

# Az EESZT-vel kapcsolatos lehetőségek és feladatok az egészségügyi szolgáltató nézetében

dr. Horváth Lajos  
Budai Irgalmasrendi Kórház  
stratégiai igazgató

# Mi nem az EESZT?

- Nem egy új, mindentől független gigarendszer
- Nem egy új alkalmazási felület, nem váltja le a HIS funkciókat
- Nem csak kommunikációs csatorna, de központi szakmai háttérszolgáltatásokat is biztosító ágazati közmű
- Nem egy véglegesen lezárt funkcionalitás
- Nem finanszírozási rendszer (a NEAK elszámolási folyamattól független)

# Mi az EESZT?

- Az egészségügyi ellátó hálózat informatikai rendszereinek **együttműködését** biztosító, miniszteri rendeletben meghatározott központi elektronikus **szolgáltatásokat** megvalósító egészségügyi ágazati informatikai rendszer
- kb. 200 virtuális gép, geoclusterben, magas rendelkezésre állással
- Egészségügyi adatok
- Kiemelten nagymennyiségű különleges személyes adat
- Ágazatirányítási információk
- 15 ezer eü. szolgáltató
- 170 ezer ágazati dolgozó
- Több száz kapcsolódó rendszer
- 10 millió állampolgár

# Az EESZT célja

- Az integrálódó ellátó és irányítási intézmények számára **költséghatékonyabb** megvalósítás és fenntarthatóság
  - **Közvetlenül kapcsolja össze** az ellátórendszer és az ágazatirányítás informatikai rendszereit (nem igényli a helyi rendszerek cseréjét)
  - **Egységesített csatlakozási felület**, illetve üzenetformátumok és konvenciók
  - **Egy csatorna** (hatékonyabb változásmenedzsment)
  - A centralizált infrastruktúra **központi fenntarthatósága**
- Magasabb szintű működési **minőség**
  - A kapcsolódó rendszerek számára a jelenlegieknél **jóval magasabb szintű**
    - Rendelkezésre állás és megbízhatóság
    - Adatbiztonság
    - Integrációs szint (pl. közös felhasználókezelés)
  - **Egységes „nyelvezetű”** tartalommal (törzsek és nyilvántartások) és „formával” (szabványhasználat) megvalósuló ágazati adatkommunikáció – elérhető és feldolgozható betegadatok az ellátó orvosnak
  - Új szakmai **szolgáltatások**
    - Elektronikus vény, beutaló, dokumentumtovábbítás, leletmegosztás, PACS kapcsolódás

# Alapelvek

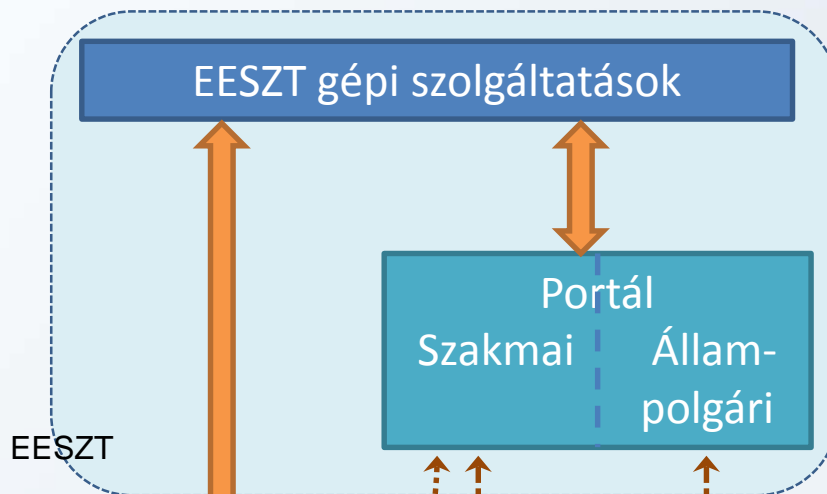
- Az EESZT ne legyen üzletkritikus
  - Az egészségügyi ellátás nem állhat meg!**
- A szolgáltatások függetlenül vannak megvalósítva
- Laza csatolás a szolgáltatás-csoportok között
  - Minimális függőségek
- A jelenlegi informatikai rendszerek „mögé” való beépülés
- Név-TAJ összerendelés nincs a rendszerben
- Nincs tömeges lekérdezési lehetőség
- Egészségügyi adatok kezelése
  - Igen erős hozzáférés-szabályozás
  - Nincs törlés, csak verziózás
  - Minden művelet naplózva van

# EESZT használati felületek és csatornák

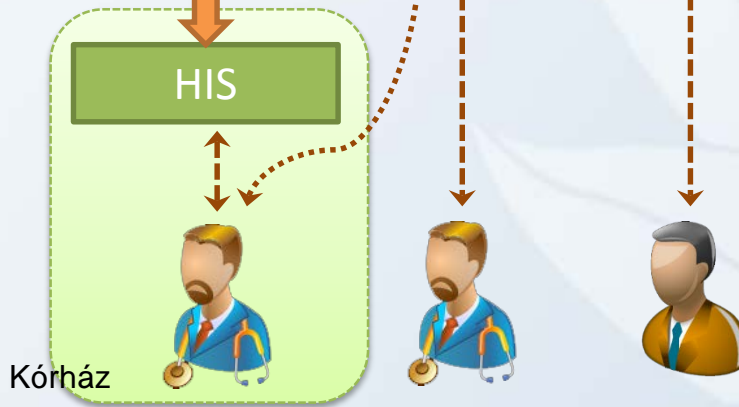
pl.  
eRecept létrehozása  
eBeutaló lekérdezése  
EHR lekérdezés

Regisztrer űrlapkitöltés  
Vényírás  
Jelentés feltöltés

Ellátási előzmények  
Zárójelentés-készítés  
Beutalás



pl.  
Ellátástörténet  
Egészségügyi adatnapló  
Önrendelkezések

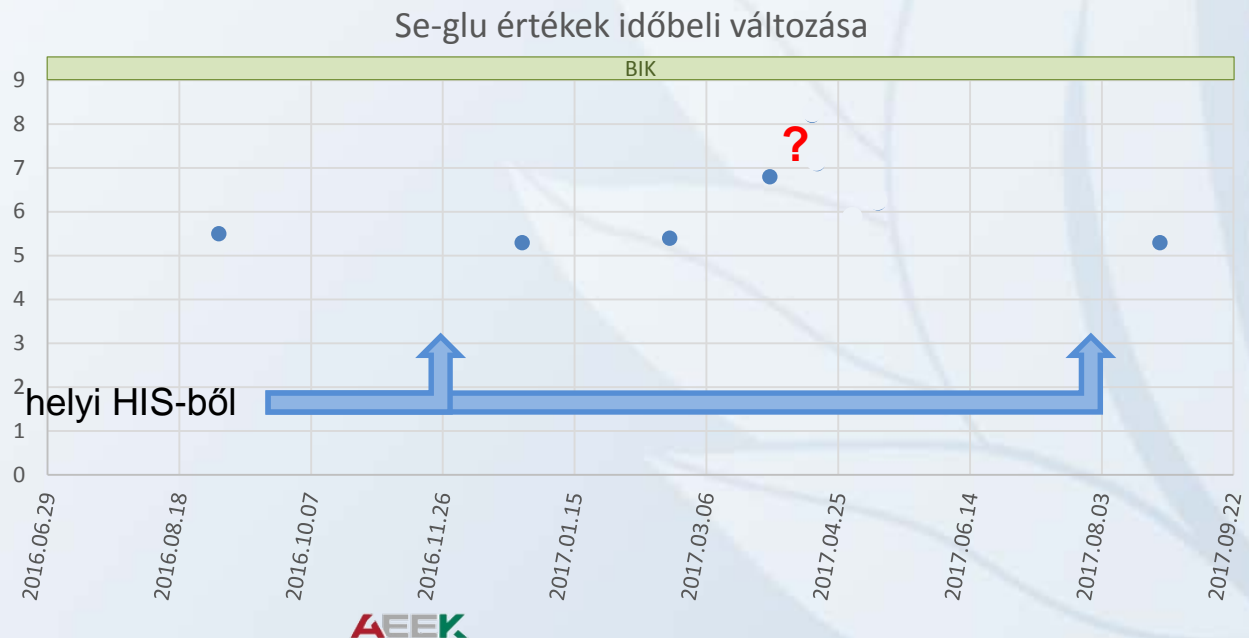


orvos, szakdolgozó

állampolgár

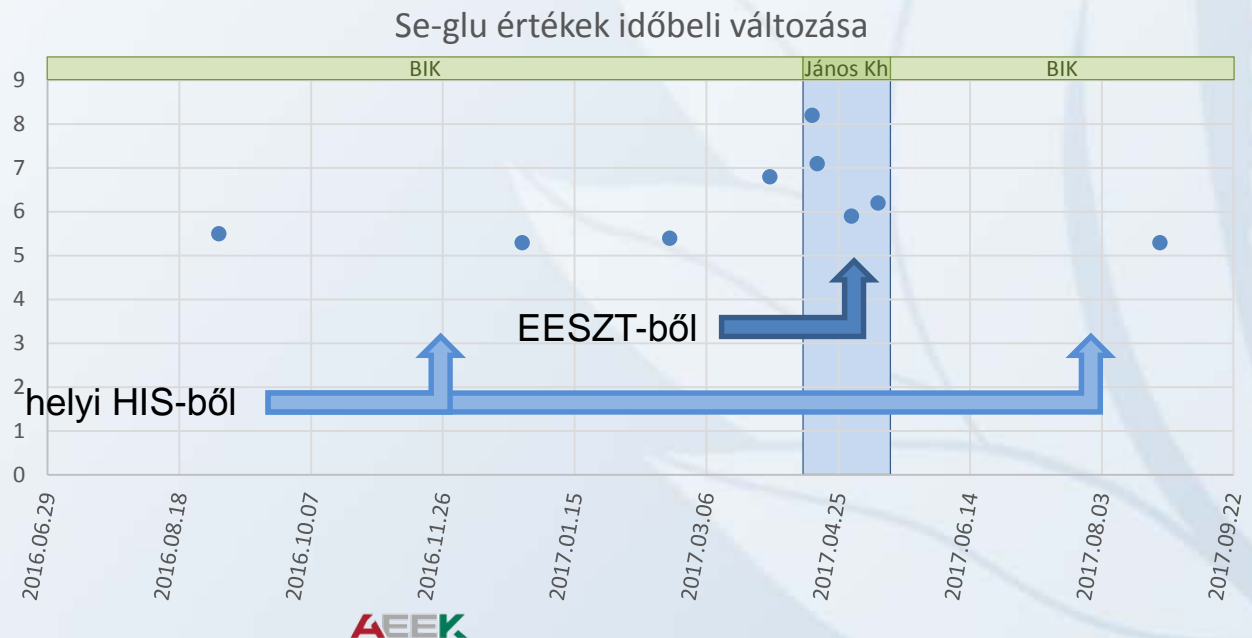
# Mit várunk az intézményekben az EESZT-től?

- Gyorsabb adattovábbítás
  - Papír/CD helyett elektronikus csatorna
- Könnyebb információhoz jutás, tájékozottabb orvosi döntések
  - Előző zárók, leletek, röntgenek, receptek – azonnal, nem vész el
  - Egységesülő (struktúrált) betegdokumentumok
  - Szakmai támogatás gépi feldolgozással – automatizmusok, DSS



# Mit várunk az intézményekben az EESZT-től?

- Gyorsabb adattovábbítás
  - Papír/CD helyett elektronikus csatorna
- Könnyebb információhoz jutás, tájékozottabb orvosi döntések
  - Előző zárók, leletek, röntgenek, receptek – azonnal, nem vész el
  - Egységesülő (struktúrált) betegdokumentumok
  - Szakmai támogatás gépi feldolgozással – automatizmusok, DSS





# Kiket érint közvetlenül?

- Főigazgatók
  - Kapcsolódás levezénylése, szereplők kijelölése, szabályozás
- Gazdasági vezetők
  - HIS szállítói szerződések revíziója
- Munkaügyesek
  - Jogviszonyban álló orvosok jelentése az EESZT IAM adminisztráció felé (VMátrix)
- Informatikusok
  - Kapcsolódás biztosítása, technikai összehangolás
  - EESZT IAM adminisztráció
  - HIS konfigurációk módosítása, tartalmi összehangolás (helyi eü. adatstruktúrák és felületek)
- Osztály/egységvezetők
  - Részletes működés kialakítása
  - Szerepkörök és jogok meghatározása
- Orvosok, szakdolgozók
  - Új adatkezelési funkciók és feladatok
  - Kétfaktoros felhasználóazonosítás (token/eSzemélyi)

# EESZT intézményi szintű bevezetése

- Adminisztratív csatlakozás
- EESZT-képes HIS rendszer verzió telepítése, összekapcsolása a Térrel
- Orvosok hozzáféréseinek megteremtése
  - eSzemélyi minden orvosnak (csak szervezzük, ellenőrizzük)
  - eSzemélyi olvasók optimális elhelyezése
  - VMátrix feltöltés: pecsétszám - OTH kód (- szerepkör)
- Oktatás
  - Használati elvek – eLearning + helyi utasítások
  - Új szakmai funkciók – új HIS szolgáltatások leírása alapján
  - BCP folyamatok

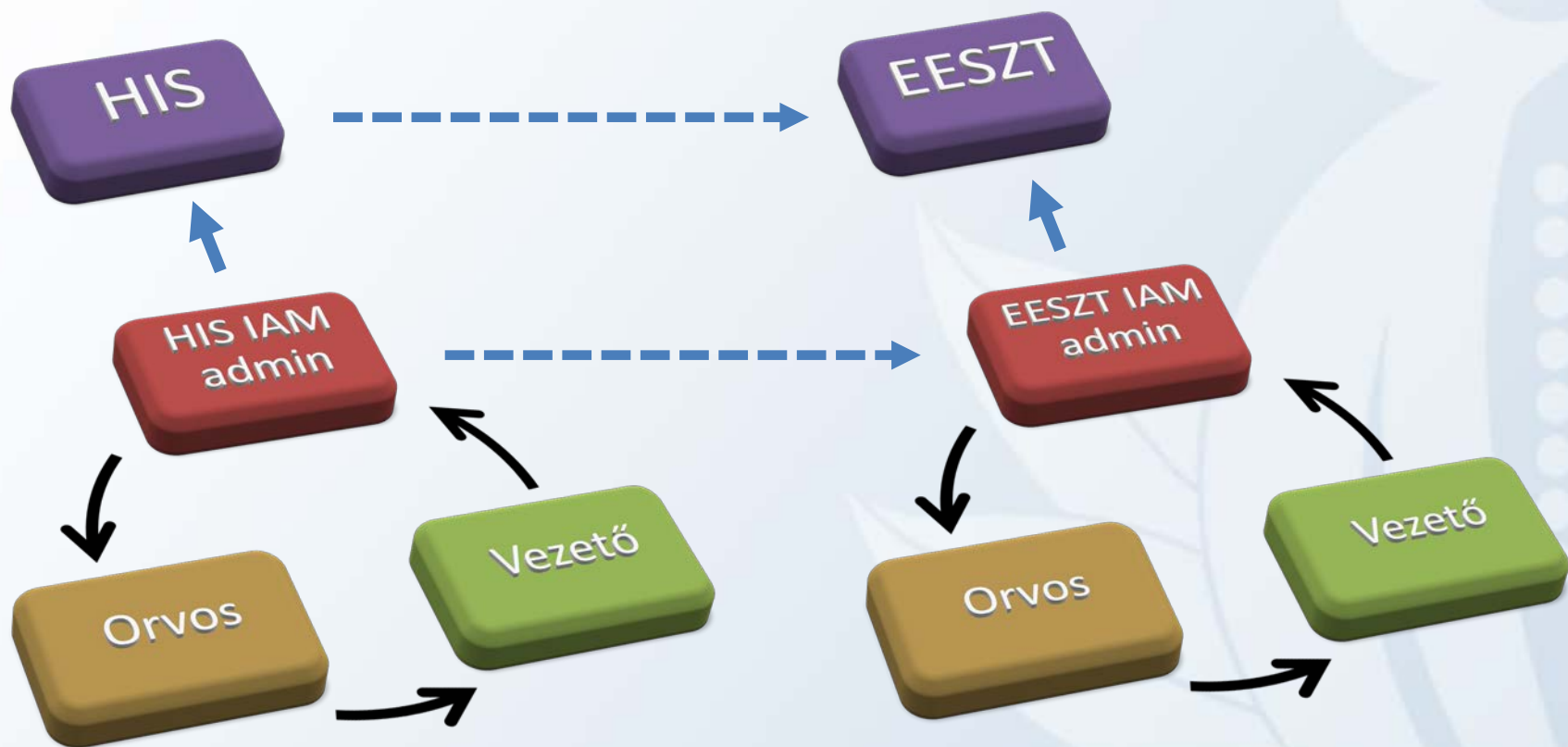
# A HIS szállítóink szerepe

- Minden EESZT szolgáltatás úgy és olyan mértékben jelenik meg a HIS rendszerben, ahogy azt a HIS szállító megvalósítja!
- A számottevő piaci részesedésű HIS szállítók intenzíven részt vettek az EESZT megvalósítási és bevezetési folyamatában → láthatóan képesek megvalósítani a kapcsolódó funkciókat → 80-90%-os penetráció
- Szállítónként eltérő üzleti modell, de jellemző az átalánydíjas jogszabálykövetés megléte
  - önkéntes időszak vs. kötelező időszak
  - beleértett szolgáltatási szint vs. emelt szintű szolgáltatások
- Az egységesített tartalmak és folyamatok összehangolási feladata
  - Együttműködés: szállító - szakterületi felelősök - informatikusok

# Miben érinti az orvosainkat?

- Új funkciók és feladatok
- Szigorú adatkezelési szabályok (a beteg is látni fogja!)
- Megerősített egyéni felelősség az adatkezelésben („kezelőorvos”)
- Kétfaktoros felhasználóazonosítás (PIN+ token/eSzemélyi)
- Szervezeti szinten központosított felhasználó és jogosultságkezelés
  - Naprakész nyilvántartás szükséges (a változások haladéktalan átvezetése az EESZT felé)
  - Szorosabb és szabályozottabb együttműködési folyamatok a változásokkor a munkaügy-egységvezető-jogosultságadminisztrátor-dolgozó kapcsolatban

# Orvosok intézményi hozzáférés-kezelése



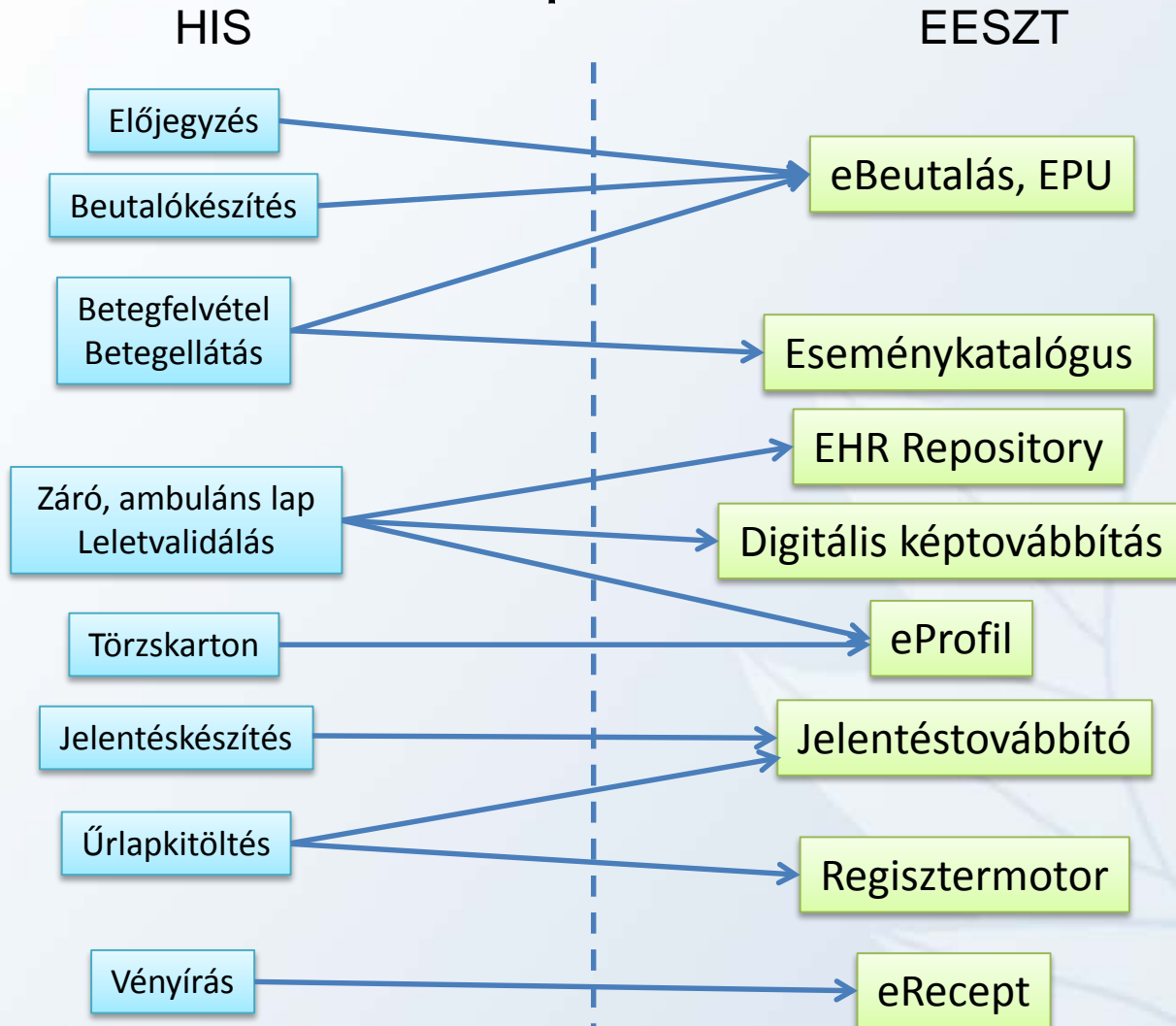
# Milyen tevékenységhez kell az eSzemélyi?

eSzemélyivel	eSzemélyi nélkül
Receptírás	Betegfelvétel, elbocsátás
Beutaló írása	Korábbi HIS adatok használata, saját előzmények előkeresése
Másutt készült eü. adatok lekérdezése	Dokumentáció írása, kiadása
eProfil írása	Belső szolgáltatáskérés, konzílium
	Leletezés
	Ellátási adatok rögzítése (pl. műtéti napló)
	Kódolás
	Ápolási dokumentáció készítése
	Előjegyzés kezelése
	Sürgősségi receptírás, beutalás

# Az eSzemélyi alkalmazási gyakorlata

- Orvosi pecsét vs. eSzemélyi
- A HIS-be való belépéskor megtörténhet az EESZT-be való belépés is
- Az eSzemélyi-vel való belépéskor egy számunkra láthatatlan SAML jegyet kapunk, amivel a továbbiakban használhatjuk az EESZT funkcióit
  - Személyre szóló jegy az adott gépen használt HIS hozzáféréshez lett kiadva
  - 8 óránként (biztonsági időkorlát) vagy újrabelépéskor újra kell kérni (ismételt bejelentkezés)
- Mikor lépjen be az orvos az EESZT-be is?
  - Privát gépen (pl. orvosiban) célszerű az adatkezelési munka kezdetén (reggel)
  - Közösen használt gépen (pl. betegfelvételi vizsgáló, ambulancia, közös orvosi)
    - Ha eSzemélyis műveletet végzünk (betegfelvétel-külső előzmények lekérdezése, vényírás, beutalás)
    - Ha elhagyja a gépet, lépjen ki
- Orvos igen, szakdolgozó nem

# A mai HIS folyamatok és az EESZT szolgáltatások kapcsolata





# Betegmozgás, adminisztráció

- Eseménykatalógus
  - Kereshetőek a korábbi ellátási események (-> a dokumentumok megjeleníthetőek)
  - **Rögzítődik a jelen ellátási esemény**
- Előjegyzés, beutalás fogadása
  - Kiajánlható a rendelés részkapacitása
  - Nyomon követhetőek és behívhatóak az érkező beutalók
  - **A megvalósult ellátások felhasználják a beutalókat**
  - **A beutalók szakmai tartalma automatikusan a kórlap részévé válik**
- Beutalás más ellátóhoz
  - Szabad kapacitások keresése és lefoglalása
  - **Az elkészített beutaló elküldésre kerül**

# Szakmai ellátás

- eProfil
  - Behívható és kiegészíthető a beteg „központi egészségügyi kartonja”
  - „Kritikus adatok” megjelennek, automatikusan kitöltődnek a HIS-ben
- Központi dokumentumtár (EHR Repository)
  - Behívhatóak a korábbi dokumentumok (pl. eseménynézetben, szakmakód/ellátási forma szerint csoportosítva)
  - Az elkészült dokumentum (jóváhagyás után) publikálásra kerül
- Digitális képtovábbítás
  - Behívhatóak a korábbi röntgenképek (PACS képnéző programba)
  - Az elkészült röntgenképek (jóváhagyás után) publikálásra kerülnek
- eRecept
  - Kereshetőek a korábbi vények (-> a vények megjeleníthetőek)
  - A felírt vény publikálásra (elküldésre) kerül

# Jelentések

- Jelentéskezelő
  - A jelentések egy egységes felületen kerülnek elküldésre
  - A visszaigazolások ezen az egységes felületen jelennek meg
  - Jelentések állapotának és naplózásának egységes nyomon követése
- Regiszterek
  - Célzott űrlapok kitöltése és elküldése
  - (Regiszterek automatikus töltése)

# Hogyan változik az adatkezelés?

- Eü. adat csak szakmai titoktartás mellett kezelhető
- Minden orvos az EESZT útján technikailag hozzáférhet az ellátott minden, az EESZT-ben tárolt adatához
- Az orvos adatkezelésének keretét a GDPR és a hatályos nemzeti jogi szabályozás határozza meg
- Az orvos EESZT útján történő adatkezelésének kereteit az EESZT csak annyiban tudja előzetesen szabályozni, amennyiben a jogi szabályozás informatikailag leképezhető
- A működés alapja
  - bizalom
  - orvosi titoktartási kötelezettség
  - a betegellátás biztonsága melletti magasabb érdek (szemben azzal a kockázattal, hogy elvben több adathoz férhet hozzá technikailag, mint amerre egyébként jogosult lenne)
- Működés garanciái
  - kétfaktoros azonosítás (token/e-Személyi)
  - folyamatba épített és utólagos ellenőrzés lehetősége (fraud detection)
  - állampolgári ellenőrzés a DÖR napló segítségével
  - előzetes adatvédelmi hatásvizsgálat, adatvédelmi audit (NAIH)
  - adatvédelmi felelős léte
  - büntetőjogi szankciók alkalmazása

és akkor egy kis bemutató ...

# Köszönöm a figyelmet

További információk:

[e-egeszsegugy.gov.hu](http://e-egeszsegugy.gov.hu)