



# FONS Enterprise

## PHARMA MODUL

### SYSTEMATICKÉ HODNOCENÍ MEDIKACE PACIENTA

PHARMA modul rozšiřuje nemocniční informační systémy společnosti STAPRO o podporu hodnocení farmakoterapie klinickým farmaceutem. Produkt je uzpůsoben pro systematické hodnocení medikace pacienta bez vyžádání lékařem i pro hodnocení medikace pacienta na základě vyžádání lékařem (konziliární hodnocení). Hodnocení vychází z Metodiky ČOSKF ČLS JEP - práce na oddělení klin. farmacie, optimalizace farmakoterapie pacienta (4/2013) a Doporučení ČOSKF ČLS JEP k zajištění služby klinického farmaceuta na lůžkových odděleních ZZ v ČR (12/2012) vydané k zákonu O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (č. 372/2011) – §5 odst. 2 (klinickofarmaceutická péče) a vyhlášce O požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb (č. 99/2012) - zajištění dostupnosti klinického farmaceuta na lůžkových odděleních.

## PŘÍNOSY A VÝHODY

### PODPORA LEGISLATIVY

- **Podpora legislativní povinnosti evidence hodnocení medikace** – k dosažení optimálního terapeutického účinku medikace minimalizace až eliminace rizik spojených s užíváním léčiv.

### OPTIMALIZACE FARMAKOTERAPIE

- **Vyšší efektivita práce** – možnost aktivního vyhledávání pacientů s rizikovými výsledky a léčivy. Zobrazení všech potřebných informací pro vyhodnocení medikace v jedné pracovní ploše a možné přenášení informací mezi vyhodnocením a zdravotnickou dokumentací pacienta.

### MINIMALIZACE / ELIMINACE RIZIK

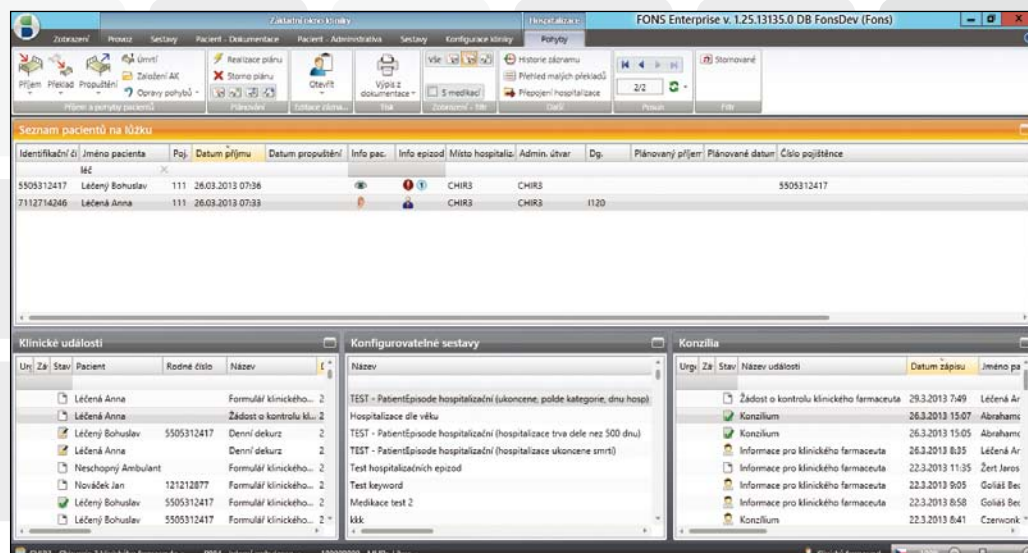
- **Bezpečné, uživatelsky přívětivé a nákladově efektivní užívání léčivých přípravků** – zabezpečí hodnocení medikace a tvorba doporučení s následnou možností vyhodnocování.

## ZPŮSOB HODNOCENÍ MEDIKACE PACIENTA

## POPIS PODPOROVANÝCH ČINNOSTÍ

Produkt je uzpůsoben pro systematické hodnocení medikace pacienta na lůžkových odděleních bez vyžádání lékařem i hodnocení medikace pacienta na základě vyžádání lékařem (konziliární hodnocení) z lůžkových i ambulantních oddělení. Systematické zhodnocení medikace provádí klinický farmaceut aktivně výběrovým nebo komplexním způsobem:

- Výběrový způsob – hodnocení medikace vybraných pacientů, k výběru slouží konfigurovatelné sestavy nad hraničními výsledky, definovanými riziky v předchozích hodnoceních, rizikovými lékovými anamnézami, interakcemi, atp.
- Komplexní způsob - hodnocení medikace pacientů při příjmu do zdravotnického zařízení, během hospitalizace a při propuštění ze zdravotnického zařízení.



### Hodnocení medikací na odděleních

## PROVÁZANOST S NEMOCNIČNÍM INFORMAČNÍM SYSTÉMEM

K hodnocení farmakoterapie jsou klinickému farmaceutovi k dispozici informace o medikaci v dekurzu nebo ve strukturované podobě (dle metodiky zdravotnického zařízení), lékové anamnéze (aktuální i historické), laboratorních výsledcích a dalších údajích, a to nejen z aktuální hospitalizace, ale i z dokumentace předešlých hospitalizací. Při strukturované zadaných medikacích lze vyhodnotit interakce medikací. Vyhodnocení probíhá proti databázi Interakce INFOPHARM<sup>1</sup>.

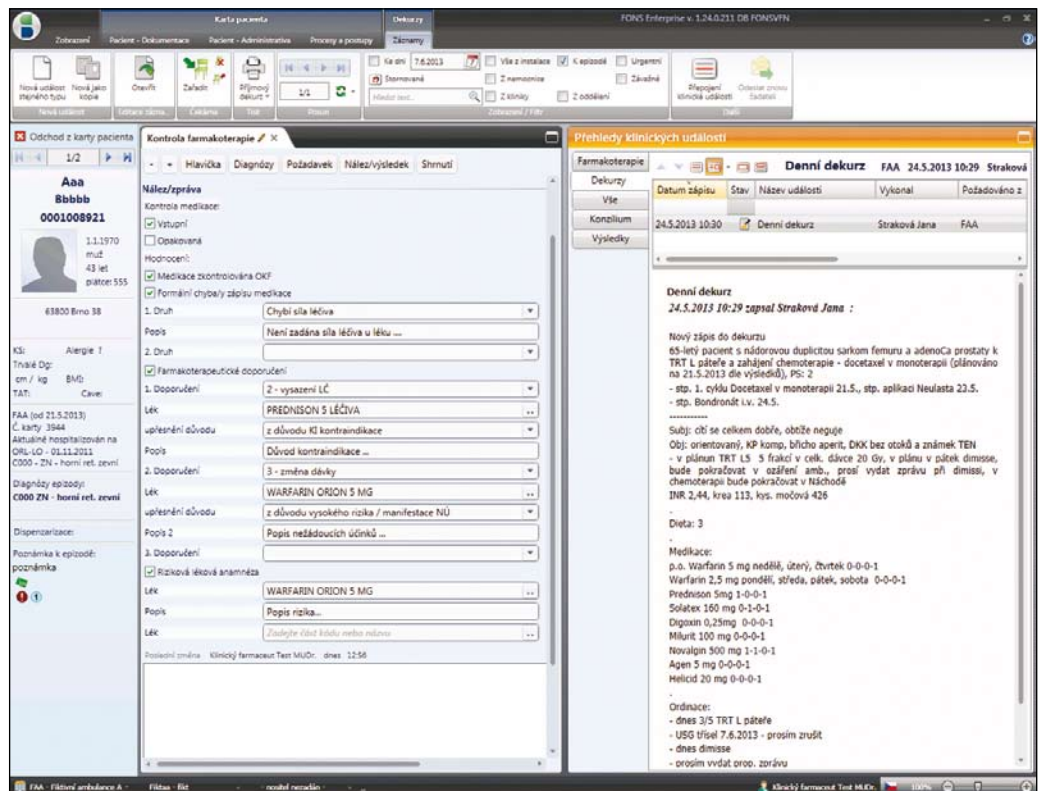
Hodnocení jsou zaznamenána do zprávy strukturovaným způsobem a je možné je statisticky zpracovávat. Statistiky poskytují informace o počtu provedených hodnocení.

### Mezi základní statistiky patří:

- Počet zkontrolovaných vstupních medikací
- Počet rizikových lékových anamnéz
- Počet opakovaných kontrol medikací
- Součet vstupních a opakovaných kontrol medikací
- Počet provedených farmakoterapeutických doporučení
- Počet intervencí ve farmakoterapeutickém doporučení
- Počet vstupních kontrol s farmakoterapeutickým doporučením
- Počet opakovaných kontrol s farmakoterapeutickým doporučením
- Počet vyžádaných konzilií lékařem
- Počet formálních chyb v zápisu ordinace

## STATISTIKY NAD ZADANÝMI DATY

<sup>1</sup>Zdravotnické zařízení musí mít zakoupené licence k využívání db Interakce INFOPHARM.



## Hodnocení medikace

### STANDARDIZACE ČINNOSTÍ KLINICKÉHO FARMACEUTA

#### Formulář na zadání hodnocení se skládá z několika částí:

- 1) Klasifikace kontroly - vstupní, opakovaná

Hodnocení medikace:

- 2) Medikace zkontrolována oddělením klinické farmakologie
- 3) Medikace zkontrolována oddělením klinické farmakologie
- 4) Farmakoterapeutické doporučení
  - Základní + podrobná klasifikace
    - nasazení léčiva
      - z důvodu diagnózy v anamnéze, místo vysazeného léčiva pro vhodnější farmakodynamicko/ farmakokinetické vlastnosti, jiný důvod
    - vysazení léčiva
      - z důvodu kontraindikace, z důvodu vysokého rizika/ manifestace nežádoucích účinků, z důvodu nevhodných farmakodynamicko/ farmakokinetických vlastností, z důvodu lékové interakce, z důvodu lékové alergie, z důvodu chybějící diagnózy, z důvodu plánované lékařské intervence, z důvodu zbytnosti, z důvodu duplicity, jiný důvod
    - změna dávky
      - z důvodu vysokého rizika/manifestace nežádoucích účinků, z důvodu lékové interakce, z důvodu renální insuficience, z důvodu hepatální insuficience, předávkování/ poddávkování, z důvodu věku pacienta, jiný důvod
    - změna lékové formy/ cesty podání
    - změna času/ intervalu/ způsobu podání
    - doporučení konzultace specialisty
    - doporučení laboratorního/ fyzikálního vyšetření
    - terapeutické monitorování léčiv (TDM)

Za každým důvodem je pole pro popis doporučení.

- 5) Zpráva pro lékaře

**Kontrola farmakoterapie**

Hlavíčka    Diagnózy    Požadavek    Nález/výsledek    Shrnutí

**Nález/zpráva**

Kontrola medikace:

Vstupní

Opakovaná

Hodnocení:

Medikace zkontrolována OKF

Formální chyba/y zápisu medikace

1. Druh: Chybí síla léčiva

Popis: Není zadána síla léčiva u léku ....

2. Druh:

Farmakoterapeutické doporučení

1. Doporučení: 2 - vysazení LČ

Lék: PREDNISON 5 LÉČIVA

upřesnění důvodu: z důvodu KI kontraindikace

Popis: Důvod kontraindikace ...

2. Doporučení: 3 - změna dávky

Lék: WARFARIN ORION 5 MG

upřesnění důvodu: z důvodu vysokého rizika / manifestace NÚ

Popis 2: Popis nežádoucích účinků ...

3. Doporučení:

Riziková léková anamnéza

Lék: WARFARIN p

Popis: WARFARIN PMCS 2 MG

Lék: WARFARIN PMCS 2 MG

Popis: WARFARIN PMCS 2 MG

Lék: WARFARIN PMCS 2 MG

Popis: WARFARIN PMCS 2 MG

*Vzhled strukturované zadaných dat v hodnocení*

*Výběr léku z číselníku*

## PŘEDÁNÍ INFORMACÍ LÉKAŘI

Na základě strukturované zadaného hodnocení může být generováno doporučení lékaři nebo je možné doporučení zapisovat volným textem (s možností využívat předdefinované texty). Výsledná podoba doporučení je předána ošetřujícímu lékaři v elektronické podobě (do nemocničního informačního systému s vazbou na pracoviště). Lékař je na zprávu upozorněn a potvrzuje převzetí zprávy - tzn. potvrzuje, že se s doporučením seznámil a bere ho na vědomí

## PŘEHLED NASTAVENÍ A FUNKCÍ

- Výběr pracoviště a pacienta pro hodnocení medikace
- Sestavy pro výběr pacientů dle předem daných kritérií
- Zápis hodnocení medikace pacienta
- Synchronizace podkladů pro hodnocení medikace s NIS
- Zaslání vyhodnocení lékaři do NIS
- Statistiky



**STAPRO s. r. o.**

Pernštýnské nám. 51, 530 02 Pardubice

tel.: +420 467 003 111, fax: +420 467 003 119, e-mail: [stapro@stapro.cz](mailto:stapro@stapro.cz)

[www.stapro.cz](http://www.stapro.cz)

Držitel certifikátu systému řízení kvality dle ISO 9001, ochrany životního prostředí dle ISO 14001, bezpečnosti informací dle ISO 27001 a managementu služeb v IT dle ISO 20000-1.