



Informatikai aktualítások

Bagi Zoltán
Quadro Byte Zrt.



Elkészült a 2018-tól induló dobozonkénti gyógyszer azonosítás

- Milyen előnyöket jelent ez a gyógyszerész számára?
- Okoz többlet feladatokat?
- Mennyibe fog kerülni?



Irány a „Felhő”! Új megoldásunk a gyakorlatban vizsgáljuk!



- Mi az a „Felhő”?
- Miért jó és mennyibe kerül?

Az informatika fontosságát hangsúlyozzuk

- Miért fontos a gyógyszerértárnak?
- Miért kell korszerűnek lenni?
- Kinek jó ha „ingyenes”?



Mi az a „Felhő”?

Múlt évben bemutattunk egy új informatikai környezetet!

Lényeges tulajdonságai:

- A programok szerver központban futnak
- A felhasználónál csak megjelenítésre alkalmas kisebb kapacitású számítógép szükséges
- Mindenki számára távolságtól függetlenül azonos biztonság, háttér

Jelenleg két gyógyszerárban gyakorlatban működik!



Miért kell „Felhő” a gyógyszertárnak is?

- **A jelenlegi informatikai környezetben nehezen és drágán megvalósítható funkciók igénye jelent meg**
 - Anya fiók online adatkapcsolat
 - Együttműködő gyógyszertárak online adatkapcsolati igénye (közös akciók stb.)
 - Külső partnerek kapcsolódás a folyamatokba (online készlet lekérdezés, rendelés stb.)
- **Nagyobb adatbiztonság elérése**
 - Az internetre kapcsolt patikai rendszer nehezen védhető, miközben egyre fontosabb és érzékenyebb egészségügyi adatokat kezel
 - Nincs a gyógyszertárban szakképzett informatikus, aki az adatbiztonsági kérdésekkel foglalkozzon
- **Az informatika üzemeltetési költségeinek további növekedésének megfékezése, hogy továbbra is a gyógyszertár tudja finanszírozni**



„Felhő” a gyógyszerértári gyakorlatban

- Az elmúlt egy évben két gyógyszerértárban telepítettük új felhőben is futtatható programjainkat. Gyűjtjük a tapasztalatokat, teszteljük a rendszert
- **Előnyök:**
 - A folyamatos fejlesztés miatt nem kell rendszeresen egyre nagyobb teljesítményű gépeket vásárolni
 - Gyakorlatilag nincsenek üzemelési hibák, a szoftver gyorsabban javítható
- Az elkövetkezendő 5-6 évben minden felhasználónk a géppark cseréknél alacsony költséggel állhat át az új technológiára.



Új, költségtakarékos eszközök kifejezetten a felhő alkalmazások futtatására

A legújabb kedvező költségű eszközök alkalmasak a felhő kapcsolódáshoz

- Méret jelentősen kisebb, rengeteg hely szabadul fel az officinákban
- Az eszköz ár kedvezőbb
- Energiafogyasztás jelentősen kisebb
- Szervízigény nincs (hiba esetén bedugunk egy másikat)
- Ahogy kikopnak a régi gépek, már ezekben az eszközökben érdemes és lehet gondolkodni



**Pendrive
méretben**



Dobozonkénti gyógyszerazonosítás



- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2011/62/EU IRÁNYELVE a gyógyszerhamisítással kapcsolatban. (2011. június 8.)
- Cél a hamisított gyógyszerek elterjedésének megfékezése.
- 2015 október 2-án az Európai Bizottság véglegesítette végrehajtási utasítást.
- Az Európai Unión belül 2018-tól kerül bevezetésre.

A megvalósításban együttműködő partnerünk Aegate Ltd.

2003-ban első tesztek, 2006 első éles rendszer Belgiumban
9 országban működik, (15 országban bevezetés alatt, 6 országban előkészületek)
~21.599 officinában használják



Dobozonkénti gyógyszerazonosítás



A rendszer működése

A gyártók minden legyártott gyógyszerre dobozonként egyedi 2D vonalkódot nyomtatnak. A gyógyszertár ennek a vonalkódnak a leolvasásával ellenőrizheti a gyógyszer eredetiségét.



Dobozonkénti gyógyszerazonosítás



- A gyógyszerész feladata, hogy leolvassa a gyógyszer vonalkódját, ahogyan ezt eddig is tette. Ha minden rendben van, akkor semmi megszokottól eltérő nem történik.
- A 2D vonalkód 20%-os sérülésig nagy biztonsággal olvasható.
- Visszaadott információk:
 - A gyógyszer nem ismert a rendszerben
 - A gyógyszert már expediálták
 - Gyógyszer visszahívással kapcsolatos adatok
 - Közeli lejáratra történő figyelmeztetés
 - Esetleges egyéb információk (opcionális)



Dobozonkénti gyógyszer azonosítás

Példa az egyéb
visszaadott
információra:



Hitelesítve.

Terméknév **Enbrel**

- 1, A beadás előtt 15-30 percig tartsa szobahőmérsékleten
- 2, Szűrás: a comb elülső oldalába - a megfelelő szög 90 fok
- 3, Beadáskor a lila lezáró vég (1. ábra) ne látsszon (2. ábra)



☐ FR

☐ NL

☒ HU

☐ Ne mutassa újra

- 4, A ellenőrző ablaknak teljesen lilának kell lennie a befecskendezés után
- 5, Ha problémát tapasztal a szűrás során hívja a következő számot: 0800/11 337

☐ Szeretnék egy bemutatót képviselő által

☐ Szeretnék kezdőcsomagot igényelni egy betegem részére

KÜLDÉS

[Prospektus](#)

ENB011N0012422

OK

aegate

aegate™

Dobozonkénti gyógyszer azonosítás fejlesztése

- A Quadro Byte működő megoldása elkészült és szeptemberben sikeresen minősítésen esett át.
- Éles tesztek megindultak 3 gyógyszertárban.
- Gyakorlati tapasztalatok:
 - Nem lassítja a munkát
 - Válaszidők az elvárások szerintiek (<300msec)
 - Teljeskörű használathoz 2D vonalkódolvasó szükséges



Miben kell változtatni a gyógyszerár működésében?



- **Nem kell változtatni!**
- Alap esetben az expedálásnál üzenetek jelenhetnek meg, de csak indokolt esetben. Egy rendben lévő gyógyszer esetében nem történik semmi.
- A gyógyszerár saját érdekében már bevételezésnél is bekapcsolhatja az ellenőrzési funkciót. Így már az expedálás előtt kiderülhet, ha valami nincs rendben.
- A teljes gyógyszer törzs érintett az ellenőrzésben.
- Gyógyszerészek legnagyobb előnye a gyógyszer kiadás biztonsága (kivont gyógyszerek, pontos dobozonkénti lejárát figyelés, egyéb információk)
- Elérhető többlet információk (Aegate) hiteles forrásból!



Összegzés

- Az informatika jelentősen befolyásolja a gyógyszertár működését
- A gyógyszertári informatika a gyógyszerész munkáját segíti
- Az informatika költsége jelenleg nem jelentős a működtetés egyéb költségeihez képest
- Fontos, hogy a magyarországi gyógyszerészet azonos szinten működjön az Unió tagállamaival
- A gyógyszerészekkel az informatika a hamisítás és a gyógyszer kiadás biztonságaért a betegek érdekében



Informatika a gyógyszerésznek, a gyógyszerészekért!



Köszönöm a figyelmet!

Bagi Zoltán
Quadro Byte Zrt.