**OAM – Objektum Attribútum Mátrix modellezés munkavázlata(kommentárok: Pitlik László)**

# Források

<https://miau.gau.hu/mediawiki/index.php/INNO-WAR>

<http://www.dipo.hu/ptPortal/index.php?mod=Repository&action=showDir&nodeID=111655>

<http://www.seacon.hu/sealog>

<http://koine.hu/ptPortal/index.php?mod=news&action=showNews&newsid=9243&lang=hu>

# Feladat előtörténete

Az INNO-WAR virtuális cég működése során számos területen keresztül kapcsolódik különféle szociális, állami, piacgazdasági, felügyeleti és szolgáltató szervezetekhez. Munkavázlatomban a cég biztonságtechnikai (IT-biztonsági) oldaláról szeretnék felvetni néhány kérdést, és kidolgozni egy alap OAM modell, melyből tovább haladva egy teljes modell építhető fel.

# Feladat definíciói

Mi az OAM? A mozaikszó több rövidítést takar, esetünkben egy Objektum Attribútum Mátrixot jelöl (biztonságtechnikai területen Operation Administration and Management fogalmat jelöl, ne keverjük össze). Ez gyakorlatilag a hasonlóság-elemzés során használt táblázatnyi input adat összefoglaló elnevezése, az adatvagyon, „lényegében az eddigi tapasztalatokat (eseteket) foglalja össze úgy, hogy egy attribútum a többi függvényeként kerülhet értelmezésre (pl. ár-teljesítmény optimum számítása - közbeszerezendő - termékek műszaki paraméterei és piaci ára alapján). Egy OAM tehát a megtanulandó, megértendő, reprodukálandó mintázatokat tartalmazza, vagyis egyfajta univerzális keretet ad az automatikus tudásszerzéshez (gépi tanuláshoz)”.

Ezek alapján kijelenthető, hogy esetünkben az attribútum nem más, mint adott OAM X oszlopai, melyekhez minden esetben egy adott mértékegység tartozik, a sorok pedig a vizsgálni kívánt objektumok. AZ OAM utolsó oszlopában az Y érték található, mely nem más, mint a vizsgált jelenség.

# Modell vázlata

## Objektumok (sorok)

* hálózat 1 internal – 5 gép
* hálózat 2 internal – 5 gép
* hálózat 3 external – 5 gép
* hálózat 4 external – 5 gép

(különböző funkciójú, cégen belüli, illetve külső ügyfelek, munkacsoportok által használt gépparkok)

## Attribútumok (X, Y oszlopok)

Y(0) – fiktív idealitási pontszám – 100% a tökéletesen működő rendszer (elviekben létezik)

Y(STD) – üzemelési költségek (melyekhez képest melyik rendszer a legbiztonságosabb?)

Xi

* eredendő kockázat 5 pontos skálán

*A dolgok természetéből fakadó – internethasználat, webes hátteret igénylő alkalmazások – biztonsági rizikót jelenti. Minél nagyobb az online aktivitás, annál magasabb a potenciális kockázatok értéke (Y0), ill. annál drágább lehet a megoldás (Y-STD). Természetesen az alacsonyabb besorolás az ideális kiindulási alap (irány – 1).*

* maradvány kockázat 5 pontos skálán

*A kontrolok, kockázatcsökkentő tényezők (tűzfal, IDS/IPS, SoD-Segregation of Duties, stb.) bevezetése utáni állapot értékelése. Minél több a kontrol-mechanizmus a rendszerben, és minél gyakrabban aktívak, annál alacsonyabb a potenciális kockázatok értéke és annál drágább lehet az üzemeltetés. Az elérendő cél az 1es besorolás, azaz a legalacsonyabb kockázati szint.*

* processzormagok száma (db)

*A processzormagok száma (dual-core, stb) befolyásolja az adott hálózat teljesítményét. Azaz, minél több magos a processzor, annál jobb a teljesítmény, és annál nagyobb a potenciális kockázatok értéke is??? (annál drágább lehet a rendszer!!!) tehát itt a nagyobb érték a kedvezőbb (irány – 0). Céges környezettől függően (mik a cégvezetés konkrét elvárásai?) lehet 1 az irány, de a tapasztalat azt mutatja, hogy a költségeket nem itt kell megvágni (illetve előszeretettel spórolnak inkább az emberi erőforrásokon, mint a hardveren).*

* processzor órajel (Ghz)

*A processzor órajel a másodpercenkénti műveletek számáról ad információt, minél nagyobb, annál jobb a hálózat teljesítménye és annál nagyobb a potenciális kockázatok értéke is??? (annál nagyobb lehet az üzemelési költség!!!) A potenciális kockázati érték elsősorban a felhasznált programok számától és azok felhasználói igényeitől függ (internetkapcsolat, webes háttértár, stb.). Minél jobb (és gyorsabb) a hálózat teljesítménye, annál kisebb a kitettség intervalluma egy adott folyamat lefutása során. Mindazonáltal a potenciális kockázati érték lehet nagyobb természetesen, de nem hagyományos irodai programok vizsgálatakor (MS Office pl), ahol a gyorsabb, nagyobb teljesítményű gép csökkenti a kitettséget és költséghatékonyabb, mivel időt spórol a munkavállalónak.*

* munkaerő-igény (FTE-full time equivalent) (fő)

*Adott géppark és munkafolyamatok kiszolgálásáért felelős munkavállalók száma. Minél kevesebb élőmunkával üzemeltethető a rendszer, annál költséghatékonyabb és egyben annál kisebb/nagyobb? a potenciális kockázatok értéke??? (annál kevesebb az üzemelés költsége!!!), és gyben annál kisebb a potenciális kockázat értéke, valamint ez tényező teheti legköltségtakarékosabbá az üzemeltetést.*

* napi rendszerességgel használt programok száma (db)🡨minél nagyobb, annál nagyobb a potenciális kockázatok értéke??? (annál drágább az üzemeltetés???)

*Ezek száma szorosan összefügg és általában egyenes arányosságot mutat a következő attribútummal. Minél nagyobb, annál nagyobb a potenciális kockázatok értéke, és ínnál drágább az üzemeltetés.*

* napi rendszerességgel használt biztonsági programok által elfoglalt sávszélesség (MBit)

*Fontos tudni, hogy a biztonságra fordított sávszélesség nem lassítja-e túlságosan az érdemi munkafolyamatokat, így minél alacsonyabb ez az érték, annál kedvezőbb., vagyis minél nagyobb a biztonságra fordított sávszélesség, annál kisebb a potenciális kockázatok értéke!!! (annál drágább a rendszer üzemeltetése???),minél nagyobb, annál drágább a rendszer üzemeltetése.*

* használt/elérhető sávszélesség aránya (%)

*Lásd fentebb, minél kisebb az érték, annál kedvezőbb a hálózat szempontjából. Ráadásul a gazdaságosságot is növeli, ha a teljes biztonsági lefedettség eléréséhez nem szükséges nagyobb sávszélességért fizetni. Vagyis minél nagyobb a sávszélesség, annál nagyobb a potenciális kockázatok értéke!!! (és annál drágább az üzemeltetés!!!)*

* észlelt hibajelenségek 24 órás cikluson belül (db)

*Ez mutatja, mennyire működik megbízhatóan a rendszer, értéke függ a hálózat kitettségétől és attól, hogy mennyire stabil a rendszer. Minél alacsonyabb az érték, annál jobb, minél kevesebb a műszaki hibák száma, annál kisebb a potenciális kockázati érték. A megbízhatóan működő rendszernek pedig a fenntartása is olcsóbb.. Vagyis minél kevesebb a műszaki hibák száma, annál kisebb a potenciális kockázatok értéke??? (annál olcsóbb a rendszer üzemeltetése!!!)*

* rendszer egy gépre eső fajlagos költsége (Ft)

*Gazdasági szempontból a legfontosabb, hogy adott pénzösszegből hány darab gépet lehet biztonságossá tenni? Minél olcsóbb a megbízható rendszer fenntartása, annál jobb, tehát a hasonlóságelemzés során itt is 1 az irány. Minél alacsonyabb egy gépre eső üzemeltetési költség, annál nagyobb a potenciális kockázatok értéke!!! (…)*

Tartalom

[Források 1](#_Toc348431064)

[Feladat előtörténete 1](#_Toc348431065)

[Feladat definíciói 1](#_Toc348431066)

[Modell vázlata 2](#_Toc348431067)

[Objektumok (sorok) 2](#_Toc348431068)

[Attribútumok (X, Y oszlopok) 2](#_Toc348431069)