

E-ÉPÍTÉS KERETRENDSZER ÉS A 3D ALAPÚ ADAT INFRASTRUKTÚRA MŰSZAKI LEÍRÁSA

Készítette:

LECHNER TUDÁSKÖZPONT TERÜLETI, ÉPÍTÉSZETI ÉS INFORMATIKAI NONPROFIT KFT.

TARTALOM

1. BEVEZETÉS	5
2. ELŐZMÉNYEK, CÉLOK.....	6
2.1. Ajánlatkérő által jelenleg üzemeltetett alkalmazások	6
2.1.1. ÉTDR 6	
2.1.2. E-közmű.....	9
2.1.3. E-építési napló.....	11
2.1.4. ÉMO 14	
2.1.5. TEIR 16	
2.1.6. E-epites.hu.....	17
2.1.7. E-statisztika, VIR	17
2.1.8. Egyéb alkalmazások.....	21
2.2. Külső rendszerkapcsolatok (interfészek)	21
2.2.1. Szakmai kamarák nyilvántartásai	21
2.2.2. Ingatlan nyilvántartás.....	22
2.2.3. Cégnyelvántartás.....	23
2.2.4. Személyi adat- és lakcímnyelvántartás.....	23
2.2.5. Központi Címregiszter	23
2.3. Hardver infrastruktúra	23
2.4. Fejlesztések szükségessége.....	24
2.5. Kapcsolódó KÖFOP projektek célja, elérendő szakmai eredményei.....	25
2.5.1. E-építés keretrendszer – innovációval a magyar emberek szolgálatában.....	26
2.5.2. 3D alapú adat infrastruktúra kialakítása	35
3. BESZERZÉS TÁRGYA	41
4. FELSŐ SZINTŰ RENDSZER-LEÍRÁS	42
4.1. Keretrendszer szolgáltatások (KERET).....	44
4.2. Szakértő keresés és szerződéskötés támogató alkalmazás (SZASZER).....	50
4.3. Nemzeti mintaterv katalógus (NMTK)	51
4.4. Településképi Arculati Kézikönyvek (TAK)	52
4.5. Elektronikus tervpályázat kezelő alkalmazás (T-PÁLYA).....	53
4.6. Elektronikus közműnyilvántartási rendszer (E-KÖZMŰ).....	54
4.7. Területi és települési tervezést támogató rendszer (4TR)	55

4.8. Építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokat és ellenőrzéseket támogató rendszer (ÉHTR).....	57
4.9. Építésügyi igazságügyi szakértők tevékenységét támogató rendszer (ÉISZ)	59
4.10.Építési kivitelezést támogató rendszer (ÉKTR)	61
4.11.Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR).....	62
4.12.Nemzeti fejlesztési potenciál térkép (NFPT)	63
4.13.Állami középület kataszter (ÁKÉK).....	65
4.14.Építőipari tételes költség-adatbázis (ÉTKA)	66
4.15.Dokumentációs központ információs rendszer (DOKIR).....	69
4.16.Építésügyi Vezetői Információs Rendszer (ÉVIR).....	70
4.17.Műszaki Irányelv Program (MIP)	71
5. KÖVETELMÉNYEK MEGHATÁROZÁSA.....	72
5.1. Általános követelmények	72
5.2. Jogi-igazgatási követelmények	73
5.2.1. Törvények.....	73
5.2.2. Kormányrendeletek.....	74
5.2.3. Miniszteri rendeletek	76
5.2.4. Uniós irányelvek	77
5.2.5. Kormányhatározatok.....	77
5.3. Funkcionális követelmények	79
5.3.1. KERET.....	79
5.3.2. SZASZER.....	86
5.3.3. NMTK.....	92
5.3.4. TAK 94	
5.3.5. T-PÁLYA	95
5.3.6. E-KÖZMŰ	99
5.3.7. 4TR 104	
5.3.8. ÉHTR 112	
5.3.9. ÉISZ 122	
5.3.10. ÉKTR 127	
5.3.11. TEIR 131	
5.3.12. NFPT 138	
5.3.13. ÁKÉK 142	
5.3.14. ÉTKA 146	
5.3.15. DOKIR	151
5.3.16. ÉVIR 153	
5.3.17. MIP 155	
5.4. Informatikai (technológiai) követelmények.....	156

6. FOLYAMAT-MODELLEZÉSI FELADATOK	159
7. TESZTELÉSI FELADATOK	160
8. BEVEZETÉS-TÁMOGATÁSI FELADATOK.....	162
9. LESZÁLLÍTANDÓ (DOKUMENTUM) TERMÉKEK	163
10. SZÁLLÍTÓ OLDALI PROJEKTMENEDZSMENT ÉS MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS	164
11. SZAKMAI AJÁNLAT ELVÁRT FELÉPÍTÉSE.....	165
11.1 Rendszer-koncepció	165
11.2. Szállítói tesztelési módszertan.....	166
11.3. Bevezetés-támogatás módszertan.....	167
11.4. Szállító-oldali projektmenedzsment és minőségbiztosítási módszertan	167
11.5. Nyilatkozattétel.....	167
12. ERŐFORRÁS-TERV ELVÁRT FELÉPÍTÉSE	168
MELLÉKLETEK.....	170

1. BEVEZETÉS

Magyarország Kormányának a Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztés Operatív Program éves fejlesztési keretének megállapításáról szóló 1004/2016. (I. 18.) Korm. határozata nevesíti az „E-építés keretrendszer – innovációval a magyar emberek szolgálatában”, valamint a „3D alapú adat infrastruktúra” című kiemelt projekteket, melyek tervezetten a Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztési Operatív Program (a továbbiakban: KÖFOP) keretében kerülnek megvalósításra.

Mindkét kiemelt projektet tervezetten a Lechner Tudásközpont Területi, Építészeti és Informatikai Nonprofit Kft. (a továbbiakban: LTK vagy Ajánlatkérő) és a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (a továbbiakban: KIFÜ) alkotta Konzorcium, tervezetten a 2016. július 1. és 2018. december 31. közötti időszakban (fizikai megvalósítási időszakban) valósítja meg. A Konzorciumon belüli feladat- és hatáskörök oly módon kerültek meghatározásra, hogy a szakmai és pénzügyi irányítás a LTK felelőssége, míg a műszaki és projekt (folyamat) minőségbiztosítást a KIFÜ végzi.

Jelen dokumentum a két kiemelt projekt megvalósításához szükséges alkalmazásfejlesztési és kapcsolódó szolgáltatások beszerzését előkészítő műszaki leírás. Alapvető (elsődleges) célja a Szállító által fejlesztendő informatikai alkalmazásokkal és egyéb rendszerelemekkel kapcsolatos, az ajánlatkérés időpontjában már ismert fejlesztési (funkcionális) igények, követelmények meghatározása. Továbbá, a dokumentum által meghatározásra kerülnek az igazgatási folyamat-modellezéssel, szállítói teszteléssel, bevezetés-támogatással kapcsolatos és egyéb szállítói feladatok, valamint a leszállítandó dokumentum-termékekkel és a szállító oldali projektmenedzsmenttel és minőségbiztosítással kapcsolatos elvárások.

Az Ajánlatkérő fenntartja a jogot a leírt követelmények későbbi, a közbeszerzési tárgyalások, illetve a már kiválasztott Szállítóval való közös egyeztetések eredményeként történő pontosítására, kiegészítésére. Jelen dokumentum 5. fejezete a Szállítói Szerződés egyik mellékletét képező „Követelményjegyzék” meghatározásának kiindulópontjául szolgál. A követelmények változása kezelésének módszertana a későbbiekben, a Szállítóval történő megállapodás függvényében, a Szállítóval való együttműködés alapelvei szintű szabályait, rögzítő „Projekt Működési Rend” című dokumentumban kerül kidolgozásra. A fejlesztési feladatok közös értelmezési kereteinek kialakítását a jelen dokumentum 1. számú mellékletét képező „fogalomtár” is segíti.

2. ELŐZMÉNYEK, CÉLOK

Az alábbiakban a beszerzést megalapozó kiinduló helyzet bemutatására kerül sor, egyrészt az Ajánlatkérő által jelenleg üzemeltetett alkalmazások rövid ismertetésével, másrészt a kapcsolódó KÖFOP kiemelt projektek céljainak, elérni kívánt „műszaki-szakmai eredményeinek” – a kiemelt projekteket megalapozó „megvalósíthatósági tanulmányok” alapján történő – rövid bemutatásával.

2.1. Ajánlatkérő által jelenleg üzemeltetett alkalmazások

Az Országos Építésügyi Nyilvántartást (a továbbiakban: OÉNY) a hazai építésügy legfontosabb (kiinduló) jogszabálya, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (a továbbiakban: Étv.) is nevesíti, részletesen pedig az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központról, valamint az Országos Építésügyi Nyilvántartásról szóló 313/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet (a továbbiakban: OÉNY rendelet) szabályozza.

Az OÉNY – jogi értelemben, az OÉNY rendelet definíciója szerint – „az építésügy, valamint a régészeti örökség és a műemléki érték védelme körébe tartozó hatósági és szakmai tevékenységeket kiszolgáló elektronikus alkalmazások, dokumentációk és adatállományok egységes, elektronikus formában működtetett központi rendszere.

Az OÉNY szakmai irányítását és felügyeletét az építésügyért felelős miniszter látja el, az alkalmazások üzemeltetését – a 313/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 3. §-a értelmében – az Ajánlatkérő végzi. Az OÉNY az ügyfelek (állampolgárok, vállalkozások), az egyes hatóságok, valamint további felhasználók (mérnökök, egyéb szakértők) számára az építésügy működését támogató elektronikus szolgáltatásokat biztosítja. Ezeket és az OÉNY-től független szolgáltatásokat a felhasználók (kvázi) önálló, az alábbiakban bemutatásra kerülő modulok (alkalmazások) használatával tudják igénybe venni.

2.1.1. ÉTDR

Az OÉNY egyik legismertebb és legszélesebb körben használt, közvetlenül az építésügyi hatósági (engedélyezési, tudomásulvételi stb.) eljárások során használt alrendszere az Építésügyi hatósági engedélyezési eljárást Támogató elektronikus Dokumentációs Rendszer (a továbbiakban: ÉTDR).

Az ÉTDR az építésügyi, építésfelügyeleti és örökségvédelmi hatóságok engedélyezési és tudomásulvételi eljárásainak elektronikus ügyintézését, a döntéshozatalt, az ügyfelekkel és a szakhatóságokkal való kapcsolattartást biztosító, építésügyi hatósági szolgáltatást elősegítő komplex elektronikus alkalmazás, mely az eljárás során beérkező és keletkező dokumentumokat elektronikusan kezeli, és adatot szolgáltat a Nyilvántartásnak [OÉNY-nek] és [az OÉNY] egyéb alkalmazásainak (OÉNY-rendelet, 2. § 3. g)).

Jellegét tekintve alapvetően egy web-alapú rögzítő-lekérdező és munkafolyamat-kezelő rendszer, amely a hatósági eljárások során keletkező adatokat és dokumentumokat (beleértve a rajzi mellékleteket is tartalmazó tervdokumentációkat is) elektronikusan kezeli (egyes dokumentum-típusokat hitelesít is), tárolja, és továbbítja a kapcsolódó (elsősorban más OÉNY) alkalmazásoknak. Ellentétben az ágazati szakrendszerek többségével, az ÉTDR egyes funkcióit az ügyfélkapuval rendelkező és az ÉTDR-ben is regisztrált ügyfelek közvetlenül igénybe tudják venni. A rendszer mintegy 3 éves előkészítési-fejlesztési időszak után, 2013. január 1-jén került országos bevezetésre.

Az ÉTDR használatára vonatkozó eljárási szabályokat az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet rögzíti, melynek értelmében az alkalmazás használata kötelező:

- a hatóságok engedélyezési, tudomásulvételi eljárásaiban, valamint az „egyszerű bejelentések” esetében;
- az engedélyezési eljárásokban közreműködő szakhatóságok állásfoglalásainak elkészítése során, valamint;
- meghatározott „településképi véleményezési eljárások” során.

Ugyanakkor az ÉTDR használata jelenleg (még) nem kötelező az építetők számára, nekik továbbra is lehetőségük van a hagyományos (papír-alapú) ügyintézésre.

Az elektronikus ügyintézészt választó ügyfelek számára a kérelmek online benyújtásához az ügyfélkapus azonosítás mellett ÉTDR-regisztrációra is szükség van. Az ÉTDR jelenleg mintegy 39 ezer (2016. február 15-én: 38 708 fő) regisztrált felhasználóval rendelkezik, ami kétszerese az indulást követő első év végi felhasználói számnak (2013. december: 18 546 fő). A felhasználók 85%-át az ügyfelek (kérelmezők) adják (2016. február 15-én: 32 840 fő), de jelentős az építésügyi hatósági (2016. február 15-én: 3 944 fő), valamint az egyéb hatósági (2016. február 15-én: 1 924 fő) felhasználók köre is. Az alkalmazás kiemelten támogatja az elektronikus ügyindításokat, melynek kapcsán fontos hangsúlyozni, hogy az éves szinten 60-

70 ezer darabra tehető építésügyi ügyindítások több mint felére már az ÉTDR-en keresztül kerül sor.

Az ÉTDR jelenlegi funkcionalitása azonban korlátozott, így nem képes a felhasználói (elektronikus hatósági ügyintézési) igényeket, valamint az e-közigazgatási elvárásokat teljes körűen kielégíteni.

- Jelenleg csak a „kérelemre indított”, „általános építményszabványokkal” kapcsolatos építésügyi-, és egyes építésfelügyeleti tudomásulvételi hatósági eljárásokat támogatja. A „hivatalból induló” hatósági eljárásokhoz, valamint egyes jogszabályi előírások teljesülésének nyomon követéséhez (pl. határidő-számításhoz) nem nyújt (teljes körű) elektronikus támogatást.
- Nem (vagy csak korlátozott mértékben) támogatja az ún. „sajátos építményszabványokkal” kapcsolatos – speciális eljárási szabályokkal, illetve eltérő hatósági résztvevői körrel jellemezhető – hatósági eljárásokat.
- Lehetőséget biztosít az eljárások során felhasználandó tervdokumentumok (beleértve a rajzi mellékleteket is) elektronikus továbbítására. Ugyanakkor probléma, hogy a releváns (a hatósági „tényállás-tisztázás” érdekében felhasználandó, illetve más építésügyi alkalmazások számára is fontos) adatok csak a csatolt (jellemzően pdf formátumú) dokumentumokban találhatók meg.
- Részben a SZEÜSZ-oldali fejlesztések időbeli csúszása, részben az ÉTDR-oldali technológiai és fejlesztés-finanszírozási korlátok miatt, még nem történt meg (az EFER kivételével) az alkalmazás szolgáltató-képességének (funkcionalitásának) bővítését egységes e-közigazgatási sztenderdekkel megvalósító ún. szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatások (SZEÜSZ-ök) bevezetése.
- A külső (OÉNY-en kívüli) szakrendszerekhez, nyilvántartásokhoz való csatlakozások kialakítása terén elért eredmények részlegesesek, az építésügyhöz kapcsolódó „interoperabilitás” növelése további fejlesztéseket tesz szükségessé.
- Az alkalmazás felülete nem felhasználó-barát, nem vezeti – az „élethelyzete” alapján – a felhasználót az igényeit kielégítő elektronikus szolgáltatásokhoz. Nehéz a szoftver üzleti logikáját követni, a főbb ügyviteli folyamatok (használati esetek) modellszerű leképezése még nem valósult meg.

Az ÉTDR-hez (nem integráltan) kapcsolódik az Építésügyi Fizetési Portál (ÉFP), melynek alapvető funkciója, hogy az az ÉTDR-ben elektronikusan ügyet intéző ügyfelek az építésügyi hatósági eljárásokhoz kapcsolódó – illeték, bírság, szakhatósági szolgáltatási díj – fizetési kötelezettségeiket elektronikusan, az Elektronikus Fizetési és Elszámolási Rendszer (EFER) szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatás (SZEÜSZ) igénybevételével fizethessék meg.

A 2015. július 1-jén indult ÉFP jelenleg az internetes bankkártyás (az OTP VPOS felületen történő), valamint a házibankos fizetés lehetőségét biztosítja. A sikeres fizetésről az EFER hiteles elektronikus igazolást (fizetési ígérvényt) állít ki, melyet az ÉFP elektronikusan továbbít az ügymenet-támogató alkalmazás, az ÉTDR felé.

Az ÉFP azonban jelenleg még csak az illetékek és az építésügyi bírságok elektronikus fizetését támogatja, a szakhatóságok igazgatási szolgáltatási díjainak az ÉFP-n keresztül történő megfizethetősége még nem valósult meg. Emellett kézenfekvő („élethelyzet” alapú) fejlesztési igény, hogy az ÉFP integrálva legyen a releváns alkalmazásokkal, hogy a teljes építésügyi beruházási folyamat során biztosítsa az elektronikus, akár egyszerre több jogcímen történő fizetés lehetőségét.

2.1.2. E-közmű

Az építési beruházási folyamat építészeti-műszaki tervezés szakaszának „közműegyeztetés” fázisához kapcsolódik az „Egységes elektronikus közműnyilvántartási rendszer” (a továbbiakban: E-közmű). Az E-közmű egy „elektronikus, osztott relációs adatbázisokon megvalósuló lekérdezési rendszer, amely a közművezetéseket üzemeltetők nyilvántartásaira építve, internetes felületen a közművezetékek adatainak hozzáférését biztosítja a felhasználók számára” (E-közmű rendelet, 2.§ 3.).

Az E-közmű információkat szolgáltat (E-közmű rendelet, 3.§ a)-c)):

- helyrajzi szám alapján egy adott földrészlet közművezetékkel való ellátottságáról és azok elhelyezkedéséről,
- a közművezeték tulajdonosáról, üzemeltetőjéről és szolgáltatói engedélyeséről, továbbá azok elérhetőségéről,
- tájékoztatási szinten az állami adóhatóság részére, adóbevallást követő utólagos ellenőrzési tevékenységéhez.

Az E-közmű – a közműszolgáltatók (E-közmű rendeket szerint) kötelező adatszolgáltatása alapján – helyrajzi szám (vagy cím) alapján, lekérdezhető információkat szolgáltat egy adott ingatlan közműellátottságáról, az érintett közmű-üzemeltetők és közmű-szolgáltatók ügyfélszolgálatának elérhetőségeiről, valamint a térképi adatszolgáltatás paramétereiről.

Az E-közmű – a közművezeték-üzemeltetők (E-közmű rendelet szerint) kötelező adatszolgáltatása alapján – helyrajzi szám (vagy cím) alapján, lekérdezhető információkat szolgáltat egy adott ingatlan közműellátottságáról, az érintett közművezeték-üzemeltetők ügyfélszolgálatának elérhetőségeiről, valamint a térképi adatszolgáltatás paramétereiről.

Az E-közmű számára történő adatszolgáltatásnak – az E-közmű rendelet 11-13. §-ai értelmében – az alábbi ütemezés szerint kellene megvalósulnia:

- 1. ütem: regisztráció (2013.11.01.)
Működő közművezeték-üzemeltetőnek 2013.11.01-től számított 15 napon belül, míg új közművezeték-üzemeltetőnek az üzemeltetés megkezdésétől számított 15 napon belül kell a Lechner Tudásközpontnál regisztrálnia.
- 2. ütem: meglévő EOV-és digitális adatok szolgáltatása (2014.01.01.)
A közművezeték-üzemeltetőnek a nyilvántartásában meglévő, az Egységes Országos Vetületi (EOV) rendszerben vezetett digitális adatokat 2014.01.01-től kell naprakészen szolgáltatnia az E-közmű részére.
- 3. ütem: ellátási terület és elérhetőségi adatok szolgáltatása (2014.03.31.)
A közművezeték üzemeltetőjének 2014.03.31-ig kell elküldenie a Lechner Tudásközpont részére az általa üzemeltetett hálózattal lefedett települések listáját, valamint az ügyfélszolgálatának és közmű-egyeztetési irodáinak elérhetőségei adatait.
- 4. ütem: nem EOV-és digitális adatok feldolgozása szolgáltatása (2015.01.01.)
2015.01.01-ig kell a nem EOV-ban vezetett digitális adatokat az E-közmű előírásoknak megfelelően feldolgozni és a nyilvántartás számára szolgáltatni.
- 5. ütem: nem digitális adatok szolgáltatása (2017.01.01.)
A közművezeték-üzemeltetőnek a nyilvántartásában 2013.11.01-ig digitálisan nem meglévő adatokat E-közmű előírásoknak megfelelően feldolgozni és a nyilvántartás számára naprakészen szolgáltatni 2017.01.01-től kell.

Az E-közmű tehát csak 2017. január 1-jével válhat – jogszabály szerint – teljes körűvé és naprakésszé. Ugyanakkor a fentiekben vázolt ütemterv megvalósítása jelentős csúszásban van. A 2013. november 1-jei éles indulás óta eddig az adatszolgáltatásra kötelezettek alig 20%-a regisztrált az E-közműben.

Eddig az „E-közmű” tájékoztató modulja készült el. Ennek használatával a kevés számú regisztrált jelentős része még csak az ellátási területeit és elérhetőségi adatait adta meg (3. ütem szerinti adatszolgáltatás), továbbá a közművezeték-üzemeltetők csak elenyésző számban nyújtottak térképi adatszolgáltatást.

2.1.3. E-építési napló

Az OÉNY egyik legismertebb és legszélesebb körben használt alkalmazása az építési beruházási folyamat építőipari kivitelezési szakaszában végzett tevékenységek (építési-szerelési munkák) naplózását támogató elektronikus építési napló (továbbiakban: e-építési napló), amely – mint webes alkalmazás – az építési napló vezetésére kötelezettek, illetve az ellenőrzésre, bejegyzésre jogosultak számára ügyfélkapus azonosítás után bárhol, a nap bármely szakában elérhető.

A korábban papír-alapú építési napló tartalma, célja és formai követelményei az e-építési napló bevezetésével lényegében nem változtak: az e-építési napló is a kivitelezési szerződés szerinti építőipari kivitelezés tárgyát, az építési-szerelési munkák adatait, az építési munka menetét, megfelelőségét, a teljesítési igazolásokat és a kapcsolódó dokumentumokat rögzíti. Egy beruházáshoz („projekthez”) egy e-építési napló tartozik, függetlenül a beruházás nagyságától, illetve a beruházás kapcsán megkötött – építőipari kivitelezési tevékenység végzésére irányuló – kivitelezési szerződések számától.

Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009 (IX.15.) kormányrendelet rendelkezései szerint e-építési naplót kell vezetni mindazon építőipari kivitelezési tevékenységek esetében, melyek:

- általános építmények esetében 2013. október 1-jét,
 - illetve az Európai Unió beruházásból megvalósuló általános építmények tekintetében 2014. január 1-jét,
- sajátos építményszerkezetek tekintetében

- a víziközmű és vízgazdálkodási építmények, valamint a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatalról és a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 320/2010. (XII. 27.) Korm. rendeletben megjelölt sajátos építményfajták vonatkozásában 2014. július 1-jét,
- a honvédelmi és katonai, továbbá a nemzetbiztonsági célú valamint elektronikus hírközlési építmények tekintetében a 2014. október 1-jét,
- hírközlési építmények tekintetében a 2015. március 1-jét,
- közlekedési építmények vonatkozásában 2015. január 1-jét,
- az atomenergia alkalmazására szolgáló építmények és a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes sajátos építményekre vonatkozó építésügyi hatósági eljárások szabályairól szóló 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó építmények tekintetében a 2016. október 1-jét

követően kezdődtek/kezdődnek meg. Az e határidőket megelőzően papír-alapon megnyitott építési naplók vezetését még szintén papír formátumban be lehet fejezni (le lehet zárni).

Megnyitás előtt minden e-építési naplót „készenlétbe kell helyezni”. A készenlétbe helyezést az építtetőnek (vagy meghatalmazottjának/megbízottjának) kell kezdeményeznie – építményfajtától függetlenül – az OÉNY nyilvános felületén keresztül (<https://www.e-epites.hu/oeny/>). Általános építményfajták esetében a készenlétbe helyezést – a „Dokumentációs és Információs Központ Üzemeltetési és Adatkezelési Szabályzatban” foglaltak szerint – az Ajánlatkérő végzi. Míg a sajátos építményfajták esetében a készenlétbe helyezés a sajátos építményfajták szerinti miniszter, elektronikus hírközlési építmények tekintetében az NMHH elnöke által kijelölt rendszer-üzemeltető feladata.

Kötelező építési naplót kell vezetni minden:

- építésügyi hatósági engedélyhez (ideértve a sajátos építményfajtákra vonatkozó engedélyezési szabályokat is) vagy
- tudomásulvételi eljáráshoz kötött,

építőipari kivitelezési tevékenység végzéséről.

Olyan esetekben, amikor jogszabály az építési napló vezetését nem teszi kötelezővé, az építési napló önkéntesen is – az építtető és a vállalkozó kivitelező (kivitelezési szerződésben rögzített) megállapodása alapján – vezethető elektronikusan az e-építési napló alkalmazásban. A sajátos építményfajták esetében az Ajánlatkérő által üzemeltetett rendszerben történő önkéntes elektronikus építési napló vezetés nem váltja ki a jogszabályban előírt papír alapú, illetve a

sajátos építményszakért felelős miniszter (elektronikus hírközlési építmények tekintetében az NMHH elnöke) által működtetett rendszerben történő elektronikus építési napló vezetését.

Az E-napló alkalmazás használata a fent említett dátumoktól kötelező, ugyanakkor az építési beruházás folyamat építőipari kivitelezési szakaszának teljes körű támogatásáról nem beszélhetünk. Az e-építési napló kifejezetten a naplózás elektronizálására, az alábbi stratégiai célok megvalósítása, az „építési fegyelem” javítása érdekében készült el.

- Az e-építési naplóba bármelyik érdekelt, arra jogosult betekinthez, és meggyőződhet arról, hogy az adott építési-szerelési munkát a kivitelezési szerződésben rögzítették, illetve a kapcsolódó szabályok szerint végezték-e el.
- Az építőipari kivitelezési tevékenységek egyes fázisainak és azok résztvevőinek áttekinthető figyelemmel kísérése, az utólagos ellenőrizhetőség és bizonyíthatóság biztosítása érdekében.
- Használható megoldás létrehozása az építőipari kivitelezés résztvevőinek a vitás kérdések rendezése, az „alvállalkozói nyilvántartás” naprakész kezelése érdekében.
- Az e-építési naplóban minden, az adott építőipari kivitelezési tevékenységhez kapcsolódó résztvevő, esemény, dokumentum lekövethető, így a „láncartozások” kialakulása megelőzhető, kezelhető.

Az e-építési napló jelenlegi funkcionalitása azonban korlátozott, így nem képes az építőipari kivitelezési tevékenységekhez kapcsolódó e-közigazgatási elvárásokat teljes körűen kielégíteni, elsősorban az alábbiak vonatkozásában.

- Nem (megfelelően) támogatott az összes releváns szereplő (pl. az építető helyszíni képviselőjeként eljáró építési műszaki ellenőrök, a hatóságok által engedélyezett építészeti-műszaki tervek maradéktalan megvalósítása érdekében közreműködő tervezői művezetők, az uniós forrásokból megvalósuló építési beruházások szabályszerűségét vizsgáló EUTAF ellenőrök stb. információs (ellenőrzési, betekintési) igényeinek kielégítése.
- Nem megoldott a munkavédelmi előírások betartása ellenőrzésének elektronikus támogatása.

- Nincs lehetőség a kivitelezési dokumentáció kötelező tartalmi elemét képező „költségvetési kiírás” terv- és tény- (megvalósulási-) adatainak kezelésére.
- Nem biztosított a szerződéses viszonyok és költségvetési tételek – „napló fastruktúrában” történő – összeköthetősége.
- Nincs lehetőség a kivitelezéshez kapcsolódó szerzői jogokról való nyilatkozatok elektronikus rögzítésére.
- Nem támogatott a „közpénzből” megvalósuló építési tevékenységekhez kapcsolódó költségvetések tervezetének és megvalósult állapotának rögzítése, ezáltal nincs lehetőség az árazott költségvetések utólagos ellenőrzésére sem.
- Az elektronikus fizetési rendszer tovább-fejlesztésre szorul, szükséges kidolgozni a bankkártyás fizetési lehetőséget is.
- Nem (megfelelően) támogatott az – építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 17-21/A. §-ai által szabályozott – „építtetői fedezetkezelési” tevékenység.

2.1.4. ÉMO

Az Építésügyi Monitoring (ÉMO) rendszer – eredeti, jogszabály-alkotói rendeltetés szerint – egy olyan „településrendezési és építésügyi feladatokat támogató elektronikus térinformatikai alkalmazás, amely a tervezett, az engedélyezett és a valós állapot összehasonlításával, az időbeli változások kiszűrésével, a Nyilvántartás [OÉNY] adatainak és a Dokumentációs Központ átvett dokumentumainak – egyéb elektronikus alkalmazások segítségével történő – igénybevételel elősegíti a terület- és településrendezési, az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági feladatok végrehajtását, a szabálytalan építési tevékenységek felkutatását és szankcionálását” (OÉNY rendelet, 2.§ 3. h)).

Az ÉMO-ban az építésügyi relevanciájú információk térképi alapú megjelenítésére és elemzésére van lehetőség. Az alkalmazás felhasználóit jelentő I. és II. fokú építésügyi és építésfelügyeleti hatóságok munkatársai, az állami és megyei főépítészek, valamint az építésügyért felelős minisztérium szakreferensei egy egységes felületen láthatják az archív és friss távérzékelési adatokat („ortofotókat”), az ingatlan-nyilvántartási alaptérképet, és a

térbeli összefüggésekkel együtt tájékozódhatnak az ingatlanokról, a nyilvántartás adatbázisainak adatairól, a Dokumentációs Központban fellelhető dokumentumokról, a szabályozási tervek vonatkozó előírásairól.

Az „Építésügyi” modul adott építésügyi tényállás tisztázását, valamint a hatósági (építésfelügyeleti) ellenőrzések előkészítését támogatja. Segíti továbbá az építtetőket, a tervezőket és más ügyfeleket gyors és pontos tájékoztatással, az ingatlanok beépíthetőségével, a vonatkozó szabályozási tervi előírásokkal, valamint az esetleges védeltségekkel kapcsolatos információk biztosításával.

Jelenleg közel 400 település településrendezési terve áll legfontosabb térképi elemeiben vektorizált módon rendelkezésre, melyek széles körű tájékoztatásra alkalmasak. A többi terv csupán szkennelt formában érhető el, így információtartalmuk gyors lekérdezése csak korlátozottan lehetséges.

A rendezési tervek elkészítése és egyeztetése jelenleg rendszeren kívül történik, a LTK munkatársai a Dokumentációs Központba e-mailen, elektronikus adathordozón (már csak elvétele papír-alapon) beérkező állományokat dolgozzák fel (digitalizálják és metadatákat rögzítenek), és teszik (feltöltéssel) elérhetővé az ÉMO felületén.

Jelenleg az „Építésügyi” modul nem rendelkezik nyilvános felülettel, elérése kizárólag az ÉTDR-regisztrációval rendelkező építésügyi és építésfelügyeleti hatóságok munkatársai számára biztosított. Az „Építésügyi” modulban jelenleg nincs lehetőség a jóváhagyott településrendezési eszközök automatizált feltöltésére, ezért

- a Dokumentációs Központba beküldött tervlapok „georeferált” formátumra történő átalakítása,
- a HÉSZ-módosítások adatbázisszintű aktualizálása, valamint
- a szabályozási tervlapok vektoros állományokban (melyek leíró adatai tartalmazzák az építési övezetek főbb paramétereit) a módosítások átvezetése

jelentős utómunkát igényel.

A „Területrendezési” modul funkcióinak használatával adott a lehetőség a különböző hierarchiájú, már elkészült tervek összehasonlítására. A monitoring utólagos, mivel a modul a hatályos (elfogadott) tervek összehasonlítását végzi el, jelenleg nincs lehetőség a tervek egyeztetési anyagának elfogadás előtti állapotban történő összehasonlítására. A közbenső monitoring megvalósításához nem áll rendelkezésre olyan feltöltő felület, ahol a

településszerkezeti terv térinformatikailag feldolgozott vektoros állományai feltölthetők/befogadhatók lennének.

Elmondható, hogy a szolgáltatott adatok – különös tekintettel az ingatlannyilvántartási alaptérképre – nem feltétlenül naprakészek, sem az „Építésügyi”, sem a „Területrendezési” modulban.

A „Mobil GUI” komponens az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági ellenőrzések helyszíni, mobil munkavégzési eszközökön (mobiltelefon, tablet) történő megvalósítását támogatja.

A 2014. október 1-jén bevezetett alkalmazásnak jelenleg közel 1500 regisztrált felhasználója van, ugyanakkor csak néhány százan használják a napi munkavégzésük során.

2.1.5. TEIR

Az OÉNY-nek nem része, ugyanakkor szintén az Ajánlatkérő üzemelteti az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszert (a továbbiakban: TEIR). A TEIR célja, hogy biztosítsa a magyar gazdaság, társadalom, illetve épített, táji és természeti környezet állapotának, területi jellemzőinek megismerését, illetve azok változásainak figyelemmel kísérését. Másodlagos adatközlési eszközként segítséget nyújt a térségi, települési szinten fejlesztési és rendezési tevékenységet végző területi, ágazati szereplők számára a tervek készítéséhez, a döntések előkészítéséhez, továbbá a változások folyamatos figyelemmel kísérésével a döntések hatásainak elemzéséhez, a monitoring tevékenység ellátásához. A TEIR különböző adatgazdák települési, területi adatait teszi elérhetővé (lekérdezhetővé) egy rendszerben, lehetővé téve az eltérő forrású adatokon alapuló indikátorok előállítását is.

Számosságában a TEIR legjelentősebb felhasználóit az önkormányzatok jelentik, de a hazai települések harmadáról nincsenek regisztrált felhasználók, a vállalkozások közül pedig évente csak néhány fizet elő a szolgáltatásokra. Mindez arra utal, hogy az eddiginél szélesebb körű tájékoztatói tevékenységre lenne szükség, mind a közszféra irányába, mind pedig a gazdaság szereplői felé. Utóbbit egyelőre hátráltatja, hogy kevés a számukra is releváns, naprakész, akár cégszinten elérhető adat, nem megoldott az elektronikus fizetés, és a rendszer felülete nem felhasználóbarát.

A rendszer számtalan információt nyilvánosan elérhetővé tesz, ugyanakkor ezek kizárólag magyar nyelven történő publikálása nem teszi lehetővé, hogy külföldi befektetők számára érdemi információt nyújtson egy település, térség gazdasági és társadalmi adatairól.

A rendszer hatékony üzemeltetése érdekében szükség van az adatbázis és a kapcsolódó folyamatok korszerűsítésére is.

2.1.6. E-epites.hu

Az építésügy ügyfeleit, hatósági ügyintézőit, és szakértőit a <https://www.e-epites.hu/>, illetve annak al-oldalaként a <https://www.e-epites.com/> címen elérhető ágazati portál szolgálja ki információkkal. A havi szinten mintegy 350 ezer látogatóval bíró portál az aktuális hírek, az építésügyi „tudástár” publikálása mellett, biztosítja az előzőekben bemutatott OÉNY-alkalmazások indításának lehetőségét is. Alapvető probléma, hogy az információk nem minden esetben naprakészek (a tartalom karbantartása nem megoldódott), továbbá a portál „nem vezeti” a megoldandó problémája („élethelyzete”) alapján a felhasználót a megfelelő elektronikus szolgáltatáshoz (alkalmazáshoz).

2.1.7. E-statisztika, VIR

Az E-statisztika modul „a Nyilvántartás [OÉNY] működését elősegítő elektronikus alkalmazásokban keletkezett adatok és dokumentumok összesített adatait, valamint az építésügyi és építésfelügyeleti hatóságok személyi, tárgyi feltételeinek, továbbá a döntés-előkészítők és döntéseik évenként, hatóságonként, ügyfajtánként és döntéstípusonként összesített adatait kezelő és azokból jelentéseket készítő elektronikus alkalmazás” (OÉNY rendelet, 2. § 3. d)).

Az alkalmazás jelenleg az ÉTDR, az E-NAPLÓ, az E-Bírság és az E-tanúsítás rész-nyilvántartásokban szereplő főbb tételeket gyűjti össze, és teszi közzé publikus felületen. Jelenleg területi (országos, megyei, járási) és időbeli (év, negyedév) bontásban az alábbi riportok elkészítésére (megjelenítésére) van (a riport letöltésére, exportálására nincs) lehetőség:

- nyilvántartási tételek száma országosan, éves bontásban:
 - év

- megye
- nyilvántartás (alkalmazás)
 - építésügyi engedélyek (feltöltés)
 - építésügyi bírságok (e-bírság)
 - építésfelügyeleti bírságok (e-bírság)
 - jegyzőkönyvek
 - építésügyi engedélyek (ÉTDR)
 - energetikai tanúsítványok (e-tanúsítás)
 - változási vázrajzok (feltöltés)
 - elektronikus építési napló (e-napló)
- egy nyilvántartási tétel számai megyénként, éves bontásban:
 - év
 - megye
 - nyilvántartás (alkalmazás)
 - építésügyi engedélyek (feltöltés)
 - építésügyi bírságok (e-bírság)
 - építésfelügyeleti bírságok (e-bírság)
 - jegyzőkönyvek
 - építésügyi engedélyek (ÉTDR)
 - energetikai tanúsítványok (e-tanúsítás)
 - változási vázrajzok (feltöltés)
 - elektronikus építési napló (e-napló)
- egy nyilvántartási tétel számai hatóság és év szerinti bontásban:
 - év
 - megye
 - hatóság
 - nyilvántartás (alkalmazás)
 - építésügyi engedélyek (feltöltés)
 - építésügyi bírságok (e-bírság)
 - építésfelügyeleti bírságok (e-bírság)
 - jegyzőkönyvek
 - építésügyi engedélyek (ÉTDR)
- ÉTDR statisztika: kérelmek és döntések száma:
 - év
 - negyedév
 - megye

- járás
- lekérdezés típusa:
 - kérelmek száma
 - döntések száma (I. fok)
 - érdemi döntések száma (I. fok)
- E-tanúsítás (energetikai tanúsítvány) statisztika: a tanúsítók által az e-tanúsítás alkalmazásba feltöltött hiteles épület energetikai tanúsítványok száma:
 - év
 - negyedév
 - megye
 - járás
- E-napló (elektronikus építési napló) statisztika: az e-napló alkalmazásban az építetők által megnyitott illetve lezárt elektronikus építési naplók száma:
 - év
 - negyedév
 - megye
 - járás
 - esemény:
 - napló nyitás
 - napló zárás
- E-szankció statisztika: az e-szankció alkalmazás adatbázisában nyilvántartott, az építésügyi illetve építésfelügyeleti hatóságok által megállapított szankciók száma:
 - év
 - negyedév
 - megye
 - járás
 - szankció kategória:
 - építésügyi és építésfelügyeleti szankciók összesen
 - építésügyi és építésfelügyeleti bírság
 - építésügyi és építésfelügyeleti figyelmeztetés
 - építésügyi és építésfelügyeleti kötelezés

Ezen előre definiált, „rendszeres” riportokon kívül, a 2014. december és 2016. február közötti időszakban az alábbi egyedi, „ad-hoc” lekérdezésekre, vezetői információk előállítására került sor a különböző OÉNY nyilvántartásokból:

- Járásonként eljárások száma, engedélyek átfutási ideje

- Építésekhez köthető bejelentések listázása, elemzése, kategorizálása
- A szakhatóságok április integrációja hány hatóságot, felhasználót érint
- 2015-ben az első 3 hónap engedélyezési eljárásai (van-e esetleg pláza bújtatva?)
- Nemzetgazdasági szempontból kiemelt építmények engedélyezési és kivitelezési adatai
- Engedélyezésből indított ügyek hány százaléka fordul át kivitelezésbe / év?
- ÉTDR-ben kezelt ügyek statisztikája (különböző eljárási számadatok)
- 2014. év végéig az érdemi döntések száma
- Szakhatóságok és ÉMO használat
- Szakhatóságok ÉTDR használatára vonatkozó statisztikák
- Egy adott elektronikus engedélyezési folyamat hatósági határidejének alakulása
- Településképi vélemények száma
- Hatósági engedélyezés eljárásaiból keletkezett illetékbevételek összege egy és többlakásos lakóépületeknél - KSH adatok alapján becsléssel megállapítva
- KÖFOP indikátor: 2014-es évben az építési engedély és a használatbavételi engedély átfutási ideje
- ÉTDR statisztikai adatok településenként 2013-2015. között (az összes cselekmény száma hatóságonként - előkészítő anyag a járási integrációhoz) - térkép is készült hozzá
- Egyszerű bejelentések száma, tervek - 3 alkalommal (01.05., 01.15., 01.31.) Hány esetben kezdték meg a kivitelezést?
- Kalákás építmények aránya az e-napló adatai alapján
- Új lakások és házak építésének aránya, száma, változása a gazdasági recessziót megelőzve, illetve napjainkban
- Az új lakások és új házak építésének változása a 2005 – 2010 – 2015 viszonylatában
- Hazai és nemzetközi viszonylatban milyen értékeket mutat a lakóház építések száma a GDP-re nézve? (2008 és 2016 tükrében)
- A hatósági hozzájárulások számának és időtartamának alakulása (2008 és 2016)
- A kiadott és végrehajtott bontások száma (2008 és 2016)

Ugyanakkor, az egyes, egymástól elkülönült „technikai adattárral” rendelkező OÉNY alkalmazások fölött jelenleg nincs egy olyan adattárház (data warehouse), illetve nem áll rendelkezésre olyan elemző, riporting, modellező, adatbányász (business intelligence, BI) eszköz, amely képes az e-építésügyhöz kapcsolódó statisztikai adatszolgáltatási, valamint vezetői információs igényeket teljes körűen kielégíteni.

2.1.8. Egyéb alkalmazások

A KÖFOP-projektek alkalmazásfejlesztési tevékenységeinek hatókörén (scope-ján) kívül esnek, ugyanakkor integrációs feladatok kapcsolód(hat)nak az OÉNY alábbi kisebb alkalmazásaihoz (moduljaihoz) is.

Az e-bírság „az építésügyi és építésfelügyeleti hatóságok által kiszabott építésügyi, építésfelügyeleti, egyéb közigazgatási és eljárási bírságok megállapítását, behajtását, kezelését támogató és a végrehajtást követő, a Nyilvántartásnak [OÉNY-nek] adatot szolgáltató elektronikus alkalmazás.” (OÉNY rendelet, 2. § 3. a)).

Az e-kezelő felület „a Nyilvántartás [OÉNY] valamennyi adatállományából lekérdezést biztosító, meghatározott cél érdekében adott helyrajzi számhoz adatokat, dokumentumokat hozzárendelő elektronikus alkalmazás (webes felület).” (OÉNY rendelet, 2. § 3. c)).

Az e-szankció „az egyes szabálytalanságok tekintetében az építési folyamat résztvevőivel szemben alkalmazott szankciók tényének, adatainak a Nyilvántartásban [OÉNY-ben] történő kezelését támogató elektronikus alkalmazás.” (OÉNY rendelet, 2. § 3. e)).

A 2013. január 9-én „élesített” e-tanúsítás „olyan elektronikus alkalmazás, amely kizárólagosan biztosítja az energetikai tanúsító személyek és szervezetek számára a hiteles energetikai tanúsítvány elektronikus formában történő előállítását és annak a Nyilvántartásba [OÉNY-be] vételét.” (OÉNY rendelet, 2. § 3. f)).

Az e-örökség „a régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos nyilvántartások és dokumentumok kezelésére szolgáló elektronikus alkalmazás.” (OÉNY rendelet, 2. § 3. i)).

2.2. Külső rendszerkapcsolatok (interfészek)

Jelen alfejezet az OÉNY fontosabb külső interfészeit mutatja be.

2.2.1. Szakmai kamarák nyilvántartásai

A szakmai kamarák (MÉK, MMK, MKIK) nyilvántartásaiból a szakmagyakorló Étv. 58. § (10) bekezdése szerinti személyes adatainak kezelése érdekében, már elkészült a szakmai kamarai

adatbázisokból lekérdezést biztosító interfész. Azonban a kamarai adatszolgáltatás jelenleg még nem teljes körű, a kamarai interfész pl. nem ad információt az építésügyi hatósági eljárásokban kötelezően vizsgálandó „tervezői jogosultságról”.

2.2.2. Ingatlan nyilvántartás

Tekintettel arra, hogy az építésügyi nyilvántartások helyrajzi szám alapúak, ezért szinte valamennyi OÉNY alkalmazás számára az alap-adatokat az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény által szabályozott, a 38/2011. (III. 22.) Korm. rendelet értelmében a „nemzeti adatvagyon” körébe tartozó elektronikus ingatlan-nyilvántartás (a továbbiakban: ingatlan-nyilvántartás) szolgáltatja.

Az állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis és a tulajdoni lapi adatbázis együttesét egységes ingatlan-nyilvántartási adatbázisnak hívjuk, mindkét részét a földhivatalok vezetik naprakészen. Az állami földmérési térképi adatbázis az állami ingatlan-nyilvántartási alaptérképi adatbázis kötelező alapja, mely jogszabályban előírt tartalommal, vonatkoztatási és vetületi rendszerben meghatározott adatok és a hozzájuk tartozó attribútumok alapján létrehozott, számítógépen kezelhető adatbázis.

Az ingatlan-nyilvántartás tehát egyrészt egy térképi adatbázis, másrészt egy olyan közhiteles hatósági nyilvántartás, amely településenként tartalmazza az ország valamennyi ingatlanának az 1997. évi CXLI. törvény által meghatározott adatait, valamint az ingatlanhoz kapcsolódó jogokat és jogi szempontból jelentős tényeket. Tartalmazza továbbá az oda bejegyzett személyeknek a nyilvántartáshoz szükséges, 1997. évi CXLI. törvényben meghatározott, személyazonosító és lakcímadatait.

Az Étv. 58.§ (14) alapján a Nyilvántartás működtetéséhez szükséges állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis adatait annak jogszabályban kijelölt szolgáltatója térítésmentesen köteles biztosítani.

Az Étv. 59.§ (4) bekezdés a) pontja értelmében az OÉNY az ingatlan-nyilvántartásból az építésügyi és építésfelügyeleti hatóság számára a tényállás tisztázásához szükséges, általuk megjelölt – eljárás alá vont ingatlanokhoz kapcsolódó – személyek Étv. 58. § (10) bekezdés a) és b) pontja szerinti személyes adatait kérdezi le.

2.2.3. Cégnyilvántartás

A Cégnyilvántartás személyes adatainak – az Étv. 59. § (4) bekezdés f) pontja szerinti – OÉNY általi lekérdezése közvetlenül (interfész-kapcsolaton keresztül) még szintén nem valósult meg, az Országos Cégnyilvántartó és Céginformációs Rendszer (OCCR) adataihoz való hozzáférés jelenleg még csak önálló, külön felületről biztosított. A TEIR továbbfejlesztése során is lényegi kérdés a Cégnyilvántartással történő kapcsolat kialakítása.

2.2.4. Személyi adat- és lakcímnyilvántartás

Az Étv. 59. § (4) bekezdés b) pontja értelmében az OÉNY a polgárok személyi, lakcím- és értesítési cím adatait tartalmazó nyilvántartáshoz is kapcsolódik, az ügyfél Étv. 58. § (10) bekezdés a) és b) pontja szerinti személyes adatainak közvetlen átvétele érdekében. Az OÉNY és a személyiadat- és lakcímnyilvántartó (SZL) rendszer közötti interfész-kapcsolat azonban még szintén nem valósult meg, eddig még csak a jogszabályi környezet Ajánlatkérő és SZL-üzemeltető általi közös egyeztetésére és értelmezésére került sor.

2.2.5. Központi Címregiszter

Az Étv. 59. § (4) bekezdése nem nevesíti, ugyanakkor az építésügyi eljárások gyorsítása érdekében fontos lenne (de még szintén nem valósult meg) a Központi Címregiszterhez (KCR) történő csatlakozás is. A helyzetet az bonyolítja, és az OÉNY csatlakozást (is) késlelteti, hogy a címeket osztó önkormányzatok még nem szolgáltatnak teljes körűen adatokat a KCR-t üzemeltető szervezet felé.

2.3. Hardver infrastruktúra

Az Ajánlatkérő által jelenleg fenntartott hardver-infrastruktúra főbb jellemzőit a 2. számú melléklet írja le.

A jelenlegi hardver-infrastruktúra továbbfejlesztése szintén a KÖFOP keretében valósul meg. A KÖFOP-előírásoknak megfelelően a hardver-igényeket jelen beszerzés bírálati szakaszának lezárását követően (az „alkalmazás-fejlesztéshez kapcsolódó beszerzések bírálatának lezárulta után”) lehet pontosítani. A szükséges fejlesztések az Ajánlatkérő által megvalósítandó másik

beszerzés, vagy az infrastruktúra NISZ által működtetett Kormányzati Adatközpontba (KAK) történő integrációjával (és az ahhoz szükséges tovább-fejlesztésekkel) valósul meg. Jelenleg – elsősorban a KAK-oldali fejlesztések nem ismert műszaki tartalma és ütemezése miatt – még nem állapítható meg egyértelműen, hogy a jelen beszerzés eredményeként megvalósuló informatikai fejlesztések illeszkednek-e a KAK-konzolidáció koncepciójához.

Mindettől függetlenül Ajánlatkérő több körben folytatott egyeztetést a NISZ Zrt. képviselőivel a Kormányzati Adatközpontban történő csatlakozás lehetőségének megvizsgálása okán. A megbeszéléseken az alábbi közös álláspont került kialakításra:

- A fejlesztett új szolgáltatások infrastrukturális környezetét az Ajánlatkérő a Kormányzati Adatközpontba tervezi, az E-közigazgatás követelményeinek megfelelően.
- A kapcsolódó serverinfrastruktúra beszerzés a NISZ Zrt.-vel együttműködve fog megtörténni.
- A jelenleg is működő szolgáltatásaink továbbfejlesztése esetén szükséges, közösen az (Ajánlatkérő-NISZ Zrt.) egyedileg megvizsgálni az adatközpontba való migrálás lehetőségét.

2.4. Fejlesztések szükségessége

A hazai építésügyet támogató elektronikus alkalmazás-portfólió tovább-fejlesztésének szükségessége elsősorban az alábbiakkal támasztható alá:

- A platform és architektúráis technológiai megoldások meglehetősen heterogének, így az alkalmazások túlnyomó többsége „szigetszerűen” működik, még az OÉNY modulok integrációja tekintetében is csak részleges eredményekről beszélhetünk.
- Az alkalmazások jellemzően tartalmazznak hatósági feladatokhoz kapcsolódó eljárás (workflow) támogatást, ugyanakkor a lefedett eljárási cselekmények köre nem teljes, az építési beruházási folyamat főbb fázisaihoz kapcsolódó elektronikus ügyintézés/adatközlés munkafolyamatszerű támogatása az építésügy esetében még nem valósult meg.

- Az alkalmazások túlnyomó többsége adat rögzítő-lekérdező rendszer, ugyanakkor a megoldások egyelőre nem (vagy csak korlátozott mértékben) alkalmasak a korszerű („3D alapú”) téradat-gyűjtési, -szolgáltatási és -megjelenítési igények kielégítésére.
- A funkcionális (pl. iktatási, dokumentum-kezelési) feladatok támogatásához, valamint egyes, központi megoldást igénylő (például jogosultság-kezelési, naplózási, adattárház stb.) funkciók kezdetlegesek, nem alkalmasak az egységes működés és költség-hatékony működtetés követelményeinek kielégítésére.
- Az alkalmazások többnyire rendelkeznek ügyfélkapcsolati megoldásokkal, ezek azonban jellemzően csak elektronikus ügyindításokra, lekérdezésekre, elektronikus fizetésre terjednek ki. Az ügyfélkapcsolati funkciók részlegesen (nincs pl. lehetőség online időpontfoglalásra, ügymenet-státusz nyomon követésére stb.), és a gyakorlatban nem érvényesül az „one-stop-shop” elv.
- Az interoperabilitás megvalósítása és a szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatások (szeűsz-ök) integrálása terén elért eredmények – elsősorban a szeűsz-fejlesztések időbeli elhúzódása miatt – részlegesen, a valódi elektronikus ügyintézés infrastrukturális hátterének kialakítása még nem történt meg.

2.5. Kapcsolódó KÖFOP projektek célja, elérendő szakmai eredményei

A 2014-2020-as időszakban az e-építésügy uniós forrásokból történő továbbfejlesztését tervezetten az „E-építés keretrendszer – innovációval a magyar emberek szolgálatában” (röviden: „E-építés”), valamint a „3D alapú adat infrastruktúra kialakítása” (röviden: „3D Magyarország”) kiemelt KÖFOP-projektek valósítják meg.

Mindkét projekt – a KÖFOP 1. prioritási tengelyéhez illeszkedve – az építési „adminisztratív terhek csökkentését”, az építési folyamatok (alkalmazás-fejlesztési eszközökkel megvalósítandó) elektronizálásával és (szervezet-, folyamat- és szabályozás-fejlesztési eszközökkel történő) újra-szervezésével kívánja megvalósítani.

Az „E-építés” projekt fókuszában inkább a „közigazgatás” (hatósági eljárások) fejlesztése, valamint az építményekkel (építési beruházásokkal) kapcsolatos lakossági és hatósági igények kielégítése áll. Míg a „3D Magyarország” projekt inkább az építésüggyel és a térségi tervezéssel összefüggésbe hozható (közmu, építésügyi minőségellenőrzési, valamint terület- és

településrendezési és -fejlesztési) „közszolgáltatások” színvonalának emelésére, valamint az építésügyi (tér)adatok hasznosítására irányuló fejlesztéseket valósítja meg. Mind a „szakmai beavatkozási területek”, mind az elérendő „műszaki-szakmai eredmények” vonatkozásában a két projekt élesen elkülönül egymástól.

2.5.1. E-építés keretrendszer – innovációval a magyar emberek szolgálatában

Az „E-építés” projekt operatív célja egy innovatív, szolgáltató-szemléletű, felhasználóbarát, az építési beruházási folyamat főbb fázisainak (építészeti-műszaki tervezés, építési kivitelezés, használatbavétel) előkészítését, valamint a kapcsolódó építésügyi és építésfelügyeleti (monitoring) hatósági eljárások elektronikus lefolytatását támogató alkalmazások, és az azokat kiszolgáló „keretrendszer” (központi elektronikus szolgáltatások) létrehozása.

Ez részben az OÉNY már meglévő alkalmazásainak (ÉTDR, E-építési napló, ÉFP, E-építés.hu, egyéb alkalmazások) funkcionális tovább-fejlesztésével, integrálásával, részben új, ugyanakkor szintén integrálandó alkalmazások kialakításával valósítható meg.

Az „E-építés” projekt alkalmazás-fejlesztési tevékenységeitől az alábbi, az építésügy ügyfelei számára is érzékelhető (az ügyintézésrel kapcsolatos „adminisztrációs terheiket” közvetlenül vagy közvetve csökkentő) „műszaki-szakmai” (KÖFOP funkcionális) eredmények létrehozása az elvárt.

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
R01	Könnyebb szakértő keresés	Egy új online, a kamarák nyilvántartásával, illetve az igazságügyi szakértői névjegyzékkel összekapcsolt felület kerül kialakításra, ahol a megrendelők az építési beruházás különböző fázisaiban, meghatározott paraméterek (pl. helyrajzi szám alapján „ki van a közelben?”) szerint kereshetnek az építész, kivitelező szakemberek, cégek, építési igazságügyi szakértők között. A szakértők, cégek feltölthetik a referenciáikat. A jogilag is megfelelő szerződéskötések előkészítését az online felületről letölthető szerződés-sablonok fogják segíteni. A felhasználók (szolgáltatásokat megrendelők) visszajelzéseket adhatnak az adott szakértő, cég által elvégzett munka minőségéről. Összességében: a megvalósuló fejlesztés

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
		csökkenti a megfelelő építész, kivitelező szakemberek, igazságügyi szakértők kiválasztásának és a velük való szerződéskötés időigényét.
R02	Szerzői jogok nyilvántartása	Létrejön az építészeti alkotásokkal kapcsolatos, szerzői jogi szempontból lényeges adatokat tartalmazó nyilvántartási rendszer, amely szintén segíti az építésügy ügyfeleinek naprakész tájékoztatását.
R03	ÉGA-állományok és építmény-tervek digitalizálása	Megvalósul az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központban jelenleg papír-alapon rendelkezésre álló építmény-tervek, valamint az Építési Geotechnikai Adattárban (ÉGA) szintén papír-alapon megtalálható állományok digitalizálása és meta-információkkal történő ellátása, valamint rendszerbe foglalása, ami az igénylő ügyfelek, illetve szakemberek, hatóságok számára elősegíti az állományok, tervek könnyebb (kisebb adminisztrációs teherrel megvalósuló) hozzáférhetőségét. A feldolgozott dokumentumok terepi vonatkozási pontjainak országos léptékű térbeli ábrázolása és meta-adatainak lekérdezhetősége hozzájárul majd a különböző nyilvántartásokban tárolt építésügyi adatok integrált (cím, helyrajzi szám vagy koordináták alapján történő) kereshetőségének megvalósításához. Nem cél a teljes körűség (pl. a levéltári dokumentumok feldolgozására nem kerül sor), az építmény-tervekre irányuló fejlesztés csak az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központba beérkezett „rég” tervekhez irányul. Az „új” tervek már a hatósági ügymenet-támogató rendszerből érkeznek majd, és megvalósul az adatgyűjtési folyamatok online leképezése is.
R04	Teljes tervpályázati folyamat elektronizálása	Az újonnan kialakításra kerülő „E-tervpályázat” modullal szembeni alapvető követelmény, hogy támogassa a tervezési koncepcióba foglalt építészeti program tartalmát és az általános projektterv (idő – minőség – költség elvárásoknak megfelelő) tartalmát magában foglaló építészeti tervek piaci helyzetben történő megversenyeztetését. Egy olyan új online alkalmazás kerül kialakításra, amely egyrészt biztosítja a tervpályázati dokumentációk egy helyről történő elérhetőségét. Másrészt, magának a tervpályázati folyamatnak a kezelése is megvalósul, a kiírástól, a pályázati anyagok feltöltésén keresztül, a bírálat (pontozás) és eredményhirdetés lépésein át egészen a

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
		nyilvánosságra hozatalig. Az alkalmazás lehetőséget biztosít majd a tervpályázat elkészítéséhez szükséges környező épületmodellek egységes 3D építésügyi adatformátumban történő exportálására a tervpályázati résztvevők által, továbbá az elkészült 3D tervállományok feltöltésére és megjelenítésére a tervpályázat helyszínének digitálisan ábrázolt környezetében.
R05	Összes építésügyi eljárás elektronizálása	Az ÉTDR – többek között új funkciók létrehozásával, új (pl. kötelezési, jogorvoslati) eljárás-típusok integrálásával, SZEÜSZ-ök bevezetésével, az interoperabilitás növelésével megvalósuló – továbbfejlesztése eredményeként megvalósul (a jogszabályok által lehetővé tett mértékben) valamennyi építésügyi eljárás elektronizálása, amely hozzájárul az alacsonyabb költségű (mind az ügyfelek, mind a hatóságok számára alacsonyabb költséggel járó) ügyintézési csatornákra történő tereléshez.
R06	Legfeljebb 300 négyzetméter összes hasznos alapterületű új lakóépület építése egyszerű bejelentésének elektronizálása	Az ÉKTR teljes körű elektronikus támogatást fog biztosítani az Étv. 33/A. § szerinti, vélhetően nagy ügyforgalmat generáló rendelkezéséhez, amely már nem hatósági engedélyhez, hanem egyszerű bejelentéshez (egyszerű bejelentési dokumentáció benyújtásához) köti a legfeljebb 300 m ² összes hasznos alapterületű új lakóépületek megépítését.
R07	Közmű-nyilatkozat engedélyezési tervhez történő automatikus csatolásának biztosítása	Az ÉTDR és az E-közmű alkalmazások integrálásával megvalósul, hogy az E-közműben előállításra kerülő ún. közmű-nyilatkozat automatikusan átadásra kerüljön az építési engedélyeztetést támogató ÉTDR modul számára, jelentős mértékben csökkentve az ügyfelek (dokumentumok beszerzésével és csatolásával összefüggő) adminisztrációs terheit, rövidítve az ügyintézési időt.
R08	Engedélyezési terv HÉSZ-megfelelősége elektronikus	Az ÉTDR-nek az építési és településügyi szabályozási adatok egységes kezelését támogató alkalmazással történő összekapcsolásával elektronikusan ellenőrizhetővé válik, hogy egy adott engedélyezési terv megfelel-e a releváns „helyi építési szabályzatnak” (HÉSZ). Ennek érdekében az ÉTDR-t alkalmassá kell tenni az egységes 3D építésügyi

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
	ellenőrzésének támogatása	adatformátumban feltöltésre kerülő engedélyezési tervek kezelésére, azokból méret- és attribútum-információk automatikus kinyerésére, valamint megjelenítésére és nyilvántartására.
R09	Nemzeti mintatervek egyszerűsített engedélyezési eljárásának elektronikus támogatása	Az ÉTDR új funkcióinak, valamint az ÉTDR – Nemzeti Mintaterv-katalógus integráció kialakításával megvalósul az ún. nemzeti mintaterveknek megfelelő építmények egyszerűsített engedélyezési eljárásának elektronizálása.
R10	Engedélyezési kérelem folyamat előrehaladásának nyomon követhetősége	Az ÉTDR ügyfél-felület újratervezésével, valamint az ügyintézési határidők naprakész nyomon követésére alkalmas új funkciók kialakításával, az ügyfelek nyomon tudják majd követni engedélyezési kérelmük elbírálásának aktuális státuszát, ami számottevően növeli majd az e-közigazgatási szolgáltatások iránti keresletet.
R11	Sajátos építmények engedélyezési eljárásainak elektronizálása	A „sajátos ÉTDR” kifejlesztésével megvalósul a sajátos építményfajtákkal kapcsolatos hatósági engedélyezési folyamat elektronizálása, szélesítve az e-építési megoldások felhasználóinak körét.
R12	Építési beruházások térképi megjelenítése	Az e-építési naplók továbbfejlesztésével az ügyfelek, valamint az építésügyi és épületfelügyeleti szakhatóságok és más szervek (pl. TEK, katasztrófavédelem) számára térinformatikai szabványok szerint kialakított interface-en keresztül hozzáférhetők, vagy online felületen, térképeken láthatóak lesznek, hogy aktuálisan hol vannak nagyobb építkezések.
R13	E-építési naplók – ÉTDR kapcsolat továbbfejlesztés	Az e-építési naplók és az ÉTDR kapcsolat továbbfejlesztésével megvalósul, hogy ugyanazon adatokat az ügyfeleknek elegendő legyen csak az egyik alkalmazás használata során megadniuk.
R14	Egyszerűsített e-napló a kis beruházásoknál	Az E-építési napló új funkcióinak kialakításával megvalósuló fejlesztés egyszerűsíteni fogja a legfeljebb 300 m ² összes hasznos alapterületű

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
		új lakóépületek kivitelezéséhez tartozó építési naplók elektronikus vezetését.
R15	Stakeholderek nyilvántartásának ügyféloldali elérhetősége	A létrehozásra, valamint az ágazati portállal (e-epites.hu), illetve tervezetten – a kapcsolódó, más kedvezményezettek által megvalósítandó projektek eredményeként létrejövő – Személyreszabott Ügyintézési Felülettel (SZÜF), és a kormányablakok ügyfélkapcsolatait támogató keretrendszerrel is összekapcsolandó funkciók lehetővé teszik az építési ügyintézési folyamat adott fázisában releváns hatóságok, szakemberek elérhetőségeit tartalmazó nyilvántartás ügyféloldali elérhetőségét.
R16	Fogalomtár Tervezési segédlet	Kidolgozásra kerül a területi tervezéssel és építésüggyel kapcsolatos digitális, a nyilvánosság is számára, tervezetten az e-epites.hu-n, majd a Személyreszabott Ügyintézési Felületen (is) hozzáférhető Nemzeti Tervezési és Építésügyi Fogalomtár, amely alapját képezi az egységes jogszabályi fogalomhasználatnak, valamint a (tovább)fejlesztésre kerülő alkalmazásokhoz kapcsolódó főbb fogalmak megértésének. Ehhez kapcsolódóan szükséges elkészíteni az ún. "Tervezési Segédletet". A segédlet 3D-s környezetben rajzi sémákat és hozzá tartozó magyarázó szöveget tartalmazó gyűjtemény mely hivatkozásokkal lehetőségeket biztosít kapcsolódó szabványokhoz, jogszabályokhoz, vagy egyéb tartalmakhoz. Az adott tartalmak, kulcsszavak és egyéb szempontok szerint kereshetőségét biztosítani kell. A rendszert alkalmassá kell tenni részletes szabályokon alapuló kalkulációk elvégzésére (pl. parkolószám számítás, szükséges mellékhelység szám számítás, stb.)
R17	E-napló mobil alkalmazás	A mobilapplikáció-fejlesztés eredményeként az építetők és a további érintettek már az „okostelefonjaikon” is vezetni (nyomon követni) tudják majd az építési naplók elektronikus vezetését.
R18	Önkormányzati ASP csatlakoztatás	Megvalósul az ÉTDR és az önkormányzati ASP rendszer iktató modulja közötti interfész-kapcsolat, melynek hatására rövidül az önkormányzatoknál intézhető ügyek átfutási ideje.
R19	Igazságügyi szakértők munkájának	Az építési igazságügyi szakértők munkájának adminisztrálása (a felkéréstől/megkereséstől a szakvélemény elkészítéséig) elektronikusan támogatott lesz. Ennek eredményeként a vitás esetek

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
	elektronizált támogatása	kivizsgálásának folyamata átláthatóbb lesz, ami egyrésztől növelheti az építési beruházások iránti keresletet („bizalmat”), másrészt nő az e-építési megoldások iránti ügyfél-igény.
R20	Műszaki ellenőrök munkájának elektronizált támogatása	Az építési beruházási folyamat kivitelezés fázisában közreműködő műszaki ellenőrök munkáját olyan elektronikus ellenőrzési listák („check-listek”) fogják támogatni, melyek igénybe vételével csökkenthetők a kivitelezés során felmerülő minőségi problémák, és azok kezeléséhez kapcsolódó vitás esetek. Továbbá, a műszaki ellenőrök számára hozzáférhető lesz a leggyakrabban előforduló „építési hibák” adatbázisa is.
R21	Építésügyi Vezetői Információs Rendszer (ÉVIR)	Építésügyi Vezetői Információs Rendszer (ÉVIR) Az egyes építésügyi alkalmazások elektronizálásának bevezetése óta mind felsővezetői, mint hatósági szinten több alkalommal felmerültek már kérdések az építésügyi szakrendszerekben tárolt adatokra vonatkozóan. A teljesség igénye nélkül például: • új lakások és házak építésének aránya, száma, változása a gazdasági recessziót megelőzve, illetve napjainkban; • a hatósági hozzájárulások számának és időtartamának alakulása (2008 és 2016 között); • az új lakások és új házak építésének változása a 2005 – 2010 – 2015 viszonylatában; • a kiadott és végrehajtott bontások száma (2008 és 2016); • hazai és nemzetközi viszonylatban milyen értékeket mutat a lakóház építések száma a GDP-re nézve (2008 és 2016 tükrében). A nehézkes és lassú válaszadást a szakrendszerek adattárolási módszereinek különbözősége okozta. Az E-építési keretrendszer projekt során kialakításra kerül az Országos Építésügyi Nyilvántartásból, mint forrásrendszerből származó adatok egységes és optimalizált formában történő tárolását biztosító technikai adattár, mely képes lesz megfelelő aggregáltságú és szervezettségű adatok kezelésére és lekérdezésére. Az ÉVIR egy olyan dashboard felület, amelynek legfőbb feladata biztosítani az adatbázisokból sokoldalú lekérdezések segítségével kinyert adatok korszerű megjelenítését (hordozható eszközökön is), valamint képes olyan

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
		nem az OÉNY-ben tárolt adatok (közmű adatok, KSH adatok stb.) megjelenítésére is, melyekkel az említett adatközlések könnyebben értelmezhetőek. Az ÉVIR vezetői információs igényeket, statisztikai adatgyűjtéseket támogat riportkészítés, valamint “üzleti intelligencia” (Business Intelligence) funkciókkal.

E műszaki-szakmai eredmények elérését az Ajánlatkérő az alábbi nagyvonalú (negyedéves bontású) ütemezés szerint tervezi megvalósít(tat)ni:

FEJLESZTÉSI CIKLUS			C01													
			C02													
							C03									
											C04					
ÉV			2015		2016				2017				2018			
NEGYEDÉV			Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
		MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY														
R01	KÖNNYEBB SZAKÉRTŐ KERESÉS ÉS SZERZŐDÉSKÖTÉS															
R02	SZERZŐI JOGOK NYILVÁNTARTÁSA															
R03	ÉGA-ÁLLOMÁNYOK ÉS ÉPÍTMÉNY-TERVEK DIGITALIZÁLÁSA															
R04	TELJES TERVPÁLYÁZATI FOLYAMAT ELEKTRONIZÁLÁSA															
R05	ÖSSZES ÉPÍTÉSÜGYI ELJÁRÁS ELEKTRONIZÁLÁSA															
R06	LEGFELEBB 300 NÉGYZETMÉTER ÖSSZES HASZNOS ALAPTERÜLETŰ ÚJ LAKÓÉPÜLET ÉPÍTÉSE EGYSZERŰ BEJELENTÉSÉNEK ELEKTRONIZÁLÁSA															
R07	KÖZMŰ-NYILATKOZAT ENGEDÉLYEZÉSI TERVHEZ TÖRTÉNŐ AUTOMATIKUS CSATOLÁSÁNAK BIZTOSÍTÁSA															
R08	ENGEDÉLYEZÉSI TERV HÉSZ- MEGFELELŐSÉGE ELEKTRONIKUS ELLENŐRZÉSÉNEK TÁMOGATÁSA															
R09	NEMZETI MINTATERVEK EGYSZERŰSÍTETT ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁSÁNAK ELEKTRONIKUS TÁMOGATÁSA															
R10	ENGEDÉLYEZÉSI KÉRELEM FOLYAMAT ELŐREHALADÁSÁNAK NYOMON KÖVETHETŐSÉGE															

FEJLESZTÉSI CIKLUS			C01															
			C02															
			C03															
			C04															
ÉV			2015		2016				2017				2018					
NEGYEDÉV			Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
		MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY																
R11	SAJÁTOS ÉPÍTMÉNYEK ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁSAINAK ELEKTRONIZÁLÁSA																	
R12	ÉPÍTÉSI BERUHÁZÁSOK TÉRKÉPI MEGJELENÍTÉSE																	
R13	E-ÉPÍTÉSI NAPLÓK – ÉTDR KAPCSOLAT TOVÁBBFEJLESZTÉS																	
R14	EGYSZERŰSÍTETT E-NAPLÓ A KIS BERUHÁZÁSOKNÁL																	
R15	STAKEHOLDEREK NYILVÁNTARTÁSÁNAK ÜGYFÉL-OLDALI ELÉRHETŐSÉGE																	
R16	FOGALOMTÁR																	
R17	E-NAPLÓ MOBIL ALKALMAZÁS																	
R18	ÖNKORMÁNYZATI ASP CSATLAKOZTATÁS																	
R19	IGAZSÁGÜGYI SZAKÉRTŐK MUNKÁJÁNAK ELEKTRONIZÁLT TÁMOGATÁSA																	
R20	MŰSZAKI ELLENŐRÖK MUNKÁJÁNAK ELEKTRONIZÁLT TÁMOGATÁSA																	
R21	ÉPÍTÉSÜGYI VEZETŐI INFORMÁCIÓS RENDSZER (ÉVIR)																	
R22	E-ÉPÍTÉSÜGYI KÉPZÉSI ÉS TÁJÉKOZTATÁSI KÖZPONT																	
R23	TERVEZŐI SEGÉDLET																	
R24	FELELŐSSÉGBIZTOSÍTÁSI MODELL																	

2.5.2. 3D alapú adat infrastruktúra kialakítása

A „3D Magyarország” projekt operatív eredményeit olyan korszerű e-ügyintézési megoldások (együttesen: a 3D alapú adat infrastruktúra) létrehozása jelenti, melyek a lakosság és a vállalkozások számára egyaránt lehetővé teszik az építésügyi (tér)adatok elérését és felhasználását. Ez részben az OÉNY már meglévő adatgyűjtő-adatmegjelenítő moduljainak (E-közmű, ÉMO) funkcionális tovább-fejlesztésével, részben új modulok/alkalmazások/funkciók létrehozásával valósul meg.

A „3D Magyarország” projekt alkalmazás-fejlesztési tevékenységeitől az építésügy ügyfelei számára is érzékelhető (az adatok elérésével összefüggő „adminisztrációs terheiket” közvetlenül vagy közvetve csökkentő) alábbi műszaki-szakmai (KÖFOP funkcionális) eredmények elérésre az elvárás.

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
R01	E-közmű Rendszer – tervezés-támogató modul	Az E-közmű Rendszer jelenleg még csak tájékoztatási szinten nyújt adatokat a hazai közműszolgáltatók elérhetőségeiről, hálózatuk térbeli elhelyezkedéséről, a közművezetékek tulajdonságairól. A „tervezés-támogató” modul megvalósításával az építészek és a szakági tervezők azonnal elérhetik a közműhálózatok pontos, naprakész adatait. Ennek eredményeként jelentősen csökken a tervezési idő és a tervek a jelenleginél pontosabbak lesznek, ami gyorsítani fogja a közmű-egyeztetési, illetve hatósági engedélyezési/tudomásulvételi folyamatokat. A fejlesztés utolsó fázisában megvalósítandó részfeladat az addigra kidolgozásra kerülő, szabványos 3D építésügyi adatformátummal kompatibilis struktúrában beérkező közműhálózati adatok online térképi környezetben történő háromdimenziós megjelenítése.
R02	E-közmű Rendszer – közmű-nyilatkozat modul	Az E-közmű Rendszer „közműnyilatkozat” modulja ügymenet-kezelő funkciókkal, jelentős részben automatizált szabályokkal támogatott technológia alkalmazásával fogja kiszolgálni és jelentősen meggyorsítani az ún. összevont közműnyilatkozat előállítását, és annak a beruházási folyamat valamennyi érintettje (pl. az engedélyező hatóságok) számára, részben rendszer-rendszer kapcsolatok kialakításával – a jelenleginél sokkal gyorsabb információ-áramlás biztosításával történő – elérését.

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
R03	E-közmű Rendszer – kivitelezés-támogató modul	Az E-közmű Rendszer „kivitelezés-támogató” modulja az ún. gépi földmunkák előkészítését fogja segíteni. A kivitelezők a naprakész közmű-nyilvántartásokból kapnak majd strukturáltan rendszerezett információkat a munkaterületen található vezetékek és azok objektumainak térbeli elhelyezkedéséről. Továbbá, a hálózatok földalatti elemeit a terepen mobileszközök segítségével, „kiterjesztett valóságként”, függőleges mélység-adatokkal, illetve kvázi-háromdimenziós (2,5 D) ábrázolásmóddal jeleníthetik majd meg.
R04	Nemzeti Mintaterv-katalógus	A nemzeti környezetkultúra és az épített környezet vizuális fejlődése érdekében, megvalósul az ország területére kiterjedő és településarculati karaktereket hordozó, energetikai és környezetvédelmi szempontokból is magas minőségű épületterveket tartalmazó ún. Nemzeti Mintaterv-katalógus (NMTK) informatikai támogatása. A mintatervvel nem egyszerűen építészeti arculathoz, garantált kivitelezési minőséghez, hanem gyorsabb (egyszerűbb) hatósági eljáráshoz, valamint kiszámíthatóbb költségekhez jut a megrendelő (építtető). A mintaterv olyan szabványos 3D építésügyi formátumban kerülnek majd elkészítésre, amely lehetővé teszi azok méret- és attribútum-információinak automatikus kinyerését, összehasonlítását a helyi építési szabályzat számszerűsíthető előírásaival, ezáltal korszerűsítve és gyorsítva a hatósági adatkezelést, illetve a kapcsolódó eljárások lefolytatását.
R05	4TR – tájékoztató modul	Az újonnan létrejövő „Területi és Települési Tervezést Támogató Rendszer” (4TR) – a jelenlegi ÉMO funkcionális továbbfejlesztésével megvalósuló – „tájékoztató” modulja az „átlagember” számára nehezen értelmezhető területi és települési szabályozási információkat fogja elérhetővé és közérthetővé tenni. Többek között megvalósul azon településrendezési dokumentumok digitalizálása, valamint a kapcsolódó adatbázisok feldolgozása és IT konvertálása (többek között a helyi védettség országosan egységes adatbázisának kialakítása), melyekre más projektben még nem került sor – annak érdekében, hogy a helyi építési szabályzatok számszerűsíthető előírásait település-léptékű online térképi környezetben lehessen megjeleníteni, a fejlesztés utolsó fázisában lehetőség szerint 3D

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
		megjelenítési módszerek felhasználásával. A települési övezeti szabályozások országos lefedettséggel hozzáférhetőek lesznek, továbbá az építetők, tervezők, önkormányzati döntéshozók és főépítészek munkájának segítségével a főbb építésügyi folyamatok egyszerűbbé és gyorsabbá válnak.
R06	4TR – egyeztető modul	Az újonnan létrejövő „Területi és Települési Tervezést Támogató Rendszer” (4TR) „eszköz-kidolgozás és -jóváhagyás támogató” modulja a terület- és településrendezési és -fejlesztési eszközök – munkafolyamat-szerű kidolgozását (módosítását), társadalmi egyeztetését, felsőbb szintű vizsgálatát/jóváhagyását, valamint az egy időben készülő tervek (a tervezések szereplői) közötti együttműködést fogja támogatni.
R07	4TR – tervezői modul	Az újonnan létrejövő „Területi és Települési Tervezést Támogató Rendszer” (4TR) „tervezői” modulja a terület- és településrendezési és -fejlesztési folyamatban résztvevő tervezőknek szól. A modul-funkciók egyrészt az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központban gyűjtött tervi állomány és a tervezéshez kapcsolódó egyéb dokumentumok, másrészt a különböző területi szinteken készülő terveket megalapozó adatbázisok hozzáférését fogják biztosítani, a fejlesztés utolsó fázisában – lehetőség szerint – 3D ábrázolási módszerek alkalmazásával.
R08	Állami Középület Kataszter (ÁKÉK)	Az állami középület fogalma az ÁKÉK szempontjából: állami középület minden épület, amely többségi állami tulajdonban és használatban áll és közszolgáltatási – pl. államhatalmi, közigazgatási, oktatási, kulturális, egészségügyi és szociális stb. – célt szolgál. Nem tartozik az állami középület fogalmába az ÁKÉK szempontjából azon többségi állami tulajdonban és használatban álló épület, amely nemzetbiztonsági, vagy honvédelmi funkciójú. Az állami középületek energetikai beruházásairól és azok eredményeinek kimutatásáról nem létezik egy egységes nyilvántartás, a középület-adatok „szigetszerűen” működő, egymással nem kommunikáló rendszerekben állnak rendelkezésre. A fejlesztés eredménye egy olyan egységes felhasználói felületet biztosító alkalmazás lesz, amely egységes környezetben jeleníti meg a különböző funkciójú állami középületekről különböző adatbázisokban (pl. Országileltár, Nemzeti

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
		Épületenergetikai Rendszer, Ingatlan-nyilvántartás, Központi Címregiszter stb.) tárolt leíró adatokat, valamint az állami középületek térbeli elhelyezkedését, energetikai jellemzőit és energiafogyasztási paramétereit.
R09	Építőipari Tételes Költségadatbázis (ÉTKA)	Az ÉTKA az uniós közbeszerzési értékhatárt elérő vagy meghaladó állami költségvetési forrásból vagy uniós támogatásból megvalósuló építési beruházások tételes költségadatait tartalmazó elektronikus adatbázis. A reális költségbecslési adatok érdekében a tervezett rendszer - lehetőség szerint - ezen építési beruházások költségadatainak tételes gyűjtését és nyilvántartását biztosítja. A projekt vizsgálja az uniós értékhatárt el nem érő összértékű építési beruházások tételes költségadatai gyűjtésének lehetőségét is.
R10	TEIR	Jelenleg Magyarországon nem érhető el olyan elektronikus szolgáltatás, amely az ország teljes területére települési, illetve településen belüli területi szinten biztosítaná a gazdaságstatisztikai adatok elérhetőségét, a gazdasági döntéshozók, vállalkozások munkájának, az eredményes gazdaságfejlesztésnek és a hatékony gazdaságfejlesztési támogatás-felhasználás támogatása érdekében. Ezen igény kielégítése érdekében, jelen fejlesztés a jelenleg is működő TEIR rendszer funkcionális továbbfejlesztését, „gazdaságstatisztikai modullal” történő kibővítését valósítja meg.
R11	Nemzeti Fejlesztési Potenciál Térkép – település- és gazdaságfejlesztési alkalmassági térkép	A több szempontú kritériumrendszer alapján kialakított alkalmassági térkép a konkrét fejlesztési elképzelések megvalósulását támogatja, amely mind a befektetők, mind a döntéshozók, mind az adott beruházással érintett lakosság számára biztosít információt az optimális megvalósítás helyére vonatkozóan.
R12	Műszaki Irányelv Program (MIP)	Az alprojekt a hazai vállalkozások versenyképességét a jelenlegi szabványkörnyezet korszerűsítésével, kiegészítésével, magyarra fordításával, nemzeti előírások és követelmények, valamint új műszaki irányelvek kidolgozásával (amelyek később szabvánnyá alakíthatóak) hivatott javítani.

MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY (R)		
ID	MEGNEVEZÉS	KIFEJTÉS
R13	Településképi Arculati Kézikönyvek	A nemzeti környezetkultúra és az épített környezet vizuális fejlődése érdekében, megvalósul az ország területére kiterjedő Településképi Arculati Kézikönyvek (TAK) informatikai támogatása. A kézikönyvek gazdag ábra és fotóanyaggal, közérthető módon mutatják be egy adott település, településrész építészeti, esztétikai értékeit, és az azokhoz méltó, és javasolt építési megoldásokat. A kézikönyvek szemléletes ábrái és képei segítenek eligazodni a tervezés során az épület kialakításában, építészeti részleteiben. Irányt mutatnak a meglévő értékes településképhez való illeszkedésben, megfelelő tájékoztatást nyújtanak a jó építészeti hagyományok folytatásához, és segítenek elkerülni a leggyakoribb hibákat.

A „3D Magyarország” projekt tervezett műszaki-szakmai eredményeinek elérését az Ajánlatkérő szintén négy – időben „egymásra tolt” – fejlesztési ciklusban, az alábbi nagyvonalú (negyedéves bontású) ütemezés szerint tervezi megvalósít(tat)ni:

FEJLESZTÉSI CIKLUS			C01															
							C02											
											C03							
															C04			
ÉV			2015		2016				2017				2018					
NEGYEDÉV			Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
			MŰSZAKI-SZAKMAI															
			EREDMÉNY															
R01	E-KÖZMŰ RENDSZER – TERVEZÉS-TÁMOGATÓ MODUL																	
R02	E-KÖZMŰ RENDSZER – KÖZMŰNYILATKOZAT MODUL																	
R03	E-KÖZMŰ RENDSZER – KIVITELEZÉS- TÁMOGATÓ MODUL																	
R04	NEMZETI MINTATERV- KATALÓGUS																	
R05	4TR – TÁJÉKOZTATÓ MODUL																	

FEJLESZTÉSI CIKLUS		C01															
										C02							
														C03			
														C04			
ÉV		2015		2016				2017				2018					
NEGYEDÉV		Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
		MŰSZAKI-SZAKMAI EREDMÉNY															
R06	4TR – EGYEZTETŐ MODUL																
R07	4TR – TERVEZŐI MODUL																
R08	ÁLLAMI KÖZÉPÜLET KATASZTER (ÁKÉK)																
R09	ÉPÍTŐIPARI TÉTELES KÖLTSÉGADATBÁZIS (ÉTKA)																
R10	MŰSZAKI IRÁNYELV PROGRAM (MIP)																
R11	TEIR TOVÁBBFEJLESZTÉS																
R12	NEMZETI FEJLESZTÉSI POTENCIÁL TÉRKÉP – TELEPÜLÉS- ÉS GAZDASÁGFEJLESZTÉSI ALKALMASSÁGI TÉRKÉP																
R13	3D ÉPÍTÉSÜGYI MÓDSZERTANI KÖZPONT LÉTREHOZÁSA																
R14	E-KÖZMŰ RENDSZER EGYSÉGES ADATSZOLGÁLTATÁSI SÉMA ÉS FORMÁTUM																
R15	EGYSÉGES 3D ÉPÍTÉSÜGYI ADATSZOLGÁLTATÁSI SÉMA ÉS FORMÁTUM																
R16	TERÜLET- ÉS TELEPÜLÉSRENDEZÉSI EGYSÉGES ADATSZOLGÁLTATÁSI SÉMA ÉS FORMÁTUM																
R17	TELEPÜLÉSKÉPI ARCULATI KÉZIKÖNYVEK																

3. BESZERZÉS TÁRGYA

Jelen beszerzés az e-építés informatikai (keret)rendszer és az azt kiszolgáló 3D alapú adat infrastruktúra (a továbbiakban együtt: a Rendszer):

- folyamatainak modellezésére,
- tervezésére,
- központi (keretrendszeri) szolgáltatásainak, valamint egyes alkalmazásainak (moduljainak) létrehozására (kifejlesztésére),
- üzembeállítására (szállítói tesztelésére, bevezetés-támogatására),
- létrehozásához kapcsolódó (szállító-oldali projektmenedzsment, minőségbiztosítás stb.) szolgáltatások nyújtására,
- kialakítását szolgáló (a fenti feladatok ellátásán felüli) alkalmazás-fejlesztői szakértői kapacitás rendelkezésre bocsátására

terjed ki.

Jelen beszerzésnek nem tárgya a Rendszer futtatásához szükséges hardver- és szoftverkörnyezet (kiszolgáló infrastruktúra) kialakítása, a leszállítandó elemekhez kapcsolódó licence-szek beszerzése, egyéb eszközök beszerzése és az azokhoz kapcsolódó adatkommunikáció kialakítása.

Az Ajánlattevőnek az az alábbi feladatok elvégzésére kell szakmai ajánlatot tennie:

- folyamat-modellezés;
- rendszertervezés;
- alkalmazás-fejlesztés;
- szállítói tesztelés;
- bevezetés-támogatás;
- szállító-oldali projektmenedzsment és minőségbiztosítás;
- szakértői többletkapacitás biztosítása.

4. FELSŐ SZINTŰ RENDSZER-LEÍRÁS

Jelen fejezetben a Rendszer koncepcionális, felső szintű leírása kerül bemutatásra, amely a tervezés és implementálás során irányadónak tekintendő. Az e fejezetben leírtak önmagukban nem fogalmaznak meg követelményeket (azokat az 5. fejezet tartalmazza), hanem a létrehozandó alkalmazások, elektronikus szolgáltatások esetében fogalmazza meg azok célját (a megoldandó problémákat), elsődleges célcsoportját (felhasználóit), és főbb kapcsolódási pontjait.

A Rendszer magában foglal:

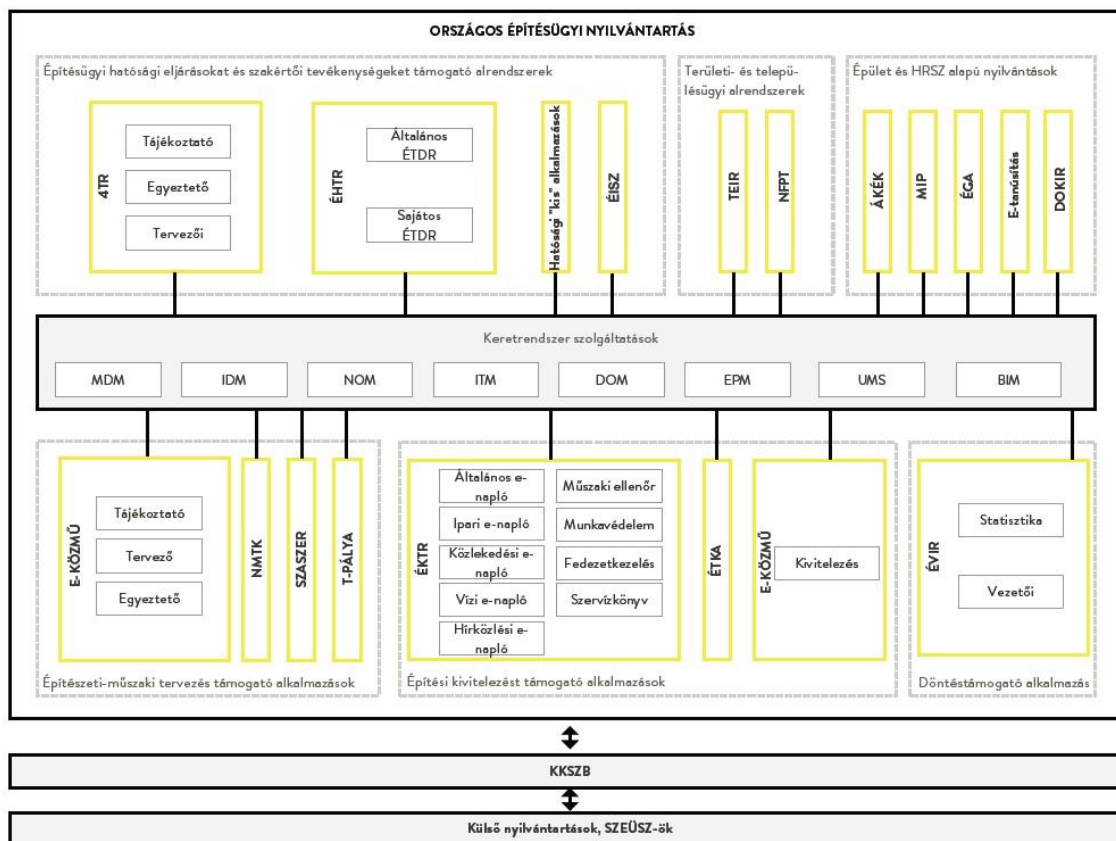
- keretrendszer szolgáltatásokat: olyan központilag kialakított szolgáltatásokat, megoldásokat (pl. törzsadat-kezelés, dokumentum-kezelés, jogosultság-kezelés stb.), melyeket (majdnem) mindegyik szakalkalmazás tervezetten meg fog „hívni”, igénybe fog venni;
- építésügyi hatósági eljárásokat és szakértői tevékenységeket munkafolyamat-szerűen kiszolgáló alrendszereket, szakalkalmazásokat (4TR, ÉHTR, ÉISZ, „kis alkalmazások”);
- terület- és településügyi (rendezési, fejlesztési) tevékenységeket adatgyűjtő és adatmegjelenítő funkciókkal kiszolgáló, téradatok (adott földrajzi helyhez vagy területhez kapcsolódó adatok) gyűjtésére, tárolására (adatbázisba szervezésére), valamint elemzésére és térképi megjelenítésére szolgáló alrendszereket (TEIR, NFPT);
- épület és HRSZ-alapú nyilvántartásokat (ÉGA, E-tanúsítás, DOKIR);
- beruházás előkészítést - beleértve az építési beruházás pénzügyi és műszaki előkészítését is – (ÉTKA)
- építészeti-műszaki tervezést (beleértve a felújításokkal kapcsolatos előzetes tervezési feladatokat, kalkulációkat is) támogató, egyszerű, ugyanakkor a Rendszer többi folyamatához szorosan integrált workflow-okat kiszolgáló, ügyfélkapcsolati funkciókkal is bíró alkalmazásokat (E-KÖZMŰ, NMTK, TAK, SZAKSZER, T-PÁLYA, ÉTKA, ÁKÉK, MIP);

- építőipari kivitelezési tevékenységeket (adatszolgáltatási kötelezettség teljesítését, kivitelezéshez kapcsolódó adat-lekérdezést, ellenőrzési és egyéb feladatokat) támogató alrendszer (ÉKTR, E-KÖZMŰ-kivitelezés, ÉTKA, ÁKÉK, MIP);
- létesítmény üzemeltetést, épületfenntartást, ingatlangazdálkodást (ÁKÉK)
- adattárház (döntéstámogató alkalmazást), amely alkalmas a statisztikai adatszolgáltatási, valamint a vezetői információs igények kielégítésére.

Továbbá, a Rendszer – közvetlenül, vagy a Központi Kormányzati Szolgáltatási Buszon (KKSZB) keresztül – kapcsolódik külső (OÉNY-en kívüli) nyilvántartásokhoz, valamint az ún. szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatásokat (SZEÜSZ) nyújtó nyilvántartásokhoz, elektronikus megoldásokhoz. A Rendszer „egyablakos” belépési pontját az e-epites.hu ágazati portál jelenti, amely tervezetten integrálásra kerül a központi e-közigazgatási megoldásként kialakításra kerülő Személyreszabott Ügyintézési Felülethez (SZÜF).

Az áttekintő, nagyvonalú tervezett alkalmazástérképet (modul-ábrát) az alábbi ábra mutatja.

ÖÉNY ALKALMAZÁSOK ÁTTEKINTŐ ÁBRA



Az egyes rendszerelemek rövid, felső szintű leírását a következő alfejezetek tartalmazzák, míg a részletes funkcionális követelmények az 5.3. alfejezetben kerülnek meghatározásra.

A Rendszer által kezelendő főbb adatköröket és a kiszolgálandó felhasználói csoportokat pedig jelen dokumentum 3. és 4. mellékletei tartalmazzák.

4.1. Keretrendszer szolgáltatások (KERET)

A központi szolgáltatásokat biztosító modul (Keretrendszer, KERT) a Rendszer egyes alkalmazásainak kapcsolódását, egységes informatikai rendszerbe történő integrálását biztosítja. Fő célja, hogy a különböző alkalmazások (alrendszerek, modulok) tekintetében azonosan felmerülő funkcionális és technológiai igényeket központilag szervezett módon, egységes megoldásokkal szolgáljon ki.

A Keretrendszer szolgáltatásait az alábbi modulokba szervezve szükséges kialakítani:

- törzsadat-kezelő (master data management, MDM);
- központi jogosultság és felhasználó kezelő (identity management, IDM);
- integráció-támogató (integration management, ITM);
- dokumentum-kezelő (document management, DOM);
- értesítés-kezelő (notification management, NOM);
- elektronikus fizetés támogató (electronic payment management, EPM);
- egységes térképszolgáltató és térképi megjelenítő (unified map service, UMS);
- 3D épületinformációs modellező és megjelenítő (building information modeling, BIM).

Az MDM modul az egyes alkalmazásokban „gyakran használt”, adatkörönként közös tulajdonságokkal (attribútumokkal) leírható adatállományok egységes karbantartását, tárolását és elérhetőségét biztosítja. Ezen adatállományok egyik csoportjába az ún. „szótár-jellegű” adatok (pl. települések, közigazgatási egység és irányítószám összerendelés, közterület jellege, építésügyi fogalomtár stb.) tartoznak. Míg a másik csoportot a több alkalmazásban is megjelenő entitások törzsjellegű (időben relatíve kevésbé dinamikus változó) azonosító és egyéb adatai jelentik. Ehhez kapcsolódóan elsősorban a támogatott eljárásokban (folyamatokban) érintett ügyfelek (ügyfél törzs), szervezetek (szerv törzs), (köz)épületek (épület törzs), valamint az újra-szervezendő építésügyi (OÉNY) nyilvántartás alapegységét jelentő építési beruházások (projekt törzs) „kiemelt”, a rendszerintegrációval összefüggő igények, illetve az Adattárház kiszolgálása érdekében fontos adatainak központi kezelése valósul meg.

Az MDM megvalósítás első fázisában szükséges felmérni, hogy mely adatállományok kezelését szolgálja ki az MDM, illetve hogy mely modulok, milyen feltételek mellett, milyen célra használhatják a központilag kezelt adatállományokat. Számos üzleti kérdés több szempontú, tervezési fázisban történő vizsgálata, modellezése szükséges tehát ahhoz, hogy megfelelő üzleti döntések szülessenek arról, hogy mely adatállományok kezelése kerüljön be az MDM modulba. Ilyen megvizsgálandó kérdés például a „projektek”, azaz az építési beruházások azonosítása, törzsadat-állományba történő szervezése. Egy adott projekthez számos elektronikusan támogatandó eljárás, és egyéb tevékenység tartozhat, és ezek között különböző összefüggéseket is szükséges kezelni. Például egy építési beruházás bejelentésével/engedélyezésével kapcsolatos elektronikus ügyintézés az ÉHTR modulban történik, de az építési kivitelezési tevékenységek elektronikus dokumentálása már az ÉKTR modul által kerül kiszolgálásra. A két modul legfőbb közös entitása maga a „projekt”, amiről kiemelten fontos egyrészt tudni a legfőbb azonosító adatokat (pl. helyrajzi számot),

másrészről szükséges lekövetni annak „életútját” is. Naprakész információkat kell szolgáltatni például arról, hogy megkapta-e már az engedélyt, azaz elkezdhető-e a kivitelezés, vagy például arról, hogy a kivitelezés mely fázisában tart aktuálisan a projekt. Az építési projektek megfelelő azonosítása nagyban befolyásolja az Adattárház szolgáltatásainak minőségét is.

Az IDM modul a Rendszer felhasználóinak regisztrációját, azonosítását és jogosultságkezelését biztosítja. Az egyes alkalmazások különböző szolgáltatásainak igénybe vétele eltérő azonosítási feltételekhez kötött, ezért az IDM modulnak egyaránt biztosítania kell a(z):

- publikus, az e-epites.hu portálon regisztráció és azonosítás nélkül is elérhető szolgáltatások,
- regisztrációhoz, ugyanakkor ügyfélkapus azonosításhoz nem kötött szolgáltatások,
- ügyfélkapuval történő regisztrációt és azonosítást követően elérhető szolgáltatások,
- egyéb KAÜ azonosítási módhoz kötött szolgáltatások

elérhetőségét.

Fontos, az „egyablakos e-építésügy” kialakítása érdekében következetesen érvényesítendő alapelv, hogy az IDM által már nyilvántartott, és a Rendszerbe, az e-epites.hu portálon történő bejelentkezés során azonosított felhasználóknak adott alkalmazás használatához már ne kelljen még egyszer regisztrálniuk, és azonosítaniuk magukat.

Tekintettel a rendkívül széles intézményi felhasználói körre, az intézményi (hatósági) felhasználók adatainak és jogosultságainak karbantartása érdekében létre kell hozni „szervezeti adminisztrátor” szerepkör(öke)t. A szerepkör modell kialakításakor pedig figyelembe kell venni azt, hogy adott természetes személy több alkalmazás esetében rendelkezhet, akár eltérő (pl. hatósági ügyintézői, szakhatósági ügyintézői) szerepkörrel, és lehetőség szerint törekedni kell arra, hogy egy személynek csak egy „felhasználói profil” kelljen rendelkeznie.

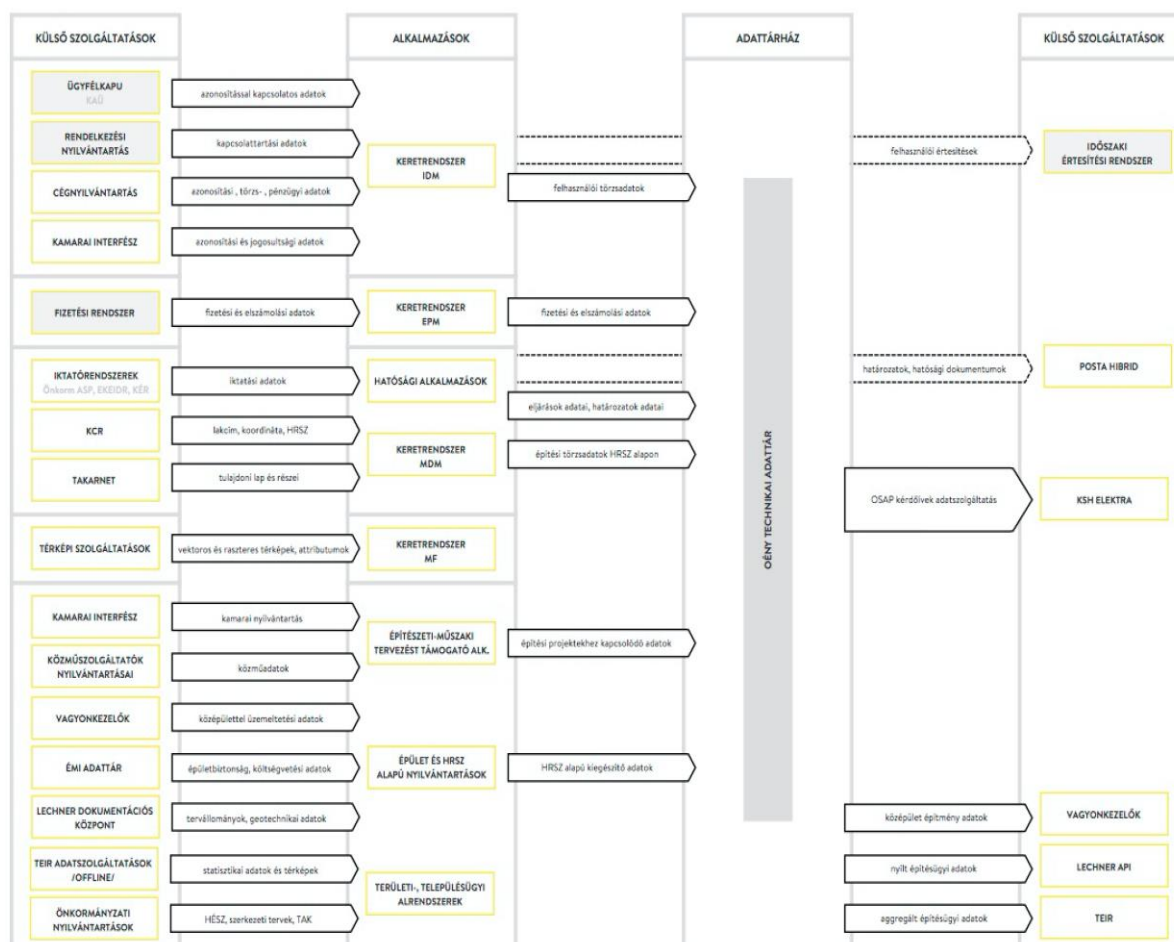
Az ITM modul egyrészt az egyes alkalmazások közötti (belső) integrációt támogatja, másrészről egységesen szolgálja ki az egynél több alkalmazás esetében felmerülő külső kapcsolódási (interfész) igényeket.

A belső alkalmazások (modulok) közötti egységes, szabványos kommunikáció az „alkalmazások feletti”, adott építési beruházás (projekt) Rendszeren belüli „életútjának” lekövetéséhez, valamint az alkalmazások (modulok) közötti adat-export/import szolgáltatásokhoz kapcsolódó funkciókat valósítja meg.

A külső rendszerkapcsolatok (interfészek) pedig elsődlegesen az alábbi külső nyilvántartásokhoz, szakrendszerekhez, adatbázisokhoz való kapcsolódást jelen(het)tik:

- Ingatlannyilvántartás
- Nemzeti Téradat Infrastruktúra
- Önkormányzati ASP
- SZEÜSZ-ök
- KKSZB
- SZÜF
- Cégnyelvántartás
- Kamarai (MMK, MÉK, MKIK) nyilvántartások
- Igazságügyi szakértői nyilvántartás
- KSH Elektra
- KCR
- Posta
- Örökségvédelmi adatbázis
- Országileltár
- stb.

OÉNY ALKALMAZÁSOK KÜLSŐ KAPCSOLATAI



Tekintettel arra, hogy a fentiekben nevesített külső rendszerek, nyilvántartások (tovább)fejlesztése szintén a KÖFOP keretében valósul meg, a Rendszer tervezése során (a nyertes Ajánlattevő által elkészítésre kerülő specifikációkban) alternatív megoldási javaslatokat is szükséges kidolgozni a külső szakrendszer fejlesztések meg nem valósulása, időbeli csúszása jelentette kockázatok kezelése érdekében.

A DOM modul az egyes alkalmazásokban keletkező (előállításra/feltöltésre kerülő) dokumentumok nyilvántartását és kezelését (több alkalmazás számára történő hozzáférhetőségét) biztosítja.

Kialakításra kerül egy egységes dokumentum (fájl) kezelő rendszer, amely lehetőséget („elektronikus tárhelyet”) biztosít a Rendszer használata során keletkező „iratok”

nyilvántartására, és az arra jogosultak számára strukturált formában (felületen) történő hozzáférhetőségére.

A hozzáférés szabályozása mellett a dokumentumok (iratok) előállítására (generálására), feltöltésére, verziókövetésére, hitelesítésére és archiválására kell központilag egységes technológiai megoldásokat alkalmazni. Az iktatás nem központi szolgáltatásként kerül meghatározásra, mivel a releváns (ügymenet-támogató funkciókat is tartalmazó) alkalmazások (4TR, ÉHTR, ÉISZ, E-KÖZMŰ) esetében eltérő igények merül(het)nek fel.

A DOM modul szolgáltatásai például az alábbi használati esethez kapcsolódó problémák kezelését szolgálják ki megfelelő módon.

Adott egy építési projekt, amelyhez a (kérelmező) felhasználó (az építtető vagy annak meghatalmazottja) az ÉHTR alkalmazásban, az engedélyezési eljáráshoz (a kérelem benyújtásakor) feltölti a szükséges építészeti-műszaki terveket és egyéb dokumentumokat. A kérelem mellékleteinek hatósági ügyintéző általi vizsgálata során hiányosság kerül megállapításra. A hiánypótlás során a kérelmező az adott tervből egy új verziót tölt fel, melynek feltöltése a meglévő terv új verziójaként, és nem új dokumentumként kell, hogy a nyilvántartásba kerüljön. Az engedélyezés megtörténtét követően megkezdődik a kivitelezés, melynek során az ÉKTR-ben napi szinten rendszeres bejegyzés történik a kivitelezési tevékenységekről. Az ÉKTR arra jogosult felhasználója szeretné a projekt építési terveit, és az engedélyezéshez tartozó dokumentumokat megnézni. Ennek érdekében biztosítani kell, hogy az adott projekt dokumentumait, az adott alkalmazás (modul) arra jogosult felhasználója elérje akkor is, ha a dokumentum más alkalmazás (modul) használatakor lett feltöltve.

A NOM modul az értesítések (levelezések, rendszer-üzenetek) egységes kezelését valósítja meg. A Rendszer felhasználója az értesítési tárhelyén megtekintheti a hatóságoktól beérkezett elektronikus üzeneteit (a beérkezés tényéről az MDM modul által kezelt e-mail címére is kap rövid üzenetet). Valamennyi ügymenet-támogató alkalmazás egységes technológiai megoldásokat alkalmaz a támogatott folyamat adott pontján felmerülő értesítési igények kielégítésére. Ugyanakkor a hatósági levelezőrendszerek kiváltására nem kerül sor.

A NOM modul funkciói alkalmasak a „proaktív” értesítési szolgáltatások nyújtására is. Például az építtető az építési engedély érvényességének lejártá előtt X nappal értesítést kap, vagy a TEIR valamely szolgáltatásának előfizetője értesítést kap, ha valamely számára releváns adatkör frissítésre került stb.

Az EPM modul az egységes elektronikus fizetési és elszámolási lehetőségeket foglalja magában, amely támogatja a bankkártyás, mobilfizetési, átutalásos fizetési megoldásokat is. Az EPM modulnak képesnek kell lennie az Ajánlatkérő számlázó rendszerével (Microsoft Navision) egységes interfészen keresztül történő adatcserére. Elérendő cél, hogy az elektronikus fizetést követően a felhasználó automatikusan, elektronikus úton megkapja a szolgáltatás ellenértékéről kiállított elektronikus számlát.

Az UMS modul egységes adatszolgáltatást, valamint egységes technológiai megoldásokat biztosít a térképi adatok kezeléséhez, valamint jogosultság-függő és „rétegenkénti” térképes megjelenítéséhez térségi és települési szinten.

A BIM modul a nemzetközi BIM szabványnak megfelelően biztosítja az épületekről az építésügyi és térségi tervezési folyamatok főbb szakaszaiban keletkező, 3D modellezésre is felhasználható adatok szabványos formában történő felöltési lehetőségét és megjelenítését.

4.2. Szakértő keresés és szerződéskötés támogató alkalmazás (SZASZER)

A „SZAkértő keresés és SZERződéskötés támogató alkalmazás” (SZASZER) a megrendelők (elsősorban az építetők) számára, az építési beruházási, valamint terület- és településrendezési folyamat különböző fázisaiban egy egységes online felületen biztosítja a különböző (tervező, kivitelező, igazságügyi stb.) szakértők, szakemberek (cégek) közötti keresést, valamint a velük történő szerződéskötést.

Az alkalmazás által kiszorgálandó főbb üzleti igények:

- az építésügy ügyfelei egy egységes, naprakész és valós, a szakmai kamarák (MÉK, MMK, MKIK) nyilvántartásával, valamint az igazságügyi szakértői névjegyzékével összekapcsolt felületen, „intelligens keresőmotor” segítségével kereshetnek az alábbi típusú szakértők, szakemberek, illetve az őket alkalmazó vállalkozások között:
 - építészeti-műszaki tervező,
 - építésügyi műszaki szakértő,
 - energetikai tanúsító,
 - építési műszaki ellenőr,
 - építőipari kivitelező,
 - településtervező,

- településrendezési szakértő,
 - építésügyi igazságügyi szakértő;
- a kereshető szakértők, szakemberek, cégek kiegészíthetik a kamarai adatbázisokból átvett, ugyanakkor vissza-szinkronizálásra nem kerülő alapadataikat, feltölthetik referenciáikat;
 - a kapcsolatfelvételt, valamint megállapodást követően esedékes szerződéskötéshez jogilag is megfelelő szerződéssablonok állnak rendelkezésre;
 - a megrendelők visszajelzéseket adhatnak a megbízott szakértő által elvégzett munka minőségéről.
 - A jelenleg különböző építészettel és építésüggyel kapcsolatos jogszabályokban és mellékleteikben (különösen az OTÉK-ban) található, a szakma alapvető szabályait rögzítő rendelkezések, műszaki irányelvbe való összegyűjtésével, kiegészítésével és kidolgozásával, illetve mindezek teljeskörűvé tételével létrehozásra kerül a Tervezési Segédlet (TESE): Az alkalmazásfejlesztés keretében ebben a adott tartalmak, kulcsszavak és egyéb szempontok szerint kereshetőek lennének. Elsősorban rajzi sémákat tartalmazna a gyűjtemény (2d, 3D BIM), a hozzá tartozó magyarázó szöveggel, de lehetőséget biztosítana hivatkozásokkal a kapcsolódó szabványokhoz, jogszabályokhoz, vagy egyéb tartalmakhoz. Szükséges, hogy az informatikai rendszer különböző paraméterek megadása után kalkulációkat is tudjon végezni (parkolószám meghatározása, wc-k számának meghatározása, stb.)

Az egyes szolgáltatások elérését egy olyan „folyamat-motor” biztosítja, amely az építési beruházási folyamat különböző fázisainak (tervezés, engedélyezés, kivitelezés) megkezdése előtt, illetve lezárása után hozható működésbe. Következésképpen szorosan kapcsolódik (az adott folyamatlépéshez kapcsolódó szolgáltatás igénybevétele esetén kapcsolódhat) az ÉHTR, ÉKTR, ÉISZ stb. alkalmazásokhoz. Azok számára a megbízott szakértőhöz, valamint a megkötött szerződéshez kapcsolódó (releváns) adatokat adja át, míg azoktól elsősorban a megbízás tárgyát jelentő munka elvégzésének tényadatait veszi át.

4.3. Nemzeti mintaterv katalógus (NMTK)

A „Nemzeti Mintaterv Katalógus” (NMTK) alkalmazás egy olyan komplex az építetőköt segítő (nem kötelezően használható) felület, ahonnan széles igényeket kielégítő, funkcionális, fenntarthatósági, környezetvédelmi és településarculati karaktert is figyelembe vevő magas színvonalú, kedvező árszabású, 300 négyzetméter alatti lakóépület-tervek érhetők el. A legkorszerűbb módon, 3 dimenzióban is bejárható, megismerhető tervek kiválasztása után a felhasználó „egyszerű bejelentés” formájában a tervet „egy gombnyomással” az építésügyi hatóságok el tudja juttatni. A folyamat így nem csak sokkal olcsóbb lesz, de egyben jelentősen felgyorsítja az építkezés megkezdésének korábbi hosszadalmas menetét is. A mintaterv katalógus folyamatosan bővíthet az építész-tervezők által újonnan feltöltött, és „előzsűrizett”, korszerű lakóház-tervekkel.

Az építető különböző feltételek beállításával, igényeinek megfelelően meg tudja szűrni a gazdag mintaterv adatbázist. A konkrét telek megadásával, a kiválasztott településnek és a megadott helyrajzi szám, vagy cím alapján csak az azon megépíthető házak jelennek meg, melyek a kapcsolódó 4TR alkalmazás által karbantartott helyi építési szabályzatnak, és a telek adottságainak megfelelnek. A kiválasztott mintaterv azonnal áttölthető a kapcsolódó, az „egyszerű bejelentést” támogató ÉHTR alkalmazásba, lehetővé téve a más típusú épületervekhez képest a gyorsabb ügyintézés. A mintatervek pontos, szakágakra bontott költségvetést is tartalmaznak, mely biztosítja az építési költségek kiszámíthatóságát, szemben a hagyományos módszerrel, ami nagy pontatlanságú, és rendszerint csak az építkezés végére kiderülő árat eredményez. Lehetséges a kiválasztott mintaterv testre-szabása, telekre adaptálása, ehhez lehetőséget biztosít a felület az eredeti tervezővel való kapcsolatfelvétellel, vagy saját tervező is elvégezheti a terv módosítását.

A mintaterveket készítő építésztervezők munkáját BIM útmutató segíti, mely lehetővé teszi a tervek egységes, magas szintű elkészítését, és 3D-bemutatását is.

4.4. Településképi Arculati Kézikönyvek (TAK)

A TAK tartalmazza az összes magyarországi település ún. „településképi arculati kézikönyvét” (TAK), melyek közérthető módon, gazdagon illusztrálva mutatják be egy adott település, településrész építészeti, esztétikai értékeit, és az azokhoz méltó, és javasolt építési megoldásokat. Ezáltal módot teremtve az egyéni építkezések színvonalas és igényes megvalósítására. A TAK felülete lehetőséget biztosít a változások követésére, új példák és részletek folyamatos feltöltésére, mind lakosoknak, mind építésznek, a főépítész által jóváhagyható módon.

4.5. Elektronikus tervpályázat kezelő alkalmazás (T-PÁLYA)

Az „elektronikus TervPÁLYázat kezelő Alkalmazás” (T-PÁLYA) elsődlegesen azon építési beruházások megvalósítóit szolgálja ki, amely beruházások megvalósítását a Kbt. tervpályázat kiírásához köti. Ugyanakkor a funkciók alkalmasak lehetnek azon magánberuházások előkészítésére is, melyek esetében az építtetőnek igénye, hogy az építészeti-műszaki tervezőt „pályázati rendszer” keretében (és nem a SZASZER alkalmazás igénybevételével) tudja kiválasztani.

Az alkalmazás a tervezési koncepcióba foglalt építészeti program tartalmát, valamint az általános projektterv tartalmát magában foglaló építészeti-műszaki tervek piaci helyzetben történő megversenyeztetéséhez biztosít informatikai támogatást. Egyrészt – különböző típusú (egyszerű-nyílt-meghívásos; tervezési szolgáltatás megrendelésére irányuló – ötlet; egyfordulós-többfordulós) tervpályázatokhoz kapcsolódóan – biztosítja a pályázati dokumentációk egy helyről történő elérhetőségét. Másrészt magát a tervpályázat kezelési munkafolyamatot (workflow) is támogatja. Az alkalmazás által támogatandó – Kbt., valamint a tervpályázati eljárások szabályairól szóló 310/2015. (X. 28.) Korm. rendelet által szabályozott – folyamatnak az alábbi főbb szakaszai értelmezhetők:

- kiírás paraméterezése,
- kiírás véleményezése,
- kiírás publikálása,
- helyszíni szemle,
- kérdések benyújtása, megválaszolása
- pályaművek beadása,
- pályaművek elbírálása, rangsorolás,
- zárójelentés elkészítése, elfogadása,
- eredményhirdetés (pályázók kiértékelése),
- nyilvánosságra hozatal (tervpályázati eljárás eredményéről szóló tájékoztató közzététele).

Továbbá, az alkalmazás lehetőséget biztosít majd a tervpályázat elkészítéséhez szükséges környező épületmodellek szabványos 3D építésügyi adatformátumban történő exportálására, továbbá az elkészült 3D tervállományok feltöltésére és – a tervpályázat helyszíne digitálisan ábrázolt környezetében történő – megjelenítésére.

4.6. Elektronikus közműnyilvántartási rendszer (E-KÖZMŰ)

Az egységes „Elektronikus KÖZMŰnyilvántartási rendszer” (E-KÖZMŰ) az építési beruházási folyamat építészeti-műszaki tervezési, illetve kivitelezés-előkészítési szakaszainak „közműegyeztetési” fázisához biztosít informatikai háttértámogatást.

Az E-KÖZMŰ jelenleg még csak tájékoztatási szinten nyújt adatokat a hazai közművezeték-üzemeltetők elérhetőségeiről, hálózatuk térbeli elhelyezkedéséről, a közművezetékek tulajdonságairól. Funkcionális (moduláris) bővítése az alábbiak szerint valósul meg:

- „Tervezés-támogató” modul:
A jelenlegi tájékoztató funkciók tovább-fejlesztésével, bővítésével az építészek és a szakági tervezők azonnal elérhetik a közműhálózatok (vezetékek, objektumok) pontos, naprakész geometriai és attribútum adatait, és azok pontossági paramétereit. Ennek eredményeként jelentősen csökken a tervezési idő és a tervek a jelenleginél pontosabbak lesznek (könnyebb lesz a tervezett elemek elhelyezhetőségének lehetőségeit meghatározni), ami gyorsítani fogja a közmű-egyeztetési, illetve hatósági engedélyezési/tudomásulvételi folyamatokat.
- „Közműnyilatkozati” modul:
Ügymenet-kezelő (munkafolyamat-támogató), jelentős részben automatizált szabályokkal támogatott funkciókkal a modul ki fogja szolgálni és jelentősen meg fogja gyorsítani az ún. összevont közműnyilatkozat előállítását, és annak a beruházási folyamat valamennyi érintettje (pl. az engedélyező hatóságok) számára, elsősorban rendszer-rendszer kapcsolatok kialakításával – a jelenleginél sokkal gyorsabb információ-áramlás biztosításával történő – elérését. Az alkalmazás használatával az építetők (vagy az általuk meghatalmazott építészeti-műszaki tervezők) ún. közműnyilatkozat-igénylést indíthatnak, melyre „válaszul” a közművezeték-üzemeltetők ügyintézői a rendszerben készítenék el a közmű-nyilatkozatokat. A folyamat végén az igénylésre adott „rész-nyilatkozatok” egységesítve, egyetlen, „összevont közműnyilatkozat” formájában kerülnek az építészeti-műszaki tervezők (és/vagy az építetők) részére kiállításra.
- „Kivitelezés-támogató” modul
A modul az ún. gépi földmunkák előkészítését segíti. Az építőipari kivitelezők a naprakész közmű-nyilvántartásokból kapnak strukturáltan rendszerezett

információkat („valós idejű közmű-térképi” szolgáltatást) az építési munkaterületen található vezetékek és azok objektumainak térbeli elhelyezkedéséről. Továbbá, a hálózatok földalatti elemeit a terepen mobileszközök segítségével, „kiterjesztett valóságként”, függőleges mélység-adatokkal, illetve kvázi-háromdimenziós (2,5 D) ábrázolásmóddal jeleníthetik meg. Mind ezek eredményeként csökkennek a gépi földmunkával járó kivitelezési feladatok végzése során bekövetkező vezetékvágások és „havaria” esetek.

Az E-KÖZMŰ alapfunktionalitását tekintve továbbra is egy olyan lekérdezési rendszer marad, amely a közművezeték-üzemeltetők nyilvántartásaiban keletkezett adatokat jeleníti meg a megfelelő jogosultsággal rendelkező felhasználók számára (nem váltja ki a közmű-nyilvántartásokat). Ezen kívül kapcsolódik az állami ingatlan-nyilvántartás térképi adatbázisához. A belső integráció szempontjából – a központi, keretrendszeri szolgáltatások igénybe vétele mellett – az ÉHTR-kapcsolódás emelhető ki. Az ÉHTR számára az E-KÖZMŰ (az „általános” és a „sajátos” építményszakaszokhoz kapcsolódó építésügyi eljárások során egyaránt) az „összevont közmű-nyilatkozatot” és annak meghatározott adatait adja át.

4.7. Területi és települési tervezést támogató rendszer (4TR)

A Területi és Települési Tervezést Támogató Rendszer (a továbbiakban: 4TR) a – a 1996. évi XXI. törvény és a 218/2009. (X. 6.) Korm. rendelet által szabályozott – területrendezéssel, területfejlesztéssel, illetve a – 253/1997. és 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendeletekben rögzített eljárási szabályok szerinti – településrendezéssel és településfejlesztéssel összefüggő tervezési feladatok ellátásához biztosít adatgyűjtő és adatmegjelenítő, valamint folyamat- (tervegyeztetés-) támogató funkciókat.

Alapvető céljai:

- egységes megjelenítési (publikálási) felület biztosítása a hierarchikus terület- és településrendezési tervrendszer, kiemelten az azok részét képező szabályozási követelmények (pl. HÉSZ), és a terület- és településfejlesztési dokumentumok hozzáférhetőségének biztosítása érdekében;
- terület- és településrendezési tervek, valamint a terület- és településfejlesztési dokumentumok elkészítését, módosítását kísérő – jogszabályok által definiált – egyeztetési folyamatok időbeli lerövidítése;

- térinformatikai adatbázisokhoz történő hozzáférés biztosítása a terület- és településrendezési tervezők számára.

A fő célok megvalósítása érdekében a 4TR alkalmazás tervezetten az alábbi modulokból épül fel:

1. Tájékoztató modul

Az ÉMO továbbfejlesztésével megvalósuló modul elérhetővé és – a LTK által megvalósítandó feldolgozást követően – közérthetővé teszi az építési lehetőségeket meghatározó, a különböző területi (országos, kiemelt térségi, megyei), illetve települési tervezési szinteken betartandó szabályokat, építési előírásokat. A modul elsődleges célcsoportjait a(z):

- terület- és településrendezési tervezők (mint „adatszolgáltatók” és „szabályokat figyelembe vevők”),
- építetők, illetve az őket segítő építészeti-műszaki tervezők (mint „szabályokat figyelembe vevők”), és
- területrendezésért és településrendezésért felelős minisztérium és építésügyi, építésfelügyeleti hatósági ügyintézők (mint „szabályokat érvényesítők”)

jelentik. Ugyanakkor a modul kiszolgálja a központi költségvetési szervek, a főépítészek, a terület- és településfejlesztési szakemberek, a szakmai szervezetek, a civil szervezetek, a felsőoktatási-kutató intézmények, és az érdeklődő állampolgárok terület- és településrendezéssel összefüggő információs igényeit is.

2. Egyeztető modul

A modul egyrészt támogatja a terület- és településrendezési, valamint a terület- és településfejlesztési terv-dokumentumok hivatalos – jogszabályokban előírt, adott esetben 80-100 intézményi szereplős – egyeztetési folyamatának lefolytatását, a „hivatalos” vélemények (beleértve a felsőbb szintű területrendezési terveknek való megfelelés miniszteri és főépítészeti vizsgálati eredményeinek) dokumentálását. Másrészt támogatja a „civil” partnerségi egyeztetéseket is, mivel lehetőséget biztosít a terület- és településrendezés, terület- és településfejlesztés valamennyi érintettje számára a tervezési dokumentumok megismerésére, véleményezésére, a tervezés szereplői közötti együttműködésre. A zárt, ugyanakkor publikus megjelenítési felülettel is rendelkező rendszerben történő kommunikáció biztosítja az egyeztetési folyamatban résztvevők közötti gyors és átlátható információ-áramlást.

3. Tervezői modul

A modul magukat a terület- és településrendezési, terület- és településfejlesztési tervezőket szolgálja ki azzal, hogy számukra

- biztosítja az ún. „felsőbb szintű tervek tartalmának” hozzáférését és a tervezéshez szükséges egyéb inputok kapcsolódó adatbázisokból történő lekérdezhetőségét, hozzáférését,
- lehetővé teszi az elfogadott tervek feltöltését (Dokumentációs Központba történő eljuttatását),
- biztosítja az egymással párhuzamosan készülő terület- és településrendezési tervek összehangolásának lehetőségét.

A 4TR (annak Tervezői modulja) opcionálisan a SZASZER alkalmazástól veszi át a Megrendelő által megbízott terület- és településrendezési, terület- és településfejlesztő tervező, illetve esetlegesen a vele kötött megbízási szerződés adatait.

Az alkalmazás főbb output (elsősorban az ÉHTR, TEIR és NFPT alkalmazások, illetve az ÉVIR által használandó, valamint az „OÉNY térképes megjelenítő” által megjelenítendő) adatköreit a területrendezési terv, települési szabályozási terv, szerkezeti terv, és a helyi építési szabályzat (HÉSZ) dokumentumok, a területfejlesztési koncepciók, stratégiák, a településfejlesztési koncepció, integrált településfejlesztési stratégia, illetve azok elemi adatai jelentik.

4.8. Építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokat és ellenőrzéseket támogató rendszer (ÉHTR)

Az Építésügyi és építésfelügyeleti Hatósági eljárásokat és ellenőrzéseket Támogató Rendszer (ÉHTR) az Étv. által nevesített, az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet által szabályozott hatósági tevékenységeket szolgálja ki.

Az ÉHTR magában foglalja az ÉTDR jelenlegi teljes funkcionalitását, ezen kívül támogatja:

- az „általános építményszíntípusokkal” kapcsolatos „kötelezési”, „végrehajtási”, „összevont engedélyezési”, „integrált” és „összevont telepítési” építésügyi, valamint „jókarbantartási”, „építésrendészeti” és egyéb építésfelügyeleti hatósági eljárásokat;
- a „sajátos” építményszíntípusokkal kapcsolatos építésügyi hatósági eljárásokat.

Az alrendszer az „általános építményfajták” esetében az alábbi típusú hatósági eljárásokat támogatja:

1. építési engedélyezési
2. összevont engedélyezési
3. összevont telepítési
4. fennmaradási engedélyezési
5. használatbavétel engedélyezési
6. bontási engedélyezési
7. engedély hatályának meghosszabbítása iránti engedélyezési
8. jogutódlás tudomásulvételi
9. használatbavételi tudomásulvételi
10. országos építési követelményektől való eltérés engedélyezési
11. hatósági bizonyítvány kiállítása iránti
12. kötelezési
13. veszélyhelyzet, továbbá tömeges bevándorlás okozta válsághelyzet esetén szükségessé váló építési tevékenység tudomásulvételi
14. építésrendészeti
15. jókarbantartási kötelezési
16. végrehajtási
17. felügyeleti
18. egyszerűsített bejelentés.

Az ÉHTR erőteljesen támaszkodik a SZEÜSZ-ök rendszerére, különösen az ügyfél azonosítását, rendelkezéseit, értesítéseit, illetve az eljárások során keletkező dokumentumok kezelését kiszolgáló központi e-közigazgatási megoldásokra.

Az alkalmazás, az ügyfél (kérelmező) aktuális „élethelyzete” alapján, ergonomikus megoldásokkal segíti a felhasználót az ügyindításban, illetve aktuális feladata elvégzésében. Érvényesítendő, az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény szellemiségével összhangban lévő alapelv, hogy az ügyféltől lehetőség szerint ne kelljen bekérni olyan adatokat, melyek az OÉNY-ben vagy más állami nyilvántartásokban már rendelkezésre állnak. Ennek érdekében belső és külső integrációs feladatok elvégzésével kell növelni az ÉHTR együttműködő képességét (interoperabilitás).

Az alkalmazás támogatja azt, hogy egy adott ügyben eljáró hatóságok, szakhatóságok közötti információ-áramlás teljes mértékben elektronizált (papír-mentes) legyen. Egyrészt azért, mert

2017. január 1-jétől – az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény jelenleg még nem hatályos rendelkezései szerint – ez jogszabályi kötelezettség, másrésről azért, mert ezzel lehet jelentős mértékben csökkenteni a relatíve sokszereplős építésügyi hatósági eljárások átfutási idejét.

4.9. Építésügyi igazságügyi szakértők tevékenységét támogató rendszer (ÉISZ)

Az „Építésügyi Igazságügyi SZakértők tevékenységét támogató rendszer” (ÉISZ) célja az építési beruházási folyamat különböző szakaszaiban (elsősorban, de nem kizárólagosan az építési kivitelezés során) közreműködő, adott építésügyi területeken igazságügyi (a továbbiakban: építésügyi igazságügyi) szakértői tevékenységet végző személyek munkájához elektronikus folyamattámogatás biztosítása.

Az ÉISZ elsődleges felhasználóit az igazságügyi szakértői névjegyzékben építésügyhöz kapcsolódó, „aktív” jogosultsággal rendelkezők (a továbbiakban: szakértők) jelentik. Az alkalmazás gyakorlatilag az „igazságügyi szakértői vélemény” dokumentum elkészítését támogatja, a „hatósági kirendelés” beérkezésétől az elkészült „szakvélemény” hatóság általi minősítéséig. A támogatott munkafolyamat főbb lépéseit az alábbiak jelentik:

- Kirendelés adatainak rögzítése: a szakértő (vagy az általa kijelölt ügyintéző munkatárs) rögzíti a bíróságtól, közjegyzőtől, ügyészségtől, a rendőrségtől vagy jogszabályban meghatározott más hatóságtól beérkezett (együtt: hatósági) kirendelésben feltüntetett – az igazságügyi szakértőkről szóló 2016. évi XXIX. törvény (a továbbiakban: Szatv.) 2. melléklete szerinti „szakértői nyilvántartás” – adatokat.
- Kérdések és kompetenciák vizsgálata: a szakértő megvizsgálja, hogy mely szakkérdés(ek) megválaszolása érdekében került sor hatósági kirendelésre, és – az igazságügyi szakértői névjegyzék releváns adatai alapján – sor kerül a szakértői kompetenciák vizsgálatára is.
- Helyszíni szemle megszervezése: meghatározásra kerül a szakkérdés(ek) megválaszolásához szükséges helyszíni szemle helye és időpontja, valamint sor kerül az érintettek kiértékelésére.
- Helyszíni szemle jegyzőkönyvének elkészítése: a szakértő elkészíti a helyszíni szemlén tett megállapításokat rögzítő jegyzőkönyvet, amely megküldésre kerül az arra

jogosultak részére. Amennyiben szükség volt szakkonzultáns(ok) bevonására, akkor az ő(k) adatai és a szakkonzultáció(k) eredményei is rögzítésre kerülnek.

- Szakvélemény elkészítése: a „tényállás” tisztázását követően a szakértő elkészíti a hatósági kirendelésre „válaszó”, a Szatv. által meghatározott adattartalommal bíró szakértői vélemény dokumentumot, és (a papír alapú előállítás lehetőségének biztosítása mellett) elektronikusan – az Ügyfélkapu vagy e-Perkapu alkalmazáson keresztül – továbbítja azt a kirendelő hatóságnak.

Ezen kívül, az ÉISZ – a DOM modul igénybe vételével – támogatja valamennyi bejövő, illetve kimenő dokumentum „szakértői aktához” való csatolását, valamint a kimenő iratok szerkeszthetőségét. A szakvélemények kiegészítésére is strukturált adatrögzítési felületek (űrlapok) állnak rendelkezésre. Nyilvántartja és kezeli a személyes megjelenések tényét és időpontját, és a kirendelő (megbízó) által előírt határidőket. Figyeli az elvégzett szakértői munkáról szóló számla kiadásának lehetőségét. A bírósági döntés jogerőre emelkedését követően a szakértő külön értesítést kap, hogy kiállíthatja a számlát. az igazságügyi szakértők díjazásáról szóló 3/1986. (II. 21.) IM rendelet előírásainak rögzíthetősége pedig elősegíti a díjjegyzék kiállítását, biztosítva annak szabályszerűségét.

Az alkalmazás által támogatott munkafolyamatot a szakértő (vagy az általa kijelölt ügyintéző munkatárs) vezérli. A kirendelő hatóság ügyintézője csak az elkészült szakvéleményhez kapcsolódóan rendelkezik hozzáférési („olvasási”) jogosultsággal, valamint a szakvélemény minősítése tevékenység során van lehetősége adatbevitelre. A támogatott folyamathoz kapcsolódó egyéb hatóság-oldali tevékenységek (pl. kirendelés rögzítése és pontosítása, szakvélemény kiegészítésének kérése stb.) végrehajtása Rendszeren kívül történik.

4.10. Építési kivitelezést támogató rendszer (ÉKTR)

Az Építési kivitelezést támogató rendszer (ÉKTR) az építési kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet által szabályozott építési kivitelezési tevékenységekhez biztosít teljes körű elektronikus támogatást.

Az ÉKTR magában foglalja az e-építési napló jelenlegi teljes funkcionalitását, ezen kívül támogatja a(z):

- legfeljebb 300 négyzetméter összes hasznos alapterületű új lakóépület építésének egyszerű bejelentéséhez kapcsolódó, elektronikusan is leegyszerűsített (leegyszerűsítendő) folyamatát;
- építési műszaki ellenőrök munkáját;
- munkavédelemmel kapcsolatos előírásoknak való megfelelést;
- tervezők és az építésfelügyeleti és egyéb hatóságok megfelelő jogosultsági szinten történő műveleteit;
- bankkártyás fizetést;
- sablonizált bejegyzések elkészítését;
- hordozható eszközökről történő bejegyzéseket;
- konzorciumi napló nyitást és bejegyzéseket;
- jótállási és ellenőrzési napló készítését;
- építtetői fedezetkezelést.

Az ÉKTR erőteljesen támaszkodik a SZEÜSZ-ök rendszerére, különösen az ügyfél azonosítását, rendelkezéseit, értesítéseit, illetve az eljárások során keletkező dokumentumok kezelését kiszolgáló központi e-közigazgatási megoldásokra.

Az alkalmazás, az ügyfél (kérelmező) aktuális „élethelyzete” alapján, ergonomikus megoldásokkal segíti a felhasználót az ügyindításban, illetve aktuális feladata elvégzésében. Érvényesítendő, az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény szellemiségével összhangban lévő alapelv, hogy az ügyféltől lehetőség szerint ne kelljen bekérni olyan adatokat, melyek az OÉNY-ben (elsősorban az engedélyezést/bejelentést támogató ÉHTR-ben) vagy más állami nyilvántartásokban már rendelkezésre állnak.

4.11. Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR)

A jelenleg is működő TEIR továbbfejlesztése az adatbázisának újra-struktúrálásával, migrálásával, funkcionális tovább-fejlesztésével, az adattartalom kibővítésével (különösen gazdaságstatisztika területén), valamint felületi újra-szervezésével valósul meg. Ezzel a továbbfejlesztett TEIR, az ország teljes területére nemcsak települési hanem településen belüli szinten biztosítja a – jelenleginél naprakészebb – adatok elérhetőségét (elemzési lehetőségét), a központi, helyi területfejlesztési döntéshozók, vállalkozások munkájának, az eredményes területfejlesztésnek és a hatékony támogatás-felhasználás támogatása érdekében.

Az adattartalom bővítésén belül nagy hangsúlyt kapnak a gazdaságstatisztikai adatok, így olyan, a jelenleginél korszerűbb térinformatikai alkalmazás működhet a továbbiakban, amely a vállalkozások üzleti környezetét a lehető legkisebb területi egységig lebontva mutatja be, elősegítve ezáltal a – vállalkozások, lakosság számára fontos – piaci lehetőségek feltárását, valamint a – központi/területi/helyi gazdaságirányítás, a tervezők, az elemzők számára kiemelt jelentőséggel bíró – területfejlesztési (gazdaságfejlesztési) döntés-előkészítést. A területfejlesztési tervezési ciklus „helyzetértékelés” (mit tegyünk?), illetve „utólagos hatásértékelés” (milyen eredménnyel tettük?) fázisaiban adhat az alkalmazás adekvát válaszokat.

A továbbfejlesztett alkalmazás is másodlagos adatközlési (részben OÉNY, részben külső nyilvántartások adatait összegyűjtő és megjelenítő) eszközként definiálható. Az alkalmazás funkcióinak egy része meghatározott (előre definiált) felhasználói igényekre ad választ, míg másik részük (a jelenlegi „Interaktív elemző” modulhoz hasonlóan) a felhasználó által „szabadon” feltett kérdésekre válaszol. Mindkét esetben a lekérdezések outputjai lehetnek (nyers adatokat tartalmazó) táblázatok, diagramok és/vagy kartogramok is.

Az alkalmazás például az alábbi – beruházási, gazdaság-, területfejlesztési stb. döntéssel összefüggésbe hozható – kérdéskörök esetében lehet megfelelő lekérdezési eszköz:

- székhely-telephely viszonyok;
- turisztikai vonzáskörzetek;
- térségi munkaerő kereslet/kínálat;
- térségi foglalkoztatók;
- termelési koncentráció;
- vállalkozások tevékenységi kör szerinti megoszlása;
- vállalkozásdemográfia;
- vertikumtérkép;

- ingatlanárak;
- nemzetközi ingázás;
- belföldi ingázás;
- képzési szerkezet;
- közösségi közlekedés elérhetősége;
- területfejlesztési támogatáspolitikai ösztönzők hatása az ország térszerkezetére.

A kezelendő adatkörökre vonatkozó igényfelmérés jelenleg még folyamatban van, ezért az alkalmazás funkcióit úgy kell kialakítani és éles üzembe helyezni, hogy később (az alkalmazás bevezetését követően) további adatkörökkel rugalmasan lehessen bővíteni.

4.12. Nemzeti fejlesztési potenciál térkép (NFPT)

A „Nemzeti Fejlesztési Potenciál Térkép” (NFPT) egy Interneten elérhető döntéstámogató alkalmazás, mely egy adott fejlesztési elképzelés optimális (legalkalmasabb) telephelyére ad javaslatot, illetve modellezi a megvalósítandó fejlesztés lehetséges település- és területfejlesztési hatásait.

Az „alkalmassági térkép” modul a lehetséges, terület-igénnyel jellemezhető gazdasági tevékenységhez kapcsolódó fejlesztési célterületek (telephelyek) kijelölésekor figyelembe veszi a fejlesztési célt, a térhasználat jelenlegi jellemzőit, az infrastrukturális kapcsolatokat, az érvényben lévő terület- és településrendezési szabályozásokat, valamint a terület- és településfejlesztési célokat. A modul használatával egy-egy nagyobb beruházás (pl. ingatlan-beruházás, zöldmezős/barnamezős ipari/szolgáltatási telephely kialakítás stb.) előkészítésekor az érintett beruházásösztönző (központi, megyei/települési önkormányzati) szervezetek konkrét telephely(ek)re vonatkozó javaslatot tehetnek a „legoptimálisabb” megvalósítási helyszínt kereső (potenciális) beruházók számára. A beruházók (fejlesztők) számára így növelhető a beruházás hozama (pl. magasabb vásárlóerővel rendelkező lakosság érhető el közvetlenül), csökkenthető a beruházási kockázat (pl. csökkenthető a szükséges építések hatósági engedélyezési ideje).

A döntéshozó, a „döntéstámogató modellező” modul használatával olyan informatikai eszközökkel támogatott döntéseket tud hozni (döntési alternatívákat tud összehasonlítani), melyek egyrészt javíthatják a település/térség versenyképességét (elkerülhetők az egymás hatását kioltó beruházások), másrészt hozzájárulnak a helyi közösség számára fontos erőforrások a hosszú távon is fenntartható megőrzéséhez.

Az „alkalmassági térkép” a „hol...?” típusú kérdésekre két területi szinten ad választ:

- Magyarország egész területét lefedő, x méter * x méter (250 m * 250 m, illetve 1000 m * 1000 m) területű „rácshálóval” modellezett szint, amely adott (pl. nagy kiterjedésű, zöldmezős iparterület hol lehet kialakítani az országban?) kérdésre településeket tartalmazó rácshálóval (cellával/cellákkal) ad választ;
- településen belüli, adott (helyrajzi számmal azonosított) ingatlanra és/vagy építési övezetre koncentráló szint, amely adott (pl. Szeged közigazgatási határán belül melyek azok a telkek, ahol nagy kiterjedésű bevásárlóközpont építésére alkalmas területet lehet létrehozni, és melyek 100 méteres körzetében átlag feletti jövedelemmel rendelkező lakók élnek?) kérdésre adott településen belüli telkeket, övezeteket jelölő települési szintű térképpel ad választ.

Az NFPT egy olyan (beruházásösztönző) térinformatikai alkalmazás, amely a gazdasági tevékenységek optimális megvalósulási helyszíneit a lehető legkisebb területi egységig (akár telek szintig) lebontva mutatja be, elősegítve ezáltal a vállalkozások telephely-választási döntéseinek előkészítését, azok beruházásösztönző szervezetek általi támogatását. Támogatja a területrendezést és a területfejlesztést is, mivel fizikailag (térben, térképen) megjeleníti a területfejlesztési elképzelések megvalósíthatóságát (van-e rá hely?). Továbbá – a „döntéstámogató modellező” modul funkciói révén – támogatja a tervezett terület (telephely-fejlesztési) igénnyel jellemezhető beruházások előzetes hatásvizsgálatát is, ami szintén hozzájárulhat a „kiemelt”, illetve pályázati forrásokból megvalósuló (nagy)beruházások szakmai előkészítéséhez, valamint az azok priorizálására, megvalósítására vonatkozó (központi, önkormányzati) döntések objektív megalapozásához.

Az alkalmazás például az alábbi „hol valósítható meg?” típusú kérdéskörök esetében lehet megfelelő lekérdezési és térképes megjelenítési eszköz:

- zöldmezős nagyobb területigényű ipari beruházások lehetséges területei;
- településfejlesztési célterületek (zöldmezős ingatlanfejlesztések) lehetséges célterületei;
- nagy infrastrukturális fejlesztések hatása a lehetséges fejlesztési területekre (hol alakulnak ki optimális területek).

A kezelendő adatkörökre vonatkozó igényfelmérés jelenleg még folyamatban van, ezért az alkalmazás funkcióit úgy kell kialakítani és éles üzembe helyezni, hogy később (az alkalmazás bevezetését követően) további adatkörökkel rugalmasan lehessen bővíteni.

4.13. Állami középület kataszter (ÁKÉK)

Az „Állami Középület Kataszter” (ÁKÉK) fejlesztésének eredménye, egy olyan egységes felhasználói felületet biztosító alkalmazás, mely többek között képes a különböző funkciójú állami középületekről különböző adatbázisokban (pl. Országileltár, Nemzeti Épületenergetikai Rendszer, Ingatlan-nyilvántartás, Központi Címregiszter stb.) tárolt leíró adatokat egységes környezetben megjeleníteni. Ezen kívül az egységes felhasználói felületen – különböző keresési szempontok szerint – lekérdezhetők többek között az állami középületek üzemeltetési adatai, valamint az állami középületek térbeli elhelyezkedése, energetikai jellemzői és energiafogyasztási paraméterei.

A középületek üzemeltetői, tulajdonosai és az intézmények működését finanszírozó szervezetek kötelező adatszolgáltatáson alapuló, naprakész tájékoztatása (a létesítménygazdálkodási adatok elemzésének lehetősége) mellett az alkalmazás a lakosság számára is alapvető információkat, tájékoztató adatokat biztosít (pl. akadálymentesítésről, hőségriadóhoz kapcsolódó szolgáltatásokról stb.).

Az adattartalom folyamatosan bővül és naprakészen frissül, nagy hangsúlyt kapnak az épület, épületenergetikai, létesítményüzemeltetési és egyéb kiegészítő adatok, így az ÁKÉK elérhetővé teszi – a felhasználók számára fontos – információkat, valamint segíti az intézmények költség-hatékony működését, az épület-felújítási, „jókarbantartási” beruházásokkal kapcsolatos döntés-előkészítést. Az alkalmazás a létesítmények üzemeltetési költségeit a lehető legkisebb területi egységig lebontva mutatja be. Az építési beruházások tervezési szakaszában a „helyzetértékelés” (mit tegyünk?), illetve „utólagos hatásértékelés” (milyen eredménnyel tettük?) kérdésekre adhat az alkalmazás adekvát válaszokat.

Továbbá az ÁKÉK keretein belül ki lesz alakítva egy épületállományra jellemző tipológia, melyek segítségével meghatározásra kerülnek azok az épülettípusok és épületek, amelyeknél 3D-s adat előállítás is cél. Meghatározásra kerülnek, hogy pontosan milyen adatokat tartalmazzon a 3D-hez szükséges felmérés, valamint a felmérés milyen módszeren alapuljon. Az ÁKÉK elemei a későbbi 3D alapú üzemeltetési rendszer kialakításához is hozzájárulnak.

Az adatok megfelelő monitorozása, kiértékelése eredményeként olyan változtatások eszközölhetők az adott létesítményen, vagy annak üzemeltetési gyakorlatában, amely megtakarításhoz vezet, nemcsak energetikai, hanem egyéb üzemeltetési szempontból is.

Összességében: az állami középületek fenntartása racionalizáltabb lesz, ami nem csak alacsonyabb fenntartási költségeket eredményez, hanem a szükségessé váló energetikai fejlesztések prioritizálását is támogatja.

A fejlesztett alkalmazás másodlagos adatközlési (részben a tárolt adatokat megjelenítendő, részben ezeket elemző és rendszerező) eszközként definiálható. A funkciók egy része meghatározott (előre definiált) felhasználói igényekre ad választ, míg másik részük a felhasználó által „szabadon” feltett kérdésekre válaszol. Mindkét esetben a lekérdezések outputjai lehetnek (nyers adatokból származtatott) adatok, táblázatok, diagramok és/vagy kartogramok is.

Az alkalmazás például az alábbi – épület-üzemeltetési, építési beruházási döntéssel összefüggésbe hozható – adatkörök vonatkozásában lehet megfelelő lekérdezési eszköz:

- alapadatok (tulajdonos, elhelyezkedés, HRSZ, stb.);
- közmű-szolgáltatói lefedettség;
- energiafogyasztási és üzemeltetési adatok;
- épület állapot;
- épületre vonatkozóan rendelkezésre álló dokumentumok.

A kezelendő adatkörökre vonatkozó igényfelmérés jelenleg még folyamatban van, ezért az alkalmazás funkcióit úgy kell kialakítani és éles üzembe helyezni, hogy később (az alkalmazás bevezetését követően) további adatkörökkel rugalmasan lehessen bővíteni.

4.14. Építőipari tételes költség-adatbázis (ÉTKA)

Az Építőipari Tételes Költségadatbázis (ÉTKA) a nemzeti közbeszerzési értékhatárt elérő vagy meghaladó, központi költségvetési forrásból és/vagy uniós támogatásból megvalósult építési beruházások tételes költségadatait tartalmazó elektronikus adatbázis. Az ÉTKA olyan adatfeltöltő (adatrögzítő) és adatmegjelenítő felülettel rendelkezik, melyen keresztül könnyen és egyszerűen feltölthetők/rögzíthetők a megvalósult építési beruházások tény-költségvetésének adatai. Ezen kívül – az IDM modul által meghatározott jogosultsági szinteknek megfelelően – a felhasználó olyan információkhoz juthat, melyek birtokában a jövőben megvalósítandó építőipari kivitelezési tevékenységek terv-költségei megbecsülhetők, előzetesen elemezhetők („előre jelezhetők”).

Az alkalmazás elsősorban az építettő (az általa meghatalmazott beruházás-lebonyolító vagy egyéb – döntéselőkészítési felhatalmazással rendelkező – személy), valamint az építési beruházások megvalósításában résztvevő (tervező, kivitelező, ellenőr) szakértők, szakemberek munkáját támogatja.

Az ÉTKA másodlagos adatközlési (részben a tárolt adatokat megjelenítendő, részben ezeket elemző és rendszerező) eszközként definiálható. Az alkalmazás funkcióinak egy része meghatározott (előre definiált) felhasználói igényekre ad választ, míg másik részük a felhasználó által „szabadon” feltett kérdésekre válaszol, a felhasználó egyedi, az általa összeállított adatokból biztosítja a statisztikai értéket. Mindkét esetben a lekérdezések outputjai lehetnek (nyers adatokból származtatott) adatok, táblázatok, ellenőrzések is.

Az alkalmazás például az alábbi – építési kivitelezési döntéssel összefüggésbe hozható – kérdéskörök esetében lehet megfelelő lekérdezési (döntés-előkészítő) eszköz:

- ajánlati tételek összevetése;
- egyes tételekre jellemző értékek (statisztikai alapon történő) összehasonlítása;
- épületre vonatkozó fajlagos értékek elemzése;
- építményszintek szerinti költségek meghatározása, előzetes becslése;
- irreálisan magas, illetve irreálisan alacsony árak, árajánlatok kiszűrése.

Továbbá, az alkalmazás kielégíti az alábbi igényeket is:

- egyszerűség, egységesség, képesség a vezetői, döntéshozói lekérdezési igények gyors kielégítésére;
- információk, statisztikai adatok naprakész szolgáltatása;
- már megvalósult építési beruházások költség-adatainak figyelem-bevételével pontosabb tervezés (előzetes költségkalkulációk) lehetővé tétele;
- építési beruházások különböző szakaszaiban a költségbecslés, a költségvetés-összeállítás és költség-ellenőrzés (monitoring) támogatása;
- egységes struktúra, melynek alkalmazását elő kell írni a közbeszerzéssel érintett építési beruházásoknál;
- részletesebb költségadatok, műszaki specifikációk fogadására alkalmas, bonyolultabb tételes költségvetés készítési feladatokat is ellátja;
- elsősorban termékspecifikus rendszer, megvalósult projektek költségadataiból generál való értéket, de a piaci gyártói árakat is tartalmazza. Összehasonlítás, elemzés, választás is lehetséges a két költségérték között;

- a struktúrának, programnak alkalmasnak kell lennie a BIM rendszer kezelésére, automatikus költségvetés készítésére, fogadására a BIM rendszerből.

Az adatbázis, költségvetés készítés kialakítása érdekében egy olyan új, tételes költségvetési struktúra kidolgozása készül el, mely lefedi az építőipari beruházások teljes skáláját, valamint kiszolgálja az összes érintett szereplő információs igényeit. Az új rendszer a „termékspecifikus” paraméterek mellett képes a „gyártmányspecifikus” elemek kezelésére is, melyet a rendszer önálló modulként tartalmaz. Az egyes piaci termékek jellemzőinek, költségeinek alkalmazása mellett képes az összegyűjtött adatokból egységes statisztikai értékeket generálni. A rendszerből lehívható a „termékspecifikus” statisztikai ár és a piaci gyártói ár is, így teljes körű szolgáltatást nyújt a felhasználónak. A már lezárt építési beruházások tény-költségvetéseit, azok egyes adatait (költségtételeit) már az új szemlélet figyelembe vételével felépített költségvetési struktúra szerint kell az új adatbázisba betölteni. Az adatbázis struktúra kialakítása nem képezi Ajánlattevő feladatát.

Az adatbázis folyamatos fejlődése, bővülése érdekében az érintett állami szereplők, beruházók részére feltöltési kötelezettséget kell meghatározni. Ennek érdekében a kialakításra kerülő struktúra alkalmazását az építési beruházások végső (lezárási) fázisában kötelezővé kell tenni. Ezáltal az adatszolgáltatási elvárások pontosításra (folyamatosan aktualizálásra) kerülnek, valamint a feltöltött (rögzített) adatokat az alkalmazás képes kezelni, és azok alapján aggregált statisztikai adatokat előállítani. A működéshez szükséges algoritmusok előállítása nem képezi Ajánlattevő feladatát. Például meghatározható, hogy adott régióban/megyében/járásban/településen mennyi egy iskolaépület négyzetméterenkénti bekerülési értéke, ebből mennyi például a földem, nyílászárók stb. költsége, és egészen költségtétel-szintig lekérdezhetők a kivitelezési adatok.

Az egységes struktúrájú költségvetések feltöltése, fogadása mellett, lehetőséget kell biztosítani egy háttér adattárban a különböző más formátumú tételes eredeti költségvetések tárolására, hogy a további bővítések, fejlesztések folyamán, ezekből az adatbázisokból a részletesebb, tételes adatokat is ki lehessen nyerni.

Összegezve: az alkalmazás-fejlesztés megvalósítása során az ÉTKA által kezelt adattartalom folyamatosan bővülni fog, és ennek során nagy hangsúlyt kapnak az egyes építési beruházásokhoz kapcsolódó költségvetési tételek és egyéb kiegészítő adatok. Olyan alkalmazás kerül kialakításra, amely lehetővé teszi az építési beruházások különböző fázisaihoz kapcsolódóan különböző szintű – a felhasználók számára fontos, jogosultsági szint szerint hozzáférhető – információk, költségvetési adatok elérését, valamint a segíti a

beruházásokkal kapcsolatos döntések előkészítését. Az alkalmazás az építőipari kivitelezési tevékenységek előkészítő/tervezési, valamint megvalósítási fázisaiban is adekvát válaszokat ad.

A kezelendő adatkörökre vonatkozó felmérés jelenleg még folyamatban van, ezért az alkalmazás funkcióit úgy kell kialakítani és éles üzembe helyezni, hogy később (az alkalmazás bevezetését követően) rugalmasan, elsősorban további adatfeltöltő és adatmegjelenítő felületekkel lehessen bővíteni.

Biztosítani kell az adatbázis struktúra mélységének továbbfejleszthetőségét, a hierarchikus rendjének bővítését, tétel-altétel rendszer további szétbontás lehetőségét.

Kialakítandó a rendszeren belül egy önálló költségvetés készítő programmodul, melynek alapja az állandóan bővülő termékspecifikus statisztikai adatbázis és önálló modulként a gyártói piaci árak. Az adatbázis struktúra kialakítása nem képezi Ajánlattevő feladatát.

A költségvetés tervezői program modulnak online, és offline üzemmódban is működnie kell.

4.15. Dokumentációs központ információs rendszer (DOKIR)

A DOKumenációs Központ Információs Rendszer (DOKIR) a szintén az OÉNY-rendelet által szabályozott – az Ajánlatkérő szervezeti egységeként működő – Építésügyi Dokumentációs és Információs Központ (a továbbiakban: Dokumentációs Központ), valamint az Ajánlatkérő egyéb gyűjteményeinek meta-adatait tároló és azokat szolgáltató „elektronikus katalógus rendszerként”, valamint a napi dokumentumfeldolgozási és -szolgáltatási feladatokat kiszolgáló alkalmazásként határozható meg.

A DOKIR fő funkciója, hogy az építésügy, a településfejlesztés és -rendezés, valamint a régészeti örökség és a műemléki érték védelme körébe tartozó dokumentációk (jelenleg több milliós darabszámú dokumentumok) meta-adatait tárolja, kereshető formában elérhetővé teszi, valamint kiszolgálja a szolgáltatási feladatokat is. Egyszerű, letisztult formában, mégis a kezelendő dokumentum-típusok (könyv, terv, irat, fotó, film, térkép, elektronikus dokumentum) sokféleségét és speciális jellegét tükrözve tárolja a meta-adatokat, valamint támogatja a napi dokumentum-feldolgozási és -szolgáltatási folyamatokat is. A működés és dizájn kialakításkor azt is szükséges figyelembe venni, hogy az alkalmazás „webes katalógusként” is működik, vagyis bizonyos értelemben az Ajánlatkérő online megjelenítő felülete, „arca” is lesz.

A felhasználói kör széles körű, az LTK belső (rendszeres és ad-hoc dokumentum-igényekkel rendelkező) munkatársait, valamint „külső” minisztériumi döntéshozókat, szakembereket, hatóságokat, iratképző szerveket, partnerintézményi megkeresőket, kutatókat, diákokat, „érdeklődő állampolgárokat” egyaránt magában foglal.

A DOKIR létrehozásával mintegy 3 500 000 rekordnyi adattartalom jelenlegi adatbázisokból történő migrálása is megvalósul.

4.16. Építésügyi Vezetői Információs Rendszer (ÉVIR)

Az ÉVIR kialakításának célja a különböző forrásrendszerekből (a Rendszer egyes szakalkalmazásaiból, illetve a kapcsolódó külső rendszerekből) napi rendszerességgel történő, strukturált, ellenőrzött adatgyűjtés, és az összegyűjtött adatok és időben (historikusan) naplózva történő eltárolása. Az így kapott adathalmazokból „adatpiacok” kerülnek létrehozásra, melyekből az arra jogosult felhasználók riportok, dashboard-ok vagy adat-kockák formájában jutnak információkhoz.

Az ÉVIR-hez kapcsolódó elemző, riporting eszköz a rendszeres riportok (megadott feltételeknek megfelelő listák), statisztikák (aggregált kimutatások), dashboard-ok kialakítását, egyszerű elemzések elkészítését támogatja. Míg a modellező, adatbányász eszköz az ÉVIR-ben rendelkezésre álló adatok összetett elemzését, tendenciák modellezését, ad-hoc riportok összeállítását teszi lehetővé.

A „Statisztika” modul egyrészt az ÉVIR-ből történő lekérdezések publikus felületét biztosítja, hasonlóan a jelenlegi E-statisztika alkalmazáshoz, ugyanakkor sokkal több adatkörre, és sokkal inkább ergonomikus, felhasználóbarát megoldásokkal. Másrészt kiszolgálja az „automatikus”, részben külső rendszerek (elsősorban a KSH-Elektra) felé, részben dedikált felhasználók postafiókjába továbbítandó riportok előállítását és továbbítását. Jelenleg, az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program adatgyűjtéseiről és adatátvételeiről szóló 288/2009. (XII. 15.) Korm. rendelet alapján jelen dokumentum 5. számú melléklete szerinti, a Projekt terjedelmébe tartozó beavatkozási területekhez kapcsolódó OSAP adatgyűjtések értelmezhetők. A „Vezetői” modul pedig, BI (Business Intelligence) eszközök segítségével interaktív lekérdező és megjelenítő felületet biztosít az ad-hoc riportok összeállításához, dashboard-ok kialakításához, adatok elemzéséhez, modellezéséhez.

4.17. Műszaki Irányelv Program (MIP)

Hazánkban számos szabvány és műszaki irányelv elavultsága, illetve hiánya hátrányos helyzetbe hozza (közbeszerzések vagy egyéb beszerzések, piaci verseny során) a hazai ipari szereplőket. A hazai vállalkozások versenyképességét a következő szabványrendezési folyamatokkal lehetséges javítani:

- új szabványok kidolgozása olyan termékkörök esetében, amelyek elterjedtek, de jelenleg nem vonatkozik rájuk szabvány;
- fordítás (meglévő angol nyelvű szabványok fordítása);
- meglévő elavult (vagy nem megfelelő) szabványok átdolgozása, korszerűsítése, javítása, kiegészítése;
- meglévő szabványokhoz nemzeti előírások kidolgozása;
- meglévő szabványok kiegészítése követelményekkel.

Összefoglalva tehát olyan nyilvántartó rendszer készítése a cél, amely a projekt keretein belül készített, valamint rendelkezésre álló szabványok kereshetőségét biztosítja. További feladat, hogy az építész, valamint szakági tervezők tervezési munkáját segítsük az így kialakított rendszerrel.

5. KÖVETELMÉNYEK MEGHATÁROZÁSA

Az alábbi fejezetben a Rendszerhez kapcsolódó követelmények meghatározására kerül sor. Az egyes követelmények szöveges leírásaihoz (Követelmény), a későbbi könnyebb hivatkozhatóság érdekében, egyedi azonosítók (ID) kerültek hozzárendelésre. Ugyanakkor az egyedi azonosítók nem utalnak sem logikai, sem prioritási sorrendre.

Az itt leírtak a Szállítói Szerződés egyik mellékletét képező „Követelményjegyzék” meghatározásának kiindulópontjául szolgálnak. Ugyanakkor az Ajánlatkérő fenntartja a jogot a leírt követelmények későbbi, a közbeszerzési tárgyalások, illetve a már kiválasztott Szállítóval való közös egyeztetések eredményeként történő pontosítására, kiegészítésére.

5.1. Általános követelmények

A Rendszerrel szembeni „általános követelmények” magában foglalják az alkalmazásfejlesztés módszertanára, a műszaki eredmények dokumentálásának módjára vonatkozó elvárásokat, és minden egyéb (jogi-igazgatási, funkcionális és informatikai követelménynek nem minősülő) igényt.

ID	KÖVETELMÉNY
ALTN-001	A főbb mérföldköveknek megfelelő határidőkre történő termék-átadás mellett, elvárt az ún. agilis szoftverfejlesztési módszertan alkalmazása. Ennek megfelelően elvárt a funkcionális követelményeket kielégítő szoftver-verziók gyors és folyamatos szállítása, a funkcionális követelmények pontosításának lehetőség szerinti gyors átvezetése, napi szintű együttműködés az Ajánlatkérővel.
ALTN-002	A Rendszer „éles” környezete mellett biztosítani kell „oktatási” (DEM) és „tesztelési” (UAT) környezet is, oly módon, hogy az adatbiztonság valamennyi kialakításra kerülő környezet esetében garantálva legyen.
ALTN-003	Valamennyi dokumentációt magyar nyelven kell elkészíteni és az Ajánlatkérőnek átadni.
ALTN-004	A Rendszert úgy kell megtervezni, kivitelezni és üzembe helyezni, hogy az Ajánlatkérő, valamint a Rendszer által érintett további szervezetek által végzett, jogszabályokban rögzített felelősségek, tevékenységek és feladatok folyamatosan és hiánytalanul elláthatók legyenek.

ID	KÖVETELMÉNY
ALTN-005	A felügyeleti szervek és auditorok számára biztosítani kell a Rendszer alapadataihoz történő hozzáférést.
ALTN-006	Elvárt, hogy az Ajánlattevő az általa szolgáltatandó programok, szoftverek, műszaki, technológiai megoldások, adatok korlátlan felhasználását, módosítását lehetővé tévő forráskódokat, szellemi tulajdonhoz fűződő jogokat és egyéb jogosultságokat a Magyar Állam részére teljes körűen átadja.

5.2. Jogi-igazgatási követelmények

A Rendszerrel szemben támasztott jogi-igazgatási követelmények a kapcsolódó, releváns jogszabályi háttérből (az építésügyi eljárásokkal, illetve a közigazgatás- és közszolgáltatás-fejlesztéssel kapcsolatos) joganyagból, és egyéb szabályozókból, kormányzati intézkedési tervekből (kormányhatározatokból) vezethetők le.

5.2.1. Törvények

- 1990. évi XCIII. törvény az illetékekről
- 1995. évi LXVI. törvény a köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyag védelméről
- 1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről
- 1996. évi LVIII. törvény a tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról
- 2001. évi XXXV. törvény az elektronikus aláírásról
- 2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
- 2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól
- 2010. évi CXXVI. törvény a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a fővárosi és megyei kormányhivatalok kialakításával és a területi integrációval összefüggő törvénymódosításokról

- 2010. évi CLVII. törvény a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások fokozottabb védelméről
- 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról
- 2011. évi CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról
- 2011. évi LXXVII. törvény a világörökségről
- 2012. évi XLVI. törvény a földmérési és térképészeti tevékenységről
- 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről
- 2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról
- 2013. évi CCXX. törvény az állami és önkormányzati nyilvántartások együttműködésének általános szabályairól
- 2015. évi CXLIII. törvény a közbeszerzésekről
- 2015. évi CCXXII. törvény az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól
- 2016. évi XXIX. törvény az igazságügyi szakértőkről

5.2.2. Kormányrendeletek

- 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 40/2002. (III. 21.) Korm. rendelet a sajátos építményfajták körébe tartozó honvédelmi és katonai célú építményekre vonatkozó építésügyi hatósági engedélyezési eljárások szabályairól
- 181/2003. (VI. 30.) Korm. rendelet a lakásépítéssel kapcsolatos kötelező jótállásról
- 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról
- 238/2005. (X. 25.) Korm. rendelet az építésfelügyeleti bírságról
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 245/2006. (XII. 5.) Korm. rendelet az építésügyi bírság megállapításának részletes szabályairól
- 252/2006. (XII. 7.) Korm. rendelet a településrendezési és az építészeti-műszaki tervtanácsokról

- 343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésfelügyeleti hatóságok kijelöléséről és működési feltételeiről
- 31/2007. (II. 28.) Korm. rendelet a területfejlesztéssel és a területrendezéssel kapcsolatos információs rendszerről és a kötelező adatközlés szabályairól
- 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendelet az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról
- 76/2009. (IV. 8.) Korm. rendelet a területrendezési hatósági eljárásokról
- 190/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet a főépítési tevékenységről
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 194/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építési beruházások megvalósításához szükséges eljárások integrált intézésének részletes szabályairól és a közreműködő hatóságok kijelöléséről
- 218/2009. (X. 6.) Korm. rendelet a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól
- 241/2009. (X. 29.) Korm. rendelet a Nemzeti Környezeti Térinformatikai Rendszer létrehozásának és működtetésének szabályairól
- 16/2010. (II. 5.) Korm. rendelet a területfejlesztéssel és a területrendezéssel összefüggésben megőrzendő dokumentumok gyűjtéséről, megőrzéséről, nyilvántartásáról és hasznosításáról
- 78/2010. (III. 25.) Korm. rendelet az elektronikus aláírás közigazgatási használatához kapcsolódó követelményekről és az elektronikus kapcsolattartás egyes szabályairól
- 320/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatalról és a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról
- 38/2011. (III. 22.) Korm. rendelet a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások adatfeldolgozásának biztosításáról
- 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes sajátos építményekre vonatkozó építésügyi hatósági eljárások szabályairól
- 83/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet a szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatásokról és az állam által kötelezően nyújtandó szolgáltatásokról
- 84/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet egyes, az elektronikus ügyintézéshez kapcsolódó szervezetek kijelöléséről
- 85/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet az elektronikus ügyintézés részletes szabályairól
- 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről
- 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról

- 313/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központról, valamint az Országos Építésügyi Nyilvántartásról
- 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről
- 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről
- 324/2013. (VIII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról
- 515/2013. (XII. 30.) Korm. rendelet a kormányablakokról
- 31/2014. (II. 12.) Korm. rendelet az egyes sajátos ipari építményekre vonatkozó építésügyi hatósági eljárások szabályairól
- 345/2014. (XII. 23.) Korm. rendelet a központi címregiszterről és a címkezelésről
- 5/2015. (I. 29.) Korm. rendelet a 400 m²-nél nagyobb bruttó alapterületű kereskedelmi építményekre vonatkozó előzetes szakhatósági állásfoglalás kiadása iránti kérelem tartalmi követelményeinek, az eljárásban közreműködő Bizottság működésének egyes szabályairól
- 66/2015. (III. 30.) Korm. rendelet a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról
- 142/2015. (VI. 12.) Korm. rendelet az állami és önkormányzati nyilvántartások együttműködésének általános szabályairól szóló 2013. évi CCXX. törvény végrehajtásáról
- 310/2015. (X. 28.) Korm. rendelet a tervpályázati eljárások szabályairól
- 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet az építési beruházások, valamint az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól
- 456/2015. (XII. 29.) Korm. rendelet a lakóépület építésének egyszerű bejelentéséről és egyes építésügyi tárgyú kormányrendeletek módosításáról

5.2.3. Miniszteri rendeletek

- 3/1986. (II. 21.) IM rendelet az igazságügyi szakértők díjazásáról
- 85/2000. (XI. 8) FVM rendelet a telekalakításról
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkahelyi követelményekről

- 45/2004. (VII. 26.) BM-KVVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 3/2005. (III. 18.) IHM rendelet az elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatásokra és ezek szolgáltatóira vonatkozó részletes követelményekről
- 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról
- 14/2013. (IX. 25.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról
- 41/2015. (VII. 15.) BM rendelet az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvényben meghatározott technológiai biztonsági, valamint a biztonságos információs eszközökre, termékekre, továbbá a biztonsági osztályba és biztonsági szintbe sorolásra vonatkozó követelményekről

5.2.4. Uniós irányelvek

- Európai Parlament és a Tanács 2007/2/EK irányelve (2007. március 14.) az Európai Közösségen belüli térinformációs infrastruktúra (INSPIRE) kialakításáról

5.2.5. Kormányhatározatok

- 1631/2014. (XI. 6.) Korm. határozat a „Digitális Nemzet Fejlesztési Program” megvalósításáról
- 1567/2015. (IX. 4.) Korm. határozat az építésügy átalakítását célzó intézkedési tervről és a hozzá kapcsolódó feladatokról

ID	KÖVETELMÉNY
JOGI-001	A Rendszert úgy kell kialakítani, hogy annak funkcionalitása, eljárás támogatása, adattartalma (kötelező adatok, határidők, törzsadatok, meta-adatok stb.), folyamatai (eljárási cselekményeket leképező tevékenységei, iratkezelési szabályai stb.), irat-paraméterei (különös tekintettel a formátumra és csoportosításokra), ellenőrzési algoritmus-rendszere és szolgáltató képessége maradéktalanul és folyamatosan megfeleljen a vonatkozó, hatályos magyarországi jogszabályoknak, szabványoknak, valamint a vonatkozó uniós és más nemzetközi irányelveknek, ajánlásoknak.
JOGI-002	A Rendszert oly módon kell megtervezni és megvalósítani, hogy megfeleljen a vonatkozó adatvédelmi szabályoknak, elsősorban az Ibtv. előírásainak.
JOGI-003	A Rendszer feleljen meg a rendszertervben leírtaknak.

ID	KÖVETELMÉNY
JOGI-004	A Rendszer illeszkedjen az építésügyi ágazat jelenlegi informatikai üzemeltetési környezetébe. A Rendszerben legyenek jól elkülönítettek a tartalomkezelési és az üzemeltetési feladatokat támogató funkciók, mivel azokat várhatóan eltérő szakterületek fogják használni.
JOGI-005	A Rendszer – a jogszabályok által lehetővé tett mértékben – biztosítsa a támogatott eljárások, folyamatok során keletkező adatok, illetve dokumentumok (iratok) országosan egységes szerkezetű, illetve módszertan szerinti előállítását, nyilvántartását, lekérdezhetőségét. Az iratkezelésnek, a vonatkozó jogszabályi és egyéb rendelkezések figyelembe vételével, a hatóságokhoz beérkező és a tőlük kimenő iratok kezelésére is ki kell terjednie.
JOGI-006	Amennyiben a Rendszer meglévő rendszereket/alkalmazásokat is kivált, akkor a Rendszer teljes körűen (a szükséges mértékben) tartalmazza a kiváltásra kerülő alkalmazás(ok) teljes funkcionalitását, valamint adattartalmát.
JOGI-007	A Rendszer a támogatott eljárásokhoz, folyamatokhoz kapcsolódó funkciók, illetve a nyilvántartott adatok hozzáférését, a vonatkozó jogszabályi rendelkezések érvényesítésével, jogosultságokhoz (szerepkörökhöz) kötötten tegye lehetővé.
JOGI-008	A felhasználói felületeken megjelenő megnevezések a felhasználók számára egyértelműen értelmezhetők legyenek, ugyanakkor feleljenek meg az egységes szakmai terminológiának.
JOGI-009	Amennyiben az adott üzleti igényt képes maradéktalanul kielégíteni és rendelkezésre áll (bevezethető), akkor a Rendszer adott funkcióját ún. szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatás (SZEÜSZ) igénybevételével, ahhoz történő csatlakozással szükséges megvalósítani.
JOGI-010	Ajánlattevő a követelményjegyzékben szereplő tételek és a hatályos jogszabályok közötti ellentmondás esetén a tudomására jutását követően haladéktalanul köteles értesíteni Ajánlatadót.

5.3. Funkcionális követelmények

A megvalósítandó Rendszer egyes elemeihez kapcsolódó főbb funkciókat (funkciócsoportokat) az alábbi követelményeknek megfelelően kell megvalósítani.

5.3.1. KERET

ID	KÖVETELMÉNY
KERT-001	Az MDM modulban legyen lehetőség adat-szótárak kialakítására, felületen történő karbantartására.
KERT-002	A regisztrált építésügyi ügyfelek tekintetében, az MDM modulban egységes „Ügyfél törzset” kell kialakítani, amely az építetők (természetes, illetve jogi személyek) törzsjellegű, leíró adatait tartalmazza.
KERT-003	Az „Ügyfél törzs” karbantartása érdekében, a releváns (ügyfél-adatokat kezelő) alkalmazások által támogatott folyamatok adott tevékenységeihez kapcsolódóan, biztosítani kell az ügyfél törzsadatok frissítésének lehetőségét.
KERT-004	Az „Ügyfél törzsben”, az azonosításhoz szükséges adatok mellett, tárolni kell az Ügyfél nevében/megbízásából eljárni (adott eljárási cselekményt végrehajtani) jogosult meghatalmazottak adatait is.
KERT-005	A Rendszer által támogatott folyamatokban érintett szervezetek naprakész adatainak tárolása érdekében, az MDM modulban „Szerv törzset” kell kialakítani. A „Szerv törzs” kialakításakor szükséges azt is figyelembe venni, hogy a „hatósági struktúrát” az építésügyre közvetlenül és közvetve vonatkozó jogszabályok együttesen határozzák meg. Az MDM modult fel kell készíteni a hatósági feladatkörök ellátását érintő szervezeti változásokra, átszervezésekre, és arra is, hogy a hatósági törzsadatok nem csak a jogutódlás következtében képesek megváltozni.
KERT-006	A „Szerv törzsben” adott szervezet adatait az arra jogosult (előzetesen, Rendszeren kívül hitelesítetten azonosított) felhasználó („szervezeti adminisztrátor”) tudja megadni, aktualizálni.
KERT-007	Az egyes építési beruházási folyamatok életútjának lekövethetősége érdekében, az MDM modulban „Projekt törzset” kell létrehozni, amely projektenként a több alkalmazás által is felhasznált, valamint az ÉVIR igények kielégítésére alkalmas leíró adatokat tartalmazza.
KERT-008	A „Projekt törzs” karbantartása érdekében, a releváns (építési beruházási adatokat kezelő) alkalmazások által támogatott folyamatok adott

ID	KÖVETELMÉNY
	tevékenységeihez kapcsolódóan biztosítani kell a beruházási adatok frissítésének lehetőségét.
KERT-009	A Rendszerben kezelt adatokkal leírt épületek törzsjellegű adatainak nyilvántartása érdekében az MDM modulban „Épület törzset” kell létrehozni.
KERT-010	Az „Épület törzs” karbantartását a releváns külső forrásrendszerekkel kialakított interfésznek kell biztosítania.
KERT-011	Az MDM architektúráját úgy kell kialakítani, hogy a „Projekt”, „Ügyfél” és „Épület” törzsadatok kapcsolatát, az ún. „Építési rekord” segítségével le lehessen írni, illetve meg lehessen jeleníteni.
KERT-012	A nem-intézményi (lakossági, vállalati) ügyfelek regisztrációja érdekében, az e-epites.hu portálon – a személyes és elérhetőségi adatokat, valamint az ÁSZF elfogadását „bekérő” – regisztrációs űrlapot, valamint viszont-azonosítás lehetőségét kell kialakítani. Ennek érdekében az IDM modulnak folyamatosan együtt kell tudnia működni az ügyfélkapus (és egyéb, magasabb biztonsági szintű) azonosítási szolgáltatást nyújtó alkalmazással.
KERT-013	Az e-epites.hu portálon publikálandó regisztrációs űrlap adattartalmát oly módon kell kialakítani, hogy a megadott adatok alapján a regisztrált nem-intézményi felhasználóhoz egyértelműen (automatikusan) hozzá lehessen rendelni a megfelelő szerepkört.
KERT-014	Az intézményi (hatósági, kamarai stb.) felhasználók regisztrációját, illetve adatainak, jogosultságainak (szerepköreinek) karbantartását az IDM modulnak oly módon kell támogatnia, hogy az egyes felhasználók adatait a „szervezeti adminisztrátor” szerepkörrel rendelkező kiemelt felhasználó tudja megadni, módosítani. Ehhez ellenőrzések beépítése is szükséges (pl. új településrendezési szakértőt csak akkor lehessen felrögzíteni, ha a tervezői jogosultsága – a kamarai interfész által – ellenőrzésre kerül). A jogszabály alapján külső adatbázisban tárolt névjegyzékben nyilvántartott jogosultsági számokat ne a felhasználó adja meg, hanem a rendszer a felhasználó minden belépésekor kérdezze azt le. Ezzel biztosítható, hogy a felhasználó tevékenységét az éppen aktuálisan nyilvántartott jogosultsága alapján végzi. Amennyiben a névjegyzékből törlésre vagy felfüggesztésre került, a belépéskor ezen jogosultsága kerüljön megjelölésre, és ha ezzel kapcsolatos tevékenység (pl.: e-napló bejegyzés készül), akkor a névjegyzéket vezető szerv automatikusan kapjon értesítést a jogosulatlan tevékenységről. A rendszer csak akkor függessze fel a tevékenységet, ha azt a névjegyzéket vezető szerv külön kéri, így a nem

ID	KÖVETELMÉNY
	szándékos névjegyzéki hiányosságok pl.: külső adatbázisok elérésében történt fennakadások nem jelentik rögtön a tevékenység fennakadását is. Továbbá, figyelembe kell venni, hogy a különböző felhasználói csoportok (halmazok) akár hierarchikus elrendezésben is lehetnek egymással (pl. főcsoport: hatósági munkatárs, csoport: eljáró hatósági munkatárs, al-csoport: szakhatósági ügyintéző, al-alcsoport: szakhatósági kiadmányozó ügyintéző).
KERT-015	Az IDM modulban lehessen azt megadni (módosítani), hogy adott típusú felhasználó mely alkalmazás(ok) használatára, illetve adott alkalmazás esetén mely szerepkör(ök) betöltésére jogosult. A jogosultságkezelés során azt is szükséges figyelembe venni, hogy adott felhasználó jogosultsága az adott eljárás/folyamat különböző lépéseiben (tevékenységeiben) változhat.
KERT-016	A rendszer tegye lehetővé bizonyos szerepkörök illetékes szerv (hatóság, kamara, munkáltató) által történő felfüggesztését és erről az érintett felek (projekt, hatóság, kamara, munkáltató) kapjanak automatikus értesítést, hogy a magánszemély által végzett feladatok ellátásáról időben gondoskodni tudjanak más jogosult szereplő bevonásával.
KERT-017	A regisztrált felhasználók számára, a felhasználónév + jelszó alapú bejelentkezést az e-epites.hu portálon kell biztosítani.
KERT-018	Adott felhasználónak anélkül legyen lehetősége egy adott alkalmazás felületéről (aktuális feladatából) kijelentkeznie és egy másik jogosultságra („fiókra”) átváltania, hogy ehhez újra kellene azonosítania magát.
KERT-019	Az ITM modulnak biztosítani kell az építési beruházási folyamat egyes szakaszaiban/fázisaiban keletkező (frissítésre kerülő) „projekt” adatoknak és dokumentumoknak más alkalmazások (modulok) számára történő elérhetőségét.
KERT-020	Az ITM modulnak kell kapcsolódnia azokhoz a külső rendszerekhez, melyeket több alkalmazás is használ a kezelendő adatok átvétele, validálása során.
KERT-021	Az „Építettő” szerepkörrel (is) rendelkező felhasználók számára, a DOM modul révén, biztosítani kell a Rendszer által támogatott, az építési beruházási folyamat egyes szakaszaiban/fázisaiban felhasználandó, verziókezelte dokumentumok elektronikus tárhelyét.
KERT-022	Az elektronikus tárhelyen tárolt dokumentumok hozzáférhetőségét (megtekinthetőségét, letölthetőségét), a DOM modul funkciói segítségével biztosítani kell, az adott dokumentum esetében arra jogosult felhasználók számára.

ID	KÖVETELMÉNY
KERT-023	Az iratnak minősülő dokumentumok előállítását és hitelesítését oly módon kell támogatni, hogy egyrésztől megfeleljenek a vonatkozó jogi-igazgatási követelményeknek, másrésztől az adatok eredetiek és manipulálhatatlanok legyenek (pl. hogy az esetleges bírósági eljárások során technológiailag megdönthetetlen, objektív bizonyítékként lehessen azokat felhasználni).
KERT-024	A NOM modul által nyújtott értesítési szolgáltatásokat egységes alapelvek érvényesítésével és egységes technológia alkalmazásával szükséges kialakítani.
KERT-025	A NOM modul által kezelt értesítések tartalmazzák az adott felhasználót érintő, illetve az adott felhasználói csoport valamennyi tagja számára releváns feladatokat, teljesítéseket. Az e-epites.hu történő bejelentkezést követően elérhető „általános”, valamint az adott alkalmazás elindítását követően megjelenő nyitóoldalon elérhető „speciális” értesítések kereshetők, rendezhetők, csoportosíthatók legyenek, olvasottságukat, archiváltságukat lehessen „billenteni”. A tájékoztatásul kapott, a felhasználó részéről cselekvést nem igénylő értesítések (küldemények) az aktív listából eltávolíthatók legyenek. Különböző szerepkörrel (tervező, felelős műszaki vezető, műszaki ellenőr, hatósági szerepkörök stb.) rendelkező felhasználóknál legyen mód arra, hogy a különböző szerepkörökhöz különböző értesítési módot adhassanak meg pl. más e-mail cím, más telefonszám, más postai cím stb., amelyeket áttekinthető módon egyben is átlát és egyszerűen kezelni/szerkeszteni tud.
KERT-026	A NOM modul, valamennyi szakalkalmazás vonatkozásában, biztosítsa, hogy a felhasználók egyes funkciók vagy adatok használata során észlelt hibákat, valamint fejlesztési javaslatokat és képzési igényeket az adott szakalkalmazás felületén tudják a Helpdesk felé bejelenteni. A felhasználói hibajelzésekről és egyéb bejelentésekről érkezzen automatikus rendszerüzenet az üzemeltetők számára. A jelzett hiba kijavításának, javasolt fejlesztés aktuális állapotáról és megtörténtéről pedig a bejelentő kapjon automatikus rendszerüzenetet.
KERT-027	A felhasználókhoz köthető különböző szerepkörök (tervező, felelős műszaki vezető, műszaki ellenőr, hatósági szerepkörök stb) kezeljék le a jogszabályban meghatározott foglalkoztatási jogviszonyokból (egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, munkavállaló vagy megbízotti jogviszony) eredő hierarchikus rendszert, azaz egy felhasználó bizonyos szerepköreihez köthető adatok, jogosultság/kötelezettség fölött jogszabályokban definiált esetekben másik felhasználó rendelkezik.

ID	KÖVETELMÉNY
KERT-028	Az EPM modul – valamennyi, releváns, szakalkalmazások által támogatott folyamatok adott pontjaiban meghívható szolgáltatásként – egységesen támogassa a bankkártyával történő elektronikus fizetést és elszámolást.
KERT-029	Az EPM modul – valamennyi, releváns, szakalkalmazások által támogatott folyamatok adott pontjaiban meghívható szolgáltatásként, a kapcsolódó jogszabályi környezet által meghatározott feltételek teljesítésével – egységesen támogassa a mobiltelefonnal történő elektronikus fizetést és elszámolást.
KERT-030	Az EPM modul – valamennyi, releváns, szakalkalmazások által támogatott folyamatok adott pontjaiban meghívható szolgáltatásként – egységesen támogassa az átutalással történő elektronikus fizetést és elszámolást.
KERT-031	Az EPM modul egységes interfészen keresztül, real-time megvalósuló adatcsere keretében kapcsolódjon a LTK számlázó rendszeréhez úgy, hogy a felhasználó – a NOM szolgáltatásokat is igénybe véve – az elektronikus fizetést követően azonnal megkapja a LTK számlázó rendszere által kiállított elektronikus számlát.
KERT-032	Az UMS modul biztosítsa, hogy a térképi adatok valamennyi releváns szakalkalmazás számára egy helyen legyenek elérhetőek.
KERT-033	Az UMS modul biztosítsa település, cím vagy helyrajzi szám alapján meghatározott, az egyes szakalkalmazási nyilvántartásokban tárolt adatok online („on-the-fly”) bekérdezéssel történő térképes megjelenítését.
KERT-034	Az UMS modul alkalmazás biztosítsa megadott település és helyrajzi szám alapján meghatározott, az ÉVIR-ben tárolt, illetve előállított (pl. aggregált, átlagolt) adatok, előző napi állapotot reprezentáló térképes megjelenítését.
KERT-035	Az UMS modul rendelkezzen olyan térképi megjelenítő „mini funkciókkal” (widget-ekkel), melyek elérhetőségét a felhasználók testre tudják szabni (legyen lehetőségük be-, illetve kikapcsolni).
KERT-036	Az UMS modul által kezelendő (kb. ezres nagyságrendű) adatköröknek megfeleltethető térképi rétegeket (layers) ún. réteg kapcsolókkal lehessen megjeleníteni.
KERT-037	Az UMS modul által biztosított réteg-kapcsolók csak az arra jogosult (jogszabályon alapuló adatkezelési jogosultsággal rendelkező) felhasználók számára legyenek elérhetőek.
KERT-038	Az UMS modulban a csoportba rendezett adatok külön rétegenként jelenjenek meg, melyek láthatósága, átlátszósága és kijelölhetősége külön-külön legyen szabályozható.
KERT-039	Az UMS modul jelenítse meg az egyes rétegek jelkulcsát / jelmagyarázatát.

ID	KÖVETELMÉNY
KERT-040	Az UMS modul adminisztrációs felületén legyen lehetőség megadni, hogy a 2D térképi rétegek, 3D épületmodellek és 3D objektumok mely attribútumai legyenek kereshetők és megtekinthetők.
KERT-041	Az UMS modulnak képesnek kell lennie WMS és WFS szolgáltatásként átadott rétegek és 3D adatok domborzatmodellre feszített megjelenítésére.
KERT-042	Az UMS modul biztosítson lehetőséget az alábbi szempontok alapján történő keresésre: település neve, cím, koordináta, helyrajzi szám, 2D térképi rétegek valamint 3D épületmodellek és objektumok attribútumai.
KERT-043	Az UMS modul jelenítse meg a nézőpont koordinátáit (EOV X és Y koordináták, valamint a tengerszint feletti magasság). Kijelölés esetén mutassa a kijelölt elem aktuális koordinátáit is (EOV X és Y, valamint tengerszint feletti magasság).
KERT-044	Az UMS modul tegye lehetővé az egyes nézetek elmentését és később újbóli betöltését.
KERT-045	Az UMS modul tegye lehetővé az aktuális térképi nézet exportálását A4-A0 papírméretekből, álló és fekvő tájolással, képi (JPG, PNG, TIF), PDF és 3D PDF formátumokban.
KERT-046	Az UMS modul - arra alkalmas 3D adatok esetén - tegye lehetővé metszet készítését. Legyen kiválasztható az alapsík, amelyen a tetszőleges polyline megrajzolható, majd a harmadik tengely irányába a kívánt mértékig kiterjeszthető.
KERT-047	Az UMS modul tegye lehetővé összetett térbeli lekérdezések készítését az adminisztrációs felületen megjelölt adatok felhasználásával. A lekérdező felület egyszerűen, felhasználóbarát módon tegye lehetővé az elem attribútumainak és a felhasználó által adott értéknek az alapvető alfanumerikus SQL relációk segítségével való összehasonlítását, valamint ilyen feltételek ÉS, valamint VAGY logikai kapcsolóval történő összefűzését.
KERT-048	Az UMS modul legyen alkalmas telek „adatok” lekérésére (a felhasználó az ingatlan-nyilvántartási alaptérképen kiválasztja a telket, amelyre tervezni szeretne és letölti a számára releváns információkat).
KERT-049	Az UMS modul legyen alkalmas Szomszédos telek „adatok” és – ahol van rendelkezésre álló adat - épületmodellek letöltésére LOD2 részletességgel (segítséget nyújthat az építészeti tervezés során, pl. árnyékolás, kilátás, stb.)
KERT-050	Az UMS modul felhasználói felületét mobileszközökre optimalizáltan szükséges kialakítani.

ID	KÖVETELMÉNY
KERT-051	Az UMS modul képes legyen akár 2m/pixel felbontású domborzatmodell megjelenítésére (nagyobb terület esetén ésszerű mértékű generalizációval) és autentikációt követően a felhasználóknak lehetőséget adni arra, hogy kiválasztott területre vonatkozóan a domborzatmodell releváns részét megjelenítsék és szabványos formátumban letöltsék (nagyobb terület esetén email értesítést követően jussanak hozzá). A domborzatmodellek szolgáltatását lehetőség szerint az NTI-n keresztül kell elérni és biztosítani.
KERT-052	Az UMS modul legyen alkalmas LOD2 részletezettségű 3D épületmodellek és műtárgyak megjelenítésére, mind a földfelszín felett, mind a földfelszín alatt.
KERT-053	A BIM modulban meg kell tudni jeleníteni a 3D modell HÉSZ-előírásokkal való alfanumerikus ellentmondását és térbeli ütközését/túlnyúlását.
KERT-054	A BIM modul legyen alkalmas LOD100-400 részletezettségű 3D épületmodellek és 3D objektumok fogadására és megjelenítésére.
KERT-055	Az BIM modul képes legyen 2D tervlapok és a 3D modellek gyors kezelésére, akár egy böngészőablakon belül is.
KERT-056	Az BIM modul képes legyen a megjelenített 3D környezetben alapvető dinamikus navigációs (kamerát mozgatni, forgatni, zoomolni) tulajdonságokra X, Y és Z tengely mentén.
KERT-057	A BIM modul tegye lehetővé 1) távolság 2) felület 3) térfogat mérését. A mérések során legyen lehetőség geometriai elemekhez „snap”-elni.
KERT-058	A BIM modul tegye lehetővé szűrési protokollok elmentését a későbbi gyorsabb ügyintézés érdekében.
KERT-059	Az BIM modul képes legyen 3D metszősíkok generálására (X, Y, Z tengely mentén), így a 3D modell bármely része elmenthetővé válik.
KERT-060	A BIM modul felhasználói felületet mobil eszközökre optimalizáltan is szükséges kialakítani.
KERT-061	A BIM modulban a 3D adatmodell IFC2x3 és IFC2x4 verziószámú (Industry Foundation Classes) és IFCXML nyílt forráskódú formátumból kerüljön megjelenítésre.
KERT-062	A BIM modulban PDF/A formátumban tárolt 2D-s tervdokumentációk meg kell tudni jeleníteni a 3D modellekhez rendelt módon.
KERT-063	BIM feltöltéskor a felhasználó számára a megfelelőségről is legyen ellenőrzés, visszajelzés.
KERT-064	Kerüljön kialakításra egy ún. Property Server, mely épületek elemeinek és anyagainak paraméterkészletét képes strukturált formában tárolni.

ID	KÖVETELMÉNY
KERT-065	Az alkalmazásokban előálló egyes iratok hitelesített iratként történő előállítását a DOM modulnak szükséges támogatni.

5.3.2. SZASZER

ID	KÖVETELMÉNY
SZASZER-001	Az alkalmazásnak jogszabályban kamarai jogosultsághoz kötött tevékenységekre, nagyságrendileg az alábbi típusú szakértők közötti keresést kell támogatnia, az építési beruházási folyamat különböző (előkészítési) fázisaihoz kapcsolódóan: • építészeti-műszaki tervező, • építésügyi műszaki szakértő, • energetikai tanúsító, • építésügyi felelős műszaki vezető • építési műszaki ellenőr, • építőipari kivitelező, • településtervező, • településrendezési szakértő, • építésügyi igazságügyi szakértő, • területrendező tervező. Jelen követelményeknél, ahol szakértőt említünk, beleértjük a fenti szakembereket is.
SZASZER-002	A MMK, a MÉK és az MKIK tag szakértők alapadatait (személyes adatait) az alkalmazásnak az elektronikus „kamarai névjegyzékből”, a már rendelkezésre álló „kamarai interfész” segítségével kell tudnia lekérdeznie.
SZASZER-003	Az építésügyi igazságügyi szakértők alapadatainak (személyes adatainak) lekérdezése érdekében interfész-kapcsolatot kell kialakítani az elektronikus „igazságügyi szakértői névjegyzékkel”.
SZASZER-004	Az alkalmazásnak meg kell tudnia jeleníteni az összes olyan szakértő profilját, akik „aktív” tagként vannak nyilvántartva valamely érintett névjegyzékben. Egy szakértő több kamarának is aktív tagja lehet, ilyen esetekben is csak egyszer, de több kamarához kötötten kell az illetőt megjeleníteni.

ID	KÖVETELMÉNY
SZASZER-005	A névjegyzékekből lekérdezett adatok nem kerülhetnek eltárolásra az alkalmazás mögötti adatbázisban, de egy szakértő profiljára keresés során frissüljön az adat, ne a szakértő töltsse ki magáról a jogosultsági adatokat.
SZASZER-006	Csak az alkalmazás bevezetésének időpontjában „aktív” szakértők profilját kell átvenni. Ha viszont valaki az alkalmazás bevezetése időpontja után válik „inaktívvá”, akkor új munkát már nem vállalhat (új keresés indításakor már nem jelenik meg a listában), ugyanakkor a már meglévő munkáit (korábban indított keresések alapján történt megbízásait) az alkalmazásnak nyomon kell tudnia követni. Vagyis az alkalmazásnak kezelnie kell tudnia az inaktívvá válás időpontját. Arra is fel kell készíteni az alkalmazást, hogy egy átmenetileg inaktívvá vált szakértő újra aktívvá válhat, a jogosulatlan munkavégzésről tájékoztassa a kamarát a rendszer.
SZASZER-007	Lehetőséget kell biztosítani a későbbiekben aktívvá váló új szakértők rendszerbe való belépését is.
SZASZER-008	Biztosítani kell annak lehetőségét, hogy a külső nyilvántartásokból átvett adatokhoz további, az adott szakértő kompetenciáit, végzettségeit, gyakorlatait stb. leíró adatokat tudjanak a szakértők felvinni. Ehhez egységes szerkezetű, strukturált adatbeviteli mezőket (űrlapokat) kell biztosítani, viszont nem szükséges ezen kiegészítő adatok valódiságának, naprakészségének ellenőrzése. Ugyanakkor ezen kiegészítő adatok karbantartását az alkalmazás-felületen, azok tárolását az alkalmazás mögötti adatbázisban kell megoldani.
SZASZER-009	Biztosítani kell, hogy a szakértők megadhassák, hogy mely más szakértővel, illetve cégek (üzleti vállalkozások) alkalmazottjaként, alvállalkozójaként stb. dolgoznak aktuálisan, illetve dolgoztak a múltban. Vagyis lekérdezhető módon nyilván kell tudni tartani a szakértők, illetve a szakértők-cégek „kapcsolati hálóját”.
SZASZER-010	Strukturált adatrögzítési és dokumentum-csatolási lehetőséget kell biztosítani, hogy a szakértők egységes (szakterületenként egységes) szerkezetben mutathassák meg referencia munkáikat (terveiket, megbízásaikat stb.).
SZASZER-011	Amennyiben egy adott referencia munka egy olyan építési beruházáshoz (projekthez) kapcsolódik, amelyhez az ÉHTR-ben rögzítésre és lezárásra került engedélyezési (vagy tudomásulvételi) hatósági eljárás kapcsolódik, és az építető ott hozzájárult ehhez, akkor a szakértői referencia bemutató felületen – a szerzői jogokra vonatkozó szabályok figyelembevételével, és a beruházói

ID	KÖVETELMÉNY
	érdekek sérelme nélkül – meg lehessen jeleníteni a beruházás főbb adatait, és az ahhoz kapcsolódóan feltöltött terveket és egyéb dokumentumokat.
SZASZER-012	A szakértői saját profil szerkesztésekor biztosítani szükséges az adott szakértői tevékenységhez kapcsolódó norma-adatok, egységárak szakértő általi rögzítési lehetőségét. Ezt össze kell kapcsolni a norma-adatok, egységárak naprakész kamarai nyilvántartásával, és meg kell jeleníteni (a szakértő és a megbízó számára egyaránt) a szakértő által megadott és kamarai árak közötti abszolút (Ft-ban meghatározott) és relatív (%-os) eltérést.
SZASZER-013	A szakértőnek legyen lehetősége megadni a szabad kapacitására jellemző idő- és területi adatokat, melyekből követhető (a megbízók számára lekérdezhető) legyen, hogy adott szakértő mikor, és mely területeken (településeken, kerületekben) képes megbízást vállalni, ugyanakkor a rendszer darabszáma jelenítse meg az elvállalt munkáit a határidőkkel együtt.
SZASZER-014	A szakértőt kereső felhasználók (nem publikus információk eléréséhez kötött) autentikációját a keretrendszeri (IDM) szolgáltatásként meghatározott „azonosítás” funkciók használatával kell megvalósítani.
SZASZER-015	A szakértőt kereső felhasználók számára is biztosítani szükséges a saját profil létrehozásának/módosításának lehetőségét. A személyes (csak a megkeresett szakértők számára hozzáférhető) alapadatok megadásán túl legyen lehetőség a keresések elmentésére, kedvencek megjelölésére stb. Továbbá, különböző definiált eseményekhez (pl. árajánlat beérkezése) kapcsolódóan, be lehessen állítani rendszeres (felületre és/vagy megadott akár eltérő e-mail címre történő) üzenetküldéseket.
SZASZER-016	A szakértők hatékony kereshetősége érdekében „intelligens”, több szempont (pl. cég, szakma, végzettség, kompetencia, minősítés, idő és terület szerinti szabad kapacitás stb.) alapján történő kereső felületet kell kialakítani. Ugyanakkor – adatvédelmi szempontokat érvényesítve – a keresési feltételeknek megfelelő „találati listát” ne lehessen az alkalmazás felületéről egyben letölteni (ki-exportálni).
SZASZER-017	Az alkalmazás támogassa a „célzott kiajánlásokat” oly módon, hogy adott keresési feltételeknek megfelelő találati listát követően jelenítsen meg a „felhasználók ezeket keresték még” típusú információkat.
SZASZER-018	A megrendelőnek és a szakértőnek is legyen lehetősége nem konkrét tervezési, vagy építési-szerelési munkára irányuló „hirdetést” is feladnia (pl. „szakmunkásokat keresek Budapest XI. kerületi építkezéshez” vagy „építőipari

ID	KÖVETELMÉNY
	kivitelezést vállalunk Szegeden és vonzáskörzetében”). Az ilyen típusú hirdetésekről is le lehessen statisztikai adatokat lekérdezni.
SZASZER-019	A megrendelő számára egyértelmű legyen, hogy mely tevékenységek esetében szükséges, hogy az adott szakértő aktív kamarai jogosultsággal rendelkezzen, és milyen típusú tevékenységek végezhetőek kamarai jogosultság nélkül is. Előbbi esetben – a „kamarai interfész” segítségével – ellenőrizhető (validálható) legyen a kamarai jogosultság.
SZASZER-020	A szakértő és a megrendelő közötti kommunikációt lehetőség szerint oly módon kell támogatni, hogy az adott szakértővel az alkalmazáson belül fel lehessen venni a kapcsolatot. A szakértő az alkalmazás használatával tudja jelezni, hogy elvállalja, avagy visszautasítja a felkérést. Követhető kell, hogy legyen az az információ is, hogy hány megkeresést utasított el és miért egy adott szakértő.
SZASZER-021	A szakértő és a megrendelő közötti kommunikációt „fórum” szolgáltatással is szükséges támogatni, ahol a megrendelő kérdéseket tehet fel, a szakértő pedig válaszolhat. Ezek a fórumok – a fórumindító megrendelő döntése alapján – lehetnek „nyíltak” (minden felhasználó számára elérhetőek), „meghívásosak” (csak az adott fórumbeszélgetésre a fórumindító által meghívottak számára nyilvánosak), valamint „zártak” (ahol csak adott megrendelő és szakértő között zajlik beszélgetés).
SZASZER-022	Adott szavakra történő szűréssel, legyen lehetőség az „automatikus fórum moderálásra” is.
SZASZER-023	Árajánlat kérésekor a megrendelő dönthessen arról, hogy „bármiktől”, vagy csak az általa kiválasztott (akárt területileg szűrt, akár jogosultság alapján szűrt, akár munka alapján szűrt, stb.) szakértő(k)től szeretne árajánlatot kapni.
SZASZER-024	Amennyiben a kiválasztott szakértővel történő szerződés megkötését a megrendelő az alkalmazás használatával szeretné megtenni, akkor ehhez az alkalmazás biztosítson szerződésmintákat, valamint a szerződés más (elsősorban ÉHTR, ÉKTR) alkalmazások számára fontos főbb adatai úrlapon történő megadásának lehetőségét. Amennyiben ezt a megrendelő megteszi, akkor a szerződés adatokat az azokat használó alkalmazásokban már ne kelljen újra megadnia.
SZASZER-025	A szerződések (hitelesített) iratként történő előállítását a keretrendszeri szinten egységes DOM megoldások igénybe vételével szükséges támogatni.

ID	KÖVETELMÉNY
SZASZER-026	A megvalósítást, a szerződés tárgyát képező munka elvégzését követően a megvalósulás főbb adatait úrlapon a szakértő be tudja rögzíteni. Az megvalósulási adatok egy része választhatóan kerüljön beemelésre a referenciák közé.
SZASZER-027	Az ÉKTR-ben történt releváns megjegyzések kerüljenek átemelésre a megbízás megvalósulására vonatkozó adatok közé.
SZASZER-028	A kivitelezést támogató (ÉKTR) alrendszerrel való adatkapcsolat biztosítsa annak ellenőrzését is, hogy az építési munkaterület építtető (megrendelő) általi átadásának dátuma ne lehessen korábbi, mint a kivitelezési szerződés megkötésének dátuma.
SZASZER-029	Kiemelt felhasználói jogosultsággal lekövethető (lekérdezhető) legyen, hogy adott szakértő milyen munkákra adott árajánlatot (készített költségvetést), milyen munkákra szerződött, és hogy a megvalósultak mennyiben tértek el a szerződésben vállalt határidőktől, költségektől stb. (az elvégzett munkák tekintetében legyen kapcsolat a FEÁOR és TEÁOR számokkal, azokat a rendszer azonosítsa be a korrekt statisztikai és ellenőrzési vezetői kimutatások érdekében).
SZASZER-030	Adott szerződés lezárását (teljesülését, felbontását) követően legyen lehetősége a megrendelőnek minősítenie a megbízott szakértőt, akinek pedig legyen lehetősége a minősítésre reagálnia, megjegyzéseket felvinnie.
SZASZER-031	A megrendelő az alkalmazás felületén elérhesse az „építési hibák” adatbázisát, hogy ha adott típusú építési-szerelési tevékenység (pl. vízvezeték-szerelés) megvalósítására keres szakértőt, akkor közérthető módon meg tudja jeleníteni az adott tevékenység végrehajtása során „gyakran előforduló hibákat”.
SZASZER-032	A megrendelő az alkalmazás felületén elérhesse a „Fogalomtár” adatbázisát, hogy ha adott típusú tevékenységhez (pl. hasznos alapterület) kapcsolódóan nem ismeri a kapcsolódó szakkifejezés jelentését, akkor közérthető módon meg tudja jeleníteni az adott definíciót.
SZASZER-033	A meghatározott ideje inaktív felhasználók – a keretrendszeri NOM szolgáltatás igénybe vételével – kerüljenek automatikusan értesítésre.
SZASZER-034	Az automatikus értesítőben megadott határidőig aktivitást továbbra sem mutató felhasználók kerüljenek automatikusan (logikai) törlésre.
SZASZER-035	A szakértő egységes, strukturált, a keretrendszeri DOM szolgáltatással is összekapcsolt felületen tudja megjeleníteni a szerződéseit, valamint azok megvalósításának főbb adatait.

5.3.3. NMTK

ID	KÖVETELMÉNY
NMTK-001	Az alkalmazás biztosítson lehetőséget arra, hogy a felhasználó értékelhessen egy-egy adott tervet mintatervet.
NMTK-002	Az alkalmazásnak rendelkeznie kell „intelligens” tervkereső funkcióval, ami megadott cím vagy helyrajzi szám alapján pl. eleve csak azokat a „nemzeti mintaterveket” jeleníti meg a találati listában, melyek az adott HÉSZ alapján megépíthetők az adott telken. A tervkereső ezen kívül sok más paraméterre (pl. kivitelezés becsült költsége, alapterület mérete, szobák száma, szintek száma, alaprajzi sajátosságok, minimális telekterület, telekszélesség, beépítési paraméterek, szabadon álló, oldalhatáron álló, stb.) is kell, hogy szűrési lehetőséget biztosítson.
NMTK-003	Az alkalmazás biztosítsa annak „automatizált” ellenőrzését, hogy a kiválasztott nemzeti mintaterv megfelel-e a kiválasztott telekre vonatkozó, a 4TR alrendszerből automatikusan átvett, mérhető, ellenőrizhető (alfanumerikus) HÉSZ-paramétereknek.
NMTK-004	Megadott helyrajzi szám és kiválasztott mintaterv alapján az alkalmazásnak – az E-KÖZMŰ kapcsolódás segítségével – meg kell tudnia jeleníteni az adott telket érintő közmű-hálózatokat is, és javaslatot tenni a tervnek a területre a közmű-hálózatok adatainak figyelembevételével történő illesztésére.
NMTK-005	A felületen lehetőséget kell biztosítani az adott mintaterv készítőjével/tulajdonosával történő kapcsolatfelvételre, konzultációra.
NMTK-006	Az alkalmazásnak – a keretrendszeri EPM modul szolgáltatásainak igénybe vételével – tudnia kell kezelni a mintatervek értékesítésének folyamatát.
NMTK-007	A HÉSZ-ek változása esetén biztosítani kell az aktuális építési szabályok betöltését, és a mintaterv-keresőben az ezek alapján történő találati lista meghatározást.
NMTK-008	Az alkalmazás mobileszközökre optimalizált felülettel kell is, hogy rendelkezzen.
NMTK-009	Azon túl, hogy az alkalmazásnak keretrendszeri szinten egységes EPM szolgáltatást kell igénybe vennie biztosítani kell, hogy az egyes adattartalmak és szolgáltatások csak azon felhasználók számára legyen elérhető, akik azért előzetesen (előfizetési rendszerben) fizettek.

ID	KÖVETELMÉNY
NMTK-010	Az alkalmazás használatával a települések főépítészeinek – figyelembe véve településük arculatát – legyen lehetőségük adott mintatervnek megfelelő épületek saját településükön történő megvalósítására javaslatot („ajánlást”) tenni.
NMTK-011	Kiemelt jogosultsággal legyen lehetőség az előminősített, a megvásárolt, és az építészek (építészeti-műszaki tervezők) saját tulajdonú terveinek feltöltésére.
NMTK-012	Az építészeknek (építészeti-műszaki tervezőknek), az alkalmazás felületén, valamint a keretrendszeri BIM modul szolgáltatásainak igénybe vételével legyen lehetőségük „előminősítésre” beküldeniük a BIM szabványoknak megfelelően kidolgozott terveiket.
NMTK-013	Az alkalmazás biztosítsa adott mintatervhez a tervezői költségbecslés feltöltésének/rögzítésének lehetőségét.
NMTK-014	Adott mintatervhez kapcsolódóan az építőipari kivitelező cégek képviselőinek legyen lehetőségük saját pontos, tételes árajánlataik feltöltésére/rögzítésére.
NMTK-015	A tervpályázati kiírás eredményeként előállításra kerülő mintatervek átvétele érdekében, ki kell alakítani a T-PÁLYA alkalmazással való adatkapcsolatot.
NMTK-016	Amennyiben az építész (építészeti-műszaki tervező) által feltöltött terv nem felel meg a BIM irányelveknek, akkor az alkalmazás – a központi BIM szolgáltatás igénybe vételével – jelezze az eltérést, és a szükséges javításokat.
NMTK-017	A feltöltött tervek BIM modelljéből az alkalmazásnak – a központi BIM szolgáltatás igénybe vételével – ki kell tudni nyernie és el kell tudni tárolnia a legszükségesebb meta-adatokat.
NMTK-018	Lehetőséget kell biztosítani a nemzeti mintatervek feltöltésére és a feltöltéssel párhuzamosan a műszaki megfelelés automatikus vizsgálatára.
NMTK-019	Az alkalmazás legyen képes a legváltozatosabb vezetői statisztikai lekérdezések előállítására (legtöbbet megtekintett, legtöbbet megvásárolt, legtöbbet ajánlott, legkedveltebb építész, leggyakrabban látogatott település stb. és ezek együtt különböző kombinációban).
NMTK-020	Az alkalmazás tegye lehetővé, hogy egy tervnek a különböző verziói (pl. két szobás, három szobás) a találati listában egy helyre legyenek csoportosítva, egy terv különböző verziói más hierarchiában szerepeljenek a teljesen eltérő tervekhez képest.

ID	KÖVETELMÉNY
NMTK-021	Az alkalmazás kezelje le a különleges követelményeket, például elképzelhető, hogy szomszédos telkeken, vagy egy utcában bizonyos távolságon belül nem javasolt azonos mintaterv építése, esetleg egy településen egy bizonyos tervből nem szeretnék meghatározott darabszámnál többet látni. Ilyen esetekben szükséges különbséget tenni a megvásárolt és az építés alatt álló tervek között, ami az összefüggő modulokkal feltételez élő kapcsolatot.
NMTK-022	Az alkalmazás az építtető és a tervező jóváhagyásával legyen képes fogadni terveket az engedélyezés/bejelentés feltöltő felületén keresztül ezen opció kiválasztásával.

5.3.4. TAK

ID	KÖVETELMÉNY
TAK-001	Az alkalmazás biztosítson lehetőséget az ún. település-arculati kézikönyvek” (pdf formátumú dokumentumok) feltöltésére.
TAK-002	Az alkalmazásnak rendelkeznie kell település kereső funkcióval, ami megadott cím vagy helyrajzi szám alapján pl. eleve csak azokat a Településképi Arculati Kézikönyveket jeleníti meg a találati listában, melyek az adott településre, tájegységre vonatkoznak.
TAK-003	Az alkalmazás mobileszközökre optimalizált felülettel kell is, hogy rendelkezzen.
TAK-004	A felhasználóknak legyen lehetősége helyi védelemre javasolt épületekről nagyfelbontású képek feltöltésére. Ezek térképi megjelenítésére legyen lehetősége a főépítésznek. Majd előminősítés alapján bekerülhessenek a kézikönyvekbe.
TAK-005	Az alkalmazás biztosítson lehetőséget a felhasználóknak, települések lakóinak építészeknek, városvédőknek a TAK-hoz jó példák nagyfelbontású képeinek feltöltésére, amit a főépítész véleményezhet, és bele kerülhet a TAK kortárs példatárba.
TAK-006	Az alkalmazás biztosítson lehetőséget a települések lakóinak és építészeinek a TAK-hoz jó részletmegoldások feltöltésére, amit a főépítész véleményezhet és bele kerülhet a TAK részletek példatárba.

ID	KÖVETELMÉNY
TAK-007	Az alkalmazás támogassa a TAK-ok elkészítését úgy, hogy a felhasználók formázatlan szövegek és megfelelő felbontású képek irányított sorrendű, webes feltöltésével és sablonok használatával előkészíthessék a kész anyagokat előállítását.
TAK-008	Az alkalmazás biztosítson lehetőséget a TAK-ok település, ill. településrész szerinti keresésére.

5.3.5. T-PÁLYA

ID	KÖVETELMÉNY
PALY-001	Az alkalmazásnak az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervpályázatok elektronikus kezelését folyamatmogatással szükséges biztosítani. A támogatandó folyamat a kiírások (tervpályázati felhívások) összeállításától a döntéshozatalig, illetve a pályázók döntéséről szóló kiértékeléséig tart. A tervpályázati folyamat fő tervpályázat-típusonként (ötletpályázat – tervpályázat, nyílt – meghívásos, hazai – nemzetközi, egyfordulós – többfordulós) eltérhet, ezért többféle folyamatot is szükséges támogatni. A tervpályázatok megvalósulásának nyomon követését már nem kell az alkalmazásnak támogatnia.
PALY-002	Tervpályázat kiírására csak regisztrált építetőknek, illetve tervezőknek (szervezeteknek, természetes személyeknek) legyen lehetősége, vagy csak rendszerhasználati díj/letét fejében használhassanak megadott funkciókat. A potenciális kiírók esetében ezen kívül – a tervpályázat típusától függően – egyéb feltételek (pl. lebonyolítási költségek fedezetének) rendelkezésre állását is ellenőrizni szükséges.
PALY-003	Bizonyos, a tervpályázatok kiírásához kapcsolódó nyilvános információkat regisztráció és díjfizetés nélkül is meg lehessen tekinteni. Továbbá biztosítani szükséges adott tervpályázatok kiírására vonatkozó publikálási kötelezettség kiszolgáltatását is.
PALY-004	A regisztrált felhasználók (személyek) több szerepkörben is használhassák az alkalmazást. Például előfordulhat, hogy egy építész adott tervpályázati kiírásra pályázóként nyújt be pályaművet, míg egy másik tervpályázati kiírásnál a bírálóbizottság tagjaként működik közre.

ID	KÖVETELMÉNY
PALY-005	Szükséges megoldani bizonyos „összeférhetetlenségi” vizsgálatok elvégzését, nem megengedhető „ütközések” kezelését. Például a kiíró ügyintézője, a bírálóbizottság tagja ne indulhasson adott tervpályázaton pályázóként, adott pályázati felhívásra csak egyetlen pályaművet lehessen benyújtani. Előfordulhat, hogy adott kiírásán csak a megfelelő kompetenciákkal (tervezői jogosultsággal) rendelkező pályázók indulhatnak stb.
PALY-006	A tervpályázati eljárás során a pályázók nevét, lakcímét, székhelyét, a kiírásban kért egyéb adatait elkülönítetten, titkosan kell kezelni. Ezért a regisztrált pályázókhoz pályázatonként, illetve fordulónként szükséges „titkosítási azonosító” (kód) hozzárendelése is. A pályázók adatait a bírálóbizottság csak a bírálat lezárását és a zárójelentés elfogadását követően ismerheti meg és hozhatja nyilvánosságra.
PALY-007	Adott tervpályázat-típuson belül a tervpályázat kiírójának legyen lehetősége a tervpályázati felhívás (kiírás) „paraméterezésére” (pl. a pályázat típusának megadására, a szükséges kamarai jogosultságok meghatározására, stb.).
PALY-008	A paraméterezhetőség terjedjen ki a figyelendő (kérdésfeltevési, beadási stb.) határidőkre is.
PALY-009	Adott tervpályázati felhívás esetén az alkalmazás támogassa a kiírás-tervezet véleményezésében résztvevő külső szervezetekkel (pl. kamarákkal) történő elektronikus kommunikációt, a kiírással kapcsolatos vélemények, módosítási javaslatok rögzítését, a módosított kiírás kamarai jóváhagyását.
PALY-010	Az alkalmazás biztosítson strukturált adatrögzítési felületeket (űrlapokat) a tervpályázatok főbb adminisztratív és szakmai adatainak rögzítéséhez, valamint a csatolandó dokumentumok feltöltéséhez, külön-külön mind a kiírás, a beadás, és a bírálat fázisában. A feltölthető fájl-típusok széles, ugyanakkor adott kiírás esetében akár korlátozott körét (képek, prezentációk, 3D tervek, táblázatok, filmek stb.) be kell tudni fogadni, el kell tudni tárolni.
PALY-011	A pályázó és a kiíró közötti belső kommunikációt is szükséges támogatni, ahol a pályázó – az „inkognitó” megtartása mellett – kérdéseket tehet fel, a kiíró pedig a beérkező kérdésekre válaszolhat.
PALY-012	A kiíró adott időpontig a beadási határidőt módosíthatja. Az űrlapon megadott változás vezetődjön át minden olyan felületen, ahol a beadási

ID	KÖVETELMÉNY
	határidő feltüntetésre kerül, az érintett szereplők az ilyen esetekről automatikus értesítést kapjanak.
PALY-013	A tervpályázatok „formai” ellenőrzésének adminisztrálásához strukturált adatrögzítési felületeket (űrlapokat) szükséges biztosítani.
PALY-014	A kiírás tartalma a válaszok adásával válik véglegessé. Ezért szükség van a kiírások verziózásra, és arra a módosítás minden releváns területen átvezetésre kerüljön. A korábbi kiírás-verzió már csak a megfelelő jogosultsággal rendelkező felhasználók számára legyen elérhető, az érintett szereplők az ilyen esetekről automatikus értesítést kapjanak.
PALY-015	Támogatni szükséges (elsősorban plugin-ek beépítésével) a „szakmai” ellenőrzéseket is. Pl. olyan 3D modellezési eszköz („befoglaló idom”) segítségével, mellyel ellenőrizhető, hogy a beadott pályaművek 3D alapú tervei „beleférnek-e” a megvalósítás helyszíne nyújtotta keretekbe.
PALY-016	A bíráló bizottság tagjainak meghatározása, meghívása (felkérése) is az alkalmazás-funkciók segítségével történjen. A bíráló bizottság tagjainak egy részét adott (a 310/2015. (X. 28.) Korm. rendelet) szervezetek jelölik ki. Ezért azt is meg kell oldani, hogy adott tervpályázat kiírásáról a megfelelő (a kiírás véleményezésében nem részt vevő) szervezet is – a központi NOM szolgáltatások révén – kapjon értesítést, a bírálóbizottságba delegálandó személyek meghatározása céljából. Továbbá, bizonyos (pl. építészeti-műszaki tervezői) jogosultság meglétét az alkalmazás által (pl. a kamarai interfész segítségével) ellenőrizni szükséges.
PALY-017	A tervpályázatok bíráló bizottság általi értékelésének adminisztrációját az egyszerű értékelési információk gyors beviteli lehetőségének, pontozási rendszerek alkalmazhatóságának, értékek listából kiválaszthatóságának stb. biztosításával szükséges támogatni. A bírálóbizottság tipikusan 2-3 előre meghatározott szavazási rendszerből választja ki az aktuálisan használatos módszert. Fontos, hogy adott bíráló számára is könnyen áttekinthető, ergonomikus felület álljon rendelkezésre, a tervpályázat-bírálati feladatok aktuális tevékenység-állapotának (státuszának) nyomon követhetősége és határidőre történő teljesíthetősége érdekében.
PALY-018	A bírálóbizottsági értékelés alapjául szolgáló szakmai tevékenységek (pl. helyszíni bejárások) adminisztrálásához is (pl. jegyzőkönyv előállítás, dokumentum feltöltési stb.) felületeket kell biztosítani. A feltöltést és a

ID	KÖVETELMÉNY
	feltöltött állományok írását és olvasást különböző jogosultsági szintekhez kell rendelni.
PALY-019	A pályázók, a bírálók és más érintettek elektronikus értesítését is támogatni kell, elsősorban a központi (NOM) szolgáltatások, technológiák igénybe vételével. Ez egyrészt magában foglalja a bíráló bizottsági döntésről szóló értesítés iratok akár egyenkénti, akár tömeges („köteget”) előállítását és kiküldését. Másrészt, elsősorban az esetleges fellebbezések („reklamációk”) miatt fontos ezek tárolásának és visszakövethetőségének megoldása is.
PALY-020	Adott tervpályázatok bizonyos szakaszaihoz (pl. a kiírás részletes tartalmának elérhetőségéhez) díjfizetési kötelezettség kapcsolódhat. Ezeket a lépéseket egyrészt a kiírás paraméterezése során lehessen definiálni. Másrészt a díjfizetés teljesítéséhez a központi (keretrendszeri) EPM elérhetőségét szükséges biztosítani.
PALY-021	Az alkalmazásnak mobileszközökre optimalizált felülettel is szükséges rendelkeznie.
PALY-022	Szükséges a kiírások nyilvános adatainak olyan megjelenítése, hogy a párhuzamosan futó kiírások több paraméter alapján szűrhetők, kereshetők, rendezhetők legyenek, valamint a pályázók számára legfontosabb információkat könnyen áttekinthetően tartalmazzák. A bővebb adat- és dokumentum-tartalom viszont már csak a kiválasztott kiíráshoz tartozó űrlapokon legyen elérhető.
PALY-023	A bírálók az egyes pályaművekhez úgy rögzíthessenek értékeléseket, kommenteket, hogy egymás véleményét ne láthassák, a kommentelés lehetőségének határidejét követően a nem saját célra készült megjegyzések egymás között váljon láthatóvá.
PALY-024	A nyertes pályaművek nyilvános közzétételére felületet kell biztosítani.
PALY-025	A bírálóbizottság üléseinek támogatása érdekében szükséges egy olyan felület, ahol a szakvélemények és bírálói vélemények (kommentek és feltöltött állományok) láthatók. A „bírálói véleménycsere” folyamán a „nyertesek halmaza” helyben szűkíthető, bővíthető és sorba rendezhető legyen.
PALY-026	A bírálóbizottság munkájának megkönnyítése érdekében, a keretrendszeri BIM szolgáltatások igénybe vételével, az alkalmazás támogassa a BIM szabvány szerint feltöltött tervek képi formátumú fájlokká konvertálását.

ID	KÖVETELMÉNY
PALY-027	Az alkalmazás felületén legyenek elérhetők meghatározott szervezetek (pl. MÉK, Közbeszerzési Hatóság stb.) által kiadott hivatalos, tervpályázatokhoz kapcsolódó útmutatók is.
PALY-028	Tekintettel arra, hogy adott tervpályázaton több nyertes pályamű is előfordulhat, az alkalmazás támogassa a nyertes pályaművek adott (pl. 1. díj, 2. díj stb.) kategóriába történő besorolását.
PALY-029	Meghívásos típusú tervpályázat esetén a meghívandó pályázók megkeresését az alkalmazás (pl. meghívók, titkos kód és jogosultságok küldésével) „intelligensen”, a keretrendszeri NOM szolgáltatások igénybe vételével támogassa.
PALY-030	Az alkalmazás kövesse nyomon a kifizetések megtörténtét, csúszás esetén értesítse az érintett feleket.
PALY-031	Az alkalmazás tegye lehetővé fix bíráló bizottsági jogosultsággal rendelkező személyek nyilvántartást, akik közül a pályázat beadási határideje után a rendszer véletlenszerűen választ tagot a közzétett bírálóbizottság mellé.
PALY-032	Az alkalmazás tegye lehetővé a pályázatok első körös formai alkalmassági szűrését (felelős tervező jogosultsága, szükséges tartalom beadása stb.) lehetőleg már a feltöltés során.
PALY-033	Az alkalmazás a keretrendszer szolgáltatásával alkalmazáson belül kezelje le a fizetési kötelezettségeket, de adjon módot a kifizetés egyéb módon történő igazolására is.
PALY-034	Az alkalmazás tegye lehetővé, hogy komplexebb pályázatok esetében több szereplő külön-külön töltsön fel a saját munkarészét azonos pályázathoz. Ezt az egyes szakági tervezők akár meghatalmazottak segítségével is megtehessek.

5.3.6. E-KÖZMŰ

ID	KÖVETELMÉNY
KZMU-001	Az egységes közműnyilvántartás nem váltja ki a közművezeték-üzemeltetők nyilvántartásait, hanem fő szolgáltatása, hogy a közművezeték-üzemeltetőknek naprakészen tartott nyilvántartásokból kinyert és az e-közmű részére átadott, térképen megjelenő információkat biztosít a közműhálózatok (vezetékek, objektumok) térbeli elhelyezkedéséről és kapacitás adatairól.

ID	KÖVETELMÉNY
KZMU-002	Az egységes közműnyilvántartásnak nem csak tény-adatokat, hanem a tervezett adatokat is meg kell tudnia jeleníteni. Így naprakészen lehet majd követni a tervezett és engedélyezett közmű-beruházásokat is. Az engedélyezett adatokat az adott közmű-beruházás megvalósítását követően tényadatként szükséges kezelni, ennek érdekében szükséges támogatni, hogy a tervezett adatokat a közművezeték-üzemeltető tényadattá tudja minősíteni. Egységes felületen szükséges megjeleníteni az adott földterülethez tartozó tervezett közmű-beruházásokat. Továbbá, kidolgozott kritérium-rendszer alapján lehessen a felhasználóknak jelezniük az építés helyszínén (munkaterületén) tapasztalt „ütközéseket”, hogy a kivitelezésekkel kapcsolatos munkaszervezések összehangolhatók legyenek.
KZMU-003	Ki kell alakítani a közművezeték-üzemeltetők adatszolgáltatási feladatainak hatékony végrehajtásához szükséges felületeket, valamint interface-eket. Cél, hogy a közművezeték-üzemeltetők platformfüggetlenül, de a műszaki irányelveknek megfelelően átadhassák hálózataik adatait, amelyeket konvertálás után az e-közmű rendszer egységesített adatként kezel tovább.
KZMU-004	Létre kell hozni a közmű-adatszolgáltatás minősítési rendszerét, amely egyértelmű információkat szolgáltat a felhasználók számára a szolgáltatott adatok pontosságáról, teljes körűségéről, naprakészségéről.
KZMU-005	Az egységes közműnyilvántartás biztosítson komplex, „intelligens” keresési lehetőséget a felhasználók részére, pl. helyrajzi szám, cím, ellátási terület stb. adatok alapján.
KZMU-006	Az egységes közműnyilvántartás tovább-fejlesztésével azt a járulékos célt is szükséges elérni, hogy a közművezeték-üzemeltetők meglévő nyilvántartásaiból kinyert adattartalom megfeleljen a műszaki irányelv előírásainak.
KZMU-007	A „tervező” modul funkcióinak biztosítaniuk kell, hogy az építészek és a szakági tervezők a közművezeték-üzemeltetők nyilvántartásaiból tervezési szintű, a saját tervező rendszerükben (konverzió és transzformáció nélkül) felhasználható, minősített (meghatározott pontosságú) adatokat tudjanak megjeleníteni és lekérdezni, mind a vezetékek, mind az objektumok vonatkozásában.
KZMU-008	A keretrendszeri szinten egységes „kamarai interfész” igénybe vételével szükséges ellenőrizni a tervezők közműadat-kérési (tervezői) jogosultságát.

ID	KÖVETELMÉNY
KZMU-009	A „tervezés-támogató” és a „kivitelezés-támogató” modul vonatkozásában egyaránt, az alkalmazás felületén csak a lekérdezett területnek megfelelő „térkép-kivágat” kerüljön megjelenítésre illetve lekérdezésre.
KZMU-010	A „tervezés-támogató” és a „kivitelezés-támogató” modul használata során az adott földterületen esetlegesen előforduló védett területek (pl. természetvédelmi területek, Natura 2000 területek, bányaterületek, a 4TR-ben szabadon felhasználható rétegek) térbeli kiterjedését – a keretrendszeri UMS szolgáltatás igénybe vételével – térképen megjeleníthetővé kell tenni (lehetőleg az NTI-n keresztül).
KZMU-011	Az „közműnyilatkozati” modulnak támogatnia kell az „egyablakos” közmű-egyeztetési folyamatot, a közműnyilatkozat-kérelem benyújtásától egészen az „összevont közműnyilatkozat” kérelmező részére történő átadásáig. A modul kialakításánál figyelembe kell venni azt, hogy a rendszernek alkalmasnak kell lennie többféle nyilatkozat kiállítására: közmű állásfoglalás, közműnyilatkozat. Előbbi az általános építmények építési/bontási, beszerzendő, a közműellátás meglétét, vagy az elláthatóság feltételeit tartalmazó állásfoglalás, utóbbi pedig sajátos építmények engedélyezési eljárásához és általános építmények használatbavételi engedélyezési eljárásaihoz szükséges nyilatkozat.
KZMU-012	Az „közműnyilatkozati” modul részeként ki kell alakítani strukturált adatrögzítésre alkalmas felületet (űrlapokat), ahol az építtető vagy az általa meghatalmazott építészeti-műszaki tervező elkészítheti és benyújthatja az „összevont közműnyilatkozat” iránti kérelmét. A keretrendszeri DOM modul közbeiktatásával lehetőséget kell biztosítani az előzetes műszaki tervdokumentáció mellékletként (hitelesített bejövő iratként) történő felcsatolására.
KZMU-013	A kérelem benyújtását követően meg kell oldani, hogy a kérelem adat- és melléklet-tartalma az illetékes közművezeték-üzemeltetők számára váljon elektronikusan (online felületen) elérhetővé. A kérelem online benyújtásáról az illetékes közművezeték-üzemeltetők kiemelt ügyintézői („admin”-jai) kapjanak – a keretrendszeri NOM szolgáltatás révén – elektronikus értesítést. Majd nekik legyen lehetőségük a feladat kiosztásra (a kérelem közmű-ügyintézőhöz történő hozzárendelésére).

ID	KÖVETELMÉNY
KZMU-014	A közmű-egyeztetést támogató elektronikus folyamatot annak figyelembe vételével kell kialakítani, hogy az érintett közművezeték-üzemeltetők egymással párhuzamosan (egymástól függetlenül, nem definiálható sorrendben) végzik a kapcsolódó ügyintézését.
KZMU-015	A közmű-egyeztetéshez kapcsolódó határidők kezelését az e-közmű rendeletben leírtaknak megfelelően kell megoldani.
KZMU-016	A közmű-egyeztetéshez kapcsolódó kérelem-jóváhagyási szabályokat az e-közmű rendeletben leírtaknak megfelelően kell érvényesíteni. A rendszernek képesnek kell lenni a nyilatkozatok különböző státuszainak kezelésére: jóváhagyás, elutasítás, tervmódosítás, hiánypótlás.
KZMU-017	Az „közműnyilatkozati” modul által támogatott folyamat végén a kérelmező egyetlen dokumentumot, az „összevont közműnyilatkozatot” kapja vissza, amely tartalmazza az érintett összes közművezeték-üzemeltető (adott esetben meghatározott feltételekhez kötött) hozzájárulását, illetve a kérelem esetleges (indoklással alátámasztott) elutasítását. Az „összevont közműnyilatkozat” meghatározott ideig (jogszabály tartalmazza) érvényes, ezért – a keretrendszeri DOM szolgáltatás igénybe vételével – az érvényesség dátumát is szükséges eltárolni és (más alkalmazások számára is) megjeleníteni.
KZMU-018	Tekintettel arra, hogy az „összevont közműnyilatkozat” kiadása fizetős szolgáltatás, az alkalmazásnak igénybe kell tudnia vennie a jogszabályban nevesített, a keretrendszeri EPM modul által biztosított „elektronikus fizetés” szolgáltatást. Továbbá, nyilván kell tudni tartani a pénzügyi tranzakciók adatait is.
KZMU-019	A „kivitelezés-támogató” modulnak az érintett közművezeték üzemeltetők adatai mellett térképes lekérdezhetőséget, a „közmű-térkép” előállítását kell biztosítania, elsősorban a gépi földmunkák előkészítése érdekében.
KZMU-020	A „kivitelezés-támogató” modulnak, beépített, 3D alapú adatok megjelenítésére képes alkalmazás (plugin) segítségével, képesnek kell lennie a közműhálózatok földalatti elemeire vonatkozó adatok „kiterjesztett valóságként” (augmented reality, AR) történő megjelenítésére. A közműtérkép és az AR közötti kapcsolatot (pl. QR-kód révén) meg kell teremteni.

ID	KÖVETELMÉNY
KZMU-021	A „kivitelezés-támogató” modulnak, strukturált adatrögzítői felületek (űrlapok) rendelkezésre bocsátásával képesnek kell lennie azon kivitelezői, építetetői, érintett lakossági, önkormányzati vagy (pl. építésfelügyeleti) hatóságok általi bejelentések fogadására, melyek a „közmű-térkép” szerinti, illetve a kivitelezés és egyéb tevékenység során tapasztalt tényleges közmű-állapot szerinti eltérések bejelentésére irányulnak.
KZMU-022	A bejelentett eltérések kezelését a „kivitelezés-támogató” modulnak egyszerű munkafolyamat-támogatással kell megvalósítania, amely a bejelentések fogadása (illetékesek felé történő továbbítása) mellett magában foglalja a kapcsolódó vizsgálat során lefolytatott egyeztetések dokumentálását, az esetlegesen szükségessé váló közmű-adatjavítások elvégzését és ellenőrzését.
KZMU-023	A „kivitelezés-támogató” modulnak támogatnia kell a „havaria” események kezelését. Ez magában foglalja a gyors, naprakész információnyújtást (pl. a katasztrófavédelem és az érintett közmű azonnali – NOM keretrendszeri modul meghívásával megvalósuló – értesítését), az esemény kiértékeléséhez tartozó folyamatok támogatását, a közmű-adatszolgáltatás ellenőrzését, az eseményt kiváltó hiba azonosítását, az esetlegesen szükségessé váló közmű-adatjavítások elvégzését és ellenőrzését stb.
KZMU-024	A „kivitelezés-támogató” modulban – jogosultság függvényében – lehetőséget kell biztosítani a „közmű-alaptérkép” megosztására, frissítésére, adatokkal való aktualizálására, valamint e funkcióhoz kapcsolódóan „véleményező felület” kialakítása is szükséges.
KZMU-025	Az alkalmazás valamennyi moduljának képesnek kell lennie használni a keretrendszer által biztosított központi felhasználói autentikációs (IDM) szolgáltatást. Ugyanakkor a közművezeték-üzemeltetők által szolgáltatott adatok fokozott védelme érdekében kiemelten fontos az alaposan átgondolt, megtervezett, az alkalmazás szintjén kezelendő jogosultsági szintek bevezetése.
KZMU-026	Az iratgenerálási, dokumentumkezelési, hitelesítési (elektronikus aláírási) stb. igényeket a keretrendszeri szinten egységes DOM szolgáltatások meghívhatóságának biztosításával kell kielégíteni.

ID	KÖVETELMÉNY
KZMU-027	Az érintett hatóságok, és egyéb szervek adatigényének megfelelő kiszolgálása érdekében – az ÉVIR kiszolgálásával – lekérdezési lehetőségeket, riportok elkészítésének lehetőségét szükséges biztosítani. Továbbá, a hatóságoknak legyen lehetőségük betekinteni és ellenőrizni a közművezeték-üzemeltetők részéről történő adatszolgáltatás megfelelőségét.
KZMU-028	Az alkalmazásnak adatokat kell tudni szolgáltatni az OÉNY összes olyan alkalmazása (modulja) felé, melyek közműhálózattal kapcsolatos adatokat igényelnek.
KZMU-029	Az alkalmazás biztosítson lehetőséget a közmű-állományok INSPIRE irányelv előírásainak megfelelő metaadat- és adat-szolgáltatására.
KZMU-030	A funkciókat mobileszközökre optimalizálva is meg kell valósítani.
KZMU-031	A rendszernek a belső értesítések küldésén kívül képesnek kell lennie e-mail értesítések küldésére, illetve arra, hogy ezt a funkcionalitást a felhasználók saját igényeik szerint testre szabhassák (ki tudják választani, hogy miről szeretnének értesítést kapni).
KZMU-032	A rendszernek alkalmasnak kell lennie a hatóságok felől jogszabályban megadott adatok elektronikus fogadására.

5.3.7. 4TR

ID	KÖVETELMÉNY
TTTT-001	A fő célok kiszolgálását 3 modulra osztva szükséges megvalósítani: „Tájékoztató”, „Egyeztető”, „Tervezői” modulok. A modulok önállóan is bevezethetők, de egységet alkotva szükséges a megvalósításuk.
TTTT-002	A „Tájékoztató” modul biztosítsa a feldolgozott, hatályos, illetve (ahol rendelkezésre áll információ, ott) a már hatályát veszített, kezdeti „ősfeltöltés” eredményeként (az „Egyeztető” modul bevezetése előtt) rendelkezésre álló terület- (országos, kiemelt térségi, megyei), valamint településrendezési tervek (a továbbiakban: rendezési tervek) vektoros térképi állományainak megjeleníthetőségét.
TTTT-003	A „Tájékoztató” modul biztosítsa a terület- és településrendezési, valamint a terület- és településfejlesztési dokumentumok és kapcsolódó anyagai hozzáférhetőségét (e-tervtár), azaz webes böngészőben jelenítse meg az „Tervezői” modul outputjaként elkészült terveket.

ID	KÖVETELMÉNY
TTTT-004	A "Tájékoztató" modul tegye lehetővé egy területegységre (pl. adott település) vonatkozó összes (országos, kiemelt térségi, megyei, települési szintű) dokumentum keresését, listázását.
TTTT-005	A „Tájékoztató” modul térképi állományként és leíró adatok formájában is tegye elérhetővé (megjeleníthetővé) a térinformatikai eszközökkel feldolgozott, hatályos rendezési terveket, szabályzatokat (pl. HÉSZ) és biztosítson komplex keresési lehetőséget a felhasználók részére, pl. helyrajzi szám, cím, stb. adatok alapján.
TTTT-006	A Tájékoztató modulban kerüljön kialakításra a „területi tervezési vezetői információs” (nem nyilvános) funkció, a kormányzati (minisztériumi) döntéshozók tájékoztatása, monitoring, illetve térképi feldolgozások alapján rendszeres területi jelentések előállítása és pdf-formátumban történő szolgáltatása érdekében.
TTTT-007	A „Tájékoztató” modul tegye lehetővé a folyamatban lévő településrendezési és településfejlesztési tervezéseket kísérő „partnerségi egyeztetési szabályait” és egyéb dokumentumok feltöltését.
TTTT-008	A „Tájékoztató” modul jelenítse meg a folyamatban lévő településrendezési és településfejlesztési tervezéseket kísérő „partnerségi egyeztetési szabályait” és egyéb dokumentumokat.
TTTT-009	A „Tájékoztató” modulból, hivatkozott lista-elemek kiválasztását követően, „átlinkeléssel” el lehessen érni a releváns, a Jogtár által publikált jogszabályokat (szövegeket).
TTTT-010	A „Tájékoztató” modulon keresztül elérhető legyen a fogalomtár (annak terület- és településrendezésre, terület -és településfejlesztésre vonatkozó fogalmai).
TTTT-011	A „Tájékoztató” modulnak a HÉSZ-ek leíró (alfanumerikus) adatait át kell adnia az ÉHTR, E-közmű, NMTK, T-PÁLY, SZASZER, ÉVIR, TeIR és az NFPT alkalmazások számára.
TTTT-012	A „Tájékoztató” modulhoz kapcsolódóan ki kell alakítani az ország minden településére vonatkozó helyi épített örökségi védettségek (a továbbiakban: HV) adatbázisát.
TTTT-013	A HV adatbázis létrehozása („ősfeltöltése”) érdekében, a „Tájékoztató” modulban olyan adatimportálásra alkalmas felületet is szükséges kialakítani, ahol a megfelelő (település szintű) jogosultsággal rendelkező felhasználóknak lehetőségük van az egyes helyi védettségek leíró (alfanumerikus) adatainak rögzítésére, képek felcsatolására.

ID	KÖVETELMÉNY
TTTT-014	Adott helyi védetség adatainak karbantartására, a megfelelő (település szintű) jogosultsággal rendelkező felhasználóknak a „Tájékoztató modulban” legyen lehetőségük.
TTTT-015	A HV adatbázisban az adatokat historikusan szükséges eltárolni.
TTTT-016	A „Tájékoztató” modulban legyen lehetőség (keresési és megjelenítési felület biztosításával) a HV adatbázisban tárolt információk megtekintésére.
TTTT-017	A „Tájékoztató” modulban legyen lehetőség a település és területrendezési digitális térképi adatok metaadat és adatszolgáltatására, az INSPIRE irányelv előírásainak megfelelően.
TTTT-018	Az „Egyeztető” modulnak közvetlenül a terület- és településrendezéshez, terület- és településfejlesztéshez kapcsolódó, az „előzetes tájékoztatást” is magában foglaló egyeztetési folyamatot kell munkafolyamat-szerűen támogatnia. A folyamatátmozgató az előzetes tájékoztató anyagok, a környezeti értékelés tematikájának, valamint az elkészült rendezési tervek (javaslattevő anyagok és a környezeti értékelés) közzétételét, hivatalos és civil véleményezését, és az arról szóló (főépítész, minisztériumi) állásfoglalás kiadásának segítségét foglalja magában, az alábbi eljárás-típusokhoz kapcsolódóan: • Országos Területrendezési Terv egyeztetése; • Kiemelt térség területrendezési tervének egyeztetése; • Megyei területrendezési terv egyeztetése; • Településrendezési eszköz egyeztetése; • Területrendezési hatósági eljárás; • Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió egyeztetése; • kiemelt térségi területfejlesztési koncepciók és programok egyeztetése; • megyei területfejlesztési koncepciók és programok egyeztetése; • településfejlesztési koncepció, integrált településfejlesztési stratégia. A rendezési tervek elkészítése (módosítása) a rendszeren kívül (ugyanakkor a „Tervezői” modul funkcióinak használatával) történik.
TTTT-019	Az „Egyeztető” modulnak az egyeztetési időszak alatt biztosítani szükséges a véleményezendő (egyeztetendő) tervek, és a hozzájuk tartozó dokumentumok strukturált elérhetőségét, megjeleníthetőségét mind a „hivatalos véleményezők” (zárt rendszer), mind a „civil véleményezők” (nyilvános) számára.
TTTT-020	Az „Egyeztető” modulba dokumentumot feltöltő kapja meg a dokumentum nyilvános elérését jelentő linket az általa fontosnak tartott civil véleményezők egyedi értesítéséhez.

ID	KÖVETELMÉNY
TTTT-021	Az „Egyeztető” modulnak lehetőséget kell biztosítania a civil véleményezőők számára a véleményezésen lévő dokumentumok kereshetőségére, területi szűrésére.
TTTT-022	A „hivatalos véleményezőők” – az eljárás típusától függően – különböző típusú szervek (pl. érdekképviselői szervezet, katasztrófavédelmi igazgatóság, kormányhivatal, minisztérium stb.) szakemberei, akik egyszerre, egymással párhuzamosan (egymástól függetlenül, nem definiálható sorrendben), „zárt rendszerben” (nem publikus felületen) végzik a véleményezést. Az „Egyeztető” modulban adatrögzítésre alkalmas felületet kell biztosítani a vélemények hivatalos rögzítésére. Biztosítani kell, hogy követhető legyen, hogy ki és mikor végezte el a véleményezést.
TTTT-023	Az „Egyeztető” modul a véleményezésre felkérést a szervezeti adminisztrátornak és a szervezeti felhasználóknak küldje.
TTTT-024	Az „Egyeztető” modulnak tudnia kell kezelni a véleményezendő dokumentum területi hatályossága alapján a véleményezőők területi illetékességét.
TTTT-025	Az „Egyeztető” modulban egyeztetéshez kapcsolódó határidők kezelését a területrendezésről és a településrendezésről szóló rendeletekben leírtaknak megfelelően kell megoldani. A véleményezés végső határidején a rendszer zárjon le, további véleményeket ne fogadjon.
TTTT-026	Az „Egyeztető” modulban véleményezés struktúrált szabadszöveges beviteli lehetőséggel rendelkezzen. A véleményezőők egymástól függetlenül, de egymás véleményét látva írják észrevételeiket.
TTTT-027	Az „Egyeztető” modulban a véleményező láthassa és módosíthassa az általa rögzített véleményt, egészen az elküldés pillanatáig módosíthasson, utána azonban már csak olvasási joga legyen.
TTTT-028	Az „Egyeztető” modulban a hivatalos véleményező kapjon egy másolatot (pdf) az általa rögzített észrevételekről az elküldés után.
TTTT-029	Az „Egyeztető” modul tartalmazzon „Tervezői válaszok tábla” felületet (úrlapot), ahol a Tervező megválaszolhatja az összes beérkezett „hivatalos” és „civil” véleményt. Valamint a "Tervezői válaszok tábla" a lezárása után az összes véleményt tartalmazva, a tervező számára egyben szerkeszthető formátumban letölthetővé váljon.

ID	KÖVETELMÉNY
TTTT-030	Az „Egyeztető” modulhoz hatékony (keretrendszeri, központi megoldáson alapuló, NOM) értesítő rendszernek kell kapcsolódnia, hogy a „hivatalos véleményező” azonnali értesítéseket kapjanak új feladataikról, a határidők lejártáról, valamint a rendezési tervek egyeztetési folyamataiban bekövetkezett státusz-változásokról.
TTTT-031	Az „Egyeztető” modulban születő vélemények és állásfoglalások hitelesített iratként történő előállítását a DOM modulnak szükséges támogatni.
TTTT-032	Az „Egyeztető” modulnak biztosítania kell a hivatalos (kötelező, jogszabály által meghatározott) véleményezői körön kívüli, civil társadalmi egyeztetések, partnerségi egyeztetések támogatását is. Ennek érdekében az alkalmazás nyilvános (akár regisztráció, ügyfélkapus azonosítás nélkül is elérhető) felületén, (moderált) szolgáltatással lehetőséget kell biztosítani a „civil véleményező” véleményeinek strukturált rögzítésére.
TTTT-033	Az „Egyeztető” modul „proaktív” (keretrendszeri, központi megoldáson alapuló) értesítési szolgáltatása keretében legyen lehetőség kiértékelni az adott rendezési terv esetében releváns, regisztrált civil szervezeteket, a tervdokumentumok véleményezési lehetőségéről, határidejéről stb. De a civil véleményezés e körön kívül esők részére is elérhető legyen, szintén az értesítési keretrendszeri (NOM) szolgáltatás segítségével.
TTTT-034	Mivel a rendezési tervek szigorú hierarchiát alkotnak, az „Egyeztető” modul figyelje és jelezze, ha valamelyik, a tervhierarchia valamely felsőbb (pl. településrendezési terv egyeztetésekor a kiemelt térségi, megyei) szintjén álló rendezési tervben figyelembe veendő módosítás történt.
TTTT-035	A területileg illetékes állami főépítésznek a jogszabályban rögzített felsőbb szintű rendezési terveknek való megfelelésről állásfoglalást kell kiadnia, azonban jelenleg nincs eszköze az ellenőrzéshez. Az „Egyeztető” modulnak ezért az egyik (akár leválasztható, a bevezetést követően is megvalósítható) szolgáltatása kell, hogy legyen a rendezési tervek tervhierarchia szerinti „automatikus” megfelelőségi vizsgálatának támogatása. Ehhez szükséges a rendezési tervek rétegenként való feltölthetőségének és összehasonlíthatóságának támogatása.
TTTT-036	Az „Egyeztető” modulban adatrögzítésre alkalmas felületeket (úrlapokat) kell biztosítani az állami főépítési és a miniszeri állásfoglalások elkészítésére.

ID	KÖVETELMÉNY
TTTT-037	A „hivatalos vélemény” és az „állásfoglalás” dokumentumot az „Egyeztető” modulban iratként, a keretrendszeri szinten egységes (DOM) iratgenerálási technológia, valamint (NOM) rendszerértékesítés funkciók igénybe vételével, hitelesített módon lehessen előállítani és az érintettek számára elektronikusan megküldeni. Ugyanakkor a „nem fix” irat szövegeket űrlap mezőkben is lehessen rögzíteni.
TTTT-038	Az „Egyeztető” modulban, (a felsőbb szintű rendezési tervtől való szándékolt eltérés esetén) legyen lehetőség a „területrendezési hatósági eljárás” kérelem elektronikus kitöltésére és a kapcsolódó mellékletek feltöltésére, valamint a kérelem területileg illetékes állami főépítész részére történő elektronikus benyújtására, illetve az illetékes hatóságok, az „érintett” központi hivatalok (pl. Alkotmányvédelmi Hivatal, Honvédelmi Minisztérium Hatósági Hivatal stb.) részére véleményezésre bocsátásra.
TTTT-039	Az „Egyeztető” modulban elindított „területrendezési hatósági eljárás” (a) folyamatot munkafolyamat-szerűen kell támogatni. A támogatott folyamat a kérelem érkezését, annak az illetékes hatóságok véleményezésére bocsátását, valamint a főépítési állásfoglalás (határozat) hitelesített iratként történő előállítását és annak a kérelmező Tervező részére történő elektronikus továbbítását foglalja magában.
TTTT-040	A „Tervezői” modult csak azok a területi- és települési tervezők használhassák, akik az adott terület egység tervezésére a megrendelőtől jogosultságot kaptak, valamint a terület- és településrendezési tervezők esetében, akiknek tervezői jogosultsága a keretrendszeri szinten egységes (IDM modul) „kamrai interfész” igénybe vételével ellenőrzésre kerül.
TTTT-041	A „Tájékoztató” modulon keresztül elérhető legyen a rendezési tervek alapját képező - NTI-ből szolgáltatott - ún. „alaptérkép” vektoros állományának.
TTTT-042	A „Tervezői” modulon keresztül elérhetőnek és letölthetőnek kell lenniük - az NTI-ből szolgáltatott - a rendezési tervek „tervi tartalmát” képező, jelenleg jogszabályban meghatározott államigazgatási szervektől kérhető, és a LTK-ban rendelkezésre álló felsőbb szintű tervekben pontosított tervezési „rétegeknek”.
TTTT-043	A „Tervezői” modulban elérhetőnek kell lennie a terület egységre vonatkozó – a tervezés alapjául szolgáló – hatályos rendezési terv térképi tartalmának.

ID	KÖVETELMÉNY
TTTT-044	A "Tervezői" modulban legyen elérhető olyan webes felület, ahol a területrendezési és településrendezési tervek térképi mellékletei - egyrészt az NTI szolgáltatásainak segítségével, másrészt a 4TR területrendezési és településrendezési vektoros állományjaiból - előállíthatóak, valamint véleményezésre, elfogadásra bocsáthatóak lesznek.
TTTT-045	A „Tervezői” modulban biztosítani kell annak lehetőségét, hogy szerkezeti és szabályozási terveket (vagy azoknak csupán részterületeket érintő módosításait) csak az LTK által szállított követelményeknek (Terület- és településrendezési egységes adatszolgáltatási séma és formátum) megfelelően lehessen feltölteni. A feltöltéskor hajtsódjon végre a feltöltés alatt lévő állomány automatikus topológiai és egyéb, az attribútumokra is kiterjedő teljes körű vizsgálat, melynek eredményeként a felhasználó kapjon visszajelzést a sikeres vagy sikertelen feltöltésről. Utóbbi esetben a felhasználó értesüljön a sikertelen feltöltés pontos okáról (pl. konkrét topológiai hiba vagy megnevezett attribútum hiányának leírásával).
TTTT-046	A „Tervezői” modulban – a Megrendelő és a Tervező közötti kommunikáció támogatása érdekében – biztosítani szükséges a verzió-követett rendezési terv folyamatos fel- és letölthetőségét.
TTTT-047	A „Tervezői” modulnak támogatnia kell az egymással párhuzamosan, egy időben készülő rendezési tervek összehangolását. Ehhez egyrészt – a tervezők közötti információ-megosztás érdekében – lehetőséget kell biztosítani a készülő vektoros és képi tervek (és az azokhoz kapcsolódó dokumentumok) folyamatos, verzió-követett feltölthetőségére. Másrészt létre kell hozni a tervezők közötti kommunikációt biztosító felülete(ke)t.
TTTT-048	A „Tervezői” modulnak támogatnia kell az elkészült, a megrendelő részéről jóváhagyott rendezési tervek (és az azokhoz kapcsolódó dokumentumok) vektoros és képi feltöltését (Dokumentációs Központnak történő elektronikus átadását), valamint a betekintheséget biztosító „Tájékoztató” modul részére történő átadását. A részterületek módosítására is megfelelő megoldást kell nyújtani.

ID	KÖVETELMÉNY
TTTT-049	A beérkező rendezési dokumentum - térképi vektoros állománya műszaki irányelvnek való - automatikus megfelelés, valamint a tervműfajnak megfelelő dokumentumok meglétének ellenőrzésén essen át, probléma vagy hiányos beküldés esetén a beküldő kapjon értesítést és javítási lehetőséget. Megfelelő terv esetén a dokumentum megfelelő nyilvántartásba vétellel kerüljön a „Tájékoztató” modul e-tervtárába.
TTTT-050	Felülvizsgálat esetén a korábbi terv kerüljön (a Dokumentáció Központ számára kereshető módon) archiválásra, helyébe "hatályosként" az új kerüljön a „Tájékoztató” modul tervtárába.
TTTT-051	Az új terv hatályba lépéséről a véleményezésében résztvevők, állásfoglalók kapjanak értesítést.
TTTT-052	Tekintettel arra, hogy egyes szolgáltatások díjkötelesek lehetnek, az alkalmazásnak igénybe kell tudnia vennie a keretrendszeri szinten egységes EPM szolgáltatást. Továbbá, egyes adattartalmakat, szolgáltatásokat csak az azért előre fizető felhasználók számára lehet elérhetővé tenni.
TTTT-053	Valamennyi modul számára elérhetővé kell tenni a támogatott folyamatokban közreműködő szervezetek naprakész adatait keretrendszeri szinten egységes szerkezetben tartalmazó – az MDM modul által kezelt – „szerv-szótárt”.
TTTT-054	Nem nyilvános alkalmazásként, létre kell hozni a vektoros állományok monitoringját, összevetését lehetővé tevő funkciókat.
TTTT-055	Nem nyilvános alkalmazásként, a kormányzati döntéshozók tájékoztatására, rendszeres területi jelentések, riportok előállítására, szolgáltatására alkalmas információs funkciókat szükséges kialakítani.
TTTT-056	A „Tájékoztató” modult mobileszközökre optimalizáltan szükséges kialakítani.

5.3.8. ÉHTR

ID	KÖVETELMÉNY
EHTR-001	Az „általános építményfajtákhoz” kapcsolódó valamennyi építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárás teljes mértékben elektronizált legyen. Ennek érdekében megvalósítandó a „kötelezési”, „végrehajtási”, „összevont engedélyezési”, „integrált” és „összevont telepítési” építésügyi, valamint a „jókarbantartási”, „építésrendészeti” és egyéb építésfelügyeleti eljárások támogatása. Oly módon, hogy valamennyi, a Ket., valamint az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet által értelmezett (kérelem benyújtás, érkeztetés, kérelem ellenőrzés, hiánypótlás, döntés, stb.) „eljárási cselekményhez” kapcsolódóan legyen lehetőség adatok rögzítésére/lekérdezésére, dokumentumok előállítására, feltöltésére.
EHTR-002	A sajátos építmények építésügyi hatósági eljárásainak támogatásához teljes körű, elektronikus folyamat-támogatást kell biztosítani. Oly módon, hogy valamennyi, a Ket., az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet által meghatározott „eljárási cselekményhez” kapcsolódóan, valamint az egyes „sajátos építmények” eljárásait szabályozó kormányrendeletek által értelmezett speciális eljárási, ellenőrzési és egyéb szabályok figyelembe vételével legyen lehetőség adatok rögzítésére/lekérdezésére, dokumentumok előállítására, feltöltésére.
EHTR-003	Az eljárás-támogatás folyamat- és adatmodelljét úgy kell kialakítani, hogy az alkalmazás rugalmasan bővíthető (kiterjeszthető) legyen más – jelen beszerzés által nem érintett – eljárás-típusokra is.
EHTR-004	Az ügyviteli – elsősorban az építészeti-műszaki terv tartalma által determinált – folyamatok támogatásnak ki kell terjednie a jogszabályokban előírt ügyintézési határidők számítására, figyelésére, mérhetőségére, lekérdezhetőségére. A feladatoknak határidők szerint is rendezhetőnek, szűrhetőnek kell lenniük. Különösen az aktuálisan bekövetkezendő (vagy már lejárt) határidőkre, hogy a felhasználó könnyebben tudja priorizálni a feladatait.
EHTR-005	A felhasználók (ügyfelek, ügyintézők, személyes/telefonos ügyfélszolgálatosok) naprakészen tudják követni az adott eljárás aktuális ügyviteli státuszát. A státusz-információ alapján egyértelműen meg lehessen határozni, hogy aktuálisan milyen tevékenységben (folyamatlépésben) tart az adott eljárás, és hogy a mi a következő tevékenység (adott felhasználó által elvégzendő

ID	KÖVETELMÉNY
	folyamatlépés). Az ügyfeleknek, ügyfélszolgálatosoknak legyen lehetőségük megtekinteni az adott ügy(ek) előre-haladásának aktuális státuszát, a már megvalósult, valamint a még hátralévő folyamat-lépéseket. A feladatokat az eljárások státusza szerint is lehessen szűrni, csoportosítani és riportolni.
EHTR-006	Az alkalmazásnak olyan felhasználó-barát, ergonomikus felülettel kell rendelkeznie, amely meghatározott üzleti (építetetői, építész) logika mentén, lépésről-lépésre vezeti a felhasználót, annak érdekében, hogy egyértelmű legyen számára, hogy az adott eljárásban milyen következő tevékenységeket (folyamatlépéseket) kell elvégeznie, és hogy adott tevékenységben (folyamatlépésben) milyen adatokat szükséges felrögzítenie, illetve milyen típusú és tartalmi dokumentumokat kell felcsatolnia.
EHTR-007	Az összes építésügyi és építésfelügyelet eljárást (felül)vizsgálva szükséges meghatározni azokat az adatköröket, elemi adatokat (különösen tekintettel a tervdokumentációk adataira), melyeket az adott eljárás folyamán, a felhasználónak a strukturált adatbevitelre szolgáló (űrlap) mezőkben kell/lehet berögzítenie vagy BIM-állományként, vagy adatfájl-ként kell feltöltenie. Így az adatok elemi (űrlap) adatként, BIM-állományként vagy adatfájl-ként közvetlenül adatbázisban tárolódhatnak, és újra felhasználhatók, valamint más alkalmazások számára is elérhetőek (újra-hasznosíthatók) lesznek.
EHTR-008	Az adatfelvitel egyszerűsítése, gyorsítása, illetve az adatfelvételi hibalehetőségek (miatti hiánypótlások) csökkentése érdekében adat „szótárakat” szükséges bevezetni. Ezek naprakész (manuális) karbantartását felhasználói felületen is el lehessen végezni.
EHTR-009	A felhasználók (nem publikus információk eléréséhez kötött) autentikációját a keretrendszeri szolgáltatásként meghatározott „azonosítás” funkciók (IDM szolgáltatás) használatával kell megvalósítani. Ezen kívül, biztosítani kell olyan „egyedi kód” generálásának lehetőségét is, melynek birtokában (és az adott eljárás egyedi azonosítójának ismeretében) adott felhasználó „olvasási jogot” kap, vagyis (pl. „érintett félként” vagy előzetes hatósági egyeztetést kezdeményező ügyintézőként stb.) megtekintheti az adott ügy kapcsán már rendelkezésre álló információkat.
EHTR-010	A kérelem benyújtása eljárási cselekményhez (tevékenységhez, folyamatlépéshez) kapcsolódóan az alkalmazás ne rögtön az eljárás típusának (pl. „használatbavételi tudomásulvételi eljárás”) megadását (listából történő) kiválasztását kérje az ügyféltől. Ugyanis az sok esetben nem dönthető el

ID	KÖVETELMÉNY
	egyértelműen, ezért lassú az ügyindítás, illetve (a hiánypótlások, tisztázó kérdések miatt) hosszú az elindított ügyek átfutási ideje. E helyett az alkalmazás az építető kiinduló „élethelyzetéhez” (pl. tetőtéri ablakot szeretne építtetni) illeszkedve, „kérdés-válasz” formájában kérje be azokat az információkat, melyek alapján eldönthető, hogy milyen típusú hatósági eljárás indítása (pl. építési engedély kérelmezése) szükséges. Ennek érdekében szükséges az „élethelyzetre szabott tájékoztatás és folyamattámogatás” funkciók kidolgozása. Az alkalmazás egyszerű kérdésekre adott rövid válaszok alapján adja meg az építetőnek azt az információt, hogy milyen eljárást, milyen módon szükséges indítania, és hogy milyen feladatai (pl. csatolandó dokumentumok beszerzése) vannak az adott eljárási cselekmény során. A másik (akár csak egyes eljárás-csoportok során) alkalmazandó megoldás pedig az lehet, hogy nem a kérelmező (a kérelem benyújtásakor), hanem az ügyszóhoz hozzárendelt ügyintéző a kérelem benyújtását (érkeztetését) követően választja ki a megfelelő – adott esetben a további folyamatot definiáló – eljárás-típust.
EHTR-011	A „tárgyi”, illetve „érintett” ingatlanokkal kapcsolatos (pl. cím) adatokat egységesen és ellenőrzötten szükséges kezelni annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a (jelenlegi ÉTDR-gyakorlatban gyakran elforduló) téves adatbevitel.
EHTR-012	Szükséges megteremteni annak a lehetőségét, hogy a tervdokumentációkban és egyéb (kérelemhez csatolandó) állományokban tárolt adatokat (egyes eljárások során) „3D alapú adatként” is meg lehessen adni, illetve (beépített eszközök, plugin-ok segítségével) 3D-ben is meg lehessen jeleníteni. A feltöltött 3D állományt az országos koordinátarendszerhez képest tudni kell igazítani, és az alkalmazásnak képesnek kell lennie az „automatikus ütköztetvizsgálatra” (a 3D állományként feltöltött építészeti tervek hatályos HÉSZ adatokkal – felhasználói utasítás alapján történő – egybevetésére). A megvalósítás érdekében „grafikus interfész” kialakítása indokolt. Ugyanakkor a 3D alapú adatokat alfanumerikusan, űrlap-mezőkben is lehessen rögzíteni.
EHTR-013	A kérelem beadásakor az építetőnek legyen lehetősége megadnia (és/vagy a kérelem érkeztetését követően az ügyintézőnek legyen lehetősége lekérdeznie) a meghatalmazásokra, kapcsolattartásra vonatkozó, valamint egyéb ügyintézési rendelkezési adatokat.
EHTR-014	A már rendelkezésre álló „kamrai interfész” beépítésével meg kell valósítani a szakértőként megjelölt természetes személyek adatainak, szakmai

ID	KÖVETELMÉNY
	jogosultságának (a támogatott folyamat több pontján történő) ellenőrizhetőségét.
EHTR-015	A kérelmek beadását támogató funkciókat úgy kell kialakítani, hogy az építészeti-műszaki tervezést segítő, szintén az Ajánlatkérő által működtetett „elektronikus segédletek” (beépített, meghívható alkalmazások, plugin-ok pl. statisztikai adatlap, vizesblokk-számítás, parkoló-igény számítás stb.) kimenő adatai automatikusan elérhetőek („beemelhető”) legyenek.
EHTR-016	A felhasználói felületen legyen lehetőség megjeleníteni (kilistázni) a hiányosan, vagy – beépített összefüggések alapján – nem megfelelően kitöltött űrlap-mezőket, illetve hiányzó dokumentum-mellékeleteket. Ugyanakkor a hiányosságok ne legyenek folyamat-blokkolók, legyen lehetőség a „tudatosan hiányos” kérelmek beadására.
EHTR-017	A már elindított ügyek listázási felületét úgy kell kialakítani, hogy a jelenlegi (ÉTDR) gyakorlathoz képest több adatra lehessen a beépített a keresés, szűrés funkciókat használni.
EHTR-018	Az alkalmazásnak tudnia kell kezelni a (beruházás helyszínének megfelelő település és az eljárás típusa által meghatározott) területi illetékességet. Ugyanakkor figyelembe kell venni az adott építményszámjának megfelelő sajátosságokat (pl. az általános építésügyi hatóság illetékességét a helyrajzi szám, míg a vízügyi hatóságét a folyó-kilométer határozza meg).
EHTR-019	Az elektronikus folyamatokat annak figyelembe vételével szükséges definiálni, hogy a támogatandó folyamatoknak jellemzően az első néhány lépése (kérelem benyújtása, érkeztetés/iktatás, szignálás, kérelem áttekintése) követ egy meghatározott sorrendet. Az ügyintézőnek ezt követően több feladat (ügyfél értesítése, hiánypótlási felhívás elkészítése, szakhatóság megkeresése, közbenső döntés, helyszíni szemle kitűzése, feljegyzés stb.), akár párhuzamos elvégzésére (al-folyamatok elindítására) is legyen lehetősége.
EHTR-020	Szerepkörhöz kötötten legyen lehetőség az érkeztetett kérelmek „szignálására”, valamint a már ügyintézőhöz rendelt ügy átadására („átszignálására”).
EHTR-021	Egyes ügyintézési támogató (pl. dokumentum-megtekintő, távolságmérő stb.) segédeszközöket az alkalmazásba beépített módon (plugin-okként) lehessen igénybe venni.

ID	KÖVETELMÉNY
EHTR-022	Az ügyintézőnek legyen lehetősége „előzményezés” funkciók használatára is, pl. adott helyrajzi szám alapján listázódjanak ki az adott telekkel kapcsolatos korábbi hatósági ügyek főbb eljárási adatai.
EHTR-023	Az alkalmazás támogassa az adott eljáráshoz kapcsolódó (előzetes) szakhatósági eljárásokat. Oly módon, hogy az adott szakhatóság vezetőjének/ügyintézőjének legyen lehetősége: - értesülnie a kérelmező, illetve hatóság általi megkeresésről (a szakhatósági feladat elvégzésének szükségességéről); - hitelesített előzetes szakhatósági állásfoglalást feltöltenie a létrehozott (még rögzítés alatt álló) kérelemhez; - feltöltenie a már benyújtott kérelemhez kapcsolódó, meghatározott szakkérdés megválaszolása érdekében elkészített és hitelesített szakhatósági állásfoglalást, valamint strukturáltan rögzíteni annak meghatározott ügyviteli és szakmai (elsősorban a „szakkérdés” megválaszolásával összefüggő) adatait. Az IDM keretrendszeri modul segítségével kezelni kell tudni azt is, hogy adott felhasználó az egyik ügyben hatósági, míg egy másik ügyben szakkérdést vizsgáló szakhatósági ügyintézőként jár el.
EHTR-024	Az alkalmazás, elsősorban adatrögzítési, dokumentum-csatolási valamint kapacitás-gazdálkodási funkciókkal támogassa a „helyszíni szemlék” előkészítését, valamint azok eredményeinek strukturált módon történő megadását.
EHTR-025	A hiánypótlást támogató funkcióknak magukban kell foglalniuk a hiánypótlási teendők úrlapszerű rögzítését, a hiánypótlási felszólítás – DOM modul igénybevétele révén – hitelesített iratként történő előállítását és kézbesítését, a hiánypótlási felhívás átvétele tényének igazolását, a hiánypótlás elektronikus teljesíthetőségét (kérelem adatok és mellékletek kiegészíthetőségét/módosíthatóságát), valamint a hiánypótlási határidő közelgő lejártára vonatkozó – NOM modul által támogatott – értesítések kézbesítését.
EHTR-026	Adott (értelmezhető) folyamatlépésekben legyen lehetőség a levél, végzés, határozat és egyéb kimenő iratok – keretrendszeri szinten egységes „iratgenerálási” (DOM) technológia igénybe vételével történő – előállítására, iktatására, hitelesítésére és kiadmányozására. Az iratok előállításához sablonokat, online szerkesztő felületet, valamint – „nem fix” irat szövegek vonatkozásában – folyószöveg rögzítési lehetőséget, valamint „helykitöltők”,

ID	KÖVETELMÉNY
	„előre-gyártott” panelek felhasználásának lehetőségét szükséges biztosítani. Ugyanakkor „meghibásodás” esetén legyen lehetőség a Rendszeren kívül előállított irat feltöltéssel történő rögzítésére. Az iratokhoz hatáskört is lehessen hozzárendelni. A hitelesítés kapcsán ügyfél (kérelmezői) oldalon (a bejövő iratok vonatkozásában) a későbbi egyértelmű azonosíthatóság az elvárt (ki, mikor, mit küldött). Ehhez képest hatósági oldalon (a kimenő iratok vonatkozásában) legalább a „minősített aláírásnak” megfelelő, időbélyegzővel történő hitelesítésre van szükség, oly módon, hogy a hitelesítőt a népszerű dokumentum nézegetők felismerjék.
EHTR-027	Az alkalmazásnak támogatnia a különböző ügyviteli folyamatokban előálló, illetve érintett dokumentumok iktatására vonatkozó követelmények kielégítését, amely (az érintett dokumentumra vonatkozó szabályozás értelmében) adott folyamatlépésben akár több különböző (kormányhivatali, önkormányzati, szakhatósági stb.) iktatórendszerhez való csatlakozást is jelenthet.
EHTR-028	A keretrendszeri szolgáltatásként definiált „elektronikus projekt mappa” (DOM) funkciók igénybevételével meg kell oldani az adott eljárás során feltöltött, illetve az alkalmazásfunkciók segítségével előállított dokumentumok strukturált megjelenítését és verziókezelését. Valamint a jogosultak megjelenítését és verziókezelését.
EHTR-029	Lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a feltöltött, illetve előállított dokumentumokat ne csak egyesével, hanem az összeset egyszerre („becsomagolva”) is le lehessen menteni.
EHTR-030	Az adott eljárásban érintettek elektronikus értesítését a keretrendszeri szolgáltatásként definiált NOM funkciók igénybevételével kell megvalósítani. Ezen kívül, „elektronikus építésügyi hatósági e-kivonat” időszakos megküldésével kell tájékoztatni az építetőt a kérelmét érintő eljárási cselekményekről, adatlekérdezésekről és egyéb definiált történésekről.
EHTR-031	A postai úton beérkezett kérelmeket, hiánypótlásokat stb. legyen lehetőség az alkalmazás segítségével elektronikusan rögzíteni, valamint a hatóság-oldali eljárási cselekményeket elektronikusan végrehajtani.
EHTR-032	Az építetők (és építészeti-műszaki tervezők) adminisztrációs (dokumentumok beszerzésével és feltöltésével összefüggő) terheinek csökkentése érdekében, ki kell alakítani az E-KÖZMŰ alkalmazással való interfész-kapcsolatot, hogy az E-KÖZMŰ-ben előállításra kerülő ún. összevont közműnyilatkozat automatikusan

ID	KÖVETELMÉNY
	átadásra kerüljön az építési/használatbavételi engedélyeztetést/bejelentést támogató modul számára.
EHTR-033	A hiánypótlások, illetve kérelem elutasítások („felesleges ügyindítások”) számának csökkentése érdekében, ki kell alakítani a 4TR alkalmazással (annak Tájékoztató moduljával) való interfész-kapcsolatot, hogy elektronikusan (lehetőség szerint automatizmusokkal) ellenőrizni lehessen, hogy egy adott műszaki tervdokumentációban foglalt (strukturáltan rögzített) adatok megfelelnek-e a releváns HÉSZ-nek.
EHTR-034	A „nemzeti mintaterveknek” megfelelő (pl. már „HÉSZ-ellenőrzött”) építményekkel kapcsolatos hatósági eljárások gyors indítása és lefolytatása érdekében, ki kell alakítani az NMTK alkalmazással való interfész-kapcsolatot.
EHTR-035	A dupla (inkonzisztens) adatrögzítés elkerülése érdekében, az ÉKTR (e-építési napló) alkalmazással történő interfész-kapcsolat kialakításával, támogatni kell, hogy az engedélyezési/tudomásulvételi eljárás – meghatározott feltételek fennállása mellett történő – lezárását követően automatikusan megtörténjen a megfelelő típusú elektronikus építési napló megnyitása.
EHTR-036	Az eljárások indításakor (a kérelem rögzítése folyamatlépésben) biztosítani kell a telekkel, a „tárgyi” és „érintett” ingatlanokkal kapcsolatban megadott adatoknak az Ingatlan-nyilvántartásban tárolt adatokkal való összevetéssel történő (pl. cím – helyrajzi szám megfeleléség) ellenőrzését.
EHTR-037	Az Ingatlan-nyilvántartással kialakítandó interfész-kapcsolatnak azt is biztosítania kell, hogy az adott eljárásban releváns telek, ingatlan vonatkozásában megjeleníthetők legyenek az Ingatlan-nyilvántartásban tárolt tulajdoni lapok és térkép-másolatok.
EHTR-038	A postai úton továbbított küldemények (kimenő és bejövő iratok és mellékleteik) kezelése érdekében az alkalmazásnak támogatnia kell a Magyar Posta Zrt. által üzemeltetett hibrid kézbesítési és konverziós (papírból elektronikus illetve elektronikusból papír alapú dokumentumot előállító) szolgáltatás igénybevételét, továbbá a tértivevények elektronikus feldolgozását.
EHTR-039	Meg kell oldani a már „régén” lezárt folyamatok (és az azokhoz kapcsolódó dokumentumok) archiválását, hogy azok „ne zavarják” a napi, operatív munkavégzést, illetve, hogy csökkenjen az adatbázis túlterheltsége. Ugyanakkor biztosítani kell, hogy az archivált ügyek (és dokumentumok)

ID	KÖVETELMÉNY
	szükség esetén visszakereshetők és „visszavehetők” (felületen újra megjeleníthetők) legyenek.
EHTR-040	A kiemelt jogosultságokkal rendelkező hatósági felhasználóknak („szervezeti adminisztrátoroknak”) legyen lehetőségük bizonyos típusú (pl. levél) iratsablonok testreszabására (pl. fejléc, sablon-törzsek karbantartására).
EHTR-041	Újra kell szervezni a hatósági eljárásokkal kapcsolatos (KSH, Miniszterelnökség stb. felé történő) adatszolgáltatások (statisztikák, vezetői beszámolók, riportok) rendszerét. Az alkalmazásnak ki kell tudni szolgálni a központi ÉVIR-t, valamint biztosítania kell bizonyos (elsősorban közadatnak minősülő) adatoknak egy nyilvános, könnyű keresést biztosító felületen (pl. az e-epites.hu ágazati portálon), regisztráció/autentikáció nélküli hozzáférhetőségét.
EHTR-042	A kérelem benyújtását, az építettővel való közvetlen interakciót, valamint a helyszíni szemlék eredményeinek dokumentálását támogató funkciókat mobil eszközökre optimalizált felületek kialakításával kell megvalósítani.
EHTR-043	Az alkalmazás nyitóoldala tartalmazza a különböző belépési (szerepkör) lehetőségeket (ehhez kapcsolódóan dedikált „belépés gombokat”), a releváns információkat és kapcsolódó linkeket, és képes legyen rövid (aktuális és múltbeli) hírek (rendszerüzenetek) megjelenítésére.
EHTR-044	Megfelelő jogosultsággal elérhető legyen a „megosztás” funkció, amely vonatkozhat egész ügyre (eljárásra), egyes eljárási cselekményekre, cselekmény-láncolatokra, vagy akár egyes dokumentumokra (iratokra). A megosztás ne legyen tovább-osztható, ugyanakkor időben korlátozható legyen, és ne írhasa felül az adott entitás vonatkozásában már létező jogosultságot. A megosztás a „betekintő” (adott felhasználó vagy felhasználói csoport) számára biztosítja mindazon tartalmak megtekinthetőségét (csak olvasási jogát), amit a megosztó is lát.
EHTR-045	A saját adatok kezelhetősége jogosultsághoz kötött legyen. Mind a kérelmezői (ügyfél), mind a hatósági (ügyintézői) oldal csak az általa létrehozott (rögzített) adatokat módosíthatja (szerkesztheti). Ügyindításkor a kérelmező egészen a kérelem benyújtásának pillanatáig módosíthat, utána viszont már csak olvasási joga van a kérelemben rögzített adatokhoz. Viszont láthatja és válaszolhat a hatóságtól érkező küldeményekre (pl. hiánypótlási felhívásra), és olvasási jogot kap a vele megosztott tartalmakra.

ID	KÖVETELMÉNY
EHTR-046	A kérelmező (ügyfél) csak olvasási joggal férhessen hozzá meghatározott, a rendszer-tartalmakhoz, rendszer-adatokhoz (pl. „súgó”, generált ügy- és irat-azonosítók stb.).
EHTR-047	Az ügyek (kérelem rögzítésének) indításakor a kérelmező (ügyfél) képes legyen új „piszkozatot” (feladatot) létrehozni, ott adatokat megadni, dokumentumokat feltölteni, és azokat egészen az elküldés (kérelem benyújtásának) pillanatáig módosítani. A kérelem rögzítésének folyamatában a kérelmező választhasson a lépésről-lépésre történő kitöltési mód és a tetszőleges sorrendben történő űrlapos (strukturált adatmező-rögzítési) kitöltési mód közül.
EHTR-048	Az ügyek (kérelmek) benyújtása során a kérelmező (ügyfél) képes legyen a létrehozott „piszkozatot” különböző „címezettekhez” benyújtani. A kérelem beküldésének folyamatában választhasson a lépésről-lépésre (a vonatkozó jogszabályok szerint) történő, automatizált benyújtási mód és a szabadon választható benyújtási mód közül.
EHTR-049	A már benyújtott ügyekhez (kérelmekhez) kapcsolódóan a kérelmezőnek (ügyfélnek) legyen lehetősége a már benyújtott ügghöz utólag (a kérelem benyújtását követően) „kiegészítéseket” létrehozni és azokat benyújtani.
EHTR-050	A már létrehozott ügyekhez (rögzítés alatt álló vagy már benyújtott kérelmekhez) kapcsolódóan a kérelmezőnek (ügyfélnek) legyen lehetősége a már létező ügghöz érkezett hozzászólásokat elolvasni, a hozzászóláshoz csatolt dokumentumokat letölteni, és a hozzászólásokra válaszolni.
EHTR-051	Mind a kérelmezői (ügyfél), mind a hatósági (ügyintézői) oldal képes legyen a különböző ügyeket (folyamatban lévő, már lezárt ügyeket) listázni, rendezni és csoportosítani. Ugyanakkor a tájékoztatásul kapott, vagy egyéb okból cselekvést (már) nem igénylő ügyek az aktív listából eltávolíthatók legyenek.
EHTR-052	A kérelmezői oldal képes legyen különböző ÉHTR felhasználói csoportokba a felvételét kérni, valamint a bizonyos (pl. cég típusú) csoportokat kezelni.
EHTR-053	Az alkalmazásnak kezelnie kell az építészeti-műszaki tervező arra vonatkozó nyilatkozatát, hogy a terve megjelenhet-e referenciaként a kapcsolódó SZASZER alkalmazásban. Továbbá, ha egy adott ügghöz kapcsolódó (csatolt) tervdokumentációban valaki szerzőként került nevesítésre, akkor e ténnyel az adott tervezőt – a keretrendszeri NOM szolgáltatást is igénybe véve – értesíteni kell.
EHTR-054	A „hatósági ügyfélszolgálat” munkatársának el kell érni minden olyan alkalmazás-funkciót, melyekkel a kérelmezői (ügyfél) oldal rendelkezik. A saját

ID	KÖVETELMÉNY
	maga által létrehozott adatokat láthatja és módosíthatja is azokat. Ügyek esetében egészen az elküldés pillanatáig módosíthat, utána viszont már csak olvasási joga van. Láthatja és válaszolhat a hatóságtól érkező küldeményekre. Emellett olvasási joga van az összes ügyre, melynek hatósági ügyfélszolgálatát ellátja. Ugyanakkor, adott ügy esetében egyértelműen jelölni kell, ha a kérelmező helyett a hatósági ügyfélszolgálat munkatársa járt el.
EHTR-055	Az „intézményi ügyfélszolgálat” munkatársának el kell érni minden olyan alkalmazás-funkciót, melyekkel a kérelmezői (ügyfél) oldal rendelkezik. A saját maga által létrehozott adatokat láthatja és módosíthatja is azokat. Ügyek esetében egészen az elküldés pillanatáig módosíthat, utána viszont már csak olvasási joga van. Láthatja és válaszolhat a hatóságtól érkező küldeményekre. Emellett olvasási és válaszolási joga van országosan az összes ügyre, de biztosítani kell, hogy ne tudjon „böngészni” az adatok közt. Ugyanakkor, adott ügy esetében egyértelműen jelölni kell, ha a kérelmező helyett az intézményi ügyfélszolgálat munkatársa járt el.
EHTR-056	A „helpdesk” munkatársnak olvasási joggal kell rendelkeznie minden ügghöz, ügykezdeményhez, irathoz és iratkezdeményhez. Továbbá: böngészhet és több paraméter alapján kereshet ügyeket, iratokat.
EHTR-057	A „helpdesk” munkatársnak a „képernyő megosztás” funkció használatával (felhasználó általi bekapcsolásával) legyen lehetősége ugyanazt a navigációs felületet, képernyőt látnia, amit a segítséget kérő felhasználó is lát.
EHTR-058	A „minisztériumi” munkatársnak olvasási joggal kell rendelkeznie minden benyújtott ügghöz és befejezett irathoz. Továbbá: böngészhet és több paraméter alapján kereshet ügyeket, iratokat.
EHTR-059	A „véleményezői” szerepkörrel rendelkező (pl. szakhatósági) munkatárs láthassa és módosíthassa az általa rögzített adatokat. Ügyek esetében egészen az elküldés pillanatáig módosíthasson, utána azonban már csak olvasási joga legyen.
EHTR-060	A „véleményező” csak olvasási joggal férhessen hozzá meghatározott, a rendszer-tartalmakhoz, rendszer-adatokhoz (pl. „súgó”, generált ügy- és irat-azonosítók stb.).
EHTR-061	A már létrehozott ügyekhez a „véleményezőnek” legyen lehetősége a már létező ügghöz érkezett hozzászólásokat elolvasni, a hozzászóláshoz csatolt dokumentumokat letölteni, és a hozzászólásokra válaszolni.
EHTR-062	A „véleményező” képes legyen a különböző ügyeket listázni, rendezni és csoportosítani. Ugyanakkor a tájékoztatásul kapott, vagy egyéb okból cselekvést (már) nem igénylő ügyek az aktív listából eltávolíthatók legyenek.

ID	KÖVETELMÉNY
EHTR-063	A „véleményezett dokumentumokat” egyértelműen jelölni kell, annak megfelelően, hogy az adott vélemény az adott dokumentum mely – a keretrendszeri DOM modul által kezelt – verziója alapján történt.
EHTR-064	Az alkalmazás támogassa egyes ügyek és ügyeken belüli iratok hatóságok közötti egyedi és tömeges („köteget”) áttételét.
EHTR-065	Egyes rendszerparamétereket, szabályokat, beállításokat (pl. ügyintézési határidők) fejlesztői beavatkozás nélkül, kiemelt („rendszeradminisztrátori”) felhasználói jogosultság birtokában, az alkalmazás felületén lehessen karbantartani.
EHTR-066	Az alkalmazás (beépített segédlet segítségével, „varázsló-szerűen”), a hatályos illetéktörvény alapján, támogassa a támogatott eljárásokhoz kapcsolódó illetékek kiszámítását.
EHTR-067	A kormányablak ügyintézők és vezetők számára kerüljön kialakításra egy „napi összesítő felület”, ahol átnézhetők a napi elvégzett feladatok, valamint a kezelt és határidős ügyek.
EHTR-068	Ha egy területre a nyilvántartottól eltérő adat kerül feltöltésre (nyilvántartott telekhatártól eltérő geodéziai felmérés), a rendszer legyen képes az adatot a telekhez (helyrajzi szám, cím, egyéb azonosító) kötni és más modulok kapcsolódó lekérdezéseinél megjeleníteni.
EHTR-069	Az egyes szervezeteket leképező entitások esetében gondoskodni kell a jövőben előforduló jogutódlás egyszerű elvégzéséről, valamint a jogszabály változások miatti módosuló feladatkörök (jogosultságkezelés) egyszerű átcsoportosításáról.

5.3.9. ÉISZ

ID	KÖVETELMÉNY
EISZ-001	A szakértői tevékenység adminisztrálását az alkalmazás oly módon támogassa, hogy az időben különböző fő rész-tevékenységekhez (kirendelés adatainak rögzítése és értelmezése, helyszíni szemle előkészítése és jegyzőkönyvezése, szakvélemény elkészítése és átadása) kapcsolódóan tegye lehetővé a releváns ügyviteli és szakmai adatok strukturált (űrlapokon történő) rögzítését/lekérdezését, valamint dokumentumok (iratok) előállítását/feltöltését.

ID	KÖVETELMÉNY
EISZ-002	A szakvélemény elkészítéséig tartó folyamatlépésekhez kapcsolódóan csak a SZASZER alkalmazásban „aktív” státusszal és szerződéssel rendelkező szakértőknek, valamint az általuk kijelölt munkatársaknak legyen lehetőségük adatokat rögzíteni/lekérdezni, dokumentumokat előállítani/feltölteni.
EISZ-003	Az alkalmazásnak olyan felhasználó-barát, ergonomikus felülettel kell rendelkeznie, amely meghatározott üzleti (igazságügyi szakértői) logika mentén, lépésről-lépésre vezeti a felhasználót, annak érdekében, hogy egyértelmű legyen számára, hogy az adott eljárásban milyen következő tevékenységeket (folyamatlépéseket) kell elvégeznie, és hogy adott tevékenységben (folyamatlépésben) milyen adatokat szükséges felrögzítenie, illetve milyen típusú és tartalmi dokumentumokat kell felcsatolnia.
EISZ-004	Az adatfelvitel egyszerűsítése, gyorsítása, illetve az adatfelviteli hibalehetőségek csökkentése érdekében adat „szótárakat” szükséges bevezetni. Ezek naprakész (manuális) karbantartását felhasználói felületen is el lehessen végezni.
EISZ-005	A felhasználói felületen legyen lehetőség megjeleníteni (kिलistázni) a hiányosan, vagy – beépített összefüggések alapján – nem megfelelően kitöltött űrlap-mezőket, illetve hiányzó dokumentum-melléleteket. A hiányosságok folyamat-blokkolók legyenek, ne legyen lehetőség a folyamatban való továbblépésre.
EISZ-006	A már elindított ügyek („kirendelés feladatok”) listázási felületét úgy kell kialakítani, hogy a folytatandó feladatok egyértelmű beazonosításához szükséges adatokra lehessen a keresés, szűrés funkciókat használni.
EISZ-007	Adott szakértő (és az általa kijelölt munkatárs) csak azokhoz az ügyekhez („kirendelés feladatokhoz”) férhessen hozzá, melyekhez (az ügy létrehozásakor) az adott szakértő (kijelölt munkatárs) lett hozzárendelve.
EISZ-008	A „helyszíni szemle” előkészítése érdekében a szemle időpontját a SZASZER-ban kezelt „szakértői kapacitás” adatok figyelembe vételével lehessen megadni.
EISZ-009	A „helyszíni szemle” dokumentálásához kapcsolódó „értesítés”, „jelenléti ív”, „jegyzőkönyv” és egyéb iratokat beépített sablonok (template-k) alapján a keretrendszeri szinten egységes (DOM) iratgenerálási technológia, valamint (NOM) rendszerértesítés funkciók igénybe vételével, hitelesített módon lehessen előállítani és az érintettek számára elektronikusan (is) megküldeni. Ugyanakkor, „meghibásodás” esetén legyen lehetőség a Rendszeren kívül előállított (pdf formátumú) iratok feltöltéssel történő rögzítésére.

ID	KÖVETELMÉNY
EISZ-010	A támogatott folyamat fő outputját jelentő „szakvélemény” iratot a keretrendszeri szinten egységes (DOM) iratgenerálási technológia, valamint (NOM) rendszerértésítés funkciók igénybe vételével, hitelesített módon lehessen előállítani és az érintettek számára elektronikusan (is) megküldeni. Ugyanakkor „meghibásodás” esetén legyen lehetőség a Rendszeren kívül előállított (pdf formátumú) irat feltöltéssel történő rögzítésére.
EISZ-011	A kiadmányozott szakvélemény dokumentum (annak aktuális verziója) mindig kerüljön feltöltésre a keretrendszeri (DOM) szolgáltatásként definiált „elektronikus projekt mappába” is.
EISZ-012	A kiadmányozott szakvéleményhez kapcsolódó űrlapokat és dokumentumokat az alkalmazás felületén, az adott ügylet esetében „olvasási” jogosultsággal rendelkezők is meg tudják tekinteni.
EISZ-013	A támogatott folyamat lezárására az illetékes hatósági ügyintézőnek legyen lehetősége, a kiadmányozott szakvéleményre vonatkozó minősítési adatok megadását követően.
EISZ-014	A szakvélemény minősítés során legyen lehetőség felrögzíteni olyan információkat is, mint pl. a nem megalapozott szakvélemény adásának ténye, a szakértő mulasztása miatti alkalmazott jogkövetkezmény stb. A minősítésre a szakértő is tudjon („megjegyzés” formájában) reagálni.
EISZ-015	Az alkalmazás támogassa a szakértői díj megadott paraméterek alapján történő kalkulációját, valamint a keretrendszeri szinten egységes „elektronikus fizetési és elszámolási rendszerhez” (EPM modulhoz) való kapcsolódást. Legyen lehetőség új díjkalkuláció létrehozására, vagy egy már korábban létrehozott kiválasztására is. Ezen kívül az alkalmazás támogassa a díjmegállapítás, a díjról szóló bírósági végzés jogerőre emelkedése tényének, a fellebbezés tényének és részletes indoklásának, valamint a fellebbezés utáni döntés rögzítését.
EISZ-016	Az alkalmazásnak támogatni kell különböző, a szakértői tevékenységhez kapcsolódó statisztikák, riportok elkészítését, ennek érdekében ki kell tudnia szolgáltatni a központi ÉVIR-t.
EISZ-017	A funkciókat, különösen a helyszíni szemlék eredményeinek dokumentálását támogató funkciókat mobil eszközökre optimalizált felületek kialakításával kell megvalósítani.
EISZ-018	Az szakértőnek legyen lehetősége a „segéd személyzet”, valamint a „szakkonzultáns” részére – a megfelelő, az alkalmazás által kezelt jogosultsági

ID	KÖVETELMÉNY
	szinteknek megfelelően – hozzáférést adni az ügyletek szerkesztéséhez, valamint megtekintéséhez.
EISZ-019	Az alkalmazásnak kapcsolódnia (adatcsere révén kommunikálnia) kell a más igazságügyi szakértői rendszerekhez, elsősorban azok kirendelést és megbízást támogató moduljaihoz.
EISZ-020	A szakértőnek legyen lehetősége, indoklás rögzítésével, a kirendelés visszautasítására.
EISZ-021	Az alkalmazás biztosítson lehetőséget az adott szakértői tevékenység során keletkezett bejövő és kimenő iratok elektronikus formában történő tárolására, visszakereshetőségére. Szintén visszakereshető módon tárolja a szakértői folyamat során rögzítésre került főbb adatokat.
EISZ-022	Az aktív, folyamatban lévő ügyek vonatkozásában a szakértő láthassa azok aktuális státuszát és a még hátralévő feladatokat.
EISZ-023	A szakértő rögzíthesse, láthassa, tárolhassa (lementhesse), hogy adott szakértői kirendeléssel kapcsolatban mikor, milyen múltbeli/jövőbeli eseményei (pl. találkozói) voltak/vannak.
EISZ-024	A szakértői kirendeléssel kapcsolatos határidők betartását az alkalmazás támogassa azzal, hogy a kilistázhatók legyenek a közeli (X napon belüli) határidejű feladatok, valamint bizonyos határidők előtt néhány (X) nappal, a keretrendszeri NOM szolgáltatás révén az adott ügyben illetékes(ek) kapjanak automatikus értesítést.
EISZ-025	A bejelentkezett felhasználó egy felületen meg tudja nézni az összes olyan ügyet, amihez ő lett ügyintézőként hozzárendelve. Az aktuális feladatokat az „ügy neve”, „státusz”, „ügyszám”, „ügy kezdetének dátuma”, „szakvélemény leadásának határideje” és egyéb paraméterek alapján lehessen szűrni. A feladat-áttekintő felületről pedig el lehessen navigálni a kiválasztott ügy részleteihez, és – jogosultság függvényében – lehessen szerkeszteni és/vagy meg lehessen nézni az adott ügy adatait.
EISZ-026	Az alkalmazás az „alap” ügyviteli és a különböző típusú (dokumentum, e-mail) iratok előállításához szükséges adatok mellett biztosítsa az ügghöz kapcsolódó „partnerek” (bíró, felek, ügyvédek, stb.) személyes és elérhetőségi adatainak rögzítését is.
EISZ-027	A bejövő (szkennelt) iratokat az adott ügghöz kapcsolódó, az ügy létrehozásakor automatikusan létrejött, de módosítható struktúra szerinti könyvtárakba (mappákba) lehessen feltölteni.

ID	KÖVETELMÉNY
EISZ-028	Az alkalmazás – beépített algoritmusok, összefüggés-kezelések alapján – támogassa a különböző típusú iratok előállításához szükséges adatok üzleti ellenőrzését. A hiányosságok, nem-megfelelőségek és további teendők kilistázhatók legyenek.
EISZ-029	Az alkalmazás – a kiadmányozott dokumentumok vonatkozásában – biztosítsa a „visszaigazolás dokumentumok” (faxon keresztül küldött dokumentumoknál a fax-visszaigazolási jelentés, ajánlott levelek esetén a feladóvevény, tértivevényes küldeményeknél a visszaigazolt tértivevény) bejövő iratként történő rögzítésének lehetőségét.
EISZ-030	A szakértők között történő kereséssel, vagy (eredménytelen keresés esetén) új szakértő rögzítésével, legyen lehetőség „társszakértő” bevonására, annak az adott ügghöz történő hozzárendelésére.
EISZ-031	Az alkalmazás támogassa a „helyszíni szemle” időpontjának meghatározását, és annak szakértők általi elfogadását. A felhasználó az ügy kikeresése után, a rendelkezésre álló szakértői kapacitás adatok figyelembe vételével, megadhatja a helyszíni szemle javasolt időpontját és helyét, azt hogy a cég szakértői közül kiknek kell részt venni a helyszíni szemlén, és azt hogy kinek küldjön a rendszer levelet (értesítést) a helyszíni szemléről. Az adatok megadása után papír, illetve e-mail alapú levél generálására és azoknak a kiválasztott szereplők számára történő megküldésére legyen lehetőség. A kiválasztott időpontra a szakértők elektronikus naptárjába – az „elfogadást” követően – egy helyszíni szemle „esemény” kerüljön bejegyzésre.
EISZ-032	Legyen lehetőség a „szakértői meghallgatás” adatainak és dokumentumainak rögzítésére, amennyiben a bíró további szakértői meghallgatást rendel el.
EISZ-033	A kiemelt jogosultsággal rendelkező felhasználóknak legyen lehetőségük a partnerek, valamint a korábbi (már lezárt) ügyek közötti keresésre, bizonyos állapotban lévő (meghatározott keresési paramétereknek megfelelő) ügyek ellenőrzésére.

5.3.10. ÉKTR

ID	KÖVETELMÉNY
EKTR-001	Az építőipari kivitelezési folyamat (tevékenységek) legnépszerűbb funkcióinak támogatása érdekében, hordozható eszközökön (beleértve a tablet eszközöket is) való megjelenítés, Android és iOS platformokon használható alkalmazás létrehozása szükséges. Elsősorban az e-építési napló vezetését (az eseti és napi bejelentések rögzítését), a különböző jogosultsági szintek megfelelő teljes betekintést, valamint a helyszíni ellenőrzések eredményeinek dokumentálását támogató funkciókat kell mobileszközökre optimalizált felületek kialakításával megvalósítani.
EKTR-002	Az alkalmazás, az építtető és a fővállalkozó kivitelező között létrejött kivitelezési szerződés teljesítésének érdekében, támogassa az „építtetői fedezetkezeléshez” kapcsolódó, a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 17-21/A. §-ai által meghatározott feladatokat. Ennek keretében megvalósítandó a MÁK „E-fedezetkezelő” rendszerének az integrálása is.
EKTR-003	Az alkalmazás által kezelt dokumentumok kezelése historikus adatokkal ellátva, a keretrendszeri (DOM) funkcionalitáshoz kapcsolódó verziókezeléssel valósuljon meg.
EKTR-004	A 300 m ² összes hasznos alapterületű új lakóépületek kivitelezéséhez kapcsolódó „egyszerűsített e-építési napló” vezetését a megváltozott jogszabályi előírásoknak, továbbá a múltbeli adatok „újra-felhasználásának”, valamint a „sablonizált” bejegyzések megtételének lehetőségével szükséges támogatni.
EKTR-005	Szükséges megteremteni annak a lehetőségét, hogy a tervdokumentációkban és egyéb állományokban tárolt adatokat „3D alapú, vektoros adatként”, szabványosított formában is meg lehessen adni.
EKTR-006	Az építési beruházások hatósági ellenőrzésére jogosult (építésügyi, építésfelügyeleti) hatóságok munkáját napi jelentés, egyéb mellékletek, „engedélyek mellékletfa”, valamint betekintési lehetőség biztosításával szükséges támogatni. Ezen kívül, a hatóságoknak legyen lehetőségük a kivitelezési folyamat statisztikai és ügyviteli státusz szerinti nyomon követésére.
EKTR-007	Az alkalmazás, a keretrendszeri EPM modul szolgáltatásainak igénybe vételével, biztosítsa a bankkártyás elektronikus fizetési lehetőséget.
EKTR-008	Az alkalmazás biztosítson elektronikus támogatást az építésfelügyeleti hatóságok helyszíni ellenőrzéseinek előkészítéséhez és dokumentálásához.

ID	KÖVETELMÉNY
EKTR-009	A felhasználóknak legyen lehetőségük ún. „kényelmi szolgáltatásokat” is igénybe venni, pl. kedvencnek jelölés, GPS-adatok rögzítése, időjárás ajánlás interfész kapcsolaton keresztül, árfolyam átváltó, kitöltés segítő varázsló, jogszabályi hivatkozások, „first-time-tour”.
EKTR-010	Az alkalmazásnak olyan felhasználó-barát, ergonomikus felülettel kell rendelkeznie, amely meghatározott üzleti (építőipari kivitelezői) logika mentén, lépésről-lépésre vezeti a felhasználót, annak érdekében, hogy egyértelmű legyen számára, hogy az adott folyamatban milyen következő tevékenységeket (folyamatlépéseket) kell elvégeznie, és hogy adott tevékenységben (folyamatlépésben) milyen adatokat szükséges felrögzítenie, illetve milyen típusú és tartalmi dokumentumokat kell felcsatolnia.
EKTR-011	Az alkalmazás egyes funkcióit az építészeti-műszaki tervezők, a szakhatósági ügyintézők, valamint az egyéb releváns szervek (pl. EUTAF, OKF, TEK) munkatársai a kapcsolódó jogszabályok által meghatározott jogosultsági szinteknek megfelelően tudják használni.
EKTR-012	A hazai és/vagy uniós forrásból megvalósuló építési kivitelezési tevékenységek átláthatóságának és nyilvánosságának biztosítása érdekében, legyen lehetőség a költségvetési kiírások terv- és tényadatainak rögzítésére. A tervezett költségvetést – az e-építési naplóban eddig is biztosított aggregált mód mellett – tételesen is lehessen rögzíteni, és egyes tényadatok részletes rögzítésére is szükség van. A ténylegesen felhasznált, beépítésre került anyagok, valamint a munkaerő-felhasználás költségeit a kivitelezés közben, az e-építési napló vezetése során folyamatosan lehessen az ilyen típusú beruházásoknál feltölteni.
EKTR-013	A felhasználók (nem publikus információk eléréséhez kötött) autentikációját a keretrendszeri szolgáltatásként meghatározott „azonosítás” (IDM) funkciók használatával kell megvalósítani.
EKTR-014	A keretrendszeri – az LTK számlázórendszerével összekötött – EPM modul meghívásával szükséges megvalósítani a „real-time” számlagenerálást.
EKTR-015	A támogatott kivitelezési folyamat (tevékenységekhez) kapcsolódó teljes adatvagyon vonatkozásában (beleértve az e-építési napló bejegyzéseket és a pdf formátumú dokumentumokat is) legyen lehetőség a szabadszavas keresésre.
EKTR-016	Az alkalmazás – az építési napló töltésénél – kezelje a „műszakokat”, legyen lehetőség a különböző műszakban dolgozó munkatársak felvitelére.

ID	KÖVETELMÉNY
EKTR-017	Kerüljön bevezetésre az „üzleti titok” attribútum, melynek lényege, hogy az építtető és a kivitelező is képes legyen arról elektronikus formában nyilatkozni, hogy az általa rögzített adatban, illetve csatolt dokumentumban van-e olyan üzleti titok, amit a folyamatban valamely szereplője nem láthat. E funkció az üzleti titoknak nem minősülő (akár szerződéses adatok) megoszthatóságát is támogatja.
EKTR-018	A már rendelkezésre álló „kamarai interfész” beépítésével meg kell valósítani a kivitelezési folyamat valamely szereplőjeként megjelölt szakértők, szakemberek (természetes személyek) adatainak, szakmai jogosultságának (a támogatott folyamat több pontján történő) ellenőrizhetőségét.
EKTR-019	Kerüljön kialakításra az „élethelyzet-alapú” e-építési napló választó felület, amely a jogszabályi környezet virtuális leképezésével, segít a felhasználónak eldöntenie, hogy a kivitelező építménye melyik (általános vagy valamelyik speciális) építményszorlatba sorolható, ezáltal hol kell kezdenie a kivitelezési folyamathoz kapcsolódó adatszolgáltatást.
EKTR-020	A kivitelezés folyamat elindításakor biztosítani kell a kivitelezési tevékenység által érintett telekkel, valamint a „tárgyi” és „érintett” ingatlanokkal kapcsolatban megadott adatoknak az ingatlan-nyilvántartási, valamint a lakcímnnyilvántartási rendszerekben tárolt adatokkal való összevetéssel történő (pl. cím – helyrajzi szám megfelelés) ellenőrzését.
EKTR-021	Az alkalmazás biztosítsa a „konzorciumi napló”, valamint a „konzorciumi tagi napló” vezetésének lehetőségét.
EKTR-022	Az alkalmazás biztosítsa a „jótállási napló”, valamint az „ellenőrzési napló” vezetésének lehetőségét.
EKTR-023	Az alkalmazás biztosítsa az e-építési naplóhoz kapcsolódó (költségvetési, munkavégzési, szerződéses, alvállalkozói stb.) statisztikai adatok lekérdezésének lehetőségét.
EKTR-024	Kerüljön kialakításra a „fórunszerű bejegyzések” megtekintő felülete.
EKTR-025	„Akta” szinten több építtető támogatására legyen lehetőség.
EKTR-026	A generált automata tesztek – összhangban az általános tesztelési követelményekkel – terjedjen ki kivitelezési folyamat főbb tevékenységeihez kapcsolódó funkciók tesztelésére. Saját adat karbantartás, e-építési napló készenlétbe helyezési folyamat, főnapló/alnapló létrehozás, szerepkörök kiosztása/elfogadása, munkaterület átadása, mellékletek feltöltés, napi

ID	KÖVETELMÉNY
	jelentés, eseti bejegyzés, főnapló/alnapló zárás, e-építési napló zárás, költségvetés-rögzítés stb.
EKTR-027	Meg kell oldani, hogy a támogatott kivitelezési folyamat lezárása a hatósági oldalon, míg a nem-engedélyköteles építmények kivitelezése esetén az építtetői oldalon történhessen meg.
EKTR-028	A keretrendszeri DOM szolgáltatás meghívásával, lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a feltöltött, illetve előállított dokumentumokat ne csak egyesével, hanem az összeset egyszerre („becsomagolva”) is le lehessen menteni.
EKTR-029	Az adott kivitelezési folyamatban érintettek elektronikus értesítését a keretrendszeri szolgáltatásként definiált „rendszerértesítések” (NOM) funkciók igénybevételével kell megvalósítani. Ezen kívül, „elektronikus építésügyi hatósági e-kivonat” időszakos megküldésével kell tájékoztatni az építtetőt az adott kivitelezést érintő eljárási cselekményekről, adat-lekérdezésekről és egyéb definiált történésekről.
EKTR-030	A dupla (inkonzisztens) adatrögzítés elkerülése érdekében, az ÉHTR alkalmazással történő interfész-kapcsolat kialakításával, támogatni kell, hogy az engedélyezési/tudomásulvételi eljárás – meghatározott feltételek fennállása mellett történő – lezárását követően automatikusan megtörténjen a megfelelő típusú elektronikus építési napló megnyitása.
EKTR-031	A keretrendszeri DOM szolgáltatások igénybevételével legyen lehetőség a „hitelesített e-építési napló” előállítására és letöltésére.
EKTR-032	Meg kell oldani a már „régén” lezárt folyamatok (és az azokhoz kapcsolódó dokumentumok) archiválását, hogy azok „ne zavarják” a napi, operatív munkavégzést, illetve, hogy csökkenjen az adatbázis túlterheltsége. Ugyanakkor biztosítani kell, hogy az archivált ügyek (és dokumentumok) szükség esetén visszakereshetők és „visszavehetők” (felületen újra megjeleníthetők) legyenek.
EKTR-033	Az alkalmazásnak ki kell tudni szolgálni az ÉVIR-t, valamint biztosítania kell bizonyos (elsősorban közadatnak minősülő) adatoknak egy nyilvános, könnyű keresést biztosító felületen (pl. az e-epites.hu ágazati portálon), regisztráció/autentikáció nélküli hozzáférhetőségét.
EKTR-034	A legfeljebb 300 négyzetméter összes hasznos alapterületű új lakóépület építésének egyszerű bejelentésének támogatását az alkalmazásnak kiemelten, egyszerű (lerövidített) és jól követhető folyamattal, egyértelmű felhasználói

ID	KÖVETELMÉNY
	instrukciókkal, gyors adatrögzítést támogató funkciókkal és ergonomikus megoldásokkal kell támogatnia.
EKTR-035	El kell készíteni a Tervezési Segédletet. A segédlet 3D-s környezetben rajzi sémákat és hozzá tartozó magyarázó szöveget tartalmazó gyűjtemény mely hivatkozásokkal lehetőségeket biztosít kapcsolódó szabványokhoz, jogszabályokhoz, vagy egyéb tartalmakhoz.
EKTR-036	A Tervezési Segédlethez kapcsolódóan a kezelt költség- és egyéb adatok naprakész, meghatározott rendszerességű, automatikus (egységes interfész-kapcsolaton keresztül történő) átvétele és rendszerbe integrálása érdekében, a központi ITM modul szolgáltatásainak igénybe vételével, ki kell alakítani a különböző adatgazdák által működtetett, elsősorban az alábbi nyilvántartásokhoz, adatbázisokhoz, karbantartó rendszerekkel való belső és adatkapcsolatokat: - Nemzeti Jogszabálytár - Nemzeti Szabványügyi Testület - Fogalomtár - Egyéb adatbázisok
EKTR-037	A Tervezési Segédletben azon adatgazdák számára, melyek informatikai háttere nem teszi lehetővé a valós idejű, interfész kapcsolatot, az alkalmazásban ki kell alakítani egy – az LTK által meghatározott felépítésű – adatfeltöltésre alkalmas felületet, ahol a feltöltött adatok (szerkezet, formátum, hiányosságok) vonatkozásában automatikusan, meghatározott validálási szabályok alapján ellenőrzésre is kerülnek.
EKTR-038	Az alkalmazás a szabadszöveges leírás mellett/helyett támogassa a FEÁOR és TEÁOR számokhoz köthető tevékenységek leírásának automatikus kitöltését.

5.3.11. TEIR

ID	KÖVETELMÉNY
TEIR-001	Szükséges egy olyan „adminisztrátori” felület kialakítása, ahol az alkalmazás fontosabb paramétereit (pl. megjelenítendő évek, területi szintek, aggregálási egységek, szűrési szempont, stb.) a kiemelt felhasználói (üzemeltetői) jogosultsággal rendelkező felhasználók tudják kezelni (újat létrehozni, meglévőt módosítani, törölni).

TEIR-002	Az alkalmazásnak (az összegyűjtött adatok tovább-értékesítése nélkül) képesnek kell lennie ún. geomarketing szolgáltatások nyújtására.
TEIR-003	Biztosítani kell, hogy a felhasználó – bizonyos korlátok között – a mostaninál szabadabban testre szabhassa mind a megjelenítés szabályait, mind a lekérdezés eredményeül kapott térkép/diagram/kartogram külső megjelenítését.
TEIR-004	Biztosítani kell (az „Interaktív elemző” által nyújtott szolgáltatások esetében), hogy a felhasználók (igény szerint) maguk tudjanak – az alkalmazás felületén – az eddigieknél is több opció alapján, de mégis egyszerűbben kimutatásokat, lekérdezéseket összeállítani.
TEIR-005	Ki kell alakítani olyan funkciókat, melyek képesek előre definiált kimutatások, riportok rendszeres elkészítésére és a szolgáltatást igénylő felhasználókhoz rendelt e-mail címekre történő (ütemezett) megküldésére (lehetőséget biztosítva az ütemezett kiküldést megelőző adminisztrátori kontrolra is).
TEIR-006	Az alfanumerikus adatok lekérdezésére olyan összetett szűrőfelületet kell biztosítani, mely lehetővé teszi, hogy elemi adatok lekérdezésénél a felhasználó „egy gombnyomással” összetettebb eredményhalmazt kérdezhessen le. Pl. egy adott mutató értéke a felhasználó által meghatározott évekre egyszerre lekérdezhető legyen.
TEIR-007	Az idősoros adatokat használó alkalmazások esetén, egy újabb év adatait betöltve az adatbázisba, az adott mutatót megjelenítő alkalmazásokban automatikusan jelenjenek meg az új adatok.
TEIR-008	Az idősoros adatokat használó alkalmazások esetén definiálható legyen a megjeleníthető évek száma (pl. automatikusan mindig az utolsó 10 elérhető év adata jelenjen meg).
TEIR-009	Az adatok legyűjtésekor a mértékegység is kerüljön exportálásra az Excel vagy egyéb szabványos formában pl. .xml, .json fájlba.
TEIR-010	Az eddigieknél egyszerűbb kiválasztási folyamat során legyen lehetőség az alfanumerikus adatok lekérdezésére és különböző fájl-formátumokban történő letöltésére.
TEIR-011	Az eddigieknél vizuálisan korszerűbb formában legyen lehetőség az interaktív térképes megjelenítésre, valamint az előállított termék, illetve annak háttéréül szolgáló alfanumerikus adatok letöltésére.
TEIR-012	Több testreszabási opcióval, és korszerűbb megjelenéssel legyen lehetőség az előre meghatározott mutatók alapján formázott riportok készítésére.

TEIR-013	Az alfanumerikus adatok aggregálására (ahogy eddig is), illetve ezen adatok lekérdezésénél műveletek elvégzésére (ahogy eddig is) legyen lehetőség, ugyanakkor az alfanumerikus adatok lekérdezésénél a lekérdezhető mutatók mennyisége korlátlan legyen.
TEIR-014	A felhasználói felületen az eddigieknél szélesebb körben legyen lehetőség az alkalmazásba betöltött meta-adatok keresésére (legkisebb területi szint, elérhető évek ill. időszak).
TEIR-015	Az alkalmazás rendelkezzen olyan összetett kereső funkcióval, mely segítségével egyszerre kereshetők fogalmak az alfanumerikus adatok, mutatók, térképi rétegek megnevezésében, tematikus térkép valamint dokumentumcímek címeiben.
TEIR-016	Az adatokat ne csak szavak alapján, hanem témakörök szerint is lehessen keresni.
TEIR-017	Az adatbázis-kezeléshez kapcsolódóan szükséges olyan adminisztrátori felület kialakítása, ahol az adatok, mutatók több szempont (név, kód, elérhető évek, adatot használó alkalmazások) szerint kereshetők.
TEIR-018	Kiemelt felhasználói jogosultság birtokában („adminisztrátori” felületről) legyen lehetőség az egyes adatokhoz, értékekhez módszertani megjegyzéseket fűzni.
TEIR-019	Valamely hiba kijavítását követően a keretrendszer (NOM modul) ne csak az adott hiba bejelentőjének küldjön automatikus üzenetet, hanem egy másik tartalmú üzenet is kerüljön megküldésre minden olyan regisztrált felhasználónak, aki a javított mutatót/funkciót/alkalmazást a megelőző időszakban (az elmúlt 6 hónapban) használta.
TEIR-020	Az „intézmények illetékessége” alkalmazás vonatkozásában valósuljon meg a felület korszerűsítése, valamint a lekérdezésben szereplő intézmények, szolgáltatások körének frissítése, korábbi évekre történő lekérdezhetőség biztosításával.
TEIR-021	Kerüljön kialakításra a „területfejlesztési vezetői információs” (nem nyilvános) funkció, a kormányzati (minisztériumi) döntéshozók tájékoztatása, illetve rendszeres területi jelentések, riportok, területi fejlettségi rangsorok előállítása és pdf-formátumban történő szolgáltatása érdekében.
TEIR-022	A gazdaságstatisztikai adatigények felmérését követően kerüljön sor a TEIR elérhető adattartalmának, kiemelten a gazdaságstatisztikai (beleértve pl. a Cégnyilvántartásban kezelt) adatokkal (a gazdaságstatisztikai modullal) történő bővítésére. Ennek keretében megvalósítandó a települési és településen belüli területi szintű gazdaságstatisztikai adatok elérhetőségének biztosítása is.

TEIR-023	A TEIR adattartalma kerüljön kibővítésre az uniós és hazai fejlesztéspolitikai támogatási adatokat kezelő (adatokat folyamatosan, rendszeresen szolgáltató) informatikai rendszerek (pl. EMIR/FAIR, IIER, IMIR) meghatározott adatköreivel. Az így létrejövő „támogatáspolitikai modul” tegye lehetővé a területfejlesztési szempontból releváns hazai és nemzetközi források területi lekérdezését, összetett szempontok (támogatási konstrukció, megvalósítás helye, kedvezményezett szervezet típusa) szerint.
TEIR-024	Megvalósítandó a nemzetközi (pl. OECD) és európai uniós területi fejlettséghez kapcsolódó adatok, mutatók TEIR-be építésének, az adat-kompatibilitás biztosításának vizsgálata, valamint – határon átnyúló programok, nemzetközi területfejlesztési együttműködések célkitűzéseinek kiszolgálása érdekében – a szomszédos országok területi statisztikáinak TEIR-ben történő megjelenítése.
TEIR-025	Lehetőséget kell teremteni arra, hogy a területrendezési és egyéb, térinformatikai adatbázisokból a TEIR-ben lehessen alfanumerikus adatot (pl. terület, darabszám) számolni, megadott területegységre (pl. település, járás) vagy egységek sorára (pl. országos, megyei rendezési tervek övezeti területadatainak településenkénti lekérdezhetőségének támogatása érdekében).
TEIR-026	Az alkalmazásnak esetleges képesnek kell lennie a saját adatgyűjtésre is (pl. a területi monitoringhoz kapcsolódó rendszeres kérdőívezés adatainak, területfejlesztési intézményi adatok rögzítésére).
TEIR-027	Az adatok naprakész, automatikus (optimálisan egységes interfész-kapcsolaton keresztül történő) átvétele és rendszerbe integrálása érdekében – ahol lehetséges – ki kell alakítani a különböző adatgazdák (pl. KSH, NAV stb.) által működtetett, illetve közhiteles adatokat nyilvántartó rendszerekhez való külső rendszerkapcsolatokat.
TEIR-028	A TEIR adatbázisát újra kell szervezni, elsősorban olyan módon, hogy az alkalmazás képes legyen a települési, településen belüli területi (pl. kerületi, városrészi) és cégszintű adatok minél szélesebb körű elérésére.
TEIR-029	Azon adatgazdák számára, melyek informatikai háttere nem teszi lehetővé a valós idejű, interfész kapcsolatú, az alkalmazásban ki kell alakítani egy – az LTK által meghatározott felépítésű – adatfeltöltésre alkalmas felületet, ahol a feltöltött adatok (szerkezet, formátum, teljeskörűség, előző évi adattal történő összevetés) vonatkozásában automatikusan ellenőrzésre is kerülnek.

TEIR-030	A TEIR működése során biztosítani kell a felhasználók felé megjelenő adatok redundancia-mentes tárolását. Egyúttal biztosítani kell, hogy az azonos adatot használó cél-, illetve rész-alkalmazások minden esetben ugyanazt az adatot mutassák.
TEIR-031	A TEIR által használt adatok betöltése során üzemeltetői oldalon legyen lehetőség a metaadatok kitöltésére és importálására.
TEIR-032	Elemi adat (tehát nem mértékegységtípus) szinten legyen lehetőség meghatározni a mértékegység jellegéből adódó aggregálási szabályokat (pl. összesíthető, átlagolható stb.), továbbá ugyanazon elemi adat mértékegysége egyik évről a másikra átvezethető, ugyanakkor bármikor, évenként egyedileg is módosítható legyen.
TEIR-033	A különböző formátumú riportálások során legyen lehetőség a területszerkezési változások időbeni kezelésére (évente eltérő számú, lehatárolású, kategóriájú területegységek definiálására).
TEIR-034	A térképek, terület-felhasználási adatok átvétele érdekében az alkalmazásnak kapcsolódnia kell a terület- és településrendezési feladatokat támogató 4TR alkalmazáshoz (annak „Tájékoztató” moduljához). Ennek keretében biztosítani kell a TEIR által kezelt területfejlesztési terveknek a 4TR-ben tárolt területrendezési dokumentumokhoz való illeszkedésének vizsgálatához szükséges adatkapcsolatot.
TEIR-035	A közmű-ellátottságra vonatkozó (nyomvonal, kapacitás stb.) adatok átvétele érdekében, az alkalmazásnak – az adat-felhasználási jogok megsértése nélkül – kapcsolódnia kell az E-KÖZMŰ-höz (annak „Tervezés-támogató” moduljához).
TEIR-036	Ki kell alakítani a NFPT alkalmazással való adatkapcsolatot, kiemelten a gazdaságstatisztikai adatok és a fejlesztési információk vonatkozásában.
TEIR-037	A telephelyválasztást támogatva, az (kérelmezett, folyamatban lévő, jóváhagyott) építési engedélyekből származó nyilvános információk átvétele érdekében adatkapcsolatot kell kialakítani az ÉHTR-rel.
TEIR-038	A „Területi monitoring és értékelési rendszer” (T-MER) módszertanának és mutatókészletének megújításával megvalósítandó a használatához kapcsolódó alkalmazás fejlesztése.

TEIR-039	Szükséges a kormányzat és a területi szereplők „területi monitoring és értékelési” feladatai (az ehhez szükséges adatok, riportok, jelentések előállítása, a kapcsolódó ügyviteli folyamatok támogatása, beleértve például a megyei önkormányzatok kapcsolódó éves beszámolóinak elkészítését és az NGM részére történő megküldését is) térinformatikai háttérének kialakítása, az alábbi (rugalmasan bővíthető) területi szinteken: - országos szint, - kiemelt térségek (térségi fejlesztési tanácsok), - megyék (megyei önkormányzatok), - területfejlesztési politika beavatkozási (térségi programok, térségi kedvezményezettség, pl. kedvezményezett térségek, szabad vállalkozási zónák) térségei.
TEIR-040	A T-MER, valamint a „Helyzet-Tér-Kép” alkalmazás által kezelt mutatók közé be kell építeni a területi különbségek változásait mérő, a kedvezményezett járások lehatárolásánál használt dinamikus mutatószámrendszer mutatóit, és ez alapján megjeleníthetővé kell tenni az egyes járások, megyék, régiók országos rangsorban elfoglalt pozícióját.
TEIR-041	Szükséges az operatív programok, a határon átnyúló nemzetközi fejlesztési programok, valamint a hazai forrásokból megvalósuló támogatási programok egyes megyéket, kiemelt térségeket érintő megvalósításának monitorozására alkalmas térinformatikai támogatás kialakítása.
TEIR-042	Az értékelési tevékenység részeként a TEIR legyen alkalmas az országos és területi (térségi, megyei) szintű értékelések dokumentumainak kezelésére és tárolására, kereshetőség biztosítására.
TEIR-043	A területfejlesztési tervezési funkciókat úgy kell kialakítani, hogy azok kiterjeszthetők legyenek a határmenti térségek határon átnyúló nemzetközi fejlesztési programjainak, valamint a területfejlesztési programok (integrált területi programok, térségi nemzeti programok) tervezéséhez kapcsolódó tervezési feladatok támogatására is.
TEIR-044	Megvalósítandó a területfejlesztési tervezéshez kapcsolódó „helyi fejlesztési stratégiák” tervezését támogató alkalmazások továbbfejlesztése, korszerűsítése az alábbiak vonatkozásában: - vidékfejlesztési (LEADER) helyi fejlesztési stratégiák, - városfejlesztési helyi fejlesztési stratégiák (városi CLLD), - integrált településfejlesztési stratégiák, - helyi esélyegyenlőségi programokhoz tervezéséhez - kapcsolódó térképi alkalmazások.

TEIR-045	A területfejlesztési tervezés támogatása keretében megvalósítandó a jelenlegi TETA modul továbbfejlesztése, például az alábbiak vonatkozásában: - a jövőkép térstruktúrája vagy a célrendszer ne csak generált pdf formátumban, hanem közvetlenül is megjeleníthető legyen; - az indikátor-megjelenítőben az alkalmazott érték-intervallumok száma is szabadon választható legyen; - a megyei, kiemelt térségi, országos tervdokumentumok, választott tartalmi szempontok alapján, összehasonlíthatók legyenek; - a forrásallokáció, forrásigény tetszőleges számú (tematikus) cél összesítésével is megjeleníthető legyen.
TEIR-046	Szükséges a TEIR nyilvános felületét jelentő „Térport” – a TEIR megújuló alkalmazásaival összhangban megvalósuló – korszerűsítése, elsősorban az alábbi témakörök vonatkozásában: - területfejlesztéssel összefüggő jogszabályok; - területi statisztikai, monitoring, stb. kiadványok, riportok; - területfejlesztési, vidék/városfejlesztési útmutatók, sablonok; - Európai Unió, OECD szabályozási, tervezési, monitoring információk; - területi kutatások; - területfejlesztéssel összefüggő képzési anyagok; - területfejlesztési szakmai kiadványok és folyóiratok.
TEIR-047	A TEIR fő-oldalán megjelenő továbblépési lehetőségek/főbb menüpontok funkciók szerint legyenek meghatározva, a felhasználót különböző kereséseken keresztül jutassák el a választ adó funkcióhozkerüljenek feltüntetésre az egyes alkalmazások is.
TEIR-048	A felhasználói felületeket mobileszközökre optimalizáltan is szükséges kialakítani.
TEIR-049	Az alkalmazás bizonyos, ingyenesen elérhető felületein (általános információk, általános mutatókat generáló, Helyzet-Tér-Kép alkalmazás) a tartalmakat angol nyelven is hozzáférhetővé kell tenni.
TEIR-050	Tekintettel arra, hogy egyes szolgáltatások díjkötelesek, az alkalmazásnak igénybe kell tudnia vennie a keretrendszeri szinten egységes EPM szolgáltatást.
TEIR-051	Továbbá, egyes adattartalmakat, szolgáltatásokat csak az azért (előfizetési rendszerben) előre fizető felhasználók számára lehet elérhetővé tenni.
TEIR-052	„Proaktív” (keretrendszeri, központi megoldáson alapuló) értesítési (NOM) szolgáltatás keretében legyen lehetőség bizonyos rendszer-eseményekről (pl. adott adatkör frissítésének, módosításának megtörténtéről) kiértékelni az adott szolgáltatás igénybe vételére jogosult felhasználókat.

TEIR-053	A tervhierarchiából adódóan, a rendszer küldjön – a NOM modul szolgáltatásainak igénybe vételével – értesítést a településinél magasabb szintű fejlesztési dokumentum elfogadásáról, annak végleges változatának TEIR-ben történő közzétételéről.
TEIR-054	Az alkalmazásnak képesnek kell lennie a regisztrált felhasználók által végzett tevékenységeken (látogatók, látogatások, letöltött adatmennyiség) alapuló „felhasználói statisztikák” készítésére, beleértve az alkalmazás keresőfelületein végrehajtott keresések előzményeit. A statisztikák ne csak az egyes modulokra vonatkozóan adjanak információt, hanem legyenek alkalmasak az egyes adatok, riportok letöltésének dokumentálására is.
TEIR-055	A jogosultság jelenleg alkalmazásokhoz kötődik, ez a jövőben funkciókhoz rendelt legyen, ezért a jogosultság-kezelés során az alábbi – tovább csoportosítandó – kategóriák szerinti funkciók megkülönböztetése szükséges: - funkciók, melyek regisztráció nélkül is elérhetők, - funkciók, melyek csak regisztrációval érhetők el, - funkciók, melyek regisztrációval és térítés ellenében érhetők el, - funkciók, melyek csak oktatási célra létrehozott belépéssel érhetők el.
TEIR-056	Az autentikációnak alapvetően a központi IDM megoldásokon kell alapulnia, ugyanakkor – más, hasonló alkalmazások előírásainak vizsgálatával – meg kell vizsgálni azt, hogy – a jelenlegi ügyfélkapus azonosítás helyett, az adat- és felhasználó-biztonságot nem veszélyeztetve – megvalósítható-e a regisztrációt követő felhasználónév és jelszó azonosítással megvalósuló bejelentkezés.
TEIR-057	Az alkalmazás felületéről közvetlenül elindíthatók legyenek a 4TR alkalmazás területfejlesztési folyamatokat támogató funkciói.
TEIR-058	Az újonnan kialakítandó TEIR adatbázisba kerüljön migrálásra minden TEIR-ben rendelkezésre álló adat.
TEIR-059	Legyen elérhető egy ún. Marketplace funkció, mely a különböző helyi fejlesztésekhez kapcsolható szereplők összekötését valósítja meg.
TEIR-060	A fejlesztés részeként álljon elő egy portál, mely jogosultságok szerint fórumokkal, panaszkezeléssel, hírfolyammal és eseménynaptárral is rendelkezik.
TEIR-061	Kerüljön kialakításra egy városértékelés-modul, mely - felhasználói adatfeltöltési opcióval, adattárház funkcióval, riportáló modullal kiegészítve – az LTK által rendelkezésre bocsátott mutatók böngészését és diagramon, ill. térképen történő megjelenítését biztosítja.

5.3.12. NFPT

ID	KÖVETELMÉNY
NFPT-001	Az alkalmazás adatbázisához 250*250 m, illetve 1000m*1000 m-es méretű, az ország teljes területét lefedő rácshálókra vonatkoztatva elő kell állítani egy ún. közúti és egy ún. közösségi közlekedés elérhetőségi-idő mátrixot, ahol egy adott rácshálóhoz különböző (az adott cella elérhetőségi ideje más celláktól, illetve egyéb statisztikai vonatkozású) adatokat szükséges rendelni.
NFPT-002	Az alkalmazás térképes (országos, település szintű, telek szintű) megjelenítő felületét jelentő „alkalmassági térképet” a beszerzésre kerülő ún. „alaptérkép” felhasználásával, vagy saját fejlesztésű, a felszínborítási adatokat tartalmazó CORINE térképes adatbázisánál részletesebb adatokat tartalmazó térképes adatbázis alapján szükséges kialakítani.
NFPT-003	Az alkalmazásnak (az összegyűjtött adatok tovább-értékesítése nélkül) képesnek kell lennie ún. geomarketing szolgáltatások nyújtására.
NFPT-004	Az optimális fejlesztési célterületeket meghatározó, alfanumerikus adatokkal megadott kritériumrendszerek – a megfelelő, („kritérium karbantartó”) jogosultsággal rendelkező felhasználók által – folyamatosan bővíthetők („finomhangolhatók”), átalakíthatók (paraméterezhetők) legyenek.
NFPT-005	Az alkalmazás rendelkezzen olyan komplex lekérdező felületekkel, ahol összeállítható, hogy milyen kritériumok alapján, és milyen területi szinten kerüljenek az optimális, alkalmas beruházási helyszínek meghatározásra: • fejlesztési területek országos alkalmassági térképe (hol találhatók szabad területek az országban?); • fejlesztési célterület kiválasztása országos szinten (megadott szempontok alapján ezek közül hol találhatók ideális célterületek?); • fejlesztési területek települési szintű alkalmasság térképe (kiválasztott településen belül hol találhatók szabad területek/telek?); • fejlesztési célterület kiválasztása telek szinten (kiválasztott településen belül hol van a legmegfelelőbb terület/telek?).

ID	KÖVETELMÉNY
NFPT-006	A lekérdezések eredményét Magyarország földrajzi területét teljes egészében lefedő, meghatározott (paraméterezhető, pl. 250 méter x 250 méter) méretű rácshálóval modellezett térképes megjelenítéssel szükséges reprezentálni. Biztosítani szükséges a terület (cella) kijelölés lehetőségét, és azt, hogy további feltételek (pl. 1000 főnél nagyobb lakosság-szám, adott szintnél magasabb egy főre jutó jövedelem) megadásával még pontosabb terület-meghatározást lehessen elérni. Egy országos szintű (pl. zöldmezős szolgáltatási terület) keresés eredményét lehessen szűkíteni megyére (pl. Baranya megye), járásra (pl. Siklói járás), településre (pl. Villány), településrészre (pl. Virágos).
NFPT-007	Az országos szintű fejlesztési területek kiválasztásához szükséges „alkalmasság térkép” kialakítását megalapozó input adatok elsősorban térképes adatbázisok, ezért az alkalmazásnak a 4TR-ben használt adatok zömét (pl.: területrendezési tervek térszerkezeti elemei és övezetei) használnia kell. A használatához az adatokat az NFPT-001 említett felbontású rácshálókba kell konvertálni.
NFPT-008	Az országos szintű fejlesztési célterületek kiválasztásához szükséges input-adatok elsősorban gazdaságstatisztikai adatok, ezért az alkalmazásnak el kell érni a TEIR alkalmazásai által használt főbb adatköröket. Pl. - megye; - járás; - településnagyság; - település fejlettségi adatok; - közúton elérhető népesség; - gyorsforgalmi út elérhetőség; - főváros elérhetősége közúton; - ipari park; - szakiskolai oktatás helyben; - felsőoktatás helyben; - meghatározott foglalkozáscsoportba tartozó foglalkozással rendelkező munkavállalók száma; - álláskeresők száma (általános, vagy középfokú, vagy felsőfokú) iskolai végzettség szerint; - stb.

ID	KÖVETELMÉNY
NFPT-009	A településen belüli szintű kritérium-adatok naprakész, automatikus (egységes interfész-kapcsolaton keresztül történő) átvétele és megjelenítése érdekében ki kell alakítani a különböző adatgazdák (pl. KSH, NAV stb.) által működtetett, illetve közhiteles adatokat nyilvántartó (pl. OCCR, KCR) rendszerekhez való külső rendszerkapcsolatokat.
NFPT-010	A településen belüli szintű (pl. közmű-ellátottsági, HÉSZ-ből levezethető stb.) kritérium-adatok átvétele és megjelenítése érdekében az alkalmazásnak kapcsolódnia kell az E-KÖZMŰ és a 4TR alkalmazásokhoz.
NFPT-011	Az alkalmazás használatához kapcsolódó felhasználói azonosításnak alapvetően a központi (keretrendszeri IDM) megoldáson kell alapulnia, ugyanakkor bizonyos információkat publikus (regisztráció, autentikáció nélkül is elérhető) felületen is meg kell tudni jeleníteni.
NFPT-012	A településen belüli szintnél legyen lehetőség a földrajzi térben interaktív módon mozgatható geomarketing célú lekérdezések készítésére.
NFPT-013	Az alkalmazás tegye lehetővé a lekérdezések eredményeinek exportálását táblázatos, grafikonos és térképes módon is.
NFPT-014	Tekintettel arra, hogy egyes szolgáltatások díjkötelesek, az alkalmazásnak igénybe kell tudnia vennie a keretrendszeri szinten egységes EPM szolgáltatást. Továbbá, egyes adattartalmakat, szolgáltatásokat csak az azért előzetesen (előfizetési rendszerben) fizető felhasználók számára lehet elérhető tenni.
NFPT-015	„Proaktív” (keretrendszeri, központi megoldáson alapuló, NOM) értesítési szolgáltatás keretében legyen lehetőség bizonyos rendszer-eseményekről (pl. adott adatkör frissítésének megtörténtéről) kiértékelni az adott szolgáltatás igénybe vételére jogosult felhasználókat.
NFPT-016	A felhasználói felületet mobileszközökre optimalizáltan is szükséges kialakítani.
NFPT-017	Az alkalmazás vegye figyelembe az egyes földrajzi egységekben gazdaságfejlesztési célból elérhető uniós (mindenekelőtt: TOP, GINOP) források rendelkezésre állását, és azok főbb paramétereit. Például azon kérdés megválaszolhatóságához, hogy adott telephely létrehozásához, fejlesztéséhez milyen és mekkora intenzitású uniós támogatás vehető igénybe.
NFPT-018	Az alkalmazás vegye figyelembe az egyes földrajzi egységekben (kiemelten: Megyei Jogú Városok) gazdaságfejlesztési célból elérhető helyi források rendelkezésre állását, és azok főbb paramétereit. Például azon kérdés megválaszolhatóságához, hogy adott telephely létrehozásához, fejlesztéséhez milyen és mekkora intenzitású helyi támogatás vehető igénybe.

ID	KÖVETELMÉNY
NFPT-019	Az alkalmazás rendelkezzen olyan előre elkészített elemzésekkel, mely a legtipikusabb telephely-választási kérdések vonatkozásában minimum régióként (NUTS-II) választ ad.
NFPT-020	Az alkalmazás adattartamába – a helyi fejlesztési szükségletek kielégítésének kiemelt támogatása érdekében – a következő elemek is legyenek beépítve: • megyei Integrált Területi Programok, • Megyei Jogú Városok Integrált Területi Programjai, • Szabad Vállalkozási Zónákra vonatkozó információk.

5.3.13. ÁKÉK

ID	KÖVETELMÉNY
AKEK-001	Az adatigények felmérését követően, az ÁKÉK naprakész, épületszintű adatokat tartalmazó adatbázisát kialakítását követően, a kialakítandó alkalmazás képes kell, hogy legyen az állami középületekkel és intézményekkel kapcsolatos adatok minél szélesebb körű, elsősorban az alábbi kapcsolódó nyilvántartásokból, adatbázisokból történő összegyűjtésére, rendezett tárolására, valamint az importált adatok gyorsan, könnyen kereshető formában történő megjelenítésére: - Országileltár, - Ingatlan-nyilvántartás, TAKARNET, - KCR, - NÉER, - egyéb adatbázisok.
AKEK-002	A nyilvántartott középületekhez egyedi azonosítót szükséges hozzárendelni.
AKEK-003	Az összegyűjtött adatok interaktív térképes megjelenítését, amennyiben lehetséges, a keretrendszeri szinten egységes TMS szolgáltatások igénybe vételével szükséges megvalósítani.
AKEK-004	Biztosítani kell az alkalmazás által összegyűjtött adatok redundancia-mentes tárolását.
AKEK-005	Elemi adat szinten legyen lehetőség meghatározni a mértékegység jellegéből adódó aggregálási szabályokat (pl. összesíthető, átlagolható stb.), továbbá ugyanazon elemi adat mértékegysége egyik évről a másikra átvethető, ugyanakkor bármikor módosítható legyen.

ID	KÖVETELMÉNY
AKEK-006	A különböző formátumú riportálások során legyen lehetőség az adatváltozások időbeni kezelésére.
AKEK-007	Az alkalmazásnak „középület-kategóriák” szerint is biztosítania kell meghatározott adatok lekérdezhetőségét.
AKEK-008	Az adatok naprakész, meghatározott rendszerességgű, automatikus (egységes interfész-kapcsolaton keresztül történő) átvétele és rendszerbe integrálása érdekében, amennyiben szükséges, a központi ITM modul szolgáltatásainak igénybe vételével, ki kell alakítani a különböző adatgazdák által működtetett nyilvántartásokhoz, adatbázisokhoz való külső rendszerkapcsolatokat.
AKEK-009	Azon adatgazdák számára, melyek informatikai háttere nem teszi lehetővé a valós idejű, interfész kapcsolatot, az alkalmazásban ki kell alakítani egy – az ajánlatkérő által meghatározott felépítésű – adatfeltöltésre alkalmas felületet, ahol a feltöltött adatok (szerkezet, formátum, hiányosságok) vonatkozásában automatikusan, meghatározott validálási szabályok alapján ellenőrzésre is kerülnek.
AKEK-010	A kapcsolódó adatigények felmérését követően, az ÁKÉK-en belül le kell programozni az adott struktúra alapján a „létesítmény-gazdálkodás” (facility management, FM) modult (adatbázist), amely képes a kapcsolódó NÉER-ből közvetlenül vagy (a kapcsolódó feltöltő felületen keresztül) közvetve az állami középületekkel és intézményekkel kapcsolatos adatok minél szélesebb körű összegyűjtésére és megjelenítésére.
AKEK-011	Az alkalmazásnak kezelni kell a középületek felújításával, átalakításával stb. kapcsolatos beruházások adatait is.
AKEK-012	Az alkalmazásnak képesnek kell lennie meghatározott időközönként megvalósuló monitoring adatgyűjtésre.
AKEK-013	Az alkalmazásnak — alkalmasnak kell lennie a BIM szabványnak megfelelő épületmodellek tárolására.
AKEK-014	Az alkalmazásnak a meghatározott metodika alapján alkalmasnak kell lennie arra, hogy a fel-/betöltés gyakorisága, valamint az adott forrásrendszeri mentési állapotokkal kapcsolatos változások nyomon követése lekérdezhető legyen.
AKEK-015	Az alkalmazás kialakítása során szükséges, - Ajánlatkérő meghatározása alapján -, egy olyan „adminisztrátori” felület kialakítása, ahol az alkalmazás fontosabb paramétereit (pl. megjelenítendő évek, területi szintek, aggregálási egységek, szűrési szempont, stb.) a kiemelt felhasználói (üzemeltetői) jogosultsággal rendelkező felhasználók tudják kezelni (újat létrehozni, meglévőt módosítani, törölni).

ID	KÖVETELMÉNY
AKEK-016	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy a térképes megjelenítés mellett biztosítani kell - Ajánlatkérő meghatározása alapján - a különböző lekérdezések eredményeinek, kimutatásoknak, szolgáltatott információknak diagramokon történő bemutatását, valamint széles körű egyéb ábrázolási technikák kiszolgáltatását is. A felhasználó – bizonyos korlátok között – szabadon testreszabhatja mind a megjelenítés szabályait, mind a kapott térkép/diagram külső megjelenítését.
AKEK-017	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy a felhasználó igény szerint maga tudjon – az alkalmazás felületén – kimutatásokat, lekérdezéseket összeállítani.
AKEK-018	Ki kell alakítani olyan funkciókat, melyek képesek az ajánlatkérő által meghatározandó előre definiált kimutatások, riportok rendszeres elkészítésére és a szolgáltatást igénylő felhasználókhoz rendelt e-mail címekre történő (ütemezett) megküldésére.
AKEK-019	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az ajánlatkérő által meghatározandó, az alfanumerikus adatok lekérdezésére egy összetett szűrőfelületet kell biztosítani, mely lehetővé teszi, hogy elemi adatok lekérdezésénél a felhasználó „egy gombnyomással” összetettebb eredményhalmazt kérdezhesen le. Pl. egy adott mutató értéke a felhasználó által meghatározott évekre egyszerre lekérdezhető legyen.
AKEK-020	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy idősoros adatok esetén, egy újabb év adatainak az adatbázisba történő betöltését követően automatikusan jelenjenek meg az új adatok.
AKEK-021	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az alfanumerikus adatok vonatkozásában legyen lehetőség a különböző fájl-formátumokban történő letöltésre.
AKEK-022	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy lehetőséget biztosítson az ajánlatkérő által előre meghatározott mutatók alapján formázott riportok készítésére.
AKEK-023	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy képes legyen az alfanumerikus adatok aggregálására, illetve ezen adatok lekérdezésénél ajánlatkérő által meghatározandó különböző műveletek elvégzésére.
AKEK-024	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az alfanumerikus adatok lekérdezésénél a lekérdezhető mutatók mennyisége korlátlan legyen.
AKEK-025	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy a felhasználói felületen legyen lehetőség az alkalmazásba betöltött metaadatok sokféle paraméter szerint keresésére.

ID	KÖVETELMÉNY
AKEK-026	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy kiemelt felhasználói jogosultság birtokában („adminisztrátori” felületről) legyen lehetőség az egyes adatokhoz, értékekhez „megjegyzéseket” fűzni.
AKEK-027	Az importált adatok „automatikus minőségi szűrése” érdekében - ajánlatkérő meghatározása alapján -, ki kell alakítani egy olyan szűrési funkciót, melynek révén csak a használható, releváns adatok jeleníthetők meg a felhasználói felületen.
AKEK-028	A feltöltött adatokat az alkalmazás automatikusan az ajánlatkérő által meghatározott elvek alapján be tudja sorolni. A kategorizálás módszertanát és feltételrendszerét az ajánlatkérő határozza meg, működését úgy kell kialakítani (paraméterezhetővé tenni), hogy azt az alkalmazás üzemeltetője (fejlesztői beavatkozás nélkül) is karban tudja tartani.
AKEK-029	„Proaktív” (keretrendszeri, központi megoldáson alapuló) értesítési (NOM) szolgáltatás keretében legyen lehetőség bizonyos rendszer-eseményekről (pl. adott adatkör frissítésének megtörténtéről) kiértékelni az adott szolgáltatás igénybe vételére jogosult felhasználókat.
AKEK-030	Az alkalmazásnak képesnek kell lennie a regisztrált felhasználók által végzett tevékenységeken alapuló „felhasználói statisztikák” készítésére.
AKEK-031	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy bizonyos szolgáltatásokat keretrendszeri szinten (az IDM modul által) kezelt regisztráció és autentikációs nélkül is, az alkalmazás publikus felületén is igénybe lehessen venni.
AKEK-032	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az inaktivitást figyelő időkorlát alakulását a felhasználó folyamatosan nyomon követhesse a felületen. A rendszer az időkorlát lejártá előtt figyelmeztesse a felhasználót. Az időkorlát lejártá után a rendszer kilépteti a felhasználót, melynek okáról szintén tájékoztatja a felhasználót.
AKEK-033	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy lehetőséget biztosítson egy külső rendszerből (például a NÉER) átirányítva felhasználói regisztrációt/azonosítást követően ajánlatkérő által meghatározandó űrlapok kitöltésére.
AKEK-034	A felhasználó – a kapcsolódó szabályozások rendelkezései által meghatározott – jogosultságától függően az alkalmazásnak különböző adatszolgáltatási szinteket kell tudnia kezelnie.
AKEK-035	Egyes űrlapok felhasználói felületét mobileszközökre optimalizáltan is szükséges kialakítani.

ID	KÖVETELMÉNY
AKEK-036	Az alkalmazás fő-oldalán megjelenő továbblépési lehetőségek/főbb menüpontok funkciók szerint legyenek meghatározva
AKEK-037	Az alkalmazásnak ki kell tudni szolgálni a központi Adattárházat, elsősorban az energiahatékonysági célú épület-felújításokkal, egyéb beruházásokkal összefüggő statisztikai adatok előállítását, valamint vezetői döntéstámogatás érdekében.
AKEK-038	Többosztályú jogosultsági szint kialakítása szükséges. Az alkalmazásnak továbbá külön kell tudnia kezelni a feltöltési és megjelenítési jogosultságot, lehetőséget.
AKEK-039	Biztosítani kell annak a lehetőségét, hogy az adatbekérés, adatrögzítés és az adatfeltöltés során megadott adatokat/metaadatokat a megfelelő jogosultsággal rendelkező felhasználó szűrhesse és validálja, továbbá megadhatta annak lehetőségét és feltételeit, hogy ez automatikusan történjen.
AKEK-040	A feltöltő felhasználói felületet úgy kell kialakítani, hogy az adatbekérés, adatrögzítés és az adatfeltöltés funkcióhoz ajánlatkérő által meghatározandó különböző adatlapok kerüljenek kialakításra.
AKEK-041	Az alkalmazás kapcsolódjon a BIM és az UMS modulokhoz.

5.3.14. ÉTKA

ID	KÖVETELMÉNY
ETKA-001	Az építési beruházásokhoz (az építőipari kivitelezési tevékenységek költségvetési kiírásához) kapcsolódó adatigények felmérését követően az ÉTKA adatbázis és költségvetés készítő program fejlesztése, struktúra és működési modell kialakítása történik. Ezt követően az alkalmazást annak megfelelően kell fejleszteni, hogy az képes legyen a közpénzből már megvalósult beruházásokkal kapcsolatos költségvetési adatok összegyűjtésére, tárolására, valamint a tárolt adatok alapján – jövőbeli beruházások előzetes költség-kalkulációját megalapozó – statisztikai számítások végzésére.
ETKA-002	Az újonnan kialakítandó alkalmazásnak alkalmasnak kell lennie arra, hogy integrálja a tételes költségvetési adatokat majd kezelje az új feltöltéseket. Az

ID	KÖVETELMÉNY
	alkalmazásnak naprakész adatokat tartalmazó, tételes költségvetési adatok tárolására alkalmasnak kell lennie, továbbá adatfeltöltői és adatlekérdezői felületekkel, funkciókkal kell rendelkeznie. Az adatbázis struktúráját, a különböző funkciójú felületek tartalmát ajánlatadó határozza meg.
ETKA-003	Az összegyűjtött adatok interaktív térképes megjelenítését, amennyiben lehetséges, a keretrendszeri szinten egységes TMS szolgáltatások igénybe vételével szükséges megvalósítani. Továbbá, a térképi pozíciók figyelembe vételével, a beruházások bekerülési költségéből régiókénti átlagolást lehessen készíteni. A számítási műveletek módszerét ajánlatkérő határozza meg.
ETKA-004	Biztosítani kell az adatok redundancia-mentes tárolását, továbbá biztosítani kell, hogy az azonos adatot használó cél-/rész-alkalmazások ugyanazt minden esetben ugyanazt az adatot mutassák.
ETKA-005	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy a felhasznált adatok betöltése során legyen lehetőség további metaadatok kitöltésére és importálására.
ETKA-006	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy elemi adat szinten ajánlatadó meg tudja határozni a mértékegység jellegéből adódó aggregálási szabályokat (pl. összesíthető v. átlagolható), ugyanazon elemi adat mértékegysége egyik évről a másira átvezethető, ugyanakkor bármikor módosítható legyen.
ETKA-007	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az ajánlatkérő által meghatározandó különböző formátumú riportálások során legyen lehetőség az adatok (pl. az évente eltérő számú, lehatárolású és kategóriájú költség-egységek) változásának időbeni kezelésére.
ETKA-008	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy a kezelt költség- és egyéb adatok naprakész, meghatározott rendszerességű, automatikus (egységes interfész-kapcsolaton keresztül történő) átvétele és rendszerbe integrálása érdekében, amennyiben szükséges, a központi ITM modul szolgáltatásainak igénybe vételével, ki kell alakítani a különböző adatgazdák által működtetett, elsősorban az alábbi nyilvántartásokhoz, adatbázisokhoz, karbantartó rendszerekkel való belső és adatkapcsolatokat: - ÁKÉK, - NÉER (elsősorban annak új, FM modulja), - Ingatlan-nyilvántartás, TAKARNET, - ÉMI belső adatbázisok, - Geodéziai koordináta pontok adatbázisa, - egyéb adatbázisok.

ID	KÖVETELMÉNY
ETKA-009	Azon adatgazdák számára, melyek informatikai háttere nem teszi lehetővé a valós idejű, interfész kapcsolatot, az alkalmazásban ki kell alakítani egy – az ajánlatkérő által meghatározott felépítésű – adatfeltöltésre alkalmas felületet, ahol a feltöltött adatok (szerkezet, formátum, hiányosságok) vonatkozásában automatikusan, meghatározott validálási szabályok alapján ellenőrzésre is kerülnek.
ETKA-010	Az alkalmazást kialakítása során szükséges, - ajánlatkérő meghatározása alapján -, egy olyan felületet (és a kapcsolódó háttéradatbázist) kialakítása, melyen keresztül az adatszolgáltató felhasználó könnyen és egyszerűen rögzítheti a már megvalósult építési beruházásának költségvetési tény-adatait, valamint – a kapcsolódó szabályozók által meghatározott – jogosultsági szintjének megfelelően kérdezhet le információkat.
ETKA-011	Az alkalmazást kialakítása során szükséges, - ajánlatkérő meghatározása alapján - egy olyan „adminisztrátori” felület kialakítása, ahol az alkalmazás fontosabb paramétereit (pl. munkanem, költség-adattartalom stb.) a kiemelt felhasználói (üzemeltetői) jogosultsággal rendelkező felhasználók tudják kezelni (újat létrehozni, meglévőt módosítani, törölni).
ETKA-012	Az alkalmazásnak (az összegyűjtött adatok tovább-értékesítésével, számítások, statisztikai adatok készítésével) képesnek kell lennie - ajánlatkérő meghatározása alapján -, költségelemzések, összevont munkanem-tételek, egységárak, tájékoztató bekerülési árképzések és egyéb információk elkészítésére és lekérdezhetőségére.
ETKA-013	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az ajánlatkérő által meghatározott esetekben, biztosítani kell a különböző lekérdezések eredményeinek, kimutatásoknak felhasználói felületen történő megjeleníthetőségét. A felhasználó – bizonyos korlátok között – szabadon testreszabhatja az „összevont munkanemek” alapadatait, hogy „egyedi összevont tételt” alakíthasson ki. Ennek az alap adatbázisba történő visszamentése nem szükséges.
ETKA-014	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy a felhasználó igény szerint maga tudjon – az alkalmazás megjelenítő felületén – kimutatásokat, lekérdezéseket összeállítani.
ETKA-015	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az ajánlatkérő által meghatározandó funkciókat teljesítse, melyek képesek előre definiált kimutatások, riportok

ID	KÖVETELMÉNY
	rendszeres elkészítésére és a szolgáltatást igénylő felhasználókhoz rendelt e-mail címekre történő (ütemezett) megküldésére.
ETKA-016	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az ajánlatkérő által meghatározandó, az alfanumerikus adatok lekérdezésére egy összetett szűrőfelületet kell biztosítani, mely lehetővé teszi, hogy elemi adatok lekérdezésénél a felhasználó „egy gombnyomással” összetettebb eredményhalmazt kérdezhessen le. Pl. egy adott mutató értéke a felhasználó által meghatározott munkára, munkanemre, összevont tételekre vagy területi régióra egyszerre lekérdezhető legyen.
ETKA-017	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy idősoros adatok esetén, egy újabb év adatainak az adatbázisba történő betöltését követően automatikusan jelenjenek meg az új adatok.
ETKA-018	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, az alfanumerikus adatok vonatkozásában legyen lehetőség a különböző fájl-formátumokban történő letöltésre.
ETKA-019	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az ajánlatkérő által meghatározandóan biztosítson lehetőséget az előre meghatározott mutatók alapján formázott riportok készítésére.
ETKA-020	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy képes legyen az alfanumerikus adatok aggregálására, illetve ezen adatok lekérdezésénél különböző műveletek elvégzésére.
ETKA-021	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy az alfanumerikus adatok lekérdezésénél a lekérdezhető mutatók mennyisége korlátlan legyen.
ETKA-022	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy a felhasználói felületen legyen lehetőség az alkalmazásba betöltött meta-adatok sokféle paraméter szerint keresésére.
ETKA-023	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy kiemelt felhasználói jogosultság birtokában („adminisztrátori” felületről) legyen lehetőség az egyes adatokhoz, értékekhez „megjegyzéseket” fűzni.
ETKA-024	„Proaktív” (keretrendszeri, központi megoldáson alapuló) értesítési (NOM) szolgáltatás keretében legyen lehetőség bizonyos rendszer-eseményekről (pl. adott adatkör, adatállomány frissítésének megtörténtéről) kiértékelni az adott szolgáltatás igénybe vételére jogosult kiemelt, vagy az adott típusú beruházáshoz (projekthez) meghatározott múltbeli időintervallumban (pl. 3-6 hónapon belül) lekérdezéseket indított felhasználókat.

ID	KÖVETELMÉNY
ETKA-025	Az alkalmazásnak képesnek kell lennie a regisztrált felhasználók által végzett tevékenységeken alapuló „felhasználói statisztikák” készítésére.
ETKA-026	Az alkalmazásnak külön kell tudnia kezelni a feltöltési és megjelenítési jogosultságot, lehetőséget.
ETKA-027	A felhasználói felületet mobileszközökre optimalizáltan is szükséges kialakítani.
ETKA-028	Az alkalmazás fő-oldalán a továbblépési lehetőségek/menüpontok főbb funkciók szerint legyenek meghatározva.
ETKA-029	Az alkalmazásban ki kell alakítani egy offline és online módban is működő adat feltöltő felületet – az ajánlatkérő által a megvalósítás során meghatározott felépítésben – amely alkalmas az adatok felhasználói feltöltésére és amelyben automatikusan ellenőrzésre kerül a feltöltött adathalmaz elemei (szerkezet, formátum, adathiányok).
ETKA-030	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy alkalmas legyen - ajánlatkérő meghatározása alapján - részletesebb költségadatok, műszaki specifikációk fogadására, bonyolultabb tételes költségvetés készítési feladatok ellátására.
ETKA-031	Az alkalmazást úgy kell kialakítani, hogy alkalmas legyen - ajánlatkérő meghatározása alapján – arra, hogy a költségadatokat két modulban tárolja. (Tartalmazzon termékspecifikus rendszer modult, amely a megvalósult projektek költségadataiból generál valós értéket, árakat, valamint a piaci gyártói árakat is tartalmazza „gyártmányspecifikus” modul formájában. Legyen lehetőség a két modulban tárolt összetartozó adatpár összehasonlítására, elemzés készítésére, valamint legyen lehetőség választani is a két költségérték között).
ETKA-032	A jelenlegi fejlesztésnél figyelembe kell venni, hogy az az ajánlatkérő által meghatározandó metodika alapján működő, önálló költségvetés készítő alkalmazásként is üzemelnie kell.
ETKA-033	A jelenlegi fejlesztésnél figyelembe kell venni, hogy az adatbázisnak online funkcióban ajánlatadó által meghatározandóan egységes költségvetés készítésére alkalmas módon adatokat kell biztosítani, azt egy külön kifejlesztett tervező programrész keretén belül, adott rendszerben dokumentálnia kell. A dokumentálás több formátumban szükséges (szerkeszthető, nem szerkeszthető formátumok).
ETKA-034	A jelenlegi fejlesztésnél figyelembe kell venni, hogy a külön kifejlesztett tervező programrész a felhasználók felé elérhető, kiadható legyen.

ID	KÖVETELMÉNY
ETKA-035	A kiadásra kerülő tervezői programnak online, és offline üzemmódban is működnie kell. (a frissülő, bővülő adatbázis, a kezelő programmal együtt bizonyos időközönként kiadható legyen).

5.3.15. DOKIR

ID	KÖVETELMÉNY
DOKT-001	Az alkalmazásnak többféle dokumentum-típus katalogizálását, kereshetőségét és lekérdezését kell támogatnia webes böngészőben: könyv, terv, irat, fotó, térkép, film, elektronikus dokumentum. Tekintettel arra, hogy a különböző dokumentum-típusokhoz különböző meta-adat mező-struktúrák tartoznak, így a meta-adatok elektronikus rögzítéséhez különböző űrlapok (form-ok) szükségesek.
DOKT-002	Az alkalmazás „katalogizálás” felületét oly módon szükséges kialakítani, hogy az egyes dokumentumok összes meta-adatát (szabadszöveges, szótáras mezőkben) az adott dokumentumtípusnak megfelelő űrlapon lehessen rögzíteni. Az egyes űrlapok meta-adattartalmát rugalmasan lehessen új adat-típusokkal bővíteni.
DOKT-003	A „katalogizálás” felület kialakításakor az űrlapok (rekord/példány = szülő-gyerek kapcsolatnak megfelelő, objektumorientált) hierarchiáját szükséges figyelembe venni.
DOKT-004	A „katalogizálás” felületen biztosítandó keresési funkciók használata során legyen lehetőség a csonkolásra, a maszkolásra és a logikai operátorok használatára.
DOKT-005	A „katalogizálás” felületen legyen lehetőség elektronikus dokumentumok, képek és audio-fájlok feltöltésére.
DOKT-006	A „katalogizálás” felületen, a „korlátozott hozzáférésű” dokumentumok kezelése érdekében, legyen lehetőség „rejtett adattartalom” előállítására, rekord és példány szinten egyaránt. A rejtett tulajdonság rekord-példány relációban örökíthető, de kézzel módosítható legyen.
DOKT-007	Irattári dokumentumok esetén az alkalmazás támogassa a „selejtezési”, „levéltárba adási” műveleteket, valamint az „irattári jegyzékek” összeállítását.
DOKT-008	A „katalogizálás” felületen legyen lehetőség a tömeges („köteget”) adatmódosításra, azon adatmódosítási esetek kezelése érdekében, amikor az

ID	KÖVETELMÉNY
	azonos csoportba tartozó dokumentumok valamely meta-adata (pl. tulajdonosa) megváltozik.
DOKT-009	A „katalogizálás” felületen legyen lehetőség „tömeges adatimport” és „tömeges adatexport” műveletek végrehajtására.
DOKT-010	A „kölcsonzés” felületen – a keretrendszeri IDM megoldásokkal – azonosított felhasználók tudjanak tranzakciókat végrehajtani. Az IDM funkciók foglalják magukban egyes funkciók tulajdonságai csoportos megváltoztatásának (pl. kölcsönzők másik intézményhez történő csoportos „áthelyezésének”) lehetőségét.
DOKT-011	A „kölcsonzés” felületen elérhetőek legyenek a dokumentumok kikölcsönzését, visszavételét, előjegyzését, valamint könyvtárközi kölcsönzését támogató funkciók. Ehhez kapcsolódóan szükséges a támogatott szolgáltatási folyamathoz kapcsolódó főbb (pl. határidő, kölcsönzött tételek darabszáma, kölcsönzési történet stb.) adatok kezelése.
DOKT-012	A „kölcsonzés” felületen legyen lehetőség a felhasználói profil-adatok (személyes adatok, érvényesség, jogosultságok) rögzítésére, tárolására és azoknak – a kölcsönzési funkció során – a dokumentum-adatokkal történő összekapcsolására.
DOKT-013	A „kölcsonzés” felületen – a keretrendszeri szinten egységes DOM iratgenerálási technológia révén – legyen lehetőség, a kölcsönzési adatok alapján, a „kölcsonzési jegyzőkönyv” dokumentum előállítására.
DOKT-014	Az alkalmazásnak „webes katalógusként” is működnie kell, vagyis az adatbázis teljes tartalmának elérhetőnek kell lennie a webes böngészővel rendelkező külső felhasználók számára. Továbbá kapcsolódó funkciók: keresés, böngészés, rendezhető találati listák, exportálás, listakészítés, mentés, csatolt digitalizált állományok letöltése, keresési paraméterek mentése.
DOKT-015	Az „adminisztrációs” felületen – a keretrendszeri és informatikai (technológiai) követelmények teljesítésén túl – legyen lehetőség a csoportos rekord- és példányműveletekre (pl. deduplikálás, adattisztítás, egységesítés).
DOKT-016	Az alkalmazás támogassa statisztikák, listák, lekérdezések, leltárak elkészítését.
DOKT-017	Az alkalmazás támogassa a már RFID tag-gel rendelkező meglévő dokumentumok kezelését.
DOKT-018	Az alkalmazás támogassa az új dokumentumok RFID tag-gel való felszerelését.

5.3.16. ÉVIR

ID	KÖVETELMÉNY
ÉVIR-001	Az alkalmazás teljes mértéken illeszkedjen a Rendszer integrált megoldásaihoz. A lehető legteljesebb mértékben standard piaci megoldások alkalmazása valósuljon meg. A komponensek platform-függetlensége biztosított legyen, illetve az alap-infrastruktúra tekintetében a lehető legnagyobb fokú rugalmasság szükséges.
ÉVIR-002	A jogosultság-kezelés a keretrendszer IDM modulján keresztül valósul meg. Ugyanakkor adott riportokat publikus felületen, a regisztráció nélküli felhasználók számára is elérhetővé kell tenni.
ÉVIR-003	A statisztikai, vezetői információs igényeket kielégítő adatok rendezett, validált, historikus gyűjtése az ÉVIR-ben valósuljon meg.
ÉVIR-004	A forrásrendszerekből történő adatgyűjtés napi szinten, ütemezetten, automatikusan valósuljon meg, de – rendkívüli esetben – legyen mód a kézi vezérlésű adatgyűjtés irányítására is.
ÉVIR-005	Egységesen alkalmazható metaadat-szótár kerüljön meghatározásra, mely segíti az Adattárházban történő eligazodást.
ÉVIR-006	Az Adattárháznak önmagában is alkalmasnak kell lennie arra, hogy azon tetszőleges, SQL-alapú adatbázis-lekérdezések futtathatók legyenek.
ÉVIR-007	Szükséges az ETL (Extraction, Transformation and Load) szabványok szerinti interfészek és folyamatok felmérése, specifikálása, és megvalósítása. Ebbe beleértendő a forrásrendszerekből történő adatgyűjtés adattartalmának meghatározása, az áttöltendő adatok, és azok kapcsolatainak, illetve validációs szabályaiknak meghatározása, valamint az Adattárház adatszerkezetének és célobjektumainak kialakítása.
ÉVIR-008	Az ETL folyamatok kialakítását külön felület támogassa, ahol az általános paraméterezési és mapping funkciók is biztosítottak.
ÉVIR-009	A meta-adatok (adatok, adattípusok, adatstruktúra-definíciók, adat-transzformációk, ETL lépések) kezelésére külön felületet kell kialakítani.
ÉVIR-010	Az OLAP (On-Line Analytical Processing) kockák építéséhez elkülönült adatpiacok definiálásának és kialakításának lehetőségét szükséges biztosítani.
ÉVIR-011	Az Adattárházat és az elemző-riporting eszközt integráltan kell megvalósítani.
ÉVIR-012	Az elemző-riporting eszköz támogassa a – felmért igényeket kielégítő – standard riportok elkészítését.

ID	KÖVETELMÉNY
ÉVIR-013	Az elemző-riporting eszköz képes legyen integrálódni MS Office szoftverekhez, kiemelten az Excel alkalmazáshoz, hogy azokban az adatátvételt követően további műveleteket lehessen végrehajtani.
ÉVIR-014	Az elemző-riporting eszköz kezelje az XML és webservice-típusú szabványokat.
ÉVIR-015	Az elemző-riporting eszköz szabványos felületen keresztül legyen képes kommunikálni, adatot fogadni MS Excel, MS Access, MS SQL, Oracle, Sybase, PostgreSQL alapú adatbázisokból.
ÉVIR-016	Az elemző-riporting eszköz tudjon kapcsolódni a Rendszer által támogatott üzleti folyamatokhoz, azokba beépíthető legyen. Adott folyamat, adott tevékenységéhez meg lehessen azt határozni, hogy mely riportnak kell automatikusan elkészülnie.
ÉVIR-017	Az üzleti igényeknek megfelelő logikai modell felépíthetősége (pl. elsődleges kulcsok alapján a háttértáblák összeköthetősége) biztosított legyen.
ÉVIR-018	Adott riport, beszámoló, statisztika csak a megfelelő jogosultsággal bíró felhasználók számára legyen elérhető.
ÉVIR-019	A riportok táblázatos és különböző grafikus módon (diagramok, értékgörbék, stb. formájában) is megjeleníthetők, valamint dashboard-ba („műszerfalba”) illeszthetők legyenek.
ÉVIR-020	Az interaktív lekérdezéseket biztosító felhasználói felület legyen esztétikus megjelenésű, logikus felépítésű és könnyen kezelhető.
ÉVIR-021	Grafikus megjelenítés esetén is legyen biztosítva a szűrés, illetve lefűrés lehetősége. Szűrés esetén is legyen lehetőség az azonos grafikus megjelenítésre.
ÉVIR-022	Az adatok térképes megjelenítése és elemzése biztosított legyen.
ÉVIR-023	Legyen lehetőség az adatok és változások dashboard megjelenítésére, mutatók kiemelésére (pl. „jelzőlámpák”, egyéb figyelemfelhívó megoldások legyenek a felhasználói felületen).
ÉVIR-024	Az „ad-hoc” riportokat a felhasználói felületen, ún. „drag&drop” módszerrel lehessen összeállítani.
ÉVIR-025	Az alkalmazás támogassa a historikus adatok, és az azokból felépíthető hosszabb idősorok megfelelő kezelését.
ÉVIR-026	A riportokban legyen biztosítva a különböző dimenziók mentén történő szűrés, aggregálás lehetősége.
ÉVIR-027	Az elkészített riportoknál legyen lehetőség a megjelenített adatok formázására, szűrésére, oszlopok áthelyezésére, rendezésre stb.

ID	KÖVETELMÉNY
ÉVIR-028	A riportok legyenek elmenthetők, megoszthatók (megadott értesítési helyekre továbbíthatók), valamint – xls(x) és pdf formátumban – exportálhatók.
ÉVIR-029	A riportokat manuálisan és/vagy előre ütemezetten lehessen futtatni.
ÉVIR-030	A riportok ütemezett futtatásának adminisztrációját külön felület támogassa, ahol a futtatási paramétereket időponthoz és eseményhez is be lehessen állítani, illetve a futási sorrendeket is lehessen paraméterezni.
ÉVIR-031	A rendszeresemények teljes körűen kerüljenek naplózásra. A logok tartalma biztosítson megfelelő szintű információt a hibák és a biztonsági problémák kezeléséhez.
ÉVIR-032	Az automatikus mentési és visszatöltési eljárások támogatottak legyenek.
ÉVIR-033	Kerüljön kialakításra a KSH-Elektra interfész, amely biztosítja a releváns OSAP adatgyűjtésekhez kapcsolódó riportok ütemezett előállítását és a KSH részére történő automatikus továbbítását.

5.3.17. MIP

ID	KÖVETELMÉNY
MIP-001	A szabványok hatékony paraméterezett kereshetősége érdekében „intelligens”, szakmai tartalom szerinti kereső felületet kell kialakítani.
MIP-002	A tervezők munkájának támogatása érdekében szükséges a tervezői segédlettel (TESE) való összekapcsolás kialakítása.
MIP-003	A különböző tervezési lépések támogatása érdekében szükséges csatlakozni a következő rendszerekhez: ÉHTR, ÉKTR, NMTK, ÉTKA.
MIP-004	Olyan workflow támogatás kialakítása, mely során a Szabványügyi Testület kiadhatja, elfogadhatja, módosíthatja, honosíthatja, visszavonhatja az egyes szabványokat, amelyek real-time megjelennek a MIP rendszerében.
MIP-005	Felhasználói javaslat készítése új szabványok vagy műszaki irányelvek kialakítása érdekében vagy meglévő szabványokkal, követelményekkel, vagy műszaki irányelvekkel kapcsolatban.
MIP-006	Olyan adatbáziskezelő rendszer kidolgozása, mely lehetőséget ad a releváns, már hatályon kívül helyezett és hatályos, hazai és nemzetközi szabályozási környezet rögzítésére, keresésére, összehasonlítására.

5.4. Informatikai (technológiai) követelmények

A megvalósítandó Rendszernek, illetve annak egyes komponenseinek az alábbi informatikai, technológiai követelményeknek kell eleget tenniük.

ID	KÖVETELMÉNY
INFO-001	Az alkalmazásoknak illeszkedniük kell a korszerű üzemeltetési környezethez, azaz Red Hat® Enterprise Virtualization alapú clusteren egyéb licenszek hiányában is futtathatóknak kell lenniük. Alapvető irányelveként elterjedt és bevált open source technológiákat kell alkalmazni a fejlesztés és kialakítás során. Verziók tekintetében a legfrissebb stabil verzió használata támogatott.
INFO-002	A Rendszernek alkalmasnak kell lennie, távoli, független telephelyen lévő stand-by site kialakítására, amely szükség esetén minimális késleltetéssel átveszi az éles site szolgáltatói szerepét.
INFO-003	Egyes főbb komponensekhez kapcsolódó elvárások a jelenlegi architektúrára támaszkodva: • webserver : apache/nginx; • alkalmazás szerver: glassfish 4.1+ (J2EE 1.7+); • adatbázis szerver: postgresql 9.4+.
INFO-004	A fejlesztés során az alapvető támadási lehetőségeket (pl. SQL injection, XSS) kizáró megoldásokat kell alkalmazni, továbbá az alkalmazásban tárolt adatok által indokolt mértékben kell az információ biztonságot megteremtő technológia együtttest kialakítani. Érzékeny adatok adatcseréje során kerülendő a titkosítatlan (clear text) protokollok használata. Továbbá a Rendszert fel kell készíteni az adathalász támadásokkal szemben. Figyelni kell az azonos IP-ről érkező tömeges lekérdezéseket és kezelni kell az alkalmazáson belül azokat.
INFO-005	Az adatbázis-tervezés elvárt, kizárt az ORM rendszerek automatizmusa. Az alkalmazás fejlesztése során az adatbázis műveleteket minden egyes esetben megfelelően alacsony válaszidőre kell optimalizálni.
INFO-006	Az alkalmazásokat háromrétegű architektúra használatával kell megvalósítani. Az architektúra kialakításánál figyelembe kell venni a mentés, helyreállítás idejének minimalizálását, azaz statikus, nagyméretű bináris adatokat tilos adatbázisban tárolni.
INFO-007	Az alkalmazás-szállítás részeként elvárt a mentés helyreállítás koncepció, amely kizárólagosan open source és Redhat alapú környezetben megvalósítható megoldásokat tartalmazhat.

ID	KÖVETELMÉNY
INFO-008	Olyan ún. vékony klienses megvalósítás elvart, amely korszerű böngészők mindegyikén – plugin-ek nélkül is, a követelmények többsége esetében – megfelelő funkcionalitással működik.
INFO-009	Az alkalmazás logikájának megfelelő log (naplózási funkció) kialakítása minden esetben elvart. Fontos, hogy a log alkalmas legyen adott workflow folyamatok, ügymenet fázisok, státusz változások, ki- és belépések, fájl le- és feltöltések, egyéb – az alkalmazás jellegéből adódóan (pl. helpdesk számára) fontos – felhasználói tevékenységek utólagos visszakövetésére. A rendszer logolja a felhasználók különböző szerepköréhez tartozó tevékenységeket azzal a céllal, hogy az egyik szerepkörhöz kapcsolódó hozzáférésekből kinyert információk ugyanazon felhasználó esetében egy másik szerepkörben jogosulatlan felhasználás esetén bizonyítékként szolgálhasson. Mindezekből következik, hogy a naplózásnak konfigurálhatónak kell lennie, a részletességét testre lehessen szabni.
INFO-010	„Kattintás-számra optimalizált” felhasználói felületeket kell kialakítani, hogy a felhasználók a számukra szükséges funkciókat a lehető legrövidebb úton el tudják érni.
INFO-011	A kereső- és lekérdező felületeket ergonomikusan, felhasználó barát módon, a „személyre szabhatóság” lehetőségének biztosításával szükséges kialakítani. A felhasználó (valamennyi képernyőn) könnyen elérhesse a „felhasználói kézikönyv”, a „gyakran ismételt kérdések” dokumentumokat és az egyéb információs segítségeket. Kezelhesse a számára rendelkezésre álló beállításokat (pl. információs ablakok elrendezése, automatikus értesítések be- kikapcsolása stb.).
INFO-012	A Rendszer (indokolt esetekben) tegye lehetővé az automatikus mentéseket, biztosítson lehetőséget az egyértelmű tájékoztató (pl. a továbblépés jóváhagyásának megerősítését kérő) rendszerüzenetek megjelenítésére, valamint adjon visszajelzéseket bizonyos felhasználói interakciókra (pl. arra, hogy az adott űrlap mentése megtörtént-e).
INFO-013	Valamennyi (releváns) alkalmazás esetében biztosítani kell a tárolt adatok folyamatos „kivonatolási” lehetőségét, az ÉVIR tölthetősége érdekében.
INFO-014	A Rendszer adatmodelljét úgy kell kialakítani, hogy az adatrögzítés elvart formátumának változása (pl. BIM szabvány bevezetése) a Rendszer egyes komponensein rugalmasan, gyorsan átvezethető legyen.

ID	KÖVETELMÉNY
INFO-015	A Rendszer dokumentumkezelési (keretrendszeri) funkcióit úgy kell kialakítani, hogy az iratsablonok – pl. jogszabályváltozás miatt bekövetkező – változása a Rendszer egyes komponensein rugalmasan, gyorsan átvezethető legyen.
INFO-016	Az egyes alkalmazások integrált eszközrendszerként működnek együtt, ezért a szükséges rendszerkapcsolatoknak – az interfészek és a központi szolgáltatások szintjén is – definiáltan és üzemszerűen kell működniük. Az események folyamatosan naplózni szükséges. Fennakadás esetén az arra jogosult rendszer-adminisztrátorok kapjanak értesítéseket, a hiba részletes információit adminisztrátori felületen lehessen megtekinteni, hogy a hiba elhárítását meg lehessen kezdeni.
INFO-017	A rendszer megbízhatósága ki kell elégíteni a rendelkezésre állás, a robusztusság, valamint az adatintegritás és konzisztencia szempontjainak történő megfelelés követelményeit. A rendelkezésre álláshoz a Rendszer folyamatos, napi 24 órában, heti 7 napon történő működését kell biztosítani. A Rendszer megbízható működésének növelése érdekében elvárt az adatbevitel hibamentességét biztosító beépített ellenőrző rutinok használata.
INFO-018	A különböző felhasználói jogosultságokhoz nagyjából hasonló design, de jól megkülönböztethető felület tartozzon. A felület (minden képernyő) mutassa az aktuálisan bejelentkezett felhasználó felhasználónevét, családi- és utónevét, valamint aktuális szerepkörét.
INFO-019	Minden egyes képernyőt egyedi megnevezéssel kell ellátni, hogy a Helpdesk és a felhasználói leírások egyértelműen tudják azokat hivatkozni.
INFO-020	A regisztrációt nem igénylő szolgáltatásokat igénybe vevő felhasználók adatait (pl. IP-cím, be/kijelentkezés ideje, társított e-mail cím stb.) is szükséges log-olni.
INFO-021	Ahol szükséges, beépített magyarázó szövegek (tooltip-ek), lehetőség szerint egységes technológiai megoldással megvalósuló megjelenítésével támogassa a szakmai megnevezések egységes értelmezését.
INFO-022	A felhasználói felületek akadálymentesítését a W3C nemzetközi szervezet WCAG 2.0 webes szabványának megfelelően szükséges megvalósítani.
INFO-023	Az alkalmazások egységesen kezeljék a „felhasználói inaktivitást” figyelő időkorlátot. Annak alakulását a felhasználó folyamatosan nyomon követhesse az adott alkalmazás felületén. Az időkorlát lejártá előtt a felhasználó kapjon egyértelmű üzenetet. Az időkorlát lejártá utáni kiléptetés okáról a felhasználó szintén kapjon tájékoztatást.

ID	KÖVETELMÉNY
INFO-024	Az „e-ügyintézési törvénnyel”, valamint a „Fehér könyv a nemzeti adatpolitikáról” tanulmánnyal összhangban, a Rendszert oly módon szükséges megvalósítani, hogy az egyes üzleti rétegek, megfelelő autentikációk alkalmazásával, API végpontokon (is) elérhetőek legyenek, és a Rendszer egyes alrendszerei, alkalmazásai, moduljai is ezeket a végpontokat használják. A rendszer tegye lehetővé, hogy költségtérítés és egyéb alkalmassági feltételek mellett a későbbiekben biztonságos hozzáférést adjon külső szolgáltatásfejlesztőknek meghatározott adatok eléréséhez az állam által ingyen nyújtott szolgáltatásoktól eltérő speciális funkciókkal rendelkező fizetős front-end alkalmazások fejlesztéséhez.
INFO-025	Teljesen redundáns, minden elemében redundánsan működő architektúrát szükséges kialakítani, hogy bármely rendszerkomponens egyszeres meghibásodása esetén a kliensek kiszolgálása folyamatosan biztosított legyen.
INFO-026	A különböző alkalmazások használata során feltöltésre kerülő adatok vírusok és más kártevők elleni védelme egységes technológiai megoldások használatával legyen biztosítva.

6. FOLYAMAT-MODELLEZÉSI FELADATOK

A Rendszer tervezése során, illetve az egyes fejlesztési „sprintek” jogi-igazgatási elemzésekkel történő előkészítése érdekében az Ajánlattevő feladata a Rendszer által támogatandó igazgatási folyamatokkal kapcsolatos modellezési feladatok elvégzése.

A modellezés célja, hogy a Rendszer szempontjából releváns közigazgatási és egyéb üzleti folyamatok, összefüggések definiálásával megteremtse a kapcsolatot a jogi-igazgatási szabályozás (közigazgatási, üzleti döntéshozók), illetve az informatikai rendszertervezés (üzleti elemzés, specifikációk) között.

A feladat elvégzésének kiindulópontja egy meghatározott logikai struktúra alapján, a Rendszerrel szembeni követelményekből levezethető (az Ajánlatkérővel egyeztetett) közigazgatási szakterületekre, eljárás-csoportokra kiterjedő, átfogó jogszabályi elemzés elkészítése, amely rámutat a releváns jogszabályi rendelkezésekre, a Rendszer tervezése során figyelembe veendő szabályszerűségekre (pl. ügyintézési határidő-számítás módja, kérelemhez kapcsolódó mellékletek csatolásának feltételei, fellebbezéssel kapcsolatos szabályok stb.).

A jogszabályi-elemzés bázisán, közigazgatási döntéshozókkal, leendő felhasználókkal (ügyintézőkkel) történő stb. konzultációk eredményei alapján az alábbi modellezési feladatokat is szükséges elvégezni.

- Nyilvántartási (fogalmi) modellezés: a Rendszer releváns belső és külső (rész)nyilvántartásai belső (objektum-szintű) struktúrájának és főbb adatköreinek leírása.
- Szerepkör modellezés: a Rendszer által támogatandó folyamatok (használati esetek) főbb szereplőinek, felhasználói (munkatárs) csoportjainak definiálása, és hozzájuk a főbb feladat- és hatáskörök hozzárendelése, illetve illetékességi szabályok meghatározása.
- Folyamat modellezés: a Rendszer által támogatandó főbb folyamatok (használati esetek) olyan módszertan alapján történő, áttekinthető ábrákat, táblázatos és szöveges leírásokat is tartalmazó kidolgozása, amely megteremti a kapcsolatot (a „közös nyelvet”) a szabályozás-készítők, adott szakterület döntéshozói, munkatársai, illetve az alkalmazásfejlesztők (üzleti elemzők) között.

7. TESZTELÉSI FELADATOK

Az alkalmazásokat több fázisban szükséges tesztelni. Az egymás utáni elkülönült tesztelési fázisoknak eltérő a céljuk, és különböző szempontok szerint vizsgálják az elvégzett fejlesztést, annak érdekében, hogy az alkalmazás az éles üzembe helyezéskor már hibátlanul működjön.

A tesztelések alapvetően két csoportba sorolhatók

- fejlesztői (szállítói) tesztek;
- átadás-átvételi tesztek.

A fejlesztői tesztelések kapcsán közismert tesztelési stratégia és módszertan, továbbá közismert és széleskörűen használt teszt szoftver alkalmazása preferált. A fejlesztői tesztelés kapcsán:

- tesztelési szintek alapján: unit/modul/komponens-, integrációs-, rendszer, átvételi (UAT)-, alfa-, bétateszteket;

- tesztelési típusok alapján: funkcionális tesztek, nem funkcionális tesztek (teljesítmény, stressz, használhatóság, robusztusság), regressziós- és konfirmációs tesztek, karbantartási tesztek, migrációs tesztek, terheléses tesztek, connectivity tesztek, adatcsere tesztek;
- teszt-tervezési technikák alapján: specifikáció alapú (black box), struktúra alapú (white box kód felülvizsgálat és összehasonlító analízis), hiba alapú (error guessing, mutációs tesztelés) valószínűségi alapú (ortogonális és random determinisztikus tesztelés), tapasztalati alapú (ad hoc tesztelés, hiba-feltérképezés és hibasejtés felderítő tesztelés), valamint az előző pontokban felsoroltak kombinációjának megfelelő egyéb tesztek.

kell elvégezni.

A tesztelés keretében elvárt terheléses tesztet nagy mennyiségű adaton kell elvégezni. Ezen kívül a tesztelésnek ki kell térnie a „code review/code comparing” fehér dobozos módszerekre, valamint a fekete dobozos manuális és/vagy funkcionális (UI/UX) tesztekre is. Az alkalmazás főbb funkcióira vonatkozóan elvárt a nyílt forráskódú, automatizált tesztelő script-ek elkészítése.

A fejlesztői tesztek akkor tekinthetők befejezettnek, ha a tesztelés során feltárt összes hiba kijavításra került, vagy csak olyan hibák maradtak, amelyek mellett az átadás-átvételi tesztek megkezdése nem okozhat problémát sem az adott alkalmazásban, sem pedig az érintett külső rendszerekben. Szállító feladata mind a fejlesztői tesztek, mind az átadás-átvételi tesztek során feltárt hibák javítása, valamint a hibajavítást követő ismételt fejlesztői tesztek elvégzése.

A fejlesztői (szállítói) tesztek a Szállítónak kell elvégeznie és a tesztelési tervet, tesztelési forgatókönyveket, és tesztelési jegyzőkönyveket kell az Ajánlatkérő számára átadnia. A terheléses teszthez kapcsolódóan az előbbieken felül a teszthez használt script-eket is át kell adni Ajánlatkérő részére.

A tesztelési tervnek:

- tartalmaznia kell az egyes tesztípusokat;
- tartalmaznia kell a tesztek végrehajtásának leírását;
- egyértelműen meg kell határozni a tesztelés időbeli és felelősségi kérdéseit.

A tesztelési forgatókönyvekben minimálisan szerepelnie kell:

- a konkrét teszteseteknek és azok azonosítóinak;
- a teszt tartalmának, lépéseinek;

- a felhasznált input adatoknak, és elvárt eredményeknek.

A tesztelési jegyzőkönyvek minimális tartalma:

- a tesztet azonosítója;
- a teszt elvégzésének ideje;
- a felhasznált input adatok;
- a teszt során kapott eredmények;
- a teszt minősítése;
- a tesztelfutások száma (külön a sikeresek és sikertelenek száma);
- a tesztelést végző személy neve, aláírása;
- az esetlegesen fellépő hibák leírása;
- a tesztelést ellenőrző személy neve és aláírása.

Az átadás-átvételi tesztek lebonyolítása az Ajánlatkérő, vagy általa megbízott külső (termék) minőségbiztosító feladata. Ezek kapcsán a Szállítótól csak a tesztekben való közreműködés és a feltárt hibák elhárítása az elvárt szolgáltatási szint.

8. BEVEZETÉS-TÁMOGATÁSI FELADATOK

A leszállítandó alkalmazások „élesítése” során a Szállítótól az alábbi – az adott alkalmazás esetén értelmezhető – szolgáltatások elvégzése az elvárt:

- felületi szövegezők véglegesítése, szöveges tartalmak betöltése manuálisan (admin felület, konfiguráció) és automatikusan;
- felület bevezetésével kapcsolatos feladatok (pl. first-time-tour, vagy dokumentáció egyéb módon történő rendelkezésre bocsátása);
- kép, videó és adattartalmak automatikus betöltése;
- tartalombetöltést követően design igazítás;
- oktatási és demó környezet létrehozása;
- fejlesztési környezet létrehozása;
- éles HW és SW környezet előkészítése, integrálása a meglévő LTK IT infrastruktúrához;
- éles bevezetés (indulás), fokozott rendszertámogatás;
- telepítési folyamatok kialakítása;
- telepítési folyamatok tesztelése;

- elkészült mobilalkalmazások AppStore és Google Play rendszerekbe feltöltése;
- naplózási környezet kialakítása;
- monitoring és analitika kialakítása, konfiguráció.

Ezen kívül, a bevezetés-támogatási szolgáltatás kiterjed a „train the trainer” jellegű, „kulcsfelhasználói” képzések megtartására, az ahhoz szükséges oktatási segédanyagok (pl. felhasználói kézikönyvek) összeállítására, az üzemeltetési dokumentációk elkészítésére, valamint az IT-auditok támogatására.

9. LESZÁLLÍTANDÓ (DOKUMENTUM) TERMÉKEK

A Szállítónak az alábbi dokumentumtermékeket kell elkészítenie, és az Ajánlatkérőnek átadnia:

- Rendszerterv
- Adatbázisterv
- Migrációs terv
- Interfész leírások
- Forráskód dokumentációk
- Tesztelési terv
- Tesztelési forgatókönyvek
- Tesztelési jegyzőkönyvek
- Átadás-átvételi eljárásterv
- Felhasználói kézikönyvek
- Oktatási anyagok, tematika
- Telepítési útmutatók
- Üzemeltetési kézikönyvek
- Üzletmenet-folytonossági terv
- Katasztrófa-elhárítási terv
- Méretezési dokumentáció
- Licence dokumentumok (amennyiben az ajánlat tartalmaz licence-eket)

Az elvárt agilis fejlesztési módszertannak megfelelően, az egyes fejlesztési fázisokat ún. „sprintekre” kell osztani. A forráskódokat minden sprint során, de legkésőbb a sprint eredményeinek bemutatását (demóját) követően az Ajánlatkérő által biztosított Git

repositoryba kell feltölteni. Az egyes ágak (branch) és egyéb Git használati szabályok a fejlesztéseket megelőzően kerülnek kialakításra általános, valamint alkalmazás-specifikus formában is.

Az egyes terv-dokumentumok a Rendszerrel együtt fejlődnek, azok átadása-átvétele folyamatos, az átadás-átvételhez kapcsolódó demókat megelőzően történik.

A meglévő rendszerek kapcsán már előállt dokumentumok listáját a 6. sz. melléklet tartalmazza.

10. SZÁLLÍTÓ OLDALI PROJEKTMENEDZSMENT ÉS MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS

Az Ajánlattevőnek vállalnia kell, hogy az ajánlatában szereplő feladatok ajánlott ütemterv szerinti végrehajtása, valamint az Ajánlatkérővel (annak projektszervezetével) történő hatékony együttműködés és kommunikáció érdekében – nyertes ajánlat esetén – saját projektszervezetet hoz létre.

A Szállító, illetve az Ajánlatkérő projektszervezete közötti együttműködés részletes szabályait az Ajánlatkérő és a nyertes Ajánlattevő által közösen elfogadott Projekt Működési Rend (a továbbiakban: PMR) fogja tartalmazni. Az Ajánlattevőtől elvárt, hogy a PMR tervezetére a szerződéskötést követő 5 munkanapon belül javaslatot tegyen.

Az Ajánlattevőnek vállalnia kell, hogy az ajánlatában szereplő feladatok ajánlott ütemterv szerinti végrehajtása érdekében ellátja a szállító oldali minőségbiztosítási feladatokat, amely a folyamat- és a termék-minőségbiztosítást egyaránt magában foglalja. A megvalósítás során alkalmazandó szállítói minőségbiztosítási módszertant az Ajánlattevőnek már a szakmai ajánlatában szükséges bemutatnia.

11. SZAKMAI AJÁNLAT ELVÁRT FELÉPÍTÉSE

A szakmai ajánlatnak minimálisan az alábbi tartalmi elemeket kell tartalmaznia.

11.1 Rendszer-koncepció

Mutassa be a leszállítandó Rendszer megvalósításának előzetes, a jelen dokumentumban leírtak alapján összeállítható műszaki koncepcióját. A Rendszer-koncepciónak legalább az alábbi tartalmi elemeket kell tartalmaznia.

- Rendszerterv-vázlat: készítsen egy olyan áttekintő vázlatot, és vázlatpontonként egy olyan rövid leírást, amely alapján az Ajánlatkérő meg tudja azt ítélni, hogy a jelen dokumentumban leírt követelményeket kielégítő alkalmazás-fejlesztést előkészítő, igazgatási, logikai és fizikai elemeket is tartalmazó rendszertervet az Ajánlattevő a megfelelő minőségben és a fejlesztési ütemtervhez illeszkedően el tudja majd készíteni.
- Fogalmi modell: mutassa be a megvalósítandó Rendszerhez kapcsolódóan javasolt fogalmi modellezési módszertanát, amely alapján az Ajánlatkérő meg tudja azt ítélni, hogy az Ajánlattevő megfelelően érti a kapcsolatot a jogalkotás (általános, elektronikus ügyintézésrel kapcsolatos követelményeket rögzítő jogszabályok), az ágazati/szakterületi (a projektek beavatkozási területeit jelentő építésügyi és egyéb) terminológia és az informatikai reprezentáció (informatikai követelmények, specifikációk) között.
- Eljárás-katalógus: állítsa össze (táblázatos formában) a Rendszer által támogatandó közigazgatási eljárások javasolt „katalógusát”, amely az egyes eljárás-típusok – közigazgatási terminológia szerinti – főbb leíró adatait is tartalmazza.
- Használati esetek: a fejlesztendő alkalmazások „feletti workflow”-hoz kapcsolódóan – példa jelleggel – dolgozzon ki olyan használati eseteket (use cases) melyek egy-egy, az építésügyhöz kapcsolódó, tipikus „élethelyzethez” (pl. családi ház építése) kapcsolódnak. Elsőként megfelelően definiálni kell a kiinduló élethelyzetet, és az ahhoz kapcsoló (az „eljárás-katalógusban” is hivatkozott) ügýtípusokat. Ezt követően fel kell sorolni az egyes ügýtípusokhoz kapcsolódó, releváns, hatályos jogszabályokat, majd azok alapján – a megfelelő jogszabályi helyekre történő hivatkozásokkal – be kell mutatni az egyes eljárásokhoz kapcsolódó fogalmakat, adatköröket, valamint ügyfél, illetve hatóság-oldali tevékenységeket, támogató funkciókat, úgy, hogy a használati eset informatikai

reprezentálhatósága megítélhető legyen. A tevékenységeket, funkciókat az általános közigazgatási eljárási szabályok, valamint az adott szakterületre jellemző (építésügyi, építész-szakmai) szempontok, terminológiák alapján szükséges leírni.

- **Adatmodellezés:** mutassa be a megvalósítandó Rendszerhez kapcsolódóan javasolt adatmodellezési módszertanát. A követelmények ismeretében mutassa be a javasolt MDM megoldást. A törzsadatokon kívül mutassa be – a lehető legrészletesebben – a Rendszer által használandó főbb adatköröket, azok szerkezetét. Definiálja a Rendszer indulásához és működéséhez szükséges minimális adatkört, és – ha releváns – a kapcsolódó migrációs tervet. Továbbá, részletezze a Rendszer rendeltetésszerű használata során létrejövő főbb adatáramlások irányát, tartalmát. Ha létezik a Rendszerben időhöz kötött vagy más módon vezérelt adatkommunikáció (pl. szinkronizáció), részletezze annak feltételrendszerét, szereplőit, tartalmát, trigger-eit és egyéb fontos paramétereit. A bemutatást különösen alaposan kérjük, amennyiben az adatokat dokumentumok, file-ok képezik.
- **Külső függőségek:** mutassa be a Rendszer külső függőségeit, azaz részletezzen minden olyan külső rendszert, adatforrást stb., melyek nélkül a Rendszer funkciói nem használhatók 100%-osan.
- **Ügyvitel-támogató keretrendszer:** mutassa be a javasolt ügyvitel-támogató keretrendszert, annak funkcionalitását és főbb technológiai jellemzőit.
- **Elemző-riporting és térképes megjelenítő eszközök:** mutassa be a javasolt elemző-riporting, valamint térképes megjelenítő eszközöket, azok funkcionalitását és főbb technológiai jellemzőit.
- **API:** ismertesse az API-végpontok tervezett műszaki kialakítását, a javasolt felhasználó- és alkalmazásszintű azonosítási megoldást, az API-végpontokra épülő front-end architektúrát, (esetlegesen) ezek szabványos, sztenderd elemeit.
- **Nyílt forráskódú megoldások használata:** mutassa be (akár a már korábban leírtak megismétlésével), hogy az alkalmazás-fejlesztési feladatok végrehajtása során milyen nyílt forráskódú (open source) megoldásokat tervez alkalmazni.

11.2. Szállítói tesztelési módszertan

A 7. fejezetben rögzített ajánlatkérői elvárások alapján, mutassa be a fejlesztői (szállítói) tesztelések javasolt módszertanát.

11.3. Bevezetés-támogatás módszertan

A 8. fejezetben rögzített ajánlatkérői elvárások alapján, mutassa be a Rendszer sikeres bevezetése érdekében előzetesen javasolt eszközait, módszereit.

11.4. Szállító-oldali projektmenedzsment és minősbiztosítási módszertan

A 10. fejezetben rögzített ajánlatkérői elvárások alapján, mutassa be a szállító-oldali projektmenedzsment, illetve (folyamat-, projekt-, dokumentumtermék-) minősbiztosítás tervezett módszertanát. Ennek részeként mutassa be a szállítói oldali projektszervezetet, valamint tegyen javaslatot az Ajánlatkérő projektszervezetével való együttműködés szabályait rögzítő PMR vázlatára. A leírás tartalmazza a vállalt feladatok megvalósításának, minimálisan az alábbi információk szerinti tervét:

- Tevékenység rövid megnevezése
- Tevékenység kifejtése (amennyiben szükséges)
- Tevékenység kezdete (éééé.hh.nn.) és vége (éééé.hh.nn.)
- Függőségek (megelőző feladatok)
- Átfutási idő
- Erőforrás-igény (szakértői órákban, főbb kompetenciák szerinti bontásban megadva)
- Termékátadás (mértföldkő)

Továbbá, mutassa be részletesen a Rendszer magas színvonalú megvalósítása érdekében alkalmazandó (javasolt) minősbiztosítási eszközöket és módszereket.

11.5. Nyilatkozattétel

A Szakmai ajánlatban nyilatkozni szükséges, hogy az Ajánlattevő a jelen Műszaki leírásban előírtakat, követelményeket megismerte, megértette, elfogadja, és azokat az általa szállítandó Rendszer teljesíteni fogja.

12. ERŐFORRÁS-TERV ELVÁRT FELÉPÍTÉSE

Az Ajánlatkérőnek kiemelten fontos, hogy az eljárás eredményeként megkötésre kerülő Szállítói szerződés teljesítése kiemelt szakmai színvonalon történjen, melyre a megvalósításba bevonásra kerülő személyzet minősége jelentős hatással bír. A szakértők tapasztalata, képzettsége, korábbi hasonló projektekben szerzett gyakorlata a hatékony projektvégrehajtás egyik garanciája is.

Tekintettel arra, hogy az Ajánlatkérő az Ajánlattevő által bevonandó szakértők képzettségét és tapasztalatát is értékeli, ezért a Szállítói szerződés teljesítésében részt vevő személyi állomány (szakértők) tekintetében kizárólag azokat fogadja el az értékelési szempont bemutatására, akik ajánlattételkor, azaz ajánlat benyújtásának napján az Ajánlattevővel szerződés vagy előszerződés alapján munkajogviszonyban, vagy munkavégzésre irányuló más jogviszonyban, vagy közalkalmazotti/köztisztviselői/kormánytisztviselői jogviszonyban állnak.

Ennek érdekében, az Ajánlattevőnek a dokumentáció X. melléklete szerinti, megfelelően (cégszerűen) aláírt külön jegyzéket kell készítenie azon szakértőkről, akiket a jelen szempont szerinti értékelés során figyelembe kíván vetetni Ajánlatkérővel. E jegyzékben az adott szakértő neve mellett az értékelési szempont alapján releváns adatokat is fel kell tüntetni.

Továbbá, a bemutatott szakértők részéről csatolni kell egy-egy, az adott szakértő által aláírt nyilatkozatot arról, hogy a jelen eljárásban az adott Ajánlattevő általi bevonásukról és megjelölésükről tudomásuk van, és Ajánlattevő nyertessége esetén a Szállítói szerződés teljesítésében való közreműködésüknek nincs akadálya, tekintettel a Kbt. 138. § (4) bekezdésében foglaltakra, mely szerint:

Az eljárás során az Ajánlattevő által bemutatott valamely szervezet vagy szakember bevonásától nem lehet eltekinteni olyan esetben, ha az érintett szerződés sajátos tulajdonságait figyelembe véve az adott személy (szervezet) igénybevétele a közbeszerzési eljárásban az ajánlatok értékelésekor meghatározó körülménynek minősült.

Ilyen esetben csak a jogutódlás olyan eseteiben változhat a bevont szervezet, ha az új szervezet az értékeléskor figyelembe vett minden releváns körülmény – különös tekintettel a Kbt. 76. § (3) bekezdés b) pontja szerinti esetben az értékelt személyi állomány – tekintetében az eljárásban bemutatott szervezet jogutódjának tekinthető.

Az értékeléskor meghatározó szakértő személye csak az ajánlatkérő hozzájárulásával és abban az esetben változhat, ha az értékeléskor figyelembe vett minden releváns körülmény tekintetében az értékelttel egyenértékű szakértő kerül bemutatásra.

Amennyiben az Ajánlattevő nem nyújtja be a figyelembe venni kívánt szakértők jegyzékét, vagy a jegyzéket hiányosan tölti ki, vagy az ajánlatkérő azt állapítja meg, hogy valamely a jegyzékben megjelölt szakértő nem rendelkezik az Ajánlattevő által feltüntetett jogosultsággal, vagy az Ajánlattevő nem nyújtja be a jegyzékben megjelölt valamely szakértő rendelkezésre állási nyilatkozatát a jelen fejezetben foglaltak szerinti tartalommal, úgy az ajánlatkérő hiánypótlásra fogja felhívni az Ajánlattevőt.

MELLÉKLETEK

1. számú melléklet

Fogalmak, rövidítések meghatározása (szakszótár)

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
Alaptérkép	A földmérési és térképészeti tevékenységről szóló 2012. évi XLVI. törvény 11. §-a által meghatározott „állami földmérési alaptérképi adatbázis”.
Általános követelmény	Az alkalmazásfejlesztés módszertanára, a műszaki eredmények dokumentálásának módjára vonatkozó és minden egyéb (jogi-igazgatási, funkcionális és informatikai követelménynek nem minősülő) elvárás.
API	Alkalmazásprogramozási interfész (application programming interface)
BFL	Budapest Főváros Levéltára
BIM	Épület Információs Modellezés (Building Information Modeling)
CLLD	Közösség által Irányított Helyi Fejlesztés (Community-Led Local Development)
E-építési napló	Olyan komplex elektronikus alkalmazás, amely lehetővé teszi az építőipari kivitelezési folyamat teljes felügyeletét, az építési napló vezetését és az arra jogosultak számára hozzáférést, és elektronikus úton biztosítja az építési beruházásra vonatkozó kivitelezési adatoknak a Nyilvántartásba [OÉNY-be] kerülését.
EFER	Elektronikus Fizetési és Elszámolási Rendszer
Egyszerű bejelentés	Az Étv. 33/A. §-a által nevesített építési tevékenység bejelentés, melynek szabályait a lakóépület építésének egyszerű bejelentéséről és egyes építésügyi tárgyú kormányrendeletek módosításáról szóló 456/2015. (XII. 29.) Korm. rendelet határozza meg.
E-közmű	Elektronikus, osztott relációs adatbázisokon megvalósuló lekérdezési rendszer, amely a közművezetéseket üzemeltetők nyilvántartásaira építve, internetes felületen a közművezetékek adatainak hozzáférést biztosítja a felhasználók számára. (E-közmű rendelet 2. §)

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
E-közmű adatszolgáltatás	Az e-közmű adatokhoz való hozzáférés biztosítása az e-közmű számára, a Web Map Service (WMS) és Web Feature Service (WFS) műszaki követelményeknek megfelelően (E-közmű rendelet 2. §)
E-közmű adatszolgáltatás kivitelezési szintje	Az E-közmű rendelet 5. melléklet 1.2.1. pontja szerinti II.-III. pontossági kategóriába tartozó adatok.
E-közmű rendelet	324/2013. (VIII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról.
EMIR	Egységes Monitoring Információs Rendszer
EUTAF	Európai Támogatásokat Auditáló Főigazgatóság
E-ügyintézési törvény	2015. évi CCXXII. törvény az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól
ÉFP	Építésügyi Fizetési Portál
ÉGA	Építési Geotechnikai Adattár
ÉMO	Építésügyi Monitoring rendszer
Építésügy	Az építésügy az alábbi szakterületekre terjed ki: 1. az építmények, valamint az építési munkák és építési tevékenységek építési előírásainak kialakítására, 2. az építmények építészeti-műszaki tervezésére, 3. az építmények kivitelezésére, 4. az építési termékek, anyagok, szerkezetek, berendezések és módszerek minőségi követelményeinek kialakítására, 5. az épített környezet emberhez méltó és esztétikus kialakítására, valamint az építészeti örökség védelmére, 6. a települések zöldfelületeivel kapcsolatos munkákra, 7. 1-6. pontok körébe tartozó kutatásra, műszaki fejlesztésre és ezek eredményének alkalmazására, 8. 1-7. pontokban foglaltakkal kapcsolatos feladatokra, hatáskörökre és hatósági jogkörökre, továbbá 9. 1-8. pontokban foglaltakra vonatkozó szabályok megállapítására, alkalmazásuk ellenőrzésére és érvényre juttatására.

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
Építési napló	Az építőipari kivitelezési tevékenység megkezdésétől annak befejezéséig vezetett, hatósági és bírósági eljárásban felhasználható, a szerződés tárgya szerinti építőipari kivitelezési tevékenység jellemzőit - kormányrendeletben meghatározott módon - tartalmazó dokumentum. (Étv. 2. §)
Építtető	Az építésügyi hatósági engedély kérelmezője, az építési beruházás megvalósításához szükséges hatósági engedélyek jogosultja, illetve az építési-bontási tevékenység megrendelője vagy folytatója. (Étv. 2. §)
ÉTDR	Építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokat Támogató elektronikus Dokumentációs Rendszer.
Étv.	1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről.
FAIR	Fejlesztéspolitikai Adatbázis és Információs Rendszer
Funkcionális követelmény	Adott rendszer(komponens) elvárt működését leíró, tesztelhető képesség, tulajdonság.
GINOP	Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program
Hatóság	Építésügyi hatóság, amely – a jogszabály által meghatározott esetekben – lefolytatja az építési tevékenység megkezdéséhez és folytatásához szükséges eljárásokat, illetve jogosult az építési tevékenység jogszerűségének ellenőrzésére. (Étv. 34. § (1))
Hatósági eljárások	A (szak)hatóság által folytatott, az Étv. 34. § (2) szerinti, Ket. alapú: a) építési engedélyezési, b) összevont engedélyezési, c) fennmaradási engedélyezési, d) használatbavételi engedélyezési, e) bontási engedélyezési, f) engedély hatályának meghosszabbítása iránti engedélyezési, g) jogutódlás tudomásulvételi, h) használatbavétel tudomásulvételi, i) az országos építési követelményektől való eltérés engedélyezési, j) hatósági bizonyítvány kiállítása iránti, k) kötelezési, l) végrehajtási, m) szakhatósági,

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
	n) veszélyhelyzet, továbbá tömeges bevándorlás okozta válsághelyzet esetén szükségessé váló építési tevékenység tudomásulvételi eljárások.
Helyi építési szabályzat	Az építés rendjét a helyi sajátosságoknak megfelelően megállapító és biztosító települési (fővárosban a kerületi) önkormányzati rendelet, a Duna-parti építési szabályzat és a Városligeti építési szabályzat. (Étv. 2. §)
Helyrajzi szám	Adott földrészlet, önálló ingatlan azonosítására szolgáló, adott településen belül egyedi szám.
HÉSZ	Helyi építési szabályzat
HRSZ	helyrajzi szám
HV	Helyi épített örökségi védetség
lbtv.	2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról
IIER	Integrált Igazgatási és Ellenőrzési Rendszer
IMIR	INTERREG Monitoring és Információs Rendszer
Informatikai követelmény	Valamennyi rendszerkomponensre érvényes (nem funkcionális), illetve technológiai jellegű követelmény.
INSPIRE irányelv	Az Európai Parlament és a Tanács 2007/2/EK irányelve (2007. március 14.) az Európai Közösségen belüli térinformációs infrastruktúra [Infrastructure for Spatial Information in the European Community] (INSPIRE) kialakításáról.
Interoperabilitás	A közfeladatot ellátó szervek által közfeladatuk ellátása során vagy azzal összefüggésben létrehozott - jogszabály által meghatározott adatokat tartalmazó és az adatok változásának a nyilvántartáson való átvezetésére irányuló, jogszabályban meghatározott eljárásrenddel rendelkező - nyilvántartásának más nyilvántartással való együttműködési képessége. (loptv. 1. § (1))
loptv.	2013. évi CCXX. törvény az állami és önkormányzati nyilvántartások együttműködésének általános szabályairól.

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
Irat	Valamely szerv [jogi személy és a jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet] működése vagy személy tevékenysége során keletkezett vagy hozzá érkezett, egy egységként kezelendő rögzített információ, adat együttes, amely megjelenhet papíron, mikrofilmen, mágneses, elektronikus vagy bármilyen más adathordozón; tartalma lehet szöveg, adat, grafikon, hang, kép, mozgókép vagy bármely más formában lévő információ vagy ezek kombinációja. (1995. évi LXVI. törvény 3. §)
ITP	Integrált Területi Program
Jogi-igazgatási követelmény	A kapcsolódó, releváns jogszabályi háttérből és egyéb szabályozókból, kormányzati intézkedési tervekből (kormányhatározatokból) levezethető fejlesztési feladat, követelmény.
KAK	Kormányzati Adatközpont
KAÜ	Jogszabályban kijelölt szervezet által a hatóságok részére, kötelezően nyújtandó „azonosság ellenőrző ügynöki szolgáltatás” (AESZ), amely magában foglalja a Kormány által kötelezően nyújtandó azonosítási szolgáltatásokat (KASZ, amely magában foglalja a) a tároló elemet tartalmazó személyazonosító igazolvány útján biztosított azonosítási szolgáltatást, b) a részleges kódú telefonos azonosítást, c) az ügyfélkapus azonosítást), valamint a Kormány által kötelezően nyújtott személyazonosításokat. (SZEÜSZ-rendelet, 47/A. § (3), 118. § (1), (2))
Kartogram	Területi vonatkozású mennyiségi adatok megjelenítésére szolgáló, térkép formájában készülő jelentés (TEIR-rendelet 2. § f)).
Kbt.	2015. évi CXLI. törvény a közbeszerzésekről
KCR	Központi Címregiszter
Ket.	2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól
KIFÜ	Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség
Kivitelező	Építőipari kivitelezési tevékenységet folytató, a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara által vezetett elektronikus hatósági nyilvántartásban regisztrált természetes vagy jogi személy (Étv. 58. § (1)).

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
KÖFOP	Közigazgatás- és Köszolgáltatás-fejlesztési Operatív Program
Közművezeték	A Polgári Törvénykönyvről szóló törvény szerinti gazdálkodó szervezet által üzemeltetett, fogyasztói igények kielégítése céljából térszín felett, térszínen vagy térszín alatt elhelyezett vezetékrendszer. (E-közmű rendelet 2. §)
Közműegyeztetés	Az építtető (építészeti-műszaki tervező) és a közműszolgáltató közötti egyeztetési folyamat, melynek során a közműszolgáltató – a benyújtott (analog vagy digitális tervek alapján – megvizsgálja, hogy a tervezett építmény (épület vagy műtárgy) érinti-e a közműszolgáltató (meglévő vagy tervezett) hálózatát, és melynek eredményeként ún. közműkezelői nyilatkozat (közműnyilatkozat) kerül a közműszolgáltató részéről kiadásra. Hálózati érintettség esetén a közműszolgáltató a közműnyilatkozatban előírja, hogy a kivitelezőnek milyen elvárásoknak kell eleget tennie a hálózat védelme érdekében, valamint megadja hozzájárulását a terv szerint történő kivitelezéshez. Ezen kívül meghatározza, hogy a kivitelezés során szükséges-e szakfelügyelet biztosítása a közműszolgáltató részéről.
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
LEADER	Közösségi kezdeményezés a vidék gazdaság fejlesztése érdekében (Liaison Entre Actions pour le Developpement de l'Economie Rurale)
LTK	Lechner Tudásközpont Területi, Építészeti és Informatikai Nonprofit Kft.
MÁK	Magyar Államkincstár
MÉK	Magyar Építész Kamara
MEPAR	Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer
Meta-adatbázis	Olyan adatok gyűjteménye, amelyek egy másik adatot írnak le, határoznak meg, és összefoglalják az adat használatára vonatkozó összes fontos tényt (TEIR-rendelet 2. § c)).
MJV	megyei jogú város
MVH	Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal
MKIK	Magyar Kereskedelmi és Iparkamara
MMK	Magyar Mérnök Kamara
NAV	Nemzeti Adó- és Vámhivatal

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
NGM	Nemzetgazdasági Minisztérium
NISZ	Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság
NMHH	Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság
NMTK	Nemzeti Mintaterv-katalógus
NUTS	Statisztikai Célú Területi Egységek Nomenklatúrája (Nomenclature of Territorial Units for Statistics)
OCCR	Országos Cégnylvántartó és Céginformációs Rendszer
OÉNY	Országos Építésügyi Nyilvántartás
OÉNY rendelet	313/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központról, valamint az Országos Építésügyi Nyilvántartásról.
OFTK	Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió
OKF	BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság
Ortofotó	Térképileg helyes és területmérésre is lehetőséget adó, digitálisan átalakított légifénykép. (http://www.fomi.hu/portal/index.php/termekeink/legifelvetelek)
OSAP	Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program
OTÉK	Országos Településrendezési és Építési Követelmények
PMR	Projekt működési rend
RFID	Rádiófrekvenciás azonosítás (Radio Frequency Identification)
Sajátos építményszak	Többnyire épületnek nem minősülő, közlekedési, hírközlési, közmű- és energiaellátási, vízellátási és vízgazdálkodási, bányászati tevékenységgel és a bányászati hulladék kezelésével kapcsolatos, atomenergia alkalmazására szolgáló, valamint a honvédelmi és katonai, továbbá a nemzetbiztonsági célú, illetve rendeltetésű, sajátos technológiájú építmények, amelyek létesítésekor – az építményekre, építési tevékenységekre vonatkozó általános érvényű településrendezési és építési követelményrendszeren túlmenően – eltérő, vagy sajátos, csak arra a rendeltetésű építményre jellemző, kiegészítő követelmények megállapítására és kielégítésére van szükség. (Étv. 2. §)
Segédszemélyzet	A szakértői vélemény elkészítése során a technikai jellegű tevékenységet elvégző személy. (Sztv. 2. § 13.)

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
Szakértő	A szakmai kamarák által vezetett egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartásban, az alábbi jogosultságok legalább egyikével rendelkező természetes vagy jogi személy: • építészeti-műszaki tervező, • településtervező, • településrendezési szakértő, • építésügyi műszaki szakértő, • energetikai tanúsító, • építési műszaki ellenőr, • felelős műszaki vezető. (Étv. 58. § (1))
Szakkonzultáns	A szakértői vélemény elkészítésében közreműködő, megfelelő szakismerettel rendelkező személy. (Szatv. 2. § 14.)
Szakhatóság	Az adott ügyben érdemi döntésre jogosult hatóság által meghatározott szakkérdéshez kapcsolódóan megkeresett más hatóság, amely a vizsgált szakkérdésben állásfoglalást (szakhatósági állásfoglalást) ad ki. (Ket. 44. § (1)). Az építésügyi hatóság hatáskörébe tartozó engedélyezési eljárásban közreműködő szakhatóságok körét a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 6. mellékletének 1. és 2. táblázatai tartalmazzák.
Szakmai eredmény	Olyan projekt-eredmény, amely az Ügyfél számára valamely új/emelt szintű szolgáltatás igénybevételének lehetőségét biztosítja.
SZEÜSZ	Szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatás, a Ket. 172. § j) pontja szerinti szolgáltatás. (SZEÜSZ-rendelet, 2. §)
SZEÜSZ-rendelet	83/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet a szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatásokról és az állam által kötelezően nyújtandó szolgáltatásokról
TAK	Településképi Arculati kézikönyv
TEK	Terrorelhárítási Központ
TEIR	Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
TEIR-rendelet	31/2007. (II. 28.) Korm. rendelet a területfejlesztéssel és a területrendezéssel kapcsolatos információs rendszerről és a kötelező adatközlés szabályairól
Településképi véleményezési eljárás	Az építési tevékenységgel érintett telek helye szerinti település polgármestere által, a 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 21. § (1) szerinti esetekben lefolytatható eljárás.
Településrendezés	A településrendezés célja a lakosság életminőségének és a település versenyképességének javítása érdekében a fenntartható fejlődést szolgáló településszerkezet és a jó minőségű környezet kialakítása, a közérdek érvényesítése az országos, a térségi, a települési és a jogos magánérdekek összhangjának biztosításával, a természeti, táji és építészeti értékek gyarapítása és védelme, valamint az erőforrások kíméletes és környezetbarát hasznosításának elősegítése, amelynek során biztosítani kell a területek közérdeknek megfelelő felhasználását a jogos magánérdekekre tekintettel. (1997. évi LXXVIII. törvény alapján)
Településrendezési eszköz	a) a településszerkezeti terv, amelyet a településfejlesztési koncepció alapján a települési önkormányzat képviselő-testülete dolgoztat ki és állapít meg, b) a helyi építési szabályzat, amelyet a településszerkezeti terv alapján a települési önkormányzat képviselő-testülete dolgoztat ki és állapít meg, c) a Duna-parti építési szabályzat és a Városligeti építési szabályzat, amelyet a településszerkezeti terv és a Fővárosi rendezési szabályzat alapján a fővárosi önkormányzat képviselő-testülete dolgoztat ki és állapít meg. (1997. évi LXXVIII. törvény alapján)
Téradat	Elektronikus formában rendelkezésre álló, a Nemzeti Környezeti Térinformatikai Rendszer létrehozásának és működtetésének szabályairól szóló jogszabályban [241/2009. (X. 29.) Korm. rendeletben] meghatározott tárgykörbe tartozó, különösen a geodéziai, a természet-, a gazdaság-, a település-, illetve a népességföldrajzi adat, amely közvetlenül vagy közvetve vonatkozik Magyarország területén fekvő helyre vagy földrajzi területre. (1995. évi LIII. törvény 4. §).

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
Térinformatika	Helyhez kötődő adatok (téradatok) digitális térképi alapú feldolgozását támogató informatikai módszerek és eszközök összessége. (TEIR-rendelet 2. § b)).
Térségi tervezés	A térségi tervezés a területrendezési terv, a területfejlesztési terv (konceptió és program), a településrendezési eszközök, a településfejlesztési koncepció és az integrált településfejlesztési stratégia kidolgozásának, egyeztetésének és elfogadásának együttes megnevezése.
Területfejlesztés	Az országra, valamint térségeire kiterjedő társadalmi, gazdasági és környezeti területi folyamatok figyelése, értékelése, a szükséges tervszerű beavatkozási irányok meghatározása, és rövid, közép- és hosszú távú átfogó fejlesztési célok, koncepciók és intézkedések meghatározása, összehangolása és megvalósítása a fejlesztési programok keretében, érvényesítése az egyéb ágazati döntésekben. (1996. évi XXI. törvény alapján)
Területrendezés	Az országra, illetve térségeire kiterjedően a területfelhasználás rendjének és a területhasználat szabályainak megállapítása, e körben: - az erőforrások feltárása, a táj terhelése és terhelhetősége meghatározása, ezek együttes értékelése, előrejelzések készítése, - a területi adottságok célszerű hasznosítási javaslatainak kidolgozása, - a fejlesztési koncepciók és programok térbeli, műszaki-fizikai rendszerének meghatározása, - nemzetközi együttműködés és szerződés keretében az európai és határmenti területrendezési tevékenység összehangolása (1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről 5. § b))
Területrendezési hatósági eljárás	A 76/2009. Kormányrendelet szerint lefolytatott eljárás.
TETA	Országos fejlesztési tervezést támogató információs rendszer
TOP	Terület- és Településfejlesztési Operatív Program
Ügyfél	Az építésügyi hatóság engedélyezési és tudomásulvételi eljárásában, az építésfelügyeleti hatóság építésrendészeti és a

FOGALOM, RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS
	bontási tevékenység megkezdésének tudomásulvételi eljárásában külön vizsgálat nélkül ügyfélnek minősül az építtető és az építési tevékenységgel érintett telek - az országos településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendelet szerinti mezőgazdasági birtoktest esetén az ahhoz tartozó valamennyi telek, építmény, építményrész - tulajdonosa. (312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 4. § (1))
Ügyfélkapu	Az ügyfél azonosítását biztosító jelszavas azonosítási részszolgáltatás. (83/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet 120. § (2) a))
VPOS	Virtuális értékesítési pont (Virtual Point of Sale)
W3C	World Wide Web Konzorcium (World Wide Web Consortium)
WCAG	Web Akadálymentesítési Útmutató (Web Content Accessibility Guidelines)
WFS	Web Feature Service
WMS	Web Map Service

2. számú melléklet

Lechner Tudásközpont hardver infrastruktúrája

1. RHEV ill. OVIRT Rendszer

1.1. Hardver

Az LLTK két RHEV alapú és egy OVIRT alapú cluster-t használ. Az clusterek egyes elemeinek típusait a következő táblázat tartalmazza.

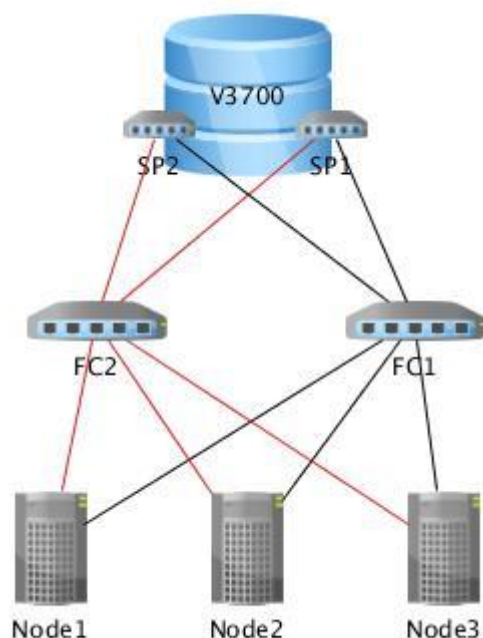
Eszköz típus	CPU	RAM	HDD	Operációs Rendszer	Darabszám
IBM System x3550 M5 Server	2x Intel Xeon Processor E5-2620 v3 6core ,HT	128 GB	3 x 300GB	Ovirt HV	12
IBM System x3750 M4 Server	4x Intel Xeon Processor E5-4620 8core ,HT	256 GB	3 x 300GB	RHEV 6 (Hypervisor)	3
IBM System x3650 M3 Server	2x Intel Xeon Processor X5650 6core ,HT	72 GB	3 x 300GB	RHEV 6 (Hypervisor)	3
IBM System x3650 M4 Server	2x Intel Xeon Processor E5-2670 8core ,HT	96 GB	3 x 300GB	RHEV 6 (Hypervisor)	3
IBM System x3550 M5 Server	2x Intel Xeon Processor E5-2620 6core ,HT	128 GB	3 x 300GB	Ovirt HV	3
IBM System x3550 M5 Server	1x Intel Xeon Processor E5-2620 6core ,HT	64 GB	3x 300GB	Ovirt HV	2

IBM System x3650 M4 Server	1x Intel Xeon Processor E5-2620 6core ,HT	64 GB	2x 300GB	Ovirt HV	3
IBM System x3650 M4 Server	1x Intel Xeon Processor E5-2620 6core ,HT	192 GB	3x 300GB	Ovirt HV	2
DELL PowerEdge R630 Server	2x Intel Xeon Processor E6-2620 6core ,HT	128 GB	3 x 300GB	Ovirt HV	3
IBM System Storage SAN24B-4	-	-	-	Brocade Speciális RH Linux	10
Brocade 300 DELL	-	-	-	Brocade Speciális RH Linux	2
IBM System Sorwize V3700	-	-	24 x 1 TB	IBM Speciális Linux	7
IBM System Sorwize V7000	-	-	24 x 600GB + 24 x 1 TB	IBM Speciális Linux	2
IBM Storwize SFF Expansion Enclosure for V7000	-	-	12 x 1 TB	-	2
IBM Storwize SFF Expansion Enclosure for V3700	-	-	24 x 1 TB	-	3
DELL MD3280F	-	-	24 x 1 TB	-	1
IBM Bladecenter H	-	-	-	Speciális Linux	1

IBM LS42 Server	4 x AMD Opteron 8384 4Core	64 GB	2 x 76GB	Centos 6 (Hypervisor)	4
Lenovo x3250 Server	1 x Inter Xeon E3270	16 GB	3 x 300GB	Centos 7 (Manager)	1
IBM x3100 Server	1 x Inter Xeon E3270 4core, HT	16 GB	2 x 300GB	RHEL 6 (Manager)	1
Lenovo M57 Desktop	1 x Intel Core 2 Duo E8400	4 GB	1 x 320GB	RHEL6 (Manager)	1
IBM LS41	4 x AMD Opteron	16 GB	2 x 72GB	Centos 6 (Manager)	1

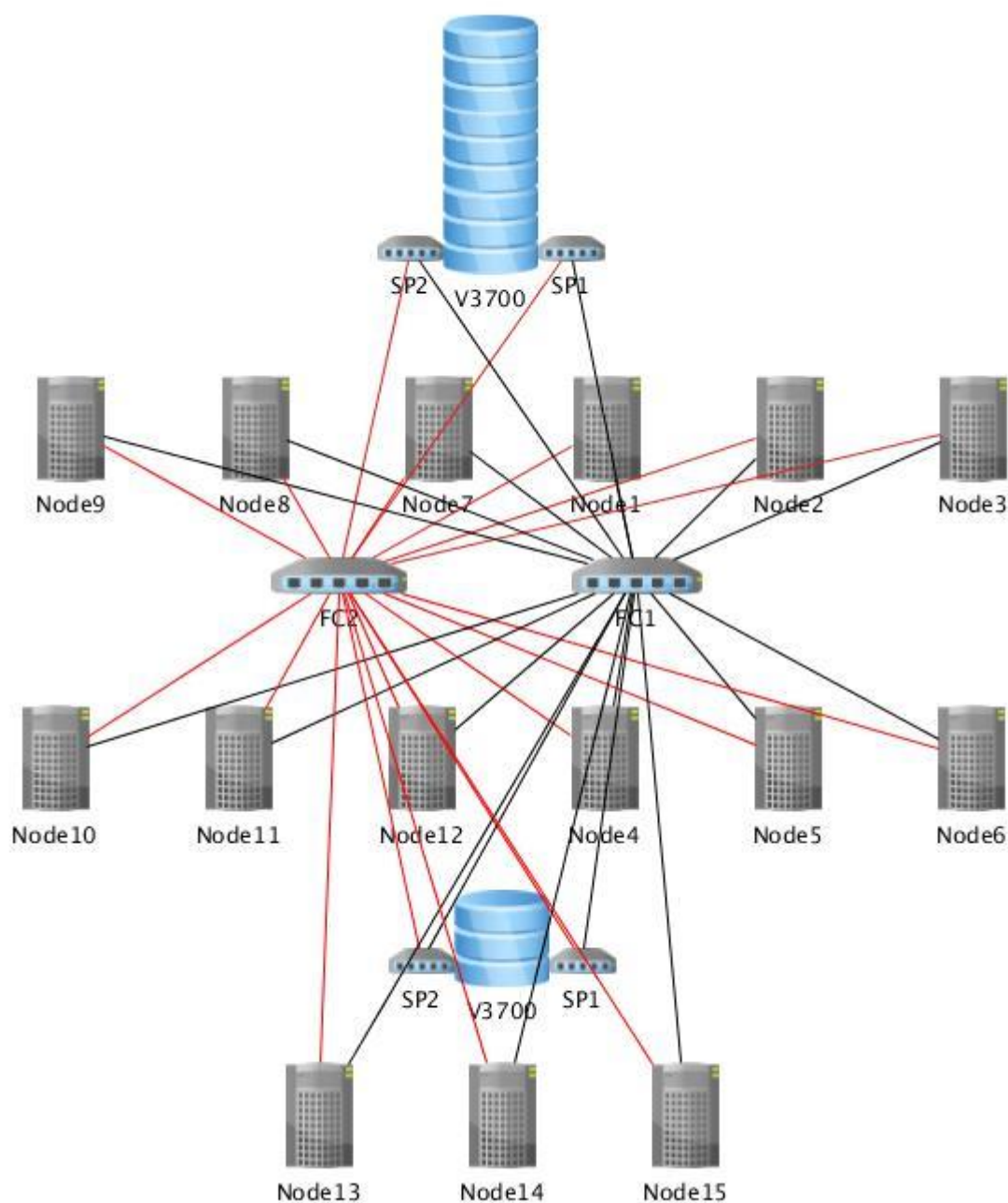
1.2.1. FC kapcsolódás

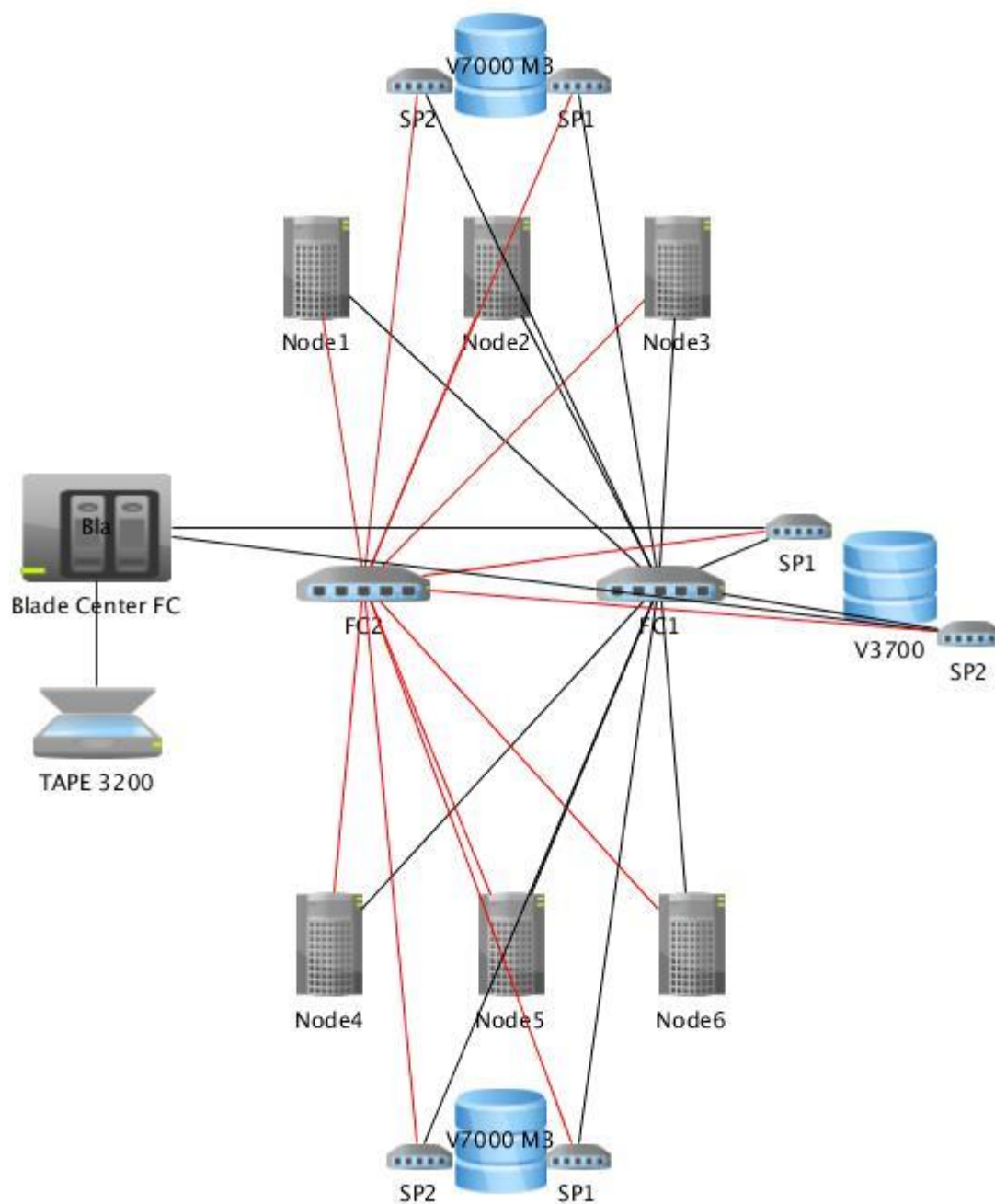
A rendszerek FC protokollon FC SAN switcheken keresztül kapcsolódnak egymáshoz. Az egyes hardver elemek kapcsolatát a lenti ábrák mutatják:



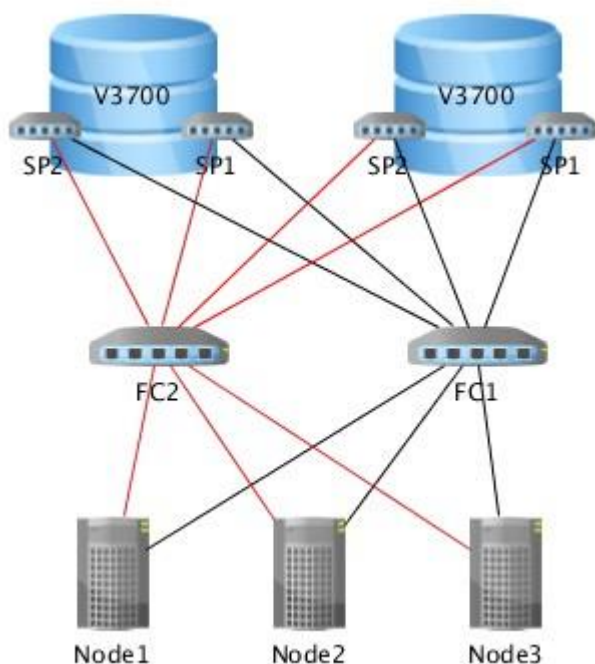
1. ábra

2. ábra

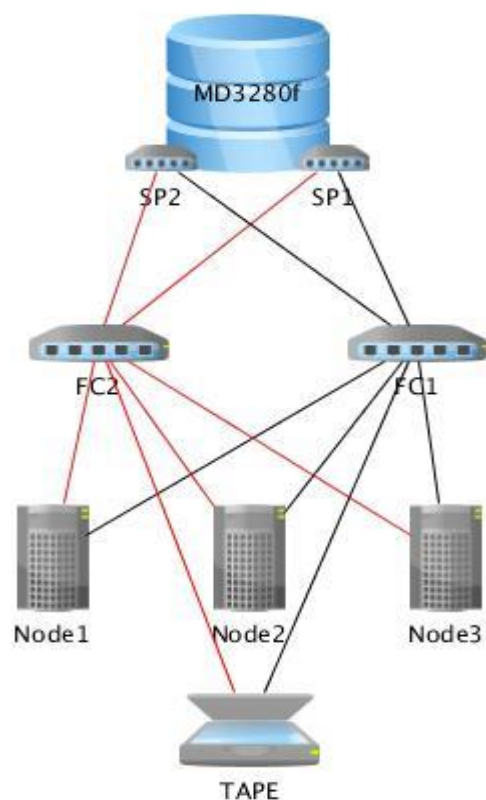




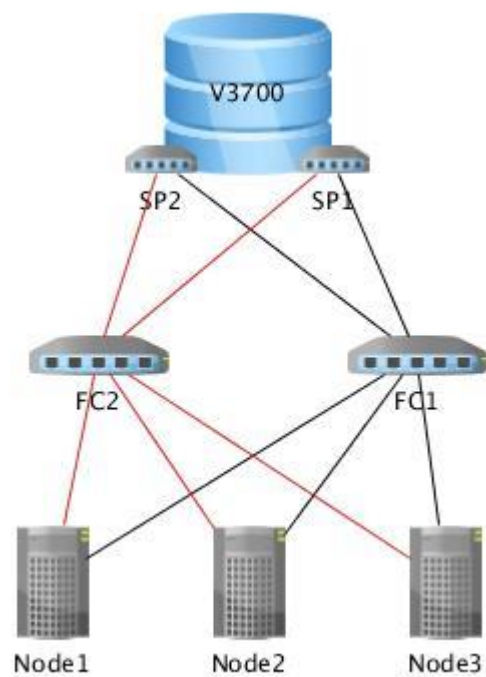
3. ábra



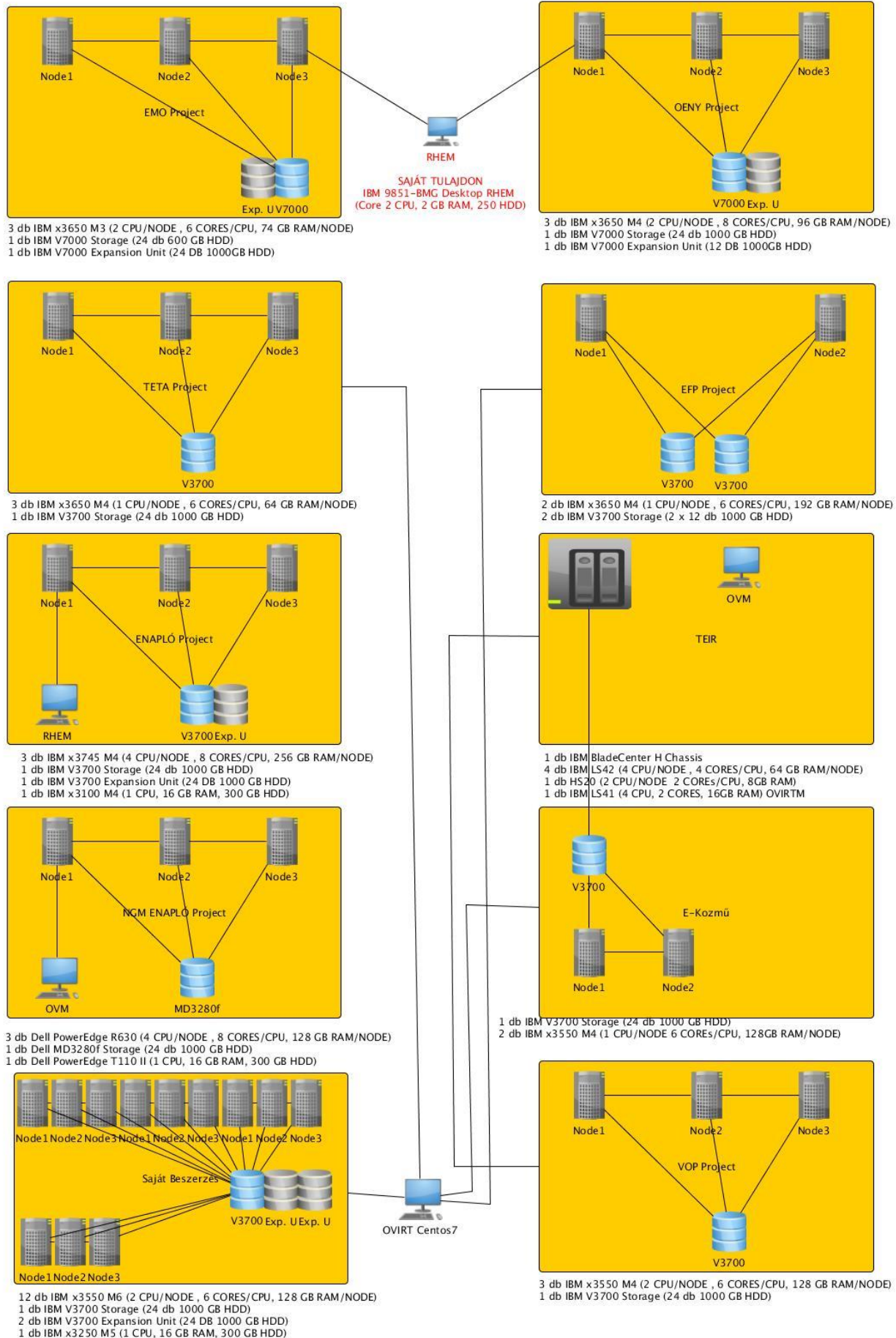
4. ábra



5. ábra



6. ábra

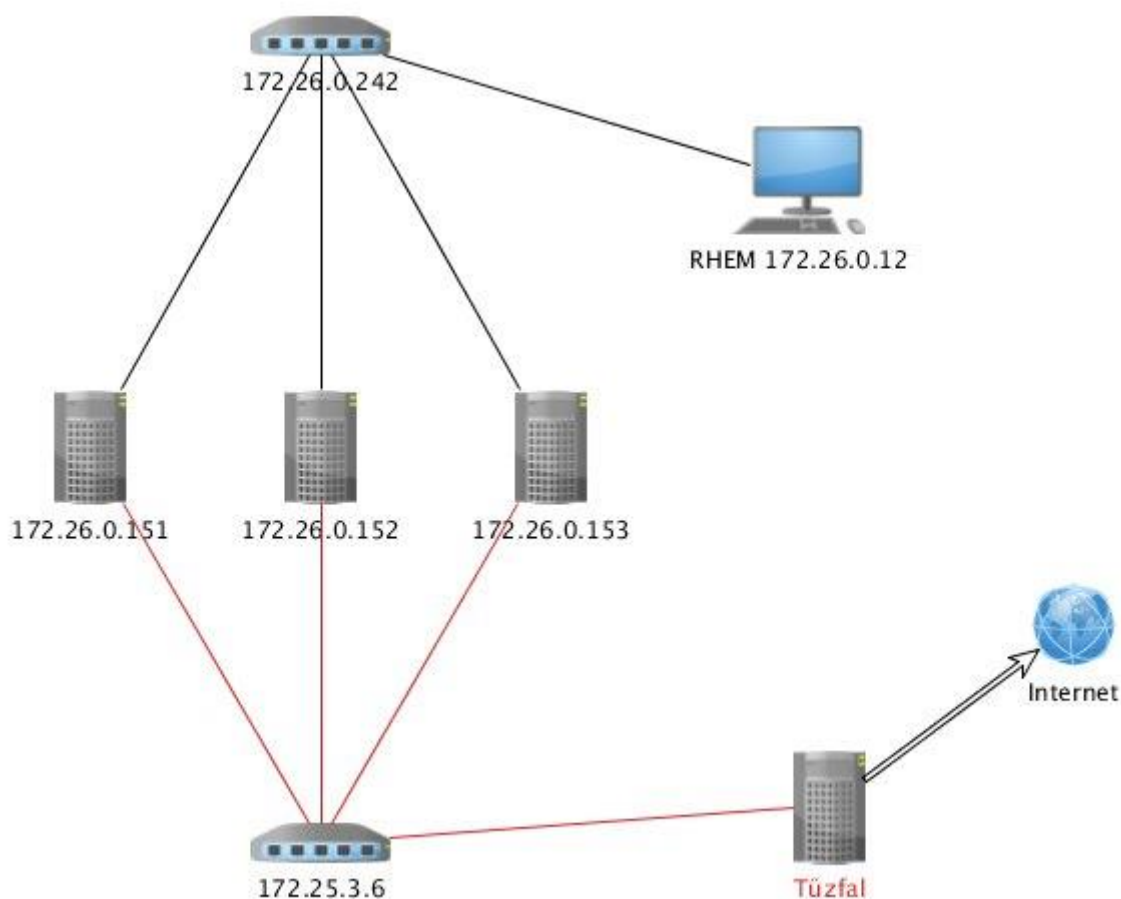


Az 1. ábrán, a teljesen önálló rendszerben működő un. E-NAPLÓ RHEV cluster (röviden E-NAPLÓ), 2. ábra az LLTK többi szolgáltatásait futtató RHEV/OVIRT cluster (röviden LLTK) FC kötéseit mutatja. A 3. ábra az ÉFP projekt kapcsolódásait mutatja. A 4. ábra az NGM Enapló projekt kapcsolódásait mutatja. Az 5. ábrán a VOP projekt kapcsolódásai láthatók. Az 6. ábra az FC kötések mellett a Manager feladatot ellátó vezérlőket is mutatja, jelezve az általuk vezérelt clustereket is.

1.2.2. Hálózati kapcsolódás

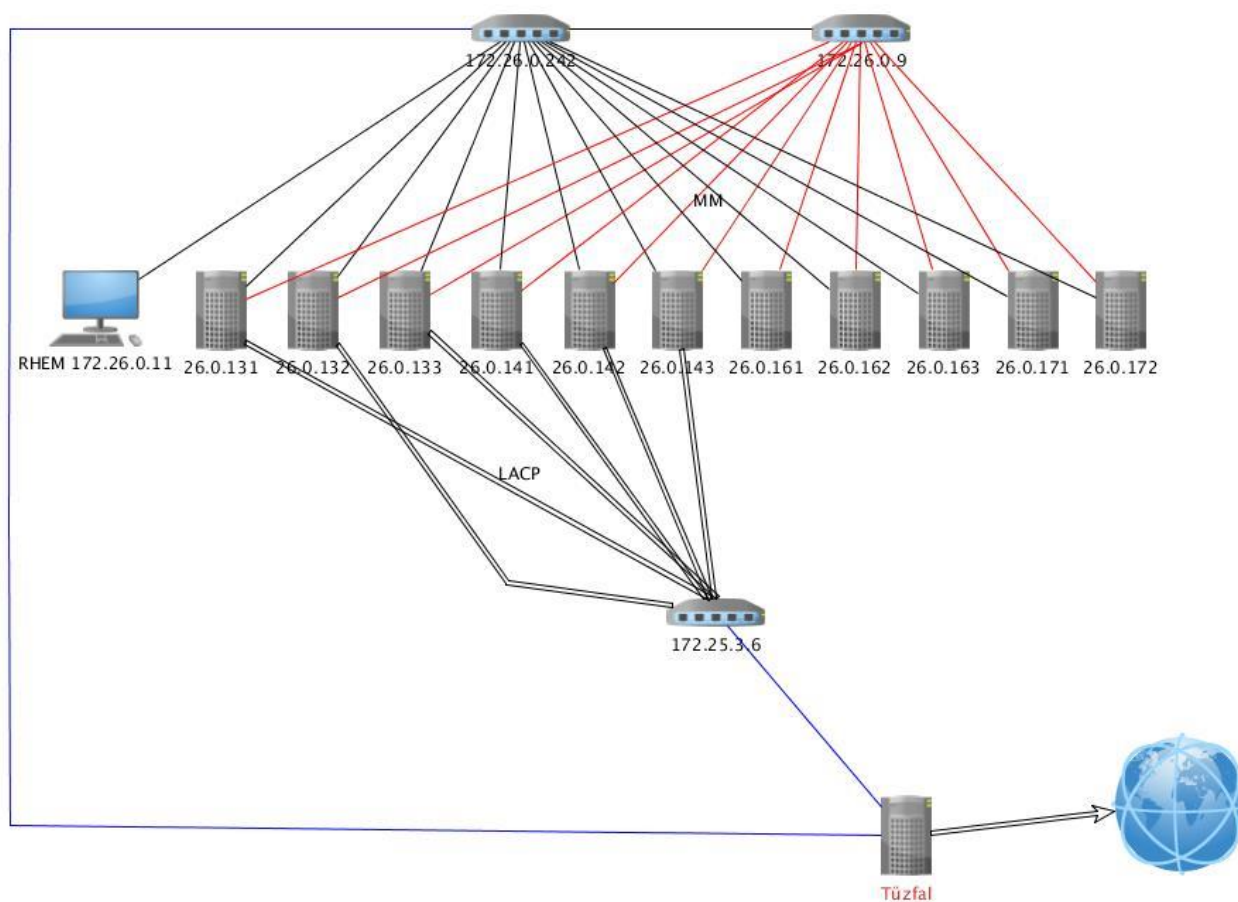
7. ábra

Az E-NAPLO Cluster hálózati kapcsolatai.



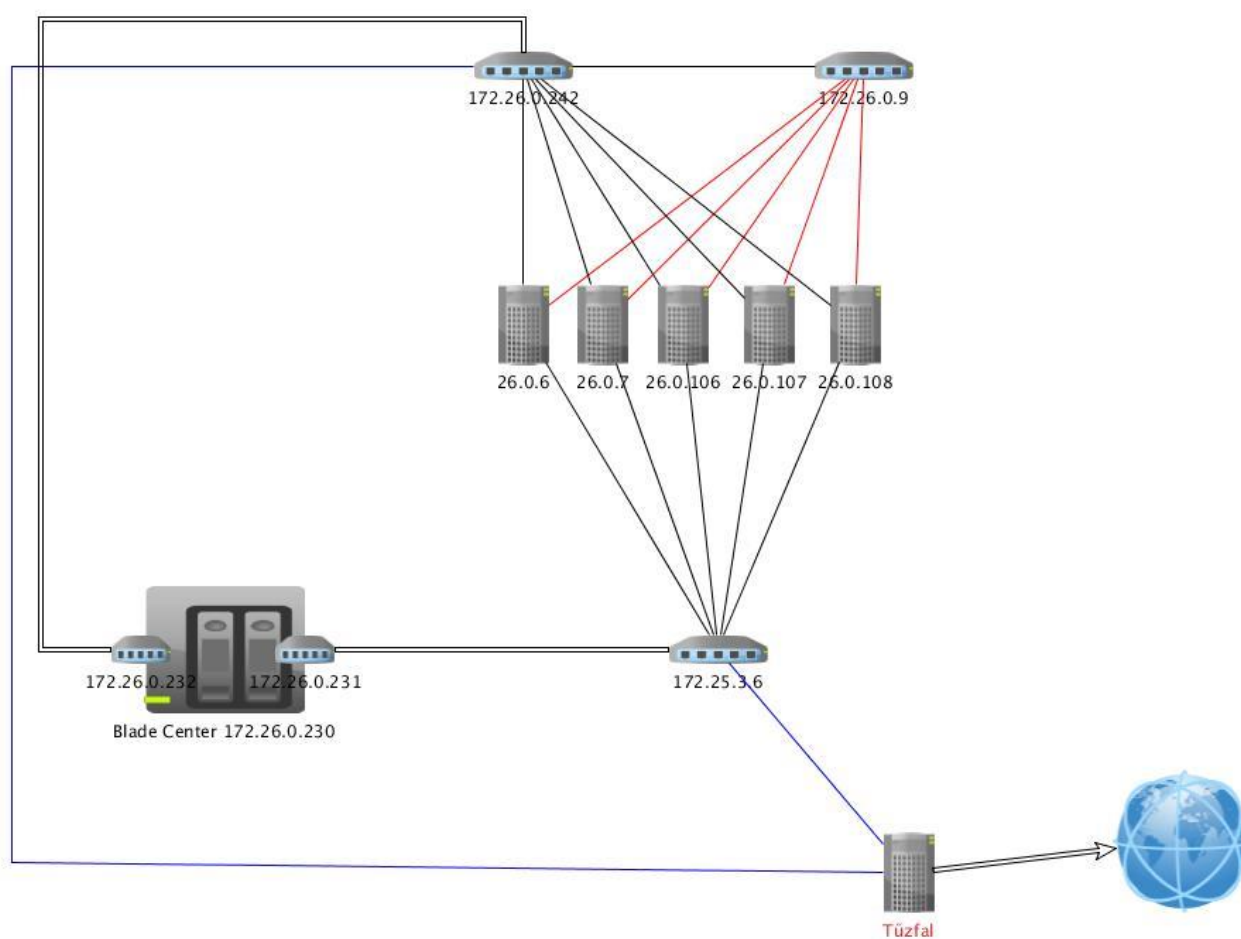
8. ábra

Az LLTK Cluster hálózati kapcsolatai.



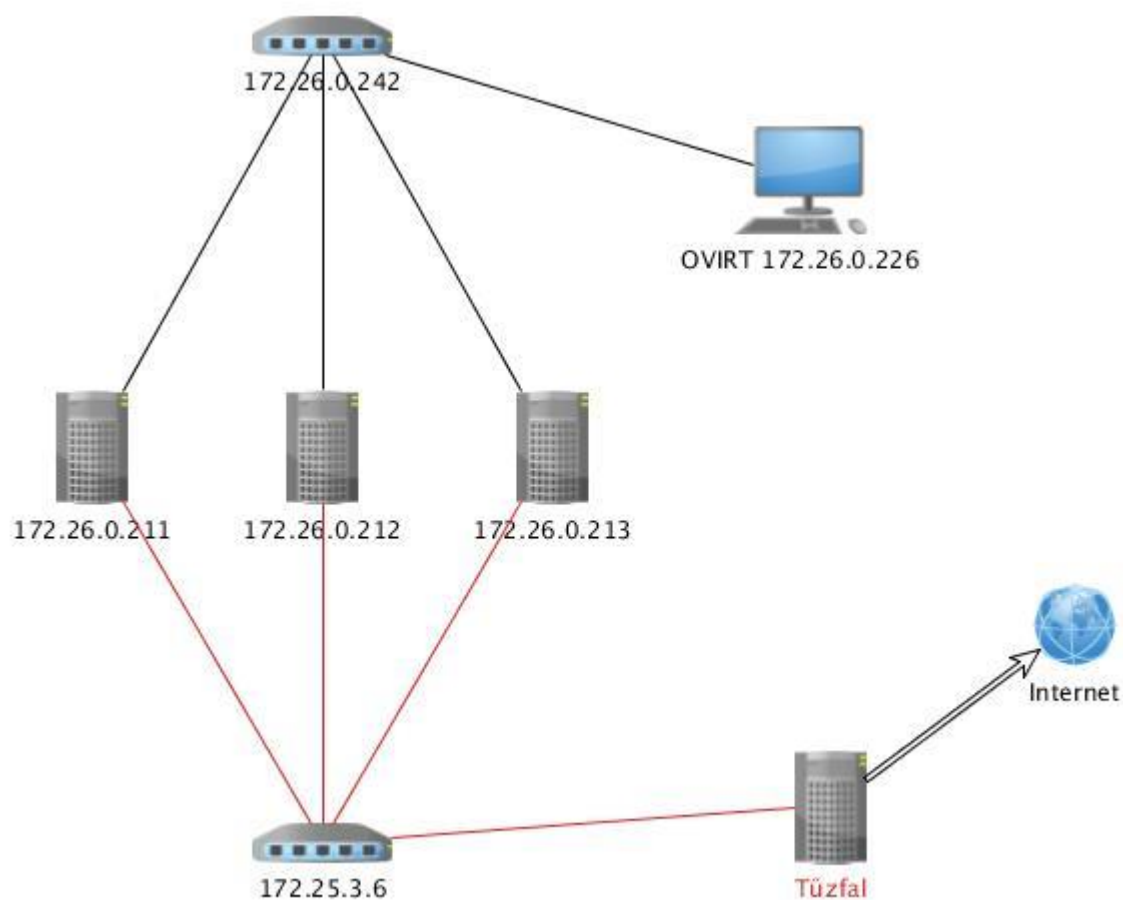
9. ábra

A BLADE OVIRT cluster halózati kapcsolatai

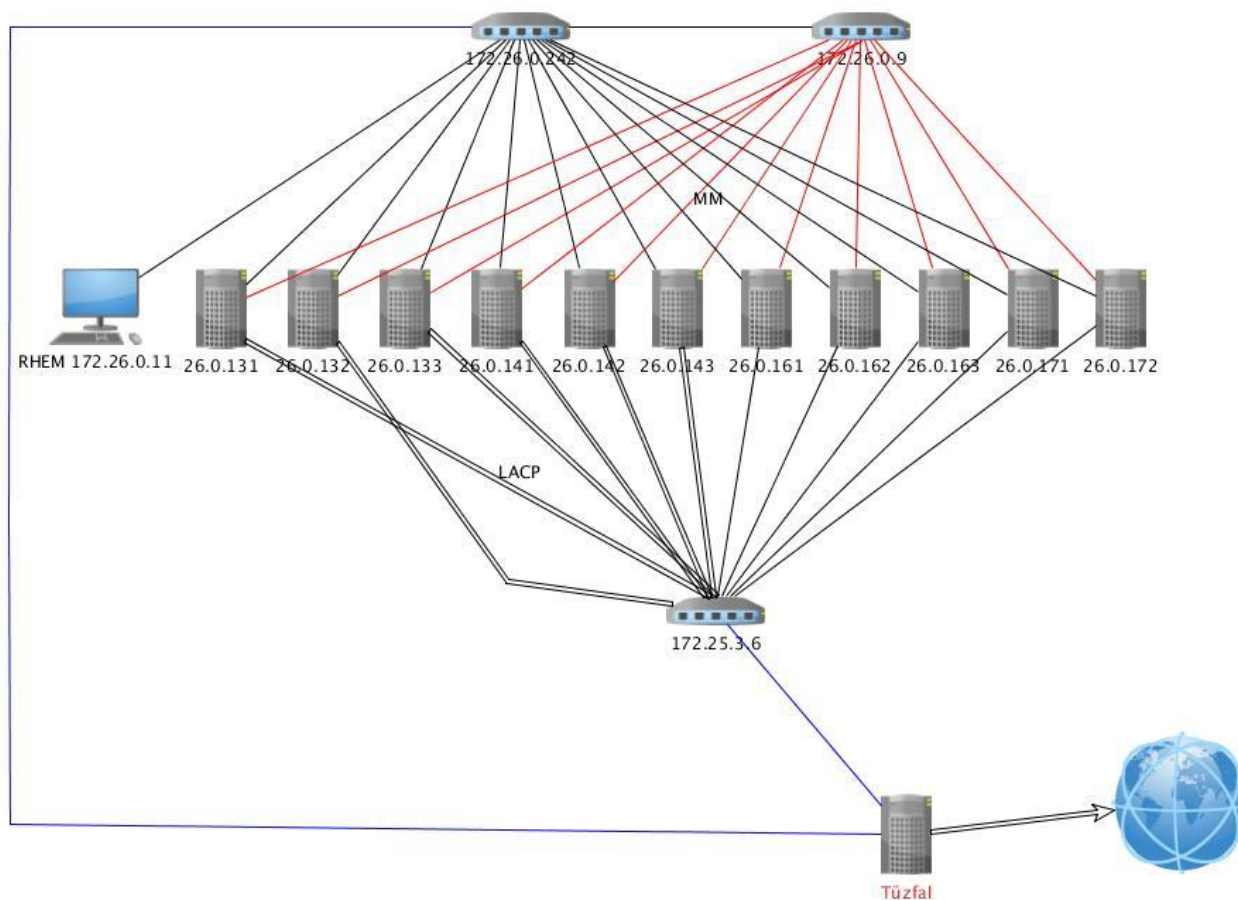


10. ábra

NGM hálózati kapcsolat



11. ábra



Az hálózati kapcsolatai.

Megj.:

A cluster nodoknál ill. a Balde Centernél a hálózati sebességnövelés céljából LACP használtunk, node oldalon un BOND-olással, switchek között LACP trunkolással. A hálózat így egy-egy port kiesését gond nélkül elviseli. A switch oldali redundancia jelenleg nem megoldott, de tartalék eszközökkel rendelkezünk.

1.2.3. Futtatott VM-ek

A három rendszer által futtatott vm-ek a következő ábrákon tekinthetők meg.

7. ábra az ENAPLO által futtatott vm-el

The screenshot displays the Red Hat Enterprise Virtualization Manager Web Administration interface in Mozilla Firefox. The browser address bar shows the URL: https://172.26.0.12/ovirt-engine/webadmin/?locale=en_US#vms. The interface is logged in as user 'admin'.

The main content area shows a table of virtual machines (VMs) running on the 'enaplo_Cluster'. The table columns are: Name, Host, IP Address, FQDN, Cluster, Data Center, Memory, CPU, and Network. The VMs listed include:

Name	Host	IP Address	FQDN	Cluster	Data Center	Memory	CPU	Network
emodiginfo	node53.brhev.local			enaplo_Cluster	enaplo6T	0%	0%	0%
enaplo-bemutato	node51.brhev.local	172.25.51.23		enaplo_Cluster	enaplo6T	32%	0%	0%
enaplogl-d	node51.brhev.local	172.25.50.25		enaplo_Cluster	enaplo6T	6%	0%	0%
enaplogl-e	node53.brhev.local	172.25.50.22		enaplo_Cluster	enaplo6T	4%	3%	0%
enaplogl-o	node52.brhev.local	172.25.50.23		enaplo_Cluster	enaplo6T	0%	0%	0%
enaplogl-t	node52.brhev.local	172.25.50.23		enaplo_Cluster	enaplo6T	57%	0%	0%
enaplo-ipari	node52.brhev.local	172.25.50.102		enaplo_Cluster	enaplo6T	21%	0%	0%
enaplo-kozlekedes	node52.brhev.local	172.25.50.101		enaplo_Cluster	enaplo6T	18%	0%	0%
enaplo-oktato	node51.brhev.local	172.25.51.24		enaplo_Cluster	enaplo6T	6%	1%	0%
enaplog-d	node51.brhev.local	172.25.50.41		enaplo_Cluster	enaplo6T	12%	0%	0%
enaplog-e	node53.brhev.local	172.25.50.11		enaplo_Cluster	enaplo6T	7%	7%	0%
enaplog-kulsotesz	node51.brhev.local	172.25.50.51		enaplo_Cluster	enaplo6T	33%	1%	0%
enaplog-o	node51.brhev.local	172.25.50.21		enaplo_Cluster	enaplo6T	9%	0%	0%
enaplog-t	node52.brhev.local	172.25.50.31		enaplo_Cluster	enaplo6T	13%	0%	0%
enaplo-vizi	node52.brhev.local	172.25.50.100		enaplo_Cluster	enaplo6T	20%	0%	0%
enaploweb-e	node53.brhev.local	172.25.50.10		enaplo_Cluster	enaplo6T	9%	2%	0%
enaploweb-nginx	node53.brhev.local			enaplo_Cluster	enaplo6T	0%	0%	0%
freebsdproba	node53.brhev.local			enaplo_Cluster	enaplo6T	0%	0%	0%
jbosszeszt	node52.brhev.local			enaplo_Cluster	enaplo6T	0%	0%	0%
pgxl1	node52.brhev.local			enaplo_Cluster	enaplo6T	0%	0%	0%
pgxl2	node52.brhev.local			enaplo_Cluster	enaplo6T	0%	0%	0%
proba	node52.brhev.local			enaplo_Cluster	enaplo6T	0%	0%	0%

The interface also shows a left sidebar with navigation options like Data Centers, Clusters, Hosts, Networks, Storage, Disks, Virtual Machines, Pools, Templates, Volumes, and Users. The bottom status bar indicates the last message was received on 2014-Jul-25, 09:09, and the user 'admin' is logged in.

8. LLTK által futtatott vm-ek

The screenshot shows the Red Hat Enterprise Virtualization Manager Web Administration interface in a Mozilla Firefox browser. The interface is logged in as user 'admin'. The left sidebar shows a tree view of the system components, including Data Centers, Clusters, Hosts, Networks, Storage, Disks, Virtual Machines, Pools, Templates, Volumes, and Users. The main content area displays a table of virtual machines (VMs) running on hosts.

Name	Host	IP Address	FQDN	Cluster	Data Center	Memory	CPU	Network
agtes2_clone				M3	IBM_DataCenter	0%	0%	0
arcgisx64	node42.brhev.local	172.25.30.21		M4	IBM_DataCenter	18%	1%	0
CentOS_teszt1	node33.brhev.local	172.31.81.221		M3	IBM_DataCenter	11%	0%	0
devapp	node41.brhev.local	172.24.0.11		M4	IBM_DataCenter	37%	1%	0
devdb	node41.brhev.local	172.24.0.14		M4	IBM_DataCenter	9%	0%	0
devoenydb	node41.brhev.local	172.24.0.16		M4	IBM_DataCenter	17%	0%	0
devpg	node43.brhev.local	172.24.0.12		M4	IBM_DataCenter	15%	0%	0
devteirdb	node43.brhev.local	172.24.0.15		M4	IBM_DataCenter	12%	0%	0
drupal	node42.brhev.local	172.25.1.12		M4	IBM_DataCenter	35%	2.4%	0
ECE_emo	node31.brhev.local	172.25.40.11		M3	IBM_DataCenter	14%	0%	0
ECE_entdb	node33.brhev.local	172.25.40.14		M3	IBM_DataCenter	18%	0%	0
EMO_GEOSERVER	node32.brhev.local	172.25.3.11		M3	IBM_DataCenter	28%	0%	0
EMO_GLASSFISH	node32.brhev.local	172.25.3.12		M3	IBM_DataCenter	30%	0%	0
EMOHTTP	node43.brhev.local	172.25.3.9		M4	IBM_DataCenter	19%	0%	0
EMO_MAPSERVER	node31.brhev.local	172.25.3.13	emomapserver.e-aj	M3	IBM_DataCenter	13%	0%	0
EMO_POSTGRES	node31.brhev.local	172.25.3.10		M3	IBM_DataCenter	8%	0%	0
enaplo	node43.brhev.local	172.25.31.15		M4	IBM_DataCenter	37%	1%	0
fileserv	node32.brhev.local	172.31.81.150		M3	IBM_DataCenter	25%	1%	0
geox	node33.brhev.local	172.25.1.15		M3	IBM_DataCenter	23%	0%	0
hunteska	node33.brhev.local			M3	IBM_DataCenter	0%	2%	0
intra	node32.brhev.local	172.31.81.15		M3	IBM_DataCenter	37%	0%	0
koi_win	node42.brhev.local	172.24.1.20		M4	IBM_DataCenter	62%	11%	0
KOI_XP_1	node43.brhev.local	172.24.1.88		M4	IBM_DataCenter	34%	2%	0

Red Hat Enterprise Virtualization Manager Web Administration - Mozilla Firefox

Fájl Szerkesztés Nézet Előzmények Könyvtárak Eszközök Súgó

Nagios Munin :: overview Sérülékenység lista | ... buherator (buherator)... Dream Theater - A ch... Red Hat Enterprise Vi...

https://172.26.0.11/ovirt-engine/webadmin/?locale=en_US#vms

szarmata

Red Hat Enterprise Virtualization

Logged in user: admin | Configure | Guide | About | Sign Out Feedback

Search: Vms:

Data Centers Clusters Hosts Networks Storage Disks Virtual Machines Pools Templates Volumes Users

System

Expand All Collapse All

System

- Data Centers
 - default
 - Storage
 - Networks
 - Templates
 - Clusters
 - EFP
 - Storage
 - Networks
 - Templates
 - Clusters
 - IBM_DataCenter
 - Storage
 - Networks
 - Templates
 - Clusters
 - TETA
 - Storage
 - Networks
 - Templates
 - Clusters
 - External Providers

Name	Host	IP Address	FQDN	Cluster	Data Center	Memory	CPU	Network
KOI_XP_1	node43.brhev.local	172.24.1.88		M4	IBM_DataCenter	4%	2%	0
KOI_XP_2	node41.brhev.local	172.24.1.89		M4	IBM_DataCenter	3%	2%	0
lin_ag				M4	IBM_DataCenter	0%	0%	0
LLTK_DC	node33.brhev.local			M3	IBM_DataCenter	0%	3%	0
LLTK_EXCH1	node33.brhev.local			M3	IBM_DataCenter	0%	11%	0
LLTK_FILE	node33.brhev.local			M3	IBM_DataCenter	0%	5%	0
LLTK-OWA	node33.brhev.local			M3	IBM_DataCenter	0%	4%	0
LLTK_TERM	node31.brhev.local			M3	IBM_DataCenter	0%	11%	0
LLTK_W7_ADMIN	node33.brhev.local			M3	IBM_DataCenter	0%	4%	0
LLTKXPMAN	node33.brhev.local	172.31.81.51		M3	IBM_DataCenter	19%	2%	0
mail_elso	node33.brhev.local			M3	IBM_DataCenter	0%	1%	0
mentesserver	node33.brhev.local	172.31.81.154		M3	IBM_DataCenter	54%	1%	0
MicroSWin	node43.brhev.local			M4	IBM_DataCenter	0%	1%	0
oeny_app	node43.brhev.local			M4	IBM_DataCenter	0%	31%	0
oeny_db	node43.brhev.local	172.25.30.13		M4	IBM_DataCenter	10%	0%	0
oeny_pg				M3	IBM_DataCenter	0%	0%	0
OOFK_PHP	node43.brhev.local			M4	IBM_DataCenter	0%	1%	0
oroksegivo	node43.brhev.local			M4	IBM_DataCenter	0%	7%	0
pem	node33.brhev.local	172.31.81.152		M3	IBM_DataCenter	42%	2%	0
proxy	node72.brhev.local	172.24.4.2	efp.e-epites.hu	EFP_CLUSTER	EFP	11%	0%	0
Redmine2	node43.brhev.local			M4	IBM_DataCenter	0%	0%	0
regeszeti_regisztrai	node33.brhev.local	172.25.1.14		M3	IBM_DataCenter	21%	0%	0
robotzsaru	node33.brhev.local	172.31.81.122		M3	IBM_DataCenter	4%	1%	0

Bookmarks

Tags

Last Message: 2014-Jul-25, 09:05 User admin logged in

Alerts (3) Events Tasks (0)

Thread Group Red Hat Ent Inbox - nyik TÖra 2.1.3 Evince csnyika : m W7HUN64 Oracle VM 09:06

Red Hat Enterprise Virtualization Manager Web Administration - Mozilla Firefox

https://172.26.0.11/ovirt-engine/webadmin/?locale=en_US#vms-general

Logged in user: admin | Configure | Guide | About | Sign Out

Search: Vms:

System

Expand All Collapse All

▼ System

- ▼ Data Centers
 - ▼ default
 - Storage
 - Networks
 - Templates
 - Clusters
 - ▼ EFP
 - Storage
 - Networks
 - Templates
 - Clusters
 - ▼ IBM_DataCenter
 - Storage
 - Networks
 - Templates
 - Clusters
 - ▼ TETA
 - Storage
 - Networks
 - Templates
 - Clusters
 - External Providers

Name	Host	IP Address	FQDN	Cluster	Data Center	Memory	CPU	Network
robotzsaru	node33.brhev.local	172.31.81.122		M3	IBM_DataCenter	0%	1%	0
robotzsaru140418				M3	IBM_DataCenter	0%	0%	0
robotzsaru_teszt				M4	IBM_DataCenter	0%	0%	0
sanyigaborkozos	node43.brhev.local			M4	IBM_DataCenter	0%	0%	0
teirapp	node43.brhev.local	172.25.30.11		M4	IBM_DataCenter	42%	1%	0
teirdb	node43.brhev.local	172.25.30.14		M4	IBM_DataCenter	13%	0%	0
tervtartomcat	node43.brhev.local	172.25.2.10		M4	IBM_DataCenter	23%	0%	0
teszt	node72.brhev.local	172.24.4.3	elp2.e-epites.hu	EFP_CLUSTER	EFP	12%	0%	0
TESZT_E				TETA	TETA	0%	0%	0
TEXCH				TETA	TETA	0%	0%	0
WIN2012_TESZT1				M3	IBM_DataCenter	0%	0%	0
winxpmanager	node31.brhev.local	172.31.81.151		M3	IBM_DataCenter	61%	2%	0
WinXP_onk	node33.brhev.local	172.31.81.6		M3	IBM_DataCenter	16%	2%	0

General Network Interfaces Disks Snapshots Applications Affinity Groups Permissions Sessions Red Hat Search

Name: oroksejivo Defined Memory: 8096 MB Origin: RHEV

Description: debian Physical Memory Guaranteed: 5397 MB Run On: Any Host in Cluster

Template: Blank Number of CPU Cores: 4 (4 Socket(s), 1 Co Custom Properties: Not-Configured

Operating System: Linux Guest CPU Count: N/A Cluster Compatibility Version: 3.1

Default Display Type: SPICE Highly Available: No VM Id: 93f8e9b3-adff-4ee

Priority: Low Number of Monitors: 1

USB Policy: Disabled

Last Message: 2014-Jul-25, 09:05 User admin logged in

Alerts (3) Events Tasks (0)

Thread Group Red Hat Ent Inbox - nyik TÖr 2.1.3 Évince csnyika : m W7HUN64 Oracle VM 09:06

9. ábra az OVIRT rendszer által futtatott vm-ek

The screenshot displays the oVirt Engine Web Administration interface in a Mozilla Firefox browser. The address bar shows the URL: `https://172.26.0.21/ovirt-engine/webadmin/?locale=en_US#vms`. The page title is "oVirt OPEN VIRTUALIZATION MANAGER". The user is logged in as "admin".

The main content area shows a table of virtual machines (VMs) under the "Virtual Machines" tab. The table has columns for Name, Host, IP Address, FQDN, Cluster, Data Center, Memory, CPU, and Network. The VMs are listed in a table with alternating light and dark blue rows.

Name	Host	IP Address	FQDN	Cluster	Data Center	Memory	CPU	Network
ARCGIS_T1	blade12.lltk.hu			Belso2	Default	0%	0%	0%
ARCGIS_TS1	blade1012.lltk.hu			Belso2	Default	0%	7%	0%
ArchiCAD01	blade1012.lltk.hu	172.31.81.137		Belso2	Default	13%	1%	0%
balazstest	blade1012.lltk.hu	172.24.0.24	its-fejlesztoi.lltk.hu	Belso2	Default	22%	0%	0%
Entan	blade45.lltk.hu	172.24.0.30	entan-fejlesztoi...	Belso2	Default	13%	0%	0%
entan-eles56	blade89.lltk.hu	172.25.90.5	entan-eles56.e...	Belso2	Default	10%	0%	0%
entan-fejlesztoi56	blade89.lltk.hu	172.24.0.31	entan-fejlesztoi...	Belso2	Default	13%	0%	0%
entan-teszt56	blade89.lltk.hu	172.25.90.4	entan-teszt56.e...	Belso2	Default	10%	1%	0%
foreman	blade1012.lltk.hu	172.25.72.1	foreman.lltk.hu	Belso2	Default	22%	1%	0%
Freeradius	blade12.lltk.hu	172.26.0.2	freeradius.lltk.hu	Belso2	Default	20%	0%	0%
geox2	blade45.lltk.hu	172.25.1.16	geox2.lechnerk...	Belso2	Default	4%	0%	0%
geox271	blade1012.lltk.hu	172.24.0.67	geox217-fejleszt...	Belso2	Default	29%	0%	0%
its-eles	blade89.lltk.hu	172.25.88.2	its.lechnerkozp...	Belso2	Default	11%	0%	0%
its-teszt	blade45.lltk.hu	172.25.88.1	its-lechnerkoz...	Belso2	Default	16%	0%	0%
kisjosi				Belso2	Default	0%	0%	0%
kozepulet-katas...	blade89.lltk.hu	172.25.90.3	kozepulet-katas...	Belso2	Default	3%	1%	0%
LLTK_DC2	blade12.lltk.hu			Belso2	Default	0%	0%	0%
Mentes002	blade12.lltk.hu	172.31.81.28	mentes002.lltk.hu	Belso2	Default	18%	0%	0%
mintKlement	blade12.lltk.hu			Belso2	Default	0%	2%	0%
monilog	blade89.lltk.hu			Belso2	Default	0%	0%	0%
redmine-etdr	blade12.lltk.hu	172.25.90.2	redmine-etdr.e...	Belso2	Default	19%	0%	0%
SharePoint-1				Belso2	Default	0%	0%	0%
spacewalk	blade45.lltk.hu	172.26.0.79	spacewalk.lltk.hu	Belso2	Default	63%	16%	0%
terkepfejlesztoi	blade1012.lltk.hu	172.24.0.25	terkep-fejlesztoi...	Belso2	Default	22%	0%	0%
terkep-teszt	blade12.lltk.hu	172.25.90.1	terkep-teszt.lec...	Belso2	Default	12%	0%	0%
teszt	blade1012.lltk.hu			Belso2	Default	0%	0%	0%

The interface also includes a left sidebar with a tree view of the system structure, including Data Centers, Clusters, Hosts, Networks, Storage, Disks, Virtual Machines, Pools, Templates, Volumes, and Users. The bottom status bar shows the last message: "2015-Oct-08, 09:12 User admin@internal logged in." and the current time: "09:07".

Name	Host	IP Address	FQDN	Cluster	Data Center	Memory	CPU	Network
geox2/1	blade1012.lltk.hu	172.24.0.6/	geox21/-fejlesz...	Belso2	Default	29%	0%	0%
its-eles	blade89.lltk.hu	172.25.88.2	its.lechnerkozp...	Belso2	Default	11%	0%	0%
its-teszt	blade45.lltk.hu	172.25.88.1	its-tlechnerkoz...	Belso2	Default	16%	0%	0%
kisjosi				Belso2	Default	0%	0%	0%
kozepulet-katas...	blade89.lltk.hu	172.25.90.3	kozepulet-katas...	Belso2	Default	8%	0%	0%
LLTK_DC2	blade12.lltk.hu			Belso2	Default	0%	0%	0%
Mentes002	blade12.lltk.hu	172.31.81.28	mentes002.lltk.hu	Belso2	Default	18%	0%	0%
mintKlement	blade12.lltk.hu			Belso2	Default	0%	2%	0%
monilog	blade89.lltk.hu			Belso2	Default	0%	0%	0%
redmine-etdr	blade12.lltk.hu	172.25.90.2	redmine-etdre...	Belso2	Default	19%	0%	0%
SharePoint-1				Belso2	Default	0%	0%	0%
spacewalk	blade45.lltk.hu	172.26.0.79	spacewalk.lltk.hu	Belso2	Default	63%	16%	0%
terkepfejlesztioi	blade1012.lltk.hu	172.24.0.25	terkep-fejlesztioi...	Belso2	Default	22%	0%	0%
terkep-teszt	blade12.lltk.hu	172.25.90.1	terkep-tesztlec...	Belso2	Default	12%	0%	0%
teszt	blade1012.lltk.hu			Belso2	Default	0%	0%	0%
VOP_app	node107.lechne...			VOP	VOP	0%	17%	1%
VOP_app_teszt	node108.lechne...			VOP	VOP	0%	7%	0%
VOP_db	node108.lechne...			VOP	VOP	0%	11%	0%
VOP_db_teszt	node106.lechne...			VOP	VOP	0%	39%	0%
VOP_Filenet_app	node106.lechne...	172.24.1.14	vop-filenet-app...	VOP	VOP	26%	0%	0%
VOP_Filenet_a...	node107.lechne...	172.24.1.4	vop-filenet-app...	VOP	VOP	50%	1%	0%
VOP_Filenet_cont	node107.lechne...	172.24.1.13	vop-filenet-cont...	VOP	VOP	47%	1%	0%
VOP_Filenet_c...	node107.lechne...	172.24.1.3	vop-filenet-cont...	VOP	VOP	63%	1%	0%
VOP-SFTP	node107.lechne...	172.24.1.8	vop-sftp.lechner...	VOP	VOP	14%	0%	0%
WildFlyJbossKI...	blade45.lltk.hu	172.24.0.150	jboss.lltk.hu	Belso2	Default	18%	0%	0%
WIN7_SZABOB...				Belso2	Default	0%	0%	0%

Az NGM Clusteren, megállapodás szerint nem fut éles vm.

1.2.4. Virtualizált Clusterek

A 5 manager serveren összesen 10 VM clustert futtatunk. A E-NAPLO 1-et, az egyik OVIRT-en 1-et, az LLTK 1-at, az NGM 1-et a másik OVIRT-on 6-ot. Ez utóbbiban külön választottuk a 4-4 különböző szervert a cluterkerbe a jobb terhelésmegosztás miatt.

2. Az LLTK hálózata

2.1 Fizikai vonalak

Az LLTK hálózati eszközei jelenleg három helyen vannak végződtenve.

A földszinti szerverszobában, az épület jobb oldalán 2010 előtt kialakított földszinti irodák vannak végződtenve. Ide csatlakoznak be továbbá a NISZ által biztosított optikai végpontok, továbbá a VOIP telefonközpont is. A kiépített csavart rézpár alapú hálózat strukturált, sebessége 1 Gbit. A szerverszoba 4 optikai vonallal (jelenleg 3 van kifejtve) kapcsolódik az I. emeleti szerverszobához.

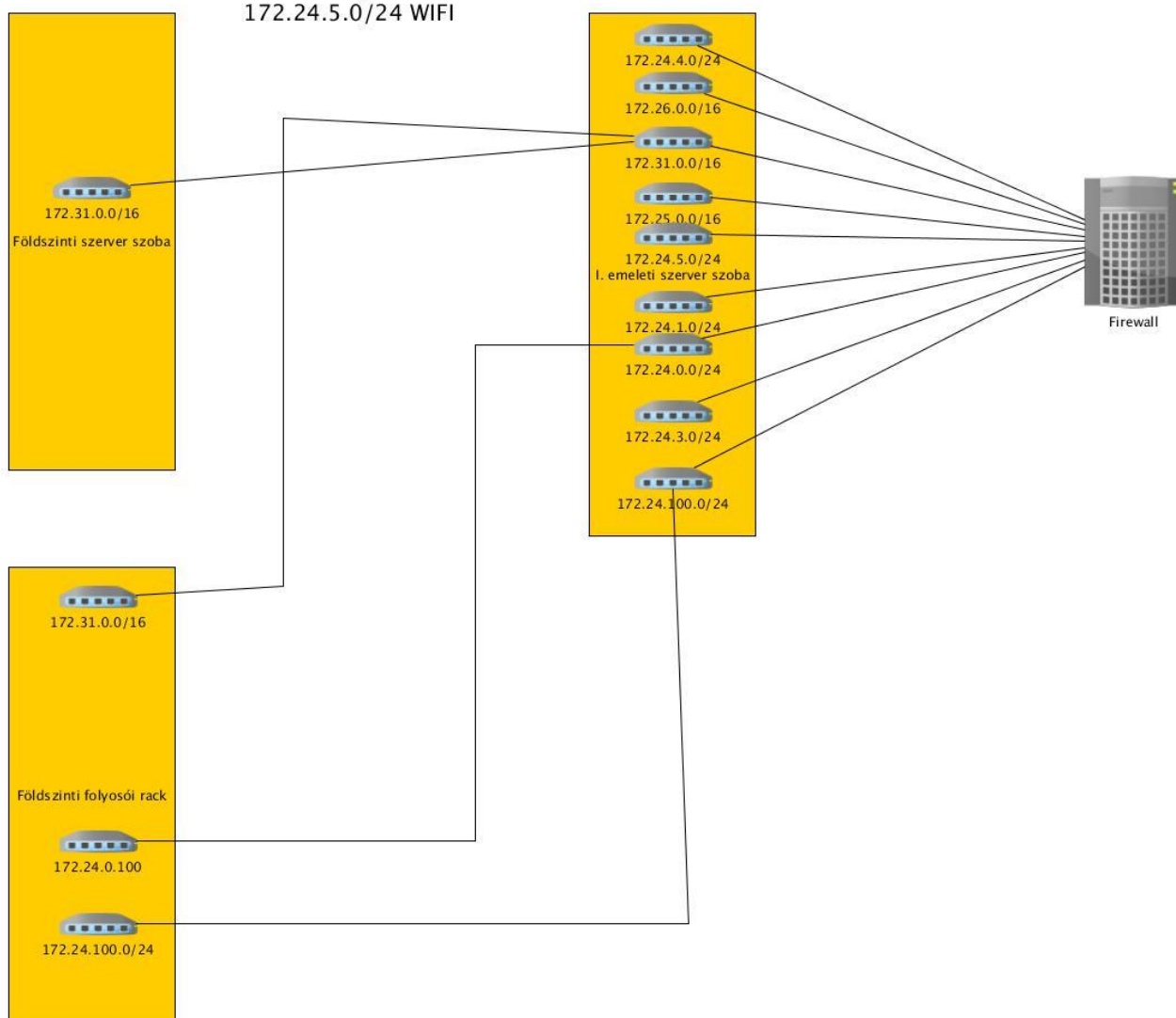
A földszinti folyosói RACK-ben, az épület emeleti irodái ill. a földszinti ügyféltér van végződtenve. A RACK szekrény 4 db Cat6-os FTP kábelrel kapcsolódik az I. emeleti szerverszobához, továbbá 2 Cat6-os fali kábelrel a földszinti szerverszobához.

Az I. emeleti szerverszobában vannak ténylegesen a szerverek. Ide csak a másik két RACK-ből fentebb említett végpontok csatlakoznak.

2.2 Logikai kiépítés

Magyarázat:

172.31.0.0/16 Belső
172.25.0.0/16 DMZ
172.26.0.0/16 Management
172.24.0.0/24 DEVEL
172.24.1.0/24 KOI
172.24.100.0/24 ÜGyfélértér
172.24.3.0/24 Külső teszt
172.24.4.0/24 Külső DMZ
172.24.5.0/24 WIFI



3. számú melléklet

A megvalósítandó Rendszer által kezelendő főbb adatkörök

MODUL	ADATKÖR	KÜLSŐ RENDSZER
MDM	szótár adatok	
	építésügyi projektörzs	
	felhasználói cselekmény adatok (log)	
	illetékességi (területi) adatok	
	hatásköri adatok	
NOM	értesítési adatok	időszaki értesítés rendszer
	értesítési formák (pl. sms, email, stb.)	
	értesítési sablonok	
	értesítési kiküldések adatai	
IDM	önkormányzati, megyei, főépítész illetékesség és hatáskör	
	építésügyi hatósági nyilvántartás és jogosultságok	
	építésfelügyeleti hatósági nyilvántartás és jogosultságok	
	véleményező hatósági illetékesség, hatáskör, törzsadatok	
	autentikáció	ügyfélkapu
	rendelkezési adatok	rendelkezési nyilvántartás
	céges adatok	cégnyilvántartás
	kamarai törzsadatok és jogosultságok	kamarai interfész
DOM	adatkezelők feltöltési lehetősége (offline)	
	HRSZ alapú dokumentumtár verziókövetéssel	
	dokumentumokhoz kapcsolódó jogosultságok	
ITM	belső integráció definíciók	
	belső interfész nyilvántartás és szabványok dokumentációja	
EPM	fizetési és elszámolási adatok	Elektronikus fizetési és elszámolási rendszer
	számlázási adatok	Microsoft Navision

MODUL	ADATKÖR	KÜLSŐ RENDSZER
BIM	épület, közmű és terület/település szintű állományok (DB)	
	állomány szabványdefiníciók	
	jogosultsági szintek	
	verziózással kapcsolatos adatok	
4TR	kamarai adatok	kamarai interfész
	területrendezési tervek, szabályzatok, kiegészítő dokumentumok	
	területfejlesztési tervek, kiegészítő dokumentumok	
	településrendezési tervek, szabályzatok, kiegészítő dokumentumok	
	településfejlesztési tervek, kiegészítő dokumentumok	
	hivatalos véleményezők, civil véleményezők értékelései	
	tervezői válaszok a véleményezésre (űrlap)	
	különböző szintű tervek hierarchikus adatai	
	hivatalos véleményező szerepkörök nyilvántartása	
	térképi állományok (alaptérkép)	NTI
	terület és településfejlesztési dokumentumok	TETA
	ingatlan-nyilvántartási térkép	NTI
	helyi épített örökségi adatbázis	
	felszínborítás	NTI
	földterület azonosító	NTI
	Dokumentációs Központ dokumentumai	Dokép
	szabályozási tervek vonatkozó előírásai	
	védettségi információk, országos	Forster nyilvántartás
	ortofotók	NTI
	statisztikai adatlapok	KSH Elektra
ÉHTR	folyamat szabályok	
	építésügyi hatósági eljárások adatai	
	építésügyi hatósági eljárások iratai	
	építménnyel kapcsolatos adatok	
	felhasználókkal kapcsolatos adatok	
	engedélyezési tervek (BIM kompatibilis)	
	statisztikai adatlapok	KSH Elektra

MODUL	ADATKÖR	KÜLSŐ RENDSZER
	postázással kapcsolatos adatok	POSTA
	kamarai adatok	kamarai interfész
	fizetési adatok	keretrendszer EPM
	rendezési szabályzatok megfeleléség, pl.: HÉSZ (helyi védettség is)	4TR
	védeltségi információk, országos és fővárosi	Forster + Bp.Főv. nyilvánt.
	ingatlan-nyilvántartási alapadatok	FÖMI
	ingatlan-nyilvántartási alaptérkép	FÖMI
	előzetes megkeresés célok	
	eljárástípusok	
	irattípusok	
	ügyintézési státuszok	
	sablonok	
	dokumentum típusok	
	eljárési és cselekmény határidő	
	eljáráshoz kapcsolt felhasználói adatok	keretrendszer IDM
	hatósági átszervezések adatai	
E-közmű	közműnyilatkozat	
	közműnyilvántartás vektoros adatai	
	ügyintézési státuszok	
	határidők	
	közművezeték üzemeltetőket engedélyező hatóságok nyilvántartása	
	illetékesség	
	hatáskör	
	kamarai adatok	kamarai interfész
	fizetési adatok	keretrendszer EPM
	rendezési szabályzatok megfeleléség, pl.: HÉSZ (helyi védettség is)	4TR
	közművezeték üzemeltetői nyilvántartás	
	felhasználói törzsadatok	
	jogosultságok	
	közművezeték tervek (engedélyezési)	

MODUL	ADATKÖR	KÜLSŐ RENDSZER
E-napló	napi és eseti bejegyzések (építető, alvállalkozó, hatóság, stb.)	
	sablonizált bejegyzések, struktúra és tételkiírás alapján	ÉTKA
	napló struktúra	
	vállalkozói struktúra	
	szerveződéses adatok	SZASZER
	ajánlattétellel kapcsolatos adatok	
	költségvetési struktúra	ÉTKA
	tételkiírás	ÉTKA
	fényképek és csatolt dokumentumok	
	fizetési adatok	keretrendszer EPM
	ügyintézési státuszok	
	időjárási adatok a bejegyzésekhez	MET
	fedezetkezelésre vonatkozó adatok	
	szervízkönyv adatai	
	szerepkörök nyilvántartása	keretrendszer IDM
	kiviteli és megvalósulási tervek	
	munkavédelmi speciális bejegyzések sablonjai	
NMTK	mintatervek és adatai	BIM
	települési arculat kézikönyvek	
	fizetési adatok	keretrendszer EPM
	rendezési szabályzatok megfeleltetés, pl. HÉSZ (helyi védettség is)	4TR
	önkormányzati jóváhagyások adatai	
	mintatervek minősítési adatai	T-PÁLY
	felhasználói összerendelés	keretrendszer IDM
T-PÁLYA	pályázati kiírás és dokumentációk	
	pályázók nyilatkozatai	
	pályaművek, valamint ezekkel kapcsolatos adatok	
	értékelési adatok (jegyzőkönyvek, előzetes értékelések)	
	felhasználói összerendelés	
	határidőkövetés	
	kérdés-válaszolás nyilvántartás	
	státusznyilvántartás	

MODUL	ADATKÖR	KÜLSŐ RENDSZER
	országos tervpályázat kataszter	
	kamarai adatok	kamarai interfész
	rendezési szabályzatok megfelelés, pl.: HÉSZ (helyi védettség is)	4TR
	kihirdetések kapcsolatos adatok	
SZASZER	felhasználói profil (képek + adatok)	
	kamarai adatok, kamarai jogosultságok	kamarai interfész
	tervpályázatokkal kapcsolatos nyílt adatok	T-PÁLY
	4TR nyílt adatok	4TR
	Mintatervek és adatai	NMTK
	ÉTDR nyílt adatok	ÉHTR
	E-napló nyílt adatok	E-napló
	felhasználói összerendelés	keretrendszer IDM
	sz szerződéses adatok, szerződések, jogosultságok	
	ajánlattétellel kapcsolatos adatok	
	felhasználói értékelés és véleményezése	
	foglaltsági adatok	
	kiegészítő munkavállalási / szakértői adatok	
	lokációs adatok	
ÉTKA	költségvetési struktúra	
	tételkiírás	keretrendszer MDM
E-tanúsítás, DOKIR, hatósági „kis” alkalmazások	jegyzőkönyv	
	vázrajz	
	e-tanúsítás	
	geotechnika	
	bírság, szankció	
	dokumentum központ tervek	
	örökségvédelmi dokumentumok	Forster nyilvántartás
ÉISZ	épületbiztonság	
	állásfoglalás (vagy megbízás elutasítása végdokumentum)	
	szakértői nyilvántartás	IM interfész
	OÉNY nyilvántartásából hozzáférhető adatok HRSZ alapján	keretrendszer DOM

MODUL	ADATKÖR	KÜLSŐ RENDSZER
	fényképek és csatolt dokumentumok	keretrendszer DOM
	folyamat szabályok	
	véleményező szereplő állásfoglalás	
	cselekményi határidők	
	fizetési adatok	keretrendszer EPM
ÉVIR	felhasználói törzsadatok	keretrendszer IDM
	fizetési adatok	keretrendszer EPM
	hatósági eljárások, terület- és településrendezési és -fejlesztési folyamatok	4TR
	általános és sajátos építési engedélyezési hatósági eljárások	ÉHTR
	igazságügyi folyamathoz kapcsolódó adatok	ÉISZ
	építésügyi törzsadatok HRSZ alapon	keretrendszer MDM
	közműegyeztetési adatok, közmű elérhetőségi és lefedettségi adatok	E-közmű
	egyszerűsített tervek és használatuk	NMTK
	szerződéses és koncepció-alkotással kapcsolatos adatok	SZASZER
	tervpályáztatással kapcsolatos adatok	T-PÁLY
	építési kivitelezési adatok	ÉME, E-napló, E-közmű
	épület, HRSZ szintű adatok	ÉGA, E-tanúsítás, DOKIR
NFPT	cella alapú elérhetőségi adatok	
	településen belüli társadalmi, gazdasági adatok	
	felszínborítottság hazai és EU-s módszertan szerint	Corine, MEPAR
	telephely adatok	Cégnyilvántartás
	térképi állományok (alaptérkép)	OSM
	ingatlan-nyilvántartási térkép	FÖMI
TEIR	település- és területrendezési tervek	4TR
	térképi állományok (alaptérkép), poi-k	OSM
	település- és területfejlesztési tervek	TETA \ 4TR
	szakági tervek	4TR

MODUL	ADATKÖR	KÜLSŐ RENDSZER
	építésügyi adatok	ÉVIR
	cégbírósi adatok	IM
	cégnyilvántartási adatok	cégnyilvántartás
	vállalkozásokkal kapcsolatos adatok	IM
	uniós statisztikai adatok	EUROSTAT
	uniós területi, térképi adatok	Cordis
	Fekvőbeteg ellátás	offline adatszolgáltatás
	Ivóvíz-minőség	
	Járóbeteg ellátás	
	Pollen adatok	
	Szűrővizsgálatok adatai	
	Közfoglalkoztatás	
	Internetelőfizetéssel kapcsolatos adatok	
	Kármentesítési adatok	
	Keletkezett veszélyes hulladékok	
	Elérhetőségi idők és távolságok	
	Intézmények illetékessége	
	Intézményi ellátottság	
	Ügyfélkapuk száma	
	Általános Mezőgazdasági Összeírás	
	Budapesti Statisztikai Adatok Rendszere	
	Megyei-Regionális Statisztikai Adatok Rendszere	
	Területi Statisztikai Adatok Rendszere	
	Népszámlálási adatok	
	Egyéb adatok (gazdasági folyamatok, környezeti állapot)	offline adatszolgáltatás
	Szociális ágazat adatai (ellátások adatai, kiemelt adatok és indikátorok, államkincstári és működési adatok, jelentések, kérdőívek)	
	Települési ellátástípus statisztika	
	Népszámlálási népesség és népesség előrejelzés (idősor)	
	Mezőgazdasági alap szerződések	
	Területfejlesztési alap szerződések	

MODUL	ADATKÖR	KÜLSŐ RENDSZER
	Területfejlesztési célirányzat szerződések	
	Önkormányzati gazdálkodási adatok	
	Felhagyott bányák száma időintervallum szerinti bontásban	
	Nyersanyag fejtési módja és termelt nyersanyagok	
	Működő bányák státusza	
	Utazási irodák	
	Helyi közutak adatai	
	Orvosok, szakorvosok adatai	
	Villamos energia-termelésre és fogyasztásra vonatkozó országos adatok	
	Támogatás adatok	
	Ipari parkok összesített adatai	
	Egyszerűsített vállalkozási adó bevallások főbb adatai	
	Személyi jövedelemadó bevallások főbb adatai	
	A társasági adóbevallások főbb adatai	
	Erdőterületek, erdősítés	
	Regisztrált munkanélküliségi adatok	
	Felsőoktatási felvételi adatok	
	Általános iskolai tanulók adatai	
	Betegszám, táppénz, vény adatok	
	Árvíz/belvíz által érintett települések száma	
	Alkalmazottak száma foglalkozás (FEOR első főcsoport) szerint	
	Magyar bejelentők belföldi szabadalmi bejelentései	
	Önkormányzati beruházás mutatók	
	Önkormányzati mérleg mutatók	
TAK	települési arculat kézikönyvek	
	főépítészek jóváhagyásainak adatai	
	változtatások követése	
	önkormányzati jóváhagyások adatai	
	rendezési szabályzatok	

4. számú melléklet

A megvalósítandó Rendszer által kiszolgálható főbb felhasználói csoportok

	4TR	ÉVIR	E-tanúsítás, DOKIR	ÉHTR	ÉISZ	ÉKTR	E-KÖZMŰ	ÁKÉK	ÉTKA	TEIR	NFPT	NMTK	SZASZER	T-PÁLYA	TAK	MIP
Építésügyi hatóság	x	x		x		x			x						x	x
Építésfelügyelet hatóság	x	x		x		x			x							x
Közmű engedélyező hatóság							x									x
Szakhatóság	x	x		x					x							x
LTK + ÉHÁT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Szaktárcák				?		?		x	x	x	x					x
Települési önkormányzat	x							x	x	x	x	x			x	
Megyei önkormányzat	x							x		x	x					
Tervtanács				?											x	
Főépítész	x	x		x				x				x			x	
Érdeklődő állampolgár	x		x				x		?	x	x	x	x	x	x	?
Építtető			x	x		x	x		x		x	x	x	x	x	x
Energetikai tanúsítók			x						?			?	x			x
Építésügyi igazságügyi szakértők			x		x		?		x				x			x

	4TR	ÉVIR	E-tanúsítás, DOKIR	ÉHTR	ÉISZ	ÉKTR	E-KÖZMŰ	ÁKÉK	ÉTKA	TEIR	NFPT	NMTK	SZASZER	T-PÁLYA	TAK	MIP
Felelős műszaki vezetők			x			x			x				x			x
Műszaki ellenőr			x			x	?		x				x			x
Tervező /cég	?		x	x		x	x		x			x	x	x	x	x
Kivitelező /cég			x			x	x		x			x	x			x
Közművezeték üzemeltetők							x		?							?
Kamarák		x							x			x	x	x	x	x
Bíróság	?			?	x	?	?	x	x	?						x
Civil/szakmai szervezetek	x		x						?	x	x					?
Felsőoktatási intézmények									x	x	x				x	x
Vagyonkezelők			x					x								
Rendvédelmi szervek	?			?		?	?	x								
Pénzügyi intézmények (bankok, NAV)						x	x	x	x		x					

x – kulcsfelhasználó

? – fontos szereplő

5. számú melléklet

Építésügyi vonatkozású OSAP adatgyűjtések

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
1023	Éves építőipar- statisztikai szakmai jelentés	(1) Építőipari tevékenység termelési értéke építmény alcsoportonként, illetve megyénként; (2) Építőipari tevékenységen foglalkoztatott fizikai foglalkozásúak átlagos állományi létszáma megyénként	évenkénti	az építőipar gazdasági ágba sorolt 9 fő feletti és a megfigyelésbe bevont 5-9 fős vállalkozások, valamint a kijelölt nem építőipari szervezetek	a tárgyévet követő június 1.	KSH Elektra
1058	Jelentés a települések villamosenergia-ellátásáról	(1) Településsoros adatok a szolgáltatott villamos energia mennyiségéről; (2) Településsoros adatok a fogyasztók számáról; (3) Településsoros adatok a kisfeszültségű hálózatok hosszáról	évenkénti	a villamosenergia-termelő és -szolgáltató, valamint lakossági villamosenergia-ellátással is foglalkozó vagy a villamos energia hálózatot kezelő vállalkozások	a tárgyévet követő április 15.	KSH Elektra

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
1059	Jelentés a települések gázellátásáról	(1) Településsoros adatok gázszolgáltatás lakossági díjbevételeiről; (2) Településsoros adatok gázfogyasztók számáról; (3) Településsoros adatok a gázcsőhálózat hosszáról; (4) Településsoros adatok az értékesített gázmennyiségről; (5) Településsoros adatok a gáz fűtőértékéről	évenkénti	a gáztermelő és szolgáltató, valamint lakossági gázellátással is foglalkozó vagy gázcsőhálózatot kezelő vállalkozások	a tárgyévet követő március 1.	KSH Elektra
1060	Jelentés a települések távfűtés- és meleg-vízellátásáról	(1) Távfűtés- és melegvízellátás díjbevételei adatai; (2) Településsoros adatok szolgáltatott hőmennyiségről; (3) Településsoros adatok a távfűtés- és melegvízellátásba bekapcsolt lakások számáról;	évenkénti	a távfűtő vállalatok, távfűtést és meleg-vízszolgáltatást végző egyéb vállalkozások	a tárgyévet követő január 25.	KSH Elektra

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
		(4) Településsoros adatok a távfűtés- és melegvízellátásba bekapcsolt fogyasztók számáról; (5) Településsoros adatok hőközpontok számáról; (6) Településsoros adatok távhővezeték-hálózat hosszáról; (7) Településsoros adatok szolgáltatott melegvíz mennyiségéről				
1076	Megszűnési jelentés a lakóépületekről és lakásokról	(1) A megszűnt lakások száma, területe, a megszűnés oka, a megszűnt lakás tulajdoni jellege és kora, falazata, felszereltsége és közműellátottsága és az épületnagyság szerint	esemény- hez kötődő	külön kormányrendelet-ben kijelölt elsőfokú építésügyi és építésfelügyeleti hatóságok	folyamatos	KSH Elektra
1077	Községi, városi (kerületi) lakás-, üdülőépítési és	(1) Községi, városi lakás, üdülőépítések és lakásmegszűnések összesített adatai. (az érvényben lévő építési engedélyek alapján	évenkénti	külön kormányrendelet-ben kijelölt elsőfokú építésügyi és	a tárgyévet követő január 15.	KSH Elektra

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
	lakásmegszűnési összesítő	építendő lakások és üdülőegységek száma, a befejezett és folyamatban lévő, továbbá az el nem kezdett lakás- és üdülőépítések, valamint - megszűnések száma.)		építésfelügyeleti hatóságok		
1078	Részletező adatok a lakások és üdülők végleges használatba vétéléről	(1) A használatbavételi engedélyt kapott lakások, üdülők, lakóépületek jellemzői (száma, területe, építtető, építési cél, építési jelleg, építési forma, kivitelezők, falazat szerint; közműellátottsága, fűtése; szobaszáma, helyiségei, felszereltsége; építésének időtartama; az épület nagysága és külső jellemzői)	esemény- hez kötődő	külön kormányrendelet-ben kijelölt elsőfokú építésügyi és építésfelügyeleti hatóságok	folyamatos	KSH Elektra
1081	Építési engedélyek	(1) Építési engedélyt kapott lakó-, üdülő és nem lakóépületek jellemzői (számuk, beépítendő	havonkénti	külön kormányrendelet-ben kijelölt elsőfokú építésügyi és	a tárgyhót követő hó 7.	KSH Elektra

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
		hasznos alapterületük, létesítendő lakások száma)		építésfelügyeleti hatóságok		
1215	Kérdőív a város, község terület-változásának főbb adatairól	(1) A közigazgatási egységek (községek, városok, fővárosi kerületek) területátcsatolásban érintett területeinek alapvető adatai (az átadó és átvevő település neve, az átadásban érintett terület nagysága, az átadott terület településrészekre vonatkozó adatai (változás előtt és után), valamint az érintett terület legutolsó népszámláláskor összeírt címei és azonosítói.	esemény-hez kötődő	a változásban érintett települési önkormányzat jegyzője, főjegyzője	külön értesítés szerint	-

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
1229	Hatósági statisztika	(1) Hatósági eljárások ügyiratforgalma; (2) Hatósági eljárásokban született döntések; (3) Hatósági eljárásokban született döntések elleni jogorvoslatok eredménye; (4) Másodfokú döntések elleni bírósági felülvizsgálatok eredménye; (5) Hatósági ellenőrzések száma; (6) Egy ügyre fordított munkaórák száma; (7) Egy ügyre jutó eljárási költség; (8) Az eljárásban kiszabott közigazgatási bírság átlagos mértéke	féléven- kénti	területi államigazgatási szervek, államigazgatási szervek területi egységei, helyi önkormányzatok, fővárosi és megyei kormányhivatalok	a tárgydőszakot követő hónap 31. napja	-
1630	Épületkataszter az egészségügyi szolgáltatókról	(1) Egészségügyi szolgáltatók épületeinek főbb jellemző adatai;	évenkénti	valamennyi egészségügyi szolgáltató	a tárgyévet követő január 31.	-

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
		(2) Egészségügyi szolgáltató telephelyének főbb jellemző adatai; (3) Az egészségügyi szolgáltató intézet főbb jellemző adatai				
1631	Energia- kataszter a fekvőbetegellátó intézetekről	(1) Fekvőbetegellátó intézetek éves energiafelhasználás adatai; (2) Fekvőbetegellátó intézetek telephelyeinek fő adatai és általános energetikai jellemzői; (3) Fekvőbetegellátó intézetek telephelyeinek hőenergia ellátó rendszereire vonatkozó adatai; (4) Fekvőbetegellátó intézetek telephelyeinek villamos-, gáz-, olaj ellátó rendszerére vonatkozó adatai; (5) A fekvőbetegellátó intézetek veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó adatai;	évenkénti	állami tulajdonban önkormányzati tulajdonban vagy magán-tulajdonban álló fekvőbeteg ellátó intézmények, orvos- és egészség-tudományi egyetemek fekvőbeteg intézményei	a tárgyévet követő január 31.	-

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
		(6) Klímaberendezések a betegellátás területén, beépített berendezések jellemzői, teljesítmény és energiafelhasználási adatok a fekvőbetegellátó intézetekben				
1709	Tájékoztató az országos jelentőségű védett természeti területekről és a „Natura 2000” területekről	(1) A védett természeti területek összesített adatai, védelmi kategóriák, megyék és régiók szerinti bontásban; (2) Natura 2000 területek összesített országos adatai védelmi kategóriák szerinti bontásban	évenkénti	nemzeti park igazgatóságok	a tárgyévet követő március 31.	-
1728	Jelentés a települési önkormányzatok hatáskörébe tartozó közigazgatási és	(1) A települési önkormányzatok hatáskörébe tartozó közigazgatási és területváltozások	évenkénti	települési önkormányzatok jegyzője, főjegyzője	a tárgyévet követő január 31.	KSH Elektra

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
	terület- változásokról					
1831	Építőipari tevékenységek ára	(1) Építési tételek egységára	évente négyzeri	a megfigyelésbe bevont építőipari vállalkozások	február 23., május 23., augusztus 23., november 23.	KSH Elektra
2143	A területi államigazgatási szervek és az államigazgatási szervek területi egységeinek ügyintézési és működési adatai	(1) Főszámra iktatott iratok száma; (2) Alsószámra iktatott iratok száma; (3) Kimenő ügyiratforgalom; (4) Elsőfokú hatósági határozatok száma; (5) Másodfokú hatósági határozatok száma; (6) Elsőfokú hatósági végzések száma; (7) A kérelmet érdemi vizsgálat nélkül elutasító vagy az eljárást megszüntető végzések száma; (8) Másodfokú hatósági végzések száma;	évenkénti	a területi államigazgatási szervek és az államigazgatási szervek területi egységei	a tárgyévet követő március 31.	-

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
		(9) Határidőn túl meghozott hatósági határozatok száma; (10) Határidőn túl meghozott hatósági végzések száma; (11) Fellebbezéssel megtámadott hatósági határozatok száma; (12) Saját hatáskörben, fellebbezés alapján módosított vagy visszavont határozatok száma; (13) Saját hatáskörben, nem fellebbezés alapján módosított vagy visszavont határozatok száma; (14) Fellebbezéssel megtámadott hatósági végzések száma; (15) Saját hatáskörben, fellebbezés alapján módosított vagy visszavont végzések száma; (16) Saját hatáskörben, nem fellebbezés alapján módosított vagy visszavont végzések száma;				

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
		(17) Másodfokon megváltoztatott vagy megsemmisített hatósági határozatok száma; (18) Másodfokon megváltoztatott vagy megsemmisített hatósági végzések száma; (19) Bírósági úton megtámadott hatósági határozatok száma; (20) Bíróság által hatályon kívül helyezett vagy megváltoztatott hatósági határozatok száma; (21) Bírósági úton megtámadott hatósági végzések száma; (22) Bíróság által hatályon kívül helyezett vagy megváltoztatott hatósági végzések száma; (23) Felügyeleti eljárásban megváltoztatott vagy megsemmisített hatósági határozatok száma;				

NYILVÁN- TARTÁSI SZÁM	CÍM	ADATKÖRÖK	GYAKORISÁG	ADATSZOLGÁLTATÓ(K)	ADAT- SZOLGÁLTATÁS HATÁRIDEJE	ELEKTRONIKUS ADAT- SZOLGÁLTATÁS
		(24) Felügyeleti eljárásban magváltoztatott vagy megsemmisített hatósági végzések száma (25) Azon határozatok száma, amelyek esetében az ügyész felhívással élt (26) Azon végzések száma, amelyek esetében az ügyész felhívással élt				

6. számú melléklet

A meglévő alkalmazások/modulok továbbfejlesztéséhez az alábbi fejlesztői dokumentációk és támogatások állnak rendelkezésre

Rendszer	Fejl. Dok.	Üzem. Dok.	Felh. Kézikönyv	Fejlesztői segédlet
e-napló	X	X	X	X
ÉTDR	X	X	X	X
E-Közmű	X		X	X
TEIR	X		X	X
ÉMO	X		X	X
OÉNY hatósági alkalmazások		X	X	X