

VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS

amely létrejött egyrészről

a Közbeszerzési Hatóság

(székhely: 1026 Budapest, Riadó utca 5.; törzsszám: 329190; adószám: 15329190-2-41 bankszámlaszám: 10032000-01720361-00000000; képviseli: Dr. Gajdos Róbert elnök), mint **megrendelő** (a továbbiakban: Megrendelő),

másrészről

a ponte.hu Kft.

(székhely: 1034 Budapest, Bécsi út 163, cégjegyzékszám: 01-09-929198 adószáma: 14990753-2-41 bankszámlaszáma: 10702019-49871805-51100005 képviseli: Strbik Antal ügyvezető), mint **vállalkozó** (a továbbiakban: Vállalkozó),

között, az alulírott helyen és időben, az alábbi feltételekkel.

1. A szerződés előzménye, tárgya

- 1.1. A Felek 2003. január 2-án szerződést kötöttek informatikai fejlesztési feladatok elvégzésére, melynek keretében – a projekt során elfogadott részletes specifikáció alapján – a Vállalkozó kifejlesztette a Megrendelő részére az ún. Elektronikus Hirdetménykezelő Rendszert (a továbbiakban: EHR).
- 1.2. A Felek 2008. december 10-én megállapodást kötöttek egymással, melyben rendezték a rendszer felhasználási jogait. Figyelemmel az 1.1. pont szerinti szerződés, valamint a megállapodás rendelkezéseire, a Ponte.hu Kft.-nek az EHR rendszer továbbfejlesztésére vonatkozóan kizárólagos joga van.
- 1.3. A Megrendelő a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény (a továbbiakban: Kbt.) a Kbt. 94. § (2) bekezdés c) pontjára tekintettel a 121. § (1) bekezdés b) pontja alapján hirdetmény közzététele nélküli tárgyalásos közbeszerzési eljárást indított informatikai továbbfejlesztési szolgáltatás megrendelésére, amelyben a Vállalkozót kérte fel ajánlattételre.
- 1.4. A Vállalkozó jelen szerződés alapján vállalja a Megrendelő részére az EHR kiegészítését az 1. sz. mellékletben meghatározott műszaki tartalommal.

2. A teljesítés határideje

Felek megállapodnak, hogy a feladat elvégzésének határideje

- a) az ürlapellenőrzések megvalósítása tekintetében a szerződés megkötésétől számított 35. **munkanap**.
- b) az EHR kiterjesztésének a hirdetménykezeléshez kapcsolódó funkciók megvalósítása tekintetében a szerződéskötéstől számított 200. **naptári nap** azzal, hogy a fejlesztést legkésőbb a szerződéskötést követő 140. naptári napon készre kell jelenteni.

h na m
7 82

A Felek a szerződéskötést követően részletes ütemtervet dolgoznak ki. A Megrendelő előteljesítést elfogad.

3. A vállalkozói díj, fizetési feltételek

- 3.1. A Vállalkozót a szerződés tárgyát képező szoftverfejlesztési tevékenységéért 15.000.000 Ft (azaz tizenötmillió forint) + ÁFA díj illeti meg, amely tartalmazza a Vállalkozó jelen szerződés teljesítése érdekében felmerült valamennyi költségét és kiadását is. A vállalkozói díj az alábbiak szerint kerül kifizetésre:

Részfeladat	Összeg
1. részfeladat: űrlapellenőrzések megvalósítása	2.720.000 Ft (azaz kétmillió-hétszázhuszezer forint) + ÁFA
2. részfeladat: az EHR hirdetménykezelési funkciókkal történő bővítése	12.280.000 Ft (azaz tizenkétmillió-kétszáznyolcvanezer forint) + ÁFA
Összes díj	15.000.000 Ft (azaz tizenötmillió forint) + ÁFA

- 3.2. A Megrendelő a szavatossági kötelezettségek biztosítékeként a 3.1. pont szerinti 1. és 2. részfeladatra jutó vállalkozói díj 5 %-ának megfelelő összeget mindkét részfeladat tekintetében 1 éves időtartamra visszatart, mely a Kbt. 126. § (7) bekezdésében írtakkal összhangban az egyes részteljesítésekért járó ellenértékből levonás útján kerül biztosításra.
- 3.3. Vállalkozó a Megrendelő által írásban igazolt teljesítés alapján jogosult a vállalkozói díjakról számlát kiállítani. A 3.2 ponttal összhangban a számla ellenértékének 95 %-át, valamint a 100 %-ra vetített ÁFA összeget a Megrendelő a Vállalkozó CIB Bank Zrt. pénzügyintézetnél vezetett 10702019-49871805-51100005 számú számlájára átutalja, a számla kézhezvételét követő naptól számított 30 napon belül. Amennyiben nem állapítható meg egyértelműen a számla kézhezvételének időpontja vagy a Vállalkozó a teljesítést megelőzően nyújtja be a számlát, a fizetési határidő nem haladhatja meg a szerződésben meghatározott módon és tartalommal történő teljesítés napját követő 30 napot.
- 3.4. A 3.2. pont szerint részfeladatonként visszatartott 5 %-os nettó vállalkozói díj összegét a Megrendelő az adott részfeladat teljesítését követő 1 év elteltét követő 30 napon belül utalja át a Vállalkozó 3.3. pontban megjelölt számlájára. Az összeg átutalhatóságáról a Megrendelő informatikai vezetője nyilatkozik.

Amennyiben az 1 év alatt a 3.4. pont szerinti késedelmes hibajavítás miatt a Megrendelő kötbérre tarthat igényt, a kötbér összegét jogosult ebből az összegből levonni. Amennyiben a Vállalkozó a hiba kijavítását nem vállalja, vagy a Megrendelő által szabott póthatáridőig sem végzi el, a Megrendelő jogosult a hibát mással kijavíttatni. Ennek költségét a Megrendelő jogosult levonni a visszatartott összegből. A Megrendelő az e pont szerinti esetleges levonás(ok)ról jegyzőkönyvet állít ki, melyet haladéktalanul megküld a Vállalkozó részére.

- 3.5. A Vállalkozó a Kbt. 125. § (4) bekezdése alapján nem fizet, illetve számol el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek a nyertes ajánlattevő adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.

A Vállalkozó a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Megrendelő számára megismerhetővé teszi és az 5.3. pont szerinti ügyletekről a Megrendelőt haladéktalanul értesíti.

- 3.6. Jelen szerződés alapján – az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény (Art.) 36/A. §-ának értelmében – a Megrendelő a teljesítésért abban az esetben fizethet, ha
- a) a Vállalkozó bemutat, átad vagy megküld a tényleges kifizetés időpontjától számított 30 napnál nem régebbi nemlegesnek minősülő együttes adóigazolást vagy
 - b) a Vállalkozó a kifizetés időpontjában szerepel a köztartozásmentes adózói adatbázisban.

4. *A teljesítés folyamata*

- 4.1. A Vállalkozó köteles az 1. pontban foglaltak alapján, a szerződés 1. számú mellékleteiben részletezettek szerint a feladatot elvégezni. A feladat elvégzése szervesen kapcsolódik a Felek között 2003. január 2-án létrejött szerződés alapján kifejlesztett EHR alkalmazáshoz.
- 4.2. A szerződés megkötését követően a Vállalkozó elkészíti a részletes megrendelői igényelemzést és ennek alapján a részletes specifikációkat. A Megrendelő jóváhagyásával a részletes specifikáció a szerződés részét képezi.
- 4.3. A Vállalkozó a tesztervek részeként kidolgozza a specifikációk szerinti valamennyi funkció teljes körű tesztelésére alkalmas teszt-eseteket is.
- 4.4. A fejlesztéseket a Vállalkozó belső teszteléssel folyamatosan vagy időszakonként a Megrendelő bevonása nélkül is teszteli.
- 4.5. A fejlesztések készre jelentésének előfeltétele a jegyzőkönyvvel igazolt gyártói tesztelés végrehajtása.
- 4.6. A Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a fejlesztésekkel kapcsolatos minden, a Vállalkozó által szállításra kerülő szoftver licenz (fejlesztői, próba vagy ideiglenes változatként) rendelkezésre álljon a Megrendelő számára (külön díjfizetési kötelezettség nélkül) a készre jelentés időpontjában.
- 4.7. A készre jelentést követően a Megrendelő elvégzi az átvételi tesztelést. A tesztkörnyezet a Megrendelő jelenlegi hardver és szoftverkörnyezetében van, elkülönítve az éles, használatban lévő alkalmazástól és adatbázisoktól. Az átvételi teszt akkor tekinthető sikeresnek, ha a tesztelés során súlyos vagy kritikus hiba nem merül fel, vagy azt a Megrendelő e feltételek teljesüléséről vagy nemteljesüléséről függetlenül egyoldalú nyilatkozatával sikeresnek minősíti.

A MZ
9
dh
ed

A Megrendelő előteljesítést elfogad, illetve az 1. számú melléklet szerinti 1-es részfeladat tekintetében az egyes hirdetménytípusokra elkészített űrlapellenőrzéseket folyamatosan (akár egyenként is) átveszi tesztelésre. A Vállalkozó

- a) az 1. számú melléklet szerinti 1-es részfeladat tekintetében legalább 1 munkanappal előzetesen jelzi a Megrendelő felé adott hirdetménytípus/hirdetménytípusok átvételi tesztelésre történő átadását;
- b) az 1. számú melléklet szerinti 2-es részfeladat tekintetében legalább 3 munkanappal előzetesen jelzi a Megrendelő felé a fejlesztések átvételi tesztelésre történő átadását.

4.7.1. A teszt időszakot a Felek oly módon határozzák meg, hogy a Megrendelő részére

- a) az 1. számú melléklet szerinti 1-es részfeladat tekintetében hirdetménytípusonként legalább 2-2 munkanap álljon rendelkezésre a tesztelésre, azaz a Megrendelő számára összesen 16 munkanap áll rendelkezésre az összes hirdetménytípus tekintetében egy tesztkör elvégzésére;
- b) az 1. számú melléklet szerinti 2-es részfeladat tekintetében 15 munkanap álljon rendelkezésre egy teljes tesztkör elvégzésére.

Amennyiben az első tesztkör sikertelen (a tesztelés során súlyos vagy kritikus hiba merül fel), a Vállalkozó a lehető leghamarabb javítja a felmerülő hibákat. A Megrendelő köteles a felmerülő hibákat a lehető legkorábbi időpontban jelezni a Vállalkozó felé. A hibajavítás befejezése után - melyet Vállalkozó jelezni köteles Megrendelőnek - 1 munkanapon belül újabb átvételi tesztelés történik, mely tekintetében a Megrendelő számára

- a) az 1. számú melléklet szerinti 1-es részfeladat tekintetében további 2-2 munkanap áll rendelkezésre a javítással érintett hirdetménytípusok esetében; illetve
- b) az 1. számú melléklet szerinti 2-es részfeladat tekintetében minden további tesztkör esetén 5 munkanap áll rendelkezésre.

Ez a folyamat addig ismétlődik, amíg a tesztelés sikeressé nem válik. (Az 1. számú melléklet szerinti 1-es részfeladat tekintetében ha a Vállalkozó az előzőekben jelzett tesztelési cikluson belül újabb hirdetménytípusokat ad át tesztelésre, illetve a hibásnak jelzett típusok esetén azok javításáról ad értesítést, a Megrendelő számára biztosított 2-2 munkanapos tesztelési időszak az előző tesztelési ciklus időtartamának lejártától számítható. Mindez nem zárja ki, hogy a Megrendelő – kapacitásaitól függően – ezen időpontokat megelőzően is megkezdje a tesztelést.)

A Felek a fenti eljárás során mindvégig kötelesek szem előtt tartani a 2. b) pontban szereplő, a készre jelentés és végteljesítés közti 60 napos, a tesztelésekre és a felderített hibák javítására rendelkezésre álló időintervallumot.

4.7.2. Amennyiben a Megrendelő nem a 4.7.1. pontban meghatározott időn belül (de még a tesztelés időszakában) jelez hibát, a teszt időszak és végteljesítési határidő a késedelemmel arányosan kitolódik a Vállalkozó kötbérfizetési kötelezettsége nélkül.

- 4.7.3. Ha a Megrendelő az egyes tesztköröket a készre jelentésről, illetve hibajavításról szóló Vállalkozói értesítés 4.7.1. pont szerinti 2, illetve 15 vagy 5 munkanapos időtartamának leteltétől számított 3 munkanapon belül sem kezdi meg, akkor a Vállalkozó feladatvégzése a tesztelésre átadott űrlapok, illetve az EHR hirdetménykezelési funkciókkal történő bővítésére vonatkozó fejlesztések vonatkozásában teljesítettnek tekintendő. Amennyiben a Megrendelő az átvételi tesztelés időszakában nem jelez semmilyen hibát, a szerződés a Vállalkozó részéről teljesítettnek tekinthető és számlázható. (Ez nem érinti a szavatosságra vonatkozó rendelkezéseket.)
- 4.7.4. Az átvételi teszt során felmerülő hibákat, hiányosságokat (pl. lassú működés) a Felek tesztelési jegyzőkönyvben rögzítik. Az alkalmazás hibás, ha szakszerű és rendeltetésszerű használat esetén nem a specifikáció szerint működik. A hibákat a Felek három kategóriába sorolják:
- a) kritikus prioritású hiba: a rendszer egészének vagy jól elkülöníthető részeinek használatát lehetetlenné tevő, vagy olyan súlyos mértékben korlátozó hiba, hogy a rendszer a napi tevékenység végzése során nem vehető igénybe, illetve csak olyan ésszerűtlen erőfeszítések árán használható, amelyek gazdasági szempontból nem indokoltak. Ebbe a hibakategóriába tartoznak például a következők:
 - a rendszer gyakori, előre nem látható és ki nem védhető leállása, összeomlása, amikor a hiba fennállása miatt újra kell indítani az alkalmazást,
 - az adatbázis vagy az adatállomány súlyos sérülése vagy indokolatlan további manuális feldolgozású munka,
 - akadály, amely olyan súlyos hibát jelent, hogy a rendszer használata nem folytatható semmilyen módon.
 - b) súlyos prioritású hiba: az alkalmazás valamelyik funkciójának működését gátló hiba, amely miatt az alkalmazás nem használható rendeltetésszerűen;
 - c) egyéb hiba: az a)-b) pontok szerinti hibákon kívüli hiba.
- 4.7.5. A Vállalkozó az alábbi támogatási szolgáltatásokat vállalja a tesztidőszakra vonatkozóan, melynek teljes költsége a vállalkozói díjba értendő: hibakezelő rendszer használata (Mantis), mely lehetővé teszi, hogy hibát bármely időpontban (az IT hosting környezet és így a Mantis éves 99.5%-os rendelkezésre állási idejében) be lehessen jelenteni, és amelyben nyomon követhető a hiba kezelése, megoldása.
- 4.7.6. Az incidens prioritását a Megrendelő jelzi a Vállalkozó részére a tesztidőszak kezdetén a Vállalkozó által átadott „felhasználói és üzemeltetési dokumentációk”-ban foglaltak alapján. Amennyiben a Vállalkozó nem ért egyet a hiba minősítésével és a hiba kategóriák között kétszállynyi különbség van, a felek rövid úton egyeztetést folytatnak le. Amennyiben az egyeztetés sikertelen, a hiba kategóriája „Kritikus” hiba jelzése esetén „Súlyos” hibának minősül. Ha a hibakategóriák között egy osztálynyi különbség van a Megrendelő jelzése szerint történik a hibajavítás. A fentiekben szereplő rendelkezéseket a Megrendelő semmi esetre sem alkalmazhatja az egyes hibák szándékos felülkategorizálására. Ezzel összefüggésben, amennyiben a Vállalkozó megítélése szerint a Megrendelő nem a jelen szerződés 4.7.4. pontja szerint minősíti a hibákat, jogosult szakmai indoklása mellett az átminősítésre. Amennyiben ezen átminősítéssel a Megrendelő nem ért egyet, a magasabb kategóriába való sorolást részletesen köteles indokolni.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

- 4.7.7. A hibabejelentésre a kapcsolattartók jogosultak. Amennyiben a hibát nem a kapcsolattartó jelenti be, vitás esetben a hibakategória meghatározása Vállalkozó értékelése szerint történik.
- 4.7.8. A Vállalkozónak a tesztidőszakban nyújtott bármely incidenskezelése és az ehhez kapcsolódóan elvégzett tevékenységei Vállalkozó által teljes körűen dokumentálásra kerülnek a Mantis rendszer használatával. A Mantis rendszerben tárolt adatok megőrzését a Vállalkozó az első bejegyzést követő 2 évig garantálja.
- 4.8. A Megrendelő a fejlesztések teljesítését az átvételi tesztelés sikeres lezárásával egyidejűleg kiállított teljesítési jegyzőkönyvvel igazolja. A Megrendelő az utolsó tesztkör hibáinak kijavítása, és a Vállalkozói általi készre jelentést követő 5 munkanapon belül köteles kiállítani a teljesítési igazolást.
- A Megrendelő részéről a teljesítés igazolására az informatikai vezető jogosult.
- 4.9. A Vállalkozó a fejlesztésekre vonatkozóan – a Felek között 2008. december 10-én létrejött Megállapodás figyelembe vételével – az alábbi körben biztosít felhasználási jogot a Megrendelő részére:
- c) a fejlesztések futtatását, tárolását, archiválását és biztonsági célból történő másolását,
 - d) a fejlesztések paraméterezését,
 - e) a fejlesztések összekapcsolását más szoftvertermékekkel.
- 4.10. A Vállalkozó a megvalósult rendszer használatához szükséges, az általa szállításra kerülő szoftver elemeket, valamint az ezekkel kapcsolatos valamennyi dokumentációt (online Súly, felhasználói- és üzemeltetői/karbantartói kézikönyv, hibajegyzék) a fejlesztések megvalósulásával egyidejűleg köteles átadni.
- 4.11. A Vállalkozó vállalja, hogy a szavatossági időszak végéig minden rendszer frissítés esetén a 4.10. pont szerint átadott dokumentumokban szükséges módosításokat a saját költségére végrehajtja. Vállalkozó a rendszerben történő változtatásokat a jótállási időszakon belül minden esetben dokumentálással rögzíti (Revision History), melyet haladéktalanul a Megrendelő részére bocsát.

5. A szerződés megszűnésének esetei

- 5.1. A szerződés megszűnik a szerződés teljesülésével, a szavatossági és a jótállási kötelezettségek tekintetében pedig azok teljesülésével.
- 5.2. A szerződés megszűnik a Vállalkozó nem teljesítése miatti, valamint a 6.10. pontban leírtak szerinti – 30 napot meghaladó – késedelem esetén gyakorolható megrendelői elállással. Ha a Megrendelő szerint az átadott rendszer nem felel meg a szerződésben foglalt követelményeknek, akkor kérheti a Vállalkozótól a rendszer kijavítását. Ha ezt a vállalkozó nem vállalja, vagy határidőre nem végzi el, akkor a Megrendelő jogosult elállni a szerződéstől, a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 306. §-nak megfelelően.

- 5.3. A Megrendelő a Kbt. 125. § (5) bekezdése alapján jogosult és egyben köteles a szerződést felmondani - ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon - ha
- a) a nyertes ajánlattevőben közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaság, amely nem felel meg a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételeknek;
 - b) a nyertes ajánlattevő közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaságban, amely nem felel meg a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételeknek.

Az e pont szerinti felmondás esetén a Vállalkozó a szerződés megszűnése előtt már teljesített szolgáltatás szerződésszerű pénzbeli ellenértékére jogosult.

- 5.4. A Megrendelőt feltétel és indokolás nélküli elállási jog illeti meg a szerződéstől. Ha azonban a Megrendelő elállása nem az 5.2. – 5.3. pontok alapján és nem vis maior miatt történik, akkor a Megrendelő megtéríti a Vállalkozó részére a vállalkozási díj arányos részét, beleértve a teljesítés előkészítésével felmerült költségeit is.
- 5.5. A szerződés bármilyen okból történő megszűnése esetében is fennmaradnak a 9. fejezet titoktartásra vonatkozó rendelkezései.

6. *A Felek jogai, kötelességei*

- 6.1. A Megrendelő köteles az 1. pontban foglaltak szerinti feladatok elvégzéséhez minden szükséges, és a Vállalkozó által kért információt megadni.
- 6.2. A Megrendelő jogosult a Vállalkozó munkavégzését szakmailag ellenőrizni, a Vállalkozótól a feladatok teljesítése során bármikor felvilágosítást kérni.
- 6.3. A Megrendelő jogosult a Vállalkozó részére utasításokat adni a jelen szerződés szerinti munka elvégzésével kapcsolatban. A Megrendelő e pont szerinti utasítási joga nem terjed ki a munka megszervezésére, illetve nem teheti a teljesítést terhesebbé.
- 6.4. A Vállalkozó köteles a Megrendelőt minden olyan körülményről haladéktalanul értesíteni, amely a feladat elvégzésének az eredményességét, vagy a feladat kellő időre való elvégzését veszélyezteti, illetve gátolja. Az értesítés elmulasztásából eredő kárért a Vállalkozó teljes körű felelősséggel tartozik.
- 6.5. A Vállalkozó köteles a Megrendelő utasításainak betartására, és a munka megrendelői utasítások szerint történő végzésére. Köteles továbbá a célszerűtlen, vagy szakszerűtlen utasítások esetén a Megrendelőt erre, illetve ennek következményeire figyelmeztetni. Az e figyelmeztetés elmulasztásából eredő kárért a Vállalkozó felelős.
- 6.6. Vállalkozó köteles a fentiekben meghatározott tevékenység ellátása során a Megrendelővel való együttműködésre, a megvalósítandó feladat sikerének érdekében legjobb tudása szerint közreműködni.

NA
7

mu
20

- 6.7. A Vállalkozó köteles a jelen szerződés teljesítéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételeket biztosítani.
- 6.8. A szerződést a Vállalkozónak kell teljesítenie.

A Kbt. 128. § (2) bekezdésében foglaltakkal összhangban a Vállalkozó teljesítésében – a Kbt. 128. § (3) bekezdése szerinti kivétellel – köteles közreműködni az olyan alvállalkozó és szakember, amely a közbeszerzési eljárásban részt vett a Vállalkozó (a közbeszerzési eljárás ajánlattevője) alkalmasságának igazolásában. A Vállalkozó köteles a Megrendelőnek a teljesítés során minden olyan – akár a korábban megjelölt alvállalkozó helyett igénybe venni kívánt – alvállalkozó bevonását bejelenteni, amelyet az ajánlatában nem nevezett meg és a bejelentéssel együtt nyilatkoznia kell arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll a Kbt. 56. § szerinti kizáró okok hatálya alatt.

A Kbt. 128. § (3) bekezdése alapján az olyan alvállalkozó vagy szakember (a továbbiakban e bekezdésben: alvállalkozó) helyett, aki vagy amely a közbeszerzési eljárásban részt vett a Vállalkozó alkalmasságának igazolásában, csak a Megrendelő hozzájárulásával és abban az esetben vehet részt a teljesítésben más alvállalkozó, ha a szerződéskötést követően – a szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében – beállott lényeges körülmény, vagy az alvállalkozó bizonyítható hibás teljesítése miatt a szerződés vagy annak egy része nem lenne teljesíthető a megjelölt alvállalkozóval, és ha a Vállalkozó az új alvállalkozóval együtt is megfelel azoknak az alkalmassági követelményeknek, melyeknek a Vállalkozó a közbeszerzési eljárásban az adott alvállalkozóval együtt felelt meg.

- 6.9. A Vállalkozó a Megrendelő által kiállított teljesítési jegyzőkönyv alapján jogosult a vállalkozói díjról számlát benyújtani.
- 6.10. Vállalkozó a szerződés tárgyát képező fejlesztéseknek a neki felróható késedelmes teljesítése esetén a jelen szerződés 2. pontjában meghatározott határidők lejártát követő naptól kötbérfizetési kötelezettséggel tartozik a Megrendelő felé. A Megrendelő kötbérigényét írásban köteles közölni Vállalkozóval, külön megjelölve annak jogalapját és összegét. A késedelmi kötbér mértéke munkanaponként az 1. számú melléklet szerinti részfeladatra a 3.1. pont szerinti díjtáblázat alapján összességében jutó nettó vállalkozói díj 0,5 %-a, de maximum az adott részfeladatra eső nettó vállalkozási díj 15 %-a. A kötbér érvényesítése a Megrendelő részéről a vállalkozói díjból való levonással történik. Amennyiben a Vállalkozó késedelme adott részfeladat tekintetében a 30 munkanapot meghaladja, Megrendelő jogosult elállni a szerződéstől. Ebben az esetben a Vállalkozó a fejlesztés vonatkozásában díjazásra nem tarthat igényt, továbbá a nettó vállalkozói díj 15 %-nak megfelelő megghiúsulási kötbért köteles megfizetni az elállás napját követő 15 napon belül. Amennyiben a késedelem miatti elállási jog azt követően állt be, hogy a Vállalkozó az 1. számú melléklet szerinti valamely részfeladat tekintetében már részben teljesített, az elállás csak a még nem teljesített részfeladatra vonatkozhat. Ez esetben a megghiúsulási kötbér az adott részfeladatra eső vállalkozói díj 15 %-ának megfelelő összeg. A Megrendelő érvényesítheti a kötbért meghaladó kárát és a szerződésszegésből eredő egyéb jogait is a jelen szerződésben szereplő korlátozásokkal. A szerződésszegéssel okozott kárának megtérítését a Ptk. erre vonatkozó szabályok szerint akkor is követelheti, ha a kötbérigényét nem érvényesítette.

7. Szavatosság

- 7.1. Vállalkozó vállalja, hogy az általa a jelen szerződés keretében elvégzett fejlesztések az átadáskori állapotukban megfelelnek a projekt során elfogadott specifikációnak, és az ettől való neki felróható eltéréseket a szavatossági időszakon belül a hibamenedzsment keretében javítja.

A szavatosság a szolgáltatás rendeltetésszerű használatáért meghatározott ideig való helytállás. Szavatosság esetén a Vállalkozó azért vállal felelősséget, hogy az eladáskor hibátlan szoftverterméket adott át a Megrendelőnek, tehát nincs olyan rejtett hibája, amely csak később fog kiderülni. Felek egyezően rögzítik, hogy a jelen szerződéses jogviszonyuk alapján a Vállalkozó által elkészített szoftvertermék természeténél fogva az irányadó szakmai sztenderdeknek megfelelő mértékben – általában 3% – tartalmazhat hibaforrást, így az ezen mértéken belüli meghibásodást a Felek nem tekintik hibás teljesítésnek. A Felek a vállalkozói díjat is mindennek ismeretében állapították meg.

- 7.2. Vállalkozó a szerződés hibátlan teljesítésére szavatosságot vállal. A szavatosság időtartama az átadástól számított 24 hónap.

- 7.3. A Vállalkozó a szavatosság keretében az alábbiak szerint köteles eljárni, és a hibát javítani.

- 7.3.1. Az alkalmazás hibás, ha szakszerű és rendeltetésszerű – a teljesítéskor előírt futtatási környezetben történő – használat esetén nem a specifikáció szerint működik. A hibák kategorizálására a 4.7.4. pontban írtak megfelelően irányadók.

- 7.3.2. A Vállalkozó az alábbi hibamenedzsmentet vállalja a szavatossági időszakra vonatkozóan, melynek teljes költsége a vállalkozói díjba értendő:

- hibakezelő rendszer használata (Mantis), mely lehetővé teszi, hogy hibát a szavatosság időtartama alatt bármely időpontban (az IT hosting környezet és így a mantis éves 99.5%-os rendelkezésre állási idejében) be lehessen jelenteni, és amelyben nyomon követhető a hiba kezelése, megoldása;
- hibakezelés és hibajavítás a 7.3.3. – 7.3.6. pontokban meghatározott feltételekkel, kivéve, ha van a Felek között ettől eltérő, a Megrendelő számára a hibamenedzsment tekintetében kedvezőbb feltételekkel megkötött, a rendszer egészére vonatkozó karbantartási szerződés. Ez esetben a Vállalkozónak e karbantartási szerződésben foglaltak szerint kell eljárnia.

7.3.3. Hiba-menedzsment

A jelen szerződés keretében vállalt hiba-menedzsment meghatározás alatt a Felek a szavatossági szabályok szerinti kijavítást értik.

- 7.3.4. Vállalkozó Vállalja, hogy a szakszerűen bejelentett hibát a lehető legrövidebb időn belül, de legkésőbb az alábbiak szerint javítja.

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including a signature and the number 7.

	javítás megkezdése (bejelentéstől számítva) munkanapokon, munkaidőben	javítás befejezése (szállítástól számítva) munkanapokon
Kritikus	16 munkaóra	40 munkaóra
Súlyos	5 munkanap	15 munkanap
Egyéb	8 munkanap	20 munkanap

A hibajavítást a Vállalkozó távolról online kapcsolaton keresztül végzi. A távfelügyelet, mint munkaeszköz megszakadása esetén, a Felek kötelesek mielőbbi lépéseket tenni annak helyreállítása érdekében. Amennyiben a rendszerhez a távoli elérés nem áll rendelkezésre, úgy annak visszaállításáig a hibaelhárítás szünetel a Vállalkozó kötbérfizetési kötelezettsége nélkül.

A hiba elhárítása érdekében a Vállalkozó minden szükséges, az adott helyzetben elvárható intézkedést megtesz, hogy a hiba a megadott határidőig javításra kerüljön. A kijavítás késedelme esetén a Megrendelő kérésére a Vállalkozó köteles igazolni, hogy ennek megfelelően járt el. Mindez nem mentesíti a Vállalkozót a hibajavítás elvégzése, és az esetleges egyéb jogkövetkezmények alól. Késedelmes hibajavítás esetén a 6.10. pontban írtak megfelelően irányadók, azzal, hogy kritikus hiba esetén a késedelmi kötbér mértéke 2000 Ft munkaóránként, míg egyéb hiba esetén 5000 Ft munkanaponta. A kötbér érvényesítése a Megrendelő részéről a 3.4. pontban írtak szerint történik. Ez alól kivételt képeznek az alábbi esetek:

- a Megrendelő hibájából nem tudja a Vállalkozó a hibajavítást megkezdeni;
- a Vállalkozó érdekkörén kívül felmerült külső ok miatt akadályoztatva van a munkavégzésben;
- vis maior fennállása.

7.3.5. A hibabejelentésre a kapcsolattartók jogosultak.

7.3.6. A Vállalkozónak a szavatossági időszakban nyújtott bármely incidenskezelése és az ehhez kapcsolódóan elvégzett tevékenységei Vállalkozó által teljes körűen dokumentálásra kerülnek.

7.4. A Vállalkozó szavatossága kiterjed az általa szállított szoftverek és bármilyen más, szerzői jogi oltalom alatt álló elemnek a rendszerben történő, jelen szerződés feltételeinek megfelelő szabad felhasználhatóságára is. Ha bárki harmadik személy a rendszereknek a Vállalkozó által szállított elemekkel kapcsolatban szerzői jogi igényt kívánna érvényesíteni a Megrendelővel szemben, úgy a Vállalkozó vállalja a Megrendelő mentesítését az ilyen igények alól, feltéve, hogy a Megrendelő kellő időben lehetővé tette a Vállalkozónak az igény elhárítására irányuló eljárásban való részvételt, amelyre a Vállalkozó kötelezettséget is vállal. Fentiek alól kivételt képez, amennyiben a Megrendelő a Vállalkozó által közvetített – azaz harmadik fél által birtokolt szerzői jogú termék tekintetében – nem a jelen szerződésben, vagy specifikációban meghatározott mennyiségben, minőségben, vagy célra használja a terméket. Ez esetben a Megrendelő a paramétereiben megnövelt felhasználás megkezdése előtt köteles a Vállalkozót erről tájékoztatni és kibővíteni általa a szerzői jogokat a megváltozott jellemzők erejéig. A tájékoztatás, vagy kibővítés megrendeléséből keletkező károkért Vállalkozó kizárja a felelősségét.

7.5. Szavatossági korlátozások:

- a) A szavatosság csak a jelen Szerződésben megjelölt Megrendelő által érvényesíthető, csak írásos formában.
- b) A szavatosság olyan hibára terjed ki, amely hibajelenség a Megrendelő teljesítéskori, vagy a Vállalkozóval előzetesen egyeztetett, és általa elfogadottan frissített informatikai környezetében reprodukálható, és amely hiba a szoftvertermék átadáskori állapotában is fennállt. Ez azonban a szavatosság első 6 hónapjában egyrészt nem jelenti azt, hogy a hibát a Megrendelőnek kell reprodukálnia, továbbá nem mentesíti a Vállalkozót, hogy a szakmai szokások szerint, a tőle elvárható gondossággal elemezze a bejelentett hibajelenséget, és megkísérelje feltárni annak okát (azaz a hibaelemzés nem csak a hiba reprodukálásának megkísérlését foglalja magában). A Vállalkozó a Megrendelő kérésére köteles igazolni, hogy a hibaelemzés tekintetében a fentiek szerint járt el.
- c) A szavatossági igény jelzésének határideje a szerződés teljesítésétől számított két év. Nem számít bele az elévülési időbe a kijavítási időnek az a része, amely alatt a Megrendelő a terméket nem tudja rendeltetésszerűen használni.
- d) Ha a jogosult igényét menthető okból nem tudja érvényesíteni, különösen, ha a hiba jellegénél, vagy a dolog természeténél fogva két éven belül nem volt felismerhető, a szavatossági jogok érvényesítésének határideje a teljesítés időpontjától számított három év. Ez esetben Megrendelő köteles bizonyítani a többletjogok keletkezésének fentiek szerinti körülményeit.
- e) A szerződés teljesítésétől számított első hat hónapban a Megrendelőt nem terheli bizonyítási kötelezettség. Ebben az időszakban minden költség a Vállalkozót terheli. Az első hat hónap és a két év lejártá közötti időben azonban a Megrendelőnek kell bizonyítania, hogy a termék már a teljesítéskor hibás volt.
- f) A szavatossági kötelelem csak abban az esetben áll be, ha a hiba bejelentése során valamennyi, a kijavításhoz szükséges információ megadására került. A hiba bejelentésére, minősítésére a szerződés vonatkozó általános szabályai irányadók.
- g) A szavatosság nem terjed ki a rendszer hibás Megrendelői beállítására, vagy bármely az átadáskori állapothoz képest történő Megrendelői környezeti módosításra csak korrekt beállítások esetén előforduló az átadáskor is fennálló funkcionális hibákra.
- h) A szavatosság nem terjed ki a Megrendelő vagy harmadik fél által más szerverre áttelepített, újratelepített vagy módosított szoftververzióra, kizárólag a Vállalkozó által telepített és karbantartott verziókra.
- i) A Vállalkozó semmiképpen sem garantálja vagy felel a megvalósítandó rendszer, illetve a dokumentáció „hibamentességéért”, viszont a fentiek szerint szavatol az észlelt, bejelentett és reprodukálható hibák javításáért.
- j) Amennyiben a megvalósítandó rendszer programkódja a Vállalkozón kívül más által is módosításra kerülnek, a megvalósítandó rendszer a Megrendelő vagy harmadik fél által a Vállalkozó jóváhagyása nélkül áttelepítésre vagy újratelepítésre kerül, a megvalósítandó rendszer hibátlan működésével kapcsolatos szavatosság megszűnik.
- k) Szerződő Felek megállapodnak, hogy a szavatosság és Vállalkozó felelőssége jelen Szerződés keretében nem terjed ki arra az esetre sem, ha a Megrendelő a megvalósítandó rendszert azért nem tudja felhasználni, mert a saját belső felhasználói munkaállomásainak, vagy egyéb informatikai eszközeinek kapacitása nem elegendő vagy a számítógép vagy tárhely beállításai nem megfelelőek a megvalósítandó rendszer futtatásához. Ezek a paraméterek a rendszerhez átadott dokumentációkban lesznek részletezve. Ezen túlmenően a szavatosság és

HA NA
9
den
27

Vállalkozó felelőssége nem terjed ki a teljesítéshez szükséges olyan termékekre, tároló-eszközökre, szoftverekre és dokumentációkra sem, amelyeket nem a Vállalkozó állított elő vagy nem ő biztosít. Ugyanakkor, ha a Vállalkozó a teljesítés során más, nem általa készített alkalmazásokat, szoftverelemeket is felhasznál vagy beépít, és ezek működésével kapcsolatos hibajelenség miatt a Vállalkozó által fejlesztett szoftver rendeltetésszerűen nem használható, a Vállalkozó vállalja, hogy a szavatossági időszakon belül az alkalmazás/szoftverelem kijavításával, vagy kicserélésével, vagy más módon elhárítja a hibát.

- 1) A felek megállapodnak, hogy Vállalkozó a jelen Szerződés általa történő megszegése esetén kizárólag az ebből eredő neki felróható közvetlen károkat és közvetlenül felmerült költségeket köteles a Megrendelőnek megtéríteni. Vállalkozó fenti kártérítési felelőssége a nettó Vállalkozási díj legfeljebb 100 %-ig áll fenn, amennyiben az kizárólag a Vállalkozónak felróható okból történt, és a kár bizonyítható, azzal, hogy a Vállalkozó által a jelen Szerződés alapján a Megrendelő részére ténylegesen megfizetett kötbér összege a fenti összegbe beszámít. A Vállalkozó kártérítési kötelezettsége csökkenthető abban az esetben, ha a kárenyhítésre a Megrendelőnek bizonyíthatóan lehetősége volt, de azt elmulasztotta. Ez esetben a Megrendelőnek térítendő kártérítési összeg csökken azzal, amely kár Megrendelő kárenyhítésével nem keletkezett volna, továbbá Vállalkozónak ugyanezen jogalappal kártérítési igénye keletkezhet Megrendelővel szemben, amennyiben a Megrendelő kárenyhítési mulasztásának közvetlen következményeként Vállalkozót kár érte. A Vállalkozó kártérítési felelőssége nem terjed ki semmilyen más jellegű következményi kár megtérítésére, ideértve különösképpen, de nem kizárólagosan a közvetett – úgymint a szolgáltatás kimaradásából, az esetlegesen ezzel járó jó hírnév romlásából származó – károkat.

8. *Együttműködési kötelezettség*

- 8.1. A Felek a jelen szerződés időtartama alatt kötelesek egymással együttműködni és a jelen szerződésben foglalt kötelezettségek teljesítéséhez egymás számára minden szükséges tájékoztatást megadni. A Felek a jelen szerződés teljesítését érintő minden lényeges körülményről kötelesek egymást időben tájékoztatni. Az együttműködési, tájékoztatási kötelezettség elmulasztásából eredő kárért a mulasztó fél a felelős, a következményeket egyedül kell viselnie.
- 8.2. A Vállalkozó a jelen szerződés teljesítése során mindenkor jóhiszeműen és tisztességesen jár el és együttműködik a Megrendelővel és az általa kijelölt harmadik féllel. Amennyiben a Vállalkozó nem cselekszik, vagy tevékenysége nem felel meg a Megrendelő és/vagy az általa kijelölt harmadik fél méltányolható érdekeinek, vagy nem működik együtt a Megrendelővel és az általa kijelölt harmadik féllel ésszerű időn belül, illetve ha a támogatás, együttműködés hiányos vagy elégtelen, és a Vállalkozó cselekvésére, cselekvéstől való tartózkodására, együttműködésére és/vagy megfelelésére előírt ésszerű határidő eredménytelenül eltelt, a Vállalkozó kártérítési felelősséggel tartozik a Megrendelő felé, feltéve, hogy mindezek következtében a Vállalkozó a Megrendelőnek kárt okoz. A kártérítésre a 7.5. pontban írtak megfelelően irányadók.

- 8.3. Amennyiben a Megrendelő és az általa kijelölt harmadik fél a szerződés szerinti, a Vállalkozóval való együttműködésre vonatkozó kötelezettségét nem teljesíti, úgy a Vállalkozó mentesül az ebből eredő szerződésszegésének következményei alól. Amennyiben a harmadik fél együttműködési kötelezettségét késedelmesen teljesíti (pl. a feladat teljesítéséhez szükséges információkat nem a megállapított határidőben bocsátja rendelkezésre), a Vállalkozó számára e szerződésben előírt határidők a késedelem idejével arányosan kitolódnak a Vállalkozó kötbérfizetési kötelezettsége nélkül.

9. Titoktartás

A Felek megállapodnak, hogy mindennemű információ, amelyet a Felek akár szóban vagy írásban, direkt vagy indirekt módon egymás tudomására hoznak, bizalmasan kezelendő. A Felek jelen szerződés időtartama alatt, illetve annak bármilyen okból történő megszűnése után is bizalmasan kezelik mindazokat az adatokat, amelyeket szóban vagy írásban, közvetve vagy közvetlenül egymás számára átadtak, vagy amelyekről az egymással történő együttműködés során tudomást szereztek.

10. Jogutódlás

- 10.1. Minden, jelen Szerződésből adódó jog és kötelezettség jogosítani, illetve kötelezni fogja Megrendelő jogutódait, illetve azon szervezeti egységeit, amelyek belső átszervezés vagy átnevezés folytán szerződéses pozícióját átveszik.
- 10.2. A Kbt. 128. § (5) bekezdése alapján a jelen szerződés szerinti teljesítési kötelezettséget teljesítheti a Vállalkozó vagy a nem természetes személy alvállalkozó jogutódja, ha ezek valamelyike, mint gazdasági társaság átalakul vagy a szervezet jogutódlással megszűnik. A Vállalkozó a személyében bekövetkező jogutódlásról köteles a Megrendelőt írásban értesíteni.
- 10.3. A Megrendelő hozzájárulása szükséges ahhoz, hogy a Vállalkozó jogutódja jelen Szerződés szerinti pozícióját átvállalhassa, amely hozzájárulást a Megrendelő indokolatlanul nem tagadhat meg. Indokolt a hozzájárulás megtagadása különösen, ha a jogutód személye a szerződésszerű teljesítést nem vagy a Megrendelő számára kedvezőtlenebb feltételekkel teszi lehetővé.

11. Szerzői Jogok

- 11.1. Felek megállapodnak, hogy a jelen szerződés keretében a Vállalkozó által Megrendelő rendelkezésére bocsátott anyagok, szoftverek, adatok, dokumentumok továbbá a Szerződés keretein belül létrehozott know-how, szellemi alkotás, ötlet és bármely szerzői jogi védelem alá eső információ (továbbiakban együttesen: Anyagok) a Vállalkozó tulajdona, azt a Megrendelő a Szerződés keretein kívül nem használhatja fel, azok szerzői joga a Vállalkozót illetik. A Vállalkozó bármely okból történő jogutód nélküli megszűnése esetén a jelen szerződésben szereplő termék forráskódját a Megrendelő írásos kérésére átadja további felhasználás céljából.
- 11.2. Felek megállapodnak, hogy a Vállalkozó által a jelen szerződés teljesítése során a Megrendelőnek átadott Anyagokat a Megrendelő a projekt megvalósítása érdekében szabadon felhasználhatja. Azt azonban nem értékesítheti, ahhoz harmadik személy

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page.

részére hozzáférést nem engedhet, szerződésen kívüli további felhasználására másnak engedélyt nem adhat.

- 11.3. A Vállalkozó által a jelen szerződés teljesítése során a Megrendelőnek átadott Anyagokra vonatkozó bármely jogot a Megrendelő csak a Vállalkozó kifejezett, előzetes, írásbeli hozzájárulásával ruházhat át harmadik személyre akár ingyenesen, akár ellenérték fejében.
- 11.4. A fenti pontok alól kivételt képeznek:
- a) Felhasználói kézikönyv
 - b) Üzemeltetési leírás

Az ebben a pontban felsorolt dokumentációkat Megrendelő szabadon felhasználhatja.

12. *A Felek közti kapcsolattartásra kijelölt személyek*

A Felek a jelen vállalkozási szerződéssel kapcsolatban a kölcsönös konzultációra és tájékoztatásra kapcsolattartóként a következő személyeket jelölik ki:

A Megrendelő részéről:

Hőrsik Loránd Előd (tel: +36-1-8828-525)
 Nagy Gábor (tel: +36-1-8828-533)
 Juhász Márton (tel: +36-1-8828-531)
 Dr. Nagy András (tel: +36-1-8828-527)
 Dr. Berethalmi András (tel: +36-1-8828-573)

A Vállalkozó részéről:

Strbik Antal (tel: +36-70-335-3602)
 Török László (tel: +36-70-335-3609)

13. *Egyéb rendelkezések*

- 13.1. A Felek által a jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Kbt. és a Ptk. rendelkezései az irányadóak.
- 13.2. A Vállalkozó képviselője büntetőjogi felelőssége tudatában nyilatkozik, hogy a társaság jogképes, bejegyzett és adataiban a jogképesség vonatkozásában változás nem történt, és a jelen szerződés aláírására taggyűlési felhatalmazás a társaság részéről nem szükséges.
- 13.3. A Felek megállapodnak, hogy a jelen vállalkozási szerződést – különös tekintettel a vállalkozói díjra, illetve a felek jogaira és kötelezettségeire – csak közös megegyezéssel, írásban, a Kbt. 132. §-ával összhangban módosíthatják.
- 13.4. A Felek a jelen szerződésből fakadó esetlegesen felmerülő vitáikat elsősorban peren kívül, békés úton, tárgyalásokkal igyekeznek rendezni.
- 13.5. A Felek a jelen szerződést, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, jóváhagyólag és cégszerűen írják alá.

A jelen szerződés 2 eredeti példányban készült, melyekből 1 példány a Megrendelő, 1 példány a Vállalkozó birtokába kerül.

Budapest, 2013. április 29.

Dr. Gajdos Róbert
Közbeszerzési Hatóság
Képviseli: Dr. Gajdos Róbert
elnök
Megrendelő



Strbik Antal
ponte.hu Kft.
Képviseli: Strbik Antal
ügyvezető
Vállalkozó

ponte.hu Kft.
 1034 Budapest, Bécsi út 163.
 Adószám: 14990753-2-41

Ellenjegyezte:

Soósne Halmi Ibolya

Soósne Halmi Ibolya
 gazdasági igazgató

04.25

NA
9
dm
ed.

1. számú melléklet

MŰSZAKI MEGVALÓSÍTÁS**1. részfeladat: Automatizált űrlapellenőrzések megvalósítása az EHR rendszerben**

A feladat keretében az ajánlattételi felhívás mellékletében található szabályrendszer alapján készülnek el az ellenőrzésre szolgáló programmodulok.

Az Elektronikus Hirdetménykezelő Rendszer (a továbbiakban EHR) támogatja az ellenőrzési szabályok megadását. Egy ellenőrzési szabályt egy javascript kódrészletként kell az EHR számára megfogalmazni, amely kódrészlet tetszőleges típusú adatellenőrzést végezhet, egyszerre akár több adat alapján is. A keretrendszer fel van készítve a hirdetményeken előforduló különféle adattípusok ellenőrzésére, úgymint:

- szöveges adat (szövegmező)
- szám (szövegmező)
- logikai érték (jelölőnégyzetek, igen/nem választó elemek)
- dátum
- iktatószám
- speciális szöveges adat, pl.: CPV, NUTS

Az ellenőrzést tekintve a fenti adatokon a következő alapvető ellenőrzési funkciókat tartalmazza a keretrendszer:

- Egy logikai érték igaz, vagy hamis e?
- Egy adat ki van-e töltve (olyan értelemben is, hogy két vagy több adat egymással logikai kapcsolatban állhat, azaz az ellenőrzés kiterjed arra is, ha egy másik meghatározott adatnál adott érték szerepel, akkor a vizsgált adatnak ettől az értéktől függően kitöltöttnek vagy üresnek kell lennie)?
- Egy adat tartalma megfelelő e? Például: egy iktatószám jellegű adat valós iktatószámot tartalmaz-e, egy szám valóban szám-e, egy email cím szintaktikailag megfelelő-e.
- Egy dátum megfelelő-e (megelőzi vagy túlhalad-e egy másik dátumot)?
- Egy szám meg van-e adva, vagy bizonyos határok között van-e?
- Egy pénznem meg van-e adva és valós-e?
- Egy országkód érvényes-e?

Mivel a szabályokban sokféle összetett feltétel is szerepelhet, ezért az ellenőrző funkciókat kombinálni is lehet, egy-egy javascript kódrészlettel szinte tetszőleges ellenőrzési feladat megoldható.

A feladat keretében elkészül a megadott 8 hirdetmény minta ellenőrzési logikája és beépítésre kerülnek azok az EHR rendszerben.

Az ellenőrzés végén a rendszer kijelzi a felhasználók számára a talált hibákat. A hibaüzeneteket az ellenőrzési szabályok állítják elő, egyes esetekben valamilyen mintaszöveg alapján, behelyettesítve a hibás adat megnevezését és a helyét a hirdetményben. Az EHR blokkolni fogja a szabályoknak nem megfelelő hibás hirdetmények beküldését, amíg a hirdetmény nem kerül kijavításra. A hibákat a hibakijelző felület listázza ki, amelynek

11. MA

9

88

segítségével a hiba helye könnyen azonosítható, megtalálható. A hibaleírásra kattintva a kitöltő űrlap automatikusan a hibás helyre navigál.

A hibakijelzés mellett az új fejlesztés eredményeként kitöltést segítő információk elhelyezésére is lehetőség lesz. Ezek az információk nem a hibalistázó felületen, hanem az űrlap kitöltése közben közvetlenül az adott elem mellett jelennek meg. A fejlesztés elkészültével a keretrendszer alkalmassá lesz téve tetszőleges kitöltést segítő üzenet elhelyezésére, a hirdetmény bármely részén. A kitöltést segítő üzenet tetszőleges hosszúságú lehet, egyszerűbb formázásokat (félkövér, dőlt vagy aláhúzott betűtípus, sorszámozott vagy sorszám nélküli listát, külső hivatkozást (hyperlink) is tartalmazhat.

2. részfeladat: Az EHR kiterjesztése a hirdetménykezeléshez kapcsolódó funkciók megvalósítására

Adatbázis konszolidáció

Mivel az EHR alkalmazás és más külső rendszerek (KTPlusz, eKT) is használják a régi iktatóprogram adatbázisát, ezért az alkalmazás elkészítése során az adatbázis szerkezete lényegében nem változhat meg. Természetesen, mivel az iktatóprogram a jelenlegi követelményekhez képest plusz funkciókat is tartalmaz, így a már nem szükséges funkciókhoz tartozó adatbázis nézetek törlésre kerülnek.

Az adatbázis szerkezet kialakítása előtt állapotfelmérés történik majd, amelynek keretében a Vállalkozó megvizsgálja és azonosítja azokat a külső kapcsolatokat, amelyet más külső alkalmazások használnak. A cél az, hogy az adatbázis szerkezet olyan módon legyen konszolidálva, hogy az a kapcsolódó rendszerek működését ne befolyásolja. Ezek alapján fogja a Vállalkozó elvégezni a végleges adatbázis szerkezet tervezését és megvalósítását.

Fontos még megemlíteni, hogy a migrációs feladatok minimalizálódnak, ha az alkalmazás adatbázis szerkezete csak kis mértékben módosul. Ez mindenképpen előnyös lehet a bevezetés szempontjából és ezt már a tervezési szakaszban is figyelembe kell venni.

Hirdetménykezelő rendszer

Az új funkciókat megvalósító alkalmazás réteg az EHR alkalmazásba kerül beépítésre. Mivel az EHR már régebbi technológián alapul (Apache Struts technológiával került megvalósításra), ezért a jelenlegi rendszer kiegészítésre kerül egy modernebb keretrendszerrel.

A választott keretrendszer a Spring, amely egy nyílt forráskódú programozási környezet. A Spring lehetővé teszi, hogy az alkalmazás egyes komponensei között lazán csatolt architektúrát alakítsunk ki. Segítségével az egyes program modulok önállóak lehetnek, mert a Spring lehetővé teszi, hogy a modulok közötti tényleges függőségeket a konfigurációs fájlban határozzuk meg. Ennek folyományaként az egyes rendszermodulok könnyen fejleszthetők, cserélhetők.

A Spring alapszolgáltatásai közül a következők lesznek használva az új rendszerben:

- Dependency Injection: amely a függőség kezelést konfigurálhatóvá teszi. Segítségével egyszerűen konfigurálhatóvá tehető a rendszer és az EHR moduljai is egyszerűbben cserélhetővé válnak.
- Konfiguráció kezelés: a Spring konfigurációs fájljában lehet meghatározni az egyes rendszer modulok beállításait. A konfigurációs fájl több részre lesz bontva, a teljes konfiguráció több különálló fájlban lesz elhelyezve.
- Adatbázis perzisztencia réteg: az adatbázishoz kapcsolódó funkciók fejlesztését, az adatok lekérdezését és módosítását a perzisztencia kezelő végzi. Az új funkciók a Spring ilyen célú moduljával lesznek megvalósítva, amely az egyik legrobosztusabb a napjainkban használt megoldások között. Mivel az adatbázis szerkezet lényegileg nem lesz megváltoztatva, ezért a Spring JdbcTemplate megoldását kell használni, amely könnyen ráülthető majd a régi adatbázis szerkezetre.

NA
m

lt

- **Tranzakció kezelés:** biztosítja a rendszerkomponensek összességére nézve az adatbázis tranzakciók atomiságát.

A felhasználó felület és az üzleti logika közötti adatátvitel a GWT által preferált GWT-RPC megoldást használja majd, amelyet a GWT alapú alkalmazások túlnyomó része is használ. Ez a protokoll a böngésző és a kiszolgáló között nagyon gyors, esetenként tömörített adatfolyamot alkalmaz, amely a kiszolgálás sebességét nagymértékben megnöveli.

Alapvető rendszermodulok

Az alábbi fejezetben a rendszerben megvalósításra kerülő alapvető rendszermodulok szerepelnek.

Ügyviteli és rendszer napló

A rendszer központi naplózó modulja. A rendszerben kétféle napló van használatban: az ügyviteli és a rendszer napló. Az ügyviteli napló tartalmazza a rendszer felhasználója által elvégzett műveletek részletes naplóját. A rendszer napló tartalmazza a rendszer különféle rendszer moduljainak naplóját. A rendszernapló bejegyzései a rendszer üzemeltetéséhez nyújtanak segítséget.

A rendszer napló tartalmazza a rendszer működése közben keletkező naplóbejegyzéseket, amelyek elsősorban a rendszer biztonságos üzemeltetését szolgálják.

Rendszer napló

A rendszer naplózáshoz az *SLF4J* API-t használjuk. Ez öt különböző előre definiált naplózási szint használatát teszi lehetővé, melyek a következők:

- **DEBUG:** olyan naplóbejegyzések kerülnek ide, mely a rendszerben előforduló hibajelenségek pontos felderítésében jelenthetnek segítséget
- **INFO:** a rendszer futásával kapcsolatos információk kerülnek bejegyzésre
- **WARNING:** olyan események naplózására szolgál, melyek a rendszer futása során később komplikációt okozhatnak
- **ERROR:** olyan hibák kerülnek bejegyzésre, melyek közvetlenül veszélyeztetik az alkalmazás tovább futását
- **FATAL:** azon hibák kerülnek naplózásra ezen a szinten, melyek a rendszer leállításához vezethetnek

Az *SLF4J* API egy egyszerű naplózási felület, amely lehetővé teszi, hogy a konkrét naplózási keretrendszer akár telepítési időben is megadható legyen. Ennek a rugalmasságnak köszönhetően a naplózást oly mód állítható be, hogy azt a külső naplókezelő rendszerek is könnyen fel tudják dolgozni.

A naplóbejegyzések súlyossága, vagy keletkezési helye szerint különféle célpontok adhatók meg a naplózás során. A célpont lehet akár egy naplófájl, linux syslog, email, vagy akár egy adatbázis tábla is. A naplózási keretrendszer tehát nagyon flexibilis, a kívánt igények szerint tetszőleges infrastruktúrára konfigurálható.

Ügyviteli napló

Az ügyviteli naplóban a felhasználók által a DD rendszerén belül elérhető logikai folyamatok elindításának ténye és e folyamatok meghatározott futási eredményei kerülnek tárolásra. Ennek elsődleges feladata a felhasználói interakciók és ezen interakciók következményeinek nyomon követése. Ennek megfelelően az ügyviteli napló struktúrája úgy kerül kialakításra, hogy egy adott felhasználó aktivitása jól nyomon követhető legyen, valamint a ráépülő felhasználói felületek számára jól strukturált adatforrást tudjon nyújtani.

Az ügyviteli napló tervezett adatbázis struktúrája a következő adattáblákból áll:

NAPLO_SESSION tábla

Ebben a táblában tárolódnak a felhasználók hozzáféréseihez tartozó session-ök egyedi azonosítói és egyéb információi. Tartalmazza a felhasználót azonosító id számot, valamint a session megnyitásának és lezárásának időpontját. Ez által a felhasználó aktivitása az általa megnyitott session-ökre bontható.

NAPLO_FUNKCIO tábla

Ez a tábla tárolja a felhasználók által indítható és naplóban tárolandó logikai folyamatokat, funkcionalitásokat. A tábla akkor bővül, ha a rendszer olyan névvel rendelkező funkcionalitást akar naplózni, amely még nem található meg a táblában. A rendszer funkciói alapvetően az egyes felhasználói képernyőkön elérhető funkciók teljes körét jelentik.

NAPLO tábla

Az ügyviteli napló bejegyzéseit tartalmazó tábla. Egy rekordja megfelel egy napló bejegyzésnek, mely egyértelműen azonosít egy felhasználót és egy általa elindított logikai folyamatot. A tábla tárolja a felhasználót azonosító id-t, a logikai folyamatot azonosító id-t, a naplóbejegyzés időpontját és azt, hogy a folyamatot melyik id-jű session-ből indították. A session azonosító alapján azonosítható a felhasználó bejelentkezése és teljes felhasználói ténykedése a bejelentkezés ideje alatt.

Konfigurációs rendszer

Az alkalmazás különféle paraméterei egy XML fájlban kerülnek meghatározásra. Az alkalmazás lehetőséget biztosít, hogy ezek gyakrabban használt részét a felhasználó felületről módosítsa a felhasználó, így nem kell a konfigurációs állományban keresgetni és a módosítások az alkalmazás újraindítása nélkül azonnal életbe lépnek.

Lokalizációs üzenetek tárolása

A rendszerben megjelenő üzenetek a lokalizációs fájlban található bejegyzések alapján kerülnek ki a felületre. Az üzenetek így ebben a fájlban szabadon módosíthatók. A lokalizációs fájl tartalma a felhasználói felületen szerkeszthető. A változtatások a módosítást követően azonnal érvényre jutnak, újraindítás nélkül.

HA NA

9

cf

Email küldő modul

A rendszerben számos helyen szükséges üzenetet küldeni. Jelenleg az EHR küldi ki a felhasználóknak szóló üzeneteket, de az iktató funkciók fejlesztésével a kiküldés az iktató funkcióból, azonnal megtörténhet, így nincs késleltetés.

A kiküldendő üzenetekhez tartozó üzenet sablonokat a rendszer tartja nyilván, ezeket szerkeszteni is lehet a felületen keresztül.

Authentikáció

A felhasználók nyilvántartását és azonosítását végző modul. A felhasználó azonosítás kétféleképpen működhet: jelszó alapú azonosítással és LDAP alapú címtár használatával.

Az LDAP használatánál a rendszer egy külső címtárhoz kapcsolódhat, így a felhasználók és azok jogosultságainak beállítása a címtárban történhet. Ez a megoldás SSO bejelentkezést is tartalmazhat, amellyel a felhasználónak nem kell külön azonosítania magát, a saját gépére történő bejelentkezés után az EHR-t is azonnal használhatja a részére beállított jogosultságokkal.

A jelszó alapú bejelentkezés esetén az alkalmazás tárolja a felhasználói adatokat, és a jelszót is. Előnye az egyszerű integráció, nem szükséges külső címtár kapcsolatot létesíteni.

Jogosultságkezelés

A jogosultságkezelő modul feladata a bejelentkezett felhasználó által elvégezhető műveletek engedélyezése és tiltása. A jogosultság kezelés központi modul, a magasabb szintű rendszer szolgáltatások a jogosultságkezelőt használják a felhasználó jogosultságainak ellenőrzéséhez.

Bináris fájl adattároló

A modul feladata különféle bináris adatállományok hatékony tárolása. Ez a modul tárolja többek között az email sablonfájlokat és a hiánypótlás és értesítő levél sablonokat.

Felhasználói felület

Az EHR alkalmazás WEB-es felhasználói felülettel rendelkezik, ezért a hirdetménykezeléshez kapcsolódó funkciókat is ennek figyelembe vételével kell megvalósítani. Figyelembe kellett venni, hogy az iktatáshoz szükséges funkciók sok felhasználói interakciót igényelnek és esetenként azonnali felhasználói visszajelzésre is szükség lehet. Mindezek alapján AJAX technológiával lesz megvalósítva az alkalmazás felülete, amely korszerű, sebességben vetekedik a desktop alkalmazásokkal.

Az alkalmazás a Google Web Toolkit technológiáját használja majd a felhasználói felületek elkészítéséhez. A GWT az előbb említett AJAX technológián alapul, így a megfelelő felhasználói élmény az alapvetően web-es felhasználói felületek esetén is biztosítható. A GWT felületek és a kiszolgáló közötti kommunikáció a GWT-RPC aszinkron távoli eljáráshívásokkal történik.

A GWT aktuális 2.5 számú verziója a következő böngésző verziókkal kompatibilis:

- Internet Explorer 7.0
- Firefox 3.0 vagy újabb
- Google Chrome
- Safari 3.0 vagy újabb
- Opera (előfordulhat inkompatibilitás)
- Korszerű mobil böngészők (pl. iPhone, Android, Windows 7 Mobile)

A felhasználói felület felépítése

A rendszer felületén megjelenő oldalak az 1. ábrán látható felépítést követik. A képernyők tervezésénél a minimum 1024x768-as felbontás lesz alapul véve, amely azt jelenti, hogy a felhasználói interfész minden oldalának legalább ezen, vagy ettől nagyobb felbontású monitoron kell használhatónak lennie. Az ablakok, vagy a benne megjelenő elemek esetén a vízszintes irányú görgetés nem megengedhető, függőlegesen pedig maximum kétszeres oldalméret engedhető meg. Az oldal a megjelenítése stíluslapok használatával történik, ezáltal biztosított az arculat szabad módosításának lehetősége. Az adatok, az oldalakon megjelenő szövegek megjelenítéséhez széles körben elterjedt, alapértelmezett betűtípusokat használ.

Az oldalon az alábbi elemek találhatók meg:

- Fejléc mező: az oldal tetején a fejléc mezőben található meg az alkalmazás logója, amelyre kattintva mindig a főoldalra lehet eljutni bármely belső oldalról. A fejléc fölé mozgatva az egeret az „Ugrás a főoldalra” üzenet jelenik meg.
- Felhasználói panel: a fejléc jobb oldalsó részén található meg a felhasználói panel, amely az oldal megnyitásakor a bejelentkezés gombot tartalmazza, bejelentkezés után pedig a felhasználóra vonatkozó információk jelennek meg benne.
- Menü: a fejléc alatt egy keskeny sávban található meg az alkalmazás menürendszere, ennek segítségével lehet elérni a rendszer legfontosabb funkcióit.
- Munkaterület: az oldal központi területe, amely a kiválasztott funkciót mutatja. A munkaterület felépítése az adott funkciónak megfelelően változik meg.
- Morzsamenü: az oldal munkaterületén megjelenő elem, amely az aktuális funkció elérését mutatja meg. A morzsamenü segíti a felhasználót annak megállapításában, hogy a kiválasztott funkcióhoz mely funkciókon keresztül jutott el, illetve a funkció a menürendszerben hol található meg.

Véletlen kattintás elleni védelem

Mivel a központi menü és a morzsamenü állandóan látható és kattintható az oldalon, ezért meg kell akadályozni, hogy véletlen kattintás esetén a rendszer elnavigáljon kitöltés közben a megjelenített oldalról. Minden olyan funkció, amely adatszerkesztésre, módosításra szolgál, lezárja az összes menüpontot. A lezárás állapotában az egyes menüelemek ugyan kattinthatók, de a kattintáskor megjelenik egy üzenetablak, amely arra figyelmeztet, hogy a navigálás miatt az éppen kitöltött adatok el fognak veszni. Ha a felhasználó a megjelenő kérdésre igennel válaszol, akkor a navigáció megtörténik, a kitöltött adatok elvesznek és a felhasználó a kiválasztott oldalra kerül.

Közös felhasználói interfész komponensek

Ebben a fejezetben a DD felületén megjelenő közös komponensek kerülnek ismertetésre.

Egyszerű szövegbeviteli mező

Ez a mező egy- vagy többsoros szöveg beírására használható, az adott funkciónak megfelelően. A DD felületén a legtöbb szöveges mezőbe rögzített számú karakter írható be maximálisan, ez azért van így, mert a rendszer mögött álló BOSS rendszerben rögzítettek az adatok méretei. A mezőhossz, és az aktuálisan kitöltött karakterek száma minden rögzített méretű szövegbeviteli mező mellett a kitöltés közben folyamatosan látható.

Egész szám beviteli mező

Ez a mező egyetlen egész szám beírását teszi lehetővé, csak a szám karaktereket fogadja el. A mezőhossz, és az aktuálisan kitöltött számjegyek száma minden rögzített méretű szám beviteli mező mellett a kitöltés közben folyamatosan látható.

Dátum beviteli mező

Ez a mező egyetlen dátum beírására ad lehetőséget. A dátum pontos beírását naptár megjelenítésével segíti. A naptár alapvetően egy év egy hónapjának napjait jeleníti meg, a hónap és az év lapozható, kiválasztható. A naptárban a hétvégék eltérő színnel kerülnek megjelölésre. A felületeken megjelenő dátumbeviteli mezőknek nincs alapértelmezett értékük.

Intervallum

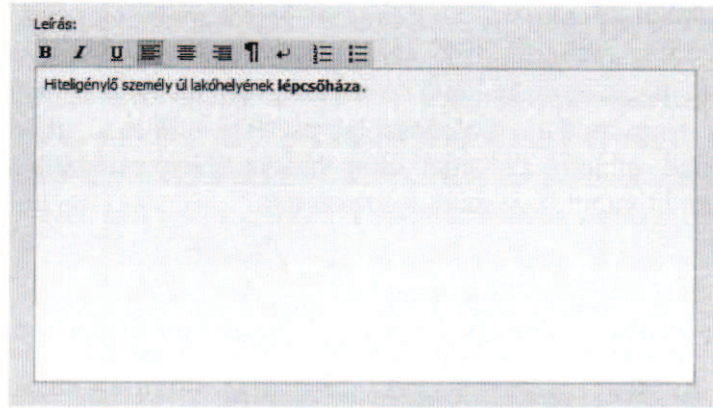
Ezen mező két dátum beviteli vagy két egész szám beviteli mezőt tartalmazhat egymás mellett és idő vagy szám intervallum rögzítésére alkalmas. Ha a mezőpár bal oldali része nincs megadva, akkor nincs az intervallumnak alsó határa, ha a jobb oldali része nincs megadva, akkor nincs az intervallumnak felső határa.

Formázott szöveg beviteli mező

Ez az adatmező formázott szöveg beviteléhez használható. Formázott szövegként jelennek meg például az email üzenetek, amelyek kiemeléseket, külső hivatkozásokat is tartalmazhatnak. A formázott szöveg beviteléhez egy egyszerű szövegszerkesztői funkciókat tartalmazó mező szolgál.

A formázott szöveg az alábbi formázásokat tartalmazhatja:

- karakterformázás: félkövér, dőlt, aláhúzott
- szövegformázás: balra, jobbra, középre, sorkizárt
- sortörés (ENTER), kocsni vissza karakterek (SHIFT+ENTER)
- felsorolás, sorszámozás



1. ábra: Formázott szöveg beviteli mező

Értékkészlet megjelenítő listák

A felületén a felhasználók értékkészletből tudják kiválasztani az adatmező értékét, ha az adatmezőre értékkészlet definiálható. Az értékkészlet mezőknek két különféle típusa lehetséges:

- rögzített értékkészlet: csak a meghatározott elemekből választhat a felhasználó
- bővíthető értékkészlet: alapvetően a meghatározott elemekből választhat a felhasználó, de új elemet is beírhat, ha az nincs benne a megjelenő elemek listájában.

Az értékkészlet megjelenítő mezők tetszőleges számú érték megjelenítésére képesek. A kiválasztó mező érzékeli a kitöltött karaktereket és ennek megfelelően jeleníti meg a lehetséges értékeket. A mező jobb oldalán található gomb segítségével az értékkészlet elemei megjelennek.

A rendszerben az értékkészlet megjelenítő elemek tetszőleges számú elemet tartalmazhatnak. Sok elem esetén a rendszer nem küldi át a kliens számítógépre az összes lehetséges elemet, hanem a szerverrel folyamatos kapcsolatot fenntartva megjeleníti a lista látható részét.

Rádiógombok, jelölőnégyzetek

A rádiógombokat és a jelölőnégyzeteket abban az esetben kell alkalmazni, ha kevés számú lehetőségből kell kiválasztani a megfelelő elemeket. A rádiógombok abban az esetben lesznek alkalmazva, amikor egyetlen elemet lehet kiválasztani, a jelölőnégyzeteket pedig akkor, ha egyetlen igen/nem választó elem megjelenítése szükséges, vagy az értékkészlet elemei közül egyszerre több elem kiválasztása is lehetséges.

Dialógusablakok

Dialógusablakokat akkor kell alkalmazni, amikor az adott oldalon olyan információ bekérésére van szükség, amelyet nem célszerű az oldalon elhelyezni. A dialógusablakokat DHTML módszerrel jeleníti meg, az oldal tartalmán belül, tehát nem nyit új böngésző lapot vagy böngésző oldalt, hanem az oldalon belül megjeleníti az ablak keretét és a benne található elemeket. A felületen a dialógusablakok hasonlóan működnek, mintha új böngészőablakban jelennének meg, tehát mozgathatók, egyes esetekben akár méretezhetőek is.

Handwritten notes in blue ink: "11 M4" and a large "9" with a checkmark.

Handwritten signature or mark in blue ink.

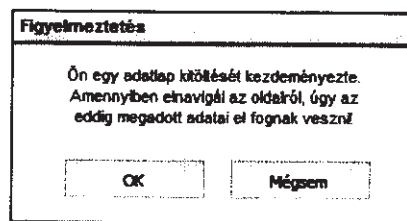
A dialógusablakoknak két típusa van:

- **modális:** Modális dialógusablak esetén az oldal inaktívvá válik addig, amíg a dialógusdoboz megjelenítésre kerül. A bezárás után az ablak újra aktívvá válik.
- **nem modális:** Nem modális dialógusablak esetén a felület továbbra is aktív marad, de a dialógusablak mindig az oldal előtt látszik. Nem modális dialógusablakokban jelennek meg a bővített, kiegészítő információk.

Üzenetablakok

Az üzenetablakok valamilyen esemény megjelenítésére használt, modális ablakok. Az üzenetablak mögött a felület inaktívvá válik, mindaddig, amíg az ablakot a felhasználó be nem zárja.

Az egyes felhasználói műveletek után megerősítésként minden esetben üzenetablakban kérdez rá a rendszer a felhasználónál, hogy tényleg el akarja-e végezni az adott műveletet. Ha nemleges válasz érkezik, akkor a művelet nem kerül elvégzésre, a program ugyanazon az oldalon marad, ahonnan a műveletet kezdeményezték. Igen válasz esetén a művelet végrehajtásra kerül.



2. ábra: Az üzenetablak megjelenése

Várakoztató üzenetablak

A várakoztató üzenetablak mindig a felületen indított kérés és a válasz között eltel ideig jelenik meg. A felhasználót arról tájékoztatja, hogy az adott művelet végrehajtása egy kis időt vesz igénybe. Az ablak a "Kérem várjon" üzenetet jeleníti meg, egy forgó ikonnal. Az ablak automatikusan bezáródik, amennyiben a program az adott műveletet befejezte.

Listázó felületek

A felületén megjelenő listák azonos felépítésűek. A listák alapvetően egy adott adattípust listáznak ki, a megjelenő listák lapozhatók, a listában megjelenő elemek szűrhetők és a lista egyes esetekben rendezhető is lehet.

Ha a megjelenő lista nem csak listázó feladatot lát el, hanem a felületen műveleteket is lehet végezni a lista elemeivel, akkor az elemek előtt egy-egy jelölőnégyzet található, amellyel az egyes elemeket lehet kijelölni egy művelet elvégzésére. Van lehetőség a lista adott oldalán megjelenő összes elem egyszerre történő kijelölésére. Abban az esetben, ha a lista lapozható, akkor a jelölőnégyzetek állapotát megőrzi a program az egyes lapozott oldalak között. Törlés, vagy egyéb nem visszafordítható művelet esetén az adott művelet végrehajtása előtt mindig kijelzésre kerül a kiválasztott elemek száma, így a felhasználót tájékoztatja a véletlen kijelölésekről.

A lista elemekre vonatkozó műveletek a lista tetején elhelyezett gombsorral kezdeményezhetők. Ha a művelet az adott kontextusban nem értelmezhető, akkor a funkciógomb megnyomásakor üzenetablak jelenik meg, amely tájékoztatja a felhasználót arról, hogy a kiválasztott elemeken a művelet nem hajtható végre. Ha a belépett felhasználónak nincs jogosultsága a művelet végrehajtásához, akkor a funkciógomb nem jelenik meg a felületen.

Egyes felületek esetén a listában megjelenő elemek bizonyos szempontok szerint szűrhetők is. A szűrési felületen a lehetséges feltételek beállítására szolgáló elemek alatt található a Keresés gomb, amellyel a szűrést, illetve a keresést el lehet indítani. A keresés gomb nem jelenik meg, ha csak egyetlen feltétel szerint lehet szűrni a listát. Ebben az esetben a szűrési feltétel kiválasztása után a keresés külön beavatkozás nélkül automatikusan megtörténik.

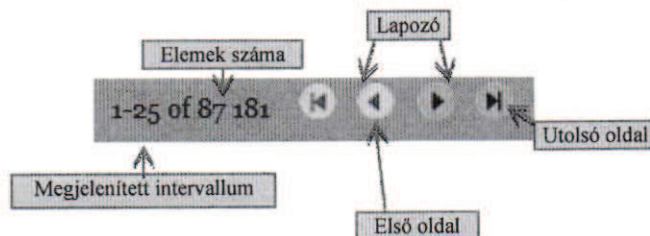
A sok lehetséges elemet tartalmazó listák esetén a lista alapvetően üresen jelenik meg és csak a Keresés gomb megnyomásakor történik meg az elemek leválogatása és megjelenítése.

A lista rendezése

Ha a listában található elemek rendezhetők, akkor a lista oszlopainak elnevezését tartalmazó mezőkben megjelenik a rendezés irányát mutató nyíl. A rendezés egy listán belül minden esetben csak egyetlen oszlop szerint történhet.

A rendszer az egyes listáknál (típusonként paraméterezhető) automatikusan megjegyzi a felhasználó által beállított rendezési paramétert. Ha a felhasználó a következő belépése után újra megjeleníti a listát, akkor az előző rendezési paraméter alkalmazásra kerül.

A lapozó működése



3. ábra: A lapozó elem felépítése

A lista tetején és alján a lista lapozására szolgáló komponens jelenik meg. A lapozó komponens a következő funkciókat tartalmazza:

- megjeleníti a listában található összes elem számát
- megjeleníti a következő, előző oldalra ugrás gombjait
- megjeleníti az első és az utolsó oldalra ugrás gombjait

Űrlapok

A felületen megjelenő űrlapok kezelése egységesen történik. Az űrlapokon megjelenő szerkeszthető mezőket kell kitöltenie a felhasználónak az űrlap feladásához. A mezők lehetnek kötelezően kitöltendő, vagy opcionálisak. A mezők mindig egymás alatt felsorolva jelennek meg az űrlapon belül, a mezők előtt látható a mező megnevezése (címké). A mezők között a TAB billentyű segítségével lehet navigálni. A TAB megnyomásának hatására a

1 NA
9

JD

fókusz mindig a következő mezőre kerül át. A SHIFT + TAB billentyű kombináció segítségével vissza lehet lépni a bejárási sorrendben megelőző vezérlőelemre. A fókuszálható elemek balról jobbra, fentről lefelé kerülnek sorrendbe, biztosítva ezzel a felhasználóbarát kezelhetőséget. Az aktuálisan kiválasztott mezőt a többitől eltérő háttérszínnel jelzi a rendszer. A mező tartalmának elfogadására használható az ENTER billentyű, a kilépés ESC.

Az űrlapok lehetnek egy vagy többoldalasok. Többoldalas űrlap esetén a jobb felső sarokban minden esetben megjelenik az oldalszám kijelző mező, amelyen a felhasználó tájékozódhat, hogy hol tart a kitöltés folyamatában.

Funkciógombok

Az oldalak alján a következő funkció gombok láthatók:

- **Elküldés:** az űrlap befejezésére szolgál, a beírt adatok feladásra kerülnek. Többoldalas űrlap esetén csak az utolsó oldalon jelenik meg.
- **Mégsem:** az űrlap elvetésére szolgál, a beírt adatok törlődnek
- **Előző:** az előző oldalra navigál, ha több oldalas az űrlap. Csak a második oldal után jelenik meg.
- **Következő:** a következő oldalra navigál. Csak többoldalas űrlap esetén jelenik meg, az utolsó oldalon nem látható. Az adott oldalon kitöltött adatok ellenőrzésre kerülnek.

Kitöltés közbeni ellenőrzés és a hibák kijelzése

Az űrlapok adatmezőire nézve az adott oldal befejezésekor adatellenőrzés történik, amelynek során a beírt adatok ellenőrzésre kerülnek. Hiba esetén az adott mező alatt jelenik meg a hibaüzenetet, a hiba prioritására vonatkozó szín használatával.

Hirdetménykereső felület elkészítése

A hirdetménykereső felület szolgál a rendszerben rögzített hirdetmények különféle szempont szerinti keresésére. Mivel az adatbázis nagy terjedelmű, ezért olyan jellegű megoldásra van szükség, amely az elvárt válaszüzenetet teljesíti.

Nagytmegű adatok közötti keresés esetén a legjobb megoldás, ha külön, erre a célra felkészített kereső modulra bízunk ezt a feladatot. Erre a célra jelenleg a Lucene keresőmodul, illetve az erre épülő Solr keresőszerver a legalkalmasabb. Az adatbázisban tárolt adatok automatikusan indexelésre is kerülnek, amely indexet a keresőrendszer tartja nyilván.

Maga a Solr egy Java nyelven írt nyílt forráskódú web szolgáltatás, mely alapvetően a Lucene kereső motorra épül. A következő szolgáltatásokkal bővíti a Lucene motort:

- HTTP kérések feldolgozása, dokumentumok indexelésének és lekérdezésének céljából
- különböző cache-elési módszerek a lekérdezések gyorsításának céljából
- web-alapú adminisztratív interfész
- mind a séma mind a szerver külső fájlkon keresztül történő konfigurálásának lehetősége
- alternatív keresési lehetőségek keresés és szolgáltatása egy lekérdezési feltétel alapján
- a rendszer magas szintű skálázhatósága

A Solr rendelkezik magyar nyelvű analízátorral, amely lehetővé teszi a magyar nyelvű szövegek megfelelő indexelését. Az összetett szavak összetevői, a toldalékkal rendelkező szavak szótöve is kereshetővé válnak.

A rendszer az alábbi adatok alapján teszi kereshetővé a hirdetményeket:

- az ajánlatkérő adatai alapján;
- a képviselő adatai alapján;
- a rövid tartalom alapján;
- az iktatószám alapján;
- hirdetmény állapota alapján;
- a hirdetményhez rendelt ügyintéző alapján;
- a hirdetmény típusa alapján;
- a hirdetmény ügyintézője alapján, de az ajánlat nem tartalmaz ezen túlmenően statisztika, riportolási funkciót az ügyintézők leterheltségére, az általuk elvégzett munkák összesítésére;
- ügyintézőre még nem szignált hirdetmények szerint;
- időtartam szerint (az iktatás időpontja és az EU-ba történő feladás időpontja szerinti keresést biztosítja a rendszer);
- KBA szerinti eljárás azonosító szerint
- határidő szerint, amely a hirdetmény feldolgozásánál jelentkező, különféle státuszok szerint eltérő határidőkre történő keresést valósítja meg.

A fenti feltételekre vonatkozóan egyszerű és összetett keresésre is lehetőség van. Összetett keresés esetén a különféle adatmezőkben történő keresést külön-külön lehet megadni. A rendszer alapvetően a szó eleji egyezést vizsgálja, de a * karakter használatával bármely elhelyezkedés szerint kereshetünk.

A keresés eredménye egy listázó felületen kerül megjelenítésre. A listázó felület oldalakra bontott, az oldalak mérete állítható, és a listában megjelenő elemek sorrendezhetőek is. A listázó felület rövid ismertetését a Felhasználói felületről szóló fejezet tartalmazza.

A keresés során megtalált elemeken különféle műveletek végezhetők a lista fejlécében elhelyezett funkciógombok segítségével. A listában egyszerre több elem is kiválasztható, így csoportos műveletvégzés is történhet a kiválasztott elemekre nézve.

A rendszer a hirdetmény státuszok csoportos állításának lehetőségét is megvalósítja, amely az előbb ismertetett módon, a leválogatott listaelemek tömeges kijelölésével, majd a megfelelő funkciógomb megnyomásával kezdeményezhető. A keresés eredményeként megjelenő listát excel formátumban exportálni is lehet, a lista fejlécében elhelyezett funkciógomb megnyomásával. Az excel export funkció megfelelően kezeli az excel adatmezőit, beleértve a szöveget, dátumot és számot tartalmazó mezőket.

Iktatás

Az iktatás a nem EHR felületen beérkezett hirdetmények esetén van használatban. Az iktatás során az alábbi adatok megadására van lehetőség a felhasználói felületen:

- ajánlatkérő: ajánlatkérői törzsből történő kiválasztás, keresési lehetőséggel
- megbízott képviselő: az adatbázisban nyilvántartott képviselők közül történő választással, keresési lehetőséggel

↓ NA
9

ed

- a hirdetemény típusa (EU, HU, rendeleatszám szerinti bontásban)
- a hirdetemény rövid tartalma
- a hirdetemény tulajdonságai (tárgy, becsült összeg, gyorsított eljárás, képviselet igazolva)
- előző hirdetemény KÉ száma, következő hirdetemény KÉ száma, tájékoztató hirdetemény KÉ száma
- eljárás azonosító
- a feladás időpontja (beállítható, ha az aktuális nap nem megfelelő)
- iktatás időpontja (nem módosítható)
- ügyintéző kiválasztása
- az oldalak száma, árazás
- megjegyzés

Az adatok megfelelő kitöltése után a rendszer új iktatószámot generál és a hirdetemény adatai lementésre kerülnek.

Hirdetemény tulajdonságok

A kereső felületen megtalált hirdetemény tulajdonságait lehet megtekinteni, és egyes esetekben megváltoztatni, ezen az oldalon. A régi iktatóprogram aktafedőlap funkciójánál megjelenő összes információ látható ezen az oldalon. Ezek az alábbiak:

- ajánlatkérő: ajánlatkérői törzsből történő kiválasztás, keresési lehetőséggel
- megbízott képviselő: az adatbázisban nyilvántartott képviselők közül történő választással, keresési lehetőséggel
- a hirdetemény típusa (EU, HU, rendeleatszám szerinti bontásban)
- a hirdetemény rövid tartalma
- a hirdetemény tulajdonságai (tárgy, becsült összeg, gyorsított eljárás, képviselet igazolva)
- előző hirdetemény KÉ száma, következő hirdetemény KÉ száma, tájékoztató hirdetemény KÉ száma
- eljárás azonosító
- a feladás időpontja (beállítható, ha az aktuális nap nem megfelelő)
- iktatás időpontja (nem módosítható)
- ügyintéző
- az oldalak száma, árazás
- megjegyzés
- a hirdetemény megjelenéséhez kapcsolódó adatok

Aktafedőlap megjelenítése, nyomtatása

Az aktafedőlap tartalmazza a hirdetemény összes tulajdonságát, tehát azokat az adatokat, amelyek az előző fejezetben felsorolásra kerültek.

Az aktafedőlap megjelenítő oldalon ezek mellett megjelennek a következő adatok is:

- hirdeteménytörténet (lásd később)
- hiánypótlásra vonatkozó adatok
- az interneten beérkezett hirdetemények teljes tartalma
- a hirdeteményhez tartozó befizetések

Az aktafedőlap egy dialógusablakban jelenik meg, amelyen szükséges minden információ megjelenítésre kerül. Az aktafedőlap tartalmát nyomtatni is lehet. A nyomtatás tényét a program megőrzi, amelyet a hirdetménykereső felületen meg is jelenít. Azok a hirdetmények tekinthetők új beérkezett hirdetményeknek, amelyek még nem kerültek nyomtatásra.

A nyomtatáshoz a program külön modult fog tartalmazni, amely előállítja a formázott, nyomtatható formátumot, lásd a következő képen. A nyomtatható változat PDF fájlként lesz előállítva, amely szükség esetén elektronikusan is elmenthető.

Aktafedőlap: 9985/2005

Ajánlatkérő
Név: Bécs-Kiskun Megyei Rendőr-főkapitányság
Helység: Kecskemét Isz: 6000
Cím: Bathányi u. 14. Aj: 00524

Megbízott képviselő
Név: BM Beszerzési és Kereskedelmi Rt.
Helység: Budapest Isz: 1124
Cím: Németvölgyi út 41.

Hirdetmény rövid tartalma
ez ajánlatkérő szolgálati gépjárműveinek garanciális időn túli javítása, karbantartása, műszaki mentése, valamint teljes körű hatósági és biztosítói ügyintézés.

HP | Történet | Tulejdomságok
Csatolt levelek és az aktuális hiánypótlási okok
Mutat | hp | Értesítő

Szám	K	HP kiküldés	HP visszavétel
9985/2005/khv	É	2005.06.15	
9985/2005/EU fe É		2005.06.23	

☐ Nem fizetett ☐ Korábban fizetett ☐ Tartalmi ok

Ügyintéző
dr. Biheri Mihályné

Hirdetmény azonosítója
Iktatva: 2005.06.15
Jelen állapot: Iktatva **9985/2005**

Hirdetmény terjedelme
4 oldal Ft/oldal: 2500 Ft
ERE Hivatkozási szám: 75-121/26/2005

Befizetések

Dátum	Befizető	Mód	Díj (Ft)	Száma	Kiadva	E	V
2005.06.15	Megbízott	Átutalás	20000	22612/2005	2005.12.29		

TOBBLET 10000 1:1 sorozatban

Közzététel
Megjelentetési adatok és a megjelent szöveg
Szám: Oldal: Dátum:

Hirdetmény típusa
N. C. EU 5/2009. (III.31.) IRM rendelet

Hiánypótlás
Tájékoztató az eljárás eredményéről

Nyomtatás
Előző h.KÉ: Kapcs. hird.KÉ: Tájékoztató KE:
Végzész. szám: Végzész. dátum:

Megjegyzés
Javítva: ei Langyel László közbeszerzési igazgató* út: Reichstetter Zsuzsanna* tel: 325-1776, fax: 325-1767 EU-ba feladva: 06.17
Kilépés

KBE Azonosító

Az aktafedőlapon található adatok a régi iktató programban

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page.

Hiánypótlások kezelése

A hirdeménykezelő rendszer megvalósítja a hiánypótlások kezelését, a régi iktatóval megegyező funkcionalitás szerint. Maga a hiánypótlás egy olyan folyamat, amelynek során a KT hiánypótlásra szólítja fel az ajánlatkérőt, amelynek elektronikus felületen tud eleget tenni. A hiánypótlás indoklása egy válaszlevélen keresztül történik, amely automatikusan kézbesítésre kerül az EHR által, illetve az EHR felületén is megtekinthető.

A hirdeménykezelő rendszer az ismertetett folyamat minden lépését figyelemmel kíséri, az állapot megváltoztatását, a válaszlevél megírását, tárolását, nyomtatását, a hiánypótlás visszaérkezésének kezelését a rendszeren keresztül lehet elvégezni.

A hiánypótlásokról tárolt adatok az aktafedőlapon jelennek meg. Az alábbi adatok kerülnek tárolásra:

- a hiánypótlásra felszólító levél azonosítója
- a kiküldés dátuma
- a visszaérkezés dátuma

Száma	K	HP kiküldés	HP visszaér
9985/2005/khv	É	2005.06.15	
9985/2005/EU fe	É	2005.06.23	

☐ Nem fizetett
 ☐ Keveset fizetett
 ☐ Tartalmi ok

Hiánypótlások és értesítő levelek a régi iktató programban

Hiánypótlás vissza állapotok kezelése

A hiánypótlásnak a felhasználó a hirdemény tartalmának módosításával tud eleget tenni az EHR felületén keresztül. A hiánypótlás végén a hirdemény HPVissza állapotba kerül, amely megjelenik a hirdeménykezelő programban. Ha a hiánypótlás megfelelő volt, akkor a hirdemény közzétehető állapotba kerülhet. Ha nem megfelelő, akkor újra hiánypótlásra lehet felszólítani az ajánlatkérőt, amelyhez újabb válaszlevelet kell csatolni és így tovább, tehát a folyamat előlről kezdődik.

Hiánypótló levél megjelenítése, nyomtatása

A hiánypótlásra történő felszólításhoz kísérő levél is tartozik, amely az indoklást tartalmazza. A hiánypótló levél előállítását a rendszer oly módon támogatja, hogy rendelkezik egy speciális szerkesztővel, amelyben a különféle levélsablonokat lehet kiválasztani, illetve a sablonba kísérő szövegrészeket lehet beszúrni. A sablonok és a szövegrészek speciális szövegrészeket is tartalmazhatnak, amelybe a program automatikusan behelyettesíti a megfelelő adatot (pl. a hirdemény iktatószámát, a hirdemény tárgyát, az ajánlatkérő nevét, az aktuális dátumot, stb.) A lehetséges adatok köre a program tervezési szakaszában kerül meghatározásra.

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page.

Hirdetmény történet listázása

A rendszer kezeli a hirdetmény feladás teljes életútját. A hirdetmény történet tartalmazza a hirdetmény előző változatait és a változatokat előállító rendszerek különféle megjegyzéseit. Az új alkalmazásban a régi iktató programban látható módon fog megjelenni a hirdetménytörténet, amely az alábbi adatokat tartalmazza majd:

- esemény
- időpont
- megjegyzés

Befizetések adatainak manuális rögzítése, kezelése

A hirdetményekhez tartozó befizetések adatai az aktafedőlapon, illetve a hirdetmény kezelésére szolgáló oldalon jelennek meg, az alábbi ábra szerint. A befizetésekhez az alábbi adatokat tartja nyilván a program:

- a befizetés dátuma
- a befizető típusa (ajánlatkérő, megbízott, befizető)
- a befizetés módja (átutalás, csekk, előleg, díjbekérő)
- a befizető neve és címe
- a befizetés összege

2005.05.15	Megbízott	Átutalás	20000	22612/2005	2005.12.29

Befizetések adatai a régi iktató programban

A befizető adatokat ajánlatkérői és megbízott képviselői partnertörzsből lehet kiválasztani, illetve lehetőség van egyéb – e két nyilvántartásban nem szereplő – befizetői adatok rögzítésére is. (Ezen egyéb befizetői adatok is bekerülnek a partnertörzsbe.)

A befizetők adatainak átadása a Forrás SQL rendszer felé is megtörténik, lásd a Forrás SQL kapcsolat **megvalósítása** fejezetben.

Hirdetmény típusának beállítása

A rendszer lehetővé teszi a hirdetmény típusának beállítását. A hirdetmény típusa abban az esetben változtatható meg, ha a hirdetmény nem az EHR-en keresztül került feladásra. A rendszerbe az összes lehetséges hirdetmény típus megjelenik, az EHR felületén alkalmazott bontás szerinti módon.

A típus beállítása után a megadott új típus rögzítésre kerül az adatbázisban és a hirdetmény történetbe új bejegyzés keletkezik, amely jelzi a típus megváltoztatását.

Hirdetmény típus kiválasztó a régi iktató programban

Elektronikus tartalom megjelenítése

A hirdetménykezelő rendszer meg tudja jeleníteni az elektronikusan feladott hirdetmények teljes tartalmát. A jelenlegi módszerrel megegyezően az elektronikus tartalmat az EHR szolgáltatja. Mivel az EHR is webes rendszer, ezért a megjelenítő böngészőt nem kell az alkalmazásba külön beágyazni, a tartalom egy külön dialógusablakban közvetlenül meg tud jelenni.

Az alkalmazás az összes tárolt verzió tartalmát képes megjeleníteni. A változatok egy listában jelennek meg hasonlóan a régi iktató programhoz. A változatok mellett a készítés dátuma is látható.

A tartalom megjelenítését a program olyan módon végzi, hogy az alkalmazás felületén egymás mellett egyszerre több verzió is megjeleníthető lehessen.

A megjelenített hirdetmények tartalmát a programból nyomtatni is lehet.

Levélsablonok kezelése, karbantartó felület létrehozása

A levélsablonok kezelésére több helyen van szükség a rendszerben, ezek az alábbiak:

- kiküldött email üzenetek sablonjai
- hirdetményfeladáshoz tartozó értesítő levelek sablonjai, pl. értesítés a TED-en történő feladásról
- hiánypótláshoz kapcsolódó indoklások levélsablonjai

A régi iktató program RTF formátumú leveleket használ, amelyek használatára nincs lehetőség web-es alkalmazásoknál. Helyette megegyező funkcionalitással HTML alapú szerkesztő készítésére van mód. Az előállított HTML tartalom közvetlenül kiküldhető email üzenetben, nem kell azt a küldés előtt átkonvertálni. A HTML tartalomból PDF fájl is egyszerűen előállítható, amelyet a későbbiekben pl. digitális aláírással is el lehet majd látni.

A különféle levélsablonok szerkesztéséhez és feltöltéséhez egy karbantartó felület fog tartozni, amelyen minden szükséges formázási lépés elvégezhető. A levélsablonokat a rendszer a fájlrendszeren tárolja, a mentéskor megőrizve a korábbi elmentett verziót.

Határidő-figyelés

A határidő figyelés funkció a hirdetményekhez tartozó különféle határidők lejáratának ellenőrzésére szolgál.

A határidő figyelés funkciót a rendszer a hirdetmények kereső felületén keresztül biztosítja oly módon, hogy a keresési feltételekben meg lehet adni a határidő lejáratára vonatkozó szűrési feltételeket is.

Handwritten notes in the bottom right corner: "H NA", "9", and "EL".

A rendszerben a következő határidő szűrési lehetőségek lesznek:

- **Feldolgozás:** A hirdetések feldolgozására a KT munkatársainak meghatározott idő áll rendelkezésére. A feldolgozási határidő szerinti szűrés tehát a beérkezett, hiánypótlott, stb. állapotban lévő hirdetményeket vizsgálja meg és listázza ki.
- **EU-ba feladott:** Az EU-ba feladást követően az adott hirdetményt a nemzeti értesítőben is meg kell jelentetni. Ennek határidejére történő szűrést valósítja meg ez a keresési lehetőség.
- **Hiánypótlás válasz:** A hiánypótlási felhívásra az hirdetmény feladójának meghatározott időn belül kell válaszolnia. Erre a határidejére történő szűrést valósítja meg ez a keresési lehetőség.

A keresési listában, ha a fentiek közül valamelyik szűrési feltétel kerül megadásra, akkor megjelenítésre kerül a határidő lejáratának dátuma és a jelenlegi dátum és a határidő dátuma között eltelt napok száma. A listát ezeknek az oszlopoknak megfelelően rendezni is lehet. Az excel export funkcióban ezek az oszlopok is exportálásra kerülnek.

Forrás SQL kapcsolat megvalósítása

A feladat keretében a Forrás SQL számlázó rendszerhez szükséges befizetői adatok továbbítását kell megvalósítani, a jelenlegi iktatórendszer működésével megegyező módon.

A kapcsolat egyirányú, tehát adatátadás csak az iktatóból a Forrás SQL felé történhet, visszafelé nincs adatáramlás.

Az iktató rendszer a rögzített hirdetmények és a befizetések alapján állítja elő a számlázáshoz szükséges adatokat, amelyek a ForrásSQL rendszerbe továbbítódnak. A hirdetménykezelő szintjén van ugyanis nyilvántartva az összes feladott hirdetmény, a hirdetményekhez kapcsolódó díjak befizetőinek adatai (partnertörzs), és némely esetben a befizetést igazoló bizonylatok is.

A ForrásSQL felé történő adattovábbítás ütemezetten, vagy manuális beavatkozással történik meg. Ez utóbbi az adminisztrációs felületen elhelyezett menüpont segítségével indítható majd el.

A régi iktatóban megtalálható Forrás SQL modul által megvalósított adatáramlás minden részlete még nem ismert, ezért a modul működését részletesebben meg kell vizsgálni a tervezési fázisban. Az előzetes információk szerint az iktató rendszer az alábbi adatokat adja majd át a Forrás SQL felé:

- a befizetői partnertörzs, illetve ennek változásai;
- a hirdetményi és a befizetői adatok

eKT EJOG kapcsolat megvalósítása

A bírósági ítéleteket technikailag hirdetményként veszik nyilvántartásba az iktatóban. Az iktatáskor rögzítésre kerül a bírósági határozat ügyszám. Az eKT rendszer EJOG moduljának a bevezetését követően először és elsődleges jelleggel az EJOG modulban kerülnek nyilvántartásba vételre a bírósági határozatok. A határozatok Közbeszerzési Értesítőben történő közzétételére csak ezt követően kerül sor. Annak érdekében, hogy biztosítható legyen a bírósági határozatok esetében is a közbeszerzési eljárás azonosító használata, egy adatbázisnézet került kialakításra, amely az EJOG-ban nyilvántartott bírósági határozatokat

jeleníti meg a Közbeszerzési Értesítő anyagainak iktatása számára. A határozat iktatásakor ezért fel kell kínálni a nézetben megjelenő ügyszámokat, azzal, hogy az EJOG bevezetéséig legyen lehetőség manuálisan is rögzíteni ezt az adatot. Az eKT EJOG nézetét a Megrendelő által átadott eKT interfész specifikáció tartalmazza.

h m
9

28