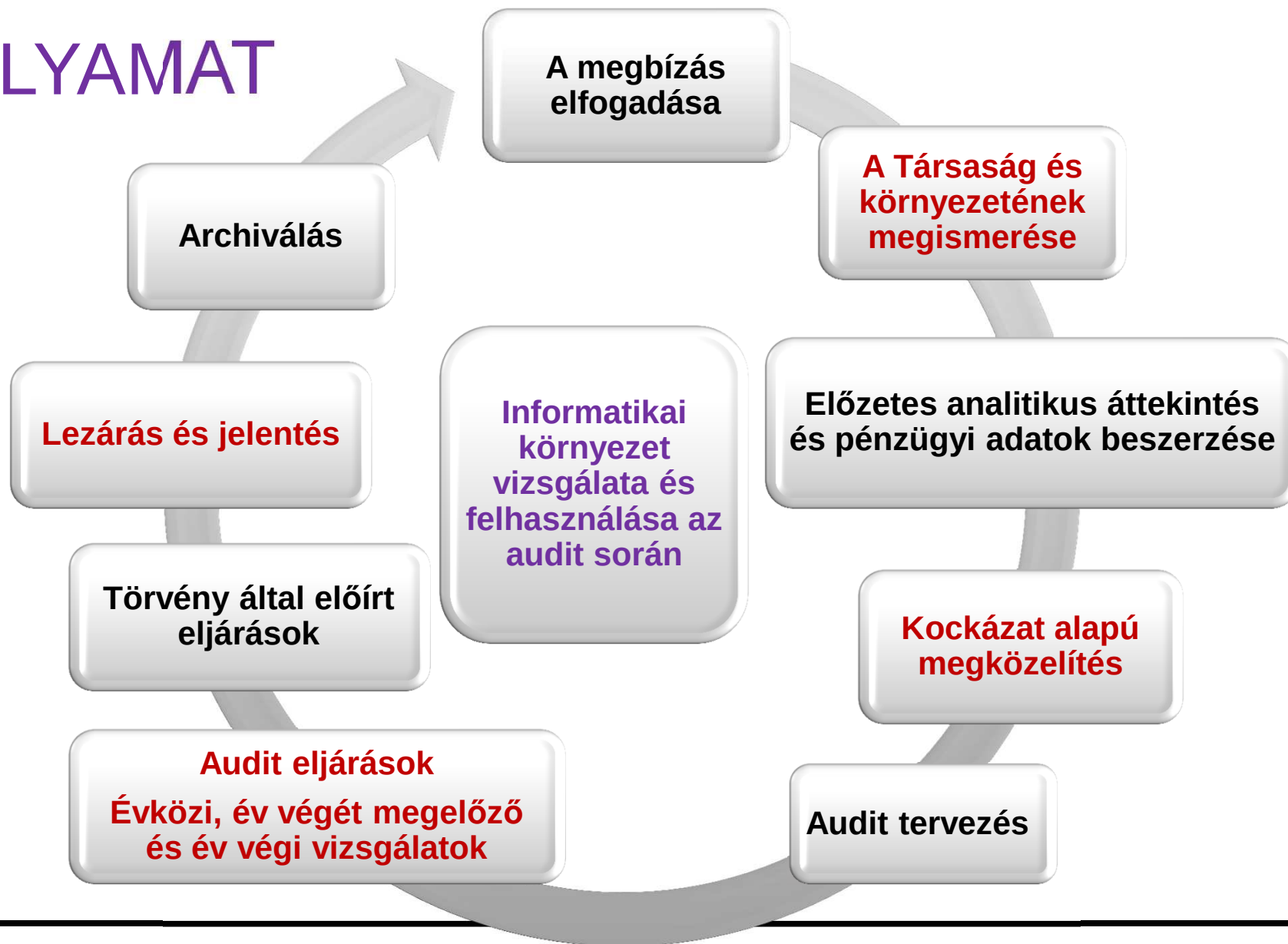




A „JET” SZEREPE A KÖNYVVIZSGÁLATBAN 2016.

GÁBOR GABRIELLA

FOLYAMAT





01

ÁLTALÁNOS INFORMATIKAI KONTROLLOK (ITGC)

Jogszabályi megfelelés

- Audit metodológia
- 42/2015 kormányrendelet



Audit hatékonyságának növelése

- Automatikus kontrollokra való támaszkodás elősegítése
- Rendszerekből származó riportok megbízhatóságának növelése
- Vezetői levél pontok feltárása és azok követése



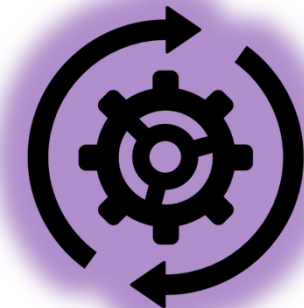
Hozzáférés az adatokhoz és programokhoz

- Hozzáférések menedzsmentje
- Információbiztonsági tudatosság
- Jelszóbeállítások
- Kiemelt hozzáférések szabályozottsága



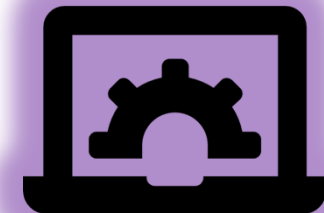
Programok megváltoztatása

- Változtatások tesztelése, dokumentálása
- Élesbe állítás felügyelete
- Fejlesztői hozzáférések felügyelete
- Sürgősségi változtatások menedzsmentje



Üzemeltetés biztonsága

- Ütemezett feladatok felügyelete
- Biztonsági mentések felügyelete
- Helyreállítási feladatok
- Incidenskezelés





INFORMATIKAI KÖRNYEZET FELMÉRÉSE – AUDIT SZEREPE

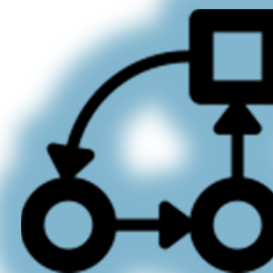
Menedzsment értesítése

- Ügyfél vezetőségének felhívása a vizsgálatról, várható hozzávetőleges időpontjáról
- Informatikai kontaktszemély meghatározása
- Csúszás esetén az ügyfél sürgetése



Hatókör meghatározása

- Vizsgálatba bevont alkalmazások körének meghatározása
- Vizsgálat mélységének meghatározása



Változások nyomon követése

- Rendszerbevezetések, rendszercserék
- Szervezeti változások, tulajdonosváltás
- Személyi változások





02

JOURNAL
ENTRY
TEST

*AVAGY NAPLÓFŐKÖNYV
FELADÁSOK ELLENŐRZÉSE*



JOURNAL ENTRY TEST – NAPLÓFŐKÖNYV FELADÁSOK TESZTJE

Célja

- Meggyőződni arról, hogy csak megfelelően jóváhagyott könyvelési tételek kerültek be a beszámolóba
 - Csalás miatti lényeges hibás állítások kockázatának felmérése a tervezés során.
 - A vizsgált társaság jelentési folyamatainak és a tranzakció rögzítések valamint egyéb módosító tételek feletti kontrollok megértése. => A zárási folyamatot kell felmérni.
 - Csalás kockázatának lefedése => „Management override of controls” = Vezetők által a kontrollok felülírásának kockázata kockázat (lásd következő dia)



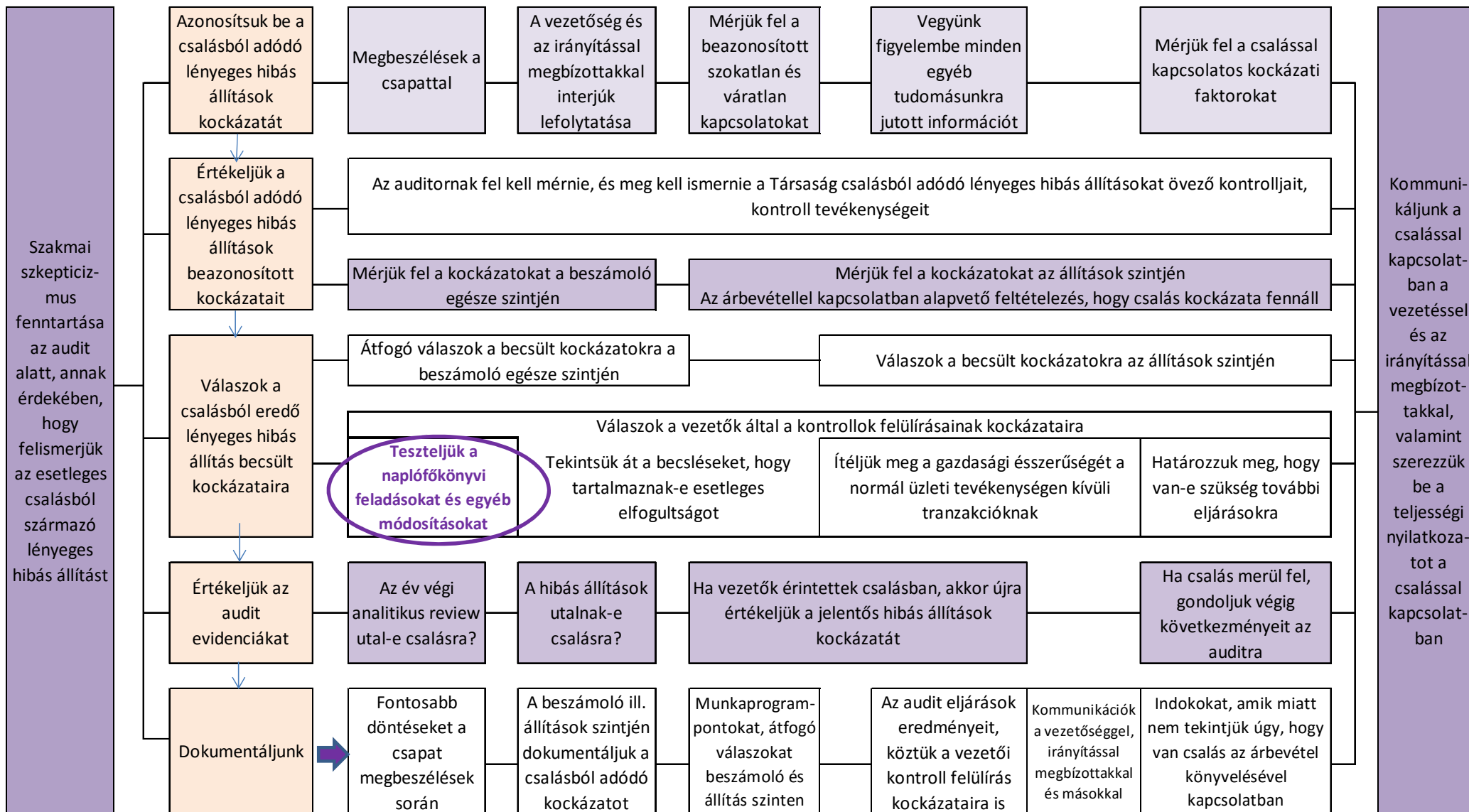
Adatállomány

- Teljes adatállomány lekérdezése szükséges: automatikus és manuális
- Fordulónap után könyvelt tételek is

Audit szerepe

- Menedzsment figyelmének felhívása a vizsgálatra
- Tesztek körének meghatározása
- Jelentősségi küszöb figyelembe vétele
- Gyanús tételek egyeztetése ügyféllel (ha pénzmosás gyanú, akkor nem)





Forrás: Kanadai Könyvvizsgálói honlap



KAPCSOLÓDÓ BELSŐ KONTROLLOK



- Feladatkörök megfelelő szétválasztása a tranzakció rögzítések jóváhagyása, feladása, ellenőrzése és egyeztetése terén;
- Hozzáférési jogok ellenőrzése – ki jogosult és ki nem jogosult rögzíteni, illetve jóváhagyni a társaság rendszereiben az egyes feladásokat;
- A menedzsment tagjai, belső auditorok, vagy más munkatársak által gyakorolt felügyelet a tételek rögzítési folyamatára vonatkozóan, beleértve a rögzítést követő felügyeletet is;
- A kontrollok rendszeres tesztje a társaság belső auditorai vagy egy kijelölt osztály, személy által, beleértve a tranzakció feladásokat övező kontrollokat is.
- A teljes folyamat: lehet-e bizonylat nélkül rögzíteni gazdasági eseményt a rendszerbe? Kell-e átmennie bármilyen jóváhagyáson a bejövő számlának, utalásnak, stb?



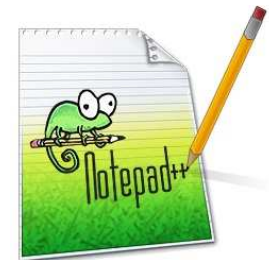
MIT KÉRJÜNK EL A JET-HEZ?

- Főkönyvi tranzakciók, azaz az adott időszakra vonatkozó összes tartozik jellegű és összes követel jellegű feladás
- Főkönyvi kivonatok, mind a nyitó, mind a záró főkönyvi kivonat
- Számlatükör (és amennyiben elérhető a mérlegszerű besorolás, azt is)
- Felhasználók listája (IT)
- Az év során a Társaságnál dolgozók listája a ki- és belépések dátumával együtt (HR)
- A lekért adattáblákat **fix rekordhosszúságú txt** formátumban célszerű elkérni.
- A táblák első sorában az oszlopok megnevezése is szerepeljen.
- Célunk, hogy az adott évben feladott főkönyvi tételek vizsgálatával meggyőződjünk arról, hogy azok indokoltak, megfelelően jóváhagyottak és nincsenek köztük szokatlan, nem odaillő tételek.
- Hogy meggyőződjünk a lista **teljességéről**, összevetjük a tételeket az adott időszakra vonatkozó főkönyvi kivonattal.
 - Teljes könyvelési adatbázis: manuális és automatikus tételek is.
- A főkönyvi tételek listája kizárólag a vizsgált időszakra könyvelt tételeket tartalmazzon, DE legyenek benne az ezen **időszak után rögzített**, de ezen időszakra vonatkozó tételek is, beleértve az esetleges további (13., 14., stb.) könyvelési időszakra könyvelt tételeket is, amelyek még szintén az adott beszámoló-készítési periódushoz tartoznak.



HOGYAN KIVITELEZZÜK A GYAKORLATBAN?

1. Kis adatbázisok esetén Excel-ben is elvégezhetőek a szűrések, ellenőrzések
2. Sokszor szükséges utólagos adattisztítás
3. Nagyobb adatbázisok esetén szükség lehet adatbázis kezelőkre:
 - ACL
 - IDEA
 - MS Access
- Utána mintaválasztás és tesztelés bizonylatokhoz





MIT TESZTELJÜNK?

Típusok

1. A kapott tranzakció listára vonatkozóan a Nyitó+/- Forgalom = Záró összefüggés ellenőrzése
2. Egy bizonylatszámokon belül nem zár nullára a T/K tranzakciók egyenlege
3. Egymással szembe történt könyvelésekre szűrés
4. Szokatlan könyvelési tételek leválogatása
5. Menedzsment tagjai által könyvelt tételek
6. Munkaidőn kívüli (hétvége, éjszaka) könyvelt tételek
7. Manuális tranzakciókra szűrés
8. Legnagyobb összegű könyvelési tételek
9. Kerek összegek (vagy 99-re végződők)
10. Jogosulatlan felhasználó által könyvelt tételek
11. Sorszámfolytonosság vizsgálata bizonylatszámokra
12. A forint, vagy devizás, netán mindkét tétel értéke nulla
13. Ritkán használt főkönyvi számlákra történt könyvelés (5 alatt, vagy 2, vagy 1...)
14. Azon tételekre szűrés, melyek bizonylat dátuma az adott fordulónap
15. Azon tételek kiszűrése, melyeknél a bizonylat dátuma az időszakon kívüli
16. Bizonyos szavakra szűrés
17. Benford analízis az első, vagy első 2 helyiértékre és bizonyos %-os eltérés feletti, ill. alatti tükkek tesztelése
18. ... a kockázatfelmérésünk alapján bármilyen további szűrés, finomítás elképzelhető





PÉLDÁK – 1.

Munkaidőn kívüli rögzítések

COUNT	day	egyenleg_home	oinpdate
38	péntek	0	1.2.2015
496	szombat	0	1.3.2015
12	vasárnap	0	1.4.2015
48	szombat	0	7.4.2015
48	szombat	0	8.1.2015
38	szombat	0	9.5.2015
8	szombat	0	10.3.2015
2	péntek	0	10.23.2015



Jogosulatlan könyvelések

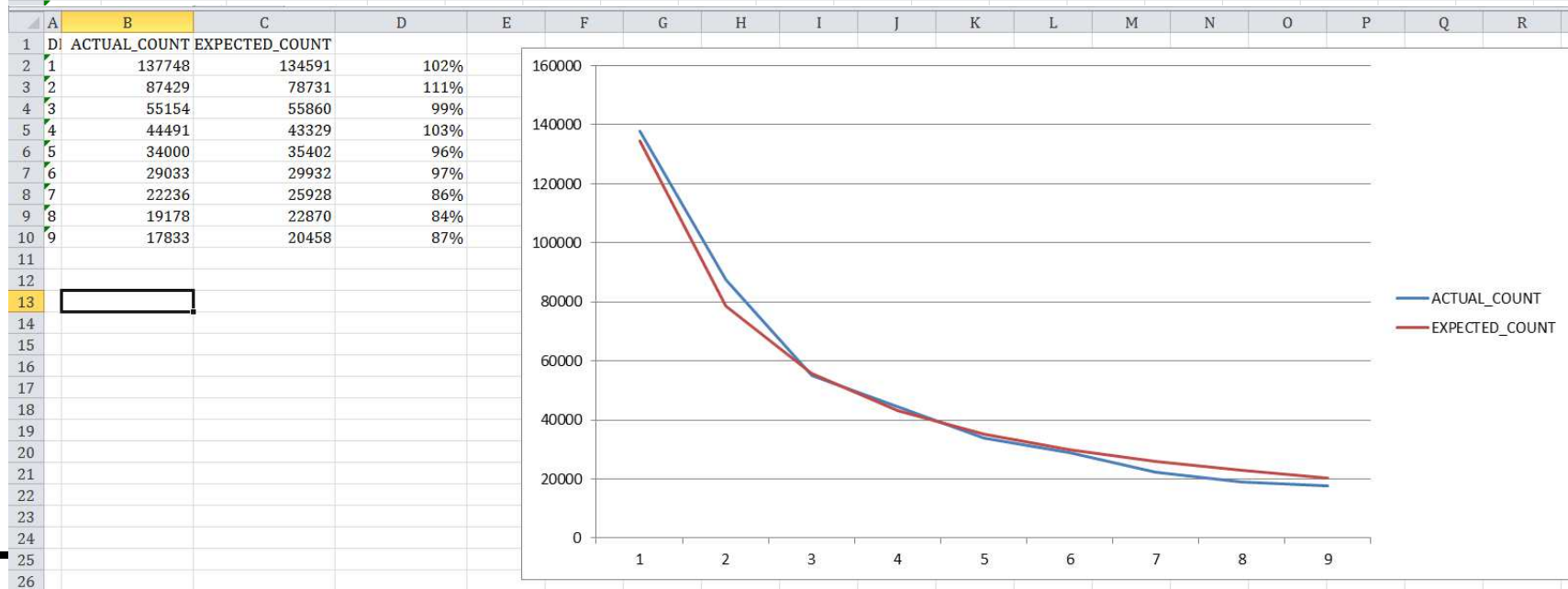
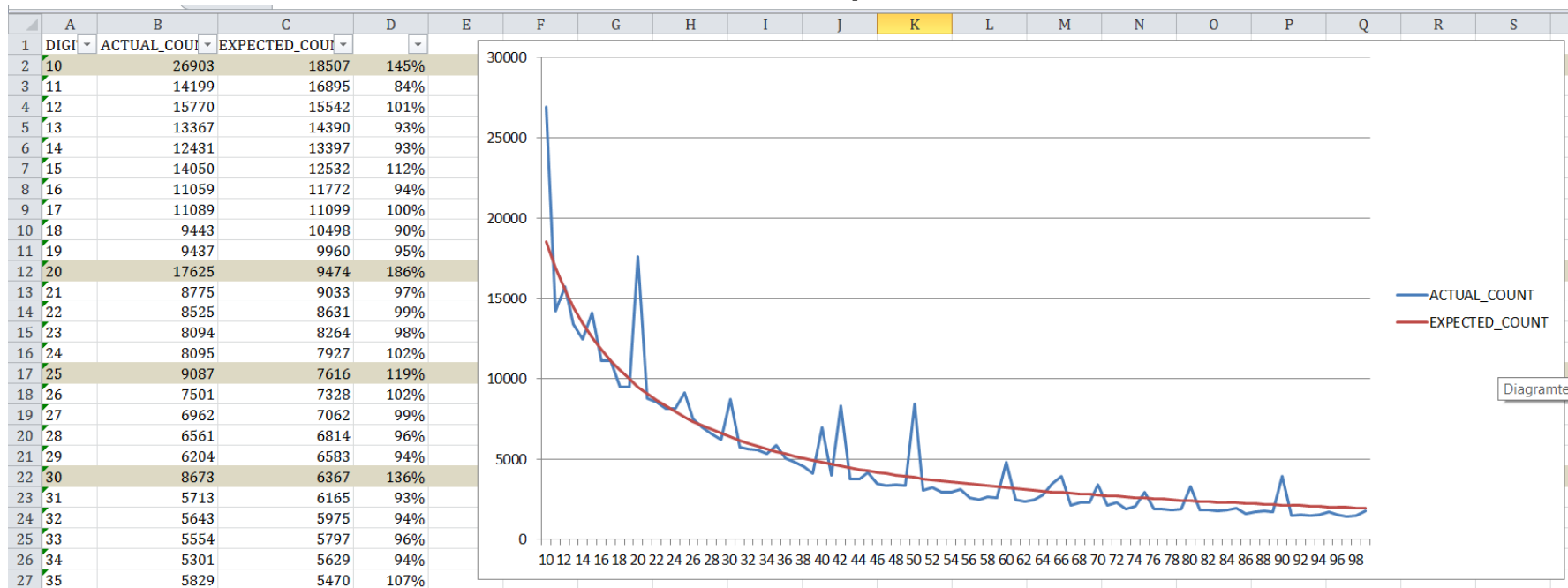
bookdate	egyenleg	Reference_number	usercode	username	username2	valdate	validitydat
1.16.2015	13068,49	15011699D9000177	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.18.2015	1.15.2015
1.16.2015	-13068,49	15011699D9000177	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.18.2015	1.15.2015
1.16.2015	-13438,36	15011699D9000177	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.18.2015	1.15.2015
1.16.2015	13438,36	15011699D9000177	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.18.2015	1.15.2015
1.19.2015	13438,36	15011999D9000178	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.19.2015	1.15.2015
1.19.2015	-13438,36	15011999D9000178	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.19.2015	1.15.2015
1.19.2015	-13561,64	15011999D9000178	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.19.2015	1.15.2015
1.19.2015	13561,64	15011999D9000178	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.19.2015	1.15.2015
1.20.2015	13561,64	15012099D9000180	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.20.2015	1.15.2015
1.20.2015	-13561,64	15012099D9000180	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.20.2015	1.15.2015
1.20.2015	-13684,93	15012099D9000180	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.20.2015	1.15.2015
1.20.2015	13684,93	15012099D9000180	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.20.2015	1.15.2015
1.21.2015	-13684,93	15012199D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.21.2015	1.15.2015
1.21.2015	13684,93	15012199D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.21.2015	1.15.2015
1.21.2015	-13808,22	15012199D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.21.2015	1.15.2015
1.21.2015	13808,22	15012199D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.21.2015	1.15.2015
1.22.2015	13808,22	15012299D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.22.2015	1.15.2015
1.22.2015	-13808,22	15012299D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.22.2015	1.15.2015
1.22.2015	-13931,51	15012299D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.22.2015	1.15.2015
1.22.2015	13931,51	15012299D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.22.2015	1.15.2015
1.23.2015	13931,51	15012399D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.25.2015	1.15.2015
1.23.2015	-13931,51	15012399D9000181	NOVAKK	NOVAKK	NOVAK KRISZTINA	1.25.2015	1.15.2015

Sorszámfolytonossági lyukak

Doc_num	GAP_END_INCL	GAP_START_INCL	ITEMS_MISSING
	639	19	621
	9492	890	8603
9494			1
9495			1
9496			1
9497			1
	201400001	9499	201390503
201400003			1
	201400035	201400005	31
	201400259	201400040	220
201400261			1
201400263			1
201400265			1
201400267			1
201400269			1
201400271			1
201400273			1
201400274			1
201400275			1
201400277			1
201400279			1
201400281			1
201400282			1
201400283			1
	201408163	201400287	7877
	201500000	201408172	91829



PÉLDÁK - BENFORD PÉLDÁK (1 ÉS ELSŐ 2 HELYIÉRTÉKRE)



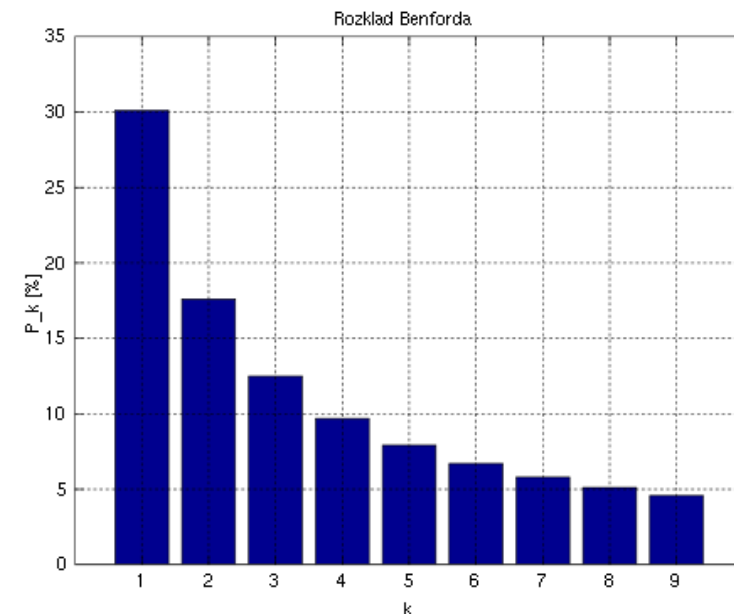


BENFORD ANALÍZIS HÁTTERE (WIKIPEDIA)

Jacques Mehler és Stanislas Dehaene 1992-es kutatási eredményei szerint az 1-től 9-ig terjedő számokat figyelembe véve a **számok előfordulása nem egyenletes**. A kisebb számok gyakrabban fordultak elő a vizsgált szövegekben (mindamellett a „0” szám gyakorisága nagyon kicsi). Az első három szám (1,2,3) kétszer olyan gyakori, mint a többi hat (4,5,6,7,8,9) szám együttvéve. Nyelvterülettől független ez az eredmény ráadásul.

Frank Benford amerikai fizikus és villamosmérnök volt. Megfigyelte, hogy az egyetemi könyvtárban a logaritmus-táblázatok **első oldalai erősebben elhasználódtak**, mint az utolsók. A hallgatók és oktatók az alacsonyabb számmal kezdődő táblázatokat használták többet.

Benford rájött, hogy ha véletlen számokat veszünk számok bármely egyenletes eloszlású halmazából, akkor **a számok gyakrabban fognak 1-gyel, mint 9-cel kezdődni**. Bármilyen eredetű legyen is egy szám – pl. tavak felszíne, munkatársak lakásának házszáma, az egész számok négyzetgyökei – körülbelül **hatszor olyan gyakran kezdődik 1-gyel, mint 9-cel**. A számok kb. 31%-a kezdődik 1-gyel, 19%-a 2-vel, 12%-a 3-mal és a százalékok a számok nagyságával egyre csökkennek.



Benford törvénye tehát **csak a több számjegyű számok bal oldali első számjegyére** vonatkozik. Azt a valószínűséget, amely azt mutatja, hogy egy szám az n számjeggyel kezdődik, a következő képlet jelzi előre, nagy pontossággal:

$$P(n) = \log_{10}(n+1) - \log_{10}n.$$

Ez a különleges jelenség nem pszichológiai megalapozottságú, csupán **a számjelölő rendszereink nyelvtani szerkezetének következménye**.



ANGOL HATÓSÁG ÁLTAL FELTÁRT TIPIKUS HIBÁK

1. A kinyert naplóállományok teljessége és pontossága nem került felmérésre
2. Az automatizált könyvelési tételekkel kapcsolatosan számos audit cég követte el azt a hibát, hogy kevés eljárást végzett el
3. A vizsgált audit cég nem végzett elegendő tesztelést
4. Nem dokumentált, hogy miért ilyen mintát teszteltek
5. Nem dokumentált, hogy kockázati alapon kerültek kiválasztásra a naplófeladásokból a tesztelt elemek
6. Általános kockázati kritériumot alkalmazták ennél a tesztnél is, anélkül, hogy megfelelően dokumentálták volna az ügyfélre specifikus csalás kockázatát
7. Bizonyos tulajdonságokkal bíró naplókat kizártak a tesztelésre választottak köréből, azonban nem dokumentálták, hogy miért
8. Túl szűken mért mintán került elvégzésre a tesztelés – túl kevés csalási kockázatot vettek figyelembe
9. Nem szereztek be megfelelő alátámasztást a jóváhagyás dokumentálására
10. Nem volt összefüggés a tervezés és a naplófeladások tesztje között

Thak You
Gracias
Danke
Spacibo
Kam Sah Hamnida
Saha
Salamat
Obbrigado
Bayarlalaa
Niringgrazziak
Hvala
Arigato
Merci
Tanimit
Tanemrit
Vimaka
Drolich
Grandmercé
Nandri
Merkzi
Akum
Najst Luke
Faleminderit
Efaristo
Terimakasih
Dakujem
Taiku
Mamun
Tangan
Tangioi lomas
Walin
Rahmat
Blagodaram
Walia
Asanésana
Shukriya
Buznyg
Waad Mahadsantahay
TapadhLeat
Köszönöm
Murakoze
Takk
Enkosi
M-Sapo
Bedankt
Zikomo
Dhanyavaad
Aabhar
Tugarez
Baraka Allahufiik
Grazzi
Nuari
Grazie
Mési Chokrane
Kiitos
Xièxie
Dziakuju
Maururu
Kweyi Tint Pate
GoBaiba Maithagat
Mochchakkaram
Barkal
Kurra Sumaniga
Gratias Agimus
Dhanyabaad
Aciü
KopKhunKrap
Tau Nanni
Dankie
Sagolun
Tak
Tanimrit
Akiba
Gratias Ago
KopKhunKha
Chhorakaloutiouun
Milesker
Kobchaiden
Tugere
Misadra
Gratzias
Djerebient
AMKie
Rahmet
Ascante
Wado
Marababa
Diky
Takdyri
Multumesc
Mingweich
Camon
Maio Teofa
Gracie