

Bejárési modellből adódó analitikus mátrix

2018. május 24.

Tartalom

TARTALOM	2
ANALITIKUS MÁTRIX ELEMZÉSÉN ALAPULÓ KUTATÁS – RÖVID ÁTTEKINTÉS	3
1. HŐTÉRKÉP STRUKTÚRÁJA	3
2. DIGITALIZÁCIÓ ÉS JÓVÁHAGYÁS FOLYAMAT ELEMZÉS	4
3. KÉSZTERMÉK LEFUTÁSI FOLYAMAT ELEMZÉS	8

ANALITIKUS MÁTRIX ELEMZÉSÉN ALAPULÓ KUTATÁS – RÖVID ÁTTEKINTÉS

A kutatásunk célja, hogy a termelő vállalatok folyamatainál definiált konkrét folyamatpéldányokban milyen tipikus mintázatokat, lefutási gyakoriságokat találunk és ezt hogyan lehet felhasználni a későbbi folyamatok tervezésénél.

Készítettünk a keretrendszerhez egy folyamat bejárési útvonal elemző eszközt, amely az adott folyamat template-en lefutó folyamatpéldányok lefutási útvonalát elemzi, illetve mutatja be hőtésképen.

Jelen dokumentációban összefoglalásra kerül a hőtésképek használata, illetve konkrét példákon keresztül bemutatásra kerül, hogy milyen előnyöket rejt magában a folyamatok optimalizálásakor.

1. HŐTÉRKÉP STRUKTÚRÁJA

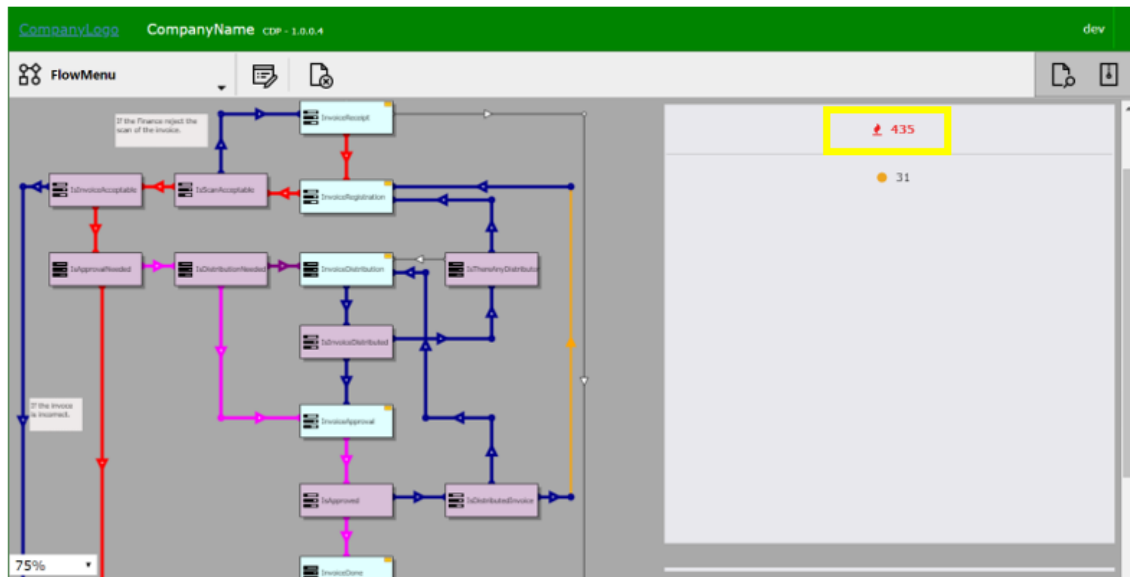
A hőtésképen kulcsfontosságú a folyamatlépések színezése. A szakaszok színei a sötétlilától a pirosig terjednek, a szintelen ág egyenlő 0-val, ami azt jelenti, hogy soha nem került felhasználásra adott folyamatszakasz.

A színek tekintetében 5 kategóriát különböztetünk meg.

- 1. Piros (leggyakrabban lefutott ág)*
- 2. Magenta (kiemelten használt ág)*
- 3. Lila (gyakran használt ág)*
- 4. Kék (ritkán használt ág)*
- 5. Színtelen/szürke (soha nem használt ág)*

A hőtésképen alapállapotban minden esetben látható piros láng mutatja meg, hogy melyik a leggyakoribb bejárési útvonal.

Az általunk elemezni kívánt folyamatlépést kijelölést követően elemezhetjük. Az aktuális kijelölt szakasz (részútvonal) narancs színnel jelenik meg a felületen, az alábbi képen ez 31 lefutást jelöl.



2. DIGITALIZÁCIÓ ÉS JÓVÁHAGYÁS FOLYAMAT ELEMZÉS

Kutatásunk során elsőként egy **számla jóváhagyási folyamatot** elemeztünk a hőtérkép alapján, melyhez egy termelő tevékenységet folytató ügyfélnél gyűjtött információkat modelleztünk.

A folyamat keretein belül adott vállalat befogadott papír alapú számláinak digitalizálása, iktatása történik. A számlákat -igény esetén- költséghelyek alapján felbontják, majd a költséghelyek vezetői jóváhagyják.

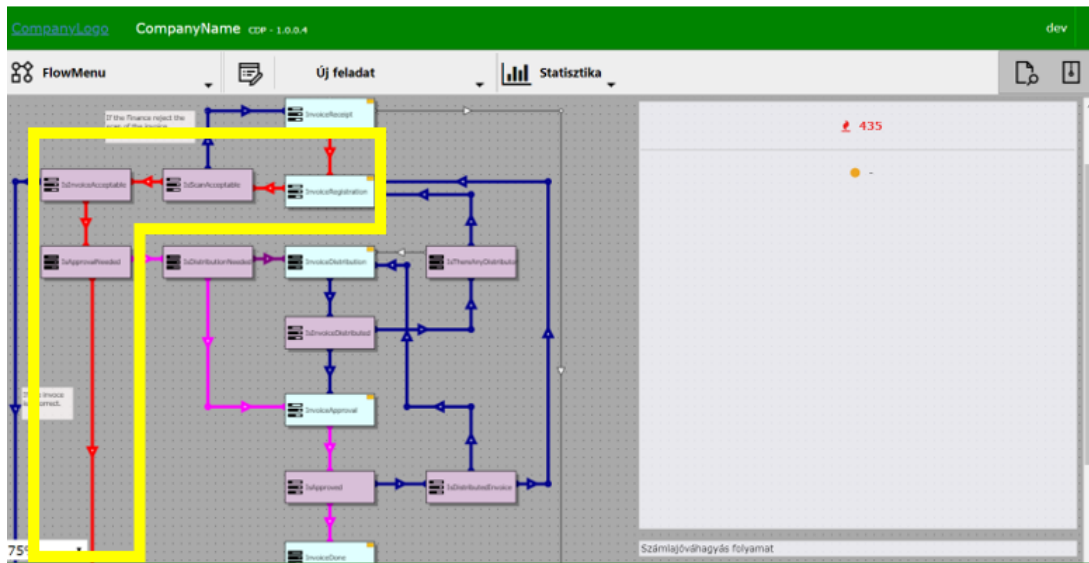
Folyamatlefutási típusok:

- A szkennelt számla papíron már jóváhagyásra került, így már csak a számlaképet szükséges digitalizálni, a jóváhagyás ebben az esetben nem szükséges.
- A számla nem kerül bontásra (költséghelyek szerint), csak jóváhagyás szükséges
- A számlát bontani szükséges és a megfelelő költséghelyek(jóváhagyók) szerint jóvá kell hagyni
- Számlát a rendszerben nem szükséges rögzíteni, valamely fennálló hiba miatt (nem megfelelő számla, rossz szkennelés, stb) Ebben az esetben:
 - o már a számlát szkennelő asszisztens felismeri a problémát, mely szerint a beszkennelt dokumentumra nincs szükség és elveti a folyamatot
 - o a számlát feldolgozó pénzügyi munkatárs veti el a folyamatot.

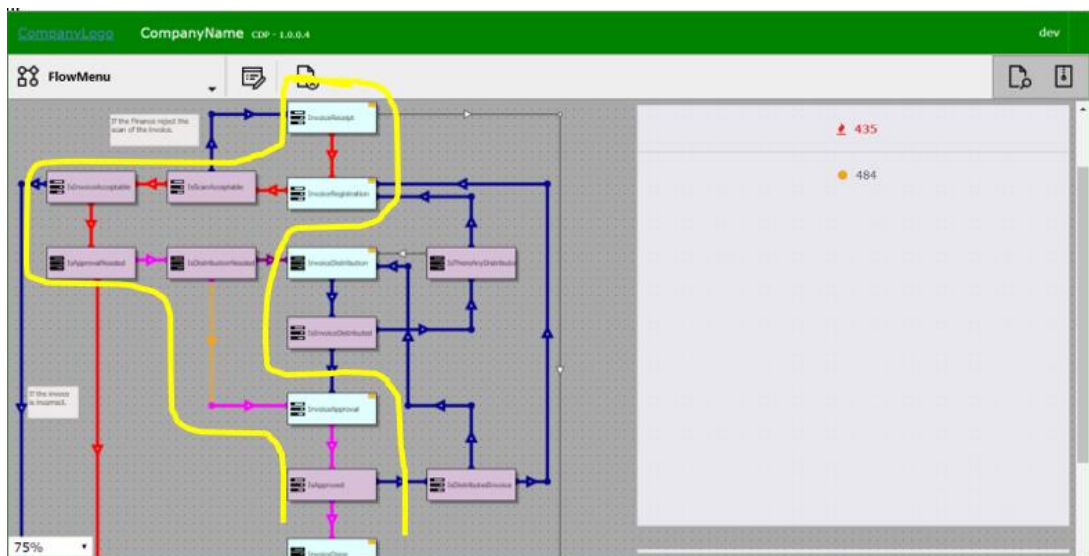
Hőtérfépes elemzés: elkészítjük a folyamatok utolsó ezer lefutásának hőtérfépet, majd a lefutási eseteket vizsgáljuk annak érdekében, hogy javaslatokat tehessünk a folyamatok optimalizálására (Az elemzés során a szélsőséges lefutási esetek sok esetben figyelemfelkeltők, és rávilágítanak a lehetséges folyamatoptimalizálás kivitelezésére.)

Jelen esetben a következőket látjuk:

1. A leggyakrabban lefutott ág: 1000 lefutásból 435 esetben a számlákat a rendszeren kívül hagyták jóvá és a jóváhagyott számlákat csak digitalizálták:



2. A második leggyakoribb eset a lefutások között a bontást nem, de jóváhagyást igénylő számlák.

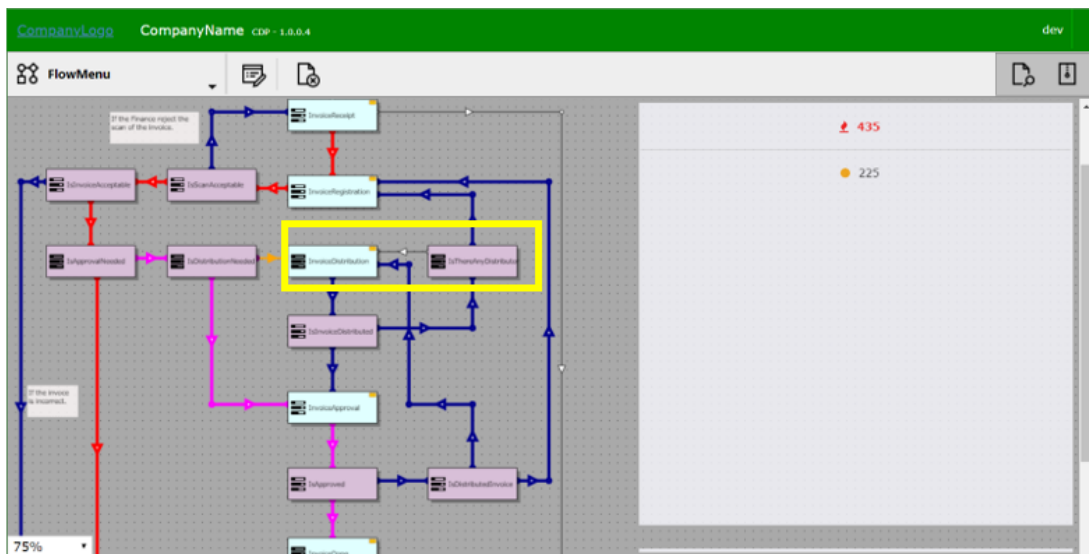


3. A hőtérképen jól látható, hogy a Bontóktól soha nem kerül vissza a folyamat a Pénzügyes kollégához, mivel adott folyamatág szintelen

Némi magyarázat a folyamathoz: Amennyiben egy számlát az iktatást követően költséghelyek szerint bontani szükséges, azt Pénzügyi Bontók végzik. Hogyan kerül a folyamat a Bontóhoz?

- A pénzügyes kolléga által egy / több bontó is megadható a folyamatban. A pénzügyes kolléga -amennyiben már ismeri a vállalat költséghely struktúráját, egy konkrét Bontót is meghatározhat a folyamatban. Amennyiben még ismeretei hiányosak, több bontót is megjelölhet. Hogy melyik bontóhoz kerül a folyamat, az véletlenszerűen kerül kiválasztásra, illetve adott Bontó vissza is küldheti a folyamatot Bontás lépésre (ebben az esetben a következő véletlenszerűen kiválasztotthoz kerül) míg legvégső esetben a folyamat visszakerül a Pénzügyes kollégához.

Az alábbi elemzésen viszont jól látható, hogy a soha nem kerül vissza a folyamat a Pénzügyes kollégához, mivel adott folyamatág szintelen.



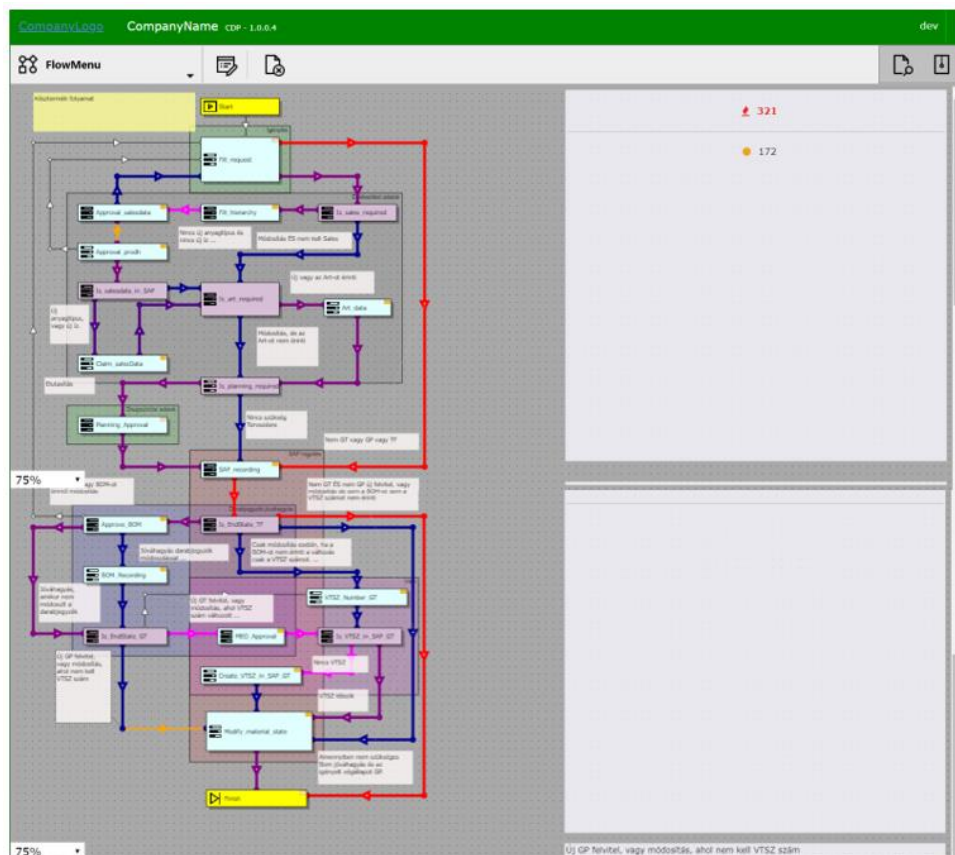
Tehát a cég számára javasolható, hogy a több bontó kiválasztásának lehetőségét vegyük ki a folyamatból, mellyel egyszerűsíthető a folyamat.

3. KÉSZTERMÉK LEFUTÁSI FOLYAMAT ELEMZÉS

A következő kutatási elemzés esetén egy késztermék gyártási folyamatot vettünk alapul. A folyamat tulajdonképp SAP-ban való cikk rögzítés folyamata, jelen esetben négy állapotot különböztetünk meg a cikken:

1. Tesztelési anyag (TF)
2. Próbagyártás (GP)
3. Termelés (GT)
4. Blokkolt termelés

Ez a változó irányítja a folyamat lefutását néhány kiegészítő adattal együtt, mint pl. anyagmódosítás, szükséges vámtarifaszám, új hierarchia igénylés, darabjegyzék változás.



Az ábrán azt láthatjuk, hogy a folyamat két nagy részre tagolódik, a folyamat első részében amennyiben az első három státusz közül valamelyik az igényelt állapot, akkor a megfelelő alapadat ellenőrzések futnak le, majd történik egy SAP adatrögzítés. A folyamat második részében a második és a harmadik státusz igénylés esetében darabjegyzék változás, valamint Vámtarifaszám ellenőrzések történnek. Majd ez a folyamat is SAP adatrögzítéssel zárul.

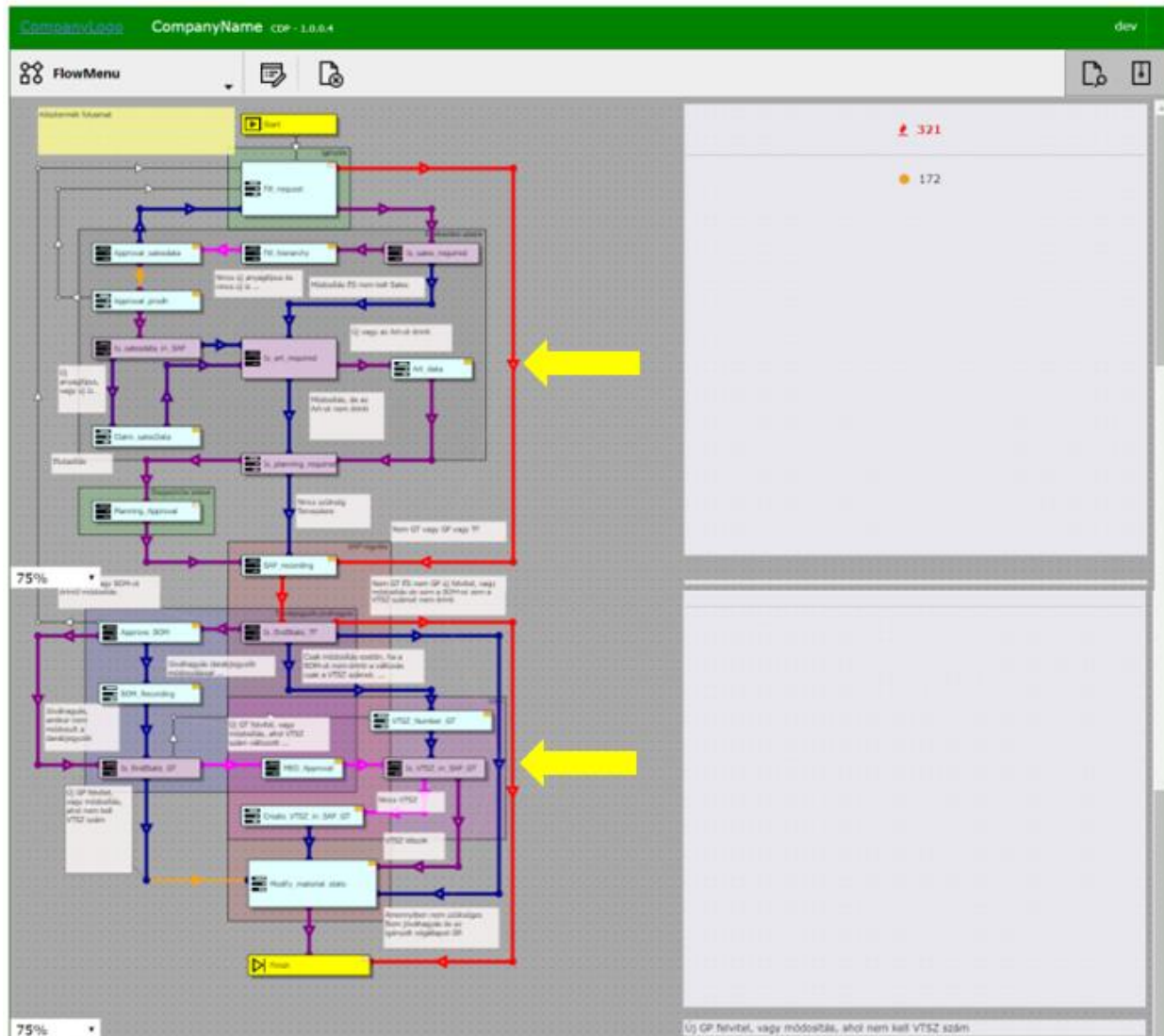
Az leső szakaszhoz tartozik az új termékhierarchia igénylése és annak jóváhagyása, míg a második szakaszhoz tartozik a darabjegyzék változás kezelése és jóváhagyása, valamint vámtarifaszám ellenőrzése.

Folyamatlefutási típusok:

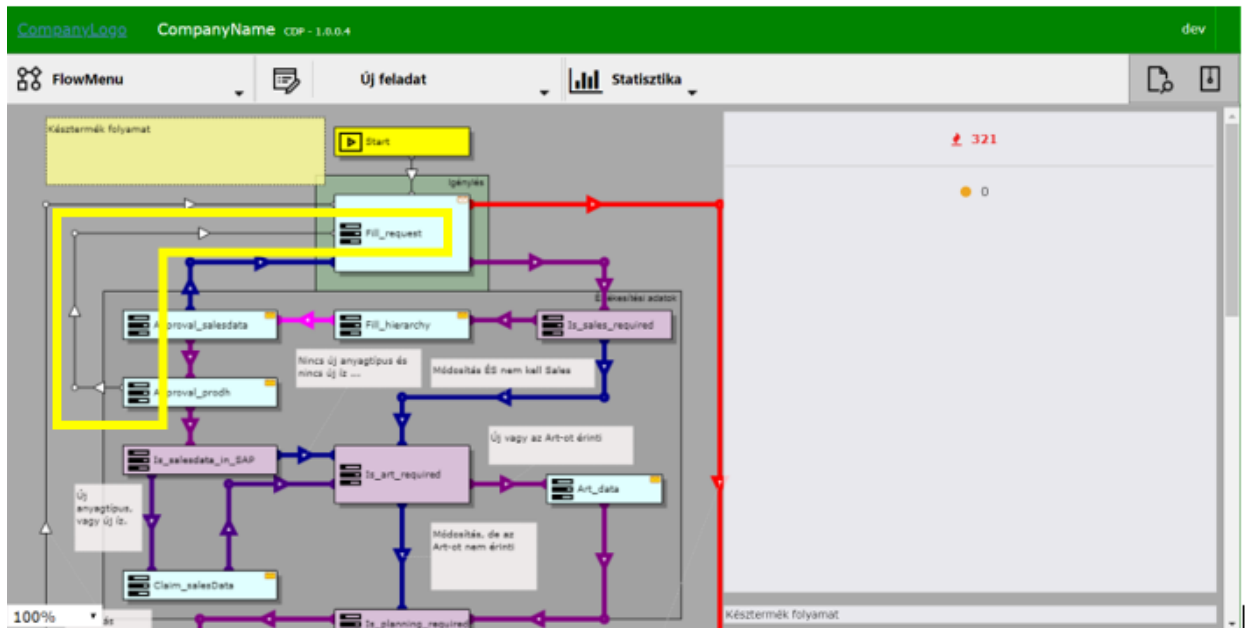
- *A negyedik státusz (törölt) igénylése: ebben az esetben a státusz igénylés, valamint SAP adatrögzítés történik majd befejeződik a folyamat*
- *Az első státuszhoz történik igénylés, termék hierarchia módosítással (pl), majd ezt követően megtörténik az SAP rögzítés, és befejeződik a folyamat.*
- *Második státusszal indul a folyamat, ahol darabjegyzék módosítás is történik*
- *A harmadik státusszal indul a folyamat, történik termékhierarchia- darabjegyzék -módosítás, és Vámtarifaszám igénylés.*

Hőterképés elemzés:

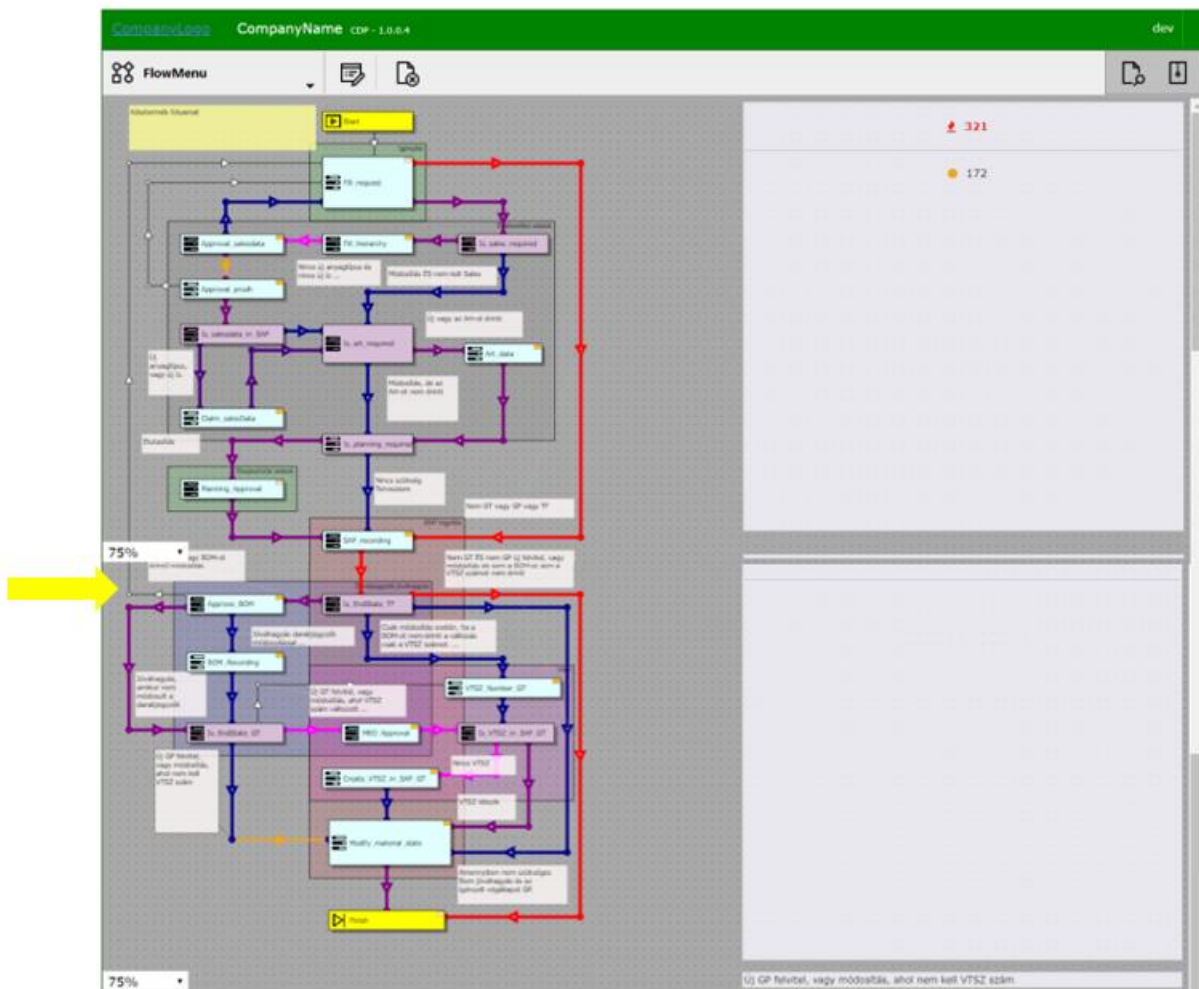
1. A leggyakrabban lefutott ág esetén azt látjuk, hogy 32%-ban a negyedik státusz szerinti lefutás megy végbe.



2. A második megállapításunk, hogy a rögzített vagy módosított termékhierarchiát soha nem utasították el.



3. Darabjegyzék soha nem került módosításra.



Összegzés:

A hőtérképen tett észrevételek alapján az alábbi javaslatok tehetőek a folyamatok optimalizálására:

- Az Első megállapítás alapján elmondható: Mivel az esetek többségében csak törlés történik, azaz a folyamatnak csak két lépése használt (9%), ezért a folyamatfutási statisztikák nagy mértékben torzulhatnak a vállalat késztermék lefutási folyamatainál.

Javaslat: az anyag törlését külön folyamatba célszerű kiszervezni, ezzel javítva a statisztikát, és növelve az átláthatóságot.

- A második megállapítás szerint arra következtethetünk, hogy a termékhierarchia jóváhagyása lépés felesleges.

Javaslat: vagy a lépést szükséges kivenni a folyamatból, vagy vizsgáljuk felül a lépés tulajdonosát (esetlegesen a jelenlegi tulajdonos nem kompetens a döntésben, vagy a termékhierarchia kitöltéséért felelős osztály már ellenőrizni is tudja a feltöltését, ezzel feleslegessé téve az ismételt ellenőrzést) Javaslatkéntel eredménye lehet: átláthatóbb folyamat, kevesebb lépés.

- Darabjegyzék jóváhagyás lépésben nem történt elutasítás egyetlen esetben sem, viszont esetenként szerkesztést hajtottak végre. Ezért a javaslatunk az, hogy szüntessük meg az elutasítás ágat és a jóváhagyás lépést szerkesztésre cseréljük.

A kutatás során egy ad-hoc folyamatelemzést is végeztünk, mely a folyamat során a felhasználoktól érkező ad-hoc feladatokat mutatta meg. Konklúzióként elmondhatjuk, hogy a felhasználók gyakran túlbecsülik az ad-hoc feladatok jelentőségét, míg a felmérésünk alapján megállapíthatjuk, hogy az ad-hoc folyamatok arányaiban nem tesznek ki jelentős mennyiséget.

A folyamat bejárési útvonal elemző eszközzel a keretrendszer illetve hozzá kapcsolódó modulok folyamatai igény szerint bevezetést követően elemezhetőek, így azon cégek, melyek későbbi fejlesztésekkel kívánják kiegészíteni, egyedivé szabni a keretrendszer és modulok által kínált lehetőségeket, sokkal hatékonyabb és gyorsabb megoldást találhatnak a végső kivitelezés megvalósítása kapcsán.