl.- kazánban történő elégetéssel).

V.5.4. Berendezések védelme

84. A fizikailag is védendő eszközök köre magába foglalja a gépterem, segédgépterem berendezéseit, valamint a közösségi terekben, folyosókon, padláson stb. elhelyezett hálózati berendezéseket tároló szekrényeket, rendezőket.

85. A közösségi tereken elhelyezett hálózati eszközöket, vagy az azokat tároló szekrényeket, továbbá a géptermet és segédgéptermet az Informatikai szolgáltatások köteles az őrségre bekötött nyitásérzékelőkkel felszereltetni annak érdekében, hogy a bennük lévő eszközökhöz való fizikai hozzáférés ellenőrzött körülmények között történjen. Az eszközök helyének tervezése, működtetése, ideiglenes tárolása, áthelyezése során biztosítani kell az esetleges természeti csapások, tűz, víz, villámcsapás, mechanikai sérülés és minden egyéb, a működésüket korlátozó vagy megakadályozó behatások elleni védelmet. Törekedni kell a por elleni védelem biztosítására is.

86. A 84. pontban említett berendezésekre is vonatkozik az irodai munkaállomásoknál is előírt megbontási tilalom. Ez alól kivételt képeznek az Informatikai szolgáltatások azon munkavállalói, akiket erre a munkaköri leírásuk feljogosít, továbbá a szerződéses kötelezettséget teljesítő külső munkavállalók, amennyiben a munkavégzésüket az Informatikai szolgáltatások arra felhatalmazott munkavállalója felügyeli.

87. Szervizbe kiszállítás, selejtezés, üzemből kivonás, harmadik félnek való átadás esetén az Informatikai szolgáltatások köteles gondoskodni arról, hogy nem publikus banki adatok, a műszaki infrastruktúrára vonatkozó olyan információk, amelyek felhasználásával a Bankot veszteség érheti, ne kerülhessenek illetéktelen kézbe. Emellett biztosítani kell az üzletfolytonossági szempontok érvényesülését és az adatok elérhetőségét is.

V.5.5. A rendszerdokumentációk biztonsága

88. A rendszerdokumentáció tartalmazhat érzékeny információkat, ezért védeni kell a jogosulatlan hozzáférések ellen. Biztosítására a következőket kell érvényesíteni:
   a) a rendszerdokumentáció elsődleges példányát a szoftver-könyvtárban kell tárolni;
   b) a rendszerdokumentáció hozzáféréshez szükséges a rendszergazda írásbeli jóváhagyása;
   c) a rendszerdokumentáció olyan személynek adható ki, akinek azzal munkaköri, vagy szerződéses okok miatt feladata van, utóbbi esetben a Banknak rendelkeznie kell az illető személytől származó titoktartási nyilatkozattal, vagy rá vonatkozó titoktartási megállapodással;
   d) a szoftverkönyvtáron kívül tárolt, mozgatott rendszerdokumentációt kockázatarányos védelemben kell részesíteni;
   e) azon rendszerdokumentációk további sorsáról, amelyre a továbbiakban nincs szüksége, a kikölcsönzőnek egyeztetnie kell a szoftverkönyvtárossal.

V.6. HÁLÓZATBIZTONSÁG

89. A jelen fejezetben foglalt rendelkezéseket Az a Bank MNB központi hálózata tekintetében kell alkalmazni. A KBER keretében az EKB-val, illetve a többi uniós központi bankkal kiépített hálózat vonatkozásában az ESCB network security policy című dokumentumban foglalt követelmények az irányadóak.

90. Hálózati alapvezetékeket nyilvános helyen csak zárt, alapvetően falba épített kábelcsatornában szabad vezetni és védeni kell a hálózati csatlakozási csomópontokat. Aktív eszközöket (routerek, switche-ek és hubokat) csak zárt szekrényekben lehet elhelyezni, és lehetőség szerint biztosítani kell a riasztást az illetéktelen kinyitásuk esetére.

91. Amennyiben a belső hálózati forgalom nyilvános hálózatra kerül, illetve a Bank hálózata a Bank épületein kívül halad, törekedni kell a hálózati forgalom titkosítására.

92. A gépekhez, eszközökhöz való fizikai hozzáférést olyan mértékben szükséges szűkíteni, hogy azokhoz csak olyan személy férjen hozzá, akinek azokkal feladata van, és emellett a számonkérhetőség ne vagy csak a lehető legkevésbé sérüljön.

93. Távdiagnosztika és a hibaelhárítás módjait a Bankbiztonsággal egyeztetni kell, különös tekintettel a külső szolgáltató MNB hálózatába való bejutása esetén.

94. A Bankban jelenleg az "A" épület 4. emeletén és a Látogatóközpontban van lehetőség WiFi kapcsolat létesítésére.

   94.1. A Látogatóközpontban WiFi-s hálózat csak sajtótájékoztatók idején érhető el, "Guests" nevű hirdetett SSID-val, authentikáció és titkosítás nélkül. WiFi szolgáltatással lefedett terület a Látogatóközpont területe, illetve a bejárati nagycsarnok egy szűk része. A falszerkezet és az épület kialakítása biztosítja, hogy a sajtótájékoztató idején a nyílt WiFi elérést illetéktelenek az épületen kívül ne használhassák.

   94.2. Az "A" épület 4. emeletén a WiFi-s hálózat elérhetősége időben nem korlátozott (annak elérhetőségét az aktuális SLA szabályozza). Az ott dolgozók a "Workers" nevű hirdetett SSID segítségével tudják a szolgáltatást igénybe venni, amelyhez

WEB-es HTTPS alapú authentikáció szükséges. A közös felhasználói account jelszavát az Informatikai szolgáltatások évente legalább egy alkalommal megváltoztatja, melyről az érintett területeket köteles előzetesen írásban tájékoztatni.

94.3. Az Antall József konferencia-központban a WiFi elérhetőség időszakos, a Felhasználói támogatási csoporthoz történő bejelentését követően, a rendezvények idejére kapcsolható be. Az Informatikai szolgáltatások Felhasználó támogatói csoport területén oktatási céllal üzemel egy független, önálló WiFi hálózat.

94.4. WiFi-s hálózaton keresztül csak szűretlen Internetes kapcsolat biztosítható, a Bank által üzemeltetett rendszerek közvetlen elérése tiltott és nem engedélyezhető. Ezt a hálózatot az Internettel megegyező biztonsági szintnek kell tekinteni, ezáltal nem vonatkozik rá az a korlátozás, amely tiltja a külső, nem banki tulajdonban lévő eszközök csatlakoztatását. A vezeték nélküli adatforgalom nincs titkosítva, így az adatok bizalmassága és integritása nem biztosított.

94.5. Az "A" épület 4. emeletén elhelyezett WiFi elérési pontok elektromágneses összesített térerejét a WiFi vezérlő folyamatosan figyeli és optimális értéken tartja. Ez az optimális térerő szint lehetővé teszi, hogy a Szabadság tér, Bank utca, Hold utca és Kiss Ernő utca felületére már ne érkezhessen használható jel/zaj viszonyú WiFi jel.

V.6.1. A levelező rendszer és az Internet elérés

95. Bankból elküldött levelek tartalmi összeállításakor, megírásakor ügyelni kell a Bank hírnevének védelmére, és be kell tartani a hatályos titokvédelmi előírásokat.

96. Az Európai Központi Bankkal való hivatalos, bizalmas levelezés az adatok bizalmasságának védelme érdekében csak az ECB által működtetett aktuális levelezési megoldással, vagy az EKB és a Bank által elfogadott egyéb titkosított csatornán keresztül történhet.

97. Tilos levélláncok, kéretlen levelek külső vagy belső irányú továbbküldése, generálása.

98. A nemcsak munkavégzésre használt e-mail cím, különösen akkor, ha az érintett nevét tartalmazza, személyes adat, ezért annak nem munkavégzés céljából történő továbbküldése jogosulatlan adatkezelésnek (adattovábbításnak) minősül.

99. A felsővezetés és az informatikai üzemeltetés által használt mobil eszközökön (okos telefonokon, PDA-kon, stb.) beállításra kerül az aktív szinkronizálás, ami azt a célt szolgálja, hogy a mobil eszközön, illetve a banki munkaállomásról megtekintett levelesláda tartalma megegyezzen. Az aktív szinkronizáláson keresztüli adatforgalom esetében szűrést kell alkalmazni, ami a vírusok elleni, illetve a futtatható állományokkal szembeni védelemre terjed ki.

100. Az Interneten keresztül nyújtott szolgáltatások biztosítására és azok igénybevételére a95–104. pontokban foglaltak alkalmazásával kerül sor.

101. A szerverzónából internetezni, illetve internetes szolgáltatásokat alkalmazás átjáró kihagyásával elérni tilos. A technológiai környezetet úgy kell kialakítani, hogy az a fent definiált alapelveknek megfeleljen.

102. Kliens oldali zónák

102.1. A Bank hálózatán az alábbi tűzfallal leválasztott munkaállomás zónák vannak kialakítva:
ws1: nem liberalizált internet elérésű munkaállomások.
ws2: informatikai üzemeltetői munkaállomások,
ws3: általános irodai, liberalizált internet elérésű munkaállomások zónája,
ws4: VIBER munkaállomások.
A liberalizált zónában megerősített biztonsági beállításokkal, profillal felvértezett kliensek vannak telepítve, amelyekre tartalomszűrőn engedélyezve van a Cookie, ActiveX és Flash működését lehetővé tevő letöltés, továbbá a tartalomszűrt módon HTTPS protokoll használata is.
A liberalizált zónában az 10 MB-nál kisebb videó- és hangállományok letölthetők. A külön engedélyezett egyedi eseteket kivéve, a Bank által hivatalosan támogatott levelező rendszeren kívül más elektronikus levelezést (freemail, hotmail, stb.) hivatalos kommunikációra használni tilos.

102.2. A liberalizált zóna felhasználói körének nem lehet tagja a szokásos banki felhasználói jogosultságnál bármilyen okból magasabb jogosultsággal bíró személy, továbbá azon felhasználó, akinek jogosultsága van a Bank hálózatán lévő olyan rendszerhez, amelyben a tevékenysége közvetlenül érinti az elszámolásforgalmat, a tartalékkezelést, a jegybanki számlavezetést vagy a készpénzforgalmat. Ez alól kivétel a STEP2 ellenőrző program futtatása, ahol liberalizált környezetből a program terminálszerveren keresztül elérhető és futtatható.

102.3. A ws2, és a ws4 zónából közvetlen Internet kapcsolat nem létesíthető. Ezen zónák felhasználói számára a terminálszerveres kapcsolaton keresztüli internetezésre van lehetőség.

103. Az informatikai biztonsági osztálynak az Informatikai szolgáltatások a VIBER rendszert érintő tűzfalszabályok minden módosításáról értesítést küld, amelyeket az informatikai biztonsági osztály gyűjt, és azokat szúrópróbaszerűen, de legalább évente egy alkalommal ellenőrzi.

104. Az automatikus internetes böngészés tartalomszűrésének elvei a nem liberalizált zónában elhelyezkedő munkaállomásokra:

104.1. A tartalomszűrés során a Bank az alábbi elveket követi:

104.1.1. A látogatni kívánt internetoldalak vonatkozásában a rendszer vizsgálja, hogy az adott oldal milyen kategóriába tartozik, és csak a nem tiltott oldalakat lehet megtekinteni (kategóriaszűrés).

104.1.2. Az adott oldalt a rendszer abból a szempontból is ellenőrzi, hogy azon alkalmaznak-e nem kívánatos műszaki megoldásokat – cookie-kat, script-eket, Java appleteket, és bináris állományokat (műszaki szűrés). A műszaki szűrésre való típusbeállítások megegyeznek a 108.1. pontban felsoroltakkal.

104.1.3. A 104.1.2. pontban bemutatott tartalomszűrés a HTTPS protokollt használó oldalak esetében is megvalósul egy úgynevezett nem transzparens proxy megoldás révén. A fenti eszközök üzemeltetése során olyan műszaki vagy eljárásrendi kontrollokat kell kialakítani, hogy forgalmuk ne legyen lehallgatható, még a banki üzemeltető személyzet számára sem. Amennyiben a fenti rendszer (SCIP) és a tartalomszűrő elkülönítése oly módon valósulhatna meg,

hogy a fenti követelményeknek nem felelne meg, akkor ki kell kérni a Bankbiztonság állásfoglalását bármely ilyen irányú tevékenység megkezdése előtt. Ha a fenti megoldás ellenére előfordul (pl. a Bank által alkalmazott ellenőrző rendszer nem találja megfelelőnek a kiszolgáló tanúsítványát), hogy az ilyen protokollt használó oldalak nem érhetők el, megnyitásukra csak a 106. pont szerinti kivételkezelési eljárás keretében van mód.

104.2. A Bankban csak olyan oldalak megtekintésére van mód a felhasználók hálózati munkaállomásairól, amelyek a nem tiltott kategóriák valamelyikébe tartoznak, és nem tartalmaznak nemkívánatos technikai megoldást, illetve nem kerültek direkt tiltásra.

104.3. A kategóriaszűrés alapján a Bank hírnevét csorbító, illetve a munkavégzés hatékonyságát csökkentő kategóriák alapvetően tiltásra kerülnek. A kategória-besorolás előzetesen a tartalomszűrő gyártója által közzétett, és rendszeresen frissített lista alapján történik.

104.4. A Bank általánosan tiltja olyan oldalak elérését, amelyek olyan technológiai megoldásokat alkalmaznak, amelyek lehetőséget biztosítanak az üzleti, az üzletmenet-folytonossági, illetve az informatikai biztonsági szempontok sérülésére. Mivel a mindennapi munkához szükség van olyan oldalak látogatására is, amelyek nem kívánatos (104.1.2.) technológiai megoldásokat alkalmaznak, ezen oldalak a kivételkezelési eljárás során kerülnek beállításra (limitált időszakra vagy visszavonásig).

104.5. A kategorizálatlan „személyes" lapok a 104.1. pontban részletezettek miatt tiltásra kerülnek, de ha a munkavégzéshez szükséges tartalmak ilyen oldalakon találhatók, akkor ezen oldalakat a kivételkezelési eljárás folyamán az "Exempt" kategóriába kell besorolni, ami azt eredményezi, hogy az ilyen oldalak esetében a tartalomszűrő figyelmen kívül hagyja a kategória-besorolást.

105. Internetes (web) tartalomszűrés nyilvántartása

105.1. A tartalomszűrő aktuális jóváhagyott beállításai az ISZ HP OpenView Service Desk (SD) kerülnek nyilvántartásra, a tartalomszűrő beállításainak minden esetben meg kell egyeznie a nyilvántartott paraméterekkel.

105.2. A nyilvántartás kategóriánként (cookie, script, Java vagy binary engedélyezett) tartalmazza a kivételkezelt oldalakat. Az egyes kategóriák között átfedés, öröklés szükséges, mivel a kivételkezelési kategóriák hierarchiába vannak rendezve, és ezért a legveszélyesebb technológiai megoldások (Java és binary) engedélyezéséhez szükség van a kevésbé veszélyes technológiai megoldások engedélyezésére is.[29]

105.3. A nyilvántartás külön szekciókban tartalmazza az egyéb kivételkezelésbe (Exempt kategória, HTTPS protokoll) bevont oldalakat.

105.4. A nyilvántartás egy adott oldal tekintetében az alábbi adatokat tartalmazza: URL, Tartalom, Engedélyezett időtartam kezdete és vége (korlátlan időtartamú oldal esetében nincs kitöltve), Igénylő (a nyilvántartási rendszer bevezetésekor engedélyezett oldalak "őskijelölés" bejegyzéssel kerültek megjelölésre), Kivételkezelés módja (Cookie (C), Script (S), Java (J) vagy Binary (B)).

[29] A növekvő veszélyességi sorrend tehát a következő: cookie, script, Java enabled. A magasabb szint engedélyezéséhez mindig be kell kapcsolni az alatta levőt (levőket) is.

106. Kivételkezelés kezdeményezésének folyamata

106.1. Amennyiben a felhasználó a látogatni kívánt oldalon blokkolásra vonatkozó üzenet kap, akkor a blokkolási képernyőn található, az Informatikai szolgáltatások Ügyfélszolgálati Rendszer linkre kattintva, az IKR-ben rögzíti az igényét.

106.2. A felhasználó kérelme az IKR-en keresztül eljut a munkáltatói jogokat gyakorló vezetőjéhez, aki eldönti, hogy az adott oldal látogatása szükséges-e a felhasználó munkájához, és ennek függvényében jóváhagyja, vagy elutasítja a felhasználó igényét.

106.3. Az IKR-en keresztül a felhasználó igénye eljut az Informatikai szolgáltatások informatikai üzemeltetési osztályához, ahol elvégzik az adott oldalra vonatkozó műszaki vizsgálatot, aminek az eredményét az IKR-ben a megjegyzés rovatba rögzítik. A hálózati csoport két munkanapon belül elvégzi a technikai elemzést.

106.4. A Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya kockázati elemzést végez a hálózati csoport technikai elemzése alapján. A Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya az adott kivételkezelésre vonatkozó állásfoglalását a kérelem beérkezésétől számított 2 munkanapon belül hozza meg. Az engedélyezés eredményéről a hálózati csoport automatikus értesítést kap, és pozitív elbírálás esetén elvégzi a szükséges beállításokat, az informatikai biztonsági osztály pedig aktualizálja a kivételkezelésre vonatkozó nyilvántartást. A felhasználó a hálózati csoport általi beállítást követően automatikus értesítést kap.

107. A kivételkezelések ellenőrzése és felülvizsgálata

107.1. A tartalomszűrő kivételkezelését tekintve bármely ellenőrzés hivatalos alapja a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályán vezetett nyilvántartás.

107.2. A Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályán vezetett nyilvántartás minden beállításához dokumentált, az IKR-ben nyilvántartott engedélynek kell tartoznia. Ezek a dokumentumok a nyilvántartás ellenőrzésének alapjai.

107.3. A Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya évente legalább egyszer ellenőrzi, vagy a rendszerüzemeltetési osztállyal ellenőrizteti az aktuális beállításokat saját nyilvántartása alapján. Az ellenőrzésről jegyzőkönyvet kell felvenni.

107.4. A Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya évente legalább egyszer ellenőrzést végez a kivételkezelt oldalak látogatására vonatkozóan, és a vizsgálat eredményeként az alacsony látogatottságú oldalak kikerülnek a kivételkezelt körből. A vizsgálat alapját az informatikai üzemeltetési osztály által készített látogatási statisztika jelenti.

108. Az elektronikus levelezés tartalomszűrése

108.1. A tartalomszűrő rendszer elemzi az Interneten (valamint az ECB által működtetett aktuális levelezési megoldáson, MNBDEV.HU) keresztül beérkező, illetve kiküldeni szándékozott leveleket, a levelek mellékleteinek típusát. A mellékletek vizsgálata az alábbi szabályok szerint történik:

108.1.1. A végrehajtható állományok jelentik a legnagyobb fenyegetettséget, elsődleges vírushordozók, ezért a levelező rendszerben használatuk nem engedélyezett.

108.1.2. A hordozható kódok mellékletként való továbbítása szintén tiltott, mivel azok a végrehajtható állományokhoz hasonlóan jelentős veszélyforrást jelentenek.

108.1.3. A képállományok használata engedélyezett.

108.1.4. A tömörített állományok fenyegetettség-mentessége rekurzív visszafejtéssel kerül ellenőrzésre. A Bank általánosan használt tömörítő eszköze a WinZip/7-Zip, tehát az ilyen algoritmussal tömörített dokumentumok használata támogatott. Az ARJ, RAR, CAB, GZIP algoritmussal tömörített állományok kicsomagolása csak az üzleti okok miatt indokolt munkaállomásokon engedélyezett; bármely más tömörítő eszköz használata tilos.

108.1.5. A dokumentum típusú mellékletek használata engedélyezett a Bank szabványos eszközeivel (Microsoft Office, Acrobat Reader) kezelhető formátumok esetében.

108.2. Minden elektronikus levél vírusellenőrzésen esik át. A fertőzött levelek karanténba kerülnek. Amennyiben a vírusellenőrző rendszer sikeresen el tudja távolítani a vírust, a levél kézbesítésre kerül. A vírusveszély az etikátlan levelek kiszűrésére irányuló automatikus szövegelemzés útján is csökkentésre kerül.[30]

108.3. A levéldömpingek, hirdetési levelező listák feleslegesen emésztik a Bank erőforrásait, feldolgozásuk időt igényel, ami a mindennapi munkavégzéshez szükséges feladatok elvégzését hátráltatják, ezért azok az ismert listák, illetve manuálisan, tapasztalati úton is bővített szövegelemzéses minták segítségével kiszűrésre kerülnek. A karanténba esett ilyen (blokkolt) levelekről nem kap értesítést a felhasználó.

108.4. A levelek karanténba történő tárolása általában 35 nap, a blokkolt levelek esetében 10 nap, vírusos levelek és levélszemét (SPAM) esetében 1 nap.

108.5. Az 200-nál több mellékletet tartalmazó leveleket a Bank nem enged be a levelező rendszerébe.

108.6. A beérkező nagyméretű levelek teljesítmény problémákat okoznak, ezért a Bank 25 MB-os általános levelezési korlátot tart fenn. Az egyedi hitelintézeti kapcsolatok részére a korlátot meghaladó, magasabb küszöbérték kerül biztosításra.

108.7. Minden kimenő üzenet végére a levél bizalmas jellegére utaló szöveg kerül elhelyezésre.

108.8. Csak olyan S/MIME titkosított leveleket lehet továbbítani a levelező rendszeren keresztül, amit a tartalomszűrő rendszer automatikusan ellenőrizni tud, azaz a MNBKeyGuardian is meg van címezve. A nem így titkosított levelek karanténba kerülnek, és a kivétel-kezelési eljárás alatt egy erre elkülönített karantén kezelő munkaállomáson a mellékleteket vissza kell fejteni, és titkosítás nélkül tartalomszűrő rendszeren keresztül kell továbbítani.

108.9. A levelezőrendszerből külső címre küldött levelek esetében 30 MB, a felhasználók egymás közötti belső levelei esetében pedig 50 MB méretkorlátozás van érvényben.

[30] lásd: 208. pontot

108.10. Külső e-mail címre belső levelesláda tartalmát automatikusan továbbítani (forward) tilos.

108.11. A levelesládák illetéktelen böngészése munka- és büntetőjogi jogkövetkezményeket vonhat maga után.

V.6.2. Vírusvédelem

109. Jelen fejezet célja a Bank informatikai rendszereinek biztonságos üzemelését szolgáló vírusvédelmi rendszer fejlesztéséhez és biztonságos üzemeltetéséhez kapcsolódó védelmi irányelvek meghatározása, továbbá az, hogy egy esetleges vírusfertőzés esetén a preventív módszerek használatával a vírusok okozta károk minimálisra csökkenthetőek legyenek.

109.1. Vírusvédelmi kontrollok

Minden beviteli ponton, munkaállomáson, hordozható számítógépen és szerveren automatikusan frissülő, központilag menedzselhető, automatikus naplózási és riasztási funkciókat teljesítő rendszert kell alkalmazni.

109.2. Technológiai követelmények

Az alkalmazott megoldásnak az alábbi keresési technológiákat kell ismernie és használnia:

- heurisztikus keresés,
- karantén technológia,
- automatikus, hitelesség-ellenőrzött frissítés az interneten keresztül,
- távoli telepítés,
- riasztás,
- állapot lekérdezés.

Az informatikai rendszer által a felhasználók számára nyújtott szolgáltatások teljes körét vírusvédelmi rendszerrel kell védeni. Az alapvető elvárás az, hogy a vírusvédelmi rendszerek rendelkezzenek kompatibilis modullal az egyes operációs rendszerek (mind a szerverek, mind a munkaállomások esetén) alatt.

109.3. Szinergikus kontrollok

A Bankban alkalmazott vírusvédelmi rendszernek az alábbi követelményeknek kell megfelelnie:

- a vírusvédelmi rendszert olyan jogosultsági rendszerrel kell üzemeltetni, hogy csak az arra feljogosított személyek végezhessenek módosítást a vírusvédelmi rendszer beállításain, és telepíthessenek progtamokat a számítógépekre;
- a Banknak az alkalmazott vírusvédelemről teljes körű, és a banki sajátosságokkal kiegészített dokumentációval (rendszerleírás, felhasználói, üzemeltetői és fejlesztői dokumentáció) kell rendelkeznie, továbbá gondoskodni kell a dokumentumok folyamatos aktualizálásáról, a módosítások átvezetéséről.

109.4. Vírusvédelemi eljárások

109.4.1. Általános előírások

A vírusvédelmi rendszerek hatékony működéséhez az alábbi három feltétel teljesülésére van szükség:

- a védelmi szoftvernek jó minőségűnek és kellő gyakorisággal aktualizáltnak kell lennie, hogy felismerési hatékonysága a lehető legnagyobb legyen;
- a védelmi szoftvernek minden hálózatba kötött kliens és szerver oldali, valamint internetes kapcsolattal bíró ponton aktívan üzemelnie kell;
- a védelmi szoftvernek minden ponton a Bankban kialakított informatikai biztonsággal összhangban álló konfigurációval kell rendelkeznie.

A fenti specifikációnak megfelelően a következő védelmi rétegek kialakítása szükséges:

- a munkaállomások ellenőrzése;
- a fájlszerverek vizsgálata;
- lehetséges bejutási pontok ellenőrzése (hordozható média, hálózat, stb.), különös tekintettel a szerverek rendeltetésszerű használata közben fellépő adatforgalomra (pl. fájltranszfer, levelezés stb.).

109.4.2. Rendszer független vírusvédelmi előírások felhasználók számára

109.4.2.1. Aktív védelem

A vírusvédelmi rendszer fő komponense az aktív (tárrezidens, valósidejű) védelem, amely a számítógép működése során állandóan dolgozik. Feladata a felhasználói munka során igénybe vett állományok (programok, adatok, dokumentumok) közvetlenül a használat előtti vírusellenőrzése. A Bank valamennyi hálózatos munkaállomásán használni kell memóriarezidens, valós idejű, aktív vírusvédelmi eszközt. Az aktív védelmet kikapcsolni – a 109.4.3.2 pontban foglalt kivétellel – tilos!

109.4.2.2. Elektronikus levelezés

Az elektronikus levelezés vírusellenőrzésére vonatkozó szabályok a 108. pontban kerültek részletesen kifejtésre.

109.4.3. Vírusvédelmi előírások a rendszer üzemeltetéséért felelős személyek számára

A felhasználókra érvényes szabályok a területért felelős adminisztrátorokra is vonatkoznak, a következő kiegészítésekkel.

109.4.3.1. Telepítés

A víruskereső rendszerek telepítésnek megszervezése az Informatikai szolgáltatások informatikai üzemeltetési osztályának feladata. Az újonnan rendszerbe állított, illetve újratelepített számítógépeken gondoskodni kell a víruskereső rendszer azonnali telepítéséről. Vírusvédelmi rendszer nélkül számítógépet (munkaállomás, hordozható számítógép és szerver) üzembe állítani tilos.
Az alkalmazott víruskereső rendszer telepítésekor minden esetben a hálózaton keresztül felügyelhető változatokat kell telepíteni. A telepítéskor gondoskodni kell róla, hogy a hálózati adminisztráció során

egyértelműen megkülönböztethetők legyenek a különböző gépektől érkező adatok (üzenetek, jelentések, vírusminták, stb.). A telepítésért felelős személy feladata a telepítéskor a szükséges konfiguráció beállítása.

109.4.3.2. Aktív védelem

A területért felelős adminisztrátornak különösen indokolt esetben joga van az aktív védelem inaktiválására. Ezt minden esetben dokumentálni kell, legalább a következő adatokkal:

- dátum,
- a kikapcsolást végző személy neve,
- a számítógép, ahol az aktív védelmet kikapcsolták,
- az inaktiválás oka,
- záradékként az újbóli aktiválás tervezett időpontja, illetve az aktiválás megtörténtének rögzítése,
- aláírás.

A dokumentum egy másolatát el kell juttatni a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályának vezetőjéhez.

109.4.3.3. Passzív védelem

Az aktív védelem használatán túl szükséges a szervereken és a munkaállomásokon tárolt adatok rendszeres, legalább heti egyszeri átvizsgálása is. Ekkor a tárolt adatok teljes átvizsgálását kell végrehajtani. Az átvizsgálást naplózni kell. Ettől eltérni csak a BBT hozzájárulásával lehet.

109.4.3.4. Frissítések

A víruskereső rendszerek frissítése két vonalon zajlik: a vírusadatbázisoknak, illetve maguknak a víruskereső motoroknak a frissítése. A víruskereső programok és a vírusadatbázisok frissítései jellemzően elektronikus úton (Internet) érhetők csak el. A rendszeres és automatikus vírusadatbázis-frissítéshez szükséges tevékenységek elvégzése a területért felelős adminisztrátorok feladata. A VIBER rendszerelemek esetében a víruskereső motor frissítése csak az ütemezett változáskezelések során kerül sor, így azok nem feltétlenül a legfrissebb víruskereső motorral üzemelnek.
Kritikus esetben (új vírus megjelenése) a víruskereső rendszerben a fejlesztő cégektől érkező figyelmeztetésekre reagálva azonnali manuális vírusadatbázis-frissítést szükséges végrehajtani.

109.4.3.5. Vírusfertőzés

A víruskeresők a fertőzés tényének kimutatása után a konkrét vírusok karakterisztikájától függően képesek a fertőzések eltávolítására. Amennyiben a víruskereső nem tudja eltávolítani a fertőzést, akkor a vírust "karanténba" kell zárni, azaz a felhasználók által nem elérhető helyre kell mozgatni, mely könyvtárhoz csak a területért felelős adminisztrátorok férhetnek hozzá, és ők végzik el a további vizsgálatokat.

109.4.3.6. Dokumentálás

Az aktív és passzív vírusvédelem használata esetén minden víruskeresési, illetve eltávolítási eseményt naplózni kell. A naplófájlok kiértékelése a területért felelős adminisztrátorok feladata. Az aktív vírusvédelem kikapcsolásakor követendő eljárás leírását a 109.4.3.2. pontban foglalt rendelkezés tartalmazza.

109.5. Felelősségek és hatáskörök

Szerepek	Felelősségek
Informatikai szolgáltatások informatikai üzemeltetési osztály	- a hálózatos számítógépek (munkaállomások és szerverek) és az internetes munkaállomások vírusvédelmi rendszerrel történő ellátása - a vírusadatbázis rendszeres frissítésének a biztosítása - a víruskereső motor frissítése - a vírusvédelmi rendszer naplófájljainak ellenőrzése és szükség esetén a megfelelő intézkedések végrehajtása, felhasználók tájékoztatása
Bankbiztonság informatikai biztonsági osztály	- kritikus időszakban (tömeges vírustámadás) konzultáció az Informatikai szolgáltatások informatikai üzemeltetési osztály érintett területeivel a cselekvési tervről - a vírusvédelmi rendszer naplófájljainak megőrzése
Felhasználók	- vírusfertőzés és vírusgyanú esetén az Informatikai szolgáltatások értesítése

V.6.3. A Bank egyéb hálózatai

110. A Bank egyéb hálózatai esetében a jelen fejezetben foglaltakon túl az V.9 fejezet, illetve a 109.1, 109.2, 109.3, és a 109.4.2.1 pontok rendelkezéseit kell alkalmazni.

111. A Bank területén lévő egyéb számítógépes hálózatok esetében a hálózat üzemeltetőjének felelőssége, hogy a hálózaton áthaladó adatok lehallgatás és módosítás ellen védettek legyenek, amennyiben bizalmasság vagy sértetlenség szempontjából kritikus adatokat tartalmaznak, vagy tartalmazhatnak

112. A hálózat üzemeltetőjének, és az adat tulajdonosának egyetemleges felelőssége, hogy a hálózaton átmenő adatok szükséges védelmi szintjében megállapodjanak. Ha a hálózat valamely eleme (pl. WEP titkosítás) ezt a védelmet biztosítani nem képes, akkor erről a tényről az üzemeltetőnek tájékoztatnia kell az adat tulajdonosát.

113. Amennyiben az adott hálózat az internetre is csatlakozik, akkor azt minimális védelemként a tűzfallal, és a rendszeresen frissített vírusvédelemmel kell ellátni. A Bank éles hálózatával történő összekötés szempontjából ezek a hálózatok külső hálózatnak minősülnek.

V.6.4. Jogosultságok kezelése

114. Belépéskor minden felhasználó alapjogot kap, az üzemeltetői szerepkör kivételével a további jogokat (az IKR) workflow-ban igénylik. Az üzemeltetők számára a munkakörük elvégzéséhez minimálisan szükséges jogosultságot kell megadni. Amennyiben az üzemeltető munkaköre megváltozik, akkor jogosultságait ennek meg-felelően kell módosítani.

V.6.5. Távmunka és mobilmunka végzésére vonatkozó speciális szabályok

115. A felhasználónak gondoskodni kell arról, hogy a távmunkához rendelkezésre bocsátott eszközökhöz illetéktelenek ne férjenek hozzá. Azokon kizárólag a Bank által telepített programok futtathatók.

116. A felhasználó részére kiadott, a távmunkához használatos digitális tanúsítványt tároló összevont kártyát a munkavégzés időtartamán kívül tilos a kártyaolvasóban tárolni. A kártyát a számítógéptől elkülönítve kell elhelyezni, hogy ahhoz illetéktelenek ne juthassanak hozzá.

117. A felhasználónak a távmunka során már felépített kapcsolat (sikeres bejelentkezés) után tilos őrizetlenül hagynia a számítógépét.

118. Amennyiben a távmunkaeszköz vagy a digitális tanúsítványt tároló kártya eltűnik, azt ellopják, annak tényét még a tárgynapon, de legkésőbb a tudomásszerzést követő első munkanapon jelezni kell a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályán, annak érdekében, hogy a kapcsolatot azonnal le lehessen tiltani. A szóbeli közlést utólag írásban is meg kell erősíteni a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya felé.

119. Régi típusú mobil- és távmunkás eszközön az USB portok CD, DVD flopi meghajtók nem használhatók.

120. Vastag kliens alapú távmunkás és mobilmunkás eszközön az USB portok CD, DVD flopi meghajtók használata akkor engedélyezhető, ha a mindenkori portvédelmi eszköz telepítve van, és annak beállítása megegyezik az MNB munkaállomásokéval, valamint nem hálózatos üzemben is eltárolja az elvitt adatokra vonatkozó naplókat, és ezeket hálózatos üzemben a központi naplókba továbbítja.
Amennyiben a portvédelmi szoftver az adott távmunkás és mobilmunkás eszközön nincs telepítve, vagy ki van kapcsolva, akkor az USB portok, CD, DVD, flopi meghajtók nem használhatók.

121. A mobil- és távmunkás gépekről internetelérés csak a banki tartalomszűrőn keresztül lehetséges.

122. A mobilmunkás gépeken a felhasználó II. titokkörbe tartozó adatot csak titkosított formában tárolhat. A felhasználó a mobilmunkás gépen I. titokkörbe tartozó adatot nem tárolhat. A titkos adatok tárolására a gépeket az Informatikai szolgáltatások munkatársainak alkalmassá kell tenniük.

123. Távmunkában engedélyezett alkalmazások listája a Bankbiztonság intranet oldalán található. Jelen utasítás kibocsátásakor ezek a következők:

7-Zip	AdobeAcrobat Reader
Adobe Illustrator CS	BIR

BPK
Business Objects Desktop Intelligence
BWF
CD Jogtár
Demetra
EBEAD
Eviews6
FMR
HP-OV SD
IFS
IKR
ISZ TudásTár és Információs Portál
MFR
Microsoft Office
Mondoc
OLLIBAPP
SAP
SAP felületen az SWD, SWQ, és SWP
SAP kliens
SelectSurveyNET
SMS Report Viewer
START
TMINY
Trados
ÜFO
WinZip

A lista változtatásához a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályának jóváhagyása is szükséges.

124. Notebookok tárolására, mozgatására és szállítására, elvesztése vagy eltulajdonítása, bizalmassági, sértetlenségi szempontok sérülése esetén követendő eljárások a Bankbiztonság Intranet oldalán érhetők el.

V.6.6. Azonosítókkal és jelszavakkal kapcsolatos eljárási rend

125. A normál napi üzletmenetben (idecértve az üzemeltetési folyamatokat is) a számonkérhetőség érdekében csak személyhez kötött azonosítók használhatók. A személyekhez nem kötött azonosítók esetében a rendszerjelszó-menedzsment szabályai. (V.7. pont) szerint kell eljárni. Technikai okokból szükséges lehet közös azonosító használata, amit a Bankbiztonságtól írásban lehet igényelni – a kizárólag írásban érvényes jóváhagyás feltétele az alacsony jogosultsági szint, és hogy ez a számonkérhetőséget, vagy licencjogot ne sértsen.

126. Felhasználói azonosítók módosítása esetén a módosítás igénylőjének intézkednie kell a módosítandó azonosítóhoz tartozó e-mail címre kiadott tanúsítvány visszavonásáról. Amíg ez a tanúsítvány nem kerül visszavonásra, addig az azonosító nem módosítható.

127. Felhasználói azonosítók törléskor az azonosító használatának letiltása után az azonosító mindaddig nem törölhető, amíg az azonosítóhoz tartozó e-mail címre kiadott tanúsítvány visszavonásra nem kerül. A tanúsítvány visszavonási folyamat indítása a felhasználó törlését kezdeményező szervezeti egység feladata.

128. Jelszavak

A hálózatban a jelszavak legalább nyolc, legfeljebb tizennégy jelből állhatnak.[31] A jelszavakban legalább egy nagybetűnek, egy kisbetűnek és egy számnak vagy egyéb jelnek (szimbólumnak) kell szerepelnie. A rendszert lehetőség szerint úgy kell paraméterezni, hogy az első bejelentkezés után a felhasználónak meg kelljen változtatnia jelszavát.

128.1. Alkalmazásoknál használt jelszavak

[31] A jelszavakban kerülendők a vezérlő jelek. A jelszavakban célszerű kerülni az ékezetes betűk használatát. A jelszavak meghatározásánál arra kell törekedni, hogy könnyen megjegyezhetők, ugyanakkor nehezen megfejthetők legyenek.

128.1.1. Az alkalmazásoknál használt jelszavakat a hálózati jelszavakra vonatkozó szabályok szerint kell képezni, az alkalmazásokra vonatkozó sajátosságok figyelembevételével, amennyiben ezt az alkalmazás lehetővé teszi. A jelszóképzés, illetve a jelszóhasználat sajátosságait az alkalmazások felhasználói dokumentációinak kell tartalmaznia, ott, ahol ez lehetséges.

128.1.2. Annak érdekében, hogy az alkalmazásokhoz és a bizalmas adatokhoz akkor is csak a jogosultak férhessenek hozzá, ha bekapcsolt számítógépeiken felhasználói műveleteket hosszabb ideig nem végeznek, a képernyővédelmi késleltetés és jelszóvédelem („screen saver – wait; screen saver – password protected") paramétereket úgy kell beállítani, hogy a védendő információk megjelenítését a képernyő a műveletek szüneteltetésétől számított 12 perc után automatikusan kikapcsolja, s kikapcsolva tartsa mindaddig, amíg a jogosultak nem kezdeményezik a felhasználói műveletek folytatását jelszavaik ismételt megadásával. E beállítástól függetlenül a számítógépet elhagyni csak úgy szabad, ha annak elérését a felhasználó zárolta (pl.: a Ctrl-Alt-Del billentyűk egyidejű lenyomása után megjelenő ablak „Lock Computer" gombbal, stb.).

128.1.3. A munkáltató írásbeli kérelmére az automatikus lezárás kikapcsolásra kerülhet. A kérelmet az Informatikai szolgáltatásoknak kell elküldeni az indoklással együtt.

128.2. A jelszavak cseréje

128.2.1. A jelszavakat legalább hatvan naptári naponként cserélni kell. A hálózati rendszert ennek megfelelően kell beállítani úgy, hogy a jelszóváltás esedékességéről a felhasználók időben és automatikusan figyelmeztetést kapjanak. A felhasználók a 106.2.2. pontban foglaltak kivételével legalább 14 naponta egyszer kötelesek bejelentkezni a rendszerbe annak érdekében, hogy a rendszer által küldött értesítés eljuthasson hozzájuk. A paraméterek beállításával biztosítani kell, hogy lejárt jelszavakkal ne lehessen az azonosítókat hitelesíteni.

128.2.2. A felhasználó jelszavát nem oszthatja meg másokkal, látható, elérhető helyen nem tárolhatja. A jelszót azonnal le kell cserélni, ha illetéktelenek tudomására jutott vagy juthatott. A felhasználó felel a személyi azonosítójának jogosultsága alatt végrehajtott tranzakciókért, ezért saját érdeke annak titokban tartása.

128.2.3. Ha az azonosítók minősített információk elérésére jogosítanak, akkor a jelszavak érvényességének időtartamát az alkalmazások felhasználói felelősei a 128.2.1. pontban meghatározottnál rövidebb időtartamra is korlátozhatják.

128.2.4. A hálózati rendszer, illetve az alkalmazások felhasználói dokumentációinak kell tartalmaznia azt, hogy a jelszavakban ugyanazt a jelet hányszor lehet megismételni, valamint azt, hogy az éppen cserélendő vagy a korábban alkalmazott jelszavak hány jelét lehet megismételni, s milyen feltételekkel, ott, ahol ez lehetséges.

128.3. A jelszó használata, felelősség

Az informatikai eszközöket minden felhasználó csak a saját személyi azonosítójával és jelszavával használhatja.

128.4. Kivételes jelszócsere, illetve zárolt felhasználói azonosító újraengedélyezése

Amennyiben a rendszer és/vagy az alkalmazás a hozzáférést azért tagadja meg, mert a felhasználó a rendszer és/vagy az alkalmazás figyelmeztetése ellenére, vagy 14 napot meghaladó távolléte miatt a jelszót nem cserélte le, illetve ha a felhasználó a jelszót elfelejtette, az alábbiak szerint kell eljárni:

128.4.1. Ha a felhasználó a digitális aláíró kártyájával a hálózatba be tud jelentkezni, a jelszó megváltoztatása a Helpdesk-nek továbbított, a felhasználó digitális aláírásával ellátott e-maillel kezdeményezhető, vezető aláírására nincs szükség.

Ha a felhasználó a kártyájával sem tud belépni a hálózatba, akkor jelszavának megváltoztatását az Informatikai szolgáltatásoknál az erre a célra szolgáló, az ISZ honlapjára feltöltött nyomtatványon kezdeményezheti. A kérelmet a felhasználó és a szervezeti egység vezetője/munkáltatói jogkör gyakorló vezető (engedélyező) aláírásával kell eljuttatni az Informatikai szolgáltatásokra. A szervezeti egység vezetői vagy annál magasabb vezető beosztású munkavállalók saját részükre kezdeményezhetik a cserét.

128.4.2. A kérés alapján az Informatikai szolgáltatások illetékes munkavállalója a régi jelszót törli, beállítja az alapjelszót és a belépés utáni kötelező jelszócserét, illetve feloldja a zárolást, majd erről értesíti a felhasználót.

128.5. A bankos és a Bankban használatos ESCB-s rendszerekre vonatkozó jelszóbeállítási szabályok:

jelszó érvényesség maximuma:	60 nap
jelszó érvényesség minimuma:	2 nap
jelszó minimális hossza:	8 karakter
jelszó tulajdonsága	alfanumerikus, amely legalább egy számot és egy betűt tartalmaz, a felhasználó neve, azonosítója nem lehet a jelszó
jelszó azonosság	a rendszer megakadályozza az utolsó 24 jelszóval való azonosságot
felhasználó kizárása:	40 rossz jelszó megadása után (csak az adminisztrátor tudja visszaállítani) a Bankban használatos és 4 tévesztést követően az ESCB-s rendszerek esetében
a sikertelen bejelentkezések számlálójának törlése	12 perc után automatikusan, vagy a következő sikeres bejelentkezéssel[32]
zárolás időtartama	amíg az adminisztrátor visszaállítja
inaktív szünet	12 perc után, ha nem végeztek valamilyen billentyűműveletet, akkora a rendszer automatikusan zárolja az érvényes bejelentkezést a felhasználó munkaállomásán

Amennyiben a rendszer korlátai a fentiek közül nem teszi lehetővé az összes feltétel teljesítését, a paraméterezéskor törekedni kell az előírtakhoz legközelebb eső értékek beállítására

[32] A sikertelen bejelentkezések számlálója nullázódik 12 perc, vagy egy sikeres bejelentkezés után.

A jelszó policy-nak biztosítani kell, hogy annak végrehajtása kikényszeríthetővé váljon azáltal, hogy jelszócsere estén leellenőrzi az új jelszót, és ha az nem az előírásoknak megfelelő, akkor elutasítja a cserét, és kéri a felhasználót egy másik jelszó megadására.

V.6.7. Jogosultság kezelés

129. A felhasználói jogosultságok biztosításáról, visszavonásáról az Informatikai szolgáltatások vonatkozó rendelkezése szerint kell eljárni.

130. Évente egy alkalommal a felhasználói felelősöknek ellenőrizniük kell a kiadott jogosultságokat. Az ellenőrzésről jelentést kell küldeni a Bankbiztonságra.

131. A felmérést a Bankbiztonság felkérő levele indítja, ezután 3 héten belül kell a jelentést a Bankbiztonságnak megkapnia.

V.6.8. Központi Felhasználó Adminisztrációs Rendszer

132. A KFA nyilvántartás referencia-adatbázisként szolgál, ezáltal lehetőséget biztosít a jóváhagyott és a rendszerekben ténylegesen beállított jogosultságok ellenőrzés céljából történő összehasonlítására, illetve a jogosultságok személyek szerinti lekérdezhetőségével vizsgálhatók és kiszűrhetők az összeférhetetlen jogosultságok.

133. A Bankbiztonság a Szabályzat 27.4 pontja alapján – olyan rendszer bevezetéséhez adja jóváhagyását, amely rendelkezik jogosultsági rendszerrel, és lehetőség van az elemi jogokból jogosultság-csoportokat, azokból erőforrás-profilokat kialakítani. Kivételt képeznek azok a rendszerek, amelyeknél a fenti követelmények valamelyikétől a Bankbiztonság írásban rögzített jóváhagyásával eltekint. Új rendszerek esetében már a tervezéskor ezen elveket figyelembe kell venni.

134. A KFA hatáskörébe felvételre kerülő rendszerek köréről és ütemezéséről a Bankbiztonság dönt, kockázatelemzés, illetve a Belső ellenőrzéssel és az Informatikai szolgáltatásokkal való egyeztetés után.

135. KFA általános működése

135.1. Informatikai rendszerhez új felhasználói jogosultságot az Informatikai szolgáltatások vonatkozó rendelkezése szerint kell igényelni. Az igénylőlapok az Informatikai szolgáltatások IKR rendszerében érhetőek el.

135.1.1. A KFA alá bevont rendszerek jogosultságigénylési folyamatában az érintettek listája az igénylőlapon, – Felhasználó, Munkáltató (szervezeti egység vezető), Felhasználói felelős – kiegészül a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztállyal, mint végső jóváhagyó.

135.1.2. A KFA adminisztrátor az igény érkezésekor formai ellenőrzést végez, hogy az igénylő lapon minden szükséges rovat ki van-e töltve, majd összeférhetetlenségi vizsgálatot végez a már definiált összeférhetetlenségi szabályok alapján.

a) Amennyiben a felhasználó korábban nyilvántartott jogosultságai és az új igény között összeférhetetlenség nem állapítható meg, és az igény-

lőlap formailag megfelelő a KFA adminisztrátor rögzíti a rendszerben a szükséges adatokat.

b) A feldolgozás után aláírásával igazolja az igény rögzítésének tényét. Az aláírás egyben azt is jelenti, hogy a jogosultságigénylési folyamat továbbhaladhat.

c) Más, már kiadott jogosultsággal összeférhetetlen jogosultságigénylés esetén a KFA adminisztrátor „Összeférhetetlenség miatt elutasítva.", vagy „Formai hiba miatt elutasítva" megjegyzéssel az igénylőlapot elutasítja.

d) Az Informatikai szolgáltatásokról minden KFA nyilvántartás alá vont rendszer esetében az adott alkalmazás rendszergazdája elektronikus üzenetben tájékoztatja a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályát az általa teljesített jogosultság-beállítás megtörténtéről és a jogosultság módosítási igényekről, beleértve a visszavonáshoz, áthelyezéshez kapcsolódó igényeket is. A KFA nyilvántartásban ekkor kerül végleges rögzítésre a változás a ténylegesen beállított érvényességi dátumok ismeretében.

e) A Jogkérő lapok eredeti példányát elektronikus formában az IKR tárolja.

135.2. Meglevő jogosultsági struktúrák leképezését a KFA rendszer felhasználói felelőse végzi a rendszergazdák és az adott rendszer felhasználói felelősének információi alapján. A KFA rendszerbe történő rögzítésének alapja a már kialakított jogosultság-profilok felhasználóhoz rendelését tartalmazó, felhasználói felelős aláírásával hitelesített lista, vagy a listát alátámasztó, eredeti igénylőlapok másolt példányai. Abban az esetben, ha a jogosultsági rendszerben a felhasználót érintő változás történt, új jogosultságkérést kell kezdeményezni.

135.2.1. A hitelesített jogosultság-listát a rendszergazda eljuttatja a KFA-hoz.

135.2.2. A KFA adminisztrátor a listát nyilvántartásba veszi.

135.2.3. A lista alapján a KFA adminisztrátor a jogosultságokat a KFA rendszerben rögzíti.

135.3. Munkaviszony megszűnésekor a KFA rendszer adminisztrátora minden kilépőről, függetlenül attól, hogy az illető rendszer jogosultságait a KFA már nyilvántartja, vagy sem, e-mail értesítést kap az Emberi erőforrások, szervezés és tervezéstől. Ennek alapján ellenőrzi, hogy a kilépő munkavállaló rendelkezik-e nyilvántartott jogosultsággal. Amennyiben igen, akkor az utolsó munkában töltött nap dátumával érvényteleníti a hozzárendelt jogosultság-profilokat.

135.4. A leképzett jogosultsági rendszer naprakészségéről, a KFA rendszer értesítéséről az adott rendszer felhasználói felelőse gondoskodik. Jogosultsági rendszert érintő változás esetében a felhasználói jogosultságokhoz hasonlóan a változtatást jóvá kell hagyatnia a KFA adminisztrátorral. A kritikus rendszerekhez ugyancsak az Informatikai szolgáltatások Intranet oldaláról letölthetőek a profilváltozást bejelentő igénylőlapok. Ennek alapján a KFA rendszer felhasználói felelőse a módosításokat átvezeti a KFA rendszerben.

135.5. A Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya a KFA nyilvántartásba vett és az éles rendszerekben ténylegesen beállított jogokat rendszeresen összeveti. Az ellenőrzések a lehetséges kockázatokkal arányban lévő rendszerességgel zajlanak.

136. KFA ellenőrzés

136.1. A Bankbiztonság a KFA kialakításával a jogosultság kiosztás kontrollját és a rendszeres ellenőrzést valósítja meg.

136.2. Az ellenőrzések alapelvei:

136.2.1. A felhasználók ne férhessenek hozzá a Bank szempontjából kritikusnak minősített, a Bankbiztonság által KFA alá vont rendszerek erőforrásaihoz, amelyekhez hozzáférési jogosultsággal nem rendelkeznek, illetve amelyekhez a hozzáférésük nem indokolt.

136.2.2. Erőforráshoz való hozzáférésre jogosultak esetében többletjogosultságok ne kerüljenek kiosztásra, csak annyi, amennyi a munkaköri feladatuk ellátásához elengedhetetlenül szükséges.

136.2.3. Az egyedi jogosultság-kiosztások számát csökkenteni kell oly módon, hogy az alkalmazói rendszerekben profilokba rendezetten, munkaköri szerepeknek megfelelően kerüljenek a jogosultságok meghatározása és kiosztása.

136.2.4. Meggátolandó a jogosultságok engedélyezetlen létrehozása vagy módosítása, beleértve azok törlését is.

136.3. Az ellenőrzés folyamata, lépései

136.3.1. A Bankbiztonság év elején ellenőrzési tervet készít negyedéves bontásban. Ebben meghatározza, hogy az egyes nyilvántartott rendszerek melyik negyedévben, és milyen módon (teljes vagy részleges) kerülnek ellenőrzésre.

136.3.2. A KFA adminisztrátor feladata az ellenőrzések előkészítése, előzetes egyeztetése az érintettekkel. Az előkészítés során a KFA nyilvántartásból elkészíti az ellenőrzéshez szükséges listákat, lekérdezéseket.

136.3.3. Az ellenőrzést az adott rendszer számítástechnikai felelősénél kell lebonyolítani, az éles rendszereken. A KFA listákat össze kell vetni a ténylegesen beállított jogosultságokkal. Az ellenőrzések során összehasonlításra kerülnek a KFA-ból származó elektronikus nyilvántartás listázott példányai, és a valós rendszerbeállítások. A két nyilvántartás eltérése esetén az IKR-ben tárolt eredeti jogigénylő lapokat kell figyelembe venni.

136.3.4. Ha a felülvizsgálatok vagy az ellenőrzések során indokolatlan többletjogosultságok kerülnek felszínre, azokat a jogigénylés-módosítás általános szabályai szerint a felhasználói felelősnek – az érintett munkavállaló vezetőjének engedélyével – vissza kell vonnia.

136.3.5. Lezárásként a KFA felelős elvégzi az ellenőrzés dokumentálását. Jegyzőkönyvet készít az elvégzett feladatokról, listázza és határidővel, felelősökkel látja el az ellenőrzés során feltárt, megoldandó feladatokat, majd jóváhagyatja az érintettekkel. A teljes dokumentáció a MonDoc rendszerben kerül iktatásra.

136.3.6. A Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya éves értékelésében összesíti az ellenőrzések eredményeit, tapasztalatait.

136.4. Újonnan KFA nyilvántartás alá kerülő rendszerek esetében a feldolgozást követően, egy hónapon belül a Bankbiztonság kezdeményezi az ellenőrzés lebonyolítását. Már bevont rendszerek esetében a legalább évi egy ellenőrzést kell végrehajtani.

V.7. RENDSZERBESZERZÉS, -FEJLESZTÉS, -KARBANTARTÁS

V.7.1. Szerver oldalon futó alkalmazásokkal kapcsolatos fejlesztések, beszerzések biztonsági követelményei

137. A Bankbiztonságot a szerver oldalon futó alkalmazásokkal kapcsolatos fejlesztésekre, beszerzésekre irányuló beszerzési eljárásokba már a kezdetektől – a pályázati kiírás előzetes tervezésekor –, be kell vonni annak érdekében, hogy a biztonsági követelmények időben megfogalmazásra kerüljenek és integráltan jelenjenek meg az egyéb fejlesztési követelmények között.

138. Központi szerverek beállítása és paraméterezése

Csak és kizárólag a kiszolgáló feladatvégzéshez szükséges szolgáltatásai lehetnek elérhetőek, minden más szolgáltatást teljesen le kell tiltani. Csak a minimálisan szükséges szoftver csomagok és protokollok legyenek telepítve.

139. Legyen a kiszolgálók órája szinkronizálva a központi időkiszolgálóhoz.

140. Adatmegosztást csak és kizárólag központi kiszolgálón engedélyezett létrehozni, e szabály alól kivételek azon megosztások, melyek a technológia adminisztrálását teszik lehetővé.

141. Biztonsági követelmények alkalmazása

Az informatikai rendszerek vagy alkalmazások biztonsági besorolása alapján a következő esetek fordulhatnak elő:

141.1. adott rendszer, vagy alkalmazás alacsony kockázatúra minősített. Ekkor elegendő a 142. pontban megadott biztonsági követelményeket teljesítenie;

141.2. adott rendszer, vagy alkalmazás biztonsági minősítése valamely szempontból közepes, vagy magas. Ekkor a 142. pontban megadott követelményeken kívül az adott szempontnak megfelelő biztonsági követelményeket is teljesítenie kell;

141.3. adott rendszer, vagy alkalmazás biztonsági minősítése több szempontból is közepes, vagy magas. Ekkor a 142. pontban megadott követelményeken kívül mindazon szempontokhoz tartozó biztonsági követelményeket teljesítenie kell, amely szempontok alapján az adott rendszer minősítése közepes, vagy magas.

142. Az informatikai rendszerekkel szemben támasztott általános biztonsági követelmények:

142.1. a felhasználók a jogosultságaikat csoportokba rendezve, szerepkörönként kaphassák meg. A jogosultsági csoportok profilokba rendezhetők legyenek. Legyen lehetőség a rendszerben a funkciónkénti és az adatkörönkénti jogosultság megadására is;

142.2. a jogosultságok kiosztása az alkalmazáson belül egy egységes felületről teljes körűen menedzselhető és felügyelhető legyen. A jogosultság adatok exportálhatók vagy legalább egységes formátumban kinyomtathatók legyenek (nem Print Screen);

142.3. a napi üzemmenet valamennyi adminisztratív tevékenységét nevesített adminisztrátorok lássák el, vagyis a napi üzemmenethez ne legyen szükség közös használatú azonosítóra;

142.4. az alkalmazás napi üzemeltetése elvégezhető legyen olyan jogosultságokkal, amelyeknek egymagukban nincs módjuk naplóadatokat törölni, vagy módosítani;

142.5. a kliens oldali alkalmazások működőképességét a nélkül kell biztosítani, hogy az adott felhasználó adatbázis üzemeltetői jog birtokosa lenne;

142.6. a rendszer jogosultságstruktúrájáról, naplózásáról és üzemeltetéséről dokumentációt kell készíteni. A dokumentáció tartalmazza, hogy hogyan működik a jogosultság kiosztása és a naplózás.

142.7. a rendszer által generált napló tartalma a megőrzési időn belül a jogosult számára megismerhető és értelmezhető maradjon;

142.8. a rendszer jelszavai ne legyenek fixen beépítve a rendszerbe, azaz lecserélhetők legyenek. Az alapértelmezett (default) jelszavak megváltoztatásáról az alkalmazás éles üzembevétele előtt gondoskodni kell, illetve a kiszolgálók alapértelmezett hozzáférési jelszavait is meg kell változtatni.

142.9. Fejlesztés és tesztelés céljára a Bank éles adatokat tartalmazó adatbázisait olyan módon lehet harmadik félnek átadni, amelyből az átadott adatok eredeti információtartalma helyre nem állítható, kivéve ha az átadott adatok felett rendelkező szervezeti egység vezetője ezen követelmény alól felmentést ad. Amennyiben több szervezeti egység vezetőjének hatáskörébe tartozó adatokról van szó, akkor minden érintett szervezeti egység vezető együttes felmentő hozzájárulása szükséges. Az MNB telephelyein történő, külsősök által végzett fejlesztés, tesztelés esetén szintén szükséges a fenti engedélyek beszerzése.

142.10. a fejlesztések biztonsági követelményeire a jelen Szabályzat 125. és. 128. pontjaiban foglaltak is irányadók.

143. Integritásvédelmi szempontból közepes, vagy magas minősítésű rendszerekkel szemben támasztott biztonsági követelmények:

143.1. alkalmazás szinten valamennyi kritikus tevékenység rögzítés/jóváhagyás üzemmenet[33] szerint történjen – ideértve a kritikus üzemeltetési tevékenységeket is –, és erről készüljön automatikus naplóbejegyzés;

143.2. az üzemmenet szerint ugyanazon tranzakciónál semmiképpen sem lehet a rögzítő és a jóváhagyó személye azonos, ezt a rendszernek paraméterezéstől függetlenül biztosítania kell;

143.3. hozzáférési jogosultság kezelése két szinten történjen: operációs rendszerben, illetve alkalmazás szinten. A rendszer felhasználói adminisztrációjának két részre bontása

[33] Minden olyan helyen érvényesüljön a „négy szem" elve, ahol a rendszerben adatváltozás történhet.

szükséges, hogy az alkalmazás, és az operációs rendszer üzemeltetője csak együtt legyen képes új felhasználó felvételére. Megoldási lehetőségek:

a) az operációs rendszerben történik az alkalmazás felhasználóinak létrehozása, és az alkalmazásban – az alkalmazás üzemeltetőjének[34] –, ezt jóvá kell hagynia;

b) a jogosultságok kiosztása, és a felhasználók adminisztrációja az alkalmazásban történik, rendszeradminisztrációs jogkör csak operációs rendszer szintjén adható. Az alkalmazás üzemeltetője ilyen jogot önmagának nem adhat, ilyen jogkörrel rendelkező csoportba önmagát nem sorolhatja;

143.4. az alkalmazás képes legyen valamennyi kritikus tevékenység naplózására, az üzemeltetési és a felhasználói tevékenységre vonatkozóan is.

Integritásvédelmi szempontból kritikus tevékenységnek számítanak a következők:

a) a rendszerben tárolt adatok módosítása;

b) a rendszer felhasználói adatbázisának módosítása (ideértve az új felhasználók felvitelét, valamint a felhasználók jogosultságainak módosítását is);

c) a rendszer naplózásának, vagy az azt vezérlő paramétereknek a módosítása;

d) a rendszer feldolgozási folyamatainak módosítása;

143.5. a szoftver ne adjon olyan felületet, amelyről az alkalmazás bármilyen szintű felhasználói[35] a saját, vagy más felhasználók tevékenységeiről készült naplófájlokat módosíthatnák, vagy letörölhetnék;

143.6. a naplózás archiválása során keletkező archivált naplófájlok sorrendisége biztosított legyen. Megoldási lehetőségek:

a) az archivált naplóállomány egymás utáni láncolása; az új naplóállomány első bejegyzése az archivált naplóállomány egyedi azonosítója, az archiváló személy azonosítója, az archiválás időpontja;

b) az archiváló személye, az archiválás időpontja, az archív állomány azonosítója önálló archiválási naplóban is rögzíthető; az archiválási napló nem archiválható.

144. Bizalmassági szempontból közepes, vagy magas minősítésű rendszerekkel szemben támasztott biztonsági követelmények:

144.1. hozzáférési jogosultság kezelése két szinten történjen: operációs rendszerben, illetve alkalmazás szinten. A rendszer felhasználói adminisztrációjának két részre bontása szükséges úgy, hogy sem az alkalmazás, sem az operációs rendszer üzemeltetője egyedül ne legyen képes új felhasználó felvételére. Megoldási lehetőségek:

[34] Alkalmazás szintű rendszergazda.
[35] Ideértve az alkalmazás üzemeltetőit is.

a) az operációs rendszerben történik az alkalmazás felhasználóinak létrehozása, és az alkalmazásban az alkalmazás üzemeltetőjének[36] ezt jóvá kell hagynia;

b) a jogosultságok kiosztása és a felhasználók adminisztrációja az alkalmazásban történik, rendszeradminisztrációs jogkör csak operációs rendszer szintjén adható. Az alkalmazás üzemeltetője ilyen jogot önmagának nem adhat, ilyen jogkörrel rendelkező csoportba önmagát nem sorolhatja;

144.2. az alkalmazáshoz kapcsolódó hozzáférési jogosultságok ne tartalmazzák automatikusan a lekérdezési, listázási jogokat, hanem a listázás és lekérdezés egyértelműen jogkörökhöz köthető legyen;

144.3. az alkalmazás képes legyen valamennyi kritikus tevékenység naplózására, az üzemeltetési és a felhasználói tevékenységre vonatkozóan is. A naplózás adataiból visszanyerhető legyen, hogy mely személy, mikor, milyen adatokhoz fért hozzá.

144.4. Bizalmasságvédelmi szempontból kritikus tevékenységnek számítanak a következők:

a) bizalmas adatokhoz történő hozzáférés, ideértve ezek módosítását is;
b) a rendszer felhasználói adatbázisának módosítása (ideértve az új felhasználók felvitelét, valamint a felhasználók jogosultságainak módosítását is);
c) a rendszer naplózásának, vagy az azt vezérlő paramétereknek a módosítása;
d) a rendszer jogosultsági rendszerének módosítása.

144.5. a szoftver ne adjon olyan felületet, amelyről az alkalmazás bármilyen szintű felhasználói[37] a saját, vagy más felhasználók tevékenységeiről készült naplófájlokat módosíthatnák, vagy letörölhetnék;

144.6. a naplózás archiválása során keletkező archivált naplófájlok sorrendisége biztosított legyen. Megoldási lehetőségek:

a) az archivált naplóállomány egymás utáni láncolása; az új naplóállomány első bejegyzése az archivált naplóállomány egyedi azonosítója, az archiváló személy azonosítója, az archiválás időpontja;

b) az archiváló személye, az archiválás időpontja, az archív állomány azonosítója önálló archiválási naplóban is rögzíthető; az archiválási napló nem archiválható.

145. Rendelkezésre állás szempontjából közepes, vagy magas minősítésű rendszerekkel szemben támasztott biztonsági követelmény:

a KHA-ban megadott biztosított visszaállítási idő alatt elvégezhető legyen a rendszer helyreállítása. (Amennyiben a rendszer még nem rendelkezik ÜFT szerinti besorolással, akkor a felhasználói felelősnek kell nyilatkoznia a rendszertől elvárt biztosítandó visszaállítási idejéről.)

---

[36] Alkalmazás szintű rendszergazda.
[37] Ideértve az alkalmazás üzemeltetőit is.

V.7.2. Szoftver üzembe helyezése, selejtezése

146. A Bank által üzemeltetett hálózatokba csak olyan alkalmazásokat szabad telepíteni, amelyek esetében a telepítés kockázataival és működtetés körülményeivel a Bank tisztában van, a telepítési eljárás valamint az üzemeltetés szükséges műszaki lépései definiáltak és dokumentáltak.

147. Új szoftver vagy szoftververzió éles üzembe állításának folyamata

147.1. Üzleti rendszer éles üzembe állítása a 27.4. pont alapján a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályának jóváhagyása mellett történhet. Csatolni kell még a 49. pont alapján az alkalmazás minősítésének dokumentumait (új szoftver esetén), vagy azt, hogy a szoftver minősítése nem változott (korábban üzembe helyezett szoftver esetén).

147.2. A könyvtárosítást kezdeményező röviden ismerteti az új szoftver funkcionalitását, naplózási és jogosultsági rendszerét.

147.3. A könyvtárosítást kezdeményező ellenőrzi, hogy az üzemeltetési dokumentációt, vagy annak frissített változatát az Informatikai szolgáltatásokon belül elfogadtatta.

147.4. Amennyiben a Bank rendszerkapcsolati ábrája változott, akkor a könyvtárosítást kezdeményező nyilatkozik arról, hogy a rendszerkapcsolati ábra aktualizált változatát az Informatikai szolgáltatásokon belül elfogadtatta, és a módosítást kezdeményezte.

148. Új szoftververzió éles üzembe állítása gyorsított jóváhagyással

Gyorsított jóváhagyási folyamat keretében a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya jóváhagyja egy már korábban könyvtárosított szoftver új verziójának éles üzemét, amennyiben a rendszergazda nyilatkozik arról, hogy

148.1. könyvtárosítandó szoftver új verziójának naplózási és jogosultsági struktúrája nem változott, és
148.2. interfész kapcsolatai nem változtak, vagy teljesült a 147.4. pont.

149. Új szoftver vagy szoftververzió éles üzembe állítása utólagos jóváhagyással.

A 148. pont szerinti jóváhagyás rendkívüli esetben utólag is megadható. Ebben az esetben a felhasználói felelős írásbeli indoklása szükséges.

150. A szoftver-könyvtáros IT-biztonsági felelősségi köre könyvtárosításnál

A szoftver-könyvtárosnak nem kötelessége ellenőrizni, hogy a leadott rendszerkapcsolati ábra megfelel-e a valóságnak, csak annyit ellenőriz rajta, hogy a verziószámot emelték, és dátum, valamint a titokminősítés jelzése szerepel-e az ábrán.

151. Szoftverfrissítés

Vásárolt, előfizetéses szoftver vagy számítástechnikai adattermék első vagy további frissítési verzióinak letöltése a gyártó/előállító hivatalos honlapjáról és a Bank által történő adathor-

dozóra írása minden szempontból úgy minősül, mintha a gyártó/szállító közvetlenül a Banknak adta volna át az adathordozón a szoftvert vagy számítástechnikai adattermeket.

152. Szoftver- és adatselejtezés

152.1. Ezen feladatokról a Szabályzat 10. pontjában meghatározott utasítás rendelkezik.

152.2. Minden informatikai rendszer kivonásakor, vagy selejtezésekor a rendszer felhasználói felelőse megkérdezi az adott rendszert felhasználók szervezeti egységének/einek vezetőjét/it arról, hogy a kérdéses rendszer adatainak visszaállíthatóságát mennyi ideig kell az Informatikai szolgáltatásoknak biztosítania.

152.3. Alkalmazásmigráció esetén a rendszer adatainak áttöltésekor alkalmazandó migrációs forgatókönyvet a Belső ellenőrzéssel és a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztállyal előzetesen jóvá kell hagyatni.

152.4. Alkalmazásmigráció esetén a felhasználói felelősnek kezdeményeznie kell a megszűnő rendszer esetében a selejtezési eljárás megindítását.

153. Hardver eszközök selejtezése és átadása külső szervezetnek

Hardverek selejtezésekor vagy külső szervezetnek történő átadásakor a rajtuk telepített szoftvereket, adatokat, minden olyan logot, azonosítót, amely a Magyar Nemzeti Bankra utalhat, az Informatikai szolgáltatások informatikai üzemeltetési osztályának törölni kell a Bank rendelkezésére álló legbiztosabb módon garantálva azt, hogy az adatok visszaállítása nem lehetséges. A törlést tekintve azt a megoldást kell követni, hogy az adatokat értelmetlen adatokkal felül kell írni az adathordozó egészén, ahol ez a megoldás műszakilag kizárt, ott a teljes újraformázás (nem gyorsformázás) is használható. Az adatok törlését az azt végrehajtó személynek dokumentálnia kell.

154. Amennyiben egy felmerülő üzleti vagy üzemeltetési igény a Bank birtokában levő szoftverekkel nem valósítható meg, és az előzetes tesztelés alapján az adott feladatra egy nyílt forráskódú, csak közösségi támogatással rendelkező alkalmazás meghatározott verziója alkalmazható, akkor az adott szoftver a Bankbiztonság jóváhagyó döntését követő könyvtárosítás után alkalmazásba vehető.

154.1. A szoftver alkalmazásba vételéhez a szoftver igénylőjének előterjesztést kell benyújtania a Bankbiztonság felé. Az előterjesztésnek a következőket kell tartalmaznia:

a.) a szoftver használatbavételének célja, és annak indokoltsága,

b.) a szoftverrel kapcsolatosan igénybe vehető-e vállalati szintű támogatás, ilyen jellegű támogatás szükséges-e. A vállalati szintű támogatás igénybe vétele, illetve az igénybe vétel elmaradása milyen előnyökkel/hátrányokkal/kockázatokkal jár a Bank számára,

c.) a szoftver csak közösségi támogatással bír, az hol érhető el (URL, levelező lista címe, egyéb elérhetőség).

154.2. Az Informatikai szolgáltatások az alábbiakkal egészíti ki a dokumentációt:

a.) szükséges-e üzemeltetési dokumentáció a szoftverhez, ha igen, elkészítésének ki a felelőse,

b.) a magyar nyelvű telepítési leírás elkészítésének felelőse,

c.) a szoftver fejlesztői hálózaton történő tesztelésének felelőse,

d.) biztonsági frissítések:

- várhatóak-e a szoftverhez biztonsági frissítések, illetve ezek telepítése a szoftver alkalmazásának tükrében szükséges-e vagy sem (melyik zónában kerül telepítésre a szoftver),
- a biztonsági frissítések, illetve azok bejelentéseinek elérhetőségét meg kell adni (URL, levelező lista, stb.),
- a biztonsági frissítések telepítése az Informatikai szolgáltatások feladata,

c.) a szoftver telepítéséhez szükséges információk:
- hol érhető el a szoftver telepítő készlete vagy forrása,
- ha csak forráskódban elérhető a szoftver, akkor pontosan milyen környezetben, milyen lépésekkel készíthető el a telepíthető alkalmazás,
- milyen licenc alatt került kiadásra a szoftver,
- a szoftvert használó szervezeti egység vezetőjének nyilatkozata arról, hogy a szoftver általuk kívánt célra történő használata legális,

f.) a szoftver ismert felhasználási helyei, referenciái (ha van ilyen).

g.) Az előterjesztéshez csatolni kell az Informatikai szolgáltatások szoftver üzemeltethetőségre vonatkozó hivatalos álláspontját.

154.3. Amennyiben az érintett szervezeti egység a kérdéses szoftvert csak lokális gépen kívánja használni, és a szervezeti egység vezetője nyilatkozik erről, illetve arról, hogy a szoftver üzemeltetését a szervezeti egység látja el, továbbá az Informatikai szolgáltatásoktól nem kér hozzá támogatást, az Informatikai szolgáltatásoknak a szoftver üzemeltethetőségére vonatkozó hivatalos álláspontját (154.2 pont g.) alpont)ekkor is ki kell kérni.

154.4. A szoftver alkalmazásba vételének lehetőségéről a fent megadott dokumentációk alapján, a kapcsolódó kockázatok mérlegelése után a Bankbiztonság dönt.

A Bankbiztonság jóváhagyó döntése esetén a szoftver telepíthető verziója könyvtárosításra kerül a könyvtárosítási és üzembe helyezési folyamatok követelményeinek megfelelően. A szoftver telepítése, a biztonsági frissítések, és igény esetén az új verziók telepítése az Informatikai szolgáltatások feladatkörébe tartozik. Lásd; 3. függelék: Szoftver kezelésének folyamata a megrendeléstől a selejtezésig.

V.7.3. Rendszerjelszó-menedzsment

155. Rendszerjelszó-menedzsment alatt azt a szabályrendszert kell érteni, amely biztosítja a rendszerjelszavak biztonságos létrehozását, szétosztását, tárolását, cseréjét, adminisztrációját, megsemmisítését és biztonságos használatát. A cél a rendszerjelszavak menedzselése oly módon, hogy azokat ne fedjék fel, vagy ne használhassák jogosulatlan módon.

156. A rendszerjelszavak csak a következő formákban engedélyezhetők.

156.1. *Borítékos eljárás alá vont rendszerjelszó:* olvasható formában legalább két különálló részben képezhető, amelyek együtt legalább ugyanolyan hosszúak, mint a szükséges rendszerjelszó. E részeket két munkatárs egymástól függetlenül helyezi el egy-egy zárt borítékban anélkül, hogy a másik felét ismerné. A jelszó rendszerbe történő beállítását a két személy végzi el anélkül, hogy a másik személy által adott jelszó-felet megismerné. A rendszerjelszót a különálló részek összeállításával kell felhasználni.

156.2. *Személyhez kötött rendszerjelszó:* az olyan rendszerjelszavak esetében, amelyek gyakorta szükségesek a napi működéshez, vagy amelyeknél a jelszórészek rendszerbe való beállítása nem oldható meg oly módon, hogy a beállító személy előtt a rá nem vo-

natkozó rész titokban maradjon, a jelszót egy személyhez kötjük. Ebben az esetben attól függetlenül, hogy a jelszó technikai azonosító – és akár a neve is utal erre –, a jelszó használata a beállító személyéhez kötődik. A jelszót egészében, borítékban el kell helyeznie páncélszekrényben olyan módon, hogy szükség esetén más üzemeltető is felvehesse. A jelszó felvételétől kezdve a jelszót felvevő felel a jelszó megváltoztatásáért és újraborítékolásáért, valamint az új jelszó titkosságáért. (A titkosság megőrzéséért olyan mértékben felel, amennyire a rendszer ezt lehetővé teszi, tehát a szándékos hekkeléssel megszerzett jelszó kitudódásáért nem felel.)

157. Amennyiben a rendszerjelszó eredeti beállítása a Bankbiztonság közreműködésével történt, akkor annak felhasználása esetén a Bankbiztonságot előzetesen tájékoztatni kell, kivéve az 160. pont szerinti rendkívüli körülményt, amikor az utólagos tájékoztatás is elegendő. Amennyiben a rendszerjelszó beállítása a Bankbiztonság közreműködése nélkül történt, akkor a jelszó-borítékok felbontásáról a Bankbiztonságot elegendő utólagosan tájékoztatni.

158. Az egynél több helyszínen tárolandó jelszavak esetében az új jelszavak borítékolását annyi példányban kell elkészíteni, ahány helyen azt tárolják. A rendszer üzemeltetőinek gondoskodniuk kell arról, hogy amennyiben az adott rendszerjelszó több helyen is tárolásra került, akkor a jelszó megváltoztatását követő legfeljebb 24 órán belül a jelszót valamennyi helyszínen lecseréljék.

159. Normál üzemmenet során egyetlen személy sem lehet abban a helyzetben, hogy a rendszerjelszóhoz egyedül hozzáférjen, vagy annak tartalmát feltárja. Kivételt képeznek a 125. és 156.2. pontban említettek.

160. Amennyiben olyan körülmény merül fel, amelynek során a folyamatos üzletmenet érdekében a rendszerjelszó teljes jelsorozatának egy személy által való megismerése szükségessé válik, abban az esetben a jelszó felhasználását az Informatikai szolgáltatások vezetője, vagy annak helyettese engedélyezi. Erről a Bankbiztonságot utólagosan, a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell, és új jelszót kell kiadni. Az új jelszót ugyanazon szervezeti egységek képviselői állítják be, akik az előzőt. Rendkívüli, előre nem látható körülmény felmerülése esetére az Informatikai szolgáltatások vezetője – a Bankbiztonság egyidejű tájékoztatása mellett – előzetesen is felhatalmazhatja valamely munkatárs/át/ait a rendszerjelszó egyszemélyi megismerésére.

161. Az infrastruktúra rendszerben a rendszerjelszó birtokában végzett változtatásokat is dokumentálni kell.

162. Az alkalmazói rendszereket úgy kell tervezni, beszerezni és üzemeltetni, hogy megakadályozza vagy érzékelje a rendszerjelszó véletlen vagy jogosulatlan változtatását, cseréjét, megsemmisítését vagy hozzáadását.

163. A rendszerjelszavakat úgy kell létrehozni, hogy lehetetlen legyen előre megjósolni a jelsorozatot, vagy azt meghatározni, hogy egy bizonyos jelsorozat előfordulásának valószínűsége nagyobb más értékek valószínűségénél. Minimális követelmények az V.6.6. pontban leírtak. Nem elvárás a generált rendszerjelszó, a követelmény a teljes jelsorozatra érvényesülhet generálás nélkül is.

164. A rendszerjelszót minimum évente egyszer le kell cserélni, (kivételt képeznek a 165 pontban említett esetek) aminek kezdeményezése a rendszerüzemeltető feladata, azonban ezt a Bankbiztonság is bármikor kezdeményezheti.

165. Rendszerjelszavak változtatási intervalluma azon service account-ok esetében, ahol a változtatás – annak komplexitása miatt – nagyobb kockázatot rejt magában, mint a jelszó változatlanul hagyása, a 164. pontban leírtaktól eltérhet. Ezen engedélyek, illetve a változtatási intervallumok a közös használatú azonosítók listájának Excel táblájában találhatók. A változtatási intervallum az IBSZ megjelenésétől, illetve az utolsó jelszóváltást követően számítandó.

166. A rendszerjelszót a lehető legrövidebb időn belül meg kell változtatni, ha jogosulatlan felek részéről ismertté vált, vagy gyaníthatóan kitudódott.

167. A résztvevők egy csoportján belül használt és kompromittálódott kódsorozat nem szabad, hogy hatással legyen bármely más csoportban használt rendszerjelszavakra.

168. A rendszerjelszavakat a minimálisan szükséges számú helyen kell hozzáférhetővé tenni úgy, hogy a rendszer hatásosan és biztonságosan tudjon üzemelni.

V.7.4. Eljárásrend a borítékos eljárás alá vont jelszavak kezelésére

169. Az eljárás alá tartozó jelszavakat tartalmazó zárt, leragasztásnál átírt borítékok elhelyezése olyan – az Informatikai szolgáltatások zárt területein – elhelyezett páncélszekrényekben történik, amelynek belső, kulcsra zárható rekesze biztosítja a kettős kulcskezelés alkalmazását.

170. A borítékokban lévő jelszavak előállítása, megváltoztatása, elhelyezése, kezelése a Szabályzat 156.2. pontjának előírásainak betartásával történik. (négy szem elven történő előállítás, két részből álló jelszó stb.).

171. A jelszó felvételére egy személy is jogosult. A felvételt követően minden olyan tevékenységért felel, amit az azonosító jogosultsága, vagy az azonosítóval felvett egyéb jogosultság alatt hajtottak végre.

172. A zárt terület biztonságtechnikai eszközei (beléptető rendszer, videó megfigyelő rendszer) utólagos auditálást tesznek lehetővé, illetve távoli élő felügyeletet biztosítanak. A borítékokhoz történő hozzáférés zárt területi belépési jogosultság, továbbá két különböző szervezeti egység által felügyelt (Informatikai szolgáltatások, Bankbiztonság) kulcs (fő és segédkulcsok) birtokában lehetséges.

173. A főkulcsok az Informatikai szolgáltatások birtokában vannak, a felvétel rendjét az Informatikai szolgáltatások szabályozza. A kulcsokat a Bankbiztonság munkavállalói nem vehetik fel.

174. A segédkulcsok a fegyveres biztonsági őrség ügyeleti helyiségeinek (zárt terület) páncélszekrényeiben, az őrségparancsnokok személyi pecsétnyomójával lepecsételt kulcstároló kazettákban kerülnek elhelyezésre. A kulcshasználat kezdeményezőjét és a kulcshasználat tényét a mindenkori szolgálat az őrnaplóban rögzíti. A pecsét sértetlenségét az őrszolgálat szolgálatváltáskor, az őrségparancsnok havi rendszerességgel ellenőrzi.

175. A borítékokhoz történő hozzáférés- munkaidőben, munkaidőn túl, de csak rendkívüli helyzetben, illetve jelszófrissítési igény esetén – az alábbiak szerint történik:

- a borítékok használatára jogosult munkavállalók jegyzékét az Informatikai szolgáltatások a Bankbiztonság rendelkezésére bocsátja és a személyi változások függvényében soron kívül, egyébként negyedéves rendszerességgel felülvizsgálja, aktualizálja;

- a borítékhoz hozzáférést a jogosult a Bank központi épületében a 1111 vagy 2222, a logisztikai központban a 3350 vagy 3351 (a beszélgetés rögzített) telefonszámokon nevének közlésével az illetékes őrparancsnoknál kezdeményezi. Az őrparancsnok ellenőrzi, hogy a bemondott név a listán szerepel-e, és ez esetben intézkedik a segédkulcs használatáról
- ellenkező esetben a kulcshasználatot megtagadja;
- az őrség kijelölt tagja a segédkulcsot a páncélszekrényhez viszi, ott azonosítja a kezdeményezőt a banki fényképes munkavállalói kártya segítségével;
- sikeres azonosítás esetén közösen nyitják a páncélszekrényt, illetve a borítéktároló rekeszt. A megbízott biztonsági őr a kulcsot semmilyen körülmények között nem adhatja át senkinek, a rekeszt csak ő nyithatja-zárhatja;
- a nyitást kezdeményező kikeresi a szükséges borítékot, közösen ellenőrzik annak sértetlenségét és kitöltik a borítékok mellett elhelyezett űrlapot (2. sz. űrlap - (Adatlap borítékos eljárás alá vont jelszó felvételéről));
- az űrlap a Bankbiztonságon, a Fegyveres Biztonsági Őrség parancsnokánál kerül megőrzésre , aki másolatban megküldi az informatikai biztonsági osztály részére;
- a páncélszekrény szabályos zárását követően a biztonsági őr a segédkulcsot és a kitöltött űrlapot eljuttatja az őrszobára, a kulcsot visszahelyezik a kulcskazettába és azt az őrparancsnok ideiglenesen lepecsételi és gondoskodik az őrségparancsnok általi pecsét mielőbbi visszaállításáról.

176. A jelszó használatot a biztonsági őrség a kitöltött űrlap másolatának megküldésével jelenti a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya felé.

177. A jelszó felvételét utólagosan írásban, a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztályának elektronikus postaládájába (BBTITB@mnb.hu) elküldött e-mail formájában indokolni szükséges; az indoklás helytállóságát a munkáltató és a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya ellenőrzi.

178. A jelszót, használatát követően, de legkésőbb a használatot követő munkanapon a Szabályzat 156.1. pontjában meghatározott módon meg kell változtatni. A megváltoztatás az Informatikai szolgáltatások feladata. A megváltoztatott jelszót ismételten el kell helyezni a páncélszekrényben. A borítékokon fel kell tüntetni az utolsó jelszócsere időpontját.

V.7.5. Összevont kártya használata

179. Banki összevont belépőkártyáját a felhasználó nem adhatja át másnak, illetve annak kódját nem közölheti mással.

180. Az összevont kártya (továbbiakban: kártya) birtokosa erkölcsi és anyagi felelősséggel tartozik a kártya jogosultsága alatt a kártyával végrehajtott valamennyi tevékenységért. A kártya át nem ruházható, a visszaélő munkatárs felelősséggel tartozik.

181. Amennyiben a kártya a munkavállalónak felróható okból veszik el, illetve sérül meg, akkor a munkavállaló köteles a pótlás költségeit megtéríteni.[38]

182. Az összevont kártyán tárolható tanúsítványokkal kapcsolatos műveleteket az érintett szervezeti egység a BIR-ben tudja igényelni[39], az igények végrehajtását a BIR által megvalósított munkafolyamat szabályozza. A jóváhagyott igények alapján az RA adminisztrátor felveszi a

[38] Az összevont kártya jelenlegi ára bruttó 10.000,- Ft.

[39] Szervezeti egységenként egy-két fő rendelkezik az igényindításhoz szükséges jogosultsággal a BIR-ben.

kapcsolatot az érintett a munkavállalóval, és a munkavállaló kártyáján elvégzi az igényelt műveletet.
Amennyiben a BIR nem elérhető, akkor az RA adminisztrátortól igényelhetőek a folyamathoz szükséges nyomtatványok. A nyomtatványokon rögzített igényeket a BIR működőképessége esetén az igénylőnek utólag a BIR-ben is rögzítenie kell.

183. A Bank munkavállalói számára az alábbi típusú belső hitelesítésű, illetve – láncolt hitelesítés szolgáltatás (LHSZ) keretében[40] kiadott –, külső hitelesítésű tanúsítványok bocsáthatók ki:
- bejelentkező (login),
- digitális aláíró,
- titkosító,
- nem minősített digitális aláíró (LHSZ),
- nem minősített titkosító (LHSZ),
- távmunkához szükséges (VPN),
- kód aláíró (code-signing).

Egy munkavállaló egy időben több tanúsítvánnyal is rendelkezhet a BIR-ben igényelt kártyaprofilnak megfelelően. A bejelentkezéshez szükséges (login) tanúsítvány kiadását minden igény automatikusan tartalmazza.

184. A Bank azon munkavállalói számára, akiknek munkájához szükséges, munkáltatójuk igényelhet LHSZ keretében kibocsátott, nem minősített digitális aláíró és titkosító tanúsítványt is. Az LHSZ keretében kibocsátott aláíró tanúsítványokkal elektronikusan aláírt dokumentumok az elektronikus aláírásról szóló törvény[41] alapján jogi hatással bírnak.
Az LHSZ-es tanúsítványok birtokában is csak akkor vállalhat a munkavállaló kötelezettséget, ha arra egyébként a belső szabályoknak megfelelően is jogosult lenne.

185. Az alábbi esetekben indítandó tanúsítványkezeléssel kapcsolatos BIR folyamat:
- új munkavállaló belépése,
- tanúsítványok összetételének módosítása (pl: távmunkához szükséges VPN tanúsítvány igénylése, vagy áttérés LHSZ-es tanúsítványok használatára),
- ideiglenes tanúsítványok igénylése (pl.: a kártya otthonfelejtése esetén),
- munkaviszony megszűnése,
- kártya elvesztése, ellopása, sérülése,
- munkavállaló tartós távolléte,
- tanúsítványok időszakos cseréje.

186. PIN-kód elfelejtése esetén követendő eljárás

Ha a munkavállaló elfelejtette a kártyájához tartozó PIN-kódot, akkor ezt a Bankbiztonság Tanúsítványkiadó irodáján az RA adminisztrátornak jeleznie kell, aki a szükséges beállításokat a felhasználó jelenlétében elvégzi. Ezután a kártya újból használható lesz.

187. Eljárás, ha a kártya nem áll a munkavállaló rendelkezésére

Amennyiben a munkavállalónak bármely okból nem áll rendelkezésre a kártyája, akkor a számítógépes rendszer használatához szükséges ideiglenes, fénykép nélküli helyettesítőkártya a BIR-ben igényelhető számára. A kártyát munkanapokon, törzsidőben a Bankbiztonság Tanúsítványkiadó irodáján lehet átvenni a személyazonosításra alkalmas igazolvány bemutatása mellett. Az igényelt helyettesítő-kártya korlátozott időre adható, ez idő letelte

[40] Jelenleg a láncolt hitelesítés szolgáltatást a NetLock Informatikai és Hálózatbiztonsági Kft. biztosítja.
[41] Jelenleg ez a 2001. évi XXXV. törvény

után a kártyákon lévő tanúsítványok érvényességi ideje lejár, azokat a számítógépes rendszer érvénytelennek tekinti. A helyettesítő-kártyákat legkésőbb a tanúsítvány lejáratát követő munkanapon, az igénylés helyén vissza kell szolgáltatni.

188. Távmunkához biztosított digitális tanúsítvány visszavonása

A távmunkához biztosított digitális tanúsítvány visszavonására sor kerül, ha a munkavállaló nevét törlik a távmunkaprogramban résztvevők közül. Ebben az esetben az Informatikai szolgáltatások értesítése alapján az érintett szervezeti egység BIR ügyintézője a BIR-ben rögzíti a tanúsítvány visszavonási igényt, melyet az RA adminisztrátor végrehajt.

189. A kártya elvesztése, ellopása, sérülése

Ha a munkavállaló a kártyáját elveszíti, azt ellopják vagy megsérül, haladéktalanul értesíteni kell a Bankbiztonság tanúsítványkiadó irodáján az RA adminisztrátort, aki azonnal intézkedik a tanúsítványok visszavonásáról, hogy a kártyával történő visszaélés lehetősége megszűnjön. Az új kártya kiadására az új belépő munkavállaló esetében alkalmazott eljárást kell alkalmazni.

Az LHSZ-s tanúsítványokkal rendelkező munkavállalók ilyen esetben azonnal kötelesek értesíteni munkaidőben az RA adminisztrátort, azon kívül pedig az őrparancsnokot a 428-2600/1111, 2222 telefonszámok valamelyikén. Az őrparancsnok bejelentés esetén változás-bejelentő űrlapot (7. sz. űrlap *Változásbejelentő űrlap (Összevont belépő- és digitális aláíró kártyákhoz – Őrparancsnokok számára)*) tölt ki. Az őrparancsnok a bejelentést követően 120 perc alatt köteles a tanúsítványt visszavonni.

190. Tanúsítványok felfüggesztése/visszaállítása

Azon munkavállalók esetében, akik bármely okból hosszabb ideig vannak távol (pl.: tartós betegállomány, szülési szabadság, gyes, gyed, stb.) az őket foglalkoztató szervezeti egység a BIR-ben elindítja a tanúsítványok felfüggesztését, az RA adminisztrátor ez alapján felfüggeszti a tanúsítványt.

Amennyiben a munkavállaló újból munkába áll, a foglalkoztató szervezeti egység BIR igénye alapján a tanúsítványok aktiválásra/újra kiadásra kerülnek.

191. Munkaviszony megszűnése

A rögzített BIR igény alapján az RA adminisztrátor az érintett munkavállaló tanúsítványait legkorábban az utolsó munkanapot követő első munkanapon visszavonja

192. Tanúsítványok időszakos cseréje

Az összevont kártyára kiadott digitális tanúsítványokat azok lejárata előtt a Bankbiztonság újakra cseréli. A csere lebonyolításához a Bankbiztonság felkéri a szervezeti egységeket, hogy a indítsák el a cseréhez szükséges BIR folyamatot. A tanúsítványok a kártyabirtokosokkal egyeztetett időpontban cserére kerülnek.

193. Tanúsítványkiadás külső felek részére

Indokolt esetben[42] a Bank külső cégek munkavállalói számára is bocsát ki tanúsítványokat korlátozott feltételekkel. Az eljárás megegyezik a Bank munkavállalói esetében alkalmazottal. A kártya rendeltetésszerű használatáért a külső cég felel.

194. Külső felek részére kiadott digitális aláíró kártya visszavonása

A külső cégek munkavállalói számára kibocsátott tanúsítványok visszavonását a BIR-ben kell kezdeményezni. A kártyát le kell adni a Bankbiztonság Tanúsítványkiadó irodájában, ahol a tanúsítványokat a leadás napján, de legkésőbb az azt követő első munkanapon visszavonják.

195. Bevont kártyák megsemmisítése

A bevont digitális aláíró kártyák megsemmisítésére bizottság jelenlétében kerül sor. A bizottság tagjai az RA adminisztrátor és a nyilvántartással foglalkozó munkavállaló. A licenceket biztosító cég egy munkatársa szintén tagja lehet a bizottságnak, amennyiben a Bankbiztonság értesítése után részt kíván venni a folyamatban ellenőrzési célból. Ezen felül a bizottság tagjai lehetnek még azok, akiknek az aláírása szükséges annak érdekében, hogy a megsemmisített kártyák licence a lehetőségek szerint továbbiakban is használható maradjon. A megsemmisített kártyákról, azok sorszámának és a kártyatulajdonos nevének feltüntetésével el kell készíteni a „Megsemmisített kártyák listáját", melyet a Tanúsítványkiadó iroda őriz.
A kártyát a Bankbiztonság őrzésvédelmi osztálya vonja be.
A külső cég munkavállalójának kiadott kártya megsemmisítéséről – a vonatkozó szerződés előírása értelmében – a külső cég gondoskodik.

196. Tanúsítványokkal kapcsolatos űrlapok tárolása

A BIR által generált űrlapok kinyomtatva, munkavállalónként ABC sorrendben kerülnek tárolásra, hogy az egyes munkavállalók részére kiadott tanúsítványok időrendben nyomon követhetők legyenek.
Külső cégek munkavállalói részére kiadott tanúsítványokhoz tartozó űrlapok nyilvántartása cégenként, ABC sorrendben történik.

V.8. INFORMÁCIÓBIZTONSÁG, INCIDENSKEZELÉS

V.8.1. IT biztonsági felügyelet

197. Gondoskodni kell arról, hogy a hálózati bejelentkezés során, bármely bejelentkezési ponton a felhasználók korrekt, részletes és egyértelmű tájékoztatást kapjanak a biztonsági felügyelet létéről és tartalmáról, valamint arról, hogy az alkalmazásban az e ponttól való továbblépéssel elismerik az indító üzenet megismerését és elfogadják annak tartalmát. Ha a tájékoztatást az adott alkalmazás jellege, vagy technikai okok miatt nem lehet az előbbiek szerint elhelyezni, akkor azt a felhasználókkal egyénileg – magánokiratba foglaltan, vagy általános hatállyal belső szabály útján – kell közölni.

198. Ha a Bankbiztonság másik szervezeti egység írásbeli megkeresése vagy saját észlelése alapján az informatikai rendszerben bekövetkezett szokatlan eseményről szerez tudomást, köteles annak részleteit elemezni. Ennek érdekében a Bankbiztonság megismerheti az eseménnyel összefüggésben az informatikai rendszerben archivált adatokat.

[42] Ilyenek például a Bank saját rendszereinek fejlesztéséhez szükséges teszt tanúsítványok.

199. Az elemzéshez szükséges formai-műveleti információk megismeréséhez annak a szervezeti egység vezetőnek az engedélye szükséges, amely szervezeti egységnek az archivált információk a birtokában vannak.

200. Ha az elemzéshez a műveleti információkon túl a tartalmi információk megismerése is elengedhetetlen, azok megismerésére a Bankbiztonság az előbbi bekezdésben említett vezetőtől abban az esetben kérhet engedélyt, ha a tartalmi adatok megismerésének jogszerűségéről ezt megelőzően beszerezte a Jogi szolgáltatások állásfoglalását. Ha az adott IT rendszer jellegénél fogva alkalmas arra, hogy abban a felhasználók személyes adatot, információkat tároljanak, akkor az azok tartalmi megismeréséhez szükséges munkavállalói hozzájárulást a Bankbiztonság szerzi be.

201. Ha a késedelem súlyos veszéllyel jár, az engedélyt a bankbiztonságért felelős vezető is megadhatja. Ez esetben az egyébként engedélyezésre jogosult vezetőt és a Jogi szolgáltatásokat utólag kell tájékoztatni. Ilyenkor az elemzés jogszerűségéért kizárólag a bankbiztonságért felelős vezető felel.

202. Ha a vizsgálat során az eset körülményei nem tisztázhatók, vagy az elemzés IT biztonságsértést tár fel, akkor a továbbiakban az IT biztonságsértések esetén követendő eljárási szabályokat (V.8.2. pont) kell alkalmazni.

203. *Az archivált napló és napló jellegű információk integritásáért, valamint az archiválás előtti* állapottal való egyezőségért az archiváló szervezeti egység felel. A Bankbiztonság köteles az elemzés minden részletét írásban dokumentálni, és az elemzés eredményéről az elemzést engedélyező vezetőt tájékoztatni. Az archiválásért felelős szervezeti egység vezetője köteles gondoskodni arról, hogy az elemzés technikai és személyi feltételei (pl.: segítséget nyújtó szakember) rendelkezésre álljanak.

204. A rendszer műszaki üzemeltetését végző szervezeti egység műszaki okokból, munkájával összefüggésben saját belátása szerint gyanús körülmény felmerülése nélkül is jogosult az archivált információk 198-201. pontokban meghatározott formai műveleti elemzésére. Ilyenkor nincs szükség vezetői engedélyre. Ilyen esetben a betekintést külön dokumentálni nem szükséges, amennyiben a rendszer a betekintést és annak részleteit is rögzíti.

205. A rendszerben munkát végző szervezeti egység munkavállalói, munkájukkal összefüggésben, gyanús körülmény felmerülése nélkül is jogosultak – a rendszerarchívumokból rájuk vonatkozó archivált rekordokból – a minimálisan szükséges információt megkapni. Ezeknek a szervezeti egységeknek és személyeknek a 198-201. pontokban megfogalmazott vezetői engedélyt nem kell beszerezni. Ilyen esetben a betekintést külön dokumentálni nem szükséges, amennyiben a rendszer a betekintést és annak részleteit is rögzíti.

V.8.2. IT biztonságsértések esetén követendő eljárás

206. Az informatikai biztonságra vonatkozó – jogszabályban és/vagy belső szabályban megfogalmazott – előírás megsértése, ideértve az ilyen cselekmények megkísérlését, az elkövetésre való rábírást, illetve az elkövetéshez történő segítségnyújtást is annak jellegétől és mértékétől függően munkajogi következményekkel, illetve a mindenkor hatályos jogszabályok szerinti egyéb jogkövetkezményekkel is járhat.

207. A Bank érdekét sértő, informatikai úton elkövetett cselekménynek vagy egyébként biztonságsértő eseménynek tekintendő különösen:

a) a saját jelszó átadása más személynek, illetve a jelszó nem a 128.2.2 pontban leírtaknak megfelelő kezelése,
b) a hardver- és szoftverkonfiguráció illetéktelen megváltoztatása,
c) a jogosulatlan hardver- és szoftvertelepítés,
d) a Bank védelmi rendszerének kijátszása, vagy ahhoz segítség nyújtása, ide nem értve a Bankbiztonság előzetes hozzájárulásával végrehajtott, a védelmi rendszer megbízhatóságát ellenőrző teszteket;
e) a hardvereszköz jogosulatlan megbontása,
f) a hozzáférési rendszer kijátszása,
g) jogosultsággal való visszaélés,
h) a telepített számítógépi program jogellenes megváltoztatása,
i) az adatok, naplófájlok szándékos vagy súlyosan gondatlan törlése, módosítása,
j) károkozó számítógépes program létrehozása, telepítése, terjesztése,
k) üzenet meghamisítása,
l) adatátviteli csatorna illetéktelen általi tartalmi figyelése,
m) jogosulatlan erőforrás-használat,
n) az informatikai biztonság veszélyeztetésére alkalmas felhívást vagy közlést hordozó üzenetek terjesztése.

208. A Bank az informatikai biztonsági rendszerek segítségével is igyekszik csökkenteni a biztonságsértések kockázatát. Amennyiben a tartalomszűrő rendszer megakadályozza egy olyan levél továbbítását, amelynek esetében fennáll a biztonságsértés veszélye, akkor a felhasználó figyelmeztetést kap arra vonatkozóan, hogy a levele karanténba került. Amennyiben a felhasználó kéri a levél továbbítását, hozzá kell járulnia a levél tartalmi vizsgálatához, ellenkező esetben a levél 108.4. pont szerint törlésre kerül. A karanténba kerüléskor kapott értesítésre válaszolva, a folyamat megkezdését kérő elfogadásával a felhasználó automatikusan hozzájárul a levél tartalmi vizsgálatához. (Az értesítés szövege: „Kérjük, járuljon hozzá, hogy munkatársaink a karanténkezelési folyamat során a levélbe betekinthessenek az ellenőrzések felülvizsgálata érdekében".) Ha a levél tartalmát a karanténkezelés folyamán megváltoztatták, akkor ennek tényéről a karanténkezelés során eljáró munkavállaló köteles az érintett felhasználót értesíteni.

209. A bankbiztonságért felelős vezető az IT biztonságsértés kivizsgálására vizsgáló bizottságot hozhat létre, vagy saját hatáskörben tehet azonnali intézkedéseket. A bizottság tagjai:

- a Bankbiztonság vezetője által a Bankbiztonság munkavállalói közül kijelölt személy (a bizottság elnöke)
- az IT biztonságsértéssel érintett munkavállaló felett munkáltatói jogkört gyakorló vezető,
- az IT biztonságsértéssel érintett rendszer archivált információit birtokló szervezeti egység vezetője,
- az Informatikai szolgáltatások képviselője.

210. A vizsgálat elrendeléséről értesíteni kell az Emberi erőforrások, szervezés és tervezést, amelynek képviselője tanácskozási joggal, és a Belső ellenőrzést, amelynek képviselője megfigyelőként vehet részt a bizottság munkájában.

211. A vizsgálat során a bizottságnak meg kell állapítani, és jegyzőkönyvbe kell foglalni, hogy

a) történt-e biztonságsértés, s ha igen, akkor az milyen jellegű volt;
b) fennáll-e bűncselekmény vagy szabálysértés elkövetésének gyanúja;
c) az esemény milyen és mekkora kárt okozott;
d) milyen intézkedések szükségesek a kár további bekövetkezésének elhárításához;

e) mik voltak a biztonságsértés előzményei, kiváltó okai, illetőleg milyen körülmény tette lehetővé annak bekövetkezését;
f) megállapítható-e, hogy ki(k) volt(ak) a biztonságsértésért felelős személy(ek);
g) milyen cselekmény(ük) vagy mulasztás(uk) alapján tehető(k) felelőssé, és a bizottság javasol-e, s ha igen, milyen felelősségre vonás kezdeményezését.

212. Jegyzőkönyvbe kell foglalni továbbá minden olyan javaslatot, amelyet a bizottság vagy annak tagja az informatikai biztonság tökéletesítése, a hasonló események megelőzése vagy más szempontok alapján lényegesnek tart.

213. A jegyzőkönyvet meg kell küldeni a bizottság tagjainak, a biztonságsértésben érintett személy(ek)nek és a munkáltatói jogkört gyakorló vezetőjének, az Emberi erőforrások, szervezés és tervezésnek, valamint a Belső ellenőrzésnek. A jegyzőkönyvbe bele kell foglalni a biztonságsértéssel gyanúsított személy(ek)nek az azzal kapcsolatos nyilatkozatát/ait is.

214. A vizsgálat alá vont személyt a vizsgálat elrendelése esetén, a vizsgálat elrendeléséről haladéktalanul értesíteni kell. A biztonságsértés elkövetésével gyanúsított személy a vizsgálat időtartama alatt jogosult az ügyben keletkezett iratokat megismerni, a vizsgálattal kapcsolatban felvilágosítást kérni, észrevételt és indítványt tenni, ezen kívül az eljárás során jogi képviselőt is igénybe vehet.

215. A bizottság a vizsgálat operatív feladatainak végrehajtására vizsgálóbiztost jelölhet ki. Az IT biztonságsértés gyanúsítottját a vizsgálat lezárását összefoglaló jegyzőkönyv elkészítése előtt a vizsgáló bizottságnak kell meghallgatnia. A nyilatkozattétel megtagadása a vizsgálat lezárását nem akadályozza.

216. A bizottság a vizsgálat eredményéről összefoglaló jelentést készít a Bankbiztonság vezetője számára. Ebben javaslatot tehet a vizsgálat intézkedés nélküli megszüntetésére vagy munka, illetve egyéb jogi intézkedésre. Utóbbi esetben a jelentést meg kell küldeni az eljárás alá vont munkavállaló felett munkáltatói jogkört gyakorló vezető és az Emberi erőforrások, szervezés és tervezés vezetője számára.

217. A munkaviszonyból származó kötelezettség (szándékos vagy gondatlan) megsértésének gyanúja esetén a munkáltatói jogkör gyakorlója ideiglenes biztonsági intézkedésként írásban kérheti az Informatikai szolgáltatásoktól az érintett munkavállaló banki informatikai rendszerekhez történő hozzáférési jogosultságának ideiglenes felfüggesztését, amennyiben attól kell tartani, hogy az adatok megsemmisítésével, kimentésével, módosításával, titkosításával vagy valamely más módon hátrányosan befolyásolhatja az eset kivizsgálását. Ilyen esetben a fenti jog kiterjed a notebook használat jogának szükség szerinti azonnali megvonására is.

218. Az Informatikai szolgáltatások a hozzáférési jogosultság ideiglenes felfüggesztéséről, és annak visszaállításáról a munkáltatói jogkör gyakorlóján kívül a Bankbiztonságot is tájékoztatja. Az Informatikai szolgáltatások biztosítja, hogy a jogosultság visszaállításakor a felfüggesztéskori állapot elérhető legyen.

V.8.3. Távfelügyelet

219. Távfelügyelet állandó jelleggel csak az Informatikai szolgáltatások azon munkatársai részére engedélyezhető, akik készenléti munkavégzésben vesznek részt. Távfelügyelet a munkáltató kérésére, és az ő felelősségére engedélyezhető. Ebben az esetben az érintett munkavállalóval közölni kell a távfelügyeleti időszak kezdetét és végét. A távfelügyelet lejártakor az ehhez szükséges jogosultságokat vissza kell vonni.

220. Távfelügyelet ellátni kizárólag előre definiált banki munkaállomásról lehet. Állandó jelleggel sértetlenségi szempontból kritikus rendszerben távfelügyelet akkor végezhető, ha az elvégzett munka minden lépése hitelesen és pontosan rekonstruálható. A TÜK rendszerben távfelügyelet nem végezhető. Egy sértetlenségi szempontból nem kritikus rendszerben végzett munka jogosultságai ne adjanak lehetőséget kritikus rendszerbe történő bejutásra.

221. Távfelügyelet eseti jelleggel, a munkáltató kérésére, és az ő felelősségére engedélyezhető. Ebben az esetben az érintett munkavállalóval közölni kell a távfelügyelet kezdetét és végét. A távfelügyelet lejártakor az ehhez szükséges jogosultságokat vissza kell vonni.

V.8.4. Incidenskezelési eljárások

222. Incidenskezelési eljárás során a vonatkozó szervezeti egység vezetői utasításban foglaltak szerint kell eljárni azzal, hogy az integritásvédelmi incidensek esetében a jelen utasítás 223-229. pontjaiban foglaltakat is alkalmazni kell.

223. Az integritásvédelmi rendszermérnökök riasztásokon (pl.: SMS, e-mail) keresztül értesülnek az IT biztonsági eseményről.

224. Az integritásvédelmi rendszermérnökök munkaidőn túl – távfelügyeleti lehetőség esetén – távfelügyeleti eszközön keresztül elemzik az események státusát.

225. IT biztonsági incidensnek kell tekinteni minden olyan incidenst, ami a Bank adatait, rendszereit veszélyezteti. Az incidensek rendelkezésre állás szempontjából történő értékeléséhez és kezeléséhez a BCM szabályozás az irányadó. Az Európai Központi Bankot minden olyan esetben értesíteni kell az incidensről, ha az Európai Központi Bank infrastruktúrájára, vagy azon keresztül a tagállamokra kihatással lehet.

226. A közvetlen vezető elrendeli a további lépéseket (pl.: azonnali helyszíni ellenőrzés/vizsgálat /válaszlépések) és a súlyosságtól függően eszkalálja a helyzetet a Bankbiztonság és az Informatikai szolgáltatások vezetése felé.

227. Bankbiztonság az esemény vizsgálatának eredményétől függően dönt a további folyamatokról.

228. Az incidenskezelési eljárást rendszeresen, – évi 1-2 alkalommal – tesztelni kell az érintetteknek, melynek célja, hogy az eljárások ismertek, az elérhetőségi listák naprakészek legyenek.

229. A Banknak legalább egyszer egy évben tájékoztatnia kell az Európai Központi Bankot az elmúlt időszakban felmerült problémákról, illetve, hogy milyen intézkedések születtek a statisztikai adatok bizalmasságának megőrzése érdekében.

V.9. Jogi megfelelés

230. Bárminemű banki adathordozón csak olyan adatokat szabad tárolni, amelyek jogszerűen kerültek a Bank birtokába.

231. A Bank tulajdonát képező számítógépen adatot, képeket, mozgóképeket, hanganyagot, szoftvert telepíteni – bármely egyéb banki utasítás előírásainak betartásán felül – csak akkor szabad, ha a telepítés és a használat jogszabályi előírásokat nem sért, valamint a Banknak reputációs kockázatot nem jelent.

V.10. EGYÉB RENDELKEZÉSEK

V.10.1. A számítástechnikai rendszerek és eszközök használata[43]

232. Biztonsági mentés kizárólag a hálózaton (valamilyen közös területen, illetve a home könyvtárban) tárolt adatokról készül. A lokális meghajtókra mentett anyagok a lemezmeghajtók meghibásodása esetén helyreállíthatatlanul megsemmisülhetnek. Az itt tárolt adatok sérüléséből a Bankot érő kárért a felhasználót terheli a felelősség.

Tilos a munkavégzés azon formája, amikor a felhasználó nyilvános szolgáltató postaládájába banki dokumentumokat saját mérlegelése alapján magának kiküld/kiküldet további felhasználás céljából, mivel a külső szolgáltató tevékenysége felett nincs módja felügyeletet gyakorolni, így az adatok bizalmasságának megőrzése nem biztosított. Kivételt képeznek az olyan eljárások, amelyek a Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya által jóváhagyottan történnek.

233. Magáncélú használat során keletkezett adatok kizárólag a számítógépek lokális adattárolóin, valamint a hálózaton a „P" meghajtón tárolhatók. A „P" meghajtón tárolt adatokról biztonsági mentés készül, és jogosultsági szinten az adatok hozzáférése szabályozott. A lokális adattárolókon tárolt adatok illetéktelen hozzáférés ellen nem védettek, jogosulatlan felhasználásuk esetén a Bankot felelősség nem terheli. Magáncéllal sem tárolhatók ezeken a területeken játékok, nem banki tevékenységet támogató zenei, hang és videó fájlok, valamint szerzői és szomszédos jogokat sértő, továbbá olyan állományok, amelyek a Bank által képviselt értékekkel össze nem egyeztethető tartalommal bírnak. A jelen pontban meghatározottakon kívül más területeken a felhasználó személyes adatokat, magáncélú használat során keletkezett adatokat nem tárolhat.

234. A Bank informatikai architektúráját, rendszerét önhatalmúlag megbontani tilos. Ennek megfelelően a számítógépes eszközök mozgatását is csak az arra felhatalmazott személyek végezhetik.

V.10.2. A SWIFT használatával küldött és fogadott fizetési megbízások, illetve azokkal összefüggő üzenetek biztonsági kérdései

235. A SWIFT hálózaton küldött és fogadott üzenetek hitelességét a SWIFT rendszer biztosítja A Bank az ilyen irányú fizetési utasítást tartalmazó üzenetek feldolgozásához igénybe vett informatikai rendszereinek felügyelete, rendelkezésre állásának és hibátlan működésének (üzemeltetésének) igény szerinti folyamatos biztosítása az Informatikai szolgáltatások feladata.

236. A kulcstabellákat a kulcscsere-feladatok ellátásával megbízott, illetve helyettesítését ellátó munkatársak tűzbiztos páncélszekrényben őrzik, valamint gondoskodnak arról, hogy a tabellákhoz más hozzá ne férhessen

237. A SWIFT fizetési utasítást tartalmazó üzenet kiküldésére legalább két személy rendszerbe beállított jogosultságának egymást követő alkalmazásával kerülhet sor. Az adat, illetve üze-

---

[43] Ez a pont megegyezik az új munkatársaknak belépésükkor az Emberi erőforrások, szervezés és tervezés által átadandó tájékoztatóval, amely önálló elektronikus dokumentumként megtalálható a Bankbiztonság intranetes honlapján.

net rögzítésére és javítására felhatalmazott személy nem hatalmazható fel ugyanazon adat, illetve üzenet ellenőrzésére, jóváhagyására és kiküldésére, továbbá adat, illetve üzenet ellenőrzésére, jóváhagyására és kiküldésére felhatalmazott személy nem hatalmazható fel ugyanazon adat, illetve üzenet rögzítésére és javítására.

238. Rendszerjelszó menedzsment (a Szabályzat 156. pontja) szabályai szerint kell eljárni a fizetési rendszerek magas jogosultságú, személyhez nem kötött alkalmazásszintű és egyéb jelszavaknál. Egymagában senki nem lehet olyan helyzetben, hogy kritikus tranzakciót tudjon végrehajtani olyan módon, hogy annak ne maradjon nyoma.

239. A Bankbiztonság informatikai biztonsági osztálya a STEP2 ellenőrző programot napi rendszerességgel lefuttatja, és a futási naplóktól negyedévenként másolatot készít.

V.10.3. A Bank részvétele külső projektekben

240. Az ESCB-s projektek során az ESCB kockázatelemzési módszertanát kell használni. Az ESCB-vel közös projektek során a projekt Bank oldali kapcsolattartójának kötelessége meggyőződni arról, hogy a projekt során használják-e az ESCB kockázatelemzési eljárását, és szükség esetén fel kell hívnia a figyelmet ennek használatára.

241. Ha egy banki terület valamely szoftver használatát kívánja javasolni bármely külső félnek, akkor ezzel kapcsolatban előzetesen egyeztetnie kell a Bankbiztonsággal és az Informatikai szolgáltatásokkal, amiatt, hogy sem az MNB sem a külső fél ne kerülhessen e javaslat elfogadása következtében informatikai biztonsági szempontból kockázatos helyzetbe.

VI. Záró és átmeneti rendelkezések

242. Ez az utasítás 2010. július 1-jén lép hatályba. Ezzel egyidejűleg hatályát veszti a Magyar Nemzeti Bank Informatikai Biztonsági Szabályzatáról szóló 2009-539. számú szervezeti egység vezetői utasítás.

243. A rendszerjelszó-menedzsment fejezetben leírtakat a már meglévő rendszerekben olyan módon kell figyelembe venni, hogy:

- a már meglévő rendszerek jelenleg közös használatban lévő jelszavairól naprakész listát kell készíteni, amely az üzemeltető személyzet feladata. A listát csak Bankbiztonság eseti jóváhagyásával lehet bővíteni, a nyilvántartást a Bankbiztonság kérésére az Informatikai szolgáltatások elküldi a Bankbiztonságnak;

- a listán szereplő elemek számának csökkentésére törekedni kell;

- a listának tartalmaznia kell a már borítékos eljárás alá vont azonosítók leltárát (felsorolás, hely) is.

244. A rendszerjelszó menedzsment fejezetben leírtakkal kapcsolatban egyes üzemeltetői tevékenységekre „A számonkérhetőség jelenlegi korlátai a fizetési és számlavezető rendszerekben", valamint a „Számonkérhetőség változása a fizetési és számlavezető rendszerekben"

című dokumentumokban[44] kimutatott nem-megfelelőség jelzett kockázatai az ott meghatározott határidőig elfogadásra kerültek.

245. A még nem minősített

- fizetési,
- tartalékkezelő,
- a főkönyvet közvetlenül érintő rendszerek

vagy amelyekben

- munkavállalók jövedelmét vagy juttatásait közvetlenül módosítani lehet,
- ügyfelek számlaegyenlegét közvetlenül módosítani lehet,

fejlesztési szempontból magas kockázatú rendszereknek számítanak az adott rendszer(ek) biztonsági besorolásának elkészítéséig.

[44] MonDoc azonosító: 20565/2008, illetve 12562/2009.

1. számú Függelék
a 2010-513.
szervezeti egység vezetői
utasításhoz

FOGALOMTÁR

A Bank éles hálózata:
Azon munkaállomások összessége, amelyek az MNB.hu IP tartományaiban vannak elhelyezve, illetve azon kiszolgálók és rendszerek összessége, amelyek szolgáltatásai az MNB.hu tartományból elérhetőek, és a kiszolgálók a Bank közvetlen üzemeltetési felügyelete alatt állnak.

A Bank egyéb hálózatai:
Konferencia központ-, látogatói központ-, Külkapcsolatok- és MNB proxy-, MNB által üzemeltetett WIFI-, fejlesztői- és teszt-hálózat, bankbiztonság saját hálózata, a Minősített Adat Nyilvántartó Iroda hálózata, MNB-s lokális gépek internetre kötötten vagy anélkül, MNB-s notebook-ok, feltéve, hogy nem a Bank éles hálózatának részei.

Alkalmazás átjáró (application gateway):
Egy adott alkalmazás adatforgalmát értelmezni képes átjáró (a tűzfal általános szűrő szolgáltatásait bővíti ki).

Binary (bináris állomány):
Olyan gépi kódú futtatható állomány, ami a tartalomszűrő által nem kerül besorolásra egyetlen ismert futtatható állományi kategóriába sem.

BIR:
Bankbiztonsági Igénykezelő Rendszer.

CA adminisztrátor:
A tanúsítványkiadókon végrehajtandó karbantartásokat ellátó személy.

Code-signing tanúsítvány:
A felhasználók által futtatható és más kódok digitális aláírására szolgáló tanúsítvány.

Cookie:
Egy olyan bitsorozat, amelyet a webserver helyez el a böngészést végző számítógép valamely tárolóeszközén (pl.: memória, vagy megadott könyvtár) azzal a céllal, hogy azonosítsa a felhasználókat, és előre beállított weblapokat készítsen számukra. A cookie-k böngészőben való engedélyezése azonban számos biztonsági vonatkozást vet fel, megengedve a biztonságsértéseket és a személyes adatok eltulajdonítást (pl.: jelszavak, amelyek a felhasználó azonosítását teszik lehetővé a korlátozott hozzáférésű weboldalak esetében).

Definiált munkaállomás:
Olyan munkaállomás, amely a Bank tulajdonában van, ismert, hogy ki használja, gyári szám alapján személyhez van rendelve, és a távmunka image-e van rá telepítve.

Digitális aláírás:
Egyértelműen azonosítja az elektronikus üzenet küldőjét, egyúttal hitelesíti az üzenetet azzal, hogy bizonyítja annak sértetlenségét, továbbá biztosítja annak letagadhatatlanságát.

Digitális aláíró kártya:
A külső cégek meghatározott munkavállalói számára, a PKI rendszer szolgáltatásainak igénybevételéhez szükséges chipkártya (PIN-kóddal védett és rendelkezik egy második ún. Unlock-kóddal).

Elemi jogosultság:
Alkalmazás esetén egy funkció futtatásához, adatbázis esetén egy adatbázis-objektumon (táblán, lekérdezésen stb.) végezhető művelet (Select, Insert stb.) végrehajtásához, könyvtár esetében a könyvtárban engedélyezett műveletek (olvasás, írás futtatás, stb.) elvégzéséhez szükséges jog.

Felhasználók:
A Bank azon munkatársai, akinek személyre szabott hozzáférési jogosultsága van informatikai erőforráshoz, meghatározott adatkezelői feladatok ellátására.
A jogkövetkezmények szempontjából felhasználónak kell tekinteni azokat a személyeket is, akik hozzáférési jogosultság nélkül, vagy attól eltérően az adatkezelői tevékenységgel azonos tevékenységet folytatnak, függetlenül a személy jó-, vagy rosszhiszeműségétől.

Felhasználói munkaállomás:
A felhasználó rendelkezésére bocsátott számítástechnikai eszköz, mely alapvetően a számítógépből (ideértve az arra csatlakoztatható külső adathordozó, író, vagy olvasó egységeket),, monitorból, billentyűzetből és egérből áll, akár oly módon is, hogy ez mind egybe van építve.

Irodai alkalmazás:
Az Informatikai szolgáltatások által megadott és a Bankbiztonság által elfogadott „Irodai alkalmazások" listában szereplő alkalmazás.
Az Irodai alkalmazások listája az alábbi intranet oldalon érhető el: Itt.

Infrastruktúra alkalmazás:
Az Informatikai szolgáltatások által megadott és a Bankbiztonság által elfogadott „Infrastruktúra alkalmazások" listában szereplő alkalmazás
Az Infrastruktúra alkalmazások listája az alábbi intranet oldalon érhető el: Itt.

Informatikai erőforrás:
Alkalmazás rendszer, adatbázis és könyvtárak.

Informatikai erőforrás profil:
A hozzáférési jogosultságok egy olyan meghatározott rendszere, amely leírja, hogy az adott felhasználó milyen módon érheti el az adott erőforrást. Egyéni felhasználó, mint a csoport tagja rendelkezik a jogosultsággal. Így az erőforrás profil azon jogosultságcsoportok halmazát jelenti, amelyek tagjaként az erőforrás meghatározott jogosultsággal elérhető.

HTML (Hyper Text Markup Language):
A Web-oldalak létrehozására használt nyelv, ami speciális hivatkozásokat és szövegformázásokat tesz lehetővé.

HTTPS (HyperText Transmission Protocol, Secure):
A WEB szerverek és a böngészők közötti adatforgalomra leggyakrabban használt protokoll biztonságos (titkosított csatornán keresztüli) változata. A titkosított csatorna védelmet biztosít a közvetített adatok illetéktelenek általi hozzáférése ellen, de ez által megakadályozza a Bankba beérkező adatok monitorozását is, a Bank védelmi eszközei által.

Incidens:

Az informatikai rendszerek napi üzletmenet szerinti működését károsan befolyásoló, nem tervezett esemény.

Informatikai eszköz:
Minden számítástechnikai jellegű hardver- és szoftvereszköz a hozzá kapcsolódó szabályokkal és ismeretekkel együtt, amelyeknek egyrészt érdemi szerepe van a Bank információinak automatikus eszközökkel történő kezelésében és visszakeresésében, másrészt rendeltetését tekintve alapvetően, illetve döntően e célra szolgál.

Információtechnológia (IT):
Mindazon módszerek és technikák együttese, amelyek az információ automatikus eszközökkel történő kezelésében és visszakeresésében használatosak, beleértve a számítógépes, távközlési és irodai rendszereket is.

Integritásvédelmi rendszermérnök:
Feladata a hálózati infrastruktúra felügyeletének és üzemeltetésének biztosítása, a Bank számítástechnikai biztonsági eszközeinek – tartalomszűrés, vírusvédelem, behatolás-védelem, sérülékenység-vizsgálat, tűzfalak – üzemeltetésének biztosítása.

Java applet:
Kis méretű Java programnyelven írott alkalmazás, amit HTML dokumentumokba lehet beágyazni. Java futtatható környezetet is igényel az alkalmazás végrehajtásához.

Jogosulatlan erőforrás használat:
Ha a munkavállaló szándékosan, rosszhiszeműen olyan eszközöket, amelyekhez hozzáférése van, nem munkavégzés céljára használja, beleértve azt az esetet is, amikor a hozzáférést nem legális módon szerezte meg, vagy nem legális módon birtokolja.

Jogosultsági csoport:
Meghatározott hozzáférési jogosultságot „elemi" jogosultságok halmaza írja le az adott erőforrás esetében.

Katasztrófa-helyreállítási akcióterv (KHA):
a kritikus tevékenységek támogatására szolgáló (kritikus) IT alkalmazások és támogató erőforrások visszaállítására vonatkozó megoldásokat rögzítő dokumentum.

Közösségi támogatású szoftver:
Olyan szoftver, amelyre valamely az interneten szerveződött nonprofit közösség támogatás nyújtását végzi.

Központi Felhasználó Adminisztrációs Rendszer (KFA):
A Bank alkalmazott egyes informatikai rendszerekben az engedélyezett jogosultságok rögzítésére szolgáló rendszer.

Kulcstabella:
A faxon vagy e-mailen küldött üzenetek autentikálására szolgáló kódok táblázata.

LHSZ:
Láncolt, nem minősített hitelesítés szolgáltatás.

Magánjellegű adat

Magánjellegűnek minősülnek mindazon állományok melyek tartalma a banki munkához nem kapcsolható.

Minősített adat:
A minősített adat védelméről szóló 2009. évi CLV. törvényben ekként meghatározott adat.

Nem nyilvános adat:
Amit a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló 1992. évi LXIII. törvény (a továbbiakban: Avtv.) 19/A. §-ának (1) bekezdése ekként határoz meg.

Nyilvános kulcsú titkosító rendszer (PKI):
Minden munkavállaló egy-egy kulcspárral (privát és publikus kulcs) rendelkezik a titkosításhoz, illetve digitális aláíráshoz. Ennek egyik fele titkos (privát), csak a munkavállaló sajátja, a másik nyilvános (publikus), mindenki számára elérhető. Az ilyen rendszert használó algoritmusok biztosítják, hogy a kulcspár egyik elemével kódolt üzenetet csak a pár másik elemével lehessen megfejteni.

Összevont kártya:
A Bankban rendszeresített belépő- és digitális aláíró kártya funkciókat együttesen megtestesítő kártya, amely a Bank épületeibe történő belépésre, illetve a számítógépes infrastruktúra használatára szolgál.

PIN-kód (személyes azonosító kód):
A PIN-kód a kártya biztonságos használatát biztosító, a felhasználó által megadott jelsorozat. Az összevont kártya esetében minimum 6, maximum 25 írásjel hosszú, betűket és számjegyeket tartalmazó sorozat. Digitális aláírókártya (külső cégek) esetében 4 jegyű számsor.

Portvédelmi eszköz:
Felügyeleti alkalmazás, amely lehetővé teszi a munkaállomásba beépített (pl: CD/DVD meghajtó, flopi lemez), illetve munkaállomáshoz csatlakoztatható külső adattároló eszközök (pl: pendrive, USB merevlemez) szabályozott és naplózott használatát.

RA adminisztrátor:
A tanúsítványkezeléssel kapcsolatos folyamatokat végrehajtó, ellenőrző, és a regisztrációs feladatokat ellátó személy.

Rendszerdokumentáció
Rendszerdokumentáció alatt a könyvtárositási folyamatban leadandó dokumentációkat kell érteni.

Rendszerjelszó:
Operációs rendszerbe és az adatbázis-kezelőbe gyárilag beépített vagy utólag létrehozott nem személyhez kötött magas jogosultságú azonosítóhoz tartozó jelszó (pl.: root, administrator).
Az alkalmazásoknál a Bankbiztonság és az Informatikai szolgáltatások kockázatelemzés útján, konszenzusos alapon dönti el, hogy a magas jogosultság azonosító jelszava rendszerjelszó, vagy személyhez kell kötni (pl.: ALL-ADM, KPLUS stb.).

Script:
Futtatható kód, parancssorozat. A Web-oldalakon (az oldalakat leíró dokumentumokba ágyazva) gyakran kerülnek scriptek elhelyezésre, alapvetően interaktív lehetőségek biztosításának a céljával, de a scriptek lehetőséget nyújtanak rosszindulatú kódok (programok) elhelyezésére is.

SWIFT:

Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication zárt üzenetközvetítő hálózat, amelyen a Bank jellemzően külföldi, illetve egyes belföldi viszonylatú fizetési utasítást (VIBER) vagy egyéb információt tartalmazó üzeneteit küldi, illetve fogadja, hitelesített üzenetek formájában.

Személyes adat, különleges adat:
Az Avtv. 2. §-ának 1. és 2. pontjában ekként meghatározott adat.

Tanúsítványkiadó iroda:
Az RA adminisztrátori feladatok ellátására berendezett iroda. A Tanúsítványkiadó iroda a Bankbiztonság védelemszervezési osztályának része.

Tartalomszűrő:
Egy olyan program, ami tartalma szerint képes szétválogatni az Internet irányából bejövő, illetve a Bank hálózatából kimenő forgalmakat (levelek küldése – fogadása, illetve Web-es böngészés – letöltés) és megakadályozza a nem kívánatos tartalom Bankba való bejutását, illetve Bankból való elküldését.

Távfelügyelet:
Az a tevékenység, amikor a rendszer, berendezés, műszaki eszköz, szoftver működésének monitorozását és a hibaelhárítást, üzemeltetését fizikailag más helyszínről végzi az erre munkakörileg és/vagy esetileg felhatalmazott személy. A tevékenység elvégzéséhez a normál felhasználói jogoknál több jogosultság van szükség, vagy több jogosultság megszerzésére nyílik lehetőség.

Távmunka és mobilmunka:
Az otthoni és mobil munkavégzéshez a Bank által kiadott számítástechnikai eszközökön és az azokra a Bank által telepített programok összességén végzett munka. A távmunka biztonsági megszorításai általánosságban a mobil munkára is érvényesek. A mobil munkavégzés ettől esetlegesen eltérő szabályait az IBSZ-ben külön kiemeltük.

Titkosítás:
Az az eljárás, amelyek során az adatok úgy kerülnek kódolásra, hogy azokat csak a megfelelő engedéllyel rendelkező személyek tudják elolvasni. (Levelek esetében csak a küldő és a címzett.)

Tömörítő eszközök:
Olyan szoftverek, amelyek használatával csökkenteni lehet az állományok méretét, ezáltal csökken a tárolásukhoz szükséges hely, illetve a továbbításukhoz szükséges időt. Az ilyen eszközök számos tömörítési algoritmust használnak, amelyek közül a legelterjedtebbek a ZIP, az ARJ, a RAR és a CAB.

URL (Uniform Resource Locator):
Egy Internet cím, ami meghatározza a böngésző programnak, hogy hol talál meg egy internetes forrást.

ÜFT - üzletmenet-folytonossági (akció)terv:
a Bank működése szempontjából kritikus tevékenység alternatív módon történő továbbvitelét, illetve a kiesésből adódó krízishelyzetekre való felkészülést tartalmazó eljárásokat rögzítő dokumentum.

Jóváhagyott üzleti alkalmazás:
A Bankbiztonság által jóváhagyott, minősített alkalmazások listájában szereplő olyan alkalmazás, ami nem számít sem **Irodai alkalmazás**nak, sem **Infrastruktúra alkalmazás**nak.
Az alkalmazás lista az alábbi intranet oldalon érhető el: Itt.

Üzleti, bank- fizetési és értékpapírtitok:
Amit a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény 81. §-ának (2) bekezdése üzleti titokként, a hitelintézetekről és pénzügyi vállalkozásokról szóló 1996. évi CXII. törvény 50. §-ának (1) bekezdése banktitokként, a pénzforgalmi szolgáltatás nyújtásáról szóló 2009. évi LXXXV. törvény 59. §-ának (1) bekezdése fizetési titokként és a tőkepiacról szóló 2001. évi CXX. törvény 369. §-ának (1) bekezdése értékpapírtitokként határoz meg.

Védett adat:

I. adatkör	minősített adatok,
II. adatkör	üzleti, bank-, fizetési és értékpapírtitok, nem nyilvános adatok, személyes adatok, különleges adatok.

Vírus:
Olyan program, ami oly módon fertőzi meg a számítógépet, hogy egy másik programhoz csatolja és terjeszti önmagát, amikor a program végrehajtásra kerül. A számítógép fertőzötté válhat egy hálózaton keresztül letöltött fájl, egy új szoftver telepítésével vagy olyan eszközök használatával, amelyek vírusfertőzöttek. Egyes vírusok ártalmatlan hatással vannak a számítógépre, csak figyelmeztető üzeneteket jelenítenek meg, míg mások fájlokat törölhetnek, vagy az egész merevlemezt károsíthatják.

Vírusvédelmi rendszer:
Mindazon eszközök és eljárások együttese, amelyek feladata a vírusok felkutatása, működésük, aktív vagy passzív károkozásuk megakadályozása, illetve – amennyiben az lehetséges, akkor – azok megsemmisítése.

WEP (Wired Equivalent Privacy):
Az IEEE 802.11 szabványban a vezeték nélküli hálózatokra (wireless LAN, WLAN) meghatározott biztonsági protokoll, amely megpróbál a hagyományos vezetékes (LAN) hálózatokéval összehasonlítható, minimális szintű biztonságot és adatvédelmet biztosítani. A WEP a vezeték nélküli hálózaton a kliens és a hozzáférési pont (access point – AP) között áthaladó sérülékeny adatokat titkosítja A WEP gyenge megoldási mód, használata nem javasolt.
Számos hacker eszköz létezik, amelyek segítségével igen könnyen fel lehet törni a gyenge WEP azonosítást.

2. számú Függelék
a 2010-513.
szervezeti egység vezetői
utasításhoz

A Szabályzatban hivatkozott űrlapok jegyzéke

1. sz. űrlap	Kockázatelemző táblázat
2. sz. űrlap	ADATLAP (borítékos eljárás alá vont jelszó felvételéről)
3. sz. űrlap	Tanúsítványigénylő lap (Belső hitelesítésű tanúsítványok kiadásához)
4. sz. űrlap	Tanúsítványigénylő lap (LHSZ keretében kiadott tanúsítványokhoz)
5. sz. űrlap	Változásbejelentő űrlap (Összevont belépő- és digitális aláíró kártyákhoz)
6. sz. űrlap	Változásbejelentő űrlap (Távmunkára vonatkozó digitális tanúsítványhoz)
7. sz. űrlap	Változásbejelentő űrlap (Összevont belépő- és digitális aláíró kártyákhoz - Őrparancsnokok számára)
8. sz. űrlap	Tanúsítványcsere igénylőlap (Tanúsítványok időszaki cseréjéhez)
9. sz. űrlap	Tanúsítványcsere igénylőlap (Tanúsítványok időszaki cseréjéhez) – LHSZ-es változat
10. sz. űrlap	Adategyeztető űrlap (Digitális tanúsítvány külső cég részére történő kiadásához)
11. sz. űrlap	Tanúsítványigénylő lap (Külső munkavállalók részére)
12. sz. űrlap	Változásbejelentő űrlap (Külső cégek részére kiadott tanúsítványokhoz)
13. sz. űrlap	Változásbejelentő űrlap (Külső munkavállalók részére)

A szabályzatban hivatkozott űrlapok megtalálhatók a Bankbiztonság intranetes oldalán az „Űrlapok" menüpont alatt (Intranet\Szervezet\Szervezeti egységek\Bankbiztonság\ŰRLAPOK).

3. számú Függelék
a 2010-513.
szervezeti egység vezetői
utasításhoz

SZOFTVER KEZELÉSÉNEK FOLYAMATA A MEGRENDELÉSTŐL A SELEJTEZÉSIG

	Lépés	Felelős
I. Megrendelés, könyvtárosítás	1. Az alkalmazás vagy szoftver megrendelésekor a megrendeléskor a Gazdálkodási csoport (GAC) felé jelezni kell a termék ISZ besorolását, amelyet a Rendező fogalmak közül kell kiválasztani (Lásd 1 sz. függelék.) . Ez alapján a Számvitel megnyitja a Beflen kartont (4. melléklet).	a megrendelést kezdeményező Ügyfélkapcsolatok csoport (ÜKC), projektvezető (PV)
	2. ISZ besorolás változás esetén a GAC értesíti az ÜKC-t és a PV-t a tábla módosításáról.	GAC
	3. A könyvtárosítandó alkalmazáshoz[45]az alkalmazást használó szervezeti egység vezetője kijelöli a felhasználói felelőst (IKR-rendszer, Egyéb igény/Felhasználói felelős módosítása menüpont).	szakterületi vezető
	4. Az Informatikai Üzemeltetési osztály (ÜZO) vezetője kijelöli az alkalmazás rendszergazdáját (ISZ-felelős).	ÜZO vezető
	5. A kijelölt felhasználói felelős az üzembe helyezést megelőzően nyilatkozik az alkalmazás az IBSZ szerinti besorolásáról.	felhasználói felelős
	6. A GAC tájékoztatja a megrendelés kezdeményezőjét, valamint a szoftverkönyvtárt a megrendelésről.	GAC
	7. A beérkezett terméket, a megrendelést kezdeményező ISZ munkatárs (ÜKC, PV) átveszi, teljesítést igazolja és átadja a kijelölt ISZ felelősnek. (A beérkezett/átvett terméknek tartalmaznia kell a fejlesztői, felhasználói és üzemeltetői dokumentációkat, a fejlesztő által elvégzett tesztelések jegyzőkönyvét, és ennek meglétét az átvételkor kell ellenőrizni.)	ÜKC, PV
	8. A kiállított teljesítés igazolás 1 példányát átadja a GAC-nak.	ÜKC, PV
	9. A GAC a megkapott teljesítés igazolás alapján az SAP-ban is érkezteti a terméket.	GAC
	10. Az alkalmazás rendszergazdája elvégezteti a hatásvizsgálatot az Infrastruktúra üzemeltetési csoporttal, majd összegyűjti/kitölti a könyvtárosításhoz szükséges dokumentumokat: • Alkalmazó rendszer könyvtárosítási lap (1. melléklet) • Fejlesztői-, felhasználói-, üzemeltetői dokumentációk • Hatásvizsgálati jegyzőkönyv, amely tartalmazza az IT infrastruktúrába illeszthetőségről szóló nyilatkozatot. • Telepítési jegyzőkönyv (2. melléklet) • Tesztelési jegyzőkönyv (3. melléklet) • Adathordozó (k) (tartalmazza a telepítő scriptet is)	rendszergazda

[45] Ezt a lépést csak új alkalmazás esetén szukséges elvégezni.

	Lépés		Felelős
	11. A könyvtárosítást - egy változtatási kérelem indításával (az SD rendszerben egy Request for change: RFC) - az alkalmazás rendszergazdája indítja el a megfelelő változással (Új alkalmazás első könyvtárosítása/ÚJ DOBOZOLT alkalmazás első könyvtárosítása/Meglévő alkalmazás további könyvtárosítása). Az összegyűjtött anyagot átadja a szoftverkönyvtárosnak, aki létrehoz egy új configuration item-et (CI) az SD-ben a rövid névvel, felelősökkel, tájékoztatja a GAC-t a beérkezett szoftverről (Cikkszám).		szoftverkönyvtáros
	12. A szoftver aktiválása/ráaktiválása az SAP-ban.		szoftverkönyvtáros
II. Üzembe helyezés	1. Az alkalmazás rendszergazdája kitölti az IKR Egyéb igény/Előzetes engedély az üzembe helyezéshez űrlapot, amelyben Ő és a felhasználói felelős nyilatkozik: • A naplózási- és jogosultsági rendszerről, változásáról. • A rendszerkapcsolati ábrát érintő változásról. Amennyiben a rendszerkapcsolati ábra változik, úgy nyilatkozik arról, hogy az ábra módosítását kezdeményezte. • A kijelölt felhasználói felelős nyilatkozik arról, hogy a minősítés változott/nem változott. Ha változott, akkor a BBT-nél a változást átvezettette.		ISZ felelős
	2. A BBT- és felhasználói felelős jóváhagyja a kezdeményezést.		BBT és felhasználó felelős
	3. A fenti IKR-ben történt engedélyezés után a konkrét üzembe helyezést - egy SD RFC indításával - az alkalmazás rendszergazdája indítja el. Az RFC kitöltése a Változáskezelési menedzser segédlete szerint történik.		ISZ felelős
	4. Az elfogadott Change végrehajtása • Telepítendő szoftver kivétele a könyvtárból (5. melléklet) • Telepítés a Change szerint • A telepítések átvezetése a CMDB-ben • A szoftver visszaadása a könyvtárba.		ISZ felelős
	5. A 2 verziónál régebbi verzió használatból történő kivonásának az elindítása (lásd IV. Kivonás, selejtezés)		ISZ felelős
III. Könyvtárkezelés (adathordozó kölcsönzés)	1. Szoftver kölcsönzése (telepítéshez, hatásvizsgálathoz, továbbfejlesztéshez)	Kölcsönző (ISZ munkatárs) telepítéshez, hatásvizsgálathoz E-mailen, továbbfejlesztéshez a 6.sz mellékletben szereplő űrlap kitöltésével jelzi igényét a szoftverkönyvtárnak.	kölcsönző személy
		Szoftverkönyvtáros az igényt nyilvántartásba veszi, hálózati telepítés esetén felmásolja a kért szoftvert a disztribúciós könyvtárba, vagy készít egy másolatot. (DVD, CD, pendrive).	szoftverkönyvtáros
		Figyelemmel kíséri, hogy a kölcsönzött szoftver határidőre visszakerüljön a könyvtárba.	szoftverkönyvtáros
	2. Dokumentáció kölcsönzése	Kölcsönző (banki munkatárs) e-mai-en jelzi a könyvtár felé a dokumentáció	kölcsönző személy

	Lépés		Felelős
		iránti igényét.	
		Szoftver könyvtáros nyilvántartásba veszi az igényt és visszajelzést ad a dokumentáció elérhetőségére vonatkozóan.	szoftverkönyvtáros
		Figyelemmel kíséri, hogy a kölcsönzött dokumentáció határidőre visszakerüljön a könyvtárba.	szoftverkönyvtáros
	3. Szoftver, és szoftverhez tartozó dokumentáció leltározása	Az érvényben lévő számviteli utasítás alapján elvégzi a leltározást.	szoftverkönyvtáros
IV: Kivonás, selejtezés	1. IKR-ben a használatból történő kivonás indítása és szoftverkönyvtár tájékoztatása.		felhasználó felelős, ISZ felelős
	2. „Alkalmazói rendszer használatból történő kivonásának lapja" űrlap kitöltése (6. melléklet) és az űrlapon szereplő engedélyek beszerzése		szoftverkönyvtáros
	3. Selejtezés elvégzése a vonatkozó utasítás alapján		szoftverkönyvtáros
V. A dokumentumok továbbításának módja	A dokumentumok (1-6. melléklet) elkészítésének formája PDF állomány. A dokumentumok hitelesítésére fokozott biztonságú digitális aláírás szükséges. Az ily módon elkészített és hitelesített dokumentumokat csatolni kell az SD rendszerben létrehozott változási kérelemhez		

Mellékletek: Megtalálhatók kizárólag az ISZ munkavállalói számára elérhető, webes tudástárban

1. sz. melléklet: Alkalmazói rendszer könyvtárosítási lap

2. sz. melléklet: Telepítési jegyzőkönyv

3. sz. melléklet: Tesztelési jegyzőkönyv

4. sz. melléklet: Beflen karton

5. sz. melléklet: Alkalmazói rendszer továbbfejlesztése bejelentő / Rendszer-visszaigénylő lap

6. sz. melléklet: Alkalmazói rendszer használatból történő kivonásának lapja

1. sz. melléklet
a 2010-513.
szervezeti egység vezetői
utasításhoz

NYILATKOZAT
az Internet és az elektronikus levelezőrendszer használatának ellenőrizhetőségéről

Alulírott ..... (dolgozói sorszám: ....., szervezeti egység: .....) munkavállaló kijelentem, hogy az Internet és elektronikus levelezőrendszer használatom ellenőrzésével kapcsolatos felhívásra az alábbi nyilatkozatot teszem.

1. Hozzájárulok ahhoz, hogy a Bank hálózat-felügyeleti és biztonsági szempontok miatt Internet használatom során ellenőrizze a letöltött site-okat:

igen nem♦

2. Hozzájárulok ahhoz, hogy a Bank a munkaidőalap és a banki adatok (bank- és üzleti titok) védelme érdekében az elektronikus levelezőrendszeren fogadott, illetve továbbított küldeményeim tartalmába betekintsen:

igen nem♦

3. Hozzájárulásomat

..... év ..... hó ..... nap és ..... év ..... hó ..... nap közötti időszakra

vonatkozóan adtam meg.

Budapest, ... év ..... hó ..... nap.

.....
Munkavállaló

♦ A megfelelő rész aláhúzandó.

Nyilatkozatok

NYILATKOZAT

a Kbt. 70. § (2) bekezdéséről

[illegible]tt Tafferner György, mint a(z) Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft., 2045. Törökbálint, [illegible]csy u. 4. (cégnév, székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője - a Magyar Nemzeti Bank [illegible] inditott „Kondor közeli rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)" tárgyú közbeszerzési eljárásban [illegible]nlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, [illegible]ítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése és elfogadása után, valamint a Kbt. [illegible]kezéseinek figyelembevételével - a Kbt. 70. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően ezennel [illegible]ntem, hogy

[illegible]nlattételi felhívásban és a dokumentációban meghatározott tartalmi és formai követelményeket ismertük, azokat kötelezőként, feltételek nélkül elfogadjuk, ajánlatunkat az előírtaknak [illegible]lelően készítettük el, és nyújtottuk be, kijelentem továbbá, hogy a vállat szerződéses [illegible]lezettségeinket maradéktalanul teljesítjük összesen a Felolvasólapon megadott ellenszolgáltatási [illegible]ért, valamint nyertességünk esetén a közbeszerzési eljárás alapján megkötött szerződés [illegible]sítése céljából, e szerződésen alapuló szerződéseinkben saját magunkra vonatkozó [illegible]zettségként vállaljuk a Kbt. 305.§-a szerinti előírások érvényesítését.

[illegible]ntjük továbbá, hogy a szerint ajánlattevő mikro [illegible]kozásnak/kisvállalkozásnak/középvállalkozásnak minősül/nem tartozik a kis-és [illegible]vállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény hatálya alá.

[illegible]udapest, 2011. év március hó 29. napján

Millmen Kft.
Székhely: 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4.
Telephely: 1095. Budapest, Sorokári út 48.
Adószám: 14753488-2-13
Citibank 10800014-20000006-11973195

.....
cégszerű aláírás

NYILATKOZAT

Kizáró okok fenn nem állásáról

Alulírott Tafferner György, mint a(z) Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft., 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4. (cégnév, székhely) ajánlattevő/10% feletti alvállalkozó/erőforrást nyújtó szervezet cégjegyzésre jogosult képviselője - a Magyar Nemzeti Bank által indított „Kondor közeli rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)" tárgyú közbeszerzési eljárásban az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése és elfogadása után, valamint a Kbt. rendelkezéseinek figyelembevételével - ezennel kijelentem, hogy a(z)

Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft. ajánlattevő/10% feletti alvállalkozó/erőforrást nyújtó szervezet

nem áll a Kbt. 60.§ (1) bekezdésében, a Kbt. 61.§ (1) bekezdés a) - d) pontjaiban, valamint a Kbt. 62.§ (1) bekezdésében foglalt kizáró okok hatálya alatt.

Kelt: Budapest, 2011. év március hó 29. napján

Millmen Kft.
Székhely: 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4.
Telephely: 1095. Budapest, Soroksári út 48.
Adószám: 14753488-2-13
Citibank 10800014-20000006-11973195

.....
cégszerű aláírás

NYILATKOZAT

a Kbt. 71. § (1) bekezdés a) pontjáról

Alulírott **Tafferner György**, mint a(z) **Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft.**, 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4. (cégnév, székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője - a Magyar Nemzeti Bank által indított „Kondor közeli rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)" tárgyú közbeszerzési eljárásban az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése és elfogadása után, valamint a Kbt. rendelkezéseinek figyelembevételével - a **Kbt. 71. § (1) bekezdés a) pontjában** foglaltaknak megfelelően ezennel kijelentem, hogy a(z)

Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft. ajánlattevő

jelen közbeszerzéssel összefüggésben nem vesz igénybe a közbeszerzés értékének 10%-át meg nem haladó mértékben alvállalkozót. / a közbeszerzés .....-t érintő részével/részeivel összefüggésben vesz igénybe a közbeszerzés értékének 10%-át meg nem haladó mértékben alvállalkozót.

Kelt: *Budapest, 2011. év március hó 29. napján*

Millmen Kft.
Székhely: 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4.
Telephely: 1095. Budapest, Soroksári út 48.
Adószám: 14753488-2-13
Citibank 10800014-20000006-11973195

.....
cégszerű aláírás

NYILATKOZAT

a Kbt. 71. § (1) bekezdés b) pontjáról

Alulírott Tafferner György, mint a(z) Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft., 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4. (cégnév, székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője - a Magyar Nemzeti Bank által indított „Kondor közeli rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)" tárgyú közbeszerzési eljárásban az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése és elfogadása után, valamint a Kbt. rendelkezéseinek figyelembevételével - a Kbt. 71. § (1) bekezdés b) pontjában foglaltaknak megfelelően ezennel kijelentem, hogy a(z)

Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft. ajánlattevő

a szerződés teljesítéséhez a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben nem kíván alvállalkozót igénybe venni. / a szerződés teljesítéséhez a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben igénybe venni kívánt alvállalkozója/alvállalkozói, valamint a közbeszerzésnek azon része(i), amelynek teljesítésében a megjelölt alvállalkozók közreműködnek:

alvállalkozó(k)	a közbeszerzés azon része, amelynek teljesítésében közreműködik	az alvállalkozói részvétel %-os aránya

Kelt: Budapest, 2011. év március hó 29. napján

Millmen Kft.
Székhely: 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4.
Telephely: 1095. Budapest, Soroksári út 48.
Adószám: 14753488-2-13
Citibank 10800014-20000006-11973195

.....
cégszerű aláírás

NYILATKOZAT

a Kbt. 71. § (1) bekezdés c) pontjáról

Alulírott Tafferner György, mint a(z) Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft., 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4. (cégnév, székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője a Magyar Nemzeti Bank által indított "Kondor közeli rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)" tárgyú közbeszerzési eljárásban az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése és elfogadása után, valamint a Kbt. rendelkezéseinek figyelembevételével - a Kbt. 71. § (1) bekezdés c) pontjában foglaltaknak megfelelően ezennel kijelentem, hogy a(z)

Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft. ajánlattevő

nem vesz igénybe erőforrást nyújtó szervezetet / az előírt pénzügyi, gazdasági illetve műszaki, szakmai alkalmassági követelményeknek úgy kíván megfelelni, hogy az alábbi, más szervezet (szervezetek) erőforrásaira támaszkodik.

Pénzügyi, gazdasági alkalmassági követelmények:

Kbt. 66. § (1) bekezdés a) pontja (Ajánlattételi felhívás III.2.2. pontja)

Az erőforrást nyújtó szervezet(ek) neve, címe:.....

Nyilatkozom továbbá arról, hogy az ajánlattevő és a jelen pontban megjelölt erőforrást nyújtó szervezet között a Polgári Törvénykönyv szerinti többségi befolyás áll fenn.

Műszaki, szakmai alkalmassági követelmények:

Kbt. 67. § (3) bekezdés a) pontja (Ajánlattételi felhívás III.2.3. M1. pontja)

Az erőforrást nyújtó szervezet(ek) neve, címe:.....

Nyilatkozom továbbá arról, hogy az ajánlattevő és a jelen pontban megjelölt erőforrást nyújtó szervezet között a Polgári Törvénykönyv szerinti többségi befolyás áll fenn.

Kbt. 67. § (3) bekezdés d) pontja (Ajánlattételi felhívás III.2.3. M2. pontja)

Az erőforrást nyújtó szervezet(ek) neve, címe:.....

Nyilatkozom továbbá arról, hogy az ajánlattevő és a jelen pontban megjelölt erőforrást nyújtó szervezet között a Polgári Törvénykönyv szerinti többségi befolyás áll fenn/nem áll fenn.

Millmen Kft.
Székhely: 2045. Törökbálint, Munkácsy u. 4.
Telephely: 1095. Budapest, Sorokári út 48.
Adószám: 14753488-2-13
Citibank: 10800014-20000006-11973195

Kelt: Budapest, 2011. év március hó 29. napján

.....
cégszerű aláírás

ALÁÍRÁSI CÍMPÉLDÁNY

Alulírott **Tafferner György** (született: Budapest IX. kerület, 1979. április 12., anyja neve: Olajos Ágnes) 1068 Budapest VI. kerület, Felső Erdősor 9 2/5. szám alatti lakos, mint a **Millmen Informatikai és Tanácsadó Korlátolt Felelősségű Társaság** (székhely: 2045 Törökbálint, Munkácsy utca 4.) **ügyvezetője** a társaságot akként jegyzem, hogy a társaság kezzel vagy géppel előírt, előnyomott vagy előnyomtatott nevéhez nevemet **önállóan** írom alá az alábbiak szerint:

Dr. Rokolya Gábor közjegyzői iroda
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 16. III. 6.
1372 Budapest 5., Pf.: 467.
Telefon:+36 1 302 12 17

Ügyszám: **11079/H/812/2011/2**

TANÚSÍTVÁNY

Tanúsítom, hogy **Tafferner György** (született: Budapest IX. kerület, 1979. április 12., anyja neve: Olajos Ágnes) 1068 Budapest VI. kerület, Felső Erdősor 9 2/5. szám alatti lakos, aki személyazonosságát az előttem felmutatott; AH249817 számú személyi igazolványával, lakcímét a 626730 IL számú lakcímet igazoló hatósági igazolványával igazolta, ezt az aláírási címpéldányt előttem saját kezüleg írta alá. ----------

---

Budapest, 2011. (kettőezer-tizenegyedik) év március hó 22. (huszonkettedik) napján. ---------

dr. Harangi Edina
közjegyző-helyettes

dr. Rokolya Gábor KÖZJEGYZŐ 5. BUDAPEST V.K.

23. oldal

MNB/4033/2011

MAGYAR NEMZETI BANK
Tárgyalási jegyzőkönyv

amely készült a 2011. április 5-én 13^{00} órai kezdettel, a Magyar Nemzeti Bank (1054 Budapest, Szabadság tér 8-9.), mint ajánlatkérő 1054 Budapest, Szabadság tér 8-9., A-201-es tárgyalójában a Magyar Nemzeti Bank (MNB) által „Kondor közeli rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)" tárgyában megindított közbeszerzési eljárás keretében a tárgyalásról.

Jelen voltak: a mellékelt jelenléti ív szerint (1. sz. melléklet)

Az ajánlatkérő képviselője a tárgyalást a megjelentek köszöntésével megkezdi és felkéri az ajánlattevők képviselőit, hogy a jelenléti ívet aláírni szíveskedjen. Az ajánlattevők megjelent képviselői képviseleti jogosultságukat a jelenléti ív aláírásával és a bemutatott iratokkal igazolják.

A Magyar Nemzeti Bank, mint a közbeszerzésekről szóló 2003. CXXIX. törvény (a továbbiakban: Kbt.) 22. § (1) bekezdésének g) pontja szerinti ajánlatkérő szervezet 2011. március 11-én a Kbt. Harmadik rész VI. fejezet szerinti közbeszerzési eljárást indított az ajánlattételi felhívás és a dokumentáció ajánlattevőknek történő közvetlen megküldésével.

A közbeszerzési eljárás tárgya:
„Kondor közeli rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)"

Az ajánlattételi határidő 2011. március 30-án 11.00 órakor volt.

A jelen tárgyalás arra szolgál, hogy az ajánlatkérő az ajánlattevőkkel történő együttes tárgyalás keretében a műszaki előírásokat és szerződéses követelményeket pontosítsa, véglegesítse valamint ártárgyalást folytassanak le.

Ajánlatkérő tájékoztatta az ajánlattevőket, hogy a szerződéstervezethez egy ajánlattevő sem tett módosítási javaslatot, és mivel a tárgyaláson sem jelezte egy ajánlattevő sem a szerződésre és a műszaki előírásokra vonatkozó módosítási javaslatát, így az ajánlatkérő az ajánlattevőkkel egyetértésben jelen jegyzőkönyvben rögzíti, hogy a szerződéstervezet és a műszaki előírások az ajánlatkérő által kiadott, változatlan formában és tartalommal végleges.

Az ajánlatkérő tájékoztatja az ajánlattevők jelenlévő képviselőit arról, hogy a tárgyalásról jegyzőkönyv készül, melyről a véglegesített jegyzőkönyv a tárgyalást követően átadásra kerül ajánlattevők részére.

A jelen tárgyalás célja az ajánlattevők végleges ajánlati árainak megtétele ártárgyalás keretében.
Az ajánlatkérő képviselője ismertette az ajánlattevőkkel az ártárgyalás szabályait melyek a következők.

Az ártárgyalás előre meg nem határozott számú tárgyalási fordulóból áll.

Az egyes fordulók a következőképpen zajlanak le.

Az ajánlatkérő minden egyes forduló elején kitöltetlen felolvasólapot ad át az ajánlattevők képviselőinek, melyet az ajánlattevők képviselői meghatározott időkeret alatt az adott fordulóban

adott ajánlati áraikkal kitöltenek és aláírnak. Az egyes fordulókban ajánlatadásra rendelkezésre álló időkeretet minden forduló elején egyezteti az ajánlatkérő az ajánlattevőkkel.

Az ajánlattevők az adott fordulóban az összesített nettó ajánlati áraikat az előző fordulóban megadott összesített nettó ajánlati áraikhoz képest kizárólag csökkentéssel módosíthatják.

Az ártárgyalás során alkalmazott, említett árak, összegek minden esetben nettó értékben értendők!

Az egyes fordulókban azon ajánlattevő, aki nem az 1. helyen áll az előző forduló eredménye alapján, az előző fordulóban 1. helyen álló ajánlattevő előző fordulóban adott összesített nettó ajánlati áránál kedvezőbb ajánlati árat köteles adni.

Ajánlatkérő felhívta az ajánlattevők figyelmét, hogy az ártárgyalás során a jelen szabályzatban leírtaktól eltérő, azoknak nem megfelelő ajánlati árak megadása az adott fordulóban adott ajánlat érvénytelenségéhez vezet!

Az adott forduló akkor végződik, ha valamennyi ajánlattevő megtette ajánlatát. A fordulók végén az ajánlatkérő valamennyi ajánlattevő együttes jelenlétében ismerteti az adott fordulóban az egyes ajánlattevők ajánlati árát. Ezt követően az ajánlatkérő felkéri az ajánlattevők képviselőit, hogy nyilatkozzanak arra vonatkozólag, hogy az adott forduló eredménye ismeretében kívánnak-e módosítani ajánlati áraikon. Amennyiben valamely ajánlattevő úgy nyilatkozik, hogy az ajánlati árán nem kíván módosítani, azt végső ajánlataként jelöli meg, úgy az ajánlatkérő ezt jegyzőkönyvben rögzíti és az adott ajánlattevő a további fordulókban már nem vesz részt.
Az az Ajánlattevő, aki az adott fordulóban az 1. helyen áll, az ajánlata módosítása nélkül is részt vehet a következő fordulóban.
Amennyiben valamely ajánlattevő úgy nyilatkozik, hogy újabb ajánlatot kíván tenni, úgy az ajánlatkérő újabb fordulót tart azon ajánlattevő(k) részvételével, aki(k) úgy nyilatkoznak, hogy újabb ajánlatot kíván(nak) tenni. Amennyiben az ajánlattevő annak ellenére, hogy az előző forduló végén úgy nyilatkozott, hogy újabb ajánlatot kíván tenni, a következő fordulóban mégsem tesz újabb, módosított, érvényes ajánlatot, akkor az előző fordulóban tett ajánlatát kell végső ajánlatának tekinteni, és a továbbiakban nincs lehetősége a további fordulókon részt venni.

Az ajánlatok érvénytelenségi okai összefoglalva a következők:

Érvénytelenségi ok	Következmény
az ajánlattevő az összesített nettó ajánlati árát nem csökkentette, vagy nem módosította (kivéve az előző fordulóban 1. helyezett ajánlattevő ajánlatát),	az ajánlattevő utolsó érvényes ajánlatát kell végső ajánlatának tekinteni, a tárgyalási fordulókon a továbbiakban nem tehet újabb ajánlatot
az adott fordulóban az ajánlattevő összesített nettó ajánlati ára az előző fordulóban 1. helyen álló ajánlattevő előző fordulóban adott összesített nettó ajánlati áránál magasabb,	az ajánlattevő utolsó érvényes ajánlatát kell végső ajánlatának tekinteni, a tárgyalási fordulókon a továbbiakban nem tehet újabb ajánlatot
az ajánlattevő az előző forduló végén úgy nyilatkozott, hogy újabb ajánlatot kíván tenni, a következő fordulóban mégsem tesz újabb, módosított ajánlatot,	az ajánlattevő utolsó érvényes ajánlatát kell végső ajánlatának tekinteni, a tárgyalási fordulókon a továbbiakban nem tehet újabb ajánlatot
az ajánlattevő a rendelkezésre álló időkeret leteltéig nem adta át az ajánlatkérő képviselőinek az adott fordulóban a kitöltött és aláírt felolvasólapot	az ajánlattevő utolsó érvényes ajánlatát kell végső ajánlatának tekinteni, a tárgyalási fordulókon a továbbiakban nem tehet újabb ajánlatot

Érvényesnek tekintendő az ajánlat, amennyiben az alábbi feltételeknek együttesen megfelel:

- az ajánlattevő az adott fordulóban az összesített nettó ajánlati árát csökkentette (ez a feltétel nem követelmény az előző fordulóban 1. helyezett ajánlattevő ajánlata esetében; amennyiben azonban az előző fordulóban első helyezett ajánlattevő az adott fordulóban módosítani kíván az ajánlatán, úgy ő köteles betartani a fenti szabályt), és
- az adott fordulóban az ajánlattevő összesített nettó ajánlati ára az előző fordulóban 1. helyen álló ajánlattevő előző fordulóban adott összesített nettó ajánlati áránál alacsonyabb, és
- az ajánlattevő a rendelkezésre álló időkeret leteltéig átadta az ajánlatkérő képviselőinek az adott fordulóban a kitöltött és aláírt felolvasólapot.

Az ártárgyalás akkor ér véget, ha valamennyi ajánlattevő megtette végső ajánlatát, azaz, ha egyetlen ajánlattevő sem kíván újabb ajánlatot tenni.

Amennyiben az ártárgyalások a tárgyalási napon, 2011. április 5-én, 14:20 óráig nem fejeződnek be az fenti szabályok alkalmazásával, úgy az ajánlatkérőnek jogában áll az ajánlattevőket végső ajánlatuk beadására felkérni, és utolsó forduló tartását bejelenteni.

Az ajánlattevők az ártárgyalás feltételeit elfogadták, melyet jelen jegyzőkönyv aláírásával igazolnak.

Az ártárgyalás szabályainak ismertetése után megkezdődik az ártárgyalás.

Az ajánlattevők ajánlatban megadott ajánlati árai.

1. Az ajánlattevő neve: **Aquis Informatika Zrt.**
Normál fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 12.000.- Ft
Sürgős fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 14.400.- Ft
Hibajavítás (nettó, emberóra): 15.600.- Ft
Ajánlati ár (összesen, nettó): 28.020.000.- Ft

2. Az ajánlattevő neve: **Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft.**
Normál fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 10.000.- Ft
Sürgős fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 15.000.- Ft
Hibajavítás (nettó, emberóra): 14.800.- Ft
Ajánlati ár (összesen, nettó): 24.745.000.- Ft

1. forduló

1. Az ajánlattevő neve: **Aquis Informatika Zrt.**
Normál fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 11.300.- Ft
Sürgős fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 13.500.- Ft
Hibajavítás (nettó, emberóra): 11.500.- Ft
Ajánlati ár (összesen, nettó): 24.307.500.- Ft

2. Az ajánlattevő neve: **Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft.**
Normál fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 10.000.- Ft
Sürgős fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 15.000.- Ft
Hibajavítás (nettó, emberóra): 14.800.- Ft

Ajánlati ár (összesen, nettó): 24.745.000.- Ft

2. forduló

1. Az ajánlattevő neve: **Aquis Informatika Zrt.**
Normál fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 11.300.- Ft
Sürgős fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 13.500.- Ft
Hibajavítás (nettó, emberóra): 11.500.- Ft
Ajánlati ár (összesen, nettó): 24.307.500.- Ft

2. Az ajánlattevő neve: **Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft.**
Normál fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 9.900.- Ft
Sürgős fejlesztői óradíj (nettó, emberóra): 15.000.- Ft
Hibajavítás (nettó, emberóra): 13.700.- Ft
Ajánlati ár (összesen, nettó): 23.890.000.- Ft

Az **Aquis Informatika** Zrt. ajánlattevő a 2. forduló végén úgy nyilatkozott, hogy a 2. fordulóban adott ajánlati ár a végső ajánlati ár.

A **Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft.** ajánlattevő a 2.. forduló végén úgy nyilatkozott, hogy a 2. fordulóban adott ajánlati ár a végső ajánlati ár.

Az ártárgyalás befejeződött.

A jegyzőkönyv 4 számozott oldalt tartalmaz.

A Bíráló Bizottság nevében:

Kelemen Katalin | Vereszki-Varga Péter | Horváth Szilárd | Szalay Katalin

dr. Fehér Melinda

Az Ajánlattevők nevében:

Aquis Informatika Zrt.

Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft.

1. forduló

FELOLVASÓLAP

I. A közbeszerzési eljárás tárgya: Kondor rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)

II. Ajánlattevő neve[1]: AQUIS Zrt.

III. Bírálati szempont

A legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatás

Ajánlati árak

1. Normál igénybevétel fejlesztői óradíj nettó értéke: 11.300.- Ft/emberóra+ÁFA
2. Sürgős igénybevétel fejlesztői óradíj nettó értéke: 13.500.- Ft/emberóra+ÁFA
3. Hibajavítás nettó értéke: 11.500.- Ft/emberóra+ÁFA

Kelt: Budapest, 2011. április 5.

.....

cégszerű aláírás[2]

[1] Amennyiben az ajánlattevők közös ajánlatot tesznek, a nyilatkozatminta felső részén szereplő cégadatokat valamennyi közös ajánlattevőre vonatkozólag meg kell adniuk, és a nyilatkozatot a közös ajánlattevők mindegyikének cégszerűen alá kell írnia.

[2] Cégszerű aláírás a továbbiakban minden esetben: azon, a Cégkivonat szerint cégjegyzésre jogosult személy(ek) aláírása, aki(k)nek aláírási címpéldány-másolatát az ajánlathoz csatolják, és mellette /alatta/felette a Cégkivonatban szereplő pontos cégnév vagy cégbélyegző lenyomat. Amennyiben az aláírásra együttesen két személy jogosult, úgy mindkét személy aláírási címpéldányának másolatát az ajánlathoz kell csatolni.

1. forduló

FELOLVASÓLAP

I. A közbeszerzési eljárás tárgya: Kondor rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)

II. Ajánlattevő neve[1]: MILLIMEN KFT.

III. Bírálati szempont

A legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatás

Ajánlati árak

1. Normál igénybevételi fejlesztői óradíj nettó értéke: 10 000 Ft/emberóra+ÁFA
2. Sürgős igénybevétel fejlesztői óradíj nettó értéke: 15000 Ft/emberóra+ÁFA
3. Hibajavítás nettó értéke: 14800 Ft/emberóra+ÁFA

Kelt: Budapest, 2011. április 5.

.....

cégszerű aláírás[2]

[1] Amennyiben az ajánlattevők közös ajánlatot tesznek, a nyilatkozatminta felső részén szereplő cégadatokat valamennyi közös ajánlattevőre vonatkozólag meg kell adniuk, és a nyilatkozatot a közös ajánlattevők mindegyikének cégszerűen alá kell írnia.

[2] Cégszerű aláírás a továbbiakban minden esetben: azon, a Cégkivonat szerint cégjegyzésre jogosult személy(ek) aláírása, aki(k)nek aláírási címpéldány-másolatát az ajánlathoz csatolják, és mellette /alatta/felette a Cégkivonatban szereplő pontos cégnév vagy cégbélyegző lenyomat. Amennyiben az aláírásra együttesen két személy jogosult, úgy mindkét személy aláírási címpéldányának másolatát az ajánlathoz kell csatolni.

2. forduló

FELOLVASÓLAP

I. A közbeszerzési eljárás tárgya: Kondor rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)

II. Ajánlattevő neve[1]: Aquis Informatika Zrt.

III. Bírálati szempont

A legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatás

Ajánlati árak

1. Normál igénybevétel fejlesztői óradíj nettó értéke: 11.300.- Ft/emberóra+ÁFA
2. Sürgős igénybevétel fejlesztői óradíj nettó értéke: 13.600.- Ft/emberóra+ÁFA
3. Hibajavítás nettó értéke: 11.500.- Ft/emberóra+ÁFA

Kelt: Budapest, 2011. április 5.

.....

cégszerű aláírás[2]

[1] Amennyiben az ajánlattevők közös ajánlatot tesznek, a nyilatkozatminta felső részén szereplő cégadatokat valamennyi közös ajánlattevőre vonatkozólag meg kell adniuk, és a nyilatkozatot a közös ajánlattevők mindegyikének cégszerűen alá kell írnia.

[2] Cégszerű aláírás a továbbiakban minden esetben: azon, a Cégkivonat szerint cégjegyzésre jogosult személy(ek) aláírása, aki(k)nek aláírási címpéldány-másolatát az ajánlathoz csatolják, és mellette /alatta/felette a Cégkivonatban szereplő pontos cégnév vagy cégbélyegző lenyomat. Amennyiben az aláírásra együttesen két személy jogosult, úgy mindkét személy aláírási címpéldányának másolatát az ajánlathoz kell csatolni.

2. forduló

FELOLVASÓLAP

I. A közbeszerzési eljárás tárgya: Kondor rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)

II. Ajánlattevő neve[1]: MILLIGEN KFT.

III. Bírálati szempont

A legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatás

Ajánlati árak

1. Normál igénybevétel fejlesztői óradíj nettó értéke: 9900 Ft/emberóra+ÁFA
2. Sürgős igénybevétel fejlesztői óradíj nettó értéke: 15000 Ft/emberóra+ÁFA
3. Hibajavítás nettó értéke: 13700 Ft/emberóra+ÁFA

Kelt: Budapest, 2011. április 5.

.....

cégszerű aláírás[2]

[1] Amennyiben az ajánlattevők közös ajánlatot tesznek, a nyilatkozatminta felső részén szereplő cégadatokat valamennyi közös ajánlattevőre vonatkozólag meg kell adniuk, és a nyilatkozatot a közös ajánlattevők mindegyikének cégszerűen alá kell írnia.

[2] Cégszerű aláírás a továbbiakban minden esetben: azon, a Cégkivonat szerint cégjegyzésre jogosult személy(ek) aláírása, aki(k)nek aláírási címpéldány-másolatát az ajánlathoz csatolják, és mellette /alatta/felette a Cégkivonatban szereplő pontos cégnév vagy cégbélyegző lenyomat. Amennyiben az aláírásra együttesen két személy jogosult, úgy mindkét személy aláírási címpéldányának másolatát az ajánlathoz kell csatolni.

MAGYAR NEMZETI BANK

JELENLÉTI ÍV

Készült a Magyar Nemzeti Bank (1054 Budapest, Szabadság tér 8-9.), mint ajánlatkérő által „Kondor közeli rendszerek karbantartása (KBE/015/2011)" elnevezéssel megindított közbeszerzési eljárás keretében

a tárgyaláson

Budapest, 2011. április 5., 13:00 óra

Magyar Nemzeti Bank 1054 Budapest, Szabadság tér 8-9.

CÉGNÉV	NÉV	ALÁÍRÁS
MNB-152	HORVÁTH SZILÁRD	
MNB - IKK	VERESZKI-VARGA PETER	
AQUIS ZRT	Kálóczi Tibor	
MILLMAN KFT.	TAFFERNER GÁBOR	
MNB - 152	Kelemen Katalin	
MNB - 16	Szalay Katalin	
MNB KBE	DR. FEHÉR MELINDA	

Az ellenszolgáltatás teljesítésének részletes szabályai

1.) A Vállalkozó legkésőbb a teljesítés elismerésének időpontjáig köteles írásban nyilatkozatot tenni, és azt átadni a Megrendelő részére, hogy mekkora összegre jogosult a Vállalkozói díjból. Jelen pont közös ajánlattétel esetén alkalmazandó.

2.) Vállalkozó legkésőbb a teljesítés elismerésének időpontjáig köteles nyilatkozatot tenni, hogy az általa a teljesítésbe bevont alvállalkozók, illetve a velük munkaviszonyban vagy munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban nem álló szakemberek egyenként mekkora összegre jogosultak a Vállalkozói díjból, egyidejűleg felhívja az alvállalkozókat és szakembereket, hogy állítsák ki ezen számláikat. A nyilatkozat a teljesítésigazolástól eltérő, külön dokumentum, a következő tartalommal: alvállalkozó neve, címe, adószáma, cégjegyzékben szereplő pénzforgalmi jelzőszáma, alvállalkozónak járó összeg.

3.) Vállalkozó a teljesítés elismerését követően haladéktalanul, de legkésőbb a teljesítési igazolás Vállalkozó általi kézhezvételétől számított 3 naptári napon belül azon összegre vonatkozóan jogosult számlát kiállítani és a Megrendelőnek átadni, mely az általa a szerződés teljesítésébe bevont alvállalkozókat, illetve a vele munkaviszonyban vagy munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban nem álló szakembereket illeti meg. A számla elválaszthatatlan mellékletei a teljesítésbe bevont alvállalkozók, illetve a vele munkaviszonyban vagy munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban nem álló szakemberek által a Vállalkozó felé benyújtott számlák másolatai, a teljesítésigazolás és az előző pontban szereplő nyilatkozat.

4.) A 3.) pont szerinti számla ellenértékét Megrendelő a számla kiállításától számított 15 napon belül átutalja a Vállalkozó által a vonatkozó számlán megjelölt pénzforgalmi bankszámlaszámra. A Vállalkozónak úgy kell a számla Megrendelőhöz történő eljuttatásáról gondoskodnia, hogy a Megrendelőnek a számla kézhezvételétől legalább 8 napja maradjon a számla teljesítési határidejéig.

5.) Vállalkozó haladéktalanul kiegyenlíti az alvállalkozók, illetve szakemberek számláit, illetőleg az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény (a továbbiakban: Art.) 36/A. § (3) bekezdése szerint azt (annak egy részét) visszatartja. A Vállalkozó az átutalásokat az alvállalkozók cégjegyzékben szereplő pénzforgalmi bankszámlájára teljesíti.

6.) Vállalkozó átadja az 5.) pont szerinti átutalások igazolásainak másolatait, vagy az alvállalkozó (szakember) köztartozást mutató együttes adóigazolásának másolatát (utóbbit csak annak érdekében, hogy Megrendelő megállapíthassa, hogy az Vállalkozó jogszerűen nem fizette ki a (teljes) összeget az alvállalkozónak). A papír alapú bankszámla kivonatról készített olyan másolatot várunk, mely teljes terjedelmében a kivonatról készült és csak olyan tételeket, tartalmakat „takarnak" ki belőle, melyek az MNB szempontjából nem relevánsak. Elektronikus úton készített kivonat esetén annyi szerkesztés fogadható el, mely az eredeti formát teljes egészében visszaadja az MNB számára szükséges tartalommal. Mindezeket a számla mellékleteként kérjük benyújtani. Ezzel egy időben Vállalkozó benyújtja a vállalkozói díj fennmaradó részére vonatkozó számláit, melyek ellenértékét Megrendelő a számla keltétől számított 15 napon belül átutalja Vállalkozónak, ha az, az alvállalkozókkal szembeni fizetési kötelezettségét az Art. 36/A. §-ára is tekintettel teljesítette.

7.) Ha Vállalkozó a 6.) pont szerinti kötelezettségét nem teljesíti, a Vállalkozói díj fennmaradó részét Megrendelő őrzi, és az akkor illeti meg Vállalkozót, ha igazolja, hogy 6.) pont szerinti kötelezettségét teljesítette vagy hitelt érdemlő irattal igazolja, hogy az alvállalkozó vagy szakember nem jogosult a Vállalkozó.által a 2.) pont szerint bejelentett összegre vagy annak egy részére;

8.) Ha a Vállalkozói díjat több részletben teljesíti Megrendelő, minden részlettel kapcsolatban alkalmazza a jelen melléklet rendelkezéseit.

9.) Megrendelő által igazolt szerződésszerű teljesítés esetén, a teljesítési határidő eredménytelen elteltét követően, Vállalkozó - a Szerződés mellékletét képező felhatalmazó nyilatkozat alapján - beszedési megbízást nyújthat be Megrendelő fizetési számlája terhére, abban az esetben, ha a Vállalkozó a jelen mellékletben foglalt kötelezettségeinek maradéktalanul eleget tett.

10.) A Vállalkozó jogosult a jelen mellékletben meghatározott bármely dokumentumot -kivéve a papíralapú és az elektronikus számlát - a jelen mellékletben meghatározott alaki kellékek megtartása mellett, papír alapú formátum helyett elektronikus úton benyújtani. Az elektronikus úton benyújtott dokumentumokat Vállalkozó a Megrendelő részére a Gazdalkodasiugyintezok@mnb.hu. E-mail címre köteles megküldeni.

Amennyiben a Vállalkozó számláját nyújtja be elektronikus formátumban, arra nem a jelen pont, hanem a szerződés vonatkozó rendelkezései irányadóak.

11.) A számlabenyújtás előfeltétele, hogy a Vállalkozó a jelen szerződés tárgyát képező feladatát a jogszabályokban és a jelen szerződésben leírt módon teljesítse és ezen teljesítést a Megrendelő erre felhatalmazott képviselője, teljesítési igazolás kiállításával igazolja.

12.) A számla kiegyenlítése a Megrendelő mindazon jogainak fenntartásával történik, amelyek a Vállalkozó esetleges hibás teljesítésével vagy egyéb szerződésszegésével kapcsolatosak.

13.) Ha a Vállalkozó nem a szerződés szerint állítja ki a számlát, a Megrendelő jogosult - a számlát az annak kézhezvételétől számított öt munkanapon belül visszaküldeni és a számla kiegyenlítését megtagadni anélkül, hogy ez által késedelembe esne, azzal, hogy a Vállalkozó ebben az esetben köteles a számlát ismételten kiállítani, úgy hogy a számla keltének napja nem lehet korábbi, mint a Vállalkozó által a nem szerződésszerűen kiállított számla Megrendelő általi visszaküldésének napja. Ebben az esetben a Vállalkozó nem jogosult a szerződés további teljesítését felfüggeszteni, vagy megszüntetni.

14.) A Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával elfogadja, hogy a Megrendelő jogosult arra, hogy a Vállalkozóval szemben fennálló egynemű, és lejárt és a Vállalkozó által nem vitatott követelését a Vállalkozót megillető ellenértékbe beszámítsa.

15.) A Vállalkozó a Megrendelő késedelmes fizetése esetében a Polgári Törvénykönyv 301/A. §-ában foglalt késedelmi kamatot is jogosult, a késedelem minden napjára érvényesíteni a Megrendelővel szemben. A Vállalkozó jogosult a fizetési feltétel megváltoztatásától függővé tenni a további szolgáltatást vagy a szolgáltatást felfüggeszteni, ha a Megrendelő számára felróható okból 14 napot meghaladó fizetési késedelembe esik.

Elektronikus számla - XML definíciók
a) Számla

DTD definíció

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ELEMENT szamla (fejlec, tetelek, osszesites)>
<!ELEMENT fejlec (rendelesek, elado, vevo, kepviselo?, szamlainfo)>
<!ELEMENT rendelesek (rendeles+)>
<!ELEMENT rendeles (#PCDATA)>
<!ELEMENT elado (nev, adoszam, cim)>
<!ELEMENT vevo (nev, adoszam?, kozadoszam?, cim)>
<!ELEMENT kepviselo (nev, adoszam, cim)>
<!ELEMENT nev (#PCDATA)>
<!ELEMENT adoszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT kozadoszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT cim (orszag, telepules, irszam, kozternev, kozterjell, hazszam, epulet?, lepcsohaz?, emelet?,
ajto?)>
<!ELEMENT orszag (#PCDATA)>
<!ELEMENT telepules (#PCDATA)>
<!ELEMENT irszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT kozternev (#PCDATA)>
<!ELEMENT kozterjell (#PCDATA)>
<!ELEMENT hazszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT epulet (#PCDATA)>
<!ELEMENT lepcsohaz (#PCDATA)>
<!ELEMENT emelet (#PCDATA)>
<!ELEMENT ajto (#PCDATA)>
<!ELEMENT szamlainfo (sorszam, refsorszam?, kuladohiv?, kialldatum, teljdatum, fizhatarido, fizmod,
szamlatipusa, penznem)>
<!ELEMENT sorszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT refsorszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT kuladohiv (#PCDATA)>
<!ELEMENT kialldatum (#PCDATA)>
<!ELEMENT teljdatum (#PCDATA)>
<!ELEMENT fizhatarido (#PCDATA)>
<!ELEMENT fizmod (#PCDATA)>
<!ELEMENT szamlatipusa (#PCDATA)>
<!ELEMENT penznem (#PCDATA)>
<!ELEMENT tetelek (tetel+)>
<!ELEMENT tetel (termeknev, besorszam, mennyegys?, menny?, nettoegysegar?, nettoar, afakulcs,
afaertek, bruttoar, kozleszkinf?)>
<!ELEMENT termeknev (#PCDATA)>
<!ELEMENT besorszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT mennyegys (#PCDATA)>
<!ELEMENT menny (#PCDATA)>
<!ELEMENT nettoegysegar (#PCDATA)>
<!ELEMENT nettoar (#PCDATA)>
<!ELEMENT afakulcs (#PCDATA)>
<!ELEMENT afaertek (#PCDATA)>
<!ELEMENT bruttoar (#PCDATA)>
<!ELEMENT kozleszkinf (forgdatum, (futottkm | repultora | hajozottora))>
<!ELEMENT forgdatum (#PCDATA)>
<!ELEMENT futottkm (#PCDATA)>
<!ELEMENT repultora (#PCDATA)>
<!ELEMENT hajozottora (#PCDATA)>
<!ELEMENT osszesites (afarovat+, vegosszeg)>
<!ELEMENT afarovat (afakulcs, nettoar, afaertek, bruttoar)>
<!ELEMENT vegosszeg (nettoarossz, afaertekossz, bruttoarossz)>
```

```
<!ELEMENT nettoarossz (#PCDATA)>
<!ELEMENT afaertekossz (#PCDATA)>
<!ELEMENT bruttoarossz (#PCDATA)>
<!ATTLIST afarovat
        id CDATA #REQUIRED
>
<!ATTLIST tetel
        id CDATA #REQUIRED
>
```

XSD séma definíció

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:szla="http://www.apeh.hu/2005/szamla" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.apeh.hu/2005/szamla">
        <xs:complexType name="szamlatipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="szla:fejlec"/>
                        <xs:element ref="szla:tetelek"/>
                        <xs:element ref="szla:osszesites"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="fejlectipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="szla:rendelesek" maxOccurs="unbounded"/>
                        <xs:element ref="szla:elado"/>
                        <xs:element ref="szla:vevo"/>
                        <xs:element ref="szla:kepviselo" minOccurs="0"/>
                        <xs:element ref="szla:szamlainfo"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="tetelektipus">
                <xs:annotation>
                        <xs:documentation>számla tételei</xs:documentation>
                </xs:annotation>
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="szla:tetel"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="osszesitestipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="szla:afarovat" maxOccurs="unbounded"/>
                        <xs:element ref="szla:vegosszeg"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="rendelesektipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="szla:rendeles" maxOccurs="unbounded"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="eladotipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="szla:nev"/>
                        <xs:element ref="szla:adoszam"/>
                        <xs:element ref="szla:cim"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="kepviselotipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="szla:nev"/>
                        <xs:element ref="szla:adoszam"/>
                        <xs:element ref="szla:cim"/>
                </xs:sequence>
```

```
</xs:complexType>
<xs:complexType name="vevotipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="szla:nev"/>
		<xs:element ref="szla:adoszam" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:kozadoszam" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:cim"/>
	</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="szamlainfotipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="szla:sorszam"/>
		<xs:element ref="szla:refsorszam" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:kuladohiv" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:kiallDatum"/>
		<xs:element ref="szla:teljdatum"/>
		<xs:element ref="szla:fizhatarido"/>
		<xs:element ref="szla:fizmod"/>
		<xs:element ref="szla:szamlatipusa"/>
		<xs:element ref="szla:penznem"/>
	</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="teteltipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="szla:termeknev"/>
		<xs:element ref="szla:besorszam"/>
		<xs:element ref="szla:mennyegys" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:menny" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:nettoegysegar" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:bruttoegysegar" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:nettoar"/>
		<xs:element ref="szla:afakulcs"/>
		<xs:element ref="szla:afaertek"/>
		<xs:element ref="szla:bruttoar"/>
		<xs:element ref="szla:kozleszkinf" minOccurs="0"/>
	</xs:sequence>
	<xs:attribute name="id" type="xs:integer" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="vegosszegtipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="szla:nettoarossz"/>
		<xs:element ref="szla:afaertekossz"/>
		<xs:element ref="szla:bruttoarossz"/>
	</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="afarovattipus">
	<xs:sequence/>
	<xs:attribute name="id" type="xs:integer" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="cimtipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="szla:orszag"/>
		<xs:element ref="szla:telepules"/>
		<xs:element ref="szla:irszam"/>
		<xs:element ref="szla:kozternev"/>
		<xs:element ref="szla:kozterjell"/>
		<xs:element ref="szla:hazszam"/>
		<xs:element ref="szla:epulet" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:lepcsohaz" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:emelet" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="szla:ajto"/>
	</xs:sequence>
</xs:complexType>
```

```
	<xs:complexType name="kozleszkinftipus">
		<xs:sequence>
			<xs:element ref="szla:forgdatum"/>
			<xs:choice>
				<xs:element ref="szla:futottkm"/>
				<xs:element ref="szla:repultora"/>
				<xs:element ref="szla:hajozottora"/>
			</xs:choice>
		</xs:sequence>
	</xs:complexType>
	<xs:element name="szamla" type="szla:szamlatipus">
		<xs:annotation>
			<xs:documentation>16. számla: adóigazgatási azonosításra alkalmas bármely olyan
papír alapú, vagy a vevővel történt megállapodás alapján – külön jogszabály által meghatározottak szerint –
elektronikus úton kibocsátott bizonylat</xs:documentation>
		</xs:annotation>
	</xs:element>
	<xs:element name="fejlec" type="szla:fejlectipus"/>
	<xs:element name="tetelek">
		<xs:complexType>
			<xs:sequence>
				<xs:element ref="szla:tetel" maxOccurs="unbounded"/>
			</xs:sequence>
		</xs:complexType>
	</xs:element>
	<xs:element name="osszesites">
		<xs:complexType>
			<xs:sequence>
				<xs:element ref="szla:afarovat" maxOccurs="4"/>
				<xs:element ref="szla:vegosszeg"/>
			</xs:sequence>
		</xs:complexType>
	</xs:element>
	<xs:element name="rendelesek" type="szla:rendelesektipus">
		<xs:annotation>
			<xs:documentation>a számlához kapcsolódó rendelésszámok
listája</xs:documentation>
		</xs:annotation>
	</xs:element>
	<xs:element name="elado" type="szla:eladotipus">
		<xs:annotation>
			<xs:documentation>a termékértékesítést teljesítő, szolgáltatást nyújtó adóalany
neve, címe és adószáma</xs:documentation>
		</xs:annotation>
	</xs:element>
	<xs:element name="kepviselo" type="szla:kepviselotipus">
		<xs:annotation>
			<xs:documentation>amennyiben az adó fizetésére a pénzügyi képviselő, vagy a Jöt.
szerinti adóügyi képviselő kötelezett, annak neve, címe és adószáma</xs:documentation>
		</xs:annotation>
	</xs:element>
	<xs:element name="vevo" type="szla:vevotipus">
		<xs:annotation>
			<xs:documentation>a vevő neve, címe illetve ha a vevő az adó fizetésére kötelezett,
annak adószáma</xs:documentation>
		</xs:annotation>
	</xs:element>
	<xs:element name="szamlainfo" type="szla:szamlainfotipus"/>
	<xs:element name="tetel" type="szla:teteltipus"/>
	<xs:element name="afarovat" type="szla:afarovattipus"/>
	<xs:element name="cim" type="szla:cimtipus"/>
	<xs:element name="nev" type="xs:string"/>
	<xs:element name="adoszam" type="xs:string"/>
```

```
<xs:element name="kozadoszam" type="xs:string">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>Közösségen belüli adómentes értékesítés esetén, amennyiben a Közösségen belülről történő termékbeszerzés során a vevő az adófizetésére kötelezett személy, ennek közösségi adószáma</xs:documentation>
	</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="rendeles" type="xs:string"/>
<xs:element name="orszag" type="xs:string"/>
<xs:element name="telepules" type="xs:string"/>
<xs:element name="irszam" type="xs:integer"/>
<xs:element name="kozternev" type="xs:string"/>
<xs:element name="kozterjell" type="xs:string"/>
<xs:element name="hazszam" type="xs:integer"/>
<xs:element name="epulet" type="xs:string"/>
<xs:element name="lepcsohaz" type="xs:string"/>
<xs:element name="emelet" type="xs:string"/>
<xs:element name="sorszam" type="xs:integer">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>a számla sorszáma</xs:documentation>
	</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="refsorszam" type="xs:integer">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>a hivatkozott számla sorszáma sztornó vagy helyesbítő számla esetén</xs:documentation>
	</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="kuladohiv" type="xs:boolean">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>a különbözet szerinti adózás alkalmazása esetén ezen adózási módra történő hivatkozás</xs:documentation>
	</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="kialldatum" type="xs:date">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>a számla kibocsátásának kelte</xs:documentation>
	</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="teljdatum" type="xs:date">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>a teljesítés dátuma</xs:documentation>
	</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="fizhatarido" type="xs:date">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>a fizetés határideje</xs:documentation>
	</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="fizmod" type="xs:string">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>a fizetés módja</xs:documentation>
	</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="termeknev" type="xs:string">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>a termék (szolgáltatás) megnevezése</xs:documentation>
	</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="besorszam" type="xs:string">
	<xs:annotation>
		<xs:documentation>a termék (szolgáltatás) besorolási száma</xs:documentation>
	</xs:annotation>
```

```
        </xs:element>
        <xs:element name="mennyegys" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>a termék, szolgáltatás – amennyiben ez utóbbi természetes
mértékegységben kifejezhető – mennyiségi egysége és mennyisége </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="menny" type="xs:float"/>
        <xs:element name="nettoegysegar" type="xs:float">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>a termék, szolgáltatás – amennyiben ez utóbbi egységre
vetíthető – adó nélkül számított egységára</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="bruttoegysegar" type="xs:float">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>a termék, szolgáltatás – amennyiben ez utóbbi egységre
vetíthető – adóval együtt számított egységára</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="nettoar" type="xs:float">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>a termék (szolgáltatás) adó nélkül számított ellenértéke
összesen</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="bruttoar" type="xs:float"/>
        <xs:element name="afakulcs" type="xs:float">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>a felszámított adó százalékos mértéke</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="afaertek" type="xs:float"/>
        <xs:element name="vegosszeg" type="szla:vegosszegtipus">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>a termék (szolgáltatás) adóval együtt számított ellenértéke
összesen</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="afaertekossz" type="xs:float"/>
        <xs:element name="nettoarossz" type="xs:float"/>
        <xs:element name="bruttoarossz" type="xs:float"/>
        <xs:element name="kozleszkinf" type="szla:kozleszkinftipus">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>új közlekedési eszköz másik tagállamba történő értékesítése
esetén erre a tényre történő utalás, a közlekedési eszköz első forgalomba helyezésének időpontja, és
szárazföldi közlekedési eszköz esetén a futott kilométerek száma, vízi közlekedési eszköz esetén a hajózott
órák száma, légi közlekedési eszköz esetén a repült órák száma</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="forgdatum" type="xs:date"/>
        <xs:element name="futottkm" type="xs:float"/>
        <xs:element name="repultora" type="xs:float"/>
        <xs:element name="hajozottora" type="xs:float"/>
        <xs:element name="szamlatipusa" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>helyesbítő/sztornó számla</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="penznem" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>a számla pénzneme</xs:documentation>
            </xs:annotation>
```

```
        </xs:element>
        <xs:element name="ajto" type="xs:string"/>
</xs:schema>
```

Példa xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<szamla xmlns="http://www.apeh.hu/2005/szamla" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance">
    <fejlec>
        <rendelesek>
            <rendeles>0000123456</rendeles>
        </rendelesek>
        <elado>
            <nev>Könyv Bt</nev>
            <adoszam>12345678-2-44</adoszam>
            <cim>
                <orszag>Magyarország</orszag>
                <telepules>Budapest</telepules>
                <irszam>1111</irszam>
                <kozternev>Seholnemvolt</kozternev>
                <kozterjell>utca</kozterjell>
                <hazszam>1</hazszam>
            </cim>
        </elado>
        <vevo>
            <nev>Kovács János</nev>
            <cim>
                <orszag>Magyarorszag</orszag>
                <telepules>Budapest</telepules>
                <irszam>1111</irszam>
                <kozternev>Nevenincs</kozternev>
                <kozterjell>ter</kozterjell>
                <hazszam>1</hazszam>
            </cim>
        </vevo>
        <szamlainfo>
            <sorszam>SZ0001</sorszam>
            <kialldatum>2005-05-01</kialldatum>
            <teljdatum>2005-04-30</teljdatum>
            <fizhatarido>2005-05-06</fizhatarido>
            <fizmod>készpénz</fizmod>
            <szamlatipusa> normál</szamlatipusa>
            <penznem>HUF</penznem>
        </szamlainfo>
    </fejlec>
    <tetelek>
        <tetel id="1">
            <termeknev>könyv</termeknev>
            <besorszam>4903</besorszam>
            <nettoar>2000</nettoar>
            <afakulcs>5</afakulcs>
            <afaertek>100</afaertek>
            <bruttoar>2100</bruttoar>
        </tetel>
        <tetel id="2">
            <termeknev>könyv</termeknev>
            <besorszam>4903</besorszam>
            <nettoar>5000</nettoar>
            <afakulcs>5</afakulcs>
            <afaertek>250</afaertek>
            <bruttoar>5250</bruttoar>
```

```
        </tetel>
    </tetelek>
    <osszesites>
        <afarovat id="1">
            <afakulcs>5</afakulcs>
            <nettoar>7000</nettoar>
            <afaertek>350</afaertek>
            <bruttoar>7350</bruttoar>
        </afarovat>
        <vegosszeg>
            <nettoarossz>7000</nettoarossz>
            <afaertekossz>350</afaertekossz>
            <bruttoarossz>7350</bruttoarossz>
        </vegosszeg>
    </osszesites>
</szamla>
```

b) Egyszerűsített számla

DTD definíció

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ELEMENT egyszerusitettszamla (fejlec, tetelek, osszesites)>
<!ELEMENT fejlec (rendelesek, elado, vevo, kepviselo?, szamlainfo)>
<!ELEMENT rendelesek (rendeles+)>
<!ELEMENT rendeles (#PCDATA)>
<!ELEMENT elado (nev, adoszam, cim)>
<!ELEMENT vevo (nev, adoszam?, kozadoszam?, cim)>
<!ELEMENT kepviselo (nev, adoszam, cim)>
<!ELEMENT nev (#PCDATA)>
<!ELEMENT adoszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT kozadoszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT cim (orszag, telepules, irszam, kozternev, kozterjell, hazszam, epulet?, lepcsohaz?, emelet?,
ajto?)>
<!ELEMENT orszag (#PCDATA)>
<!ELEMENT telepules (#PCDATA)>
<!ELEMENT irszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT kozternev (#PCDATA)>
<!ELEMENT kozterjell (#PCDATA)>
<!ELEMENT hazszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT epulet (#PCDATA)>
<!ELEMENT lepcsohaz (#PCDATA)>
<!ELEMENT emelet (#PCDATA)>
<!ELEMENT ajto (#PCDATA)>
<!ELEMENT szamlainfo (sorszam, refsorszam?, kuladohiv?, kialldatum, szamlatipusa, penznem)>
<!ELEMENT sorszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT refsorszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT kuladohiv (#PCDATA)>
<!ELEMENT kialldatum (#PCDATA)>
<!ELEMENT szamlatipusa (#PCDATA)>
<!ELEMENT penznem (#PCDATA)>
<!ELEMENT tetelek (tetel+)>
<!ELEMENT tetel (termeknev, besorszam, menny_egys?, menny?, bruttoegysegar?, bruttoar, szazalekertek,
kozleszkinf?)>
<!ELEMENT termeknev (#PCDATA)>
<!ELEMENT besorszam (#PCDATA)>
<!ELEMENT menny_egys (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT menny (#PCDATA)>
<!ELEMENT bruttoegysegar (#PCDATA)>
<!ELEMENT bruttoar (#PCDATA)>
<!ELEMENT szazalekertek (#PCDATA)>
<!ELEMENT kozleszkinf (forgdatum, (futottkm | repultora | hajozottora))>
<!ELEMENT forgdatum (#PCDATA)>
<!ELEMENT futottkm (#PCDATA)>
<!ELEMENT repultora (#PCDATA)>
<!ELEMENT hajozottora (#PCDATA)>
<!ELEMENT osszesites (afarovat+, vegosszeg)>
<!ELEMENT afarovat (bruttoar, szazalekertek)>
<!ELEMENT vegosszeg (bruttoarossz)>
<!ELEMENT bruttoarossz (#PCDATA)>
<!ATTLIST afarovat
        id CDATA #REQUIRED
>
<!ATTLIST tetel
        id CDATA #REQUIRED
>
<!ATTLIST egyszerusitettszamla
        xmlns CDATA #REQUIRED
>
```

XSD séma definíció

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:eszla="http://www.apeh.hu/2005/egyszerusitettszamla"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.apeh.hu/2005/egyszerusitettszamla">
        <xs:complexType name="egyszerusitettszamlatipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="eszla:fejlec"/>
                        <xs:element ref="eszla:tetelek"/>
                        <xs:element ref="eszla:osszesites"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="fejlectipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="eszla:rendelesek" maxOccurs="unbounded"/>
                        <xs:element ref="eszla:elado"/>
                        <xs:element ref="eszla:vevo"/>
                        <xs:element ref="eszla:kepviselo" minOccurs="0"/>
                        <xs:element ref="eszla:szamlainfo"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="tetelektipus">
                <xs:annotation>
                        <xs:documentation>számla tételei</xs:documentation>
                </xs:annotation>
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="eszla:tetel"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="osszesitestipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="eszla:afarovat" maxOccurs="unbounded"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="rendelesektipus">
                <xs:sequence>
                        <xs:element ref="eszla:rendeles" maxOccurs="unbounded"/>
                </xs:sequence>
```

```
</xs:complexType>
<xs:complexType name="eladotipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="eszla:nev"/>
		<xs:element ref="eszla:adoszam"/>
		<xs:element ref="eszla:cim"/>
	</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="kepviselotipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="eszla:nev"/>
		<xs:element ref="eszla:adoszam"/>
		<xs:element ref="eszla:cim"/>
	</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="vevotipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="eszla:nev"/>
		<xs:element ref="eszla:adoszam" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="eszla:kozadoszam" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="eszla:cim"/>
	</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="szamlainfotipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="eszla:sorszam"/>
		<xs:element ref="eszla:refsorszam" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="eszla:kuladohiv" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="eszla:kialldatum"/>
		<xs:element ref="eszla:szamlatipusa"/>
		<xs:element ref="eszla:penznem"/>
	</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="teteltipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="eszla:termeknev"/>
		<xs:element ref="eszla:besorszam"/>
		<xs:element ref="eszla:mennyegys" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="eszla:menny" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="eszla:bruttoegysegar" minOccurs="0"/>
		<xs:element ref="eszla:bruttoar"/>
		<xs:element ref="eszla:szazalekertek"/>
		<xs:element ref="eszla:kozleszkinf" minOccurs="0"/>
	</xs:sequence>
	<xs:attribute name="id" type="xs:integer" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="vegosszegtipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="eszla:bruttoarossz"/>
	</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="afarovattipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="eszla:bruttoar"/>
		<xs:element ref="eszla:szazalekertek"/>
	</xs:sequence>
	<xs:attribute name="id" type="xs:integer" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="cimtipus">
	<xs:sequence>
		<xs:element ref="eszla:orszag"/>
		<xs:element ref="eszla:telepules"/>
		<xs:element ref="eszla:irszam"/>
```

```
                    <xs:element ref="eszla:kozternev"/>
                    <xs:element ref="eszla:kozterjell"/>
                    <xs:element ref="eszla:hazszam"/>
                    <xs:element ref="eszla:epulet" minOccurs="0"/>
                    <xs:element ref="eszla:lepcsohaz" minOccurs="0"/>
                    <xs:element ref="eszla:emelet" minOccurs="0"/>
                    <xs:element ref="eszla:ajto" minOccurs="0"/>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="kozleszkinftipus">
                <xs:sequence>
                    <xs:element ref="eszla:forgdatum"/>
                    <xs:choice>
                        <xs:element ref="eszla:futottkm"/>
                        <xs:element ref="eszla:repultora"/>
                        <xs:element ref="eszla:hajozottora"/>
                    </xs:choice>
                </xs:sequence>
        </xs:complexType>
        <xs:element name="egyszerusitettszamla" type="eszla:egyszerusitettszamlatipus">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>17. egyszerűsített számla: adóigazgatási azonosításra alkalmas
bármely olyan papír alapú, vagy a vevővel történt megállapodás alapján – külön jogszabály által
meghatározottak szerint – elektronikus úton kibocsátott bizonylat</xs:documentation>
                </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="fejlec" type="eszla:fejlectipus"/>
        <xs:element name="tetelek">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element ref="eszla:tetel" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="osszesites">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element ref="eszla:afarovat" maxOccurs="4"/>
                        <xs:element ref="eszla:vegosszeg"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="rendelesek" type="eszla:rendelesektipus">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>a számlához kapcsolódó rendelésszámok
listája</xs:documentation>
                </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="elado" type="eszla:eladotipus">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>a termékértékesítést teljesítő, szolgáltatást nyújtó adóalany
neve, címe és adószáma</xs:documentation>
                </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="kepviselo" type="eszla:kepviselotipus">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>amennyiben az adó fizetésére a pénzügyi képviselő, vagy a Jöt.
szerinti adóügyi képviselő kötelezett, annak neve, címe és adószáma</xs:documentation>
                </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="vevo" type="eszla:vevotipus">
                <xs:annotation>
```

<xs:documentation>a vevő neve, címe illetve ha a vevő az adó fizetésére kötelezett, annak adószáma</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="szamlainfo" type="eszla:szamlainfotipus"/>
<xs:element name="tetel" type="eszla:teteltipus"/>
<xs:element name="afarovat" type="eszla:afarovattipus"/>
<xs:element name="cim" type="eszla:cimtipus"/>
<xs:element name="nev" type="xs:string"/>
<xs:element name="adoszam" type="xs:string"/>
<xs:element name="kozadoszam" type="xs:string">
<xs:annotation>
<xs:documentation>Közösségen belüli adómentes értékesítés esetén, amennyiben a Közösségen belülről történő termékbeszerzés során a vevő az adófizetésére kötelezett személy, ennek közösségi adószáma</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="rendeles" type="xs:string"/>
<xs:element name="orszag" type="xs:string"/>
<xs:element name="telepules" type="xs:string"/>
<xs:element name="irszam" type="xs:integer"/>
<xs:element name="kozternev" type="xs:string"/>
<xs:element name="kozterjell" type="xs:string"/>
<xs:element name="hazszam" type="xs:integer"/>
<xs:element name="epulet" type="xs:string"/>
<xs:element name="lepcsohaz" type="xs:string"/>
<xs:element name="emelet" type="xs:string"/>
<xs:element name="kuladohiv" type="xs:boolean">
<xs:annotation>
<xs:documentation>a különbözet szerinti adózás alkalmazása esetén ezen adózási módra történő hivatkozás</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="kialldatum" type="xs:date">
<xs:annotation>
<xs:documentation>a számla kibocsátásának kelte</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="bruttoar" type="xs:float">
<xs:annotation>
<xs:documentation>a termék (szolgáltatás) adóval együtt számított ellenértéke összesen</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="vegosszeg" type="eszla:vegosszegtipus">
<xs:annotation>
<xs:documentation>a termék (szolgáltatás) adóval együtt számított ellenértéke összesen</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="szazalekertek">
<xs:annotation>
<xs:documentation>a 44. § (2) bekezdésében meghatározott százalékérték</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="sorszam" type="xs:integer">
<xs:annotation>
<xs:documentation>a számla sorszáma</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="refsorszam" type="xs:integer">
<xs:annotation>

```
                    <xs:documentation>a hivatkozott számla sorszáma sztornó vagy helyesbítő számla esetén</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="termeknev" type="xs:string">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>a termék (szolgáltatás) megnevezése</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="besorszam" type="xs:string">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>a termék (szolgáltatás) besorolási száma</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="mennyegys" type="xs:string">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>a termék, szolgáltatás – amennyiben ez utóbbi természetes mértékegységben kifejezhető – mennyiségi egysége és mennyisége </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="menny" type="xs:float"/>
            <xs:element name="bruttoegysegar" type="xs:float">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>a termék, szolgáltatás – amennyiben ez utóbbi egységre vetíthető – adóval együtt számított egységára</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="kozleszkinf" type="eszla:kozleszkinftipus">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>új közlekedési eszköz másik tagállamba történő értékesítése esetén erre a tényre történő utalás, a közlekedési eszköz első forgalomba helyezésének időpontja, és szárazföldi közlekedési eszköz esetén a futott kilométerek száma, vízi közlekedési eszköz esetén a hajózott órák száma, légi közlekedési eszköz esetén a repült órák száma</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="futottkm" type="xs:float"/>
            <xs:element name="repultora" type="xs:float"/>
            <xs:element name="hajozottora" type="xs:float"/>
            <xs:element name="forgdatum" type="xs:date"/>
            <xs:element name="bruttoarossz" type="xs:float"/>
            <xs:element name="szamlatipusa" type="xs:string">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>helyesbítő/sztornó számla</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="penznem" type="xs:string">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation>a számla pénzneme</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="ajto" type="xs:string"/>
</xs:schema>
```

Példa xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<egyszerusitettszamla xmlns="http://www.apeh.hu/2005/egyszerusitettszamla"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <fejlec>
        <rendelesek>
            <rendeles>0000123456</rendeles>
        </rendelesek>
```

```
            <elado>
                  <nev>Könyv Bt.</nev>
                  <adoszam>12345678-2-44</adoszam>
                  <cim>
                        <orszag>Magyarország</orszag>
                        <telepules>Budapest</telepules>
                        <irszam>1111</irszam>
                        <kozternev>Kossuth</kozternev>
                        <kozterjell>utca</kozterjell>
                        <hazszam>1</hazszam>
                  </cim>
            </elado>
            <vevo>
                  <nev>Kovács János</nev>
                  <cim>
                        <orszag>Magyarország</orszag>
                        <telepules>Szeged</telepules>
                        <irszam>1234</irszam>
                        <kozternev>Petőfi</kozternev>
                        <kozterjell>út</kozterjell>
                        <hazszam>1</hazszam>
                  </cim>
            </vevo>
            <szamlainfo>
                  <sorszam>1</sorszam>
                  <kialldatum>2005-05-01</kialldatum>
                  <szamlatipusa>normál</szamlatipusa>
                  <penznem>HUF</penznem>
            </szamlainfo>
      </fejlec>
      <tetelek>
            <tetel id="1">
                  <termeknev>könyv</termeknev>
                  <besorszam>4903</besorszam>
                  <bruttoar>2100</bruttoar>
                  <szazalekertek>4,76</szazalekertek>
            </tetel>
            <tetel id="2">
                  <termeknev>könyv</termeknev>
                  <besorszam>4903</besorszam>
                  <bruttoar>5250</bruttoar>
                  <szazalekertek>4,76</szazalekertek>
            </tetel>
      </tetelek>
      <osszesites>
            <afarovat id="1">
                  <bruttoar>7350</bruttoar>
                  <szazalekertek>4,76</szazalekertek>
            </afarovat>
            <vegosszeg>
                  <bruttoarossz>7350</bruttoarossz>
            </vegosszeg>
      </osszesites>
</egyszerusitettszamla>
```

FELHATALMAZÓ LEVÉL

Tisztelt Magyar Külkereskedelmi Bank zRt.!

Váci u. 38. sz.

1054 Budapest

Alulírottak, mint a Magyar Nemzeti Bank jognyilatkozat megtételére feljogosított képviselői a jelen felhatalmazó levél cégszerű aláírásával megbízzuk Önöket az alább megjelölt fizetési számlánk terhére az alább megnevezett Kedvezményezett által benyújtandó beszedési megbízás(ok) teljesítésére a következőkben foglalt feltételekkel:

Fizető fél számlatulajdonos megnevezése:	**Magyar Nemzeti Bank (1054. Budapest, Szabadság tér 8.-9.)**
Felhatalmazással érintett fizetési számlájának pénzforgalmi jelzőszáma:	**10300002-10485342-49020017**
Kedvezményezett neve:	**Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft.**
Kedvezményezett fizetési számlájának pénzforgalmi jelzőszáma:	**10800014-20000006-11973195**

A felhatalmazás időtartama: 2011. április 26. napjától 2014. május 25. napjáig*

visszavonásig*

a) a beszedési megbízáshoz okiratot nem kell csatolni*

b) a beszedési megbízáshoz a következő okirato(ka)t kell csatolni*:

az okirat(ok) megnevezése

1. Az MNB által cégszerűen kiállított teljesítési igazolás másolata,
2. Az b.)/1. pontban leírt teljesítés igazolás alapján kiállított, a fizetési határidő leteltét tartalmazó számla másolata.

További feltételek*: **a) nem kerülnek meghatározásra**

b) beszedési megbízásonkénti felső értékhatár a teljesítés pénznemétől függően:

..... Ft

..... devizanem ISO kódja*

c) benyújtási gyakoriság: .....-..... (pl. napi, havi, évi)

d) fedezethiány esetén a sorba állítás időtartama legfeljebb .....nap

e)felhatalmazás csak a Kedvezményezett írásbeli hozzájárulásával vonható vissza

Kelt, Budapest, 2011. április 18.

Kalina Gábor
Számvitel vezetője

Erdélyi György
Banküzemi számviteli és pénzügyi vezető

Magyar Nemzeti Bank

Fizető fél számlatulajdonos

* nem kívánt rész törlendő

TITOKTARTÁSI NYILATKOZAT

Alulírott

Név: Tafferner György
Anyja neve: Olajos Ágnes
Szül. hely és idő: Budapest, 1979.04.12.
Személyi azonosító okmány száma: AH 249817
Lakcím: 1068, Budapest, Felsőerdősor u. 9 2/5

kijelentem, hogy a Magyar Nemzeti Bank és a(z) Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft. között 2011. április 26-án létrejött Vállalkozási szerződés (a továbbiakban: Szerződés) titoktartásra vonatkozó részét ismerem, és tudomásul veszem, hogy a Szerződés és az annak teljesítése során megismert, az MNB tevékenységéhez kapcsolódó minden olyan adat, tény, információ, stb. (a továbbiakban: adat) amelynek a nyilvánosságra hozatala, illetéktelenek által történő megszerzése vagy felhasználása az MNB jogszerű pénzügyi, gazdasági vagy biztonsági érdekét sértené vagy veszélyeztetné és amelyet jogszabály egyébként más titokfajtának nem minősít - az MNB üzleti titkát képezik. A tudomásomra jutó titkot a vonatkozó jogszabályokra és a Szerződésben rögzítettekre figyelemmel kezelem. Titoktartási kötelezettségem körében a tudomásomra jutott adatokat illetéktelen részére hozzáférhetővé nem teszem, nem közlöm, át nem adom, nyilvánosságra nem hozom, fel nem használom.
Tudomásul veszem, hogy a titoktartási kötelezettségem időkorlátozás nélkül áll fenn, függetlenül attól, hogy milyen munkakörben és kinek a megbízottja, illetve munkavállalója vagyok.
Tudomásul veszem továbbá, hogy a titoktartási szabályok megsértéséért az egyéb jogi következményeken túl - a Szerződés szerződő felei egymással szemben kártérítési felelősséggel is tartoznak.

Budapest 2011április 26.

.....
aláírás

Tanúk:
1)
Név: Kürtösi Attila
Lakcím: 1048 Bp. Mélyéri út. 22/4.

.....

2)
Név: Szeigenvald Attila
Lakcím: 8796 Lőrinc Béke u. 36

.....

TITOKTARTÁSI NYILATKOZAT

Alulírott

Név: Kürtösi Attila
Anyja neve: Váradi Judit
Szül. hely és idő: Orosháza, 1981.05.04.
Személyi azonosító okmány száma: 817121 UL
Lakcím: 1048, Budapest, Megyeri út 224.

kijelentem, hogy a Magyar Nemzeti Bank és a(z) Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft. között 2011. április 26-án létrejött Vállalkozási szerződés (a továbbiakban: Szerződés) titoktartásra vonatkozó részét ismerem, és tudomásul veszem, hogy a Szerződés és az annak teljesítése során megismert, az MNB tevékenységéhez kapcsolódó minden olyan adat, tény, információ, stb. (a továbbiakban: adat) amelynek a nyilvánosságra hozatala, illetéktelenek által történő megszerzése vagy felhasználása az MNB jogszerű pénzügyi, gazdasági vagy biztonsági érdekét sértené vagy veszélyeztetné - és amelyet jogszabály egyébként más titokfajtának nem minősít - az MNB üzleti titkát képezik. A tudomásomra jutó titkot a vonatkozó jogszabályokra és a Szerződésben rögzítettekre figyelemmel kezelem. Titoktartási kötelezettségem körében a tudomásomra jutott adatokat illetéktelen részére hozzáférhetővé nem teszem, nem közlöm, át nem adom, nyilvánosságra nem hozom, fel nem használom.
Tudomásul veszem, hogy a titoktartási kötelezettségem időkorlátozás nélkül áll fenn, függetlenül attól, hogy milyen munkakörben és kinek a megbízottja, illetve munkavállalója vagyok.
Tudomásul veszem továbbá, hogy a titoktartási szabályok megsértéséért - az egyéb jogi következményeken túl - a Szerződés szerződő felei egymással szemben kártérítési felelősséggel is tartoznak.

Budapest 2011április 26.

....
aláírás

Tanúk:
1)
Név: TAFFERNER GÁBOR
Lakcím: 1113. BUDAPEST, FELSŐBERVÓSA u. 9. 2/5.
....

2)
Név: Steigerwald Attila
Lakcím: 8136 Litér Béke u. 36
....

TITOKTARTÁSI NYILATKOZAT

Alulírott

Név: Steigervald Attila
Anyja neve: Lőrincz Erika
Szül. hely és idő: Tata, 1984.04.02.
Személyi azonosító okmány száma: 483932DA
Lakcím: 8196, Litér Béke u. 36

kijelentem, hogy a Magyar Nemzeti Bank és a(z) Millmen Informatikai és Tanácsadó Kft. között 2011. április 26-án létrejött Vállalkozási szerződés (a továbbiakban Szerződés) titoktartásra vonatkozó részét ismerem, és tudomásul veszem, hogy a Szerződés és az annak teljesítése során megismert, az MNB tevékenységéhez kapcsolódó minden olyan adat, tény, információ, stb. (a továbbiakban: adat) amelynek a nyilvánosságra hozatala, illetéktelenek által történő megszerzése vagy felhasználása az MNB jogszerű pénzügyi, gazdasági vagy biztonsági érdekét sértené vagy veszélyeztetné - és amelyet jogszabály egyébként más titokfajtának nem minosit - az MNB üzleti titkát képezik. A tudomásomra jutó titkot a vonatkozó jogszabályokra és a Szerződésben rögzítettekre figyelemmel kezelem. Titoktartási kötelezettségem körében a tudomásomra jutott adatokat illetéktelen részére hozzáférhetővé nem teszem, nem közlöm, át nem adom, nyilvánosságra nem hozom, fel nem használom.
Tudomásul veszem, hogy a titoktartási kötelezettségem időkorlátozás nélkül áll fenn, függetlenül attól, hogy milyen munkakörben és kinek a megbízottja, illetve munkavállalója vagyok.
Tudomásul veszem továbbá, hogy a titoktartási szabályok megsértéséért - az egyéb jogi következményeken túl - a Szerződés szerződő felei egymással szemben kártérítési felelősséggel is tartoznak.

Budapest 2011április 26.

Steigervald Attila
aláírás

Tanúk:
1)
Név: TAFFELNER GYÖRGY
Lakcím: 1102 BUDAPEST JÁSZBERÉNYI ÚT 3. 2/5.

2)
Név: Kövári Attila
Lakcím: 1095 BP. Mester u. 44. 2/6.

Megrendelői kikötések

A Magyar Nemzeti Bank kikötései a szolgáltatást végző külső gazdálkodó szervezetekkel kötött szerződésekhez

1. A Magyar Nemzeti Bank (továbbiakban: Bank) területén a munkavégzés csak a bank belső szabályai alapján kiadott érvényes benntartózkodási engedély birtokában lehetséges. A bankkal folyamatos kapcsolatban álló külső munkavállaló részére - a szerződő bankszerv kezdeményezése alapján - legfeljebb egyéves érvényességű benntartózkodási engedély adható. A szolgáltatást végző külső gazdálkodó szervezet dolgozóinak a munka megkezdésekor érvényes (kilencven napnál nem régebbi) erkölcsi bizonyítvánnyal kell rendelkezniük. Ennek meglétét a szerződő bankszerv vezetője vagy a szerződésben általános kapcsolattartóként megjelölt személy ellenőrzi. A Bankkal folyamatos szerződéses jogviszonyban álló külső gazdálkodó szervezetek a jogviszony fennállta alatt, évente kötelesek az általuk foglalkoztatott dolgozók vonatkozásában érvényes (kilencven napnál nem régebbi) erkölcsi bizonyítványt bemutatni a szerződő bankszerv vezetőjének vagy a szerződésben általános kapcsolattartóként megjelölt személynek a tárgyév januárjának utolsó munkanapjáig.

2. Külső munkavállaló a Bank épületeibe kizárólag a Bankban rendszeresített, - KÜLSŐ MUNKAVÁLLALÓ" - jelölésű külső munkavállalói belépőkártyával, kizárólag a benntartózkodási engedélyben foglaltaknak megfelelően, a külső munkavállalói kártya kiadását követően léphet és ott tartózkodhat. Zárt üzemi területre felügyelettel és a zárt üzemi terület szerint illetékes szervezeti egység vezetőjének jóváhagyásával léphet, ott csak felügyelettel tartózkodhat.

3. A belépőkártyát, - a személyazonosító okmányok bemutatását, a belépési jogosultság ellenőrzését, illetve a kiadott kártya számának rögzítését követően, - a biztonsági szolgálat adja ki. A zárt üzemi területre történő eseti belépésre jogosító belépőkártyát a biztonsági szolgálat csak a belépésre jogosult felügyeletét ellátó személy megérkezése után adja ki.

4. A belépő kártya átvétele, illetve a belépés - hétköznapokon 18.00 és 07.00 között, illetve hétvégén és munkaszüneti napokon - kizárólag a Szabadság tér 9. és a Hold u. 7. számú bejáratoknál történik. A Látogatóközpontnak a Szabadság tér 9. számú bejárathoz vezető lépcsőházba nyíló ajtaját a külső munkavállalók munkanapokon a 08.00-18.00 órán kívüli időszakban használhatják.

5. Azokban az épületekben, ahol beléptető rendszer üzemel, a belépőkártyát a beléptető pontoknál elhelyezett kártyaolvasó készülékeknél rendeltetésszerűen kell használni. A beléptető berendezéseket a be- és kilépéskor személyenként kell működtetni. A belépőkártyát a Bankban való tartózkodás ideje alatt a ruházaton jól látható módon viselni kell.

6. Az eseti belépésre jogosító kártyát a napi munkavégzés befejezése utáni utolsó kilépéskor le kell adni. A kártyát az épületek azon belépési pontjainál, ahol a beléptető rendszer részeként kártyaelnyelő készülék van felszerelve, a forgókarokon történő áthaladás előtt a kártyaelnyelő-készülék nyílásába kell helyezni, ahol pedig beléptető rendszer és kártyaelnyelő nem található, ott a biztonsági szolgálat részére kell átadni.

7. A belépőkártyát úgy kell őrizni, hogy ahhoz illetéktelen személy ne férhessen hozzá. Nem szabad a kártyát erős hőhatásnak, közvetlen napsugárzásnak, fizikai behatásnak, valamint mágneses tér, agresszív vegyi anyagok és oldószerek hatásának kitenni. A belépőkártya működési rendellenességét, ellopását, elvesztését, sérülését, megsemmisülését azonnal jelezni kell a biztonsági szolgálatnak, továbbá a külső szolgáltatóval kapcsolatot tartó szervezeti egységnek.

8. Amennyiben a kártyát átvevő külső munkavállaló a belépőkártyát távozáskor nem adja le, úgy - a korábban kiadott belépőkártya visszaszolgáltatásáig, vagy annak költségének megtérítéséig -

sem a vissza nem szolgáltatott és a BVO által letiltásra kerülő belépőkártyával, sem újabb eseti belépésre jogosító belépőkártyával a Bank területére nem léphet be.

9. Aki a belépőkártyát elveszti, megrongálódásában, használhatatlanná válásában vétkes, vagy azzal egyéb okból nem tud elszámolni, köteles a kártya pótlási költségét megtéríteni. A térítési díj mértéke 1500,- Ft (áfával együtt). Az elveszett belépőkártya megkerülése esetén a kezdeményezett pótlás költségeinek visszatérítésére igény nem támasztható. A Bank a számlát a külső munkavállaló vagy a kapcsolattartó szervezeti egység részére küldi meg, és azt annak kézhez vételétől számított 8 munkanapon belül készpénzben vagy 15 munkanapon belül átutalással kell kiegyenlíteni.

10. Anyagot és eszközt (a továbbiakban: vagyontárgy) a Bankba beszállítani, illetve a Bankból kiszállítani - a személyes használatú tárgyak kivételével - csak az érvényben lévő bizonylatolási rend alapján (szállítólevéllel, illetve az érintett szervezeti egység vezetőjének vagy a szervezeti egységet felügyelő vezető engedélyével) szabad. A Banki tulajdonú vagyontárgy kiszállítását igazoló szállítólevelet el kell látni a vagyontárgyat leltár szerint birtokban tartó szervezeti egység vezetőjének vagy vagyonkezelőjének aláírásával, továbbá fel kell rajta tüntetni a szervezeti egység nevét. A be-, illetve kiszállítás helyén szolgálatot teljesítő biztonsági őr - a vagyontárgy tőle elvárható mértékű azonosítása után - a vagyontárgy be- és kiszállításának tényét a szállítólevélen kezelési jelzéssel igazolja. Kezelési jelzésként a beléptető bélyegző lenyomata és a biztonsági őr kézjegye szolgál.

11. A Bank objektumaiban film-, videó- és fényképfelvétel készítése kizárólag a Kommunikáció engedélyével és kíséretével, az érintett szervezeti egység vezetőjének hozzájárulásával, illetve a BVO előzetes tájékoztatásával történhet.

12. A külső gazdálkodó szervezet dolgozói a Bank személyfelvonóit csak személyszállításra vehetik igénybe.

13. A fegyelmezett és biztonságos munkavégzés érdekében a szolgáltatást végző gazdálkodó szervezet dolgozói a Bank területére szeszes italt, valamint kábító vagy bódító hatású anyagokat nem hozhatnak be és ott ilyeneket nem fogyaszthatnak. Ennek betartását a biztonsági szolgálat ellenőrizheti, az előírás megszegőit pedig a Bank területéről - jegyzőkönyv felvétele után - azonnal eltávolíthatja.

14. A biztonsági szolgálat tagjai a beléptetéssel és a benntartózkodással kapcsolatos feladatellátásuk során jogosultak
    - a Bank épületeibe belépő vagy az ott tartózkodó személy kilétének igazolását kérni, valamint - amennyiben a személyazonosságának igazolására felkért személy önként és hitelt érdemlően nem igazolja kilétét - a személyazonosság megállapítása céljából, igazoltatásra jogosult hatósági személyt felkérni;
    - a belépés, illetve a benntartózkodás céljának közlését, jogosultságának igazolását kérni, annak megtagadása vagy a közölt adatok nyilvánvaló valótlansága esetén a belépést, a benntartózkodást megtiltani és a belépni vagy benntartózkodni kívánó személyt távozásra felszólítani;
    - a be- és kilépő, illetve a benntartózkodó személyt csomagjainak, valamint menet- és szállítási okmányainak bemutatására felszólítani, illetve csomagjának, járművének és a szállítmány ellenőrzése érdekében, arra jogosult hatósági személyt felkérni;
    - A személy és vagyonőr köteles a vagyontárgy kivitelét megakadályozni, amennyiben a szállítandó vagyontárgy tulajdonjogát és/vagy a kiszállítás jogosságát illetően kétség merül fel. Amennyiben a vagyontárgy tulajdonjoga azonnal (a visszatartás napján) nem tisztázható, az eseményt rögzíteni kell az őrnaplóban.

15. Azokat a külső munkavállalókat, akik a Bank belső rendjét és biztonságát veszélyeztetik, a Bankban történő munkavégzés szabályait megszegik, a belépőkártyával visszaélnek, nem a részükre meghatározott munkaterületen tartózkodnak, a biztonsági szolgálat tagjait tudatosan

félrevezetik, a biztonsági szolgálat a belépőkártya azonnali bevonása mellett a Bank területéről kitilthatja. A Bank területéről kitiltott személyek munkavégzésre történő ismételt beléptetését a biztonsági szolgálat megtagadhatja.

16. Az előzöekben leírtak megsértéséből eredő kárért a külső gazdálkodó szervezet teljes erkölcsi és anyagi felelősséggel tartozik.

Vállalkozási szerződés környezetvédelmi melléklete

1. A Vállalkozó felelős a tevékenységére vonatkozó mindenkor hatályos környezetvédelmi előírások maradéktalan betartásáért. Ez a felelőssége kiterjed az általa alkalmazott alvállalkozók tevékenységére is

2. Vállalkozó az általa készített építési engedélyezési tervdokumentációhoz köteles elkészíteni a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM sz. együttes rendelet által előírt építési és bontási hulladék tervlapokat.

   Ezeket az építési engedélyezési dokumentációhoz köteles csatolni (a megbízó példányához is).

3. **A vállalkozó az általa végzett tervezési munka során akkor is köteles elkészíteni a 2. pontban leírt építési és bontási hulladék tervlapokat, ha nem kerül sor építési engedélyezési eljárásra.**

   Ebben az esetben a tervlapokat a megbízónak köteles átadni, 2 példányban.

4. **A vállalkozó tevékenysége során keletkező minden hulladék a vállalkozó tulajdonába és birtokába kerül, és az azokkal kapcsolatos valamennyi kötelezettség a Vállalkozót terheli, különös tekintettel a fent említett jogszabály előírásainak és a hulladékokra vonatkozó egyéb környezetvédelmi előírásoknak a betartására.**

5. **A vállalkozó köteles gondoskodni tevékenysége során keletkezett hulladékoknak az MNB területéről történő elszállításáról. Az elszállításnak a műszaki átadást, vagy a munkaterület átadást megelőzően meg kell történni.**

   A hulladék elszállítása feltételét képezi a teljesítésigazolásnak.

6. Vállalkozó köteles a tevékenysége során keletkezett építési és bontási hulladékokról a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM sz. együttes rendelet által előírt építési és bontási hulladék nyilvántartó lapot kitöltve átadni a megbízónak. A nyilvántartási lap átadása a teljesítésigazolásnak feltételét képezi.

7. Vállalkozó a tevékenysége során keletkező hulladékok szállítását csak engedéllyel rendelkező fuvarozóval szállítathatja el, illetve ilyen engedély birtokában szállíthatja el saját járművel. A hulladékokat csak a Környezetvédelmi Hatóság engedélyével rendelkező szervezetnek adhatja át, vagy ilyen engedély birtokában kezelheti saját telephelyén. Ezeknek az előírásoknak a betartását az előző pontban említett építési és bontási hulladék nyilvántartó lapon a szállító és átvevő, előírt azonosító adatainak a megadásával köteles igazolni.

Az MNB területén munkát végző vállalkozókra vonatkozó munkavédelmi követelmények

1. Az 1993. évi XCIII. törvényben meghatározott és a szerződésben rögzített munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági követelmények végrehajtásáért, valamint a vonatkozó műszaki előírások betartásáért, ellenőrzésért Vállalkozó a felelős.
2. Vállalkozó a szerződéskötés, valamint a munkaterület átadás után munkavédelmi kockázatértékelés keretében köteles az átadott munkaterület pontos határait és veszélyforrásait, valamint a veszélyek elleni védekezés módjait és eszközeit meghatározni. A fenti kockázatértékelés tartalma meg kell, hogy feleljen a mindenkor hatályos munkavédelmi előírásoknak. A kockázatértékelés egy példányát a munkavégzés megkezdése előtt a Vállalkozó megküldi a Megrendelőnek (a Megrendelő szerződésben kijelölt kapcsolattartójának), aki továbbítja azt a munkavédelmi megbízottjának.
3. A Vállalkozó feladata az átadott munkaterület kockázatainak ismeretében a védekezés módjainak és azok eszközeinek a meghatározása és biztosítása a területen munkát végző munkavállalói részére.
4. A Vállalkozó feladata a Magyar Nemzeti Bank területén munkát végző munkavállalóinak munkavédelmi oktatásban való részesítése. Az oktatásról készült dokumentációt a Vállalkozó kérésre átadja a Megrendelőnek.
5. Vállalkozó köteles gondoskodni baleset esetén munkavállalói részére az elsősegélynyújtás tárgyi (mentőláda) és személyi feltételeiről, súlyosabb esetben a mentők értesítéséről.
6. Vállalkozó köteles gondoskodni az általa használt gépek, berendezések biztonságos műszaki állapotának biztosításáról, annak megőrzéséről, az időszakos szabványossági és biztonsági felülvizsgálatok elvégzéséről.
7. Vállalkozó köteles munkavállalóival ismertetni az általa telepített, használt gép, berendezés, eszköz biztonságos kezelésére vonatkozó tudnivalókat és ennek igazolását írásban köteles rögzíteni.
8. Vállalkozó köteles a munkavállalói részére a megfelelő védelemről gondoskodni, szükség szerint egyéni védőeszközt biztosítani részükre.
9. A Vállalkozó szükség esetén köteles a munkaterület elkerítéséről gondoskodni kizárva annak lehetőségét, hogy a munkaterületre illetéktelen személy léphessen.
10. A szerződésben foglalt tevékenység végzéséhez szükséges vegyi anyagokat, készítményeket (tisztítószerek, kenőanyagok, stb.) a Vállalkozó biztosítja. Vállalkozó kizárólag olyan vegyi anyagokat, készítményeket használhat a tevékenysége során, mely bejelentett, törzskönyveztetett, és rendelkezik az előírásoknak megfelelő biztonsági adatlappal, használati utasítással.
11. Vállalkozó a munkavégzése során felhasznált vegyi anyagok, készítmények biztonsági adatlapjait, valamint a tevékenység végzésével kapcsolatos használati utasítás egy másolati példányát, a Megrendelő részére a munka megkezdését megelőzően átadni köteles.
12. Az MNB területén bekövetkezett - Vállalkozó munkavállalóját ért - balesetet a Vállalkozó azonnal jelenteni köteles a Megrendelőnek. A baleset kivizsgálását a Megrendelő és Vállalkozó munkavédelmi szaktanácsadója közösen végzi. A kivizsgálást a Vállalkozó munkavédelmi szaktanácsadója dokumentálja és küldi meg a Megrendelőnek.
13. A Vállalkozó feladata a részére átadott munkaterület rendben tartása és annak rendszeres napi ellenőrzése.
14. Egyéb megjegyzések*

---

* E pontban indokolt rögzíteni Megrendelőnél a megbízásra adott munkavégzés sajátosságaiból adódó és szükséges további kérdéseket, így pl. az MNB tulajdonát képező, a vállalkozónak üzemeltetésre átadott munkaeszközök listáját, állapotát, az időszakos biztonsági felülvizsgálatok módját, az elvégeztetésért

felelős meghatározását. Itt kell szerepeltetni a műszaki előírásoktól való eltérés esetén Vállalkozó egyenértékű műszaki biztosítást tett megoldásait.

Az MNB területén munkát végző vállalkozókra vonatkozó tűzvédelmi követelmények meghatározása

1. A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény, a tűzvédelmi bírságról szóló 116/1996. (VII. 24.) Korm. rendelet, a Tűzvédelmi szabályzat készítéséről szóló 30/1996. (XII. 6.) BM rendelet, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 9/2008. II. 22.) ÖTM rendelet, a tűzesetek vizsgálatára vonatkozó szabályokról szóló 12/2007. (IV.25.) ÖTM rendelet, a tűzvédelmi szakvizsgákra kötelezett foglalkozási ágakról és munkakörökről szóló 27/2009. (X. 29.) ÖM rendelet, a Hegesztési Biztonsági Szabályzatról szóló 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet, valamint az érvényben lévő MSZ szabványok képezik az MNB területére kiadott Tűzvédelmi Szabályzat (a továbbiakban: TSZ) alapjait.
2. A TSZ-ben, illetve a vonatkozó hatályos rendeletekben foglaltak betartása az MNB területén munkát végzők, vagy a Bankban akár ideiglenesen tartózkodó személyek részére kötelező, így az MNB-ben munkát végző külső gazdálkodó szervezet is köteles érvényt szerezni az azokban megfogalmazott előírásoknak. Ennek érdekében - a szerződő szervezeti egység tűzvédelmi megbízottjának segítségével - köteles biztosítani, hogy munkavállalói a szerződés megkötését követően a TSZ rájuk vonatkozó részét szervezett - az MNB helyi adottságait is figyelembe vevő - tűzvédelmi oktatás keretében elsajátítsák. Az oktatásról jegyzőkönyvet kell készíteni, és annak egy eredeti példányát át kell adni a szerződő szervezeti egység részéről a szerződést aláírónak.
3. Az ezen melléklet 2. pontja szerinti oktatáson részt vett munkavállalók névsorának összhangban kell lennie a Bank területére igényelt munkavállalók benntartózkodási engedélyében megadott névsorral. Az oktatásban nem részesült személyek az MNB területén munkát nem végezhetnek mindaddig, amíg a külső gazdálkodó szervezet a munkavállalók oktatásáról készült jegyzőkönyvet be nem mutatja a szerződő szervezeti egység részéről a szerződést aláírónak. A fentiekből eredő munkakiesés a gazdálkodó szervezetet terheli.
4. A külső gazdálkodó szervezetnek biztosítania kell, hogy a szerződésben vállalt munkát csak megfelelő szakképzettségű és a tűzveszélyes munkák elvégzéséhez szükséges, érvényes szakvizsgával rendelkező munkavállalók végezzék.
5. A külső gazdálkodó szervezet köteles ellenőrizni, hogy az általa foglalkoztatott munkavállalók a TSZ, illetve a kapcsolódó hatályos rendeletek rájuk vonatkozó, ezen melléklet 2. pontja szerinti oktatás keretében elsajátított követelményeit betartják-e.
6. A Bankban munkát végző személy tevékenységének végzése során az MNB tűzvédelmi helyzetét hátrányosan nem befolyásolhatja.
7. Az MNB-ben munkát végző külső gazdálkodó szervezet tűzvédelmi jogszabályok, szabályok, szabványok megsértéséért teljes erkölcsi és anyagi felelősséggel tartozik.

kötvény

K&H

Felelősségbiztosítási Kötvény

Kötvényszám:	20014946	**Azonosító:**	01752578
	Biztosításközvetítő azonosítója:		52851

Szerződő
neve: MILLMEN KFT.
címe: 2045 Törökbálint
Munkácsy u. 4.

Biztosított
neve: MILLMEN KFT.
címe: 2045 Törökbálint
Munkácsy u. 4.

Biztosításközvetítő
neve: VRT 2000 BIZTOSÍTÁSÜGYNÖKI KER. SZOLG. BT.
VIRÁNYI TÍMEA MARGIT
címe: 1117 Budapest
Baranyai tér 15. 7/2.

A biztosítás kezdete:	2011.02.23	**A biztosítás tartama:**	határozatlan
A kockázatviselés kezdete:	2011.02.23		
Évfordulója:	2012.02.01		
ALAPBIZTOSÍTÁS:	ÁLTALÁNOS FELELŐSSÉGBIZTOSÍTÁS (ÁFF-07)		
Kiegészítő biztosítások:	az érvényes kötvényrészletező szerint		
Díjfizetés módja, gyakorisága:	Éves postai utalvány		
Díjfizetés esedékessége:	március 23		

A K&H Biztosító Zrt. a jelen kötvénnyel a hozzá benyújtott ajánlat alapján a magyar jogszabályokban, és e kötvény részét képező általános, különös és kiegészítő szabályzatokban, valamint az érvényes kötvényrészletezőkben foglaltak szerint vállal kötelezettséget.
A K&H Biztosító Zrt. a szerződés évfordulójakor, évente új kötvényt állít ki.

Budapest, 2011. március 09.

Kaszab Attila
vezérigazgató-helyettes

Ferencz Zoltán
értékesítési vezető

kötvény

Kötvényrészletező/ 01
FEL-07

Kötvényszám: 20014946 **Azonosító:** 01752578

Kötvényrészletező érvényessége:
a kockázatviselés kezdetétől - 2011.02.23 -
a biztosítás évfordulójának - 2012.02.01 - napjáig

	Önrész		Limit Káreseményre Ft	Időszakra Ft	Díj Ft
Alapbiztosítás:					
Általános (ÁFF-07)	0	%		10,000,000	11,116
Éves (állomány) díj összesen:					11,116
Díjkedvezmény:					1,116-
Pótdíj:					0
Kedvezménnyel csökkentett éves (állomány) díj:					10,000
A biztosítási időszakban fizetendő díj összesen:					9,398
Első díjrészlet összege:					9,398

Budapest, 2011. március 09.

K&H Biztosító Zrt.
Adószám: 10765920-4-44

MAGYAR NEMZETI BANK

PROJEKTIRÁNYÍTÁSI KÉZIKÖNYV KIVONATA

Kiadás dátuma: 2009.01.28.
Verzió: 2.0

Tartalomjegyzék

1 PROJEKTIRÁNYÍTÁSI SZEREPEK

A nevesített projektirányítási szerepeket az egyes projektek Projekt Alapító Dokumentumában kell dokumentálni. A projektirányítási szerepek az alábbiak lehetnek.

1.1 Megrendelő

Fő felelőssége: Üzleti alkalmazási felelősség.
Fő funkciója: Üzleti elvárások definiálása, projekt során az üzleti szempontok érvényesítése,
Szerepet betölti:

- Kiemelt projektnél: igénybejelentő szervezeti egység vezetője, mint PFB tagja,
- Nem kiemelt projektnél: igénybejelentő szervezeti egység vezetője, mint a két döntéshozó egyike,

Kinevezéséről döntést hozó:

- Jelen projektirányítási kézikönyv szerint.

Jellemzői és feladatai:

- Követelményeket, igényeket, elvárásokat fogalmaz meg a projekttel szemben,
- Ellenőrzi a felhasználói elvárások figyelembe vételét a tervekben, a munkafolyamatokban, és a termék átvételénél,
- Rész- és végtermékekhez kapcsolódó átvételi döntéseket hoz,
- A projekt szakértői közé kinevezi a szakterülethez tartozó felhasználói felelőst,
- Nyomon követi a projekt előrehaladását, együttműködik a projektvezetővel a várt eredmények elérése végett,
- Részt vesz a PFB-ben kiemelt projektek esetén, nem kiemelt projekt esetén a két döntéshozó egyike,
- Közösen dönt a megbízóval a beszerzésekről.

Megjegyzések:

- A projektvezetéstől élesen külön kell választani,
- A „felhasználók szószólója".

1.2 Megbízó

Fő felelőssége: Létrehozási felelősség.
Fő funkciója: Teljes felelősséggel tartozik a projekt sikeréért, felelős a projekt megvalósításáért, minőségi elvárások, a definiált célok, határidők teljesítéséért, a költségvetés betartásáért.
Szerepet betölti:

- Kiemelt projektnél: az ISZ-t felügyelő ügyvezető igazgató, mint a PFB elnöke,
- Nem kiemelt projektnél: ISZ vezetője, mint a két döntéshozó egyike,

Kinevezéséről döntést hozó:

- Jelen projektirányítási kézikönyv szerint

Jellemzői és feladatai:

- Jóváhagyja a projekt célját, terjedelmét, mérföldköveit, illetőleg ezek változtatására irányuló indítványokat,
- Dönt a projektek célját érintő megvalósítási kérdésekről,
- Áruk, szolgáltatások beszerzéséről közösen dönt a megrendelővel,
- Költséggazdaként vagy az ISZ-t felügyelő ügyvezető igazgatóként teljes felelősséggel

tartozik a projekt költségvetésének tervezéséért és felhasználásáért,

- Beszámoltatja a projektvezetőt a projekt előrehaladásáról,
- Közreműködik a projekt megvalósításához szükséges erőforrások megszerzésében,
- Projekttermék, -résztermék átvételét követően dönt a projekt státuszáról, lezárásáról.

1.3 Ügyfél kapcsolattartó (account manager)

Fő funkciója: kapcsolattartás a bankszakmai területekkel, az igények megvalósulásának nyomonkövetése, a projektek végrehajtásának támogatása.
Szerepet betölti:

- Ügyfélkapcsolati munkatárs

Kinevezéséről döntést hozó:

- Informatikai Szolgáltatásfejlesztési osztály Ügyfélkapcsolati Csoportjának vezetője.

Jellemzői és feladatai:

- Részt vesz az éves tervezésben, a bank szervezeti egységeitől érkező igényeket összegyűjti, esetenként továbbfejlesztési igényekre vonatkozó javaslatokat tesz,
- A szervezeti egységektől érkező évközi igényeket befogad és feldolgoz, javaslatot tesz azok megvalósítására vagy elutasítására.
- Az informatikai fejlesztési igények megvalósítását előkészíti (követelményspecifikáció és/vagy az üzleti esettanulmány, megvalósítási lehetőségek feltárását tartalmazó döntés-előkészítő anyag) és átadja a projektvezető számára (előkészítés, az igény beérkezésétől a BKB előterjesztésig).
- Az informatikai beruházásokkal kapcsolatos szakmai bizottsági (pl. PRFB) előterjesztéseket készít, az érintett terület előterjesztéseit (PRFB, szükség szerint egyéb bizottságok), utasításait véleményezi.
- Közreműködik az ajánlati kiírások készítésében, elbírálási szempontok kialakításában.
- Az igények megvalósítását végző projektek végrehajtását nyomon követi, az ügyfél érdekeit képviseli, minőségbiztosítást végez.
- Az azonosított ügyféligényekről, azok megvalósulásáról nyomon követési, beszámolási céllal rendszeres vagy ad hoc összegzéseket, jelentéseket készít.
- Támogatott bankszervtől érkező számítástechnikai feladatokat, problémákat megold, támogat az ISZ felé való kommunikációban.

1.4 Döntéshozók és Projekt Felügyelő Bizottság (PFB)

Fő felelőssége: Létrehozási felelősség.
Fő funkciója: Felelős a projekt megvalósításáért, minőségi elvárások, a definiált célok, határidők teljesítéséért, a költségvetés betartásáért.
Nevesítése kötelező:

- Minden esetben. Kiemelt projektnél PFB létrehozása kötelező,

Testület tagjai:

- ISZ vezetői szint,
- Igénybejelentő terület szervezeti egység vezetői szint,

Kinevezéséről döntést hozó:

- Jelen projektirányítási kézikönyv szerint,

Üléseinek gyakorisága:

- Szükség szerint, de lehetőleg legalább két havonta,

Jellemzői és feladatai:

- Jóváhagyja a projekt célját, terjedelmét, mérföldköveit, illetőleg ezek változtatására irányuló indítványokat,
- Dönt a projektek célját érintő megvalósítási kérdésekről,
- Áruk, szolgáltatások beszerzéséről közösen dönt a megrendelővel,
- Beszámoltatja a projektvezetőt a projekt előrehaladásáról,
- Közreműködik a projekt megvalósításához szükséges erőforrások megszerzésében,
- Projekttermék, -résztermék átvételét követően dönt a projekt státuszáról, lezárásáról,
- Külső vállalkozók felé teljesítés igazolások kiadása.

Megjegyzések:

- Nem kell feltétlenül összehívni döntéshozáshoz, elegendő írásbeli kommunikáció is.
- Szükség esetén a PFB a vállalkozó megfelelő szintű vezetőjével kiegészülhet,
- Szükség esetén a PFB tagjai lehetnek az ISZ-t felügyelő ügyvezető igazgató, illetve az alelnök(ök).

1.5 Projektvezető

Fő felelőssége: Megvalósítási / irányítási felelősség.
Fő funkciója: Operatív megvalósítás szintjén tesz meg mindent a projekt sikeréért; ehhez elegendő szervezeti felhatalmazással rendelkezik.
Szerepet betölti:

- Általában az Informatikai Szolgáltatások Projektvezetők csoportjának egyik projektvezetője,

Kinevezéséről döntést hozó:

- Informatikai Szolgáltatásfejlesztési osztály vezetője,

Jellemzői és feladatai:

- Projekt tervet készít,
- A projektek jóváhagyásához szükséges BKB, esetenként VB előterjesztéseket készít,
- A projekt erőforrás igényét jelzi az illetékes erőforrásgazdáknak, (Minőségbiztosítási csoport és szakértők is beleértendők),
- Irányítja a projekt operatív lebonyolítását,
- Koordinálja a projekt tagok munkáját,
- Motiválja a projekt tagokat,
- Biztosítja a projekt adminisztratív feladatait,
- Kompetenciáját meghaladó kérdésekben döntést kér (a Megbízótól),
- Elfogadja és figyelemmel kíséri a projekt szakmai minőségbiztosítását,
- Részt vesz a kockázatok kezelésében, a változások menedzselésében,
- Kapcsolatot tart a projekt többi szereplőjével és felügyelőjével, valamint – szükség esetén – a külső partnerekkel, irányukban képviseli a projekt érdekeit,
- Projekt kommunikációs feladatokat végez a projekt közvetlen szervezeti környezetén

túl is,

- Nyomon követi a projekt előrehaladását, (tematikusan, célok teljesülése, erőforrások felhasználása, határidők betartása tekintetében),
- Beszámolókat és döntés előkészítő anyagokat készít a projektről,
- Értékeli, elemzi a projekt megvalósulását.

1.6 Projekt Irányító Bizottság

Fő felelőssége: Létrehozási felelősség.
Fő funkciója: Az operatív megvalósítást támogató testület.
Nevesítése kötelező:

- Kiemelt projektnél, (nem kiemelt projektnél is lehetséges létrehozása),

Testület tagjai:

- Belső projektvezető,
- Külső projektvezető,
- Megrendelő szervezeti egység vezetői szintű képviselői,

Testület vezetője:

- Belső projektvezető,

Kinevezéséről döntést hozó:

- Jelen projektirányítási kézikönyv szerint,

Üléseinek gyakorisága:

- Hetente vagy szükség szerint,

Jellemzői és feladatai:

- A kockázatok és problémák kezelése, operatív döntések meghozatala,
- Döntéshozók számára készülő beszámolók és döntés előkészítő anyagok egyeztetése,
- A projekt kontrollja és beszámoltatása,
- A szakmai integráció támogatása szakértők bevonásával,
- Erőforrás-gazdálkodás.

Megjegyzés:

- Szakértők és munkacsoport vezetők eseti meghívottak lehetnek.

1.7 Erőforrásgazda

Fő felelőssége: Erőforrás biztosítási felelősség.
Jellemzői és feladatai:

- A projektek szempontjából meghatározó jelentőségű emberi erőforrásokkal rendelkeznek,
- A projekt által igényelt - megfelelő szakértelemmel rendelkező - emberi erőforrást a projekt rendelkezésére bocsátja,
- A projektvezetővel együttműködve nyomon követi az erőforrás lehívások megvalósulását,
- Projektvezető, illetve koordinátor által kiadott feladatok végrehajtatása,
- Felelősséggel tartoznak a külső és belső erőforrások megfelelő mennyiségben és

minőségben való biztosításáért,

- Erőforrás hiány esetén külső erőforrást tudnak felajánlani (megszerezni) a projektek részére,
- Prioritások alapján az erőforrások átcsoportosítása.

1.8 Munkacsoport vezető

Fő felelőssége: Szakmai (tartalmi) felelősség.
Fő funkciója: Érdemi szakmai munka irányítása, szervezet igényeit közvetíti a projekt felé, a projekt szakmai döntéseit képviseli a szervezet felé,
Szerepet betölti:

- Belső szakember.

Kinevezéséről döntést hozó:

- Erőforrásgazdák.

Jellemzői és feladatai:

- Közreműködik a projekt tervezésében,
- Részt vesz a Beszerzési Bizottság munkájában,
- Szakterületén belül irányítja a projekt szakmai megvalósítását,
- Koordinálja és ellenőrzi a munkacsoport tagok munkáját,
- Együttműködik a szakértőkkel,
- Aktívan részt vesz a kockázatok és problémák feltárásában és kezelésében, a változások menedzselésében,
- Kompetenciáját meghaladó kérdésekben döntést kér (projektvezetőtől, vagy Megrendelőtől).

1.9 Szervező

Fő funkciója: Szervezői kompetencia támogatást nyújt a projektek részfeladatainak megoldásához, együttműködve a projekt vezetőjével.

Szerepet betölti:

- Ügyfélkapcsolati munkatárs vagy külső szakértő

Kinevezéséről döntést hozó:

- Informatikai Szolgáltatásfejlesztési osztály Ügyfélkapcsolati Csoportjának vezetője,

Jellemzői és feladatai:

- Bizonyos projekteknél részvétel a projekt megvalósításában (pld tesztelés, oktatás, migráció),
- A projektvezető helyettesítése,
- A követelmény specifikáció és a szállító által készített rendszerterv összevetése annak érdekében, hogy az ügyféligények megvalósítása biztosított legyen,
- A technikai megvalósításhoz szükséges részletes rendszer- vagy folyamatterv kialakítása (abban az esetben, ha ezt az MNB-nek kell készíteni.),
- Folyamatos kapcsolattartás a fejlesztőkkel, az implementáció nyomon követése,
- A felhasználó (igénylő) és a fejlesztő közötti egyeztetések lebonyolítása a

megvalósítás során.

1.10 Tesztelési szakértő

Fő funkciója: Tesztelések minőségi megszervezése és végrehajtatása
Szerepet betölti:

- Belső szakember.

Kinevezéséről döntést hozó:

- Projektiroda vezetője (projekttől függően a projektvezetővel egyeztetve).

Jellemzői és feladatai:
A tesztelési szakértő, eseti megállapodás alapján az alábbi feladatok közül egyet vagy többet végez:

- tesztelési stratégia kialakítása vagy elkészíttetése és átvétele,
- tesztelési terv elkészítése vagy elkészíttetése (tesztelés terjedelmének meghatározása, szereplők kijelölése, ütemezés elkészítése, teszt-esetek kidolgozása, stb.),
- tesztelési környezet kialakítása / kialakíttatása,
- tesztelés végrehajtása / végrehajtatása (beleértve a fejlesztői- és felhasználói teszteket is),
- tesztelés lépéseinek nyomon követése / dokumentálása,
- tesztelés formalizált átvétele,
- a teszteléssel kapcsolatos tapasztalatok összegyűjtése.

1.11 Projekt tag

Fő funkciója: kiadott feladatok határidőre, elvárt minőségben történő elvégzése.
Nevesítése:

- Valamennyi projektnél kötelező,

Szerepet betölti:

- Külső vagy belső munkatárs,

Kinevezéséről döntést hozó:

- Projektvezető felkérése alapján erőforrásgazda,

Jellemzői és feladatai:

- Kiadott feladatok határidőre, a szaktudásának megfelelő gondossággal történő elvégzése,
- Folyamatosan jelent a munkájáról, a felmerült problémákról, lehetséges kockázatokról,
- Akadályoztatása esetén haladéktalanul tájékoztatni köteles a projektvezetőjét.

1.12 Szakértő

Fő felelőssége: Szakmai / tartalmi felelősség.
Fő funkciója: Szakmai kérdésekben a projektet támogatja.
Szerepet betölti:

- Külső vagy belső szakértő,

Kinevezéséről döntést hozó:

- Projektvezető igénye alapján erőforrásgazda,

Jellemzői és feladatai:

- Szakmai szempontok érvényesítése, gondoskodni a projekt termék illesztéséről a banki működéshez, belső előírásokhoz, standardokhoz,
- A projekt jellegéből fakadó szakmai (projekt tagok kompetenciáját meghaladó) kérdésekben döntés-előkészítés,
- Célok megállapítása, szabványok kiválasztása, továbbá a célrendszer minőségének, hatékonyságának és szakmai egységességének biztosítása.

Megjegyzések:

- Szakmai tanácsadó - és végrehajtó,
- Szakértő lehet: bankbiztonsági, hálózati, üzemeltetési szakember, a Stratégia és Architektúra csoport tagjai, segélyszolgálati munkatárs és felhasználói felelős.

1.13 Projekt koordinátor

Fő funkciója: a projekt koordinációs és adminisztratív feladatainak ellátása.
Szerepet betölti:

- Projektiroda munkatársa,

Kinevezéséről döntést hozó:

- Projektiroda vezetője,

Jellemzői és feladatai:

- Projekt koordinációs feladatok ellátása,
- Projektek logisztikai támogatása,
- Megszervezi a képzéseket, oktatásokat,
- Projekt dokumentumok kezelése, archiválása.

Megjegyzés: Kiemelt projektek esetén dedikált projekt koordinátor javasolt.

1.14 Minőségbiztosítási csoport

Fő felelőssége: a szakmai megvalósítás átfogó ellenőrzése, minőségbiztosítása, szakmai felelősség.
Nevesítése:

- Kiemelt projektnél kötelező,

Szerepet betölti:

- Külső vagy belső munkatárs,

Kinevezéséről döntést hozó:

- Külső vagy belső alkalmazásáról projektvezető javaslatára döntéshozók,
- Belső munkatárs esetén projektvezető felkérése alapján erőforrásgazda,

Jellemzői és feladatai:

- Ellenőrzi és minősíti a rész- és végteljesítéseket,
- Ellenőrzi és minősíti a projekt termékek végső megfelelőségét.

1.15 ISZ Projektiroda

Fő felelőssége: A Projektiroda elsődleges feladata az ISZ projektfolyamatainak támogatása, egységes dokumentáltságának biztosítása, a projektek minőségbiztosítása, valamint a szervezeti projekt-tudás, az ISZ-en felhalmozott projekt-ismeretek összegyűjtése és aktív menedzselése.

Jellemzői, fő feladatai:

- projektek és feladatok adminisztrációjához segítséget biztosít,
- projektek és feladatok előrehaladását figyelemmel kíséri, ha szükséges, az osztály, illetve az ISZ vezetése számára eszkalál,
- biztosítja a projekt dokumentumok központi tárolását, nyilvántartását és visszakereshetőségét,
- az MNB projekt módszertant aktualizálja, a szervezetet folyamatosan tájékoztatja, a szükséges szabályozások módosítását kezdeményezi,
- projektek végrehajtásának minőségét biztosítja,
- projekt termékek minőségbiztosítását végrehajtja,
- projektek tesztelésének minőségét biztosítja, a tesztelést támogatja,
- projektek és feladatok tanulságait összegyűjti és a szervezeten belül megosztja, az osztály tudásmenedzsment eszközét működteti, tartalmának gazdája, elvégzi a projektek utólagos visszamérését [SZMSZ 5.1.1],
- kezeli a szoftverek és dokumentációk könyvtárát, a szoftverek és dokumentációk vonatkozásában leltározási, selejtezési feladatokat lát el [SZMSZ 5.1.10],
- információkat szolgáltat a BEL és mások által végzett informatikai vizsgálatokban és utóvizsgálatokban,
- elvégzi az informatikai architektúra adatainak nyilvántartásával kapcsolatos teendőket [SZMSZ 5.1.11].

2 PROJEKTIRÁNYÍTÁS FOLYAMATAI, TERMÉKEI

2.1 Analízis, igények pontosítása

„Sose hagyd figyelmen kívül a részleteket. Amikor mindenki fáradt és figyelmetlen, a vezetőnek kétszer olyan ébernek kell lennie."
Colin Powell

Elérkeztünk ahhoz a szakaszhoz, ahol még mindig tart a feladatok pontosítása, a felkészülés, de itt már a vállalkozóval közösen dolgozunk. Elkezdődnek az igénypontosítást szolgáló interjúk, elkészül a koncepcióterv. A vállalkozóval együttműködésben ekkor véglegesítjük a Projekt alap dokumentumot, kikérjük az erőforrásokat, megteremtjük a működési feltételeket, elkészítjük a részletes projektterveket. Projekt kategóriától függően az Ügyfélkapcsolati csoportból szervező is részt vesz a projekt ezen szakaszának végrehajtásában, a projektvezetőt támogatva.

1) PAD aktualizálása.
A vállalkozóval kiegészített projektszervezet leírása; a projekt ütemterv finomítása, a vállalkozó által bevállalt részteljesítésekkel; a projekt módszertan "testre szabása" (rendelkezés a változáskezelésről, problémakezelésről, ülésekről, stb.).

- Projekt Alap Dokumentum

2) Munkacsoport vezetők, munkacsoport tagok kikérése a projekt számára erőforrásgazdáktól. A módszertan a kikérés formáját nem szabályozza, történhet pl. egyszerű e-mailben. Fontos, hogy a munkahelyi vezető és a felkért projekttag számára is egyértelmű legyen mit várunk el.

3) Analízis szakasz részletes tervezése.

A vállalkozó által végzett felmérés terjedelmének meghatározása; interjúk ütemtervének elkészítése (tartalom résztvevők, időpontok) a feladat.

- Analízis, igények pontosítása szakasz terv

4) Vállalkozó logisztikai kiszolgálása.

Vállalkozótól a szükséges papírok (erkölcsi bizonyítvány, titoktartási nyilatkozat, stb.) és adatok begyűjtése. Vállalkozó munkatársainak jogosultságok (belépési, hálózati) biztosítása, munkahelyek biztosítása, stb. A módszertan ellenőrző listával támogatja a tevékenységet.

5) Projekt indító értekezlet.

A szereplők tájékoztatása a projektről, a szerepekről, az ütemezésről, a projekt belső folyamatairól. A munkacsoportok megalakítása, a projekt formális indítása.

- Projekt indító értekezlet napirendi pontjai
- Projekt indító értekezlet sablonjai

6) Interjúk lefolytatása.

Az interjúk célja az ajánlati kiírásban szereplő követelményspecifikáció ellenőrzése, annak érdekében, hogy a vállalkozó és a megrendelő ugyanazt értse a megvalósítandó funkciókon. Ebben a fázisban a követelményspecifikáció csak nagyon indokolt esetben változtatható. Ebben a feladatban aktívan részt vesz a Követelmény specifikációt készítő ügyfélkapcsolati munkatárs.

- Interjú emlékeztetők

7) Koncepció terv elkészítése.

Az egyes funkciók megvalósítására vonatkozó elképzelések leírása a felhasználó által érthető formában, továbbá megvalósítandó rendszer architektúrájára vonatkozó elképzelések leírása. (Ld. a módszertan ajánlott tartalomjegyzékét.) Amennyiben a megvalósítás nem illeszthető a megadott követelményekhez, úgy az ITIL RFC folyamatnak megfelelő dokumentumokat is elő kell állítani a koncepcionális rendszerterv részeként. A koncepcionális rendszertervnek már tartalmaznia kell a tervezett alkalmazás BCP besorolását és az MNB módosított rendszerkapcsolati ábráját is.

- Koncepció terv

8) Tesztesetek aktualizálása a koncepcióterv alapján

9) Koncepció terv és tesztesetek véleményezése, szükség szerint a főtechnológust is be kell vonni.

A koncepció tervet széles körben kell egyeztetni. Fontos, hogy a megrendelői/felhasználói oldal mellett, a bankbiztonságért, üzemeltetésért, architektúráért felelős szakemberek is elfogadják a tervet. A felhasználói oldalt támogatva az ügyfélkapcsolati munkatárs is részt vesz a véleményezésben, annak érdekében, hogy a Követelmény specifikációban megfogalmazott igények a Koncepció tervben is megjelenjenek.

10) Koncepció terv és aktualizált tesztesetek javítása.

11) Koncepció terv és aktualizált tesztesetek elfogadása.

12) Szakasz értékelése: Ezen a ponton mérhető vissza az ügyfélkapcsolati munkatárs előkészítő munkája a Követelmény specifikáció és Koncepció terv összevetésével, a változások és okainak elemzésével. Ha a Koncepció terv készítéséhez kiindulásul használt Követelmény specifikáció minősége jó volt, akkor helyesen lettek felmérve az ügyfél igények. Az értékelést az Informatikai Szolgáltatásfejlesztési osztály vezetője vagy a projekt iroda végzi.

13) Projekt Alap Dokumentum véglegesítése.

A véglegesített követelményspecifikáció és Koncepció terv, a pontosított ütemterv alapján a PAD is véglegesíthető.

- Projekt Alap Dokumentum

14) Projekt Alap Dokumentum jóváhagyása.
A PAD-ot innentől kezdve 'befagyasztjuk', minden további változás a projekt (és a PAD dokumentum) változáskezelésén keresztül valósul meg.

15) Fejlesztési szakasz tervezése.
Az analízis szakasztól kezdődően minden szakasz csak akkor érhet véget, ha a következő szakasz feladatait részletesen megterveztük, és végiggondoltuk a végrehajtásukhoz szükséges erőforrás igényeket. A szakasztervet, az erőforrásigényekkel együtt a projektszerveren rögzíteni kell. Az egyes szakasztervekben a PAD-ban megfogalmazott kommunikációs terv szerinti lépéseknek is szerepelnie kell.

- Fejlesztési szakasz terve

16) Fejlesztői környezet kialakítása. A rendszer kialakításához szükséges architekturális elemek másolatának előállítása.

17) Fejlesztői környezettel kapcsolatos egyéb vállalkozói igény meghatározása.
Az előállított környezetet az adott fejlesztési feladathoz testre kell szabni (pl. jogosultságok beállítása). A testre szabáshoz szükséges igények összegyűjtése a feladat.

18) Fejlesztői környezet módosítása. A már kialakított környezet módosítása a fejlesztői igények szerint.

19) Szakaszzáró kritériumok (tollgate) teljesülésének ellenőrzése.

- Szakaszzáró kritériumok ellenőrző listája

20) Analízis, igények pontosítása szakasz tapasztalatainak összegyűjtése.

Érdemes megvizsgálni, hogy a követelményspecifikációban megfogalmazott követelmények összhangban voltak-e az interjúk során elhangzottakkal. Ha nem, elemezni kell ennek okait. Érdemes összegyűjteni a fejlesztési környezet kialakításánál jelentkező problémákat és elemezni azokat. Érdemes felsorolni a szakaszmunkát előrevivő, illetve hátráltató tényeket, eseményeket.
Analízis, igények pontosítása folyamat termékei:

- Projekt Alap Dokumentum
- Analízis, igények pontosítása szakasz terv
- Projekt indító értekezlet napirendi pontjai
- Projekt indító értekezlet sablonjai
- Projekt indító értekezlet
- Interjú emlékeztetők
- Koncepció terv
- Fejlesztési szakasz terve
- Szakaszzáró kritériumok teljesülésének ellenőrzése

2.2 Fejlesztési és tesztelési folyamat

„A minőség ingyen van, de csak azoknak, akik hajlandóak kemény árat fizetni érte!"
Ismeretlen szerző

Az elkészült tervek alapján a fejlesztők elkezdik a munkát. A tervezési feladatok közül a legfontosabbak a tesztelési stratégia kialakítása és a migráció megtervezése. Amennyiben a projekt úgy kívánja, ez a fejlesztési szakasz ciklusokban ismétlődik, ezt nevezzük prototípus alapú fejlesztésnek. Mindegyik prototípus építése során teszteljük a kifejlesztett funkciókat, szükség

esetén az adatokat is migráljuk az új rendszerbe. A sikeres tesztek után a szakasz utolsó lépéseként megkezdődik az üzembe helyezésre való felkészülés.

2.2.1 Tesztelési stratégia véglegesítése

1) Tesztelési stratégia véglegesítése.

A tesztelés stratégiai megközelítését a Projekt Alapító Dokumentumban szerepeltetni kell. Tesztelési terv dokumentum első verzióját itt kell elkészíteni. Tartalma itt még csak a tesztelési stratégia meghatározása:

- Tesztelési stratégia,

2) Tesztelési stratégia jóváhagyása

2.2.2 Migráció tervezése

1) Migráció tervezése.

A Migrációs terv dokumentum első verziójának elkészítése, a migrációs stratégiára vonatkozó elképzelések leírása az alábbiak szerint:

- migráció terjedelmének meghatározása; felelősségek meghatározása; adattisztítás módszerének meghatározása; migráció módjának meghatározása; migrációs tesztek számának, céljának meghatározása, stb. (Ld. Módszertan ajánlott tartalomjegyzék)
- Migrációs terv,

2) Migráció tervezés jóváhagyása.

2.2.3 Fejlesztés

1) Fejlesztés.

A rendszerterv kidolgozása és folyamatos aktualizálás. Kódolás.

- Rendszerterv

2) Fejlesztői teszt.

Követeljük meg, hogy a fejlesztők is teszteljék le a rendszert, és a tesztelést dokumentumokkal igazolják. Ezzel tudjuk biztosítani, hogy ne kerüljön olyan rendszer a felhasználói tesztelésre, amelyben pl. nem indulnak el funkciók.

3) Fejlesztési alapelvek betartásának ellenőrzése. A fejlesztők által letesztelt forráskód ellenőrzése, hogy a fejlesztési követelményeket betartották-e.

4) Telepítési csomag elkészítése, aktualizálása.

A fejlesztés egyik végterméke a "Telepítési csomag", amelynek részei a programok, az adatok, beállítások és egy telepítési útmutató, szükség esetén a régi rendszer visszaállítási terve.

- Telepítési csomag

2.2.4 Tesztelés előkészítése

1) Tesztelés tervezése.

A Tesztelési terv elkészítése a tesztelés konkrét végrehajtására vonatkozó elképzelésekkel: lásd a Tesztelési terv sablont.

- Tesztelési terv és teszt esetek
- Telepítési csomag
- Üzemeltetési Útmutató

- Felhasználói kézikönyv

2) Tesztelői környezet kialakítása.
A teszteléshez szükséges architekturális elemek másolatának előállítása, majd a Telepítési csomag alapján a rendszer telepítése a tesztelői környezetbe.

3) Fejlesztés átvétele tesztelésre

A műszaki specifikációban meghatározott kritériumok szerint történik az átadás-átvétel.

4) Tesztelők oktatása

5) Tesztelés jogosultság rendszer kialakítása.
A hálózati és/vagy adatbázis és egyéb jogosultságok beállítása a tesztelés típusának és a tesztelésben résztvevőknek megfelelően. A tesztelés típusától függően egyes teszt fázisokat akár teljes hozzáféréssel egyszerűbb tesztelni (pl. először a funkciókat akarjuk tesztelni, nem akarok foglalkozni a hozzáférésekkel kapcsolatos problémákkal). Legkésőbb az átvételi teszt során kell beállítani a majdani éles rendszerrel megegyező jogosultságokat.

- Rendszerterv (Jogosultsági rendszer fejezete)

6) Teszt adatbázis előállítása. A telepített adatbázis feltöltése tesztadatokkal.

7) Kliens oldal előkészítése. A szükséges kliens oldali telepítések, beállítások végrehajtása.

2.2.5 Migráció előkészítése

1) Migrációs terv pontosítása.
A migrációs terv dokumentum kiegészítése a migráció konkrét végrehajtására vonatkozó elképzelésekkel:

- adatforrások meghatározása;
- adattisztítás szükségességének meghatározása;
- adatkinyerő, adatbetöltő eljárások meghatározása;
- migráció lépéseinek ütemezése;
- migrációban résztvevők kijelölése;
- migráció tesztelésének ütemezése;
- migráció tényleges végrehajtása;
- stb.

o Migrációs terv

2) Adattisztítás. Adattisztítás végrehajtása a tervben megfogalmazottak szerint.

3) Adatkinyerési eljárások. Adatkinyerő eljárások megvalósítása, ha szükséges, fejlesztésük.

4) Adatbetöltő eljárások. Adatbetöltő eljárások megvalósítása, ha szükséges, fejlesztésük.

5) Migrálási folyamat fejlesztői tesztelése.
Adatkinyerő, adatbetöltő eljárások tesztelése (csak az eljárásoké, tényleges, nagy tömegű adatokat a következő lépésben töltünk át).

6) Teszt migrálás.
Az adatok migrálása egy teszt rendszerbe. Lehet a teljes adatbázis áttöltése vagy egy előre

meghatározott mennyiségé (pl. az adatok 10%-a).
7) Migrált adatok ellenőrzése. Az adatok ellenőrzése az új rendszerben.
8) Hiba javítása.

2.2.6 Tesztelés

1) Teszt végrehajtása.
A teszt terv szerinti végrehajtása, és dokumentálása. Ebbe a szakaszba tartozik az összes tesztelési terv szerinti - teszt (funkcionális, integrációs, terheléses, stb.) végrehajtása.

- Teszt jegyzőkönyv
- Teszt hibák dokumentálása
- Előrehaladás nyomonkövetése

2) Teszt eredményeinek kiértékelése.

3) Hibajavítás.

4) Szükséges dokumentumok frissítése. A szükséges dokumentumok szükség szerinti, a hibajavításoknak megfelelő frissítése.

2.2.7 Átvételi tesztek

1) Telepítési teszt végrehajtása.
A telepítést a teszt környezetben a telepítési útmutató szerint a rendszeradminisztrátorok végzik, ha szükséges a vállalkozó támogatása mellett.

- Teszt jegyzőkönyv
- Teszt hibák dokumentálása

2) Telepítési teszt kiértékelés. A telepítési teszt során jelentkezett hibák feltárása, értékelése.
3) Hibajavítás.
4) Tesztek végrehajtása.
A felhasználó a Tesztelési stratégia és teszt esetekben meghatározott módon (pl. pár fő funkció indításával) meggyőződik a rendszer működőképességéről.

- Teszt hibák dokumentálása

5) Tesztek kiértékelése.
6) Hibajavítás.
7) Tesztek jóváhagyása.

- Fejlesztés és Tesztelés szakasz átvételi jegyzőkönyv
- Véglegesített Telepítési csomag

2.2.8 Felkészülés az üzembe helyezésre

1) Üzembe helyezés megtervezése.
Az analízis szakasztól kezdődően minden szakasz csak akkor érhet véget, ha a következő szakasz feladatait részletesen megterveztük, és végig gondoltuk a végrehajtásukhoz szükséges erőforrás igényeket. Ennél a pontnál kell megtervezni és elfogadtatni az „Átállási tervet", melyben megfogalmazzuk az átállás indításának feltételrendszerét, az átállás lépéseit (alkalmazások telepítése, adatbázis telepítése, adatmigráció, stb. szükség szerint óra, perc ütemezésben), ellenőrző és döntési pontokat, kommunikációs lépéseket (beleértve a szabályozással kapcsolatos feladatokat, vagy pl. a túlmunka elrendelését is), a régi rendszer leállításának lépéseit, az esetleges visszaállási tervet. A szakasztervet, az erőforrásigényekkel

együtt a projektszerveren rögzíteni kell, értelemszerű bontásban. Az üzembe helyezéshez kapcsolódó folyamatot és dokumentumokat az ISZ Változáskezelési Szabályzat tartalmazza. Ha a változást projekt kezdeményezi, akkor ezt a projektbe delegált ÜZO munkatársak végzik és projekt ehhez nekik támogatást ad.

- Átállási terv
- Projektterv
- Belső szabályzatok aktualizálásának terve

2) Új rendszer (és/vagy folyamat) használatbavételével kapcsolatos feladatok megtervezése.

Itt kell megfogalmazni, milyen módszerrel mérjük, mennyire aktívan használják a felhasználók az új rendszert. A projekt termékek átadásra kerülnek az üzemeltetési terület részére, ennek előkészítést már a tesztelés szakaszában el kell kezdeni. Itt lehet meghatározni a használatra vonatkozó ösztönző rendszert, stb.

- Átállás alatti támogatás terve
- Új rendszer átadásának terve
- Átadás lépéseinek terve

3) Szakaszzáró kritériumok (tollgate) teljesülésének ellenőrzése.

- Szakaszzáró kritériumok ellenőrző listája

4) Fejlesztés, tesztelés szakasz tapasztalatainak összegyűjtése.

Fejlesztési és tesztelési folyamat termékei:

- Teszt stratégia
- Tesztelési terv és teszt esetek
- Rendszerterv
- Telepítési csomag
- Üzemeltetési Útmutató
- Felhasználói kézikönyv
- Oktatási dokumentációja (tesztelők)
- Migrációs terv
- Teszt jegyzőkönyv
- Teszt hibák dokumentálása
- Tesztelési környezetre vonatkozó elvárások
- Tesztelési környezet kialakítása
- Tesztelők oktatása
- Teszt adatbázis
- Kliens oldal előkészítése
- Migrációs terv
- Adatkinyerési eljárások
- Adatbetöltő eljárások
- Migrálási folyamat tesztelése
- Teszt migrálás

- Ellenőrzött migrált adatok
- Felhasználói teszt
- Hibajavítás
- Fejlesztés és Tesztelés Szakasz Átvételi jegyzőkönyv

- Véglegesített telepítési csomag
- Telepítési jegyzőkönyv
- Elfogadott telepítési teszt
- Teszt migráció
- Projektterv
- Belső szabályzatok aktualizálásának terve
- Véglegesített migrációs terv
- Átállás alatti támogatás terve
- Új rendszer átadásának terve
- Átadás lépéseinek terve

2.3 Oktatás

„Ha úgy gondolod, hogy a tréning költséges dolog, próbáld ki a tudatlanságot" A MacAcademy cég szlogenje, 1995

Ez a szakasz nem áll szoros sorrendi kapcsolatban a többivel. Az oktatásra való felkészülés párhuzamos tevékenység, amely a projekt méretétől függően akár az egyik legbonyolultabb tevékenység is lehet. Ez a feladat javarészt tervezés és koordináció, amely magában foglalja az oktatási anyagok elkészítését, az oktatás megszervezését, az oktatáshoz szükséges infrastruktúra előállítását, aktív kommunikációt, magát az oktatást és végül a számonkérést. A Projektiroda az oktatás előkészítésében és lebonyolításában támogatást nyújt.

Az oktatási stratégia leírásának a Projekt Alapító Dokumentumban szerepelnie kell. Az oktatás előkészítése a többi szakasszal párhuzamosan, akár a fejlesztés során kezdődhet, ezért itt kivételesen az előkészítés lépéseit is az oktatás szakasz részévé tettük. Az oktatás szakasz kezdésének és befejezésének időpontját a projekt dönti el, tipikusan a tesztelés után kezdődhet és az átállás előtt kell befejezni.

2.3.1 Oktatás előkészítése

1) Oktatás tervezése.

Az oktatási tervdokumentum előállítása kötelező, de kisebb funkcionalitású fejlesztések, illetve kis létszámú felhasználói kör esetében egyes fejezetek kifejtése elmaradhat.

Az oktatási tervben kell meghatározni: az oktatandók körét (üzemeltetés, felhasználó, kulcs felhasználó, vezető); oktatás típusát; tematikákat; időtartamát; ütemezését; az oktatással kapcsolatos logisztikai (terem, gépek, stb.) igényeket, stb. (lásd űrlapok).

- Oktatási terv

2) Oktatási terv elfogadása.

3) Oktatási anyagok elkészítése.

A tematikáknak megfelelő oktatási anyagok az oktatási tervben meghatározott formában történő előállítása.

- Oktatási anyagok

4) Oktatási anyagok elfogadása.

5) Oktatásszervezés.

Az oktatás lebonyolításának az Oktatási tervben foglaltak szerint történő megszervezése a feladat. Egyes projektekben nagyon sok oktatás történhet, sok résztvevő számára, ezért az oktatás szervezése nagyon hosszú időt igényelhet. Egy sokdimenziós 'egyenletet' kell megoldani: terem, időpont, oktató, tematika, hallgatók.

6) Logisztika. Az oktatás segédeszközeinek (kivetítő, flipchart, stb) biztosítása, lásd Oktatási terv.

7) Az oktatás számítástechnikai infrastruktúrájának kialakítása.

Az oktatandó rendszer telepítése az Oktatási tervben foglaltak szerint. A telepítés abban a környezetben történik, ahol az oktatás lesz.

8) Jogosultság rendszer kialakítása.

A rendszertervben meghatározott jogosultságok beállítása az Oktatási tervben foglaltak szerint, az oktatandó felhasználóknak megfelelően.

9) Oktatási adatbázis előállítása.

A telepített adatbázis feltöltése az oktatáshoz szükséges adattartalommal az Oktatási tervben foglaltak szerint.

10) Kliens oldal előkészítése. A szükséges telepítések, beállítások végrehajtása, az Oktatási tervben foglaltak szerint.

2.3.2 Oktatás

1) Oktatás lebonyolítása.

2) Oktatás értékelésének megszervezése.

Ahol van tényleges oktatás, ott ajánlott a tanultak visszamérése és az oktatás minőségének értékelése valamilyen formában. A visszamérés és az értékelés az Oktatási tervben megfogalmazott és elfogadott módon történjen. Ennek megfelelően az előkészület: tesztlapok/kérdőívek előállítását, sokszorosítását, és/vagy interjúk, számítógép előtti vizsgák, kérdőív kitöltések ütemezését, stb. jelentheti.

- Vizsga, Teszt lapok
- Vizsgabeosztás, Interjú időpontok, stb.

3) Oktatás visszamérésének és értékelésének lebonyolítása

- Visszamérés eredmények (Kitöltött tesztlapok, kérdőívek, Interjúemlékeztetők, Vizsgalapok)
- Oktatás értékelése

4) Szakaszzáró kritériumok (tollgate) teljesülésének ellenőrzése.

- Szakaszzáró kritériumok ellenőrző listája

5) Oktatási szakasz tapasztalatainak összegyűjtése.

Oktatás folyamat termékei:

- Oktatási terv
- Oktatási anyagok
- Oktatott érintettek

- Visszamérés eredmények
- Oktatás értékelése

2.4 Üzembe helyezés

„Nem te irányítod a szelet, de te is át tudod állítani a vitorlákat."
Ismeretlen szerző

Ebben a szakaszban költözik át az új rendszer a végleges helyére. Meg kell teremteni a működés feltételeit az éles környezetben ahhoz, hogy mind az alkalmazás, mind az adatbázis telepíthető, elkészíthető legyen. Ha jól végeztük a fejlesztést, ennek a lépésnek csak a már megismert, tesztelt feladatok elvégzésének kell lennie, kevés új problémával. A telepítés - módszertanon kívüli - előfeltétele a könyvtárosítás. Végig kell gondolni az átállás alatti fejlesztői támogatás rendszerét.

2.4.1 Fejlesztés telepítése éles környezetben

1) Könyvtárosítás, üzembe helyezés kezdeményezése.

Az irányelveknek, utasításoknak megfelelő dokumentumok előállítása, aláíratása (a módszertan ellenőrző listával támogatja e tevékenységet.)

- Jóváhagyott Telepítési csomag adathordozón (kiegészítve forrás kóddal, Tesztelési jegyzőkönyvek, Üzemeltetési Útmutató, Felhasználói Kézikönyv, Rendszerterv, Koncepcionális rendszerterv)
- Üzembe helyezési űrlap

2) Változáskérelem (RfC) kezdeményezése. Az ISZ változáskezelés folyamat szerint előírt tevékenységek végrehajtása (pl. RfC készítése).

3) Üzembe helyezés.

RfC végrehajtása (annak része egy a végrehajtandó feladatokat leíró forgatókönyv. Alapvetően rendszeradminisztrátorok végzik, a vállalkozó csak - szükség esetén - támogatást ad.

4) Új folyamat szabályozása, kommunikálása.

Ha a rendszer üzembe helyezése működési folyamatokban változást hoz, akkor azt a folyamatot újra kell szabályozni, és az RfC végrehajtásával párhuzamosan kommunikálni kell. A szabályozással kapcsolatos feladatokat, a kommunikációt előre meg kell tervezni, pl. már a koncepcionális tervezés időszakában. Ebben a szakaszban ezek terv szerinti végrehajtása történik.

2.4.2 Használatba vétel előkészítése

1) Régi rendszer leállításának tervezése.

Szorosan összefügg az előző feladattal, annak kiegészítése, hiszen a leállítás feltétele, az új rendszer használatba vétele. Ugyanakkor itt kell meghatározni azokat a tevékenységeket is, amelyek a régi rendszer leállításához szükségesek: jogosultságok megszüntetése, futtató környezet megszüntetése, rendszer törlése, stb. Gondolni kell a régi rendszer esetleges archiválási igényeire és a szerződések megszüntetésére is.

- Leállítási terv, (Kritériumok, Contingency plan, a végrehajtás terve, jogosultság elvétele, interface-ek átállítása, archiválás, szerverek, közös felületek felszabadítása)

2) Éles indulás jóváhagyása.

Ha formális döntés szükséges a jóváhagyáshoz, akkor kötelező lépése a folyamatnak, különben történhet a jóváhagyás/tájékoztatás email-ben.

3) Szakaszzáró kritériumok (tollgate) teljesülésének ellenőrzése.

- Szakaszzáró kritériumok ellenőrző listája

4) Üzembe helyezés tapasztalatainak összegyűjtése.

Üzembe helyezés folyamat termékei:

- Jóváhagyott Telepítési csomag adathordozón (kiegészítve forrás kóddal, Tesztelési jegyzőkönyvek, Üzemeltetési Útmutató, Felhasználói Kézikönyv, Rendszerterv, Koncepcionális rendszerterv)
- Üzembe helyezési űrlap
- Átállás alatti támogatás terve
- Új rendszer átadásának terve

2.5 Használatba vétel

„Az óceánokat csak úgy tudod felfedezni, ha mered szem elől téveszteni a partokat."
Andre Gide

Az új alkalmazás használatba vétele elkezdődött. Ennek a szakasznak az a legfontosabb feladata, hogy ezt a használatba vételt felgyorsítsuk, támogassuk. Szükség lehet a gyors hibajavításokra, felhasználói kérdések megválaszolására és a használat során összegyűlő visszajelzések, tapasztalatok feldolgozására. Ez utóbbiakból születhetnek módosítási igények akár a rendszerben, akár a munkafolyamatokban. Ennek a szakasznak a végén pedig, a használatba vétel lépéseinek terve alapján le kell állítani - amennyiben volt - a régi rendszert.
Fontos megjegyezni, hogy nagyon erősen projektfüggő az, hogy ennek a szakasznak mi a pontos tartalma. Egyes projekteknél az éles indulás a legfontosabb projekt-dátum, más esetekben már hónapok óta használatban van egy új rendszer, mire elérjük az első kritikus időszakot (pl. egy jelentéskészítés dátumát).

2.5.1 Új rendszer használata

1) Rendszer használata és üzemeltetése.
A kiemelt (vállalkozói) támogatás általában limitált idejű és terjedelmű, ezért az MNB érdeke az, hogy az új alkalmazást minél hamarabb, minél teljesebb körben vegye használatba, mind felhasználói, mind pedig üzemeltetői oldalról, így biztosítva azt, hogy a kiemelt támogatást minél hatékonyabban tudjuk felhasználni. A kiemelt támogatás módjáról szóló megállapodást rendszerint már a szerződéskötéskor meg kell határozni.

2) Alkalmazás támogatása. Az új alkalmazás esetleges hibáinak javítása, a felhasználók és az üzemeltetés segítése.

3) Használat ellenőrzése.
A rendszer használat teljes körűségének visszamérése a tervben megfogalmazottak alapján.

- Bejelentkezések száma, használt funkciók teljessége, stb.
- Felhasználók elégedettsége (lehet kérdőív elektronikus, ami nem kötelező)

4) Értékelés.
A rendszer használatának kiterjedtsége alapján lehet a döntéshozók számára megfogalmazni a projekt termékek átvételére szolgáló javaslatot.

5) Tájékoztatás PFB/Döntéshozók részére. Az előző értékelés összefoglalása, és szükség szerint javaslattétel javításra, kiegészítésre (ez vonatkozhat a rendszerre, az üzemeltetésre, a folyamatra, stb.) Feladatnál a tájékoztatásnak, javaslattételnek nincs értelme, a döntést a projektvezető saját hatáskörben hozhatja meg.

6) Korrekciós döntés végrehajtás.
A döntésnek megfelelő javítások végrehajtása.

- Feladat lista

7) Javaslattétel a projekt termékeinek átvételére.

Feladatnál a javaslattételnek nincs értelme, a döntést a projektvezető saját hatáskörben hozhatja meg.

8) Döntés a teljesítés igazolás kibocsátásáról

- Teljesítés igazolás

2.5.2 Régi rendszer leállítása

1) Kritériumok teljesülésének értékelése. Az Üzembe helyezési tervben szereplő kritériumok teljesülését kell ellenőrizni.

2) Javaslat a leállítás időpontjára és módjára. Át kell tekinteni a régi rendszer futtatására szolgáló hardverek, szoftverek, licenszszerződések, támogatási szerződések sorsát is.

3) Változáskérelem (RfC) kezdeményezése. Az ISZ változáskezelés folyamat szerint előírt tevékenységek végrehajtása (pl. RfC készítése).

4) Döntés.

5) Leállítás.

Az előzőekben megfogalmazott tervek szerinti végrehajtás.

- Kivonás (formanyomtatvány)

6) Szakaszzáró kritériumok (tollgate) teljesülésének ellenőrzése.

- Szakaszzáró kritériumok ellenőrző listája

7) Átállás, átadás szakasz tapasztalatainak összegyűjtése.

Rövidebb átfutású feladatoknál a teljes projektre vonatkozóan itt gyűjtjük össze a tapasztalatokat.

Használatba vétel folyamat termékei:

- Használat ellenőrzése (bejelentkezések száma, teljessége, stb.)
- Felhasználók elégedettsége (lehet kérdőív elektronikus, ami nem kötelező)
- Feladat lista
- Teljesítés igazolás
- Kivonás (formanyomtatvány)

2.6 Projektzárás

„Be van fejezve a nagy mű, igen.
A gép forog, az alkotó pihen.
Év-milliókig eljár tengelyén,
Míg egy kerékfogát újítni kell."
Madách Imre

Elérkeztünk az utolsó szakaszhoz. A rendszer üzemel, a projektcsapat sátort bont. Itt az ideje a munka értékelésének, a tanulságok összegyűjtésének. A felállított infrastruktúrát el kell takarítani, a projekt dokumentumait pedig az archívumba tenni. A projektcsapat számára az utolsó közös program a projektzáró ünnepség.

1) Projekt tanulságok összegyűjtése, javasolt a Projektiroda bevonása. A tanulságok gyűjtése történhet kérdőívvel vagy interjúkkal, lehetőleg folyamat szakaszokra vonatkozzon, illetve hosszú projekteknél szakaszonként kell gyűjteni a tanulságokat.

- Projekt tanulságok

2) Projekt Záró Dokumentum összeállítása.

Tartalmára a módszertan ajánlást ad, de mindenképpen elemezni kell, mennyiben teljesültek a projekt célok, sikerkritériumok, ki kell mutatni az erőforrások/költségek alakulását, határidők betartását, eltérések okait.

- Projekt Záró Dokumentum

3) BKB tájékoztatása a projekt befejezéséről, amelyekről üzleti esettanulmány készült.

4) Projekt résztvevők projektmunkájának értékelése.

A projekt résztvevők team-szerűen végzett munkájának visszajelzése a funkcionális vezetők felé. Az értékelés tartalmazza a projekt résztvevő szerepkörét, számszerű (1-7) és rövid szöveges értékelését. Az értékelést a projekt döntéshozókkal jóvá kell hagyatni. Az értékelés nem nyilvános, csak az érintett funkcionális vezetők kapják meg.

5) Projekt módszertan aktualizálása (a Projektiroda feladata az összegyűjtött tanulságok alapján).

A 'tanuló szervezet' megvalósítása.

6) Projekt Záró Dokumentum elfogadtatása.

- Jegyzőkönyv az elfogadásról (döntés, hogy a projekt referenciaként megadható-e)
- Amennyiben maradtak megoldatlan feladatok a projekt befejezése után, akkor ezen utófeladatoknak dokumentált átadása vagy a (következő) éves tervbe való beillesztése

7) Projekt infrastruktúra felszámolása.

A projekt végrehajtása során létrehozott környezetek, a vállalkozónak adott hozzáférések, belépők, stb. felszámolása és visszavonása. Project Server ütemterv lezárása.

- Intézkedések kérése IKR-ben (Fejlesztési és tesztelési környezet felszámolása, Projekt szoba felszabadítása, jogosultságok elvétele (IT, belépés))

8) Munkacsoporttagok és munkacsoport vezetők felszabadítása a projekt alól, erőforrás gazda értesítése.

9) Referencia levél kiadása.

- Referencia levél

10) Projekt dokumentumok ellenőrzése a Projektirodával, és archiválás.

11) Projekt záró értekezlet.

12) Projekt záró vacsora.

Projektzárás folyamat termékei:

- Projekt tanulságok
- Projekt Záró Dokumentum
- Aktualizált projekt módszertan
- Jegyzőkönyv a Projekt Záró Dokumentum elfogadásáról (döntés, hogy referenciaként megadható-e)
- Felszámolt projekt infrastruktúra (Ex.)
- Referencia levél

3 FONTOSABB PROJEKT TERMÉKEK ELVÁRT TARTALMA

3.1 Koncepcionális rendszerterv

1. BEVEZETÉS
1.1 Projekt scope összefoglaló
1.2 A további fejezetek legfontosabb megállapításainak összefoglalása
2. ÜZLETI KÖVETELMÉNYEK
2.1 Üzleti célok
2.2 Megoldás költségei
2.3 Megoldás előnyei
2.4 Teljesítmény elvárások
2.5 Hogyan mérjük az üzleti elvárások teljesülését (sikerkritériumok)
3. FELHASZNÁLÓI KÖVETELMÉNYEK (NEM FUNKCIONÁLIS)
3.1 Felhasználók felkészültségének szintje
3.2 Felhasználói interface (egyszerűség, egységes megjelenés más alkalmazásokkal, stb.)
3.3 Biztonsági besorolásból származó követelmények
3.4 Oktatással kapcsolatos elvárások
4. RENDSZEREKKEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK
4.1 Rendszerek és szolgáltatások függései, más rendszerekre gyakorolt hatás
4.2 Együttműködés más rendszerekkel
4.3 Infrastrukturális hatások
5. MŰKÖDTETÉSI, ÜZEMELTETÉSI KÖVETELMÉNYEK
5.1 Skálázhatóság, korlátok
5.2 Kezelhetőség
5.3 Támogatás
5.4 Működtető személyzettel kapcsolatos követelmények
5.5 Várható SLA-k
6. FUNKCIONÁLIS ELVÁRÁSOK
6.1 Forgatókönyvek, use case-ek, a kész termék feature-ei
6.2 Megoldási alternatívák, előnyeik és hátrányaik
6.3 Javasolt megoldás funkcionális architektúrája
6.4 Migráció
7. OBJEKTUMMODELL
7.1 Objektumok
7.2 Objektumok viselkedése
7.3 Objektumok tulajdonságai, jellemzőik
7.4 Objektumok kapcsolatai
8. MEGOLDÁS INFORMATIKAI ARCHITEKTÚRÁJA
8.1 Architektúra modell
8.2 Hardware környezet függései
8.3 Software környezet függései

3.2 Teszt stratégia és tesztesetek

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ
2. ELVÉGZENDŐ TESZTEK TÍPUSAI
3. A TESZTELÉS ELŐKÉSZÍTÉSE
4. A TESZTELÉS IDŐBELI LEFUTÁSA
5. A TESZTELÉS ÉS HIBAJAVÍTÁS FOLYAMATA
6. TESZTELÉS DOKUMENTÁLÁSA
7. RELEASE-ENKÉNTI TERVEK
- 7.1 Bevezetés
- 7.2 Teszt esetek definiálása
- 7.3 Adatok betöltése
- 7.4 Egyéb megjegyzések

8. TESZT ESETEK RÉSZLETES LEÍRÁSA
- 8.1 Teszt eset 1
- 8.2 Teszt eset 2
- 8.3 Teszt eset n

9. FÜGGELÉK - A LEHETSÉGES TESZTEK ÉS AZOK RÖVID MEGNEVEZÉSE

3.3 Rendszerterv

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ
2. A FUNKCIONÁLIS MEGOLDÁSOK MEGKÖZELÍTÉSÉNEK ÖSSZEFOGLALÁSA
3. RENDSZER SPECIFIKÁCIÓ
- 3.1 Felhasználói felület szolgáltatásai
- 3.2 Üzleti szolgáltatások rétege
- 3.3 Adatelérési réteg
- 3.4 Külső interfész specifikáció
- 3.5 Jogosultsági rendszer

4. MINŐSÉGI JELLEMZŐK
5. ALKALMAZÁS ADMINISZTRÁCIÓJA
6. HÁTTÉR-MENTÉSI ÉS VÉSZHELYZET KÖVETELMÉNYEK
7. TECHNOLÓGIAI INFRASTRUKTÚRA

3.4 Migrációs terv

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ
2. MIGRÁLANDÓ ADATOK KÖRE, JELLEMZŐI, MINŐSÉGÜK
3. ADATMEGFELELTETÉS A FORRÁSRENDSZEREK ÉS AZ ÚJ RENDSZER KÖZÖTT
4. ADATTISZTÍTÁS, ADATGAZDAGÍTÁS SZEMPONTJÁBÓL ÉRZÉKENY ADATOK
5. ADATTISZTÍTÁS, ADATGAZDAGÍTÁS MÓDJA, ESZKÖZÖK SPECIFIKÁCIÓJA
6. MIGRÁCIÓS ESZKÖZÖK
- 6.1 Adatkörönként a migráció módja
- 6.2 Adatkinyerő programok specifikációja
- 6.3 Adatbetöltő programok specifikációja

7. ADATVALIDÁCIÓ MÓDJA, ADATVALIDÁCIÓS ESZKÖZÖK SPECIFIKÁCIÓJA
8. MIGRÁCIÓ ÜTEMEZÉSE
- 8.1 Betöltési sorrend
- 8.2 Migrációs teszt ciklusok és ütemezésük
- 8.3 Éles adatmigráció ütemezése

9. MIGRÁCIÓ KIJELÖLT FELELŐSEI
10. KOCKÁZATI TÉNYEZŐK

3.5 Üzemeltetési útmutató

1. BEVEZETÉS
2. ÁLTALÁNOS RENDSZER LEÍRÁS
3. A RENDSZER BIZTONSÁGI BESOROLÁSA
4. ARCHITEKTÚRA
- 4.1. Hardver követelmények
- 4.2. Szoftver követelmények és azok beállításai
- 4.3. Kommunikációs csatornák és más rendszerekkel való kapcsolat
  - 4.3.1. Kapcsolódó rendszerek
  - 4.3.2. Adatfájlok, adatbázisok, storage követelmények
  - 4.3.3. Kommunikációs csatornák és protokollok definiálása
- 4.4. Rendelkezésre állási követelmények
  - 4.4.1. A rendszertől elvárt rendelkezésre állás
  - 4.4.2. Személyi felügyelet
- 4.5. Teljesítmény és kapacitás követelmények és igények
  - 4.5.1. Teljesítmény és kapacitás
  - 4.5.2. Hálózati sávszélesség
  - 4.5.3. Skálázhatóság
- 4.6. A rendszer kezelőfelületei
  - 4.6.1. Adminisztrációs felület
  - 4.6.2. Felhasználói felület
5. FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK
- 5.1. Dokumentációs követelmények
- 5.2. Szabályozási követelmények
- 5.3. Fejlesztési folyamatok
  - 5.3.1. Megvalósíthatósági vizsgálat
  - 5.3.2. Kockázatelemzés
  - 5.3.3. Specifikáció
  - 5.3.4. Rendszertervezés
  - 5.3.5. Tesztelés
  - 5.3.6. Változáskezelés
  - 5.3.7. Minőségbiztosítás
  - 5.3.8. Rendszer átvétele
  - 5.3.9. Éles üzemre való átállás
  - 5.3.10. Oktatás
6. ÜZEMELTETÉS
- 6.1. Dokumentációs követelmények
- 6.2. Szabályozási követelmények
- 6.3. Üzemeltetési tevékenységek megtervezése
  - 6.3.1. Munkarend
  - 6.3.2. Ügyeleti rend
- 6.4. Üzemeltetési folyamatok
  - 6.4.1. Konfigurációkezelés
  - 6.4.2. Változáskezelés
  - 6.4.3. Incidens és problémakezelés
- 6.5. Napi üzemeltetési tevékenységek
  - 6.5.1. A rendszeren naponta végzendő manuális tevékenységek
  - 6.5.2. Rendszerfelügyelet
- 6.6. Időszakos üzemeltetési feladatok
- 6.7. Felhasználók kezelése
  - 6.7.1. A rendszer felhasználói
  - 6.7.2. A felhasználók kezelése
- 6.8. Mentés és Visszatöltés
7. BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK
- 7.1. Szabályozási követelmények
- 7.2. Biztonsági eljárások