

31. Vándorgyűlés, Szekszárd | 2017. július 7.

Telephely szintű egységes téradatkezelési stratégia a téradatok biztosítására

Németh András
csoportvezető
MIG RTFO Építészeti Osztály

atom
erőmű

m
v m

Telephely szintű egységes téradatkezelési stratégia a téradatok biztosítására | Németh András

Téradatok a telephelyen

atom
erőmű

m

v m

Téradataink helyszíne a telephely

Minden műszaki objektumot érint a konfiguráció kezelési folyamaton keresztül

Érintett fogalmak:

- rendszer
- rendszerelem
- nukleáris létesítmény
- ABOS
- FBOS
- BEIR
- BESZ
- OMR
- DAT – EOVS - GIS
- IGMR - PAV GHMFR – térinform. funkció
- Genplan - státusz
- Redline
- Helyszínrajz
- Közmű
- Tematika
- Web12 - MapGuide
- Jelkulcs
- AD autentikáció
- ... stb



Követelmények:

- 118/2011.(VII.11.)
Korm. Rendelet
- 1.5.2.0220 geodéziai felmérés dok.köv.
 - NBSZ kötetek 1-10 -ig
- 31/2014.(II.12)
Korm. Rendelet
- Sajátos ipari építmények dokumentáció tartalmi
- Mérnökgeodéziai minőségirányítási terv

Telephely szintű egységes téradatkezelési stratégia a téradatok biztosítására | Németh András

Követelmények

atom
erőmű

m

v m

118/2011.(VII.11.) Korm. rendelet

- A nukleáris létesítménnyel kapcsolatos tevékenységekre és az e tevékenységet végzőkre terjed ki. A követelményeket magukba foglaló Nukleáris Biztonsági Szabályzatokat az 1-10. mellékletek tartalmazzák.
- Pl. 1. melléklet 1.5.2 Építmények, épületszerkezetek építési és bontási engedélye
 - 7. Geodéziai felmérésre az 1.5.2.0220 a 357/2014.(XII.29.) Korm. rendelettel 2015.1.1-től hatályos az 1.5.2.0200 pont d) alpont szerinti dokumentálással. Az építészeti-műszaki dokumentáció tartalmi követelménye tekintetében figyelembe kell venni a MÉK és MMK vonatkozó szakmai szabályzatait.
- Pl. 1. melléklet 1.5.3 Építmények, épületszerkezetek használatbavételi engedélye
 - 1.5.3.600 csatolni kell a kérelemhez a megvalósulási dokumentáció azon tervlapjait, amelyek az építési engedélytől eltérő kivitelezést tüntetik fel.

118/2011.(VII.11.) Korm. rendelet

- Pl. 3. melléklet 3.3 speciális tervezési követelményeken belül a 3.3.1 biztonsági osztályba sorolt rendszerek tervezése érinti a 3.3.1.1400 a programozott rendszerek követelményeit
 - a teljes fejlesztési folyamatot, beleértve a tervezési változtatások ellenőrzését, tesztelését és üzembe helyezését szisztematikusan dokumentálni és értékelni kell. ...IGMR 5. szinten
- Pl. 3.a melléklet 3a.3.4. Építmények és épületszerkezetek tervezése a 3a.3.4.0900
 - Dinamikai elemzésekkel kell igazolni az építmények tartószerkezeteinek megfelelő teherbíró képességét a biztonsági földrengésnek megfelelő talajmozgások által okozott terhekre. A dinamikai elemzés metodikájának és a modellezés bonyolultságának összhangban kell lennie az atomerőmű kockázatával, és ezen belül az épületszerkezet biztonsági osztályával, az épületszerkezet funkciójával és a várt számítási eredmények felhasználásának céljával.
- ... nagyon részletes és széleskörű követelményrendszer a teljes tartalom, területi érvényessége a nukleáris létesítmény és radioaktív hulladék-tároló biztonsági övezetén belül.

31/2014.(II.12.) Korm. rendelet

Hatálya a műszaki biztonsági hatóság hatáskörébe tartozó sajátos építményfajtákra vonatkozó építésügyi hatósági engedélyezési eljárásaira és azok lefolytatásához szükséges műszaki dokumentáció tartalmi követelményeire terjed ki.

... területi érvényessége, ha nem nukleáris létesítmény és radioaktív hulladék-tároló biztonsági övezetén belül történik

Paksi Atomerőmű mérnökgeodéziai feladatainak minőségirányítási terve

1. Jogi, minőségügyi és műszaki szabályozás.
2. GHMF adatbázis a telephelyi georeferencia hálózathoz.
3. Vízsintes és magassági főalappont hálózatok létesítése és karbantartása.
4. A vízszintes értelmű főalappont hálózat vizsgálata és ellenőrzése.
5. Magassági értelmű főalappont hálózatvizsgálata és ellenőrzése.
6. Főépületes sajátos geodéziai munkái.
7. Üzemi létesítmények mozgásvizsgálata.
8. Geodinamikai vizsgálatok geodéziai feladatai.
9. Üzemi térképi, tervezési térképi és geometriai alaprajz, aknarajz és falnézet rajz adatok karbantartása, szolgáltatása.
10. A létesítések geodéziai feladatai.



Kapcsolódások:

- Törvények,
- Kormányrendeletek
- NBSZ kötetek
- Szabványok
- Mérnökgeodéziai szakterületi szabályozás
- Szabályzatok, segédletek
- MVM PA Zrt. Eljárásrendek és VU-k
- Generáltervezői dokumentumok
- Üzleti folyamat és szerepkör kapcsolatok
- MÉDI kapcsolat



Telephely szintű egységes téradatkezelési stratégia a téradatok biztosítására | Németh András

Stratégia

atom
erőmű

m

v m

Telephely szinten egységes téradat

Az üzemszerűen működtetett IGMR téradatbázis felkészítése az időközben felmerült üzleti igények megoldására, valamint az 5-6 blokki bővítés kapcsán az egységes téradat nyilvántartás biztosítására.

Telephely szinten egységes téradat

- Felelős adatgazda szemlélet megerősítése a téradatakra.
 - Redundancia mentes objektum szintű nyilvántartás elvének megtartása.
 - Hatékony adatkarbantartási folyamat az adatmódosítást okozó felelősök bevonásával.
 - Adatvédelem erősítése a jogosultsági rendszeren keresztül.
 - Visszakereshető adatmódosítás objektum szinten.
 - Meglévő integráció mélyítése az informatikai rendszerek adatbázisai között.
 - Funkcionális követelmények kiegészítése.
 - Hosszú távú költséghatékony üzemeltetés.
- Helyszín – helyfoglalás – rendszer – berendezés 2D, 3D geometria és tulajdonság adat szinten.
 - Paks1 és Paks2 szétválasztása objektumgazda szinten.
 - Felelős tervező – genplan, valamint létesítés geodéziai tervező részt vesz az adatkarbantartó folyamatban.
 - Kétszintű adatkarbantartási lépcső
 - Tanúsított jogosultság (FT, GD-T)
 - AS6, E3D, EDMS
 - Fizikai védelmi követelmény
 - Nyílt forráskódú alkalmazás fejlesztés (MapServer, QGIS)

Telephely szintű egységes téradatkezelési stratégia a téradatok biztosítására | Németh András

Specifikációk

atom
erőmű

m

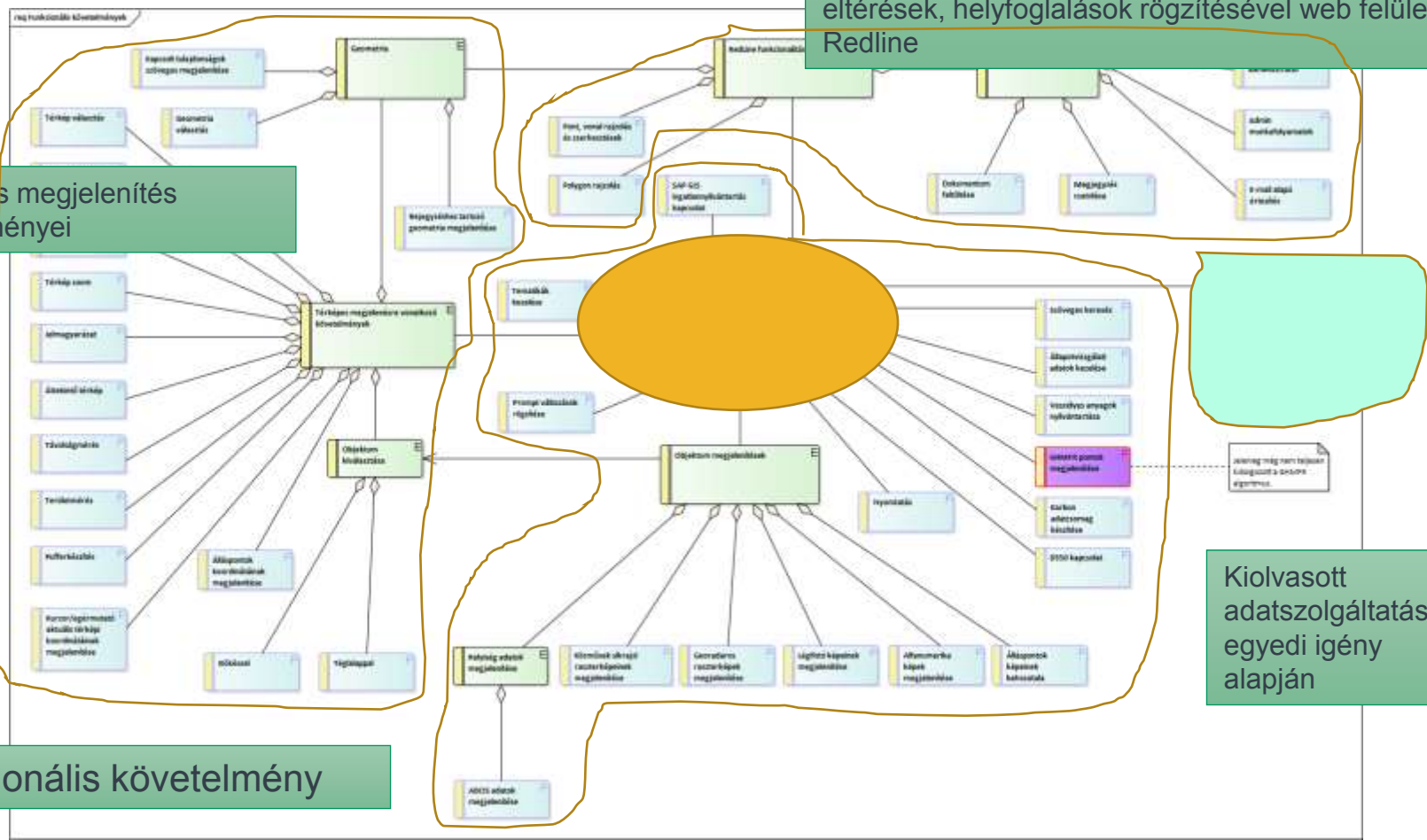
v m

Funkcionális követelmény

Felhasználók jogosultság szerinti bejegyzései eltérések, helyfoglalások rögzítésével web felületen Redline

Térképes megjelenítés követelményei

Funkcionális követelmény

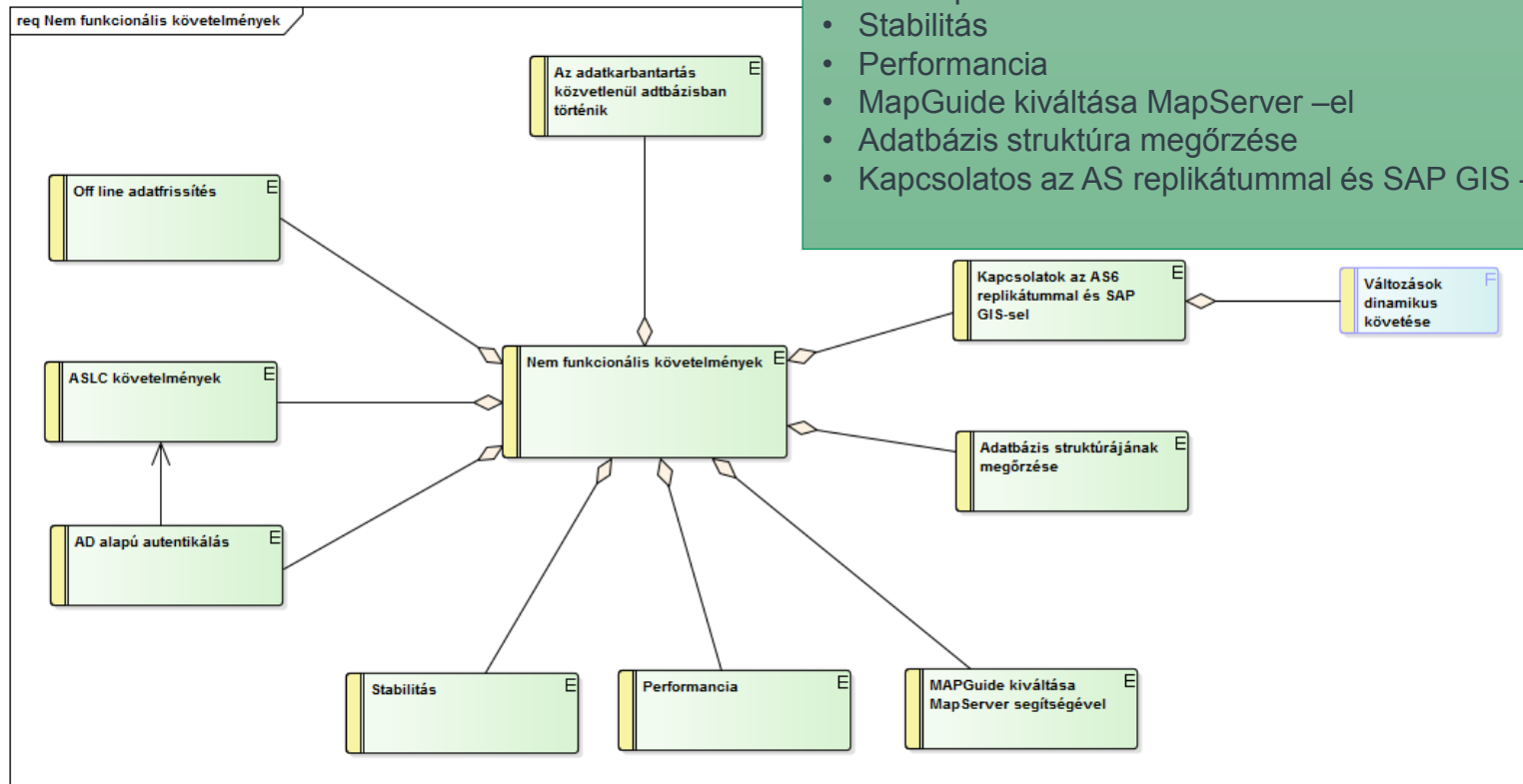


*MVM Informatika követelmény specifikáció része



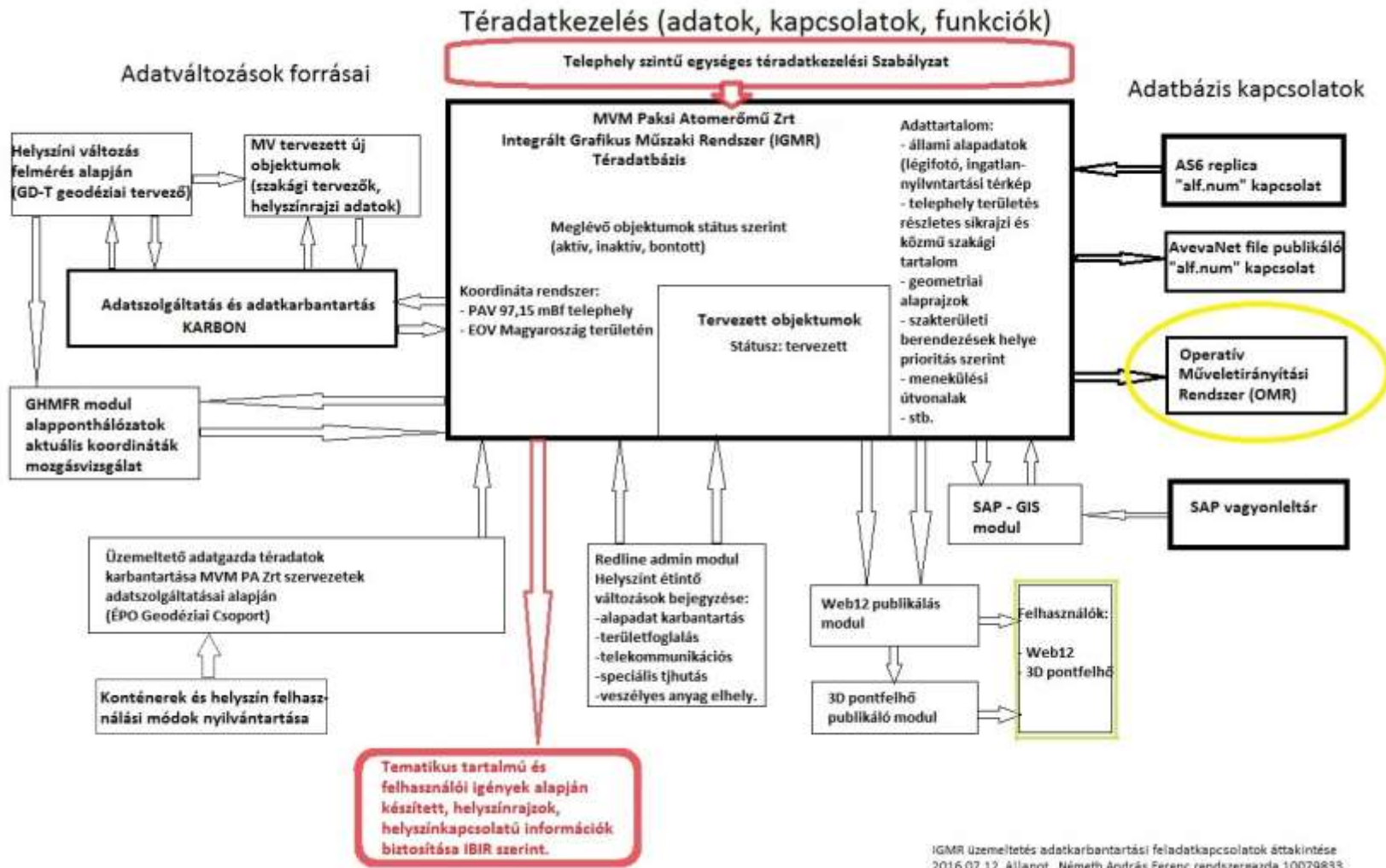
Nem funkcionális követelmény

- Adatkarbantartás közvetlenül az adatbázisban végezhető
- Offline adatfrissítés
- ASLC követelmények
- AD alapú autentikáció
- Stabilitás
- Performancia
- MapGuide kiváltása MapServer –el
- Adatbázis struktúra megőrzése
- Kapcsolatos az AS replikátummal és SAP GIS –el

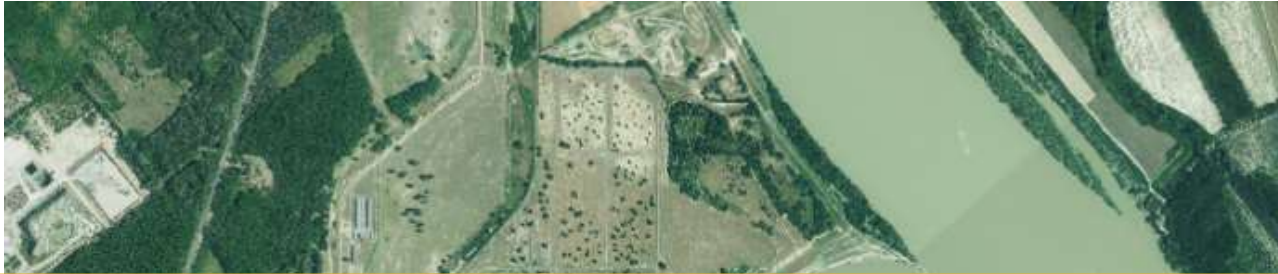


*MVM Informatika követelmény specifikáció része

Téradatkezelés adatkapcsolatok



Téradataink helyszíne a telephely



Köszönöm a figyelmet!

