



A Betegút
Menedzser

 Dr.BetMen

Digitálisan támogatott betegútmenedzsment - A Dr.BetMen webapplikáció bemutatása

Német Szandra, Bezzegh Péter

SZEFA - Magyar Személyre Szabott Egészségügy Fejlesztéséért
Alapítvány

2023.02.16. NEVES Fórum



Dr. BetMen

A betegút menedzser



Kihívások: Mik azok a problémák amiket a betegek észlelnek az ellátások igénybevétele során?



Mindig csak a következő ellátási eseményre történik az időpont foglalás. Általában manuálisan, papír alapon vagy telefonon történik

...így lemaradhatunk egy ellátási eseményről



A diagnosztikai vizsgálatok eredményei nem időben kerülnek vissza a kezelőorvoshoz, elmarad a továbbutalás

...így lemaradhatunk a korai azonosítási és diagnosztikai lehetőségekről



A kórházi telephelyeken és épületekben nehézkes a tájékozódás

...így nagyobb eséllyel késünk el, ezzel borítva az aznapi beosztást



A megoldás:

*“Mi lenne, ha rendelkezésünkre állna egy **olyan eszköz, ami elősegíti és átláthatóbbá teszi a betegutak tervezését és nyomon követését** a gyorsabb és eredményesebb diagnózis és kezelés érdekében”*

A digitálisan támogatott betegútmenedzsment kinek és miért lenne jó?



Betegek és hozzátartozók

Tisztább képet kap arról, hogy az ellátás során **mi, mikor és hogyan történik**, ezzel növelve a beteg tudásszintjét (partneri szerep) és **beteg-egüttműködés** mértékét



Szakorvosok

Könnyebben és gyorsabban szervezhető betegutak protokollok mentén, ezáltal jobb egészség kimenetek érhetőek el. Az **ellátásszervezés kevesebb orvosi időt vesz el**



Háziorvosok, alapellátási szakemberek

Az adott praxishoz tartozó **betegek egészségi állapotának és ellátási eseményeinek jobb nyomonkövetése**. Információs aszimmetria csökkentése **Egészségmenedzseri funkció lehetővé tétele**



Döntéshozók (helyi, térségi és országos szinten)

Jó gyakorlatok azonosítása, pontosabb információ a betegutakról ezáltal **jobb és pontosabb ellátásszervezés és kapacitásstervezés**

Dr.BetMen – agilis fejlesztési folyamat

- A fejlesztési folyamat elejétől kezdve bevonásra kerül minden érintett szereplő (beteg, hozzátartozó, orvos, szakdolgozó)
- A fejlesztések a felhasználói igények alapján kerülnek megvalósításra. **Csak olyan fejlesztés, amire van igény!**
- Illeszkedés biztosítása a hazai e-health ökoszisztémába – **nem szigetszerű applikáció**

The screenshot displays the 'A páciens egészségügyi esetei' (Patient's medical cases) section. At the top, there are tabs for 'Páciens adatai', 'Leletek', 'Vércsoport', 'Gyógyszerek', 'Orvosok', 'Értesítendő', and 'Üzenetek'. Below the tabs, the patient's name 'Dr. Szandra Német' and the date range '2021. szeptember 06. - 2021. szeptember 23.' are shown. A search bar contains 'pl.: vérvétel, neurológia, dr. Bubó, Kecskemét'. Action buttons include 'Eset törlése', 'Eset küldése', 'Protokoll mentése', 'Új ellátási esemény', and 'Új protokoll'. A calendar for September 2021 is on the left, with dates 06, 15, 22, and 23 highlighted. The main area lists medical events under 'KÖVETKEZŐ ELLÁTÁSI ESEMÉNY' and 'TÖVÁBBI ELLÁTÁSI ESEMÉNYEK'. The first event is 'Vérkép és vérkémia kontroll területileg illetékes laborban' on September 06, marked as 'Lefoglalt'. Subsequent events include 'Légzésfunkciós vizsgálat' (Tervezett), 'Mellkas CT (vagy Rtg)' (Tervezett), 'Tüdőgyógyászati szakorvosi vizsgálat' (Tervezett), 'Szív MR' (Tervezett), 'Belgyógyászati vizsgálat, vérkép és vérkémia labor kontroll, EKG' (Tervezett), 'Card. Echo' (Tervezett), and 'kardiológiai/belgyógyászati szakorvosi vizsgálat' (Tervezett). Each event has icons for details, edit, and delete.

Dátum	Ellátási esemény	Állapot	Íkonok
2021. szeptember 06, hétfő, 11:30	Vérkép és vérkémia kontroll területileg illetékes laborban	Lefoglalt	📄 ✎ ∞
2021. szeptember 13, hétfő	Légzésfunkciós vizsgálat	Tervezett	📄 ✎ ∞
2021. szeptember 13, hétfő	Mellkas CT (vagy Rtg)	Tervezett	📄 ✎ ∞
2021. szeptember 15, szerda	Tüdőgyógyászati szakorvosi vizsgálat	Tervezett	📄 ✎ ∞
2021. szeptember 22, szerda	Szív MR	Tervezett	📄 ✎ ∞
2021. szeptember 22, szerda	Belgyógyászati vizsgálat, vérkép és vérkémia labor kontroll, EKG	Tervezett	📄 ✎ ∞
2021. szeptember 22, szerda	Card. Echo	Tervezett	📄 ✎ ∞
2021. szeptember 23, csütörtök	kardiológiai/belgyógyászati szakorvosi vizsgálat	Tervezett	📄 ✎ ∞

Hosszútávú stratégiai együttműködés az állami szereplőkkel



- A webapplikációt a **Magyar Személyre Szabott Egészségügy Fejlesztéséért Alapítvány** fejleszti
- **Fő pilot helyszín:** Bács-Kiskun Megyei Oktatókórház – (TUKEB engedélyes vizsgálat keretében valós orvosok és páciensek bevonása a fejlesztésbe)
- Hosszú távú stratégiai együttműködés az állami szereplőkkel (BM, OKFŐ, ESZFK)
- A Dr. BetMen első verziója 2021 decemberében térítésmentesen átadása került a magyar állam számára – Cél, hogy a Dr. Betmen az EESZT modulja legyen, illeszkedve más EESZT funkciókhoz

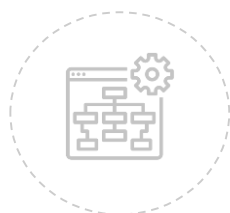
eHealth stratégiai pillérek & Dr.BetMen



Emberközpontú
eHealth



Páciensek és
egészségügyi dolgozók
igényeinek mentén
kialakított funkcionalitás



Szabályozott folyamatok,
adatvezérelt döntések



Orvosszakmai
szempontokhoz
alkalmazkodó
protokollszerkesztő felület.
RWD gyűjtési lehetőség a
betegút mentén



Ellátórendszeri
informatika egységesítése



EESZT akkreditáció,
EESZT integrációs
törekvések és közös
fejlesztés



Ellátási folyamatok
digitalizálása



Digitálisan
nyomonkövethető és
menedzselhető betegút



Hatósági, igazgatási
tevékenységek támogatása,
e-közigazgatás



Online elérhető
szolgáltatások,
egyszerűsített, átlátható
folyamatok, nyomonkövetés,
monitorozás, best practice
sharing



eHealth
intézményrendszer
megteremtése



Betegúttervezés és -követés
integrálása az eHealth
intézményrendszerbe

Dr.BetMen – Digitális betegútmenedzsment rendszer főbb funkciói

- **Teljes betegút nyomonkövetése és koordinálása**
(diagnosztikától gondozásig) **szakterülettől** függetlenül
- **Protokollizált, de személyre szabott betegutak**
összeállítása irányelvek, protokollok, eljárásrendek alapján
- A betegúthoz kapcsolt ellátások **időpontjainak és helyszíneinek foglalása és megjelenítése**
- Orvos-páciens **kommunikáció** megkönnyítése
- **Páciens kérdések, visszajelzések bekérése és gyűjtése**
(pl. Betegelégedettség, állapotváltozás, rizikóbecslés)



A Dr.BetMen funkcionalitásai a felhasználói igények figyelembevételével kerültek kialakításra

A szakorvosok gyorsan tudnak egyéni betegutakat kialakítani előre meghatározott protokollok mentén:

- A teljes betegút megtervezése és az egyes ellátási eseményekhez időpontok foglalása
- Az egyes ellátási események közötti függőségi viszonyok rögzítése és megjelenítése.

The screenshot displays the 'Időpont esemény hozzáadása' (Add appointment event) window. On the left, a list of events is shown with checkboxes and names like 'Általános labor', 'Belső Onko-Team döntés', and 'Belgyógyászati vizsgálat, vérékép és vérékémia labor kontroll, EKG'. On the right, a calendar grid shows dates from 1 to 31. A pop-up window titled 'Összefüggések megadása' (Specify dependencies) is open, showing a dependency between 'Belgyógyászati vizsgálat, vérékép és vérékémia' and 'Kémoterápia' with a 'Minimum' value of 2 and a 'Maximum' value of 5.

A páciensek is könnyen átláthatják az ellátásukkal kapcsolatos eseményeket:

- A közeljövő eseményeinek, feladatainak átlátható megjelenítése.
- A térbeli tájékozódás megkönnyítése az egészségügyi intézményekben
- Értesítések
- Egyszerűbb és gyorsabb kommunikáció az egészségügyi szakemberekkel

The screenshot shows the 'Aktuális eseményeim' (My current events) section. It includes a filter bar with options like 'Összes kezelési tervem', 'Folyóba', 'Diabétesz kezelése', and 'Gőckutatás gyulladása miatt'. Below, a list of events is displayed with columns for 'Időpont és helyszín', 'Megnevezés', 'Kezelőorvos', and 'Tudnivalók és megjegyzések'. The events listed are for 'Fizikális vizsgálat, EKG, Labor' and 'kémoterápia + biológiaiag célozott terápia'.

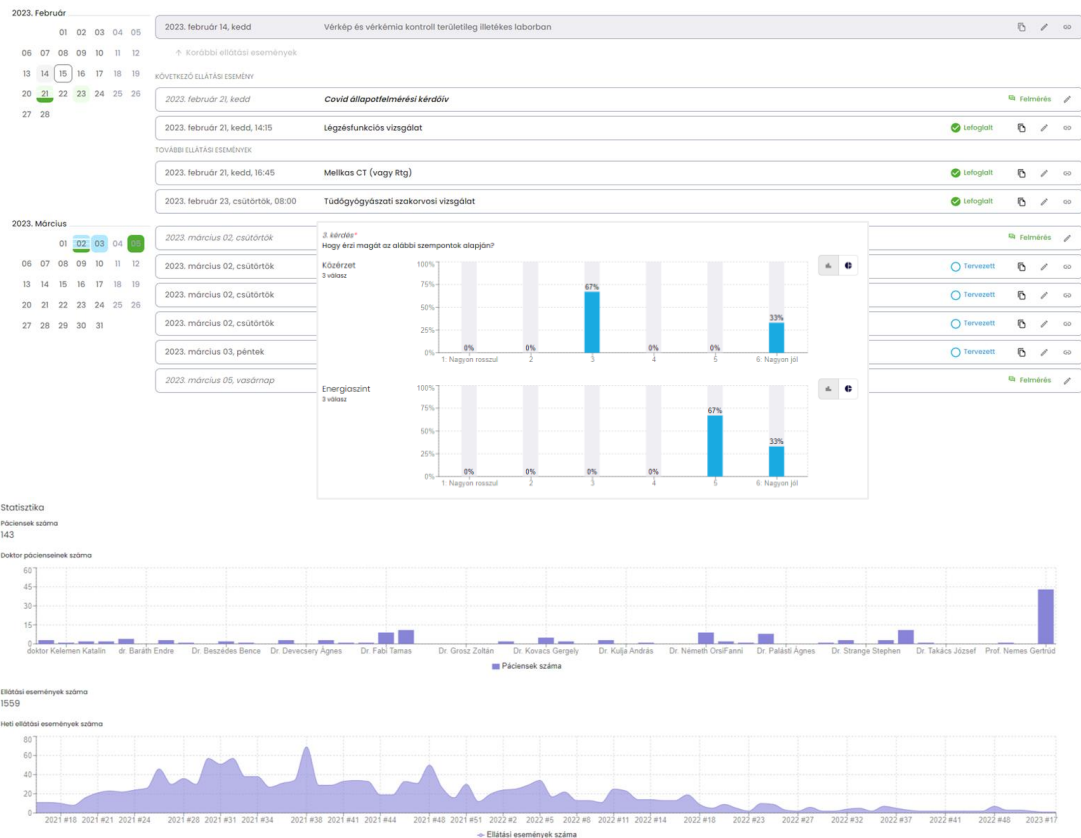
A Dr.BetMen növeli a transzparenciát a háziorvosok és a döntéshozók számára is

A háziorvosok könnyebben tudják nyomon követni és támogatni a pácienseket.

- Áttekintés a páciensek aktuális betegútjairól és a kezelésbe résztvevők orvosokról
- A beteg állapotváltozásának jobb nyomonkövetése, beteg-együttműködés növelése

Döntéshozók pontosabb képet kapnak az ellátórendszer működéséről.

- Áttekintés az ellátási események és az érintett betegek számáról
- Valós adatok alapján jobb ellátásszervezés és kapacitástervezés (még fejlesztés alatt lévő funkció)



Dr.BetMen fejlesztési folyamatának következő lépései

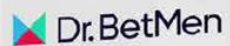
Hosszútávú célunk **a betegút alapú működési logika hazai elterjesztésének támogatása** az ellátás minőségének javítása és a betegelégedettség növelése érdekében

Várhatóan az idei év első felében átadásra kerül a magyar állam számára a Dr.BetMen új verziója. (Bekerül a NISZ Kormányzati Adatközpontba)

A pilotok kibővítése új intézményekre és betegségcsoportokra (pl. COPD, diabétesz, stroke rehabilitáció)



A Betegút Menedzser



Köszönjük a figyelmet!

Német Szandra - szandra.nemet@innophc.hu

Bezzegh Péter - peter.bezzegh@innophc.hu