

**BUDAPEST FŐVÁROS X. KERÜLET  
KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT  
ALPOLGÁRMESTERE**

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai  
Önkormányzat Képviselő-testület ülése

16/696/18/2010.

2010 NOV 18.

Budapest, .....

**Tárgy:** Javaslat Web fejlesztési koncepció  
elfogadására

**Tisztelt Képviselő-testület !**

Kerületünk hivatalos honlapjának megújítása, fejlesztése érdekében 2008-ban elkészült egy „Web fejlesztési koncepció”, mely nem került megvalósításra. Valamennyiünk közös érdeke, hogy honlapunk megújuljon és megfeleljen a modern XXI. század elvárásainak.

Véleményem szerint a 2008-as koncepció alapja lehet a testület által elfogadandó honlap koncepciónak.

Kérek mindenkit, akinek a 2008-as verzióhoz módosítási javaslata van, tegye meg a november 18-i ülésig, vagy az ülésen. Módosítani szükséges a 2008-as koncepcióban szereplő 193/2005.(IX.22.) Kormányrendeletre való jogszabályi hivatkozást, melyet az elektronikus közszolgáltatásról és annak igénybevételéről szóló 225/2009.(X.14.) Kormányrendelet hatályon kívül helyezett.

Terveink szerint egy alaposan átgondolt, kidolgozott Web fejlesztési koncepció november 18-i elfogadása után a decemberi testületi ülésre napirendre kerülne a közbeszerzési ajánlati felhívás is.

Az előterjesztést a Gazdasági Bizottság megtárgyalta, javaslatát a képviselő-testület előtt ismerteti.

(A 2008. évi Web fejlesztési koncepció az előterjesztés mellékletét képezi.)

**Határozati javaslat:**

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete a 2008. évi Web fejlesztési koncepciót az elfogadott módosításokkal együtt jóváhagyja.

Egyben felkéri a polgármestert a további intézkedések megtételére.

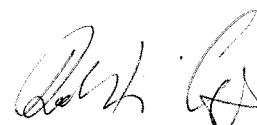
Határidő: azonnal

Felelős: Kovács Róbert polgármester

Végrehajtásért felelős: Dr. Neszteli István jegyző

Végrehajtás előkészítéséért felelős: Hegedűs Károly főosztályvezető

Budapest, 2010. október 28.



Radványi Gábor

Törvényességi szempontból látta:



Dr. Neszteli István  
jegyző

**Módosító javaslatok és észrevételek a  
„Web fejlesztési koncepció”  
című előterjesztéshez**

Készítette:  
Melega Kálmán  
Informatikai tanácsadó

**Tisztelt Képviselő-testület!**

A Kőbányai Önkormányzat 2008-ban fogadta el a web fejlesztési koncepciót, de ennek alapján nem került kiírásra a közbeszerzés, és nem valósult meg az új kőbányai portál. Azóta egyrészt fejlődtek az internetes szolgáltatások, másrészt a testület összetétele is változott. Szükséges tehát a koncepció aktualizálása, ezért fogalmaztam meg észrevételeimet, módosító javaslataimat.

**3/52. oldal ÖSSZEFOGLALÓ**

**Funkcionális követelmények**

- Az **intranet funkciók** felsorolását fölöslegesnek tartom, maga a portál biztosítson jogosultsági szinteket, feladatkezelést és statisztikai elemeket (pl. látogatottság). Teljesen fölösleges külön intranet (belső hálózat) üzemeltetése egyrészt a dupla költség, másrészt az állandó keveredés veszélye miatt. Jogosultsági szintekkel is megoldható pl. a dokumentumtár, illetve akár a belső kommunikáció is.
- **Extra funkcionalitás:** egy kerületi web portál nem alkalmas **e-learning** rendszer üzemeltetésére, több okból. Az e-learning (elektronikus tanulás) portálok bonyolultak, fejlesztésük drága lenne és az eredmény megjósolhatatlan. Arról nem is beszélve, hogy ezek a rendszerek lassítják a portál működését. Ezt a funkciót egy külön, ingyenesen használható, évek óta tesztelt, megbízható, speciális portállal kell kiváltani (Moodle), amely házilag telepíthető. A tartalomfejlesztés persze költséges ebben a rendszerben is. Javasolom továbbá az **online közvetítés** lehetőségének felvételét, lehetőséget biztosítva a testületi -, bizottsági ülések, és fontosabb kerületi események egyenes adásban való megtekinthetősége érdekében.  
**Fizetős szolgáltatások** lehetőségének megteremtését nem javaslom.
- Új funkcionális követelményként javaslom annak előírását, hogy a portál **a gyakran használt böngészőkkel** (Firefox, IE, Google Chrome, Safari) kifogástalanul, minden funkcióban működjön.

**Nem funkcionális követelmények**

A **web portál nem integrált rendszer**. Ha ebbe próbálunk iratkezelőt, pénzügyi rendszert fejleszteni, egy végtelen történet kezdünk el (például internetes bizottsági anyag-kezelő rendszer, máig nem működik rendesen és csak IE böngészővel használható). Javasolom az integrációs igényekből ezek törlését. Ellentmondás, hogy később ezek a funkciók csak interfészként definiáltak.

## 2.) 4/52. oldal Kivitelezési koncepció

Én egy harmadik, C. változatot javasolok, amelynek lényege: **egy beszerzés – több ütem**. Ez a megoldás egyesíti a koncepcióban szereplő két változat előnyeit. Igaz, hogy az A. változat is szakaszolható, de a szerződésben előre definiált ütemek lehetővé teszik az egyes részek átadását-átvételét, a fokozatos bevezetést élesben, a folyamatos oktatást (reméljük csak néhány percben, mert felhasználóbarát a portál).

## 3.) 7/52. oldal CÉLOK

A **D. pontban** definiált teljes elektronikus ügyiratkezelés egy web portállal pillanatnyilag véleményem szerint nem valósítható meg. A portál nem integrált rendszer.

A **H. pontban** szereplő intézmények – önkormányzat együttműködés csak információs szinten teremthető meg. Ahogy ez az I. pontban szerepel is: ki kell alakítani az integrált rendszert, de ehhez erre alkalmas szoftver beszerzése szükséges (pl. SAP, Microsoft Dynamics AX, stb.).

## 4.) 14/52. oldal INTRANET FUNKCIÓK

A **jogosultsági szinteket** és az itt definiált egyéb funkciókat az internetes portálon kell megvalósítani, intranet véleményem szerint nem szükséges.

## 5.) 24/52. oldal Kőbánya újság megjelenítése

Javaslom ennek a funkciónak a kiterjesztését úgy, hogy a Kőbányai Hírek hasonlóan működjön, mint a napilapoknál szokásos. Folyamatosan jelenjenek meg a hírek a Kőbánya portálon, és a legérdekesebb, legjobb cikkek képezzék a nyomtatásban megjelenő lap alapját.


## 6.) 26/52. oldal Extra igények

Számos ingyenes levelezőrendszer áll rendelkezésre, ezért **webmail biztosítását nem javasolom** a lakosság részére. Tananyagok részére külön, **ingyenesen telepíthető e-learning portált javasolok**, ilyen típusú fejlesztést a későbbiekben sem tartok célszerűnek a portálon. A portálon **apróhirdetési lehetőséget sem tartok célszerűnek. Fizetős szolgáltatásokat sem célszerű elhelyezni**. Viszont itt kell megfogalmazni az online közvetítések lehetőségét.

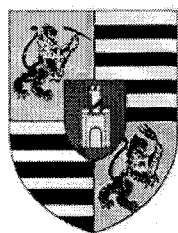
## 7.) 39/52. oldal TECHNIKAI MEGOLDÁS

Elterjedt, szabványos adatbázisok közé a nyílt forráskódú SQL. szervereket is célszerű felvenni (MYSQL, POSTGRESQL), a koncepcióban szereplő mindkét adatbázisszerver fizetős.

Budapest, 2010.10.28



Melega Kálmán



Kőbányai Önkormányzat

---

# Web fejlesztési koncepció

2008. október 29.

---

v1.00



Készült az

és



együttműködésében

Készítette: Miskolczi Tamás, Szentgyörgyvölgyi Zoltán, Kiss Attila (ETK), Brenner János, Csontos Szabolcs (Infoszféra)

## TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék.....	2
1. Összefoglaló.....	3
2. Feltárás.....	6
3. Célok.....	7
4. Külső, szabályzási követelmények (K).....	8
5. Funkcionális követelmények (F).....	9
5.1. Portál funkciók – Internet (PORT).....	9
5.2. Intranet funkciók (INTR).....	14
5.3. Önkormányzat specifikus követelmények (ÖNK).....	16
5.4. Extra igények (EXT).....	26
6. Nem funkcionális követelmények (NF).....	28
6.1. Használhatósági követelmények (HASZN).....	28
6.2. Megbízhatósági követelmények (MEGB).....	30
6.3. Teljesítménybeli követelmények (TELJ).....	30
6.4. Támogatási követelmények (TAM).....	32
6.5. Biztonsági követelmények (BIZT).....	33
6.6. Módszertani követelmények (MOD).....	35
6.7. Integrációs követelmények (INT).....	37
6.8. Implementációs követelmények (IMPL).....	38
7. Technikai megoldás.....	39
8. Kivitelezési koncepció.....	39
8.1. Javasolt ütemezés.....	40
8.1.1. A. verzió: Egy ütemű kivitelezés.....	40
8.1.2. B. verzió: Több ütemű kivitelezés.....	41
8.2. Tervezett erőforrások.....	41
8.2.1. A. verzió: Egy ütemű kivitelezés.....	42
8.2.2. B. verzió: Több ütemű kivitelezés.....	42
9. Követelmények besorolása.....	44
10. Kockázatelemzés.....	49
10.1. Kockázatok azonosítása, kezelésük.....	49
10.2. Megelőző intézkedések.....	51
11. Rendszerbevezetés.....	51

## 1. ÖSSZEFOGLALÓ

A dokumentum a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat új portáljának megvalósításával elérni kívánt célokat, követelményeket, a megvalósítás lehetséges módjait tárgyalja.

**Az új portállal elérni kívánt célok** - előírásoknak való megfelelés, magas szintű lakossági tájékoztatás, lakossággal való kommunikáció, kerületben működő vállalkozások támogatása, belső kommunikáció fejlesztése - eléréséhez figyelembe veendő követelmények:

### ➤ **Funkcionális követelmények**

- **Portál funkciók**  
Tartalom menedzsment rendszer, szerkeszthető oldalak, dinamikus menüszerkezet, dokumentumtár, hírek, események, fórum, kérdőívek, galéria, keresés funkció, stb. (F-PORT-1-23 követelmények)
- **Intranet funkciók**  
Intraneten való megjelenés, jogosultsági szintek, feladatok kezelése, statisztikák, stb. (F-INTR-1-6)
- **Önkormányzat specifikus funkciók**  
Közérdekű adatok, archívum, kapcsolódás ügyfélkapuhoz, online fogadóóra, szervezeti információk, telefonkönyv, időpontfoglalás, e-ügyintézés, térkép, rendezési terv megjelenítése, stb. (F-ÖNK-1-46)
- **Extra funkcionalitás**  
Webmail, online e-learning anyagok, webkamera képek megjelenítése, apróhirdetés, utcakereső, intézményi, vállalkozói oldalak, média guide, fizetős szolgáltatások, testre szabható gyorslinkek, blog (F-EXT-1-11)

### ➤ **Nem funkcionális követelmények**

- **Használhatósági követelmények**  
A portál felhasználó barát használatával összefüggő követelmények, (NF-HASZN-1-11)
- **Megbízhatósági követelmények**  
Rendszer-üzemeltetés követelmények (NF-MEGB-1-4)
- **Megkívánt teljesítmény**  
Válaszidők, várható felhasználó szám, adatbázis méret, (NF-TELJ-1-7)
- **Támogatási feltételek**  
Üzemeltetés, technikai feladatok, dokumentáció, stb. (NF-TAM-1-10)
- **Biztonsági előírások**  
Adatbiztonsági védelmi intézkedések meghatározása, (NF-BIZT-1-14)
- **Módszertani követelmények**  
A rendszer életciklusához kapcsolódó feladatok, (NF-MOD-1-7)
- **Integrációs igények**  
Iratkezelő, pénzügyi rendszer, felhasználók kezelése, testületi rendszer, e-ügyintézés, ügyfélsoroló rendszer (NF-INT-1-6),
- **Implementációs szempontok**  
A jelenlegi adottságok figyelembe vétele, a további bővíthetőség lehetőségének megteremtése (F-IMPL-1-4).

A követelményeket és a lehetséges technikai megoldásokat figyelembe véve két kivitelezési koncepciót fogalmazunk meg:

A. Egy ütem - egy beszerzés - egy projekt.

B. Több ütem - több beszerzés: (1) alap portál kialakítása, (2) szolgáltatások bevezetése, (3) emeltszintű szolgáltatások bevezetése

A megoldások előnyei és hátrányai:

	A. Egy ütem	B. Több ütem
Előnyök	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olcsóbb.</li> <li>• Kevesebb belső erőforrás szükséges.</li> <li>• Szakaszolható.</li> <li>• Gyorsabb.</li> <li>• Szinergiahatás, kevesebb hibalehetőség, jobb minőség.</li> <li>• Egy szállító - egy felelős.</li> <li>• Kisebb a „csontvázak” előbukkanásának esélye.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kisebb projektek általában sikeresebbek.</li> <li>• A forrásokat könnyebb biztosítani.</li> <li>• Az Önkormányzat emberi erőforrásait optimálisabban veszi igénybe.</li> <li>• Más informatikai fejlesztésekhez való igazodás könnyebb.</li> <li>• Felhasználók oktatása könnyebb, az elfogadottság magasabb.</li> </ul>
Hátrányok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erősebb projektmenedzsment szükséges a sikeres megvalósításhoz.</li> <li>• Egyben kell a projekt forrását megoldani.</li> <li>• Intenzívebb az Önkormányzati munkatársak igénybevétele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Összességében drágább.</li> <li>• Több belső erőforrás szükséges.</li> <li>• Elhúzódó fejlesztés.</li> <li>• A hibák előfordulásának esélye nagyobb.</li> <li>• Több szállító esetén felelősségi kérdések.</li> </ul>

A lehetséges ütemezések:

A. Egy ütemben történő megvalósítás (több szállítási ponttal):

	2008 Q4	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	2010 Q1
1. ütem		kb	terv+fej			

B. Több ütemben elvégzett implementáció:

	2008 Q4	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	2010 Q1	2010 Q2	2010 Q3	2010 Q4	2011 Q1	2011 Q3	2011 Q3	2011 Q4
I. ütem		kb	terv+fej										
II. ütem					kb	terv+fej							
III. ütem									kb	terv+fej			

### Az erőforrások alakulása:

	Belső erőforrás (embernapi)	Szállítói erőforrás (embernapi)	Szállító díj (eHUF)
<b>Egy ütemű megvalósítás</b>			
<b>Egy ütemű összesen</b>	<b>130-200</b>	<b>260-330</b>	<b>24.960-31.680</b>
Adminisztráció/ Üzemeltetés	2-3 fő 100 %	-	200-300 /hó
Támogatás (support +1 év)	-	-	200-400 /hó
<b>Több ütemben történő megvalósítás</b>			
<b>I. ütem</b>	<b>52-80</b>	<b>90-120</b>	<b>8.640-11.520</b>
Adminisztráció/ Üzemeltetés	1-2 fő 100 %	-	150-200 /hó
Támogatás (support +1 év)	-	-	150-250 /hó
<b>II. ütem</b>	<b>75-105</b>	<b>120-160</b>	<b>11.520-15.360</b>
Adminisztráció/ Üzemeltetés*	+0,5 fő	-	+ 50-100 /hó
Támogatás (support +1 év)*	-	-	+50 /hó
<b>III. ütem</b>	<b>60-110</b>	<b>90-140</b>	<b>8.640-13.440</b>
Adminisztráció/ Üzemeltetés*	+0,5 fő 100 %	-	-
Támogatás (support +1 év)*	-	-	-
<b>I-III. ütem összesen</b>	<b>187-295</b>	<b>300-420</b>	<b>28.800-40.320</b>
Üzemeltetési költség	1-2 fő 100 %	-	200-300 /hó
Támogatási költség	-	-	200-400 /hó

\* A rendszeres díjakat az előző évhez mérten adtuk meg, tehát ha „-„, akkor az nem nulla költséget jelent, de nulla növekedést.

A koncepció elfogadását követően egy fontos dologban kell döntenie az Önkormányzatnak, mégpedig, hogy melyik kivitelezési verziót támogatja, mivel ennek fényében lehet a közbeszerzést megkezdeni.

A munka akciótervét a 2008. augusztus 11-ével benyújtásra került a „Önkormányzati portál kialakításának ütemterve” tárgyú határozati javaslat adja meg, amely meghatározza a teljesítendő határidőket.



## 2. FELTÁRÁS

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete 1040/2008. (VI.19.) számú határozata alapján egy évre szerződést kötött a Deltha Kft-vel a honlap üzemeltetésére.

A honlappal kapcsolatban az önkormányzat Informatikai stratégiája a következőket állapítja meg:

„Az Önkormányzatnál alkalmazott elektronikus ügyintézés jelenleg a CLBPS 1-2. szintjét valósítja meg a hatósági ügyek vonatkozásában. E megoldás keretében egyrészt általános információkat szolgáltat az adott ügyekkel kapcsolatos teendőkről és a szükséges dokumentumokról, másrészt az önkormányzati portálon egyes ügyekkel kapcsolatosan az ügyintézéshez szükséges nyomtatványok tölthetők le, amelyeket azonban hagyományos úton (postai úton) lehet benyújtani.

Az e-Demokráciát illetően elmondható, hogy a közzétételi kötelezettség teljesítése céljából jelenleg alkalmazott megoldás nem felel meg maradéktalanul a vonatkozó jogszabályokban előírt követelményeknek. Így az önkormányzat portálján nem szerepel az elektronikus információszabadságról szóló 2005. évi XC. törvényben, valamint a közpénzek felhasználásával, a köztulajdon használatának nyilvánosságával, átláthatóbbá tételével és ellenőrzésének bővítésével összefüggő egyes törvények módosításáról szóló 2003. évi XXIV. törvényben meghatározott valamennyi adat, illetőleg a közzétett adatok sem a vonatkozó jogszabályban meghatározott struktúrában (közzétételi egységek) szerepelnek, hanem a portálon különböző menüpontok alatt elszórva találhatók. A jogszabályok néhány adat esetében azok archívumban tartását írják elő, az archívum azonban ezen adatok esetében nem érhető el.

A fent hivatkozott két törvényben meghatározott adatok túlnyomó többségét az Önkormányzat vizsgált intézményei közül egyik sem tette közzé a honlapján. Jelenleg az önkormányzat a közérdekű információk nyilvánosságra hozatala érdekében jogszabályban meghatározott kötelezettségének sem tesz teljes mértékben eleget. A közösségszerveződés támogatásával, a hatalomgyakorlás feletti társadalmi kontroll megerősítésével, vagy a politikai tudatosság, az alkotmányos jogok kiszélesítésének elősegítésével kapcsolatosan az e-demokrácia keretében alkalmazott megoldások száma is csekély. Teljes mértékben hiányoznak (vagy nem működnek) az állampolgárok egymás közötti véleménycseréjének teret adó, kétirányú kommunikációt biztosító megoldások (csevegő alkalmazások, vitafórumok).

Az önkormányzati portál felépítése, szerkezete egyszerű. A portál egészét vizsgálva általánosságban megállapítható, hogy a portál kialakítói nem igazán foglalkoztak az egyes képek, szövegek megfelelő méretezésével. Ez a töredezettség, szétziláltság benyomását kelti. A regisztrációs alkalmazás és a keresőprogram nem a menüstruktúrába integrálva, hanem a képernyő közepén található, ami nem éppen tetszetős megoldás. A használhatóságot csökkenti, hogy az almenüpontokban található információ számos esetben nem eléggé strukturált.”

Az Informatikai stratégia ez alapján a felhasználói igényeknek és a hatályos jogi szabályozásnak megfelelő új honlap kialakítását határozza meg feladatnak.

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete 1041/2008. (VI.19.) számú határozatával ütemtervet fogadott el a honlap korszerűsítésre.

Az ütemtervben meghatározott első feladat jelen dokumentum elkészítése, vagyis az új önkormányzati portállal kapcsolatos célok, jogszabályi, szakmai elvárások, kritériumok, igények, tartalmak felmérése, és a várható költségek meghatározása.

### 3. CÉLOK

#### Jelen, Koncepció dokumentummal kapcsolatosan megfogalmazott célok:

- I. Segít konkretizálni, pontosabban megfogalmazni és behatárolni a stratégiai elképzelést.
- II. Részletezi a kialakítandó portálrendszerrel kapcsolatos követelményeket, így meghatározza a feladat hatókörét.
- III. Segít a szóba jövő megoldások feltárásában és értékelésében (műszaki megoldás, ráfordítások, kockázatok, időtartam).
- IV. Alapul szolgálhat egy közbeszerzés műszaki részeinek, információval szolgál az ajánlatkérés során.

#### Az Informatikai Stratégiából levezetett, vonatkozó célok:

- A. Biztonságossá, dokumentálttá, könnyen üzemeltethetővé teszi a rendszereket, minimalizálja a költségeket és a szállítói függőségeket.
- B. Költséghatékony infrastrukturális környezetet teremt.
- C. Együttműködővé teszi az önkormányzat minden olyan alkalmazását, ahol az együttműködés értelmezhető és szükséges, megszünteti a párhuzamosságokat.
- D. Célul tűzi a hivatalon belüli teljes elektronikus ügyiratkezelés megteremtését.
- E. Célul tűzi az elérhető maximális szolgáltatással az ügyfelek részére az önkormányzat által biztosított szolgáltatásokban az elektronikus ügyintézés.
- F. A lakosság és intézmények felé informatív, áttekinthető és a közeleti demokráciát elősegítő interaktív webes megjelenést biztosít.
- G. Az intézményrendszer informatikai színvonalát az önkormányzati feladatellátáshoz szükséges mértékben megfelelő szintre emeli.
- H. Megteremti az intézmények - önkormányzat informatikai együttműködését.
- I. Ki kell alakítani az önkormányzat hivatalában és intézményeiben az adminisztrációs és gazdálkodási szoftverek integrált működésének feltételeit.

#### A portál megvalósításával elérni kívánt célok:

1. Megfelelés a vonatkozó előírásoknak.
2. Lakossági tájékoztatás minőségi szintre emelése.
3. Lakossági kommunikáció elősegítése.
4. Távmunka elősegítése.
5. A területben dolgozó vállalkozók segítése.
6. Önkormányzati, belső kommunikáció továbbfejlesztése.

#### 4. KÜLSŐ, SZABÁLYZÁSI KÖVETELMÉNYEK (K)

Azonosító	Megnevezés	Leírás
K-01	Adatközlés, link, közzétételi lista	Az Önkormányzat 3/2007. számú polgármesteri és jegyzői közös utasításának való megfelelés a közérdekű adatokat illetően: Adatközlői szerepkör kialakítása. Dokumentum elhelyezés helyének (link) meghatározhatósága. Általános közzétételi lista.
K-02	Közérdekű adatok közzététele	A 305/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletnek (a közérdekű adatok elektronikus közzétételére, az egységes közadatkereső rendszerre, valamint a központi jegyzék adattartalmára, az adatintegrációra vonatkozó részletes szabályokról) megfelelés a következő szempontok tekintetében: A honlap kialakítása. Közzététel, helyesbítés, frissítés és eltávolítás. Az egységes közadatkereső rendszerrel, a központi elektronikus jegyzékkel, valamint az adatintegrációval kapcsolatos részletes szabályok.
K-03	Közzétételi minták betartása	A 18/2005. (XII. 27.) IHM rendeletnek (a közzétételi listákon szereplő adatok közzétételéhez szükséges közzétételi mintákról) való megfelelés a következők szerint: „Közérdekű adatok” menüpont elhelyezése és tartalmi követelményei. Közzétételi egységek a szervezetben.
K-04	Ügyfélkapuhoz való kapcsolódás	A Kormányzati Informatikai Egyeztető Tárcaközi Bizottság 21. számú ajánlásának (az ügyfélkapu szolgáltatásaihoz történő kapcsolódás műszaki specifikációja) való megfelelése.
K-05	Honlap KIETB ajánlásnak való megfelelése	A Kormányzati Informatikai Egyeztető Tárcaközi Bizottság 19. számú ajánlásának (a központi államigazgatás szervezetei által működtetett honlapok tartalmi és formai követelményeire) való megfelelése a következők tekintetében: Általános elvek. Internet-tevékenységgel összefüggő ajánlások: szervezet, szervezés, eljárásrend, honlap üzemeltetés, adatkezelés, honlapok elérése, technikai követelmények. A honlapon megjelenítendő elemek.
K-06	Az elektronikus ügyintézés	A 193/2005. (IX. 22.) Korm. rendelet (az elektronikus ügyintézés részletes szabályairól)

## 5. FUNKCIONÁLIS KÖVETELMÉNYEK (F)

### 5.1. PORTÁL FUNKCIÓK - INTERNET (PORT)

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-PORT-01	Tartalom Menedzsment Rendszer	A portál, mind internet, mind intranet oldalon Content Management System (CMS) alapokon valósuljon meg, és tartalmazza legalább azokat a funkciókat.
F-PORT-02	Szerkeszthető oldalak	A portál szöveges, statikus tartalmú oldalai az adminisztrátori felületen keresztül módosíthatók, szerkeszthetők, inaktívalhatók. Az oldalhoz lehessen más cikkeket, dokumentumokat, képeket és videót csatolni, és amennyiben erre szükség van ezeket meg is lehet jeleníteni rögtön az oldal végén.
F-PORT-03	Dinamikus menüszerkezet	Az adminisztrátori felületen keresztül a teljes menüszerkezetet tudni kell szerkeszteni (új, módosít, töröl, aktív/inaktív, áthelyez). Legyen lehetőség a „látogató szempontú” menü szervezésére. Pl. turista, kerületi lakos, vállalkozó.
F-PORT-04	Főmenü - almenü	Legalább kétszintű menüszerkezetet, főmenü - almenü, lehessen alkalmazni.
F-PORT-05	Új statikus oldalak	Az adminisztrátori felületen keresztül biztosítani kell új statikus oldal létrehozását és menüponthoz csatolását.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-PORT-06	Dokumentumtár	<p>A portálon megjelenő, publikált dokumentumok alapvetően a dokumentumkezelő rendszerből „publikálódnak”. Tehát ott lehet eldönteni, hogy egy dokumentum átkerül-e a portál dokumentumtárába. Fizikailag maga a dokumentum csak egy helyen tárolódik, az nem töltődik át a portálba, viszont a metaadatai igen.</p> <p>Az adminisztrátori felületen keresztül is menedzselhetőek a dokumentumok, ahol különböző típusú állományokat tematizáltan, adatlapokkal (meta adatokkal) ellátva lehet elérhetővé tenni az oldalon. Az egyes tételeket lehet inaktívvá, archiválni és kulcsszavazni. A megadott adatok kereshetők, szűrhetők.</p> <p>A dokumentumtárban feltöltött anyagot bármelyik oldalhoz lehet csatolni. Ekkor az oldal alján megjelenik egy „Kapcsolódó dokumentumok” szekció és innen le lehet tölteni az anyagot.</p> <p>A dokumentumtár másik megjelenési formája, amikor közvetlenül egy menüpontra keresztül érhető el. Ekkor a kiválasztott paraméterek szerint szűrhető, kereshető a tár. A keresési eredményt egy listában jeleníti meg, amelynek egy elemére kattintva lehet elérni a részletes oldalt.</p>
F-PORT-07	Fórum	<p>A fórumok témákba csoportosíthatóak, pontosabban fórumot egy adott témán belül lehet csak indítani.</p> <p>A témákat az adminisztrátor adhatja meg. A felhasználók e-mailben (vagy más rendszeren kívüli csatornán) tehetnek javaslatot új téma felvételére. Az e-mail küldést a felületen elhelyezett link segíti.</p> <p>A fórumokhoz csak a regisztrált felhasználók férhetnek hozzá írási joggal, olvasni mindenki tudja. A képernyőn, almenüként látható a témák listája. Egy témát kiválasztva megjelenik a fórumok listája (név, ki és mikor indította, utolsó hozzászólás időpontja). A fórum nevét kiválasztva az aktuális hozzászólások láthatóak időrendben. Minden hozzászólásnál látszik az időpont és a felhasználónév.</p> <p>A fórumok moderálhatók, azaz egy-egy hozzászólás törölhető. Adott esetben az adminisztrátor törölhet egy-egy fórumszálat.</p> <p>A fórumokhoz is tartozik egy kereső felület. A felhasználó kereshet a fórumszálok között a fórum nevében előforduló szórészletre. A hozzászólások között is lehetőség van szabadszöveges keresésre.</p> <p>A portálon található „fő” keresőfelület a fórumban is keres.</p>

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-PORT-08	Regisztráció, bejelentkezés	<p>Meg kell oldani, hogy a látogatók regisztrálhassanak a portálon, majd a kapott felhasználónév-jelszó párossal be tudjanak jelentkezni. Biztosítani kell az ilyenkor szokásos kiegészítő funkciókat (pl. e-mail cím ellenőrzés, elfelejtett jelszó, képszám, formai ellenőrzések). A regisztráció során az azonosító adatokon kívül, információs adatokat is be kell tudni kérni (pl. életkor, érdeklődési terület)</p> <p>A bejelentkezett felhasználó részére lehetőséget kell biztosítani, hogy adatait módosíthassa.</p>
F-PORT-09	Plusz szolgáltatások regisztráltak részére	<p>A portál jogosultsági rendszerét úgy kell kialakítani, hogy a regisztrált internetes felhasználók részére plusz szolgáltatásokat lehessen biztosítani. Olyan menüpontok jelenjenek meg, amik csak belépés után láthatók, olyan oldalak/tartalmak legyenek elérhetők, amihez regisztrációs szükséges. (pl. a webkamerák képeit csak regisztráltak láthassák)</p> <p>Az adminisztrátor tudja megadni, mit láthat a regisztrált felhasználó.</p>
F-PORT-10	Hírek, információk, cikkek	<p>A Hírek oldalon listaszerűen jelennek meg az aktuális hírek/cikkek, a hír címével és rövid összefoglalóval. A kiválasztott hírre kattintva megjelenik a hír részletes oldala, leírással, a csatolt dokumentumokkal, képekkel, videókkal és adott esetben vélemény-lánccal.</p> <p>A híreket lehet tematizálni, inaktíválni és archiválni. Archiválás esetén természetesen az Archivum menü alatt továbbra is elérhetőek maradnak.</p> <p>A híreket, cikkeket lehessen kulcsszavazni.</p> <p>Lehessen megkülönböztetni és megjeleníteni „vezetőhírt”, „24 óra”, „legolvasottabb” kategóriák szerint.</p>
F-PORT-11	Keresés	<p>A portál egy mindig látható helyén lehetőséget kell biztosítani a portálon belüli szabadszöveges keresésre. Innen lehessen elnavigálni a keresőoldalra, ahol lehetőséget kell adni a portálon belüli tematikus keresésre, illetve innen indítható keresés a teljes interneten is. Keresőmotor szabadon választott.</p> <p>A keresési eredményeken biztosítani kell a rendezés és szűrés funkciókat. A keresési eredményeket annak típusától függetlenül egy listában kell megjeleníteni.</p> <p>A keresési eredményeken tudni kell lefűzni (drill down).</p> <p>A keresés részletes, a fentiekén kívüli követelményeik lásd az Önkormányzat specifikus fejezetben.</p>
F-PORT-12	Keresés a dokumentumokban	<p>A portálon indított keresésnek a dokumentumtárba lévő dokumentumok tartalmában is tudni kell keresni.</p>

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-PORT-13	Eseménynaptár	<p>Biztosítani kell az események megjelenítését és szerkesztését.</p> <p>Intézményi (belső-intranet) és kerületi (külső-internet) eseménynaptár.</p> <p>Az eseményeknek naptár formájában is meg kell tudni jeleníteni mindkét oldalon.</p> <p>Az eseményeknél tudni kell lefűrni (drill down).</p>
F-PORT-14	Események külső felvitele	<p>A regisztrált felhasználóknak legyen lehetőségük a közös, önkormányzati eseménynaptárba eseményeket felvinni.</p> <p>Biztosítani kell az így felvitt események moderálásának lehetőségét.</p>
F-PORT-15	Adminisztrátori szerkesztő felület	<p>A portálok karbantartását, adatfeltöltését, kezelését egy erre a célra kialakított, külön elérhető webes felületen keresztül lehet elvégezni.</p> <p>A felület egyszerű grafikai elemeket tartalmaz, mivel itt a gyors és átlátható működés és feladat végrehajtás a fontos.</p> <p>Jelenlegi információink szerint két adminisztrátori funkciójú felhasználót érdemes megkülönböztetni: 1. tényleges adminisztrátor; 2. adatrögzítő. Az adminisztrátor az adminisztrátori felület minden funkcióját használhatja, minden adatát olvashatja, írhatja. Az adatrögzítő csak bizonyos adatokat írhat, olvashat (pl. híreket vihet fel, de menüpontot nem hozhat létre). Az adatrögzítőhöz aloldalakat, menüpontokat lehessen rendelni, amibe a cikkeket vihet fel. Minden alportálnak lehet saját adminisztrátora és adatrögzítője is.</p> <p>Az adminisztrátori felület koncepciója: menüpontokon keresztül listákat érünk el (pl. a Hírek menüpont kiválasztására megjelenik a hírek listája), ahol akciókat hajthatunk végre (pl. Új felvitel, Módosítás, Megtekintés, Hozzárendelés). A listákon értelmezhető egy egyszeres és többszörös kijelölés, majd a kijelölt elemeken történhet a műveletek végrehajtása. A listákról lehet akciókon keresztül eljutni az adott elem adatlapjára, ahol adatokat lehet felvinni, módosítani (pl. a hírek listán az Új felvitel akciógomb hatására a hírek adatlapjára jutunk, ahova be kell írni a szükséges információkat). Az adatlapokról Mentés vagy Mégse műveletekkel a korábbi listára jutunk vissza.</p> <p>Kezeleni kell az alportálokhoz kapcsolódó adminisztrátori szerepköröket is.</p> <p>A szerkesztő felületen is biztosítani kell a keresési lehetőséget.</p> <p>Nagy terjedelmű fájlok feltöltését biztosítani kell.</p> <p>A szerkesztésnél a már meglévő, kész szövegek bemásolását támogatni szükséges.</p> <p>A szerkesztő felületen biztosítani kell a szövegek alapvető formázásának lehetőségét.</p>

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-PORT-16	Szavazás	Egyszerű kérdés-válasz, ahol a választ ki kell választani a felsorolt lehetőségek közül. A szavazás állását és eredményét az láthatja, aki szavazott. Az eredmény megjelenítése lehet grafikus, de számszerűen mindenképp meg kell adni az arányt. Az adminisztrátori felületen biztosítani kell a szavazások szerkesztését. A régi szavazások eredményei itt mindig elérhetők.
F-PORT-17	Hírlevél	Egyszerű, tematizált html alapú e-mail és RSS hírcsatornák biztosítása. Hírleveleket a portálon is lehessen olvasni, és itt kell a névtelen feliratkozásra is lehetőséget adni. A feliratkozást/leiratkozást a regisztrált felhasználók számára is biztosítani kell a saját adatai között. Biztosítani kell az e-mail címre küldött leiratkozást is.
F-PORT-18	RSS csatornák	A hírlevélén kívül lehetővé kell tenni különböző dinamikusan bővülő témák, rovatok RSS csatornán keresztüli elérését is. Ilyen pl.: hírek, események, apróhirdetés.
F-PORT-19	Oldaltérkép	Automatikus sitemap készítés és az aktuális helyzet megjelenítése (breadcrumb).
F-PORT-20	Kérdőívek kezelése	Közvélemény kutatások céljából szükséges a kérdőívek kezelését megoldani. A kérdőív lehet internetes és intranetes. Kérdőívet az adminisztrátori felületen kell tudni összeállítani. A kérdőív részei: cím, leírás, kérdések és válaszok. A válaszok lehetnek egyválasztós, többválasztós és kifejtős. A kérdőíve adatait adatbázisban kell tárolni. A kérdőív elzárásakor statisztikát kell készíteni.
F-PORT-21	Média galéria	Tematizált és kulcsszavazott médiatár, ahol nem csak a szokásos digitális fényképeket lehet albumok szerint megjeleníteni és megnézni, hanem minden már médiaanyagot (hang, videó, webcast, podcast). A média galériát menüpontból vagy bannersávból lehet elérni. A tartalom feltöltését a szerkesztők végzik.
F-PORT-22	Tags	Alapfunkció, ami minden a portál alapegységéhez (menü, oldal, cikk, dokumentum, média, stb.) lehetővé teszi az ún. tag-ek, kulcsszavak hozzárendelését. A tag-ek nagymértékben segítik a sikeres keresést. A kulcsszavak megadását a szerkesztők végzik.



Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-PORT-23	Bannersáv	<p>Az internetes portál egy vagy mindkét oldalán függőleges irányba végigfutó bannerek sora.</p> <p>A bannerek célja a mostani megközelítésben tipikusan nem a hirdetések, hanem a portál kiemelt oldalaira való hivatkozás, akár kampányszerűen.</p> <p>A bannereket a szerkesztőfelületen keresztül töltik fel. A bannereket lehessen sorrendezni, aktiválni/inaktiválni.</p>

## 5.2. INTRANET FUNKCIÓK (INTR)

Az önkormányzati intranet az internetes portál belső megfelelője, így az internetes funkciók az intraneten is rendelkezésre állnak. Mivel mindkettő „web-es” technológiát használ, ezért technikai akadályja nincs.

Általában véve az intranetes oldalak egyszerűbb grafikával és felépítéssel rendelkeznek, céltudatosan a munka és az ahhoz szükséges információk biztosítását látják el. Funkcionálisan bővebb, mint az internetes oldalak.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-INTR-01	Portál funkciók	Minden internetes portál funkciót az intranetes oldalakon is biztosítani kell, amennyiben arra szükség lesz.
F-INTR-02	Intraneten való megjelenés	A portál alapegységei rendelkezzenek olyan jellemzővel, hogy az intraneten megjelenjen-e. Ez szabályozza az intranetes oldalakon való publikusságot.
F-INTR-03	Jogosultsági szintek	<p>Az intranet jogosultságait és a hozzáféréseket részletesen meg kell tudni adni.</p> <p>Meg kell különböztetni legalább a következő szerepköröket: jogosultság adminisztrátor, adminisztrátor, szerkesztő, adatrögzítő, moderátor.</p> <p>A hozzáféréseket a portál és intranet funkciói (pl. fórum, véleményezés, galéria, riportok), témakörei (pl. közérdekű adatok, hírek, rendeletek, hatósági ügyek) szerint kell tudni szabályozni. Pl. moderátor az internetes fórumon, moderátor az eredményeken, adatrögzítő a hírekre, stb.</p>

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-INTR-04	Feladatkezelés	<p>Egyszerű feladatkezelő funkcionalitást kell megvalósítani az intraneten, az internetes és intranetes funkciókból adódó tevékenységek követésére. Például ha érkezik egy lakossági vélemény egy önkormányzati határozathoz (dokumentum), akkor az jelenjen meg a szerkesztő/moderátor feladatai között. Vagy érkezik egy publikálásra váró dokumentum a dokumentumkezelő rendszer felől, akkor az is feladatként jelenjen meg.</p> <p>A feladatkezelő rendelkezzen az alapvető jellemző funkciókkal (pl. új, módosítás, elvégzett, delegálás, határidő hozzárendelés, prioritás).</p> <p>Az intranetes feladatkezelő a portálhoz kapcsolódik, nem általános „todo”.</p> <p>Egy adott feladatról lehessen lefűrni a feladat tárgyához. Az előző példánál, a feladtból lehessen megnyitni az adott lakossági véleményt.</p>
F-INTR-05	Riportok	<p>A portálhoz kapcsolódóan beépített riportokat, statisztikákat lehessen elérni, generálni.</p> <p>Riport példa: utolsó egy hét látogatottsági adatai (találatok, oldalletöltések, leglátogatottabb 10 oldal, stb.).</p> <p>Egy időszakot tetszőlegesen kiválasztva statisztikát lehessen kérni a portálon zajló főbb történésekről, kommunikációról. Ilyenek például: szavazás, kérdőív, vélemények/válaszok, fórum, gísztráció.</p>
F-INTR-06	Egykapus beléptetés (SSO)	<p>Az intranet felhasználói az Önkormányzat címtárában is felhasználók.</p> <p>Biztosítani kell, hogy az intranetre belépő felhasználóknak ne kelljen újra belépniük (felhasználónév és jelszó megadása) ha már a címtárban azonosították és hitelesítették magukat. Az intranetes azonosítás a szoftver végezze el a háttérben.</p>

### 5.3. ÖNKORMÁNYZAT SPECIFIKUS KÖVETELMÉNYEK (ÖNK)

Az alábbi listában a tipikus önkormányzati szféra, a vonatkozó előírásokból levezethető és a Kőbányai Önkormányzat egyedi követelményei szerepelnek.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-ÖNK-01	Átlátható Önkormányzat	Portál aloldalak, saját almenüvel, ahol rendszerezetten, tematizáltan és kereshetően megtalálható minden közérdekű adat és információ.
Az Önkormányzat 3/2007. számú polgármesteri és jegyzői közös utasításának való megfelelés		
F-ÖNK-02	Szerkesztői szerepkör	Szerkesztői szerepkör kialakítása szerkesztők számára (több felhasználó lesz szerkesztő).
F-ÖNK-03	Link meghatározhatósága	A dokumentum elhelyezésének helyéről linket kell tudni adni. (A link és a metaadatok alapján a dokumentumnak visszakereshetőnek kell lennie.)
F-ÖNK-04	Fájlformátumok	Az önkormányzat Word, Excel, JPG, PNG, TIF, és PDF formátumokat használ a közzétételi egységekhez.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-ÖNK-05	Általános közzétételi lista	<p>A 3/2007. számú utasítás 1. függelékének (általános közzétételi lista) való megfelelés:</p> <p>Szervezeti, személyi adatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az Önkormányzat neve, elérhetősége,</li> <li>• Szervezeti felépítés,</li> <li>• Vezetők neve és elérhetősége,</li> <li>• Képviselő-testület adatai,</li> <li>• Önálló gazdálkodó intézményei,</li> <li>• Az Önkormányzat többségi tulajdonában/részvételével működő gazdálkodó szervezetek,</li> <li>• Az Önkormányzat által alapított közalapítványok,</li> <li>• Az Önkormányzat által alapított lapok neve és adatai,</li> <li>• Az Önkormányzat felett törvényességi felügyeletet gyakorló szerv adatai,</li> </ul> <p>Tevékenységre, működésre vonatkozó adatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Polgármesteri Hivatal tevékenységét meghatározó ügyrend, Alapító Okirat,</li> <li>• Az önkormányzat önként vállalt feladatai,</li> <li>• Ügytípusonként a hatáskörrel rendelkező szerv megnevezése,</li> <li>• Szervezeti és Működési Szabályzat,</li> <li>• A képviselő-testület nyilvános üléseinek meghívója,</li> <li>• A képviselő-testület bizottságainak nyilvános ülésre szóló meghívók,</li> <li>• Az Önkormányzat által kiírt pályázatok,</li> <li>• Az Önkormányzatnál végzett vizsgálatok, ellenőrzések nyilvános megállapításai,</li> <li>• Az Önkormányzat teljesítményére szolgáló mutatók értékük és időbeli változásuk,</li> <li>• A Polgármesteri Hivatal tevékenysége statisztikai adatgyűjtésének eredményei,</li> <li>• A közérdekű adatokkal kapcsolatos kötelező statisztikai adatszolgáltatás,</li> <li>• Közérdekű adatok hasznosítására irányuló szerződések listája,</li> <li>• Közérdekű adatok felhasználására vonatkozó általános szerződési feltételek.</li> </ul> <p>Gazdálkodási adatok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Költségvetés, éves beszámolók,</li> <li>• Létszámra, juttatásokra vonatkozó adatok,</li> <li>• Működési és fejlesztési támogatások adatai,</li> <li>• Államháztartási eszközökkel és vagyonnal kapcsolatos adatok,</li> <li>• A koncesszióról szóló törvényben meghatározott nyilvános adatok,</li> <li>• Nem alapvető feladatokkal kapcsolatos adatok</li> </ul>

Azonosító	Megnevezés	Leírás
A 305/2005) (XII. 25.) Korm. rendeletnek (a közérdekű adatok elektronikus közzétételére, az egységes közadatkereső rendszerre, valamint a központi jegyzék adattartalmára, az adatintegrációra vonatkozó részletes szabályokról) megfelelés		
F-ÖNK-06	Kompatibilitás vakok és gyengénlátók által használt eszközökkel	A közzétételre szolgáló honlapot úgy kell kialakítani, hogy az a vakok és gyengénlátók által széles körben használt eszközökkel is olvasható legyen. (5. §)
F-ÖNK-07	Hivatkozás a közadatkeresőre	A honlapon az egységes közadatkereső rendszerre mutató hivatkozást kell elhelyezni. (5. §)
F-ÖNK-08	Naplózás, naplóállományok védelme	Az adatok közzétételével, helyesbítésével, frissítésével vagy eltávolításával kapcsolatban naplózni kell az esemény bekövetkeztének dátumát és időpontját, valamint az esemény kiváltásában közreműködő felhasználó nevét. A naplózott adatállományt védeni kell a megsemmisítéstől, az illetéktelen személy általi módosítástól, az egyes bejegyzések törlésétől vagy a bejegyzések sorrendjének megváltoztatásától, illetve biztosítani kell, hogy a napló tartalmához csak arra feljogosított személyek férhessenek hozzá. A naplóról rendszeresen biztonsági másolatot kell készíteni. (7. §)
F-ÖNK-09	Frissítés és archív állapot	Amennyiben a közzétételi lista az adat előző állapotának archívumban tartását írja elő, az adat frissítése esetén annak elérhetővé tétele a megőrzési idő elteltéig nem szüntethető meg, és az adat mellett fel kell tüntetni az adatváltozás (frissítés) tényét és idejét, az új állapot fellelhetőségét, valamint feltűnő módon azt, hogy az archívumban elérhető adat nem időszerű. ... A frissített adat új állapota mellett fel kell tüntetni a frissítés tényét és idejét, illetve az adat előző állapotának archív állományban való elérhetőségét. (9. §)
F-ÖNK-10	A közzétételi egységekre vonatkozó leíró adatok	Lásd Melléklet a 305/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez.* * Terjedelem miatt a mellékletet lásd az eredeti jogszabályban.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
A 18/2005. (XII. 27.) IHM rendeletnek (a közzétételi listakon szereplő adatok közzétételéhez szükséges közzétételi mintákról) való megfelelés		
F-ÖNK-11	Közérdekű adatok menü pont	<p>A közzétételre szolgáló honlap megnyitásakor megjelenő oldalon az adatközlő köteles elhelyezni a közzétételi listák által előírt adatokat tartalmazó jegyzékre vagy felületre (a továbbiakban: jegyzékre) mutató hivatkozást. A hivatkozást jól látható módon kell elhelyezni, „Közérdekű adatok„ elnevezéssel.</p> <p>Az adatközlő a jegyzéket úgy alakítja ki, hogy a jegyzék - az adott szerv vonatkozásában értelmezhetetlen egységek kivételével - az 1. melléklet szerinti tagolásban tartalmazza az általános közzétételi lista szerinti adatokat tartalmazó közzétételi egységeket, vagy hivatkozik azokra. Amennyiben az adatközlő más adatfelelőstől származó adatot tesz közzé, a jegyzéket adatfelelősönkénti tagolásban, az 1. mellékletben foglaltak szerint kell kialakítani.</p> <p>A különös és egyedi közzétételi listák szerinti adatokat tartalmazó közzétételi egységeket - azok tartalmától függően - az 1. melléklet szerinti tagolásban kell közzétenni. (1. §)</p> <p>1. melléklet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Szervezeti, személyzeti adatok</li> <li>• 1.1. Kapcsolat, szervezet, vezetők</li> <li>• 1.2. A felügyelt költségvetési szervek</li> <li>• 1.3. Gazdálkodó szervezetek</li> <li>• 1.4. Közalapítványok</li> <li>• 1.5. Lapok</li> <li>• 1.6. Felettes, felügyeleti, törvényességi ellenőrzést gyakorló szervek</li> <li>• 2. Tevékenységre, működésre vonatkozó adatok</li> <li>• 3. Gazdálkodási adatok</li> <li>• 3.1. A működés törvényessége, ellenőrzések</li> <li>• 3.2. Költségvetések, beszámolók</li> <li>• 3.3. Működés</li> </ul>
F-ÖNK-12	Széles körű olvashatóságot biztosító formátum	<p>A közzétételi egységek részét képező, önálló közzétételi egységnek nem minősülő önálló adatállományokat olyan formátumban kell közzétenni, amely biztosítja azok széles körű olvashatóságát. (3. §)</p>

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-ÖNK-13	Közzétételi egységek kialakítása	<p>(2) Az általános közzétételi lista szerinti adatokat tartalmazó közzétételi egységek kialakítása során - a (3) bekezdésben foglalt kivétellel - legalább a 2. melléklet* szerinti közzétételi egységeket kell létrehozni, és nem lehet a 2. melléklet szerint eltérő közzétételi egységhez sorolt adatokat azonos közzétételi egységben elhelyezni.</p> <p>(3) Az adatközlő a (2) bekezdésben foglaltaktól eltérhet, amennyiben a) a 2. mellékletben meghatározott közzétételi egység a saját honlapon közzétevővel vagy az adatfelelőssel kapcsolatban nem értelmezhető, vagy b) a 2. melléklettől való eltérést a honlap szerkezeti felépítése, vagy az alkalmazott technológia szükségessé teszi, tekintettel az egyszerű, közérthető és teljes tájékoztatás követelményére.</p> <p>(4) A (3) bekezdésben foglalt eltérés esetén is biztosítani kell az adatok egységes közadatkereső rendszerben való elérhetőségét.</p> <p>(5) A (2) bekezdésben és a közzétételi lista által meghatározott keretek között a közzétételi egységet előállító adatfelelős vagy - az egymás közötti feladatmegosztástól függően - adatközlő az áttekinthetőség szempontját figyelembe véve maga határozza meg, hogy az egyes közzétételi egységekhez tartozó adatokat hány önálló adatállományban jeleníti meg. (3. §)</p> <p>* Terjedelem miatt a mellékletet lásd az eredeti jogszabályban.</p>
F-ÖNK-14	Módosítás idejének feltüntetése	A közzétételi egységekben fel kell tüntetni a legutóbbi módosítás idejét, ha archív állományba került, az annak elérését biztosító hivatkozást. (4. §)
F-ÖNK-15	Archív állományhoz link	Ha archív állományba került, a közzétételi egységekben fel kell tüntetni az archív állomány elérését biztosító hivatkozást. (4. §)
Kormányzati Informatikai Egyeztető Tárcaközi Bizottság 21. számú ajánlásának (az ügyfélkapu szolgáltatásaihoz történő kapcsolódás műszaki specifikációja) való megfelelés		
F-ÖNK-16	Ügyfélkapu szolgáltatásaihoz történő kapcsolódás	Lásd KIETB 21. számú ajánlása az ügyfélkapu szolgáltatásaihoz történő kapcsolódás műszaki specifikációjáról.
Kormányzati Informatikai Egyeztető Tárcaközi Bizottság 19. számú ajánlásának (a központi államigazgatás szervezetei által működtetett honlapok tartalmi és formai követelményeire) való megfelelés		
F-ÖNK-17	Archivált tartalom törölhetetlensége	Az archivált tartalmak esetében is lehetővé kell tenni az interneten keresztül történő kereshetőséget, ugyanakkor ezen tartalmak esetében biztosítani kell a változtathatatlanságot, és törölhetetlenséget. Az archivált, lejárt aktualitású tartalmak - ennek feltüntetésével - fenntarthatók a honlapon, vagy külön „Archív tartalmak” rovatban tehetők továbbra is hozzáférhetővé.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-ÖNK-18	Állományformátumok	<p>Javasolt állományformátumok: html, xml, pdf; rtf, képeknél png, jpg, gif, táblázatkezelőknél a platform független csv, de - elsősorban belső munkaanyagoknál, vagy ahol a megjelenített adatokkal további számítások végzését kívánják biztosítani, megengedett a nem platform független táblázatkezelő állományok használata, például xls. A nem platform független állományok esetén ingyenesen, a honlapról elérhetően biztosítani kell az állományok megtekinthetőségét biztosító program letöltését.</p> <p>Letölthető szövegállományoknál elvárt a pdf-, módosítható állományoknál az rtf-formátum.</p> <p>Archivált állományok esetében javasolt a tömörített formában történő tárolás és letöltési lehetőség. Javasolt formátum a zip.</p> <p>A honlapon megjelenített információk hozzáférését mindenki számára lehetővé kell tenni, ezért a speciális programmal olvasható formátumok alkalmazása esetén a honlapon keresztül biztosítani kell a speciális formátum olvasására, megnyitására képes alkalmazás ingyenes elérhetőségét (pl. pdf stb. esetében).</p>
F-ÖNK-19	Információ kezelhetősége	<p>A honlapon megjelenő információk nyomtathatók, letölthetők és továbbküldhetők legyenek.</p>
F-ÖNK-20	Gyors letöltés elősegítése	<p>Indokolt esetet kivéve nem javasolt a gyors letöltést akadályozó, 200 kB-ot meghaladó terjedelmű html-oldalak, nagy terjedelmű kép- vagy adatállományok használata. Javasolt, hogy a honlapon a nagyméretű képek közvetlen megjelenítése helyett azok kicsinyített (thumbnail) formátuma látszódjon, megtartva a kinagyíthatóság lehetőségét. A szükségesnek ítélt nagy terjedelmű kép- vagy adatállományok esetében törekedni kell arra, hogy azok ne a főoldalak letöltési idejét lassítsák, hanem külön oldalon vagy link-kapcsolaton keresztül legyenek elérhetőek azok számára, akik azt igénylik.</p>
F-ÖNK-21	Impresszum	<p>Az impresszum tartalma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domainnév-tulajdonos,</li> <li>- Hivatalvezető,</li> <li>- Tartalomfelelős (-„főszerkesztő”),</li> <li>- Designer (-„műszaki vezető”),</li> <li>- Webmester (-„nyomdaigazgató”),</li> <li>- Az utolsó verzió bevezetésének időpontja (-„kiadás éve”),</li> <li>- Szerkesztőségi e-mail cím (-„kiadó neve”).</li> <li>- Külső vállalkozó által létrehozott vagy frissített honlap esetén a vállalkozó nevének és elérhetőségének megjelenítése.</li> <li>- Rovatszerkesztőség esetén az impresszum tartalmazza a rovatszerkesztők neveit és elérhetőségeit (funkcionális e-mail címeit).</li> </ul>



Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-ÖNK-22	Használatot könnyítő megoldások alkalmazása	<p>Használatot megkönnyítő megoldások</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nyitóoldal-aloldal szimmetricitás (a nyitóoldal folyamatos elérhetősége, valamint a domain névhez tartozó, bármely nyilvános oldal kattintásokon keresztüli elérhetősége a nyitóoldaltól kiindulva),</li> <li>Honlaptérkép,</li> <li>Gyors tájékozódást és navigációt biztosító menü</li> <li>Technikai ajánlások megjelölése, azaz, hogy milyen minimális böngésző, illetve megjelenítési követelményekkel rendelkezék az olvasó.</li> <li>Célszerű grafikus megjelenítés nélküli formátumban is valamennyi lényeges lapot megjeleníteni.</li> <li>Javasolt az oldalakra vonatkozó egységes elnevezés konvenció kialakítása, amely lecsökkentheti az ún. „halott linkek” keletkezését.</li> </ul>
F-ÖNK-23	Email címek képi megjelenítése	A kérértlen levelek (spam) megelőzése érdekében javasolt a honlapon feltüntetett e-mail címek kép-formátumban történő megjelenítése.
F-ÖNK-24	Adatvédelmi tájékoztató	Adatvédelmi tájékoztató, amely nem azonos a belső, hivatalos adatvédelmi szabályzattal, hanem annak - a honlap használatával összefüggő - kivonatos, vázlatos, publikus formája.
F-ÖNK-25	Elköszönő felugró ablak	Nem közigazgatási honlapokra mutató linkekre kattintás után felugró vagy átvezető elköszönő és figyelmeztető-ablak.
F-ÖNK-26	Kérdés feltétel, elégedettség mérése	Biztosítani kell a honlappal kapcsolatos kérdések feltételét - válaszadási garanciával; illetve űrlap segítségével a véleménynyilvánítást, amelyhez javasolt egy felugró ablakban a véleményt megköszönő szöveg.
F-ÖNK-27	Kapcsolat felvétele	Kapcsolatfelvételi oldal (amely weblapon az állampolgár megírhatja észrevételeit, javaslatait, vagy felteheti kérdéseit).
F-ÖNK-28	Archivált tartalmak jelölése	Az archiválásra került anyagok döntés alapján továbbra is fenn maradhatnak az eredeti oldalon, azonban az archiválás tényéről, illetve a tartalom elavultságáról jól láthatóan (vízzel, eltérő háttér stb.) tájékoztatni kell a honlap-látogatót.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-ÖNK-29	Kereső	<p>Kereső (az adott szervezet honlapján elérhető információk közötti szöveges keresésre). A keresővel kapcsolatos néhány szempont:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A keresés a megadott szöveges tartalomra a szervezet nyitólapjától indulva az összes kapcsolódó lapot vegye figyelembe,</li> <li>• Ne legyen az eredménylistában nem a szolgáltatott tartalomra mutató link vagy szöveg (ilyen: hibüzenetek, éppen nem elérhető vagy lejárt érvényességű tartalmak stb.),</li> <li>• Ne legyen olyan kereshető tartalom, ami "kimarad" a keresés során,</li> <li>• A keresés és találatbongészés közben ne változzon vagy tűnjön el a portál formai alapszerkezete (layout),</li> <li>• A találatok felsorolásánál látszódjon a keresőkérdés, amire a találatok érkeztek,</li> <li>• A találatok relevancia szerint legyenek sorba rendezve, azaz a listában az kerüljön előre, amire jobban "illik" a keresőkérdés,</li> <li>• A további keresés lehetősége egy előző keresés eredményhalmazában,</li> <li>• A tartalom kulcsszó szerinti keresése.</li> </ul>
F-ÖNK-30	Személyes adatok biztonságos csatornán keresztül	A felhasználó személyes adatainak bekérése esetén biztonságos csatorna biztosítása.
A 193/2005. (IX. 22.) Korm. rendelet (az elektronikus ügyintézés részletes szabályairól) való megfelelés		
F-ÖNK-31	Elektronikus ügyintézés	Lásd a 193/2005. (IX. 22.) Korm. rendelet az elektronikus ügyintézés részletes szabályairól.
Általános, illetve egyedi igények		
F-ÖNK-32	Közérdekű adatok egyszerű publikálása	A portál szerkesztő felületéről, illetve integráció után a dokumentumkezelő rendszerből a cikkek, dokumentumok publikálása során egy jellemző adat, hogy közérdekű-e vagy sem. Amennyiben közérdekű és publikus, akkor az Átlátható Önkormányzat aloldalain is megjelenik.
F-ÖNK-33	Közérdekű adatok egyszerű továbbítása a Közadattárba	A portál szerkesztő felületéről, illetve integráció után a dokumentumkezelő rendszerből a cikkek, dokumentumok publikálása során egy jellemző adat, hogy közérdekű-e vagy sem és továbbítani kell a Közadattárba vagy sem. Amennyiben közérdekű és publikus és továbbítható a Közadattárba, akkor automatikus publikáció történik a Közadattárba.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-ÖNK-34	Lakossági véleményezés	Olyan regisztrált felhasználók számára elérhető funkció, amellyel egyes cikkekhez, dokumentumokhoz megjegyzést, véleményt lehet írni. A vélemény az intraneten bekerül az erre kijelölt személy(ek) feladatlistájába, aki megválaszolhatja vagy továbbíthatja a kompetens személynek. A véleményt az önkormányzati munkatárs meg tudja válaszolni, ami vélemény alatt megjelenik a cikknél. Így fórumszerű vélemény-válasz láncok alakulhatnak ki.
F-ÖNK-35	Vagyonkezelési információk megjelenítése	Az Önkormányzat vagyonkezelője jelenleg a saját honlapján keresztül teszi közzé az információkat, ezt kell integrálni a portálba. Javasolt megoldás, olyan „szerkesztői” szerepkör kialakítása, ahol csak egy bizonyos, ahhoz a felhasználóhoz rendelt témához/almenühöz/menüponthoz/aloldalhoz lehet cikkeket, dokumentumokat felvinni. Minden ilyen szerepkörrel felvitt adat csak jóváhagyás után lehet publikus.
F-ÖNK-36	Kerületi kisokos	A papíron is megjelenő X. kerületi kisokos elektronikus, internetes változata tartalmi szempontból. Információs oldalak/cikkek halmaza, ami különböző szempontok szerint listázható, kereshető. Fontos a cím szerinti keresés és megjelenítés, amit térképpel kell támogatni.
F-ÖNK-37	Kőbányai újság megjelenítése	A kőbányai újság (Kőbányai Hírek) oldala, ahol az újsággal kapcsolatos általános információk mellett az egyes számok is megtekinthetők. Az újság havi megjelenéseit címmel és rövid összefoglalóval lehet látni és pdf-ben letölteni.
F-ÖNK-38	Kőbányai TV	A kőbányai TV (Kőbányai regionális híradó az ATV-n) oldala, ahol a TV-vel kapcsolatos általános információk mellett az egyes adások is megtekinthetők, letölthetők.
F-ÖNK-39	Online fogadóóra	Olyan kommunikációs csatorna, ahol a regisztrált felhasználók és az Önkormányzat egy-egy prominens embere kérdés-válasz formájában „beszélgethet”. A fogadóórákat előre lehet megadni (ki-mikor-milyen témában). A lezajlott párbeszédet később is meg lehessen tekinteni.
F-ÖNK-40	Szervezeti információk megjelenítése	Névjegyzék és információk a személyekről. Szervezeti egységek leírása, tagok hozzárendelése.
F-ÖNK-41	Személyi címtár, telefonkönyv	Az Önkormányzat és intézményei munkatársainak címtára. Fénykép, főbb adatok, elérhetőségek megjelenítése és keresési lehetőség. Automatikusan a Novell LDAP-ból. Megadható, hogy intranet vagy interneten publikált.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-ÖNK-42	Pályázati információk	<p>Az internetes oldal olyan aloldala, ahol az önkormányzati és az érintettségében lévő hazai, EU-s pályázatokkal kapcsolatban található információk.</p> <p>Az információk megjelenítését cikkszerűen kell biztosítani.</p> <p>A pályázati információknak külön keresője van, amivel aktuális, lezárt pályázati cikkekben és dokumentumokban is lehet keresni.</p>
F-ÖNK-43	Internetes időpontfoglalás	<p>A portálon biztosítani kell, hogy a felhasználók időpontot foglalhassanak az Önkormányzat különböző, ügyfélfogadást végző szervezeteihez. Ide értjük a tisztségviselők fogadóóráit is.</p> <p>A felhasználót tájékoztatni kell a foglalás feltételeiről, lehetőségeiről.</p> <p>Meg kell jeleníteni a nyitvatartási/fogadási időpontokat. Kezeleni kell a különböző típusú ügyintézéseket.</p> <p>Naptárszerűen, és napi részletes bontásban meg kell mutatni a foglaltságot. Legyen mód a foglalás végrehajtására, majd a visszaigazolás kinyomtatására.</p> <p>A követelmény összefügg az integrációs követelményeknél leírt ügyfélsoroló rendszerrel való integrációval.</p>
F-ÖNK-44	Helyi e-ügyintézés	<p>A központi elektronikus ügyintézésen kívüli, helyi ügyek elektronikus intézése.</p> <p>Adóügyek, anyakönyvi szolgáltatások, általános igazgatási ügyek (személyi iratok, lakcímváltozás bejelentése), építésügy, gyámügyek, közoktatás, szociális ügyek, közérdekű adatok igénylése.</p> <p>Az ügyintézés segíteni kell leírással, letölthető dokumentumokkal, online kitölthető formanyomtatványokkal. (legalább CLBPS 3-as szint)</p>
F-ÖNK-45	Köbánya térkép	<p>Térképszolgáltatás.</p> <p>A végezhető műveletek: nagyítás/kicsinyítés, mozgatás, nyomtatás.</p>
F-ÖNK-46	Rendezési terv megjelenítése	<p>Térinformatikai szolgáltatás, ami képes megjeleníteni az Önkormányzat rendezési tervét.</p> <p>A megjelenő térképen és adatokon végezhető műveletek: nagyítás/kicsinyítés, mozgatás, pozicionálás, „ablakozás”, terület kiválasztás, távolságmérés, területmérés, koordináta információk, keresés, nyomtatás.</p>

#### 5.4. EXTRA IGÉNYEK (EXT)

Az olyan funkciókat és megvalósítandó igényeket gyűjtöttük az alábbiakban össze, melyek túlnyúlnak egy normál portál (internet-intranet) által nyújtott szolgáltatáshalmazon. A funkciók reális elvárásokon alapulnak és megvalósításukkal lesz a portál több, mint a többi, azonban kialakítást csak indokolt esetben javasoljuk az első ütemben.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-EXT-01	Webmail biztosítása a lakosság részére	A regisztrált felhasználók számára nyújtott plusz szolgáltatás, hogy a regisztrációjával (lehetséges ellenőrzés: amennyiben érvényes X. kerületi címet adott meg) egy <a href="mailto:vezeteknev.keresztnev@kobanya.hu">vezeteknev.keresztnev@kobanya.hu</a> e-mail címhez is hozzájut. A levelezéshez a portálra történő bejelentkezés után webmail-en keresztül van lehetőség. A webmail-en az alapvető levelezési funkciókat kell biztosítani (pl. üzenet olvasás-választovábbítás, új üzenet, törlés, olvasott/olvasatlan, keresés, címjegyzék).
F-EXT-02	Online tananyagok, előadások	Tudástár, médiatár, ami alapja lehet egy későbbi e-learning rendszernek. Különböző formátumú és tartalmú állományokban tematizáltan lehessen keresni, majd megjeleníteni vagy letölteni. Jogosultsági és publikációs szintek szerinti hozzáférést kell biztosítani.
F-EXT-03	Webkamerák megjelenítése képeinek	A kerület területén található fontosabb helyek, forgalmasabb helyszínek IP webkamerákkal való figyelése és a kamerák képeinek megjelenítése az internetes oldalon. A portál szerepe a megjelenítés, a kamerák és a szükséges infrastruktúra nem része. A webkamerák oldalán rövid ismertető után lehetőséget kell adni, hogy a látogató választhasson a kamerák közül. A képeket nem kell rögzíteni.
F-EXT-04	Apróhirdetés	Regisztrált felhasználók számára elérhető magánjellegű hirdetési forma. A felhasználó vihet fel hirdetést alapadatokkal és lejáratí idővel. Ez megjelenik az internetes oldalon a kívánt kategóriában. Az apróhirdetési oldal menüből vagy bannersávból érhető el, ahol cikkszerűen megjelennek a hirdetések és egyszerű keresést is lehet végezni.
F-EXT-05	Utcakereső	A kerület területére érvényes cím/utca kereső. A beírt címet megjeleníti a térképen. Jó megoldás, ha egy szabadon használható, meglévő funkciót integrálnak be.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-EXT-06	Intézményi oldalak	<p>„Portál a portálban”.</p> <p>A portál olyan funkciókészletet biztosítson, amivel az adminisztrátor alportált tud létrehozni. Az alportál közel ugyanolyan funkciókkal bír, mint a főportál. Az alportálnak is van saját adminisztrátora és más szerepkörök, illetve saját internetes, intranetes oldala, valamint szerkesztő felülete.</p> <p>Az alportálokat egyedileg is meg lehet címezni és elérni (saját domain név).</p> <p>Az alportálokkal szembeni kööttség, hogy csak meghatározott funkciókat lehet elérni és dizájn és stílusok is a megadottak közül választhatók.</p>
F-EXT-07	Vállalkozói oldalak	<p>Az intézményi oldalakhoz hasonló, azonban csökkentett funkcionalitással és egyszerű szerkesztő felülettel.</p> <p>Az Önkormányzat szolgáltatásként - csekély térítés ellenében - nyújtana a kerületi vállalkozásoknak egy olyan segítséget, hogy az Önkormányzati portál eszközeivel egyszerű weboldalakat hozhat létre magának.</p> <p>Első megközelítésben a legegyszerűbb megoldás a cél: 2-3 előredefiniált sablonból kiválasztva, 4-5 színsémát alkalmazva készíthet weboldalt. Az oldal nem érhető el önálló domainként, csak a portál aloldalaként (pl. <a href="http://www.kobanya.hu/kofaragobt">www.kobanya.hu/kofaragobt</a>). Az oldalak tartalmát természetesen saját maga írhatja be.</p>
F-EXT-08	Média guide	Kereshető adatbázis az Önkormányzat média kapcsolatairól, megjelenéseiről.
F-EXT-09	Fizetős szolgáltatások kezelése	<p>Az internetes portálon ki kell alakítani a fizetős szolgáltatások kezelésének lehetőségét. Ilyen például a banner hely. (ehhez szükséges funkciók: banner feltöltés, kattintás/oldalletöltés számolás, stb.)</p> <p>A fizetési folyamatot egyelőre nem kell online megoldani, de a befizetés adminisztrációját tudni kell követni.</p>
F-EXT-10	Testre szabható gyorslinkek	<p>A gyorslinkek azoknak hasznos, akik gyakran látogatják, használják az oldalt. A legfontosabb, leglátogatottabb oldalakra közvetlen kapcsolatot biztosítanak.</p> <p>A testre szabás abban nyújt többlétszolgáltatást, hogy a felhasználó tudja szerkeszteni a gyorslinkjeit, így az általa gyakran használt oldalakat gyorsan el tudja érni.</p> <p>A beállításokat cookie-ba szokták tárolni.</p>

Azonosító	Megnevezés	Leírás
F-EXT-11	Blog	Weboldal, amit rendszeresen új bejegyzésekkel látnak el, naplószerűen, és az oldal maga ezek sorozatából áll. A blog-ok témája, formája és nyilvánossága eltérő és igen sokrétű. A blog lehet, mint szolgáltatás a lakosság irányába, de akár ügyleírásként is szolgálhat, az ügyintézését segítő.

## 6. NEM FUNKCIONÁLIS KÖVETELMÉNYEK (NF)

### 6.1. HASZNÁLHATÓSÁGI KÖVETELMÉNYEK (HASZN)

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-HASZN-01	Navigáció	Az oldalak közti navigációval szembeni elvárás, hogy egyszerűen és gyorsan lehessen használni. A navigációk tervezéskor lehetőséget kell adni, hogy a Önkormányzat véleményezhesse azokat.
NF-HASZN-02	HTML Kód	Az internetes felületek esetén HTML 4.0 szabványt kell alkalmazni.
NF-HASZN-03	Böngésző	A leggyakrabban használt (hiteles statisztikákat alapul véve, legalább 10%-ban) böngészőkre kell tervezni, optimalizálni az oldalakat. Támogatni kell az Internet Explorer 6.0 (és felfelé) és Firefox Mozilla 2.0 (és felfelé) böngészőket.
NF-HASZN-04	Felhasználóbarát használat	Az internetes felületeknél elvárás, hogy a számítástechnikában, Internet használatban járatlan felhasználók is könnyen tudják használni.
NF-HASZN-05	Hot-key-ek használata (gyorsbillentyűk)	A rendszer egyértelmű, könnyen megjegyezhető (Windows-ban megszokott) billentyűkombinációkkal is használható legyen a belső felületeken.
NF-HASZN-06	Csoportos műveletek	Intranet oldalon, egyes funkciók esetén meg kell oldani a csoportos műveletek használatát. Csoportos műveleten értjük, amikor egy listából több elemet kiválasztunk, és azokra együtt hajtjuk végre ugyanazt a műveletet. Pl. egyszerű beviteli, javítási és törlési lehetőségek esetében.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-HASZN-07	Fájl feltöltések, letöltések	<p>Könnyen, egyértelműen használható, állapotjelzővel rendelkező fájl feltöltés/letöltés.</p> <p>Az állapotjelzőnek a feltöltési folyamatot kell jeleznie, a már feltöltött és még hátralévő adatmennyiség arányát nem szükséges (pl. körbeforduló progress-bar).</p> <p>A fájl feltöltések esetén verziókezelést kell megvalósítani a lecserélt állományokra vonatkozóan. Egy meglévő, de a felhasználó által javított és újra feltöltött dokumentum esetén a dokumentum korábbi verzióit is meg kell őrizni, és megfelelő verziókezeléssel ellátni.</p>
NF-HASZN-08	Nyomtatható megjelenítés	<p>Bizonyos web lapokat „nyomtatóbarát” formában, az Önkormányzat által meghatározott tartalommal is biztosítani kell az internetes, illetve a belső felületről történő nyomtatáshoz. A nyomtatandó oldalak körét a tervezés során kell meghatározni.</p>
NF-HASZN-09	Nyelv	<p>A felhasználói felületnek elsődlegesen magyar nyelvűnek kell lennie, beleértve a felhasználók számára megjelenő hibaüzeneteket is, függetlenül attól, hogy az kliens vagy szerver oldalon generálódott. Törekedni kell a magyar szavak használatára, kerülni kell az idegen (vagy a számítástechnikában járatlan felhasználó számára érthetetlen) szavakat.</p> <p>A böngésző felületére, menüire, üzeneteire nem vonatkozik a kliens oldali nyelvi követelmény, sem az alábbi többnyelvűségi követelmény.</p>
NF-HASZN-10	Többnyelvűség	<p>Jövőbeni célkitűzés a néhány éven belüli többnyelvű internetes portál működtetése.</p> <p>Ezzel összefüggő követelmény a többnyelvűség architektúrális támogatása.</p>
NF-HASZN-11	Súgó	<p>A kialakítás során a portált fel kell készíteni mind az internetes, mind a belső felületeken a kapcsolódó felhasználói segédletek fogadására és megjelenítésre.</p> <p>A külső felületen (portál) ún. tool-tip-eket, mezők közé beszúrt mezőszintű magyarázó szövegeket, és egy külön menüponton keresztül elérhető útmutatót jelenthet.</p> <p>A belső felületen pop-up-ban, ill. msg. boks-ban megjelenő helyzetérzékeny html lapot jelenthet, a kezelői felhasználói leírás vonatkozó szakaszára ugorva.</p>



## 6.2. MEGBÍZHATÓSÁGI KÖVETELMÉNYEK (MEGB)

A rendszer normál működése során a felhasználók bármikor elérhetik a számukra meghatározott funkciókat, felületeket.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-MEGB-01	Normál működés	A rendszernek teljesítenie kell a havi 99,5%-os rendelkezésre állást.
NF-MEGB-02	Tervezett üzemszerű leállítás	A rendszert úgy kell kialakítani, hogy üzemszerűen normál működés esetén ne igényeljen havi szinten 8 óránál több tervezett leállítást.
NF-MEGB-03	Folyamatos üzem	A rendszernek üzemszerű működés esetén legalább egy hónapos folyamatos (tervezett leállítás nélkül) üzemet kell bírnia.
NF-MEGB-04	Adatbiztonság	A rendszer tervezése és implementációja során figyelembe kell venni, hogy a rendszer kritikus adatokat fog tárolni, ezért lehetőséget kell biztosítani az adatok üzemszerű archiválására és visszatöltésére.

## 6.3. TELJESÍTMÉNYBELI KÖVETELMÉNYEK (TELJ)

A rendszer kialakításánál figyelembe kell venni a várható terhelést (felhasználó számot ill. adatmennyiséget), vagyis a rendszerrel szemben támasztott teljesítménybeli követelményeket. Amennyiben lehetséges, a funkciók szerver, illetve kliens oldalra való „szétosztáskor” figyelembe kell venni a teljesítményoptimalizálást is.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-TELJ-01	Felhasználók száma	A rendszerben várható regisztrált felhasználók száma 3-5.000 internetes felhasználó és 200 belső felhasználó. A portálon ezen kívül 2-3.000 látogató várható naponta.
NF-TELJ-02	Tárolt adatok növekedése	Általánosságban elmondható, hogy a portál adatbázisa várhatóan igen dinamikus fog nőni.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-TELJ-03	Válaszidők	<p>Az internetes felületről érkező kérésekre a rendszer, a beérkezéstől számított átlagosan 2 másodpercen belül, mindig választ kell, hogy küldjön a felhasználó felé. Ez alól kivételt képez a nagyméretű fájlok le-/feltöltése, ahol a hálózat átviteli sebessége a döntő, azonban itt is törekedni kell arra, hogy a felhasználó mielőbb értesüljön a meghívott funkció aktuális állapotáról, pl. folyamatban, várható feldolgozási idő, sikeresen lezárul, sikertelenül zárult stb.</p> <p>A belső felületről érkező kérések esetén a rendszernek átlagosan 2 másodpercen belül mindig választ kell küldenie a felhasználó felé.</p> <p>Szervernek a beérkező kérésekre, függetlenül attól, hogy az internetes vagy a belső felületről érkeztek, a beérkezéstől számított átlagosan 3 másodpercen belül mindig választ kell adnia, melyet a megfelelő eszközzel folyamatosan regisztrálni kell, hogy a teljesítményhangolást optimalizálni lehessen.</p>
NF-TELJ-04	Összetett műveletek válaszideje	<p>A rendszerben lévő összetett műveletek esetén (kifejezetten intranet oldalon) az adott műveleti sorra vonatkozó részműveletek válaszidejének összege nem haladhatja meg a szerveroldalon, a szerveroldali válaszidők összegét ill. figyelembe kell venni az internetes és a belső felületen elvárt, a felhasználói oldalon mérhető válaszidőket is.</p>
NF-TELJ-05	Teljesítménymutatók	<p>A rendszer kritikus, szerver oldali funkcióinak monitorozását a funkciókhoz kapcsolódó teljesítmény mutatók alkalmazásával kell monitorozhatóvá tenni.</p>
NF-TELJ-06	Transzfer adatok	<p>Kielégítő sebességet garantáljon 56,6kb/s-os modem esetén is.</p> <p>Amennyiben az internetes felület design és grafikai elemeinek méretei miatt az oldalak letöltése hosszadalmas modemes elérés esetén, lehetőséget kell adni az egyszerű html oldalak használatára is.</p>
NF-TELJ-07	Teljesítménytesztek	<p>A teljesítménybeli követelményeket két ponton kell biztosítani: önkormányzati LAN, és külső internetes felhasználói oldalon - bárhol.</p> <p>Mindkét ponton feltételezzük a megfelelő infrastruktúra meglétét. Az így kapott teljesítményadatok alapját képezik a rendelkezésre állási paraméterek meghatározásának.</p>

## 6.4. TÁMOGATÁSI KÖVETELMÉNYEK (TAM)

A rendszer kialakításánál figyelembe kell venni a jelenlegi üzemeltetési adottságokat és elvárásokat, de a megvalósítás során törekedni kell az optimális üzemeltetési szint támogatására. Biztosítani kell a megfelelő formátumú és minőségű napló állományok létrehozását, támogatni kell a rendszer monitorozhatóságát, valamint biztosítani kell a szükséges dokumentációkat.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-TAM-01	Külső üzemeltetés	A portált és az intranet funkciókat úgy kell megtervezni és kialakítani, hogy külső fél üzemeltetésében tudjon működni. Az Önkormányzat szolgáltatásként kívánja a teljes üzemeltetés megvásárolni. Üzemeltetés alatt értjük a hardver, rendszerszoftver és maga a portál rendszer működtetését és támogatását.
NF-TAM-02	Konfiguráció	A rendszernek konfigurálhatónak kell lennie. A konfiguráció paramétereit áttekinthető, lehetőleg XML formátumú szöveges állományokban kell tárolni, melyek sémája előre definiált. A rendszer ezen sémák alapján ellenőrzést végez a konfigurációs állomány felhasználásakor.
NF-TAM-03	Technikai naplózás	A rendszer funkcióinak működését naplózni kell mind normál működés, mind hibás működés esetén. A technikai, ill. üzleti napló eseményeknek el kell különülnie. A naplózás célja, hogy nyomon követhetők legyenek a rendszer technikai működésének hibái, ill. a funkcionális működés nem megfelelőségei, ezzel segítve a hibakeresést és dokumentálva a problémákat. Technikai hiba esetén naplóállományoknak tartalmazniuk kell a technikai hiba egyedi azonosítóját, okát, keletkezésének időpontját, kiváltó adatokat, forrását, felhasználó nevet. A technikai naplózás konfigurálhatónak kell lennie, olyan módon, hogy fájlba vagy eseménynaplóba történjen a mentés, illetve beállítható legyen napi vagy havi bontás is.
NF-TAM-04	Üzemeltetői tesztek	Az alkalmazás kritikus, szerver oldali funkcióinak teszteléséhez biztosítani kell az üzemeltetők számára ún. „Smoke-test” programokat. Smoke-test program alatt az olyan tesztprogramot értünk melynek segítségével az alkalmazás egyes funkcióinak megfelelőségét meg lehet vizsgálni, akár még az éles környezetben is, és a vizsgálat eredménye alapján el lehet dönteni, hogy mely funkciók működnek megfelelően, melyek nem.
NF-TAM-05	Teszt adatok kezelése	A rendszer felhasználói tesztjeinek elvégzéséhez szükséges, a valós adatokkal rokon teszt adatok feltöltése illetve biztonságos eltávolítása. Mindkét műveletnél alapfeltétel, hogy az ne okozzon sérülést az éles adatokon.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-TAM-06	Telepítési leírás	A rendszer telepítéséről, annak lépéseiről részletes telepítési dokumentáció kell készíteni. Ezt a telepítési leírást minden alkalommal biztosítani kell, amikor valamilyen módosítás (pld. hibajavítás, verziócsere) történik.
NF-TAM-07	Üzemeltető leírás	A rendszer üzemeltetéséről, az esetlegesen előforduló hibákról és azok lehetséges megoldásairól részletes üzemeltetési dokumentációt kell készíteni.
NF-TAM-08	Felhasználói kézikönyv	A rendszer működéséről, használatáról részletes felhasználói dokumentációt kell készíteni.
NF-TAM-09	Garancia	A rendszer hivatalos üzembe helyezését követően a szállítónak legalább 1 éves időtartamú általános szoftvergaranciát kell vállalnia és a felmerülő esetleges hibákat - melyek a szállító nem megfelelő teljesítéséből erednek - a garancia keretén belül díjmentesen javítani kell. Ide értendő a Műszaki dokumentáció támogatási tevékenységről szóló szakaszának hibaelhárítási pontja az ott specifikált határidőkkel, és a szerződés vonatkozó fejezete.
NF-TAM-10	Oktatás	A felhasználói tesztek megelőzően a tesztelőknél, majd az átadás-átvétel előtt a szoftverfejlesztőknek oktatást kell nyújtaniuk a felhasználóknak. Az oktatás célja, a szoftver használatának elsajátítása. Az oktatás segédlete a felhasználói kézikönyv.

## 6.5. BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK (BIZT)

A biztonság kérdéseit kiemelt szinten kell kezelni, ezért felsoroljuk azokat a biztonsági követelményeket és funkciókat, melyek más követelményekhez kötődnek.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-BIZT-01	Érzékeny adatok tárolása	A rendszer érzékeny adatai titkosítva kerüljenek tárolásra.
NF-BIZT-02	Felhasználói jelszó tárolása és kiadása	Amennyiben a felhasználók jelszavát lokálisan is tárolni kell, akkor visszafejthetetlen módon kerüljön tárolásra. A rendszer használata során, az azonosításon kívül nem kényszerítheti a felhasználót jelszavának kiadására, más számára történő átadásra.
NF-BIZT-03	Elektronikus aláírás	A rendszert úgy kell kialakítani, hogy a lehető legkisebb fejlesztéssel adaptálható és használható legyen az elektronikus aláírás.
NF-BIZT-04	Felhasználók azonosítása	A rendszer csak azonosított felhasználók számára biztosítja a „teljes” funkcionalitást, azaz anonim hozzáférés esetén csak a mindenki számára elérhető információk tekinthetők meg.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-BIZT-05	Internetes felület elérése	Az internetes felhasználók által a belépéskor és azt követően használt internetes felületek csak titkosított HTTPS csatornán keresztül elérhetőek el. A publikus információk megjelenítése esetén megfelelő a nem titkosított elérés is.
NF-BIZT-06	Belső felület elérése	A belső felület csak hitelesített, autentikált felhasználók által érhető el, azaz tiltott az „anonim” hozzáférés.
NF-BIZT-07	Felhasználói aktivitás naplózása	A rendszer a felhasználók által indított üzleti funkciókat, műveleteket naplózza.
NF-BIZT-08	Time-out	Az adatok védelmében megfelelő time-out funkciót (paramétrezhető az adminisztrátori felületen keresztül) kell létrehozni. Meg kell különböztetni a belső és az internetes felhasználókra vonatkozó szabályokat. Pl. 15 vagy 30 perc elteltével, ha nem volt a szerverrel kapcsolat, akkor a következő kapcsolatnál kiléptetés. Erről előrejelzés vagy visszaszámlálás a kliens oldalon ebben a szakaszban nem szükséges.
NF-BIZT-09	Jogosultságok definiálása, kezelése	A rendszer védelme érdekében jogosultsági csoportokat kell definiálni, a csoportokat és funkciókat össze lehet rendelni, ill. a felhasználókat csoportba kell rendelni. A rendszernek a felhasználói aktivitás esetén minden esetben ellenőrizni kell az adott funkció, művelet, objektumon a felhasználó jogosultságát és ennek eredményeképpen kell kezelni a beérkezett kérést. Szétválasztjuk a funkció szinten kezelhető (előre ismert, statikus) és a változó, paramétrezhető (előre nem ismert, dinamikus) jogosultság kezelést.
NF-BIZT-10	Robotok használatának kivédése	A regisztráció során megadott adatok körét úgy kell kialakítani, hogy megfelelő védelmet jelentsen egy alkalmazás által elvégzett automatikus regisztrációs kéréssel szemben.
NF-BIZT-11	Infrastruktúra biztonsága	A rendszer kialakítása során a lehető legoptimálisabban kell kihasználni az üzemeltető infrastruktúra biztonsági lehetőségeit, gondolunk itt pl. elosztott architektúra alkalmazására, ill. a DMZ használatára.
NF-BIZT-12	Vírusszűrés	Biztosítani kell a vírusszűrést, illetve ennek lehetőségét a dokumentumok feltöltése közben. A feltöltött, vírussal fertőzött állományról a felhasználót (külső, belső) értesíteni kell.
NF-BIZT-13	Azonosítás	A véglegesen rögzített dokumentumok azonosítását és visszakereshetőségét biztosítani kell.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-BIZT-14	Biztonságos kommunikáció az belső rendszerekkel	Az Önkormányzat a portál üzemeltetését külső szolgáltatásként szeretné megvásárolni, ezért a portált futtató szerver nem a saját telephelyén fog működni. Emiatt meg kell teremteni a biztonságos módját a portál szerver és a belső rendszerek közötti kommunikációnak. Célszerűen dedikált VPN kapcsolatot kell létrehozni a szerver és a LAN között.

### 6.6. MÓDSZERTANI KÖVETELMÉNYEK (MOD)

A tervezés során kialakított megoldásokat dokumentálni kell, majd az esetleges változásokat mindig vissza kell vezetni ezen dokumentumokba. Így minden pillanatban naprakész dokumentáció áll rendelkezésre. Az átadott dokumentumokat a verziókezelésnek megfelelő azonosítóval kell ellátni.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-MOD-01	Projektütemezés	Részletes projektütemezés, mely magában foglalja a tervezés, implementáció, tesztelés és üzembe állítás feladatait. A projekttervet úgy kell összeállítani, hogy a megrendelőnek lehetősége legyen legalább heti rendszerességgel ellenőrizni a projekt megvalósítását. Kiemelt figyelmet kell fordítani a projekt tervezése során a feladatokra allokált időmennyiségre és annak intenzitására.
NF-MOD-02	Logikai rendszerterv	Logikai rendszerterv elkészítése, pontosítása szükséges a követelményspecifikáció alapján, ill. az Önkormányzat munkatársaival folytatott egyeztetések során. A logikai rendszertervnek az alábbiakat kell tartalmaznia: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a portál rendszer felépítése, szoftver architektúra,</li> <li>▪ a rendszer folyamatai, funkcióik leírása,</li> <li>▪ felhasználók és szerepkörök, valamint azok összerendelése a folyamatokkal,</li> <li>▪ felhasználói felületek (képernyőtervek),</li> <li>▪ biztonsági megoldások,</li> <li>▪ entitások leírása,</li> <li>▪ entitás relációk,</li> <li>▪ adatbázis szerkezete, kapcsolatok,</li> <li>▪ kapcsolódó rendszerek, interfészek.</li> </ul>

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-MOD-03	Fizikai rendszerterv	<p>Fizikai rendszerterv, mely a tényleges megvalósításhoz kapcsolódó technikai, technológiai definíciókat foglalja magában. A fizikai rendszertervnek a következőket kell tartalmaznia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a rendszer részletes architekturális leírása, mely tartalmazza egyes modulok és komponensek definícióját is,</li> <li>▪ a biztonsági megoldások fizikai megvalósítása,</li> <li>▪ a funkciók megvalósítását (funkció leírása, folyamat, jogosultság, felület, tárolt adatok) - itt mind a felhasználói funkciókat, mind a technikai funkciókat dokumentálni kell,</li> <li>▪ hálózati architektúra,</li> <li>▪ szoftver és hardver környezet,</li> <li>▪ teljesítmény.</li> </ul>
NF-MOD-04	Fejlesztői dokumentáció	<p>A rendszer működését és belső folyamatait tartalmazó dokumentáció, melynek célja, hogy támogatást nyújtson a hibajavításhoz, továbbfejlesztéshez, bővítéshez. Javasoljuk, hogy a forráskódban elhelyezett megjegyzések alapján készüljön el ez a dokumentáció, így elkerülhetők a dokumentáció hiányosságai, ill. egyszerűsödik a dokumentáció elkészítése.</p>
NF-MOD-05	Projektalapító okirat	<p>A projektalapító okiratnak (projektdefiníciónak) tartalmaznia kell a projekt előzményeit, célját, sikerkritériumait, hatókörét, megvalósítás leírását, szervezet leírását, szerepköröket, működési rendjét, átadás-átvétel folyamatát, kommunikáció és a projekt ütemezését.</p>
NF-MOD-06	Változáskezelés	<p>A projekttervnek tartalmaznia kell, hogy a megvalósítás során milyen módon kell/lehet kezelni a rendszerrel szemben támasztott követelmények esetleges változását, új igények jelentkezését.</p>
NF-MOD-07	Felhasználói teszt forgatókönyv	<p>A felhasználói tesztek pontos menetét rögzítő dokumentum, mely alkalmas a rendszer által a felhasználóknak nyújtott szolgáltatások tesztelésére.</p>

## 6.7. INTEGRÁCIÓS KÖVETELMÉNYEK (INT)

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-INT-01	Irat- és dokumentumkezelő rendszerrel való kapcsolat	<p>Interfészt kell kialakítani az Önkormányzat irat- és dokumentumkezelő rendszerével. A kommunikációnak ki kell terjednie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a dokumentumkezelőből a portálra történő publikációra (Az onnan publikált iratok, dokumentumok automatikusan bekerülnek a portál adatbázisába és megjelenik publikálási engedélyezésre. A portálon magát a csatolt állományt is el kell érni),</li> <li>a dokumentumkezelőben lévő dokumentum tiltására (ha a portálon is publikálva van, akkor ott is tiltásra kerül),</li> <li>az e-ügyintézési felületen beérkező iratok, űrlapok, elektronikus iratok iktatására.</li> </ul> <p>Az interfész lehetőleg online SOAP vagy WSDL legyen.</p>
NF-INT-02	Pénzügyi rendszer integráció	<p>Interfészt kell kialakítani az Önkormányzatnál bevezetés alatt lévő pénzügyi rendszerével. A kommunikációnak ki kell terjednie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a pénzügyi rendszerben lévő közérdekű adatok automatikus portálon való publikálására,</li> <li>a költségvetés automatikus portálon való publikálására (könnyen áttekinthető, táblázatos formában).</li> </ul> <p>Az interfész lehetőleg online SOAP vagy WSDL legyen.</p>
NF-INT-03	LDAP használata	<p>Az Önkormányzatnál működő LDAP címtárat kell használni a felhasználók (nem internetes) beléptetésére, és személyi, szervezeti adatok publikálására.</p>
NF-INT-04	Testületi rendszerrel való együttműködés	<p>Interfészt kell kialakítani az Önkormányzat képviselő-testületi és bizottsági rendszerével. A kommunikációnak ki kell terjednie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a testületi rendszer közérdekű adatainak automatikus portálon való publikálására.</li> </ul> <p>Az interfész lehetőleg online SOAP vagy WSDL legyen.</p>
NF-INT-05	E-ügyintézással való integráció	<p>Előzetes információk szerint az e-ügyintézés bonyolító rendszer (GovSys) rendelkezik portál felülettel, ezért interfész szintű integrációra nincs szükség. Meg kell oldani, hogy a portál felületéről könnyen át lehessen navigálni az e-ügyintézési felületekre. A két felület kezelésében, kivitelezésében hasonló legyen.</p>



Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-INT-06	Ügyfélsoroló rendszerrel való együttműködés	<p>Interfészt kell kialakítani az Önkormányzatnál működő ügyfélsoroló, ügyfélirányító rendszerrel.</p> <p>A kommunikációnak ki kell terjednie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ügyfélsoroló rendszerben lévő nyitvatartási és foglaltsági adatok publikálására,</li> <li>• a portálon keresztül történő időpontfoglalásra és az ezzel kapcsolatos kezelésre.</li> </ul> <p>Amennyiben van rá mód, az interfész online SOAP vagy WSDL legyen.</p> <p>Elképzelhető olyan megoldás is, hogy az ügyfélsoroló saját internetes felületét teszi elérhetővé a portálon.</p>

## 6.8. IMPLEMENTÁCIÓS KÖVETELMÉNYEK (IMPL)

A rendszer megvalósítása során olyan korszerű technológiákat kell használni, melyek időtállóak és lehetőséget biztosítanak a rendszer rentábilis további bővítésére; valamint figyelembe kell venni az Önkormányzatnál jelenleg rendelkezésre álló környezetet, ill. a további irányvonalat is.

Azonosító	Megnevezés	Leírás
NF-IMPL-01	Skálázhatóság	A rendszer implementálásánál figyelembe kell venni a teljesítménybeli elvárások változását, vagyis az implementált modulokat skálázható módon kell kialakítani. (vertikális és horizontális skálázhatóság)
NF-IMPL-02	Verziókövetés	A rendszer implementálása és javítása során verziókövetést kell alkalmazni a rendszer minden modulja esetén a pontos azonosíthatóság miatt.
NF-IMPL-03	Infrastruktúra	A tervezésnél és az implementálásnál figyelembe kell venni az Önkormányzat meglévő infrastruktúráját (hardver, rendszerszoftver, hálózat) és annak adottságait.
NF-IMPL-04	Hosting szolgáltatás	Az Önkormányzat nem kívánja megvásárolni a portál (internet/intranet) kiszolgálását végző hardver és szoftver komponenseket, hanem azok üzemeltetésével együtt szolgáltatásként vásárolja meg.

## 7. TECHNIKAI MEGOLDÁS

Az alábbi fejezetben a követelmények fejezetekben definiált funkcionalitás kivitelezésére adunk meg lehetséges technikai megvalósításokat, jellemzőket.

Az Önkormányzat igényei, illetve a támasztott követelmények nem korlátozzák a technikai megvalósítási módokat, sokféle megoldás lehetséges. Az alábbi szempontokat tartjuk fontosnak:

- Többrétegű szoftvertechnológia alkalmazása (pl. Java, .Net).
- Modern fejlesztőkörnyezet és fejlesztőeszközök használata.
- Elterjedt, szabványos, nagy megbízhatóságú adatbázis alkalmazása (pl. Oracle, MS SQL).
- Adatbázis és alkalmazás szerverek szétválasztása.
- A rendelkezésre állási paraméterek figyelembe vételével redundáns adatbázis és alkalmazás szerver kialakítás.
- Rendszeres, adatbiztonsági követelményeket kielégítő mentések biztosítása.

## 8. KIVITELEZÉSI KONCEPCIÓ

A célokat szem előtt tartva, a követelmények alapján történő kivitelezést két megközelítésben tartjuk megvalósíthatónak:

### A. Egy ütem - egy beszerzés - egy projekt

Az Önkormányzat az implementálásra szánt követelményeknek megfelelő portált (internet-intranet) és a hozzákapcsolódó szolgáltatásokat egy eljárásban szerzi be, egy projektben végzi a kivitelezést.

### B. Több ütem - több beszerzés

A követelményeket szakmai, kivitelezési és erőforrás szempontok szerint több csoportra bontjuk, és ennek megfelelően, részekben történik a megvalósítás.

Mindkét verzió sikeresen kivitelezhető, mindkettőnek vannak előnye és hátrányai. Ezeket a következő táblázatban foglaltuk össze:

	A. Egy ütem	B. Több ütem
Előnyök	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olcsóbb, a járulékos munkák nem tevődnek hozzá minden ütemhez.</li> <li>• Kevesebb belső erőforrás szükséges.</li> <li>• Egy projekten belül is lehet szakaszokra bontani a munkát.</li> <li>• A komplett rendszer hamarabb kerül bevezetésre.</li> <li>• Szinergiahatás, kevesebb hibalehetőség, jobb minőség.</li> <li>• Egy szállító - egy felelős.</li> <li>• Egy rendszerterv miatt kisebb a csontvázak előbukkanásának esélye.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapasztalat (best practice), hogy nagyobb a projekt sikeressége a kisebb hatókörű munkáknak.</li> <li>• A forrásokat könnyebb biztosítani évekre elosztva, mint egyben.</li> <li>• Az Önkormányzat emberi erőforrásait optimálisabban veszi igénybe.</li> <li>• Más informatikai fejlesztésekhez való igazodás könnyebb.</li> <li>• A rendszert használók felkészítése, oktatása könnyebb, és ezen keresztül az elfogadottság magasabb.</li> </ul>
Hátrányok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erősebb projektmenedzment szükséges a sikeres megvalósításhoz.</li> <li>• Egyben kell a projekt forrását megoldani.</li> <li>• Intenzívebb az Önkormányzati munkatársak igénybevétele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Összességében drágább.</li> <li>• Több belső erőforrás szükséges.</li> <li>• Elhúzódó fejlesztés.</li> <li>• A hibák előfordulásának esélye nagyobb.</li> <li>• Több szállító is lehet a több beszerzés miatt, ami felelősségi kérdéseket vet fel.</li> </ul>

**Az Önkormányzat döntése, hogy melyik verziót tartja jobbnak és valósítja meg.**

### 8.1. JAVASOLT ÜTEMEZÉS

A kivitelezés ütemezése előtt fontos megemlíteni a Konceptió átadása és a megvalósítás megkezdése közti feladatokat.

Részletes akciótervet nem készítünk, mivel 2008. augusztus 11-ével benyújtásra került a „Önkormányzati portál kialakításának ütemterve” tárgyú határozati javaslat, amely megadja a teljesítendő határidőket.

A Konceptió elfogadását követően egy fontos dologban kell döntenie az Önkormányzatnak, mégpedig, hogy melyik kivitelezési verziót támogatja, mivel ennek fényében lehet a közbeszerzést megkezdeni.

#### 8.1.1. A. VERZIÓ: EGY ÜTEMŰ KIVITELEZÉS

Az egy ütemben való kivitelezés esetén a közbeszerzést követően egy hosszabb tervezés és fejlesztési szakasz következik. Azonban eközben is szállítási pontokat beiktatni és az elkészült „modulokat” bevezetni.

	2008 Q4	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	2010 Q1
1. ütem		kb	terv-fej			

### 8.1.2. B. VERZIÓ: TÖBB ÜTEMŰ KIVITELEZÉS

Az Önkormányzat Informatikai Stratégiáját alapul véve a teljes portál bevezetését is 3 éves időtartamban tervezzük kivitelezni e verzió szerint

A 3 éves időtartamot három ütemre javasoljuk felosztani. Az ütemek fő jellemzői:

I. ütem: alap portál kialakítása

- Stabil, jól működő, minőségi portál funkciók.
- Előírásoknak való megfelelés.
- Belső működés kialakítása.

II. ütem: szolgáltatások bevezetése

- Lakosság, vállalkozók irányában szolgáltatások elindítása.
- Intézményi portálok.

III. ütem: emeltszintű szolgáltatások

- Fizetős és értéknövelt szolgáltatások.
- Teljes integráció az Önkormányzat rendszereivel.

#### Az ütemek időbeli eloszlásának terve:

	2008 Q4	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	2010 Q1	2010 Q2	2010 Q3	2010 Q4	2011 Q1	2011 Q3	2011 Q3	2011 Q4
I. ütem	kb	terv+fejl	kb										
II. ütem					kb	terv+fejl	kb						
III. ütem									kb	terv+fejl	kb		

Minden követelmény, illetve követelménycsoportot (amennyiben lehetőség van egyben kezelni) besorolunk egy ütembe. A besorolásnál figyelembe vesszük a funkcionális függőségeket és a bevezetési szempontokat.

### 8.2. TERVEZETT ERŐFORRÁSOK

Az alábbiakban az ütemezéshez igazodóan megadjuk, hogy a portál projekt fő szakaszai nézve várhatóan milyen mértékű belső erőforrásra van szükség.

Emellett megbecsüljük, hogy az egyes ütemekbe csoportosított követelmények kivitelezése mennyibe kerülhet. Ennek megállapításához a következő feltételezésekkel élünk:

- Nem egyedi fejlesztés, hanem egy késztermék (egy már korábban elkészült portál internet és intranet funkcionalitással) tesztre szabása történik. Természetesen vannak olyan követelmények, amit csak egyedi fejlesztéssel lehet megoldani.
- A díjak nem tartalmazzák a portál működéséhez szükséges infrastrukturális beszerzéseket (hardver, rendszerszoftver), mivel a portál üzemeltetését külső féllel, hosting szolgáltatásban tervezzük megoldani.
- A fejlesztéseket a Magyarországon megszokott, közepes piaci fejlesztői óradíjakkal kalkuláltuk. Óradíj: nettó 12.000 Ft/óra.
- A díjban beleértjük a megfelelő fejlesztői módszertan alkalmazását és dokumentációk elkészültét.

### 8.2.1. A. VERZIÓ: EGY ÜTEMŰ KIVITELEZÉS

Szakasz	Belső erőforrás (embernapi)	Szállítói erőforrás (embernapi)	Szállító díj (eHUF)
Közbeszerzés	10-20	-	-
Tervezés	30-40	50-60	4.800-5.760
Fejlesztés	10-15	160-180	15.360-17.280
Tesztelés	20-35	30-50	2.880-4.800
Bevezetés	60-90	20-40	1.920-2.880
<b>Összesen</b>	<b>130-200</b>	<b>260-330</b>	<b>24.960-31.680</b>
Adminisztráció/ Üzemeltetés	2-3 ember teljes időben	-	200-300 /hó
Támogatás (support +1 év)	-	-	200-400 /hó

### 8.2.2. B. VERZIÓ: TÖBB ÜTEMŰ KIVITELEZÉS

Ütem	Szakasz	Belső erőforrás (embernapi)	Szállítói erőforrás (embernapi)	Szállító díj (HUF)
I. ütem	Közbeszerzés	10-15	-	-
	Tervezés	10-15	10-20	960-1.920
	Fejlesztés	2-5	50-60	4.800-5.760
	Tesztelés	15-20	10-20	960-1.920
	Bevezetés	15-25	10-20	960-1.440
	<b>Összesen</b>	<b>52-80</b>	<b>90-120</b>	<b>8.640-11.520</b>
	Adminisztráció/ Üzemeltetés	1-2 ember teljes időben	-	150-200 /hó
	Támogatás (support +1 év)	-	-	150-250 /hó
II. ütem	Közbeszerzés	5-10	-	-
	Tervezés	15-20	15-20	1.440-1.920
	Fejlesztés	5-10	70-90	6.720-8.640
	Tesztelés	20-25	25-30	2.400-2.880
	Bevezetés	30-40	10-20	960-1.920
	<b>Összesen</b>	<b>75-105</b>	<b>120-160</b>	<b>11.520-15.360</b>
	Adminisztráció/ Üzemeltetés*	+0,5 ember teljes időben	-	+ 50-100 /hó
	Támogatás (support +1 év)*	-	-	+50 /hó
II. ütem	Közbeszerzés	5-10	-	-
	Tervezés	15-20	15-25	1.440-2.400

Útem	Szakasz	Belső erőforrás (embernapi)	Szállítói erőforrás (embernapi)	Szállító díj (HUF)
	Fejlesztés	5-10	40-60	3.840-5.760
	Tesztelés	15-30	15-30	1.440-2.880
	Bevezetés	20-40	10-15	960-1.440
	Összesen	60-110	90-140	8.640-13.440
	Adminisztráció/ Üzemeltetés*	+0,5 ember teljes időben	-	-
	Támogatás (support +1 év)*	-	-	-
<b>Összes kivitelezési költség</b>		<b>187-295</b>	<b>300-420</b>	<b>28.800-40.320</b>
<b>Összes üzemeltetési költség</b>		<b>1-2 ember teljes időben</b>	<b>-</b>	<b>200-300 /hó</b>
<b>Összes támogatási költség</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>200-400 /hó</b>

\* A rendszeres díjakat az előző évhez mérten adtuk meg, tehát ha „-„, akkor az nem nulla költséget jelent, de nulla növekedést.

## 9. KÖVETELMÉNYEK BESOROLÁSA

Ebben a fejezetben a már kifejtett követelmények besorolását adjuk meg kétféle szempont szerint:

### 1. Prioritás

Az adott követelmény fontossága, hatása.

A rövidítések értelmezése: M - magas; K - közepes; A - alacsony.

### 2. Ütemezés

A követelmény „B” verzió szerint ütembe való besorolása.

A megadott jel, az ütem számát jelzi.

Természetesen az „A” verzió szerinti megvalósítás esetén az ütemezés csak a projekten belüli bevezetésre egy javaslat.

*Az ütemekre osztás terméktől függetlenül készült, tehát lehetséges olyan szoftver, amiben már készen van egy II. vagy III. ütemre datált követelmény, így akár az I. ütemben, hamarabb is bevezethető.*

Azonosító	Megnevezés	Prioritás	Ütemezés
Külső, szabályzási követelmények			
K-01	Adatközlés, link, közzétételi lista	M	I
K-02	Közérdekű adatok közzététele	M	I
K-03	Közzétételi minták betartása	K	I
K-04	Ügyfélkapuhoz való kapcsolódás	K	II
K-05	Honlap KIETB ajánlásnak való megfelelése	A	I
K-06	Az elektronikus ügyintézés	K	II
Portál követelmények			
F-PORT-01	Tartalom Menedzsment Rendszer	M	I
F-PORT-02	Szerkeszthető oldalak	M	I
F-PORT-03	Dinamikus menüszerkezet	M	I
F-PORT-04	Főmenü - almenü	M	I
F-PORT-05	Új statikus oldalak	M	I
F-PORT-06	Dokumentumtár	M	I
F-PORT-07	Fórum	K	I
F-PORT-08	Regisztráció, bejelentkezés	M	I
F-PORT-09	Plusz szolgáltatások regisztráltak részére	K	II
F-PORT-10	Hírek, információk, cikkek	M	I
F-PORT-11	Keresés	M	I
F-PORT-12	Keresés a dokumentumokban	K	I
F-PORT-13	Eseménynaptár	K	I

Azonosító	Megnevezés	Prioritás	Ütemezés
F-PORT-14	Események külső felvitele	A	II
F-PORT-15	Adminisztrátori szerkesztő felület	M	I
F-PORT-16	Szavazás	M	I
F-PORT-17	Hírlevél	M	I
F-PORT-18	RSS csatornák	K	II
F-PORT-19	Oldaltérkép	M	I
F-PORT-20	Kérdőívek kezelése	K	II
F-PORT-21	Média galéria	A	II
F-PORT-22	Tags	M	I
F-PORT-23	Bannersáv	M	I
<b>Intranet követelmények</b>			
F-INTR-01	Portál funkciók	M	I
F-INTR-02	Intraneten való megjelenés	M	I
F-INTR-03	Jogosultsági szintek	M	II
F-INTR-04	Feladatkezelés	K	I
F-INTR-05	Riportok	K	II
F-INTR-06	Egykapus beléptetés (SSO)	K	II
<b>Önkormányzat specifikus követelmények</b>			
F-ÖNK-01	Átlátható Önkormányzat	M	I
F-ÖNK-02	Szerkesztői szerepkör	M	I
F-ÖNK-03	Link meghatározhatósága	M	I
F-ÖNK-04	Fájlformátumok	M	I
F-ÖNK-05	Általános közzétételi lista	M	I
F-ÖNK-06	Kompatibilitás vakok és gyengénlátók által használt eszközökkel	K	II
F-ÖNK-07	Hivatkozás a közadatkeresőre	M	I
F-ÖNK-08	Naplózás, naplóállományok védelme	M	I
F-ÖNK-09	Frissítés és archív állapot	M	II
F-ÖNK-10	A közzétételi egységekre vonatkozó leíró adatok	K	II
F-ÖNK-11	Közérdekű adatok menü pont	M	I
F-ÖNK-12	Széles körű olvashatóságot biztosító formátum	K	I
F-ÖNK-13	Közzétételi egységek kialakítása	M	I
F-ÖNK-14	Módosítás idejének feltüntetése	A	I
F-ÖNK-15	Archív állományhoz link	K	I
F-ÖNK-16	Ügyfélkapu szolgáltatásaihoz történő kapcsolódás	M	II



Azonosító	Megnevezés	Prioritás	Ütemezés
F-ÖNK-17	Archivált tartalom törölhetetlensége	K	II
F-ÖNK-18	Állományformátumok	K	I
F-ÖNK-19	Információ kezelhetősége	M	I
F-ÖNK-20	Gyors letöltés elősegítése	K	I
F-ÖNK-21	Impresszum	A	I
F-ÖNK-22	Használatot könnyítő megoldások alkalmazása	K	I
F-ÖNK-23	Email címek képi megjelenítése	M	I
F-ÖNK-24	Adatvédelmi tájékoztató	K	I
F-ÖNK-25	Elköszönő felugró ablak	A	I
F-ÖNK-26	Kérdés feltétel, elégedettség mérése	K	II
F-ÖNK-27	Kapcsolat felvétele	K	I
F-ÖNK-28	Archivált tartalmak jelölése	K	II
F-ÖNK-29	Kereső	M	I
F-ÖNK-30	Személyes adatok biztonságos csatornán keresztül	M	I
F-ÖNK-31	Elektronikus ügyintézés	M	II
F-ÖNK-32	Közérdekű adatok egyszerű publikálása	K	I
F-ÖNK-33	Közérdekű adatok egyszerű továbbítása a Közadattárba	K	I
F-ÖNK-34	Lakossági véleményezés	K	II
F-ÖNK-35	Vagyonkezelési információk megjelenítése	M	I
F-ÖNK-36	Kerületi kisokos	K	I
F-ÖNK-37	Kőbányai újság megjelenítése	K	I
F-ÖNK-38	Kőbányai TV	K	II
F-ÖNK-39	Online fogadóóra	K	III
F-ÖNK-40	Szervezeti információk megjelenítése	M	I
F-ÖNK-41	Személyi címtár, telefonkönyv	M	I
F-ÖNK-42	Pályázati információk	M	I
F-ÖNK-43	Internetes időpontfoglalás	K	II
F-ÖNK-44	Helyi e-ügyintézés	K	III
F-ÖNK-45	Kőbánya térkép	A	I
F-ÖNK-46	Rendezési terv megjelenítése	A	III
<b>Extra követelmények</b>			
F-EXT-01	Webmail biztosítása a lakosság részére	A	III
F-EXT-02	Online tananyagok, előadások	K	III
F-EXT-03	Webkamerák képeinek megjelenítése	A	III

<i>Azonosító</i>	<i>Megnevezés</i>	<i>Prioritás</i>	<i>Ütemezés</i>
F-EXT-04	Apróhirdetés	A	III
F-EXT-05	Utcakereső	K	II
F-EXT-06	Intézményi oldalak	K	II
F-EXT-07	Vállalkozói oldalak	K	II
F-EXT-08	Média guide	A	III
F-EXT-09	Fizetős szolgáltatások kezelése	K	III
F-EXT-10	Testre szabható gyorslinkek	K	III
F-EXT-11	Blog	A	III
<b>Használhatósági követelmények</b>			
NF-HASZN-01	Navigáció	K	I
NF-HASZN-02	HTML Kód	K	I
NF-HASZN-03	Böngésző	K	I
NF-HASZN-04	Felhasználóbarát használat	K	I
NF-HASZN-05	Hot-key-ek (gyorsbillentyűk) használata	K	I
NF-HASZN-06	Csoportos műveletek	K	I
NF-HASZN-07	Fájl feltöltések, letöltések	K	I
NF-HASZN-08	Nyomtatható megjelenítés	K	I
NF-HASZN-09	Nyelv	K	I
NF-HASZN-10	Többnyelvűség	K	I
NF-HASZN-11	Súgó	K	I
<b>Megbízhatósági követelmények</b>			
NF-MEGB-01	Normál működés	M	I
NF-MEGB-02	Tervezett üzemszerű leállítás	M	I
NF-MEGB-03	Folyamatos üzem	M	I
NF-MEGB-04	Adatbiztonság	M	I
<b>Teljesítménybeli követelmények</b>			
NF-TELJ-01	Felhasználók száma	M	I
NF-TELJ-02	Tárolt adatok növekedése	M	I
NF-TELJ-03	Válaszidők	M	I
NF-TELJ-04	Összetett műveletek válaszáideje	M	I
NF-TELJ-05	Teljesítménymutatók	M	I
NF-TELJ-06	Transzfer adatok	M	I
NF-TELJ-07	Teljesítménytesztek	K	I
<b>Támogatási követelmények</b>			
NF-TAM-01	Külső üzemeltetés	M	I
NF-TAM-02	Konfiguráció	A	I
NF-TAM-03	Technikai naplózás	K	I

Azonosító	Megnevezés	Prioritás	Ütemezés
NF-TAM-04	Üzemeltetői tesztek	A	III
NF-TAM-05	Teszt adatok kezelése	A	I
NF-TAM-06	Telepítési leírás	K	I
NF-TAM-07	Üzemeltető leírás	K	I
NF-TAM-08	Felhasználói kézikönyv	M	I
NF-TAM-09	Garancia	M	I
NF-TAM-10	Oktatás	M	I
<b>Biztonsági követelmények</b>			
NF-BIZT-01	Érzékeny adatok tárolása	M	I
NF-BIZT-02	Felhasználói jelszó tárolása és kiadása	M	I
NF-BIZT-03	Elektronikus aláírás	K	II
NF-BIZT-04	Felhasználók azonosítása	M	I
NF-BIZT-05	Internetes felület elérése	M	I
NF-BIZT-06	Belső felület elérése	M	I
NF-BIZT-07	Felhasználói aktivitás naplózása	M	I
NF-BIZT-08	Time-out	K	II
NF-BIZT-09	Jogosultságok definiálása, kezelése	M	I
NF-BIZT-10	Robotok használatának kivédése	K	I
NF-BIZT-11	Infrastruktúra biztonsága	M	I
NF-BIZT-12	Vírusszűrés	K	I
NF-BIZT-13	Azonosítás	M	I
NF-BIZT-14	Biztonságos kommunikáció az belső rendszerekkel	M	I
<b>Módszertani követelmények</b>			
NF-MOD-01	Projektütemezés	M	I
NF-MOD-02	Logikai rendszerterv	M	I
NF-MOD-03	Fizikai rendszerterv	K	I
NF-MOD-04	Fejlesztői dokumentáció	K	I
NF-MOD-05	Projektalapító okirat	M	I
NF-MOD-06	Változáskezelés	K	I
NF-MOD-07	Felhasználói teszt forgatókönyv	K	I
<b>Integrációs követelmények</b>			
NF-INT-01	Irat- és dokumentumkezelő rendszerrel való kapcsolat	M	I
NF-INT-02	Pénzügyi rendszer integráció	K	III
NF-INT-03	LDAP használata	K	I
NF-INT-04	Testületi rendszerrel való együttműködés	K	II
NF-INT-05	E-ügyintézésrel való integráció	M	I

Azonosító	Megnevezés	Prioritás	Ütemezés
NF-INT-06	Ügyfélszolgálati rendszerrel való együttműködés	K	II
Implementációs követelmények			
NF-IMPL-01	Skálázhatóság	K	I
NF-IMPL-02	Verziókövetés	M	I
NF-IMPL-03	Infrastruktúra	M	I
NF-IMPL-04	Hosting szolgáltatás	M	I

## 10. KOCKÁZATELEMZÉS

### 10.1. KOCKÁZATOK AZONOSÍTÁSA, KEZELÉSÜK

A táblázatban alkalmazott rövidítések és számítások:

Az: A kockázat azonosítója (sorszám).

P: A kockázat bekövetkezésének valószínűsége. 1 - alacsony; 2 - közepes; 3 - magas.

I: A kockázat bekövetkezésének hatása. 1 - kicsi; 2 - közepes; 3 - nagy.

Súly: A valószínűség és a hatás szorzata.

No.	Kockázat	Leírás	Beköv. valsz.	Hatás	Súly
<b>Kezelés</b>					
1	Az új rendszer bevezetésére a szállítók a tervezettől lényegesen eltérő áron és/vagy határidővel tesznek ajánlatot.	A Konceptió készítésekor a rendelkezésre álló információk ismeretében becsültük meg a fejlesztési feladatok mennyiségét, és ez alapján a közelítő árat és átfutási időt. A szállítók kiválasztásakor az általuk ajánlott ár és határidő ettől eltérhet.	2	3	6
<p><i>A szállító kiválasztásakor a döntési szempontok között szerepelnie kell az ajánlott határidőnek és árak. Amennyiben a szakmailag megfelelő színvonalú ajánlatok esetén ez lényegesen eltér a Konceptióban szereplő becsléstől, akkor a projekt szkopjának felülvizsgálatára lehet szükség.</i></p>					
2	Az előzetesen ismert követelményeken túl lényeges új követelmények merülnek fel.	A projekt előzetesen becsült ráfordításait és határidőit jelentősen befolyásolhatja új követelmények felmerülése.	1	2	4
<p><i>Ha a felmérés során lényeges új követelmények merülnek fel, akkor a követelményeket újra kell prioritizálni, és más követelményeket ki kell hagyni a rendszerből.</i></p>					

No.	Kockázat	Leírás	Beköv. valsz.	Hatás	Súly
<b>Kezelés</b>					
3	A szállító nem tudja határidőre, illetve a vállalt minőségben teljesíteni a feladatot.	Az informatikai piacon számos szállító kínálja szolgáltatásait, jelentős árbeli és minőségbeli különbségekkel. Az árak túl nagy súlyt biztosító kiválasztási szempontok a teljesítés minőségét negatívan befolyásolhatják.	2	3	6
<i>Amennyiben az első fázisok során a szállító teljesítménye nem megfelelő, a projektet fel kell függeszteni, és megvizsgálni a továbbhaladás lehetőségét. Ha a szállítót le kell cserélni, arra mielőbb sort kell keríteni, így annál kisebb veszteséggel lehet számolni.</i>					
4	A projekt ideje alatt elvonják az erre szánt anyagi erőforrásokat.	A projekt folyamán az Önkormányzat nem tudja biztosítani a munka következő szakaszának pénzügyi fedezetét, így a projekt nem tud folytatódni.	1	3	3
<i>A projekt kezdetekor biztosítani kell, a szükséges forrásokat, ami a kötelezettségvállalással meg is történik.</i>					
5	Becsült költségek túllépése a fejlesztés során	A tervezés, fejlesztés során derülnek ki olyan új igények, követelmények, funkciók, amelyek túlnőnek a projekt szkópjában, így plusz anyagi erőforrást kell rá biztosítani.	2	2	4
<i>A projekt során rendszeresen kockázatelemzést, kockázatkezelést kell végezni, aminek egyik feladata, hogy a módosult projekthatókört milyen módon kezeljék. Csak olyan új követelményt lehet felvenni a listára, amelyek elengedhetetlenek és biztosítani lehet rá plusz pénzt. Akár oly módon is, hogy más kevésbé fontos követelményt kihúznak.</i>					
6	A megrendelő és a kivitelező által eltérően értelmezett, illetve újrafogalmazott (finomított) igények beépítése.	A követelményekbe, majd a szerződésbe leírt projekt hatókörben olyan megfogalmazások vannak, amiket máshogy értelmez a két fél. Általában az ügyfél ért bele több mindent egy leírásba.	2	2	4
<i>Folyamatos és szakaszos konzultációkon alapuló, iteratív fejlesztés, melyet meg kell előzni egy közös tervezési munkának.</i>					
7	Jogszabályváltozás miatt szükséges módosítások elvégzése.	Előre nem látható a jogszabályváltozás alkalmazás fejlesztését érintő hatása.	1	2	2
<i>A várható jogszabály módosítások áttekintése és beépítése a fejlesztés ütemezésébe, illetőleg az ilyen területeket érintő funkciók, modulok esetében minél kevesebb olyan beállítás eszközlése, amely a portál felhasználhatóságát merevvé tenné, korlátozná, illetőleg megnehezítené és lelassítaná a karbantartást.</i>					

## 10.2. MEGELŐZŐ INTÉZKEDÉSEK

### 1. Kommunikáció

A bevezetés ütemezését és az egyes fázisokban várható eredményeket a projekt során rendszeresen kommunikálni kell a belső munkatársak felé. Bevezetés után a külső felhasználók (partnerek), munkatársak és a lakosság irányába kommunikálni szükséges a rendszer célját, használatának módját. Ezzel megfelelően alakíthatók a rendszerrel kapcsolatos elvárások, és megelőzhető a téves elvárásokból adódó elégedetlenség. A portál használatával kapcsolatos segítségadásra külön személyt kell kijelölni a szervezeten belül.

### 2. Ajánlati információk

A lehetséges szállítók számára az ajánlatkéréshez olyan szinten kell definiálni a követelményeket, hogy azok alapján a szállítók megalapozott ajánlatokat tudjanak adni. Így csökkenthető a projekt közbeni változások kockázata.

Az ajánlattevőktől a rendszer üzemeltetésére vonatkozó tervet is be kell kérni, ami alapja lehet a szolgáltatási szint megállapodás kidolgozásának (SLA).

### 3. Követelmények rangsorolása

Az érdekeltek bevonásával a követelményeket rangsorolni kell. Az elvárások rangsorolása már a beszállító kiválasztásához szükséges. Adott funkciók, igények elhagyása a prioritási lista alapján lehetséges. A későbbiekben, a megvalósítás ütemezése során ezeket a prioritásokat lehetőség szerint szintén figyelembe kell venni.

A prioritásokra javaslatot adunk a 10. fejezetben, de ezek az idő előrehaladásával és a más körülmények miatt változhatnak.

### 4. Bevezetés fázisokra bontása

A bevezetés során olyan funkcionális egységeket kell körülhatárolni, és egyben megvalósítani, amelyek érzékelhető javulást okoznak, ugyanakkor a komplexitásuk miatt nem jelentenek nagy kockázatot. Ez a projektvezető feladata és felelőssége.

### 5. Alapos előkészítés

A megvalósítás előkészítési és tervezési szakasza meghatározza a teljes projekt sikerét. Emiatt ebben a szakaszban mind az Önkormányzat, mind a szállító részéről alapos előkészítő munkát kell végezni.

## 11. RENDSZERBEVEZETÉS

Ez a fejezet tartalmazza a rendszer bevezetéséhez kapcsolódó feladatok leírását, valamint a leszállítandó termékek felsorolását.

**A portál fejlesztés, kialakítás szoftverfejlesztésnek minősül, ezért érdemes figyelembe venni a KIETB 24. számú ajánlását a „szoftverfejlesztéseikhez kapcsolódó minőségbiztosításról és minőségirányításról”.**

A rendszerbevezetés egyik módja, hogy első körben a fő funkciókat, elemeket (adatbázis, alap portál, intranet) valósítjuk meg, majd ezek megfelelő működése esetén kerülnek megvalósításra és bevezetésre a következő ütemek.

Természetesen üzleti, vagyis az Önkormányzat döntése az, hogy milyen ütemezéssel, a felsorolt modulok variálásával, hogyan történik a fejlesztés.

A rendszer bevezetéséhez a következő szakaszokra van szükség - 1. szakaszt nézve és késztermék bevezetését alapul véve:

	Szakasz	Szakasz rövid leírása
1	Elképzelés	Az igények felmérése, pontosítása, a scope pontos meghatározása, a megvalósítandó funkciók részletes meghatározása.
2	Tervezés	A rendszer, és a funkciók működésének, kialakításának megtervezése, rendszertervek elkészítése. Dizájntervek készítése, egyeztetése.
3	Kivitelezés	Testre szabási, konfigurációs és fejlesztési munkák, a rendszer kialakítása, fejlesztői tesztek elvégzése.
4	Stabilizáció	Integrációs tesztek, terhelési tesztek, felhasználói tesztek elvégzése, a funkciók működésének véglegesítése, a fejlesztés lezárása.
5	Bevezetés	Adatmigráció, oktatások, párhuzamos üzem, üzemeltetésre átadás.

A munka során az alábbi termékeket, dokumentumokat szokták elkészíteni, átadni. A konkrét megvalósítás ettől eltérhet, hiszen a szállító a saját módszertana szerint fog dolgozni és a dokumentumok is ennek megfelelően fognak előállni.

Projekt szakaszok	Termék, dokumentum
Projektindítás	Projektindító dokumentum
Elképzelési szakasz	Pontosított követelményspecifikáció
Tervezési szakasz	Logikai rendszerterv Dizájntervek Fizikai rendszerterv
Kivitelezési szakasz	Alkalmazás szoftver, internetes oldalak Tesztelési tervek Felhasználói kézikönyv
Stabilizációs szakasz	Telepítőkészlet Telepítési leírás Fejlesztői dokumentáció
Bevezetési szakasz	Oktatási segédletek Adminisztrátori kézikönyv Átadás-átvételi jegyzőkönyvek
Projektzárás	Projektzáró dokumentum Projektértékelés
Folyamatosan	Projektmenedzsment dokumentumok Adminisztrációs dokumentumok